

# *fysioterapeuten*

14. januar 2011 / 93. årgang

01

## *Når korsbåndet ryger*

Et bud på de tre faser af  
genoptræningen efter  
operation for  
korsbåndsskade. 8-19



**Danske Fysioterapeuter**  
Nørre Voldgade 90  
1358 København K

Telefon 33 41 46 20  
Mail: redaktionen@fysio.dk  
www.fysio.dk

**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 10.946  
Kontrolleret af FMK I perioden  
1. juli 2009 - 30. juni 2010

93. årgang.

Layout: Woer I Gregorius  
Tryk: Elbo Grafisk A/S

**Redaktionspanel:**  
Kristian Thorborg  
Martin B. Josefsen  
Vibeke Grandt  
Mark Theilmann  
Birte Tamberg  
Birgitte Christensen  
Jakob Lorentzen  
Bettina Ruben

ISSN 1601-1465

Forside: Geir Haukursson

## Dilemmaernes år



2011 bliver et valgår. Der skal stemmes, om rød eller blå blok skal have regeringsmagten. Det valg skal jeg ikke blande mig i. Men det bliver helt sikkert ikke det eneste valg,

du kommer til at træffe i 2011. Faktisk gør vi som mennesker og fysioterapeuter næsten ikke andet end at tage stilling til store og små ting på det personlige plan, på det professionelle plan eller på samfundsplan.

Her mellem jul og nytår havde jeg en af de diskussioner, der er bedre end stærk kaffe. Hvad afgør dit valg? Min modpart i diskussionen havde det synspunkt, at alt det, vi gør, gør vi for at optimere vores egen position i den givne sammenhæng. Men så enkelt tror jeg ikke, det er. Jeg tror, at vi træffer valg ud fra en række værdier - personlige, professionelle og samfunds-mæssige.

Selv om der er et vist overlap mellem de forskellige værdisæt, så er mit ærinde her ved årets begyndelse at sætte fokus på det professionelle værdisæt. Vi havde i efteråret i Danske Fysioterapeuter en debat om kvalitet i træningen og professionel adfærd. Det er en vigtig diskussion, fordi vi i disse år er udfordret økonomisk, fagligt og organisatorisk og til stadighed står over for dilemmaer i vores professionelle virke. Vi skal spare, men patienterne skal også have en ordentlig behandling. Vi er underlagt ledelse eller kollektive aftaler, men vi ved også, hvornår rammerne gør det er svært at levere kvalitet. Vi har vores faglige viden om, hvad der er bedst, men patienten vil

til tider noget andet. Alle disse dilemmaer mellem forskellige værdier og interesser presser vores hverdag, og jeg tror, at det pres bliver større i 2011.

Derfor har vi også brug for hjælp til at navigere professionelt som fysioterapeuter. For nogle få år siden skulle man som nyuddannet fysioterapeut skrive under på autorisationsløftet om at vise omhu og samvittighedsfuldhed. I dag er dette indeholdt i autorisationsloven. I Danske

*Vi har vores faglige viden om, hvad der er bedst, men patienten vil til tider noget andet.*

Fysioterapeuter har vi udlagt teksten i en række etiske retningslinjer, som vi opfordrer alle fysioterapeuter til at rette sig efter. Det er, når vi bliver udfordret og presset, at værdierne skal hjælpe os til en professionel adfærd. Derfor skal de etiske retningslinjer meget gerne gøre det lidt lettere på et professionelt plan at tage hul på 2011, dilemmaernes år.

Godt Nytår!

**Johnny Kuhr**  
Formand for Danske Fysioterapeuter



Børn med CP lever et aktivt liv. Rapport om danske børn med CP sammenlignet med andre danske børn og med børn med CP fra andre europæiske lande.

07

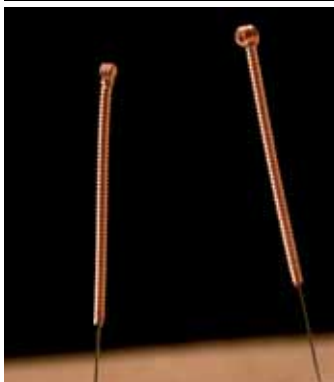
En beskrivelse af principper for genoptræning i de tre faser efter operation for korsbåndsskade.

08



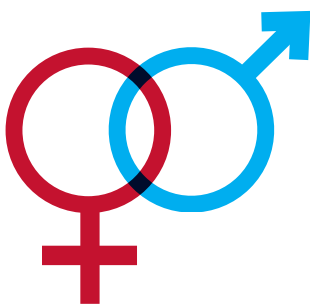
En kort status over virkningsmekanismerne bag akupunktur samt de forskningsmæssige udfordringer, resultater og perspektiver.

20



Hvorfor har kvinder flere smerter end mænd? Et oplæg fra den nordiske akupunkturkongres om smerter i relation til køn.

24



Den Kongelige Ballet har bidraget til genoptræningen af benamputerede soldater. Pilates-træning gør det lettere at opnå en naturlig gang med protese.

26



## En opmuntrende, lille nytårshistorie om mødet med en fremmed planet

**Hvis man aldrig tidligere** har sat sine ben i et fitness-center kan første besøg være lidt chokerende. Det kan 74-årige Andreas Vind tale med om, og det gør han i et underholdende indlæg i *Holbæk Amts Venstreblad*. Efter at have fået udskiftet forskellige kropsdele, har Andreas Vind tilbragt de sidste par år i en stol med det resultat, at han med egne ord var begyndt at blive forpustet, når bare han skulle slå hul på et æg. Fru Vind slæbte ham derfor med til det lokale fitnesscenter. "Ejeren er fysioterapeut og har engang, da livet var nemmere repareret min tennis-skulder, så jeg har egentlig ikke noget imod ham", skriver Andreas Vind. Han fortæller videre: "I lokalerne stod en masse maskiner lavet af forkromet stål og plastic. De så uhyggelige ud. Ved nogle maskiner gymnasticerede nogle personer. Én stod med nogle remme og gjorde store skovlebevægelser, og jeg kunne ikke lade være med at tænke på, at han kunne få lov til at udføre de bevægelser dér, hvor vi bor. Der trænger til at blive skovlet sne foran vores hus, og det skulle ikke koste ham en krone. Andre løb som galninge i underlige trappemaskiner. En kvinde sad på en stol ved en maskine og gjorde favnende armbevægelser, medens hun udstødte lyde, som jeg tydeligt husker fra svundne tiders parringsakter. Til at overdøve motionslydene lød fra højtalerne en lind strøm af popmusik. Det var i disse omgivelser, vi skulle møde op, mindst to gange om ugen. Ellers battede det ikke, sagde fysioterapeuten. Jeg prøvede et enkelt monstrum og fik sved på panden. Fitness? Nødig, men dog gerne!".



## Skal gigtramte skrotte stavgang?

En gruppe forskere fra Parker Institutet og Københavns Universitet har med en avanceret biomekanisk model fundet frem til, at stavgang med stavisæt bag ved forreste fod og med 45 graders vinkel i forhold til underlaget primært fremmer fremdriften i gangen frem for at aflaste knæene., og faglig redaktør Vibeke Pilmark skriver derfor om stavgang i et blogindlæg på [fysio.dk](http://fysio.dk). Her fastholder hun stavgang som vigtigt alternativ til løb til mennesker, der ikke kan tåle at løbe. Stavene skal fortsat bruges, lyder budskabet, men de skal bruges rigtigt.




<http://fysio.dk/fafo/Fagbloggen/Skal-gigtramte-smide-stavene/>

## FORSVARET ANSÆTTER FYSIOTERAPEUTER

Forsvaret ansætter ti fysioterapeuter på såkaldt reaktionsstyrkekontrakt samt fire faste fysioterapeuter. Det er første gang, at forsvaret permanent skal have fysioterapeuter ansat. Forsvaret har allerede tegnet kontrakt med tre fysioterapeuter, der skal dække ISAF hold 11 og hold 12, som skal til Afghanistan til februar og august 2011. Yderligere syv fysioterapeuter skal ansættes på en kontrakt, der indebærer, at de over en fireårs periode tager til Afghanistan to gange i tre måneder. Desuden får forsvaret fire faste fysioterapeuter, der får tjenestesteder ved kamptrupperne i Antvorskov, Høvelte, og Holstebro samt ved Center for Idræt på Svanemøllen Kaserne.

Fysioterapeuten bragte i 2009 artiklen "Soldater slås ikke kun mod Taleban men også mod smerter", der i et særtryk blev sendt til medlemmerne af Folketingets Forsvarsudvalg. Læs artiklen:.

 <http://www.e-pages.dk/fysio/55/>

## BLIV KLOGERE PÅ LIVET MED SCLEROSE

En gruppe frivillige informatører fra Scleroseforeningen tilbyder at holde oplæg om sclerose på arbejdspladser, fysioterapeutuddannelsen eller i forbindelse med arrangementer. Oplæggene tilpasses det aktuelle arrangement. Find de lokale informatører på

 [scleroseforeningen.dk/informatoerer](http://scleroseforeningen.dk/informatoerer) eller ved at kontakte Scleroseforeningen på 30 32 35 79.

## Afskaf alderdommen

Med stigende levetid og højere funktionsevne i de sidste leveår er den tidligere opfattelse af ældre som byrde ude af trit med virkeligheden. Det er budskabet i et særtillæg til Mandag Morgen, der foreslår, at alderdommen afskaffes. I samme udgivelse fremhæver fysioterapeut ph.d. Nina Beyer dog også vigtigheden af, at der sættes tidligt ind med superviseret træning til de svageste ældre med meget lav funktionsevne.

 <https://www.mm.dk/aeldrestyrken>

# 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



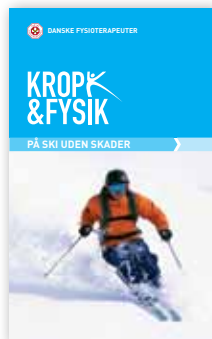
Skærmarbejde



Langvarige rygmerter



Osteoporose



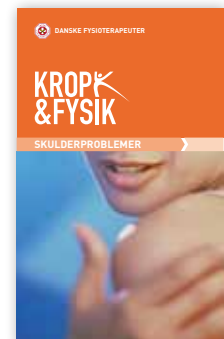
På ski uden skader



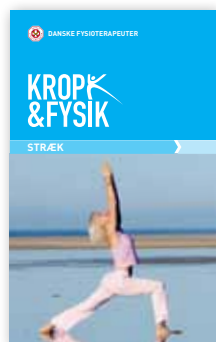
Ondt i ryggen



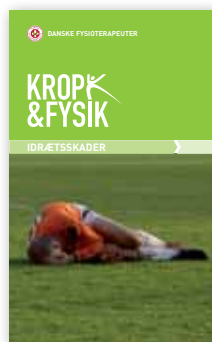
Hovedpine og nakkesmerter



Skulderproblemer



Stræk



Idrætsskader



Sunde fødder

# KROP & FYSIK

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

# 1,8

mio.

## TIL FORSKNING I KNÆARTROSE OG SMERTE



Foto: Joachim Rode

**Det Frie Forskningsråd** har bevilget 1,8 millioner kroner til fysioterapeut, ph.d. **Marius Henriksen** fra Parker Institutet på Frederiksberg Hospital til et projekt, der skal afdække sammen-

hængen mellem terapeutisk træning og knæsmarter hos patienter med knæartrose. Projektet, der skal afvikles de næste tre år, består af to eksperimentelle og to kliniske rct-studier. Det første studie skal undersøge betydningen af smerte for effekten af styrketræning hos en gruppe raske forsøgspersoner. Det næste studie skal finde frem til, om træning har betydning for smertefølsomheden i knæet hos raske forsøgspersoner, der har fået påført en eksperimentel smerte. Et af studierne skal se på træningens betydning for smertefølsomhed, centrale og perifere smertemekanismer og inflammation. Patienternes funktion testes, og de vurderer smerten i knæet. I det sidste studie vil forskerne undersøge, hvilken betydning smerte- og inflammationsdæmpning har for effekten af et tre-måneders træningsforløb. Det Frie Forskningsråd under Videnskabsministeriet uddeler midler to gange om året til individuelle postdoc-stipendier.




## MAITLAND-PRIS til fysioterapeut Birte Carstensen

**P**ensioneret fysioterapeut **Birte Carstensen** modtog i oktober sidste år den nystiftede pris "G.D. Maitland Memorial Award", som gives til en fysioterapeut, der har været med til at fremme udviklingen inden for muskuloskeletal fysioterapi i Danmark. Prisen består af en studierejse til USA, hvor Birte Carstensen får mulighed for at møde nogle af foregangsmændene inden for fysioterapi. Birte Carstensen blev uddannet fra Teilmanns kursus i 1950 og gennemførte sin manuel terapi-uddannelsen i Sverige i 1973, da uddannelsen endnu ikke var nået til Danmark. Birte Carstensen var i mange år underviser på MT-kurserne og var redaktør for MT-Nyt fra 1991-2007. Selv om Birte Carstensen officielt er gået på pension for længe siden, har hun på ingen måde sluppet fysioterapi og er stadig aktiv deltager på kurser og konferencer. Prisen blev uddelt i forbindelse med en workshop om Mulligan-konceptet med selveste Brian Mulligan som underviser. Mere end 100 danske fysioterapeuter fra hele landet deltog og fik nogle underholdende og lærerige timer med en af pionererne inden for den manuelle terapi. Læs mere om Mulligan og Mulligankonceptet på

 [mulliganconcept.dk](http://mulliganconcept.dk)

Læs fysioterapeut Michael Møller Niensens referat fra workshop med Brian Mulligan på

 [muskuloskeletal.dk](http://muskuloskeletal.dk)


### Referenceprogram for hovedpine og ansigtssmerter

Dansk Hovedpine Selskab har udviklet et referenceprogram for hovedpine. Programmet kan downloades fra

 [dhos.dk](http://dhos.dk)

### Neuromuskulær træning til mennesker med artrose

**Et neuromuskulært træningsprogram**, NEMEX-TJR, der er udviklet af en forskergruppe fra Lund herunder professor i fysioterapi ved Syddansk Universitet Ewa Roos, kan downloades frit. Træningsprogrammet henvender sig til unge og midaldrende med knæartrose, men kan med fordel også benyttes til ældre med svær hofteartrose. Forskergruppens vurdering af programmet viser, at smerten hos udøverne lå på et tilstrækkeligt lavt og acceptabelt niveau til, at de kunne fastholde træningen og progrediere belastningen gradvist. Download programmet fra

 [kortlink.dk/biomedcentral/8cdn](http://kortlink.dk/biomedcentral/8cdn)



# Børn med CP lever et aktivt liv

AF: BØRNEFYSIOTERAPEUT  
MICHELLE STAHLHUT

*Danske børn med cerebral parese lever et mere aktivt liv og har en højere livskvalitet sammenlignet med børn fra andre europæiske lande. De rette tilpasninger og hjælpemidler er en forudsætning for barnets uafhængighed*

→ **Ifølge FN's konventioner** har børn med handicap ret til et indholdsrigt og aktivt liv med mulighed for at deltage i familieliv, uddannelse og fritidsaktiviteter på lige fod med andre børn. Hidtil har der været meget lidt viden om, hvordan livet er for børn med cerebral parese (CP) og deres familier, men en ny rapport kaster lys over området.

Rapporten "Børn med cerebral parese i Danmark", udgivet af Statens Institut for Folkesundhed i 2010, beskriver en undersøgelse af trivsel hos danske børn med CP som led i en større europæisk undersøgelse (SPARCLE). Forældrene blev interviewet og udfyldte spørgeskemaer, og hvor det var muligt besvarede børnene også spørgsmålene.

## BØRNENE HAR EN GOD LIVSKVALITET

De fleste forældre i undersøgelsen vurderer, at deres barns generelle helbred er godt. De danske børn med CP deltager i sport, uendørs spil og kreative aktiviteter i samme udstrækning som andre danske børn. Over 80 procent af børnene bruger telefon, computer og tv uden eller med personlig assistance. Sammenlignet med børn fra andre europæiske lande deltager danske børn med CP i højere grad i aktiviteter i hjemmet og i fritiden.

For familien betyder dét at have et barn med CP, at forældrene ofte er stressede, og at familiens daglige aktiviteter begrænses. Mange af forældrene i undersøgelsen mangler information og bedre koordination af hjælpen fra det offentlige system, og omkring 40 procent af forældrene mener

ikke, at de får den hjælp, de har ret til. Rapporten viser, at børnene som oftest har modtaget støtte til fysioterapi og ergoterapi. Det ville have været utroligt interessant for børnefysioterapeuter og -ergoterapeuter, hvis forældrene også havde vurderet tilfredshed med omfanget og indholdet af den terapeutiske behandling.

Børnene med CP vurderer, at deres livskvalitet er lige så god som andre børns, dog har børn med smerter generelt en lavere livskvalitet. I rapporten sættes der fokus på, at børn med CP har et massivt behov for personlig assistance og hjælpemidler både i og uden for hjemmet for at kunne have en aktiv hverdag. Rapporten fremhæver, at det er afgørende, at der tilbydes de rette tilpasninger og hjælpemidler for at sikre barnets uafhængighed og trivsel og nedsætte forældrenes arbejdsbyrde.

## NYTTIG RAPPORT FOR FYSIOTERAPEUTER

Rapporten giver nyttig baggrundsviden til fysioterapeuter og ergoterapeuter inden for børneområdet, der vil kunne nikke genkendende til mange af undersøgelsens resultater, bl.a. at sværhedsgraden af barnets motoriske handicap ofte hænger sammen med barnets intellektuelle funktion, spisefunktion, smerter, søvn, kommunikation samt behov for personlig assistance og hjælpemidler. Sagsbehandlere og skolelærere på almindelige skoler kan bruge rapporten til at få en forståelse for variationen i børnenes funktionsevne, og hvilken betydning funktionsevnen har for børnenes dagligdag.

## SPARCLE-UNDERSØGELSEN

Den europæiske SPARCLE-undersøgelse (*Study of Participation of Children with Cerebral Palsy Living in Europe*) blev gennemført i 2004/2005. I den danske del af undersøgelsen indgår oplysninger fra 115 danske børn med CP i alderen 8-12 år og deres forældre

I øjeblikket foretages en SPARCLE-2-undersøgelse, som er en opfølgingsundersøgelse af de nu 13-17-årige børn med CP. Med SPARCLE-2 bliver det muligt at få indsigt i, hvordan omgivelserne samt fysisk og psykisk trivsel påvirker livskvalitet og deltagelse i ungdommen. Samtidig bliver det muligt at se, om forældrene vurderer hjælpen fra det sociale system anderledes, efter kommunalreformen er trådt i kraft.

## DOWNLOAD RAPPORT

Rapporten "Børn med cerebral parese i Danmark" er udgivet af Statens Institut for Folkesundhed og kan downloades gratis fra

 [kortlink.dk/si-folkesundhed/8fma](http://kortlink.dk/si-folkesundhed/8fma)



## RESUMÉ

Overrivning af forreste korsbånd er en af de hyppigste knæskader blandt unge, aktive mennesker. Denne artikel giver en oversigt over, hvordan skaden ændrer knæets funktion, hvad der kan og ikke kan genoprettes ved rekonstruktiv kirurgi, og hvilke principper man bør følge i rehabiliteringen efter operation for at genvinde bedst mulig knæfunktion og forhåbentlig genvinde tidligere funktionsniveau. I artiklen præsenteres aktuelle test til at evaluere knæfunktionen undervejs i rehabiliteringsforløbet og ikke mindst i forbindelse med genoptagelse af idræt. Artiklen tager udgangspunkt i den plan for rehabilitering, der følges på den idrætsmedicinske klinik HJELP24 NIMI i Oslo, Norge.



AF: FYSIOTERAPEUT, PH.D. INGRID EITZEN  
ingrid.eitzen@hjelp24.no

FOTO: COLOURBOX + PRIVAT

# REHABILITERING

## *efter rekonstruktion af forreste korsbånd*

*Artiklen beskriver princippet for genoptræningen i de tre faser af genoptræningen efter operation for korsbåndsskade*

→ **Knæleddet forbinder kroppens** to længste rørkogler samtidig med, at det skal bære det meste af kroppens vægt, og derfor er leddet specielt eksponeret for skader (1). Overrivning af forreste korsbånd er en af de skader med den længste rehabilitering og de potentielt mest alvorlige senfølger (2;3). Det forreste korsbånd overrives i en kontaktsituation som et resultat af et eksternt traume mod knæet, som oftest fra lateralsiden eller bagsiden, eller en ikke-kontakt situation, som involverer opbremsning af hastighed associeret med retningsskift, ukontrollerede landinger, hyperekstension af knæet, vridbevægelser, når knæet er i kontakt med underlaget og/eller et valguskollaps (4;5).

Det er normalt ligamenters rolle at sikre leddets stabilitet under bevægelse således, at de involverede kogler bevæger sig i deres korrekte anatomiske spor, og at der er fuld og jævnt fordelt kontakt mellem de artikulerende ledflader (6). Det forreste korsbånd i knæet begrænser primært den anteriore translation og tibias indrotation i forhold til femur og sekundært den eksterne rotation og valgus/varus-belastninger (1;5;7).

Forreste korsbånd består af to dele: det anteriomediale og det posteriomediale bundt. Ud over at have forskellige anatomiske tilhæftningspunkter på tibia har de to bundter også forskellig funktion, da det anteriomediale bundt strammes, når knæet flekteres, mens det posteriomediale bundt strammes ved ekstension (5;8;9). Synergien mellem de to bundter bidrager til at optimere korsbåndets begrænsende funktion over for potentielt skadelige bevægelser i knæleddet (7). Sammen med de øvrige ligamentstrukturer og meniskerne vil forreste korsbånd bidrage til normal artrokinematik

i knæleddet under bevægelse, men når korsbåndet overrives, forrykkes balancen mellem strukturerne, og der vil opstå unormale translationer i leddet (1).

Mange patienter har ved at læse avisernes sportssider fået det indtryk, at knæets funktion bliver helt som før efter en rekonstruktion, men sådan går det desværre ikke altid.

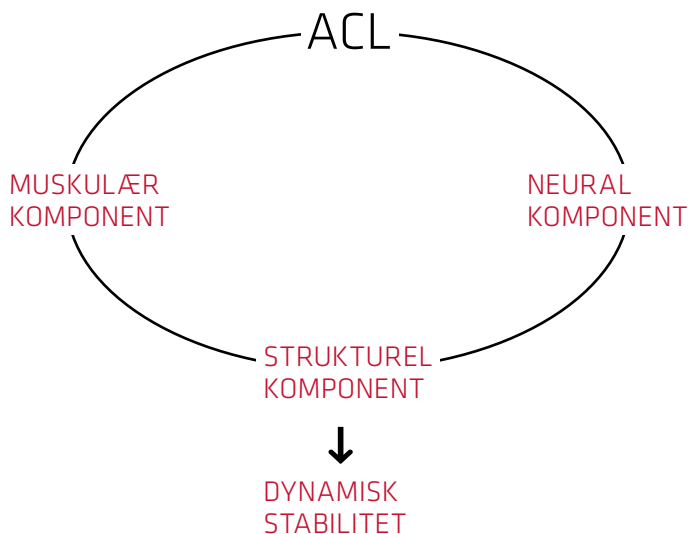
Korsbåndet har både en mekanisk og en dynamisk rolle i stabiliseringen af knæleddet. Rent mekanisk vil en overrivning af korsbåndet føre til øget passiv anterior løshed samt en øget rotationsløshed af tibia i forhold til femur. Det har imidlertid vist sig, at der ikke nødvendigvis er en sammenhæng mellem den forøgede passive løshed, som man måler med kliniske test som Lachmanns test, pivot shift og instrumentelle test som KT-1000 artrometer, og resultaterne fra funktionelle test. Der er således andre og mere komplekse årsager end bare mekanisk svigt til det tab af stabilitet, som skaden medfører (10).

Ligamenterne skal ikke blot opfattes som mekaniske strukturer, men også som sensoriske organer, der giver vigtig sensorisk information til centralnervesystemet (CNS) for at sikre adækvat muskelaktivering under aktivitet (6). Mekanoreceptorer i det forreste korsbånd vil således give afferent information om knæleddets position til CNS (11). Et ødelagt korsbånd vil føre til ændringer i proprioceptionen, der har negative følger for den dynamiske stabilitet i knæleddet (12;13). Korsbåndets funktion kan sammenlignes med en sikkerhedssele. Det forreste korsbånd vil ligesom en sikkerhedssele først for alvor stramme op, når der er fare for skade. Forreste korsbånd spiller altså ikke hovedrollen i beskyttelsen og stabiliseringen



af knæet under mindre krævende bevægelser, da stabiliteten her varetages af den normale neuromuskulære funktion. Samspillet mellem den strukturelle, neurale og muskulære komponent af forreste korsbånd i det raske knæ er illustreret i figur 1.

**Figur 1:**  
Forreste korsbåndets rolle for den dynamiske stabilitet i det normale knæ



Det er afgørende for patienternes motivation til at gå i gang med en langvarig rehabilitering at forstå denne komplicerede funktion af korsbåndet. Med operationen kan der etableres en mekanisk erstatning for det tabte ligament, men det vil ikke være muligt at genetablere den normale neuromuskulære funktion og dynamisk stabilitet; måske snarere tværtimod.

**Tab af muskelstyrke**

I et normalt knæ vil hasemuskulaturen og m. quadriceps femoris sammen bidrage til den dynamiske stabilitet (14). Hasemusklerne regnes ofte for at være forreste korsbåndets vigtigste agonister, da hasemuskelgruppen kokontraherer under quadriceps aktivitet for at forhindre overdrevet anterior translation af tibia (15). Alligevel ser man det største og mest persisterende deficit i m. quadriceps (16-18), som ikke kan forklares ud fra inaktivitetsatrofi alene. Forskere har desuden set permanente ændringer i muskelaktiveringsmønstre på grund af inhiberingsproblematikker. Inhiberingen fører til en ineffektiv rekruttering af muskelfibre under viljestyrede bevægelser, der giver en u hensigtsmæssig kraftudvikling (17;19-24). Det er desuden vist i studier, at dysfunktion i m. quadriceps fortsætter og endog også forværres efter rekonstruktion

(17;19;20;25;26). Tab af muskelstyrke i m. quadriceps bliver derfor omtalt som et af de centrale tegn på en ACL-skade (19;26-29). Fordi nedsat styrke i m. quadriceps har en negativ effekt på evnen til at stabilisere knæet og dermed fører til ændringer i ledbelastning, er styrketabet blevet associeret med senere udvikling af slidgigt (30). Generhvervelse af funktion og styrke i quadriceps skal derfor have speciel opmærksomhed i alle faser af rehabiliteringen efter rekonstruktion af forreste korsbånd.

**REHABILITERINGSPRINCIPER**

Rekonstruktionskirurgi er mange steder stadigvæk den foretrukne behandling efter forreste korsbåndsruptur (11;16;31) til trods for, at der i de senere år er kommet flere publikationer, der viser, at ikke-operativ rehabilitering kan give et lige så godt resultat som rekonstruktion (2;32-35). Imidlertid har mange af de personer med forreste korsbåndsruptur, der har succes med den ikke-operative behandling, et reduceret aktivitetsniveau, og der er stadig en høj andel af opererede blandt unge, aktive personer. Der er derfor en klar overvægt af publiceret litteratur, der omhandler rehabilitering efter rekonstruktion frem for ikke-operativ behandling.

Der findes flere systematiske review fra de senere år, der har evalueret udfaldet af forskellige operationsteknikker og typer af grafts (11;36;37). Også forskellige principper for træning og varighed af rehabilitering, inden patienterne må vende tilbage til aktivitet (38;39), er evalueret. Alligevel er der i dag ingen videnskabelig baseret konsensus om, hvad det ideelle genoptræningsprogram efter rekonstruktion skal indeholde, fordi få studier i detaljer har præsenteret de eksakte træningsprotokoller for de forskellige faser efter operationen. Der mangler beskrivelser af, hvilke specifikke øvelser der inkluderes, hvor mange repetitioner og serier man skal køre af hver øvelse, belastningens størrelse under styrketræningen, og hvilke delmål man skal opstille for at sikre den rette progression. Derfor har vi i dag primært kliniske retningslinjer at støtte os til, og der er stadig begrænset evidensbaseret viden om dosis-respons (38;40). Eksisterende guidelines fremhæver, at genoptræningen skal inkludere træning af proprioception og balance i kombination med styrketræning og plyometrisk træning. I de senere år er den beskrevne træning i forskningsprotokollerne præget af højere intensitet, specielt hvad angår styrketræningen.

**IDRÆTSMEDICINSK KLINIK HJELP24 NIMI**

Vi har på den idrætsmedicinske klinik Hjelp24 NIMI i Oslo siden 2003 gennemført og har stadig pågående flere prospektive studier af rehabilitering og funktionstest af både voksne og børn med forreste korsbåndsskader, og vi baserer vores behandling på egne data i kombination med opdaterede kliniske retningslinjer og den foreliggende evidens i litteraturen. Ud fra dette deler vi vores rehabilitering ind i fire dele, vist i tabel 1.

Tidsintervallerne, der fremgår af tabellen, skal udelukkende forstås som et forslag, da der er store variationer i symptomer og funktion hos patienter, der har været igennem en rekonstruktion. Der er således store forskelle på oplevet smerte, hævelse,

**Tabel 1:**  
Rehabiliteringens fire faser

FASE	BESKRIVELSE	TIDSANGIVELSE	HOVEDMÅL
<i>Præoperativ fase</i>	Forbedring af knæfunktionen inden operation	0-6 måneder efter skade	Genvinde minimum 90 procents funktion i styrke og funktionelle test sammenlignet med den raske side
<i>Fase I: Akuttfasen</i>	Genvinding af normal daglig knæfunktion	0-6 uger postoperativt	Eliminere hævelse, genvinde fuld range of motion, mindre muskulær atrofi
<i>Fase II: Rehabiliteringsfasen</i>	Genvinding af styrke og dynamisk stabilitet	2-6 måneder postoperativt	Genvinde fuldt kontrolleret vægtbelastet slutekstension, minimum 80 procents funktion i styrke og funktionelle test sammenlignet med den raske side inden 6 måneder
<i>Fase III: Retur til idræt</i>	Genvinding af styrke og dynamisk stabilitet svarende til rask side og retur til idrætsspecifik træning	6-12 måneder postoperativt	Genvinde minimum 90 procents funktion i styrke og funktionelle test sammenlignet med den raske side, genopbygge tillid til knæet i forbindelse med aktivitet

bevægelighed, muskelstyrke og knæstabilitet. Vi støtter os derfor altid til den individuelle kliniske vurdering, når vi progredierer behandlingen, aldrig til tidsintervallerne alene.

Det er vigtigt, at fysioterapeuten læser ortopædkirurgens operationsbeskrivelse for at få informationer om, hvilken graft der er benyttet (patella-senegraft, single hamstringsgraft eller double-bundle hamstringsgraft) med henblik på at tilpasse øvelserne allerede fra den første postoperative behandling. Det er desuden også helt nødvendigt at vide, om der under operationen blev påvist andre skader på ligamenter, bruskvæv eller menisker, og om der blev foretaget et kirurgisk indgreb for disse skader.

### DEN PRÆ-OPERATIVE FASE

Flere studier har vist, at knæets funktion på det tidspunkt, man skal operere, er af større betydning for det endelige resultat, end hvor lang tid der er gået, siden skaden skete (10;25). I et studie fra vores egen gruppe fandt vi, at svækket styrke i m.quadriceps målt ved isokinetisk

styrketest præoperativt var den vigtigste prædikator for knæfunktion to år efter rekonstruktion (41).

Vi har senere også vist, at man gennem intensiv træning kan opnå signifikante og klinisk relevante forbedringer af knæets funktion målt på muskelstyrke, et-bens hinketest og på selvadministrerede spørgeskemaer efter et 5 ugers træningsprogram, der blev udført to gange om ugen inden eventuel operation (42). I det samme studie fandt vi endvidere, at mindre end fem procent af patienterne, der fulgte protokollen, oplevede symptomer i form af smerter eller øget hævelse i knæet under eller efter træning. Dette gjaldt også langt de fleste af dem, der senere fik foretaget sutur eller partielle resektioner af meniskskader. En meget vigtig implikation af disse studier er derfor, at selv om der kun er nogle få uger til den fastsatte dato for operation, er det essentielt, at vi opmuntrer patienterne til at benytte den tid, de har, til at træne så intensivt de kan, for at forbedre deres chancer for at få et godt postoperativt resultat. Klinisk har vi også erfaret, at de, der har været igennem en struktureret



præ-operativ træningsperiode, kommer hurtigere i gang postoperativt. Disse patienter er blevet vant til at forholde sig til knæets reaktion på træning, og de kender øvelserne, hvilket giver dem en større tryghed og får dem hurtigere i gang.

### FASE I: AKUTFASEN

Det vigtigste mål i den akutte postoperative fase er at fjerne hævelse og smerte, normalisere bevægelseslaget og minimere muskulær hypotrofi. Patienterne instrueres og opmuntres til at udføre enkle øvelser flere gange dagligt. Fra første dag lægges fokus på at genvinde kontakt til m. quadriceps og få kontrol over den voluntære aktivering. Dette gøres i starten primært gennem øvelser med isometrisk hold, men enkle dynamiske øvelser inden for det tilgængelige aktive bevægelsesudslag benyttes også til at genvinde range of motion og generelt reaktivere muskulaturen.

Patienter, der er opereret med patella-senegræft, kan have flere problemer med at genvinde kontakten til m. quadriceps, men vi ser også tit dette problem hos dem, der er opererede med hasemuskel-sene graft.

Der vil ofte være vedvarende hævelse hos dem, der overhovedet ikke kan få aktiveret quadricepsmuskulaturen. Disse patienter behandler vi i stigende grad med håndholdte enheder for neuromuskulær elektronisk stimulering (NEMS) i akutfasen. Vi beder altid patienterne om at ekstendere knæet fuld ud under øvelserne og fraråder dem at anvende pude under knæet, når de hviler eller sover. Så snart patienterne både kan strække benet fuldt ud og kan

foretage en 100 graders knæfleksion, skal de begynde at cykle på en ergometercykel. Hvis det er praktisk muligt, opfordrer vi dem til at cykle 2-3 gange dagligt med intervaller, der i starten kan være af 10-15 minutters varighed, for gradvis at trappe op til 30 minutter. Belastningen skal være lav, da det er ledbevægelighed og cirkulation, der er målet.

Patienterne skal under gang aflaste med krykker de første 1-2 uger, men vi opmuntrer dem til at tage vægtbæring på benet fra første dag, hvis der ikke er restriktioner fra kirurgens side. Der er som oftest restriktioner, hvis der er associerede bruske- og eller meniskskader. Patienter med sutureret menisk eller ledbrusk-skade bør aflaste delvist med krykker i 4-6 uger for at tillade vævsheling. Eneste undtagelse er de patienter, der kun har fået foretaget sutur af en lille ruptur i det posteriore hjørne af den mediale menisk. I disse tilfælde kan vi som oftest tillade fuld belastning efter 2-4 uger. Inden patienterne får lov til gå uden krykker, er det et krav, at fysioterapeuterne kontrollerer, at de kan foretage et strakt benløft i siddende stilling med god quadricepskontrol, og hævelsen skal være faldet, så patienten kan gå på fladt gulv med fuld knækstension.

Patienter med hamstringsgraft må ikke udsætte hasemuskulaturen for pludselige stræk de første seks uger. De skal for eksempel undgå at bøje sig hurtig frem, når de skal tage sko på og må heller ikke styrketræne hasemuskulaturen de første seks uger. Men musklerne må gerne aktiveres isometrisk og i forbindelse funktionelle øvelser med henblik på at genvinde bevægelseslag. Det er desuden vigtigt at træne med lukket ledkæde i inderbanen, så snart smerten tillader det. De fleste patienter har hævelse og smerter, som begrænser bevægelseslaget ved aktiv fleksion, de første to uger.

Vi har endnu relativt begrænset erfaring med patienter, der er opereret med double-bundle hamstringsgrafts, men de skal i princippet følge samme retningslinjer som single-bundle hamstringsgraft. Vi mener imidlertid at se en tendens til, at patienter, der har fået en rekonstruktion med double-bundle graft, i højere grad har smerter og hævelse i starten, og at det derfor kan tage længere tid, inden de kan undvære krykkerne og komme i gang med dynamiske øvelser.



### FAKTA OM: INGRID EITZEN

Fysioterapeut, ph.d. med afhandling fra 2010 om funktionstestning og rehabilitering efter forreste korsbåndsskader. Er ansat som postdoc ved Norsk Forskningscenter for Aktiv Rehabilitering i Oslo med biomekaniske analyser af patienter med artrose i hofter og yderligere studier om rehabilitering af korsbåndsskader som de primære arbejdsområder. Arbejder også klinisk på idrætsmedicinsk klinik Hjelp24 NIMI, primært med knæpatienter.

Vi er i de senere år begyndt at betragte de hasemuskelopererede korsbåndspatienter på linje med patienter med distale hasemuskelrupturer og følger mange af de samme principper for genoptræning som efter denne type af skader. En god reference med eksempler på øvelser og progression kan søges hos Heiderscheit et al. (43).

Patienter, der er opereret med patellagraft, må gennemføre aktive øvelser til fuld ekstension, gerne i åben kæde, så længe der ikke lægges ekstern belastning på.

Sidst men ikke mindst lægger vi i akutfasen for alle patienter vægt på aktivering og træning af m. gluteus medius gennem isometrisk hold og dynamiske bevægelser, da nedsat aktivering af denne muskulatur kan føre til uheldige valgusbevægelser i knæet. I akutfasen er det primært stående to-bensøvelser, der benyttes.

Patienter, der har fået reparationskirurgi af ledbrusk samtidig med en rekonstruktion, får specielle restriktioner både i forhold til tidshorizont og øvelsesudvalg. Kombinationskirurgi stiller de største krav til knærehabiliteringen både for patienten og fysioterapeuten. I disse tilfælde skal terapeuten sætte sig grundigt ind i den enkelte patients skades- og operationsbeskrivelse og følge kirurgens anvisninger.

## FASE II: REHABILITERINGSFASEN

Når hævlsen er faldet, og patienterne kan tåle fuld vægtbæring, går de over til rehabiliteringsfasen. I denne fase skal patienterne genvinde fuldt bevægeudslag med god kontrol af vægtbelastet slutekstension i knæet, og de skal genopbygge muskelstyrken og re-etablere knæets dynamiske stabilitet.

### Principper for progression

Fysioterapeuten styrer progressionen ud fra en vurdering af patientens knæfunktion og reaktion på de specifikke øvelser. Det er med andre ord terapeutens vurdering af knæet og patientens tilbagemeldinger, der afgør, hvilket stadie patienten befinder sig i, og hvornår han eller hun kan tage et skridt videre – og ikke, hvor mange dage eller uger der er gået.

Øget hævelse i leddet er måske den vigtigste indikator for, at træningen er gået for hurtigt frem. Smerter er en mere subjektiv oplevelse, der kan være svær at vurdere. Vi fortæller patienterne, at de godt må træne med smerte indtil 4 på en subjektiv numerisk smerteskala på 0-10, hvor 0 svarer til ingen smerte og 10 svarer til den værst tænkelige smerte. Patienterne må imidlertid ikke få flere smerter efter træning eller gradvist få flere smerter over tid (uger) under eller efter træning. Hvis patienterne får smerter, der begrænser træningen, skal man ændre udgangsstilling, belastning, antal repetitioner, hastighed og det aktive bevægelsesudslag i øvelsen. Hvis der stadig er smerter og hævelse, skal fysioterapeuten kontakte ortopædkirurgen for en vurdering. I nogle tilfælde kan der være tale om arvævsdannelse på forkanten af graftet (cyklopsdannelse), der kan give impingement, som kan behandles kirurgisk.

Patienter, der er opereret med patella-senegraft, kan have en forøget risiko for at udvikle smerter forrest på knæet ved øget belastning og gentagne øvelser. Det er derfor vigtigt at være specielt opmærksom på ikke at fremprovokere smerter ved apex patella



**Helios**  
Biomekanisk hovedstyr  
Stabilitet med bevægelse

Holder hovedet i horisontal, trinløs og oprejst position



Rotationspunkt      Hoved og nakke      Hals og nakke      0-75 mm trinløs



Se ny demo-video på [www.helios-anatomic.dk](http://www.helios-anatomic.dk)

Kildegaardsvej 8 C · 2900 Hellerup · Tlf. 32 516 517

eller tuberositas tibia. For alle opererede patienter, uafhængig af type graft, gælder, at man ikke progredierer så hurtigt, at der opstår overbelastninger i seneapparatet. Dette er særligt vigtigt mod slutningen af fase II, når der introduceres plyometriske øvelser med gentagne hop og landinger.

### Styrketræning

Det skal tilstræbes, at belastningen i styrkeøvelserne er så høj, at patienten udmattes ved et givent antal repetitioner. Når patienten når til fase II, skal vi prøve os frem for at finde den rigtige startbelastning. De første to uger forsøger vi at få patienten til at gennemføre to sæt med op til 30 repetitioner. Træningen er således i denne fase mere at betragte som en muskelfunktionstræning end reel styrketræning. Protokollen ændres så gradvist til færre repetitioner og øget vægtbelastning, indtil patienten kommer til det punkt, hvor vi kan følge princippet for hård styrketræning efter anbefalingerne fra American College of Sports Medicine (ACSM) (44).

Hvornår patienten er klar til dette, er svært at sige, men for de fleste taler vi om 3-4 måneder efter operationsdato. Vi instruerer da i styrkeøvelserne med 3-4 sæt à 4-6 repetitioner. Vi benytter os fra dette stadie af det, vi kalder +2-princippet. Dette princip bygger på, at patienterne i den sidste serie altid skal forsøge at udføre så mange repetitioner, de kan klare. Klarer de så mere end to ud over de fastsatte 6 repetitioner, skal belastningen øges i næste



træningspas, så muskulaturen trænes til udmattelse. +2-principet styrer belastningen gennem hele det resterende forløb af rehabiliteringen. Det er vigtigt at fortælle patienten, at det er hård træning, der kræver god restitution for at få det ønskede udbytte. Hård styrketræning skal derfor kun udføres 2-3 gange om ugen, altid med mindst en hviledag imellem.

Man kan benytte en række forskellige øvelser til styrketræning, både med frie vægte og apparater. Det er vores opfattelse, at man ikke kun skal inkludere funktionelle øvelser, men også isolerede øvelser til at træne målrettet knæekstension og -fleksion i faste bevægebæner. De mere funktionelle øvelser som for eksempel knæbøjning med vægtstang kræver, at patienterne har kontrol over hoften og knæet. Det er for de fleste korsbåndspatienter lettere at gennemføre den målrettede hårde styrketræning i apparater, hvor de ikke samtidig skal fokusere på at stabilisere og kontrollere knæet. Når man er kommet til det stadie i fase II, hvor man følger +2 princippet, skal der inkluderes øvelser i både lukket og åben kæde uanset type graft. Øvelser i åben kæde har i flere studier vist sig at være afgørende for at genvinde muskelstyrke især i m. quadriceps, og graftet kan tåle belastningen på dette tidspunkt (45;46). Dette gælder imidlertid ikke i den første del af fase II. Da graftet er på sit svageste sted 6-12 uger efter operationen, skal man undgå tung ekstern belastning i åben ledkæde de første 12 uger postoperativt. Man kan i den første del af fase II træne udholdenhed ved at udføre øvelser med lav belastning og flere repetitioner, hvis man afgrænser ROM til mellem 70-30° knæfleksion. Dette kan betragtes som en "safe zone", hvor graftet ikke udsættes for uheldig strækbelastning. Man kan gradvist øge belastningen og reducere antal repetitioner til 10-12. Lidt efter lidt kan man også tillade en ROM op til 80-10° knæfleksion. Men indtil patienten er klar til at følge +2-principet, skal man ikke udføre øvelser med hård belastning gennem hele bevægebænen.

Som nævnt er der ingen opskrift på den ideelle rehabilitering og heller ingen evidens for specifikke øvelser, der vurderes at være de bedste. Det kan imidlertid konkluderes på baggrund af eksisterende evidens og klinisk erfaring, at man ud over øvelser i lukket og åben kæde for m. quadriceps og hasemuskulaturen også skal inddrage øvelser for mm. gastrocnemius og gluteus medius.

Det er i styrkedelen af rehabiliteringen bedre at inkludere få, men effektive øvelser, som patienterne lærer at udføre med god kvalitet, end at udarbejde et omfattende træningsprogram med et stort antal variationer på øvelser. Foto 1-7 (side 18) viser basisøvelser, der altid er med i vores træningsprogram: Leg extension, leg press, leg press med fraspark, hamstringscurl på fittbold, hamstringsøvelse med bold, tåhævning og abduktion i trisse.

### **Neuromuskulær træning**

Den neuromuskulære træning til korsbåndspatienter skal udfordre balancen og derigennem fremme dynamisk stabilitet af knæet. Det forsøger vi at opnå gennem kvalitet og præcision i bevægeudslaget i alle øvelser, hvilket betyder, at patienterne skal udføre samtlige repetitioner af hver enkelt øvelse med kontrol. Med kontrol mener vi, at fysioterapeuten nøje observerer eventuelle uønskede

kompensatoriske bevægelser, som at hoften skubbes lateralt, at patienten læner overkroppen til siden eller ikke klarer at opretholde optimal alignment over knæet.

Vi benytter altid spejl til denne type træning og bruger indledningsvist meget tid på at lære patienterne selv at se, hvad der er en korrekt udførelse, så de efterhånden selv kan korrigere.

Ligesom for neuromuskulær træning generelt, er det også i forhold til rehabilitering af korsbåndspatienter svært at angive noget eksakt om, hvad der er en ideel dosering. Det er vores erfaring, at 8-10 repetitioner i 2-3 sæt af hver øvelse er hensigtsmæssig, da et højere antal repetitioner i hvert sæt ofte er på bekostning af kvaliteten i udførelsen.

Mulighederne for progression og variation i de neuromuskulære øvelser er nærmest ubegrænsede, og fysioterapeuten skal bruge sin kreativitet og fantasi. Der kan benyttes forskellige typer af underlag og bevægelige underlag som skateboard eller vippebræt. Der kan i træningen introduceres boldøvelser med driblinger, kast eller spark af en bold eller andre redskaber af forskellige størrelser og tyngde. Man kan træne to og to, træne med bind for øjnene, eller træne evnen til at supplere en motorisk opgave med kognitive opgaver (dual task) som besvarelse af spørgsmål eller regnestykker, mens balancen opretholdes.

I forbindelse med den neuromuskulære træning er det vigtigt, at den totale træningsmængde bliver stor. Øvelserne er med lav belastning, og patienterne behøver derfor ikke lang rekreationstid som ved hård styrketræning.

Vi opfordrer derfor altid patienterne til at træne dagligt hjemme ud over den øvrige træning. I forbindelse med selvtræningen kan man give patienterne tip om at benytte tæpper eller sofapuder som underlag. For travle forældre er det en god idé at involvere børnene som medhjælpere i boldkast og balancekunst, så man på den måde gør træningen til noget lystbetonet.

I måske endnu større grad end for styrketræning er der ingen evidens for, hvilke neuromuskulære øvelser der er de bedste. Vi instruerer imidlertid altid i et øvelsesudvalg, der inkluderer både dynamiske balanceøvelser og statiske øvelser. Med dynamiske øvelser mener vi øvelser, hvor man skal kontrollere knæet aktivt gennem en bevægelse for eksempel op og ned ad trappe, vægtoverføring til siderne og balancegang. Statiske øvelser kunne være øvelser, hvor patienten forsøger at holde balancen på et vippebræt, bevægeligt underlag, BOSU-bold (øv. 12 s. 19) en måtte eller lignende, mens han/hun udsættes for forskellige grader af forstyrrelser. Foto 8-11 (side 19) viser nogle af de basisøvelser, der altid er inkluderet i vores træningsprogram.

### **Plyometrisk træning**

I plyometrisk træning er der fokus på hop og landinger med stigende grad af eksplosivitet i udførelsen. Denne træning introduceres i fase II, når patienten er kommet godt i gang med den hårde styrketræning (4-6 repetitioner) og kan tåle udfordrende neuromuskulær træning, uden at knæet hæver. Størstedelen af den plyometriske træning kommer imidlertid i fase III, når man starter den målrettede idrætsspecifikke træning. Hos patienter,

der ud over korsbåndsrutur også har menisk- eller brusklæsioner, er det vigtigt at være tilbageholdende med stødbelastende træning de første 3-6 måneder og monitorere eventuelt forøget hævelse nøje, når man introducerer denne type øvelser. Det gælder både for patienter, der har ikke-opererede brusklæsioner eller meniskskader, og for patienter, der har været igennem kirurgi af menisk og/eller brusk, der stiller specifikke krav til genoptræningen. Især for patienter med brusklæsioner, der er operativt behandlet, bør man kommunikere med ortopædkirurgen om, hvornår man kan begynde med de plyometriske øvelser.

Typiske plyometriske øvelser er hop ned fra og op på kasse, hop op af en trappe, hop frem og tilbage eller sidelæns hop på måtter eller BOSU-bold (se BOSU-bold i øv. 12 s. 19). Som for neuromuskulær træning er det fantasien, der sætter grænser.

Start altid med to-bens udførelse af øvelserne, for at patienten bliver tryk og ikke risikerer at få et vrid i det opererede knæ. Patienten skal også starte med hop ligefrem, inden der progredieres til sidelæns og baglæns hop. Vendinger på to ben skal være kvarte, derefter halve, før man forsøger hele vendinger.

Man skal have fuld kontrol og tryghed på to ben, før man starter med et-bens øvelser, og på samme måde have fuld kontrol i forhold til bevægelsesretninger og vendinger, inden man progredierer. Der er vist eksempler på øvelser i foto 12,13, 14 og 15.

Vær påpasselig og progredier gradvist for at mindske risikoen for udvikling af belastningslidelser. Som ved styrketræning medfører også plyometrisk træning høj belastning, der kræver tilstrækkelig restitution. Plyometriske øvelser skal derfor ideelt gennemføres 2-3 dage om ugen og altid med en hviledag imellem. Da der kun er syv dage i en uge, skal man i praksis inkludere plyometriske øvelser og hårde styrkeøvelser i samme træningssæt, og det kan de fleste patienter godt tåle. Antallet af øvelser bør imidlertid ikke overstige otte per træningssæt, - for eksempel 3 plyometriske øvelser og 4-5 styrkeøvelser.

Patienterne bør instrueres i at variere øvelsesudvalget fra det ene træningspas til det andet i løbet af ugen. Ud over at forebygge ensidig belastning er variationen med til at motivere patienten.

### Løbetræning

Løbetræning tillades tidligst tre måneder postoperativt af hensyn til heling af graftet. Før patienterne får lov til at løbe igen, skal de være fri for hævelse og have fuld knæekstension, både passivt og aktivt med fuld vægtbelastning. Den første løbetur skal blot vare fem minutter på løbebånd med 2-3 procents stigning. Hvis knæet kan tåle dette uden hævelse, kan man stille og roligt øge længde, hastighed, og også gradvist tillade løb i terræn. Igen kan der her



## Afregningssystemet Equus gør dig fri af tid og sted



Equus er et **internetbaseret** afregningssystem, som du altid har ved hånden, uanset hvor du er. Du slipper for installation og sikkerhedskopiering samt bekymring om computer-nedbrud. **Vi sikrer, at dine data** altid er der.

Det er enkelt, **brugervenligt** og designet til dig, som skal koncentrere dig om andet og derfor vil slippe for teknisk bøv. l.

Vi yder fuld support, både telefonisk og via mail – **uden ventetid** og uden yderligere betaling.

Og så giver vi dig naturligvis en personlig og **grundig introduktion** til systemet.

Equus kan anvendes fra alle computere, uanset om det er **Windows, Mac** eller **Linux**.

**Gratis konvertering** af patientdata fra alle større afregningssystemer – og **gratis adgang** til de officielle digitale McKenzie skemaer på MDT-Forms.dk

Prøv Equus gratis i 3 uger

Tilmeld dig på internettet på [www.MIBIT.dk](http://www.MIBIT.dk), så får du tilsendt en adgangskode og kan afprøve Equus med det samme – gratis og uden forpligtelser.

Et årsabonnement på Equus koster 5.630 kr. inkl. moms for en solo-praksis og kun 173 kr. pr. måned pr. fysioterapeut i en firmandspraksis. Prisen er helt enkel og ikke skjult i moduler og tillæg, fordi den inkluderer alt, også support, opdateringer, nye sygesikringstakster, edi-postkasse, forsendelse af edifactmeddelelser, aftalebog, journal-system, elektronisk fakturering, indrapportering til "Danmark", online tidsbestilling og meget mere – og så er Equus naturligvis godkendt af MedCom.

Kontakt os på telefon **62 24 17 34** eller på **info@mibit.dk**

MIBIT ApS leverer software til sundhedssektoren, både praksissektoren, sygehuse og regionerne. Vores filosofi er ligetil: systemerne skal være brugervenlige og supporten skal være i top.

## MIBIT ApS

Vængevej 2  
5771 Stenstrup

Telefon 62 24 17 34  
info@mibit.dk

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

være restriktioner hos dem, der har haft kombinerede skader, der involverer menisk eller bruske.

### FASE III: RETUR TIL IDRÆT

Den sidste fase i rehabiliteringen individualiseres, alt efter hvilken idræt patienten dyrker, og hvilket niveau han/hun skal tilbage til. I denne fase lægger vi vægt på træning med stor totalbelastning på knæet. Træningsprogrammet inkluderer fortsat den hårde styrketræning, men domineres nu i stigende grad af mere krævende plyometriske øvelser.

I denne fase skal patienterne vænne sig til at udføre øvelser også i hurtigt tempo, fordi tilbagevenden til idræt ikke blot kan forbedres gennem rolige, kontrollerede bevægelser. Erfaringsmæssigt er der behov for 2-4 måneder med gradvis tilvænnning til den

specifikke idrætsgren, før knæet kan tåle hård belastning over tid. Det er mindst lige så vigtigt, at patienten har genvundet tilstrækkelig tillid til knæet til at deltage i kampe og konkurrence.

Før vi anbefaler tilbagevenden til idræt uden restriktioner, gennemfører vi altid funktionstest af knæet.

### Funktionstest og patientinformation

#### Funktionstest

Kliniske test som Lachmanns test eller artrometermålinger af løsheden, hvor patienten er passiv, er velkendte (47). Det er imidlertid i dag enighed om, at kliniske test alene ikke er tilstrækkelige. For at opfange skadens samlede indvirkning på patientens funktion og aktivitet er det nødvendigt at benytte et sammensat udvalg af test (47-49). Vores testbatteri inkluderer præstationsbaserede funktionsmål og patienternes selvrapporterede oplevelse af deres knæfunktion. Vi tester alle korsbåndspatienter på Hjælp24NIMI både præoperativt, og før de vender tilbage til idræt.

De valgte test til at evaluere knæfunktion skal være reliable, valide og tilstrækkeligt følsomme over for kliniske forandringer over tid. Testene skal desuden være relevante for den patientgruppe, det er tale om (49). For unge og aktive personer bruger vi et-bens hinketest og måling af muskelstyrke, primært i knækstension og -fleksion som funktionsmål.

Et-bens hinketest har i en række studier vist sig at have en høj grad af validitet og reliabilitet til at vurdere knæfunktion efter både skade og eventuel rekonstruktion af forreste korsbånd (50-52). Hinketesten er enkel at administrere, og man behøver kun et stopur og et målebånd. Vi anbefaler derfor denne test til praktiserende fysioterapeuter, når de skal stå for opfølgningen af korsbåndspatienterne. Figur 2 viser de fire hinketest, vi anvender (53). I en artikel fra vores forskningsgruppe fra 2010 kan man finde en mere nøjagtig beskrivelse af testene (54).

Ved den præoperative testning er der en lille, men alligevel eksisterende risiko for, at knæet kan svigte under hinketesten. Fysioterapeuten skal i sit valg af hinketesten tage udgangspunkt i sin kliniske vurdering og patientens tro på, at knæet kan holde til testen. Er der risiko for at skade knæet, udelukkes hinketesten.

I de seneste syv år er der i vores klinik gennemført cirka 1100 hinketest, men vi har kun haft cirka 20 tilfælde, hvor patienterne har fortalt, at de havde en følelse af instabilitet, og kun tre tilfælde, hvor knæet reelt svigtede. Risikoen er altså meget lille. Postoperativt udfører vi ikke hinketest før tidligst efter fem måneder.

Der er flere måder at måle muskelstyrke på i klinikken, som det for nylig blev beskrevet i artiklen af Thorborg og Bandholm i Fysioterapeuten nr. 12, 2010 (55). I forskning er evaluering af styrke ved hjælp af isokinetiske dynamometre den dominerende metode (28;56-61), og det er også den metode, vi anvender. Isokinetiske dynamometre er kostbare, og de færreste klinikere vil have disse til rådighed. Det ville være hensigtsmæssigt, hvis det var muligt at henvise idrætsudøvere til isokinetiske styrketest, da disse udover at give et detaljeret og objektivt billede af muskelstyrken, også giver information om styrkeudviklingen ved forskellige ledvinkler i

**Figur 2:**  
Et-benshinketest

#### Enkel hinketest



#### Trippelhink cross-over



#### Trippelhink ret frem



#### 6-meter på tid





bevægebanen og om, hvorvidt muskelrekrutteringen er adækvat. Er der ikke denne mulighed, anbefaler vi, at man som alternativ gennemfører styrketest af m. quadriceps og hasemusklér med test af one repetition maximum (1 RM) og sammenligner det skadede ben med det raske. De bedst egnede apparater til denne test vil være knæekstension (legextension) fra 90-0° knæflexion og knæflexion (legcurl) med plantarflekteret ankel for at minimere indvirkning fra m. gastrocnemius fra 0-90° knæflexion. Benpres vil efter vores mening involvere m. gluteus maximus i for stor grad. Manuel muskelstyrkeevaluering med en skala fra 0-5 kan ikke bruges til denne patientgruppe, da man med sikkerhed vil nå lofteffekt, og metoden desuden er subjektiv. I litteraturen er det udbredt at anbefale, at patienterne skal have mindst 90 procent ydeevne på den skadede side sammenlignet med den raske, inden patienten kan vende tilbage til idræt. På samme måde som med et-bens-hinketest gennemfører vi ikke postoperative styrketest før tidligst fem måneder efter operation.

Selvrapportering via spørgeskemaer giver information om, hvordan patienten oplever sin skade ud fra for eksempel smerte, symptomer, funktion i forhold til udøvelse af forskellige aktiviteter, emotionel påvirkning og livskvalitet. Da vi anser generhvervelsen af patientens "tillid til knæet" som helt central i forhold til at få succes med at vende tilbage til idræt, skal denne type af selvevaluering altid prioriteres sammen med den kliniske og funktionelle evaluering. Vi benytter KOOS (62), KOS-ADLS (63) og IKDC2000 (64-66), der alle er validerede i forhold til korsbåndspatienter.

## HVORNÅR KAN JEG SPILLE IGEN?

De fleste patienter er meget ivrige efter at komme tilbage til deres tidligere aktivitetsniveau. Der er imidlertid ingen klar konsensus i litteraturen om, hvornår det kan anbefales at vende tilbage til idrætsgrene, hvor risikoen for vrid i knæ er høj.

Patienter med rekonstruerede korsbånd har en øget risiko for både ny skade i det opererede knæ og andre knæskader i det skadede og det raske knæ, især i det første år efter operationen (67;68). Fysioterapeuter har et ansvar for at informere patienterne helt fra starten om de potentielle langtidsfølger, en korsbåndsskade kan have. Et knæ med en korsbåndsskade vil aldrig fuldt ud genvinde den tidligere biomekaniske funktion og vil derfor permanent være eksponeret for ændrede kraftpåvirkninger i knæet, uafhængig om korsbåndet bliver rekonstrueret eller ej (69).

Den mest alvorlige senfølge efter en korsbåndsskade er udvikling af slidgigt. Der er store variationer i de rapporterede tal om forekomst af slidgigt efter skade og rekonstruktion af forreste korsbånd, og vi ved derfor ikke præcist, hvor meget skaden øger risikoen (33;67;70-72). Mange korsbåndsskader er imidlertid som nævnt associerede med skader på menisk eller bruskvæv, og disse skader er de stærkeste prædiktorer for senere udvikling af slidgigt (67;69;73;74). Rekonstruktion har ikke vist sig at reducere forekomsten af slidgigt på lang sigt. Vi ved ikke, om det skyldes, at idrætsudøverne er vendt tilbage til idrætsgrene med risiko for vrid, eller at rekonstruktion i sig selv har en negativ rolle i forhold til udvikling af slidgigt (7;67;75).

Vi fraråder derfor en accelereret rehabiliteringsmodel og råder patienter med rekonstruktion til tidligst at vende tilbage til idræt seks måneder efter operationen, hvis det drejer sig om en idræt, der ikke udsætter knæ for store vridbelastninger. For idrætsgrene med de største belastninger på knæet som håndbold, fodbold, basketball og alpin ski anbefaler vi først tilbagevenden til idræt efter 9-12 måneder. Man skal imidlertid altid vurdere individuelt og aldrig tidligt i forløbet love en patient, at han/hun skal være klar til sæsonstart.

I langt de fleste tilfælde har patienterne en urealistisk forventning. Det er vigtigt at tage sig god tid til at forklare, hvilke konsekvenser det kan få at vende tilbage for tidligt i form af nye skade med ruptur af graftet og mulige nye tillægsskader i brusk og menisk som de mest alvorlige. I denne fase er den ovennævnte testning af knæfunktion af stor værdi i forbindelse med at realitetsorientere patienterne og få dem til at forstå, at det er vigtigt med is i maven. Det er også meget vigtigt at kommunikere dette til trænere, ledere, forældre og andre, der er omkring patienten.

En af fysioterapeutens allervigtigste opgaver er derfor, at vi giver patienten et realistisk billede af, hvad der kræves i rehabiliteringen for, at fortsat aktivitet skal give så få komplikationer og så meget idrætsglæde som muligt.

En komplet litteraturliste kan downloades fra

 [fysio.dk/artikelbilag](https://fysio.dk/artikelbilag)

– den samlede artikel med litteraturliste kan downloades som pdf fra

 [fysio.dk/fafo/Temaer/Idraet](https://fysio.dk/fafo/Temaer/Idraet)

*Tak til fysioterapeut og ph.d.-stipendiat Håvard Moksnes ved Hjelp24 NIMI/Norges Idrettshøgskole, Oslo for nyttige indspil til artiklen, samt læge og ph.d.-stipendiat Allan Villadsen, Syddansk Universitet i Odense, for hjælp med det danske sprog.*

Se basisøvelser næste side 

# BASISØVELSER

Eksempler på basisøvelser, der altid indgår i træningsprogrammet:

## STYRKETRÆNING:



LEG EXTENSION



LEG PRESS



LEG PRESS MED FRASPARK



HAMSTRINGCURL PÅ  
STOR TRÆNINGSBOLD



HASEMUSKELØVELSE  
MED BOLD I HÆNDERNE

(læn fremover på på  
flekteret knæ og tilbage til  
udgangs-stilling)



TÅHÆVNING

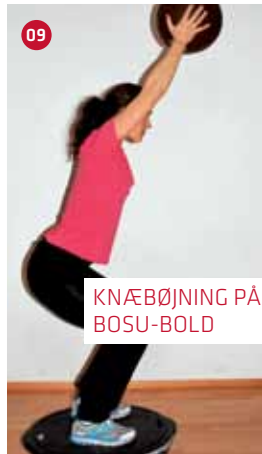


HOFTEABDUKTION  
I TRISSE

NEUROMUSKULÆR TRÆNING:



08  
STEP OP PÅ BÆNK  
MED KNÆLØFT



09  
KNÆBØJNING PÅ  
BOSU-BOLD



10  
HOLD BALANCEN  
PÅ RULLEBRÆT,  
DER BEVÆGES AF  
FYSIOTERAPEUTEN



11  
TRÆNING PÅ  
BALANCEPUDE  
MED BOLDKAST

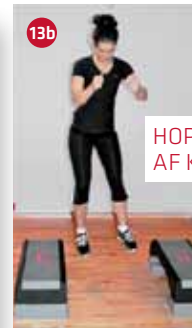
PLYOMETRISK TRÆNING:



12  
ETBENS-HOP FRA  
EN BOSU-BOLD TIL  
EN ANDEN



13a



13b

HOP OP OG NED  
AF KASSE



13c



13d



13e



14a



14b

LØB MELLE  
MÅLKØRER MED START/  
STOP OG RETNINGS-  
SKIFT

# Medicinsk akupunktur

## OG VIDENSKABELIG DOKUMENTATION

*En kort status over* virkningsmekanismerne bag akupunktur samt de forskningsmæssige udfordringer, resultater og perspektiver

---

### RESUMÉ


Medicinsk akupunktur er funderet i moderne sundhedsvidenskabelige principper og tager udgangspunkt i den bio-psyko-sociale tilgang til kliniske tilstande. Denne artikel giver indblik i neurofysiologiske virkningsmekanismer, forskningsmæssige udfordringer, resultater og perspektiver.

Eksperimentelle studier har påvist både lokale, spinale, supraspinale og centrale effekter, og trods udfordringer i relation til placebo og dobbelt blinding, **bekræfter både systematiske reviews og store multicenterstudier signifikante og klinisk relevante effekter af akupunktur**. Bedst evidens er der for effekt ved kroniske knæsmærter, LBP, migræne- og spændingshovedpine og til dels hofteartrose, kroniske nakkesmærter og kroniske skuldersmærter. Dokumenteret effekt, minimale bivirkninger og "cost effectiveness" er således væsentlige parametre for akupunkturs potentiale i det etablerede sundhedssystem.

---

AF: MAJA HELBO JENSEN,  
FYSIOTERAPEUT, MED AC.  
majafri@hotmail.com

FOTO: ISTOCK

 dffas.dk

→ **Der er forskellige** holdningsmæssige og teoretiske tilgange til anvendelsen af akupunktur. Traditionel kinesisk akupunktur (TCM) hviler på den taoistiske naturfilosofi, mens den medicinske akupunktur (Med Ac) er funderet i moderne sundhedsvidenskabelige principper, herunder klinisk ræsonnering og medicinsk diagnostik, som vi kender fra fysioterapi.

De seneste 15 år er der sket en massiv forøgelse af forskningen inden for akupunktur, hvor især en serie af store grundige studier iværksat af tyske sundhedsforsikringselskaber har haft betydning. Der forskes både praksisrelateret og eksperimentelt, og trods store landvindinger er der

fortsat uafklarede spørgsmål om virkningsmekanismerne bag akupunktur samt dens potentielle rolle i det vestlige sundhedssystem. Hvordan virker akupunktur, hvem kan have gavn af metoden, og hvorledes optimeres akupunkturpraksis i relation til en given klinisk tilstand? På Den Nordiske Akupunkturkongres i november gav flere forelæsere deres bud på disse spørgsmål. Deriblandt Jukka-Pekka Kouri, smertespecialist og leder af Pain Clinic Orton i Helsinki, og Mike Cummings, læge og Medical Director for British Medical Acupuncture Society. Her gives en kort status over virkningsmekanismerne bag akupunktur samt de forskningsmæssige udfordringer, resultater og perspektiver, der foreligger.

### VIRKNINGSMEKANISMER

De sidste 30 års forskning i akupunktorens neurofysiologiske effekter leder i dag til klare bud på dens virkemidler. Akupunktur kan betegnes som en afferent stimulering, der understøtter lokale processer såsom blodgennemstrømning, samtidig med at spinale, supraspinale og centrale faktorer aktiveres og inhiberer den nociceptive "pathway".

Spinalt aktiveres gate control, der via inhibering af interneuroner i baghornet inhiberer det nociceptive input i det givne segment samt i nogen grad de omkringliggende segmenter.

Supraspinalt aktiveres det descenderende smertehæmmende kontrolsystem i grå substans (PAG) i mesencephalon. Herved

*De seneste 15 år er der sket en massiv forøgelse af forskningen inden for akupunktur.*

udskilles neurotransmittere som serotonin og noradrenalin, der inhiberer den synaptiske aktivitet i baghornet på alle segmenter. Denne ekstrasegmentale analgesia reducerer smerte i hele kroppen.

Centralt aktiveres forskellige strukturer i indbyrdes "crosstalk". Deriblandt thalamus, hvorfra somatosensorisk cortex (smertens sensoriske komponent) og det limbiske system (smertens affektive komponent) aktiveres. Den centralt regulerende effekt er til dels smertemodulering og desensibilisering, men også regulering af det autonome nervesystem, det hormonelle system samt bedring af søvn og almen tilstand.

Ved anvendelse af medicinsk akupunktur prioriteres der imellem punkter med stærke

lokale/segmentale effekter og punkter med stærke centrale/generelle effekter.

### FORSKNINGENS UDFORDRINGER

Som med mange andre fysioterapeutiske interventioner findes der ikke nogen uvirksom "placebo" kontrolintervention for "verum akupunktur". Alt, der føles som en nål, vil have en neurofysiologisk effekt, og man har da også påvist effekter i det limbiske system ved prik med den stumme ende af nålen. Man anvender derfor begrebet "sham akupunktur", der overordnet kan inddeles i to typer: Ikke-penetrerende i form af prik eller brug af snyde-nåle; og penetrerende, hvor nålene sættes superficielt eller i "forkerte" punkter. Der er således en

række udfordringer ved design og udførelse af solide akupunkturstudier i relation til placebo og dobbelt blindning. Desuden findes der en del heterogene studier, hvor effekten eksempelvis vurderes ved behandling af flere forskellige diagnoser på én gang eller uden hensyntagen til behandlingsantal.

Ydermere kan det være begrebsforvirrende, at akupunktur ofte betegnes TCM eller "kinesisk" i forskningsmæssige sammenhænge, skønt der er tale om en medicinsk akupunktur-tilgang. Det skyldes, at medicinsk akupunktur anvender de kinesiske akupunkturpunkter som "koordinater", for fælles terminologi og reproducerbarhed.

## NORDIC MEDICAL ACUPUNCTURE CONGRESS

I weekenden d. 3.-5. september blev den første nordiske kongres for medicinsk akupunktur afholdt på Åland i Finland med oplægsholdere fra Sverige, Norge, Finland, Tyskland og England, heriblandt en lille delegation fra Danske Fysioterapeuters Faggruppe for Akupunktur og Smerte. Kongressen var tværfaglig omend fysioterapeuterne var i flertal. De øvrige nordiske lande har i langt højere grad end Danmark udviklet og implementeret brugen af medicinsk akupunktur, og den svenske Faggruppe for Akupunktur og Smerte kunne i år fejre 25 års jubilæum.

Formålet med kongressen var at præsentere den nyeste videnskabelige og kliniske forskning inden for smerte og akupunktur, danne netværk og udveksle behandlingserfaringer, samt fremme opmærksomheden på akupunktur som en medicinsk evidensbaseret behandlingsform. Flere talere understregede behovet for yderligere kliniske studier, og der blev overvejet forskellige former for multicenterstudier på tværs af landegrænser ved at udnytte det nye forskningsnetværk.

Programmet bød på gennemgang af foreliggende evidens for brug af akupunktur/dry-needling ved forskellige kliniske tilstande. Herunder muskuloskeletal smerte, graviditetsrelaterede bækkensmerter, hormonforstyrrelser hos kvinder, spædbarnskolik, perioperative tilstande som kvalme, opkast, nervøsitet og smerte. Desuden blev begrebet smerte anskuet fra mange vinkler bl.a. med fokus på køn (se side 28).

Læs mere om kongressen på [www.nmac.ax](http://www.nmac.ax), og på faggruppens hjemmeside

## RESULTATER

Cochrane reviews og især store multicenterundersøgelser med mere end 16.000 forsøgspersoner bekræfter både statistisk signifikante og klinisk relevante effekter af akupunktur. I relation til praksis er det interessant, at en kontinuerlig serie af behandlinger synes at være af stor betydning for effekten. WHO har udformet en indikationsliste for akupunktur (1), men her nævnes kun de bedst underbyggede områder inden for det muskuloskeletale felt.

Bedst evidens er der for effekt på kroniske knæsmarter, uspecifikke rygsmerter (LBP), migræne- og spændingshovedpine og til dels hofteartrose, kroniske nakkesmerter og kroniske skuldersmerter. Men også områder som albuesmerter, graviditets- og fødselsrelaterede smerter samt postoperative tilstande viser positive tendenser, dog uden endelige konklusioner.

Særlig stærk er evidensen for effekt ved behandling af kroniske knæsmarter (primært grundet artrose). Her konkluderer et nyere systematisk review (2) af 13 randomiserede studier af høj kvalitet (n = 2362 inkluderede), at der er signifikant effekt på smerte og funktion både på kort og langt sigt ved verum akupunktur sammenlignet med sham akupunktur. Der er kun få RCTs i relation til hofteartrose, men de store multicenterstudier (3) viser samme effekt som ved knæartrose.

Mange solide studier viser signifikant effekt på forebyggelse af migræne, men kun få fokuserer på lindring af anfald. Et Cochrane review (4) af 22 randomiserede studier konkluderer således, at den profylaktiske effekt er større og med færre bivirkninger end brug af efterprøvede medikamenter. Generelt angives færre anfald, lavere smerteintensitet samt en øget livskvalitet med mindre brug af sundhedsydelse. Dette er siden påvist i flere studier, hvorfor et nyt review (5) konkluderer, at akupunktur bør integreres i det nuværende behandlingsregime ved migræne.

Studier om spændingshovedpine viser ligeledes signifikant effekt, og det seneste Cochrane review (6) konkluderer, at akupunktur kan være en effektiv ikke-farmakologisk intervention i relation til hyppig episodisk eller kronisk hovedpine.

Antallet af studier omkring LBP er omfattende og med overvejende positive konklusioner for akupunktur. Sammenlignet med andre interventioner målrettet denne heterogene patientgruppe er effekten respektabel og har bl.a. ledt til en anbefaling i "NICE guidance" (7), den engelske pendant til den danske MTV-rapport.

Et stort tysk multicenterstudie (8) om kroniske nakkesmerter (n = 14.161 total cohorte; n = 3766 randomiseret) demonstrerer en klar effekt på reduktion af smerter, især på kort sigt, hvilket bakkes op i et nyt systematisk review og meta-analyse (9). Der er desuden lovende resultater for akupunktur ved kroniske skuldersmerter, hvor et studie fra 2010 viser signifikant effekt af verum akupunktur sammenlignet med henholdsvis sham akupunktur eller konservativ ortopædisk behandling målt på smerte og mobilitet (10). I relation til albuen viser et review (11) af seks kvalitetsstudier at der er evidens for korttidseffekt på epicondylitis lateralis.

Postoperativ kvalme og opkast belyses af op til 40 - dog meget heterogene - RCTs (n = 5000), der viser en signifikant effekt ved behandling med verum vs. sham akupunktur. Dermed ses samme effekt på kvalme - men ikke opkast - som ved medicinsk behandling med antiemeticum.

Et systematisk review (12) af 15 studier omhandlende postoperativ smerte viser mulig nedsat postoperativ smerteintensitet samt lavere indtag af opioid analgesica og forekomst af opioid-relaterede bivirkninger hos patienter, der fik verum akupunktur vs. sham kontrolgruppe.

Et systematisk review (13) omhandlende graviditetsrelaterede bækkensmerter konkluderer forsigtigt, at akupunktur i kombination med konservativ behandling virker bedre end stabiliserende øvelser eller konservativ behandling alene. Ligesom et stort observationsstudie (n = 18.000) fandt, at akupunktur i forbindelse med fødsel nedsætter behovet for epidural analgesi (14).

## PERSPEKTIVER

I takt med tiltagende evidens accepteres akupunktur i stadig højere grad som behandling eller som supplement i den biopsyko-sociale tilgang til kliniske tilstande.

I England, Sverige og Tyskland er medicinsk akupunktur igennem de sidste 20 år blevet integreret i sundhedsvæsenet. Betingelserne har været, at der tages udgangspunkt i medicinsk diagnostik og neurofysiologiske forklaringsmodeller, samt at akupunktur vurderes igennem kliniske forsøg på lige fod med andre behandlingsmetoder. I Danmark er vi langt bag denne udvikling, og det er eksempelvis paradoksalt, at Sygeforsikringen Danmark kun giver tilskud til akupunktur hos registrerede alternative behandlere og ikke hos fysioterapeuter med videnskabelig tilgang til akupunktur. Fysioterapeuter synes ellers at have forudsætningerne for en effektiv brug af akupunktur, der ud over viden om den praktiske anvendelse, forudsætter viden om klinisk diagnostik, smertetypediagnostik og neurofysiologi og ikke mindst kompetence til en fagligt begrundet udvælgelse af patienter, som tilbydes denne behandling.

Foruden evidens er "cost effectiveness" et væsentligt parameter for akupunkturs potentiale i det etablerede sundhedssystem. Ifølge nuværende beregninger kan akupunktur måle sig med mange af de accepterede medicinske behandlingsformer. Samtidig er det værd at notere sig, at det er en særdeles sikker behandlingsform med minimale bivirkninger. ●



Information om akupunktur og litteratur samt links til den videnskabelige dokumentation kan findes på Faggruppen for Akupunktur og Smertes hjemmeside: [www.dffas.dk](http://www.dffas.dk)

Se desuden WHO's liste over indikation for akupunktur.

## REFERENCER

1. WHO. *Acupuncture: Review and analysis of reports on controlled clinical trials.* [kortlink.dk/who/8kfg](http://kortlink.dk/who/8kfg)
2. White A, Foster NE, Cumming M, Barlas P. *Acupuncture treatment for chronic knee pain: a systematic review.* *Rheumatology* 2007;46:384-390.
3. Witt CM et al. *Acupuncture in Patients With Osteoarthritis of the Knee or Hip.* *Arthritis & Rheumatism.* Vol. 54, No 11, November 2006; 3485-3493.
4. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. *Acupuncture for migraine prophylaxis.* *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 1. Art. No.: CD001218. DOI: 10.1002/14651858.CD001218. Update 2009.
5. Endres HG et al. *Role of acupuncture in the treatment of migraine.* *Expert Rev. Neurotherapeutics* 2007;7(9):1121-1134.
6. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. *Acupuncture for tension-type headache.* *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 1. Art. No.: CD007587. DOI: 10.1002/14651858.CD007587.
7. *Nice guidance 2010, National Institute for Health and Clinical Excellence (pp 148-159=akupunktur):*
8. Witt CM et al. *Acupuncture for patients with chronic neck pain.* *Pain* 125 (2006); 98-106.
9. Li-Min Fu et al. *Randomized Controlled Trials of Acupuncture for Neck Pain: Systematic Review and Meta-Analysis.* *The journal of alternative and complementary medicine* 2009; 15(2): 133-145.
10. Molsberger AF, Schneider T, Gotthardt H, Drabik A. *German Randomized Acupuncture Trial for chronic shoulder pain (GRASP) - a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment.* *Pain* 2010 Oct;151(1):146-54.
11. Trinh KV, Phillips SD, Ho E, Damsma K. *Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain: a systematic review.* *Rheumatology (Oxford)* 2004
12. Y. Sun et al, *Br. J. Anaesth.* (2008) 101 (2): 151-160.
13. Ee CC, Manheimer E, Pirota MV, White AR. *Acupuncture for pelvic and back pain in pregnancy: a systematic review.* *Am J Obstet Gynecol* 2008 Mar;198(3):254-9
14. Nesheim, Kinge, *Acta Obstetrica et Gynecologica.* 2006; 85: 441\_/4432006



## Nu er det her!


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

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



AF: MAJA HELBO JENSEN, TINA OHLSEN, ANDERS  
AGERBECK, LISBETH HANSEN OG DORTE BRUUN,  
FAGGRUPPEN FOR AKUPUNKTUR OG SMERTE  
majaf1@hotmail.com

FOTO: ISTOCK

 dffas.dk

## Hvorfor har kvinder flere smerter end mænd?

*Et oplæg fra den nordiske akupunkturkongres i november havde fokus på smerte i relation til køn. Kvinder oplever flere smerter end mænd, og forklaringen skal søges i de bio-psyko-sociale mekanismer*

→ "Why do women suffer from more pain than men?" På Den Nordiske Akupunkturkongres (faktaboks s. 26) i november søgte Irène Lund, der er senior lecturer på Karolinska Institutet i Sverige, at belyse begrebet smerte i relation til køn.

Baggrunden for hendes interesse er epidemiologiske studier, der viser, at kvinder har et højere niveau af opfattet smerte, har smerte fra flere kropsregioner, længere varighed af smerte samt højere prævalens af smertefulde tilstande såsom fibromyalgi, whiplash, migræne og post traumatisk stress syndrom. Kvinder har et større forbrug af analgetika og opsøger i højere grad behandling end mænd. Det kan undre, at man ikke i højere grad har haft fokus på dette inden for forskning og behandling.

I stedet har mænd i vid udstrækning været "normen" inden for forskning, da de i kraft af en større hormonal stabilitet udgør en mere homogen gruppe end kvinder, der oplever hormonvariation frem til overgangsalderen.

Smerte er som bekendt betinget af interaktionen mellem mange bio-psyko-sociale mekanismer, og det er afvigelse i hele

dette felt, der udgør kønsforskellene. Nogle sammenhænge er velundersøgte, mens andre fortsat er hypoteser. Her skal nævnes nogle af de mekanismer, Irène Lund kom ind på.

### FYSIOLOGIEN

Neurofysiologisk er der afvigelser i de perifere og centrale processer. Der er således forskel på organisering og funktion i de smertemodulerende systemer, hvor kønshormonerne spiller en vigtig rolle. Testosteron virker anti-nociceptivt, mens østrogen virker pro-nociceptivt ved bl.a. at aktivere NMDA-receptorer (speciel type af modtagemolekyle for signalmolekylet glutamat), der medvirker til central sensitivering. Desuden ses en forskel i opioid receptorernes funktion, der har betydning for inhibering af nociception. Flere studier har fundet en kønsafhængig respons på afferent stimulering via elektroakupunktur og TENS, hvor kvinder i signifikant højere grad opnår en øget smertetærskel umiddelbart efter stimulering.

Det neurale netværk aktiveres forskelligt hos mænd og kvinder i relation til smerte,

og man har bl.a. vist, at øget aktivitet i det limbiske system som udtryk for smertens affektive komponent, er langt mere udtalt hos kvinder. Ligesom eksperimentelle studier viser, at kvinder i mindre grad end mænd lader sig distrahere fra smerte.

Man har netop i år dokumenteret morfologiske forandringer i hjernen associeret med smerter relateret til menstruationscyklus. Dette underbygger muligvis, at en kombination af nedsat smerteinhibering, øget smertefacilitering og affekt ikke kun er til stede ved kroniske smerter, men også ved cyklisk relaterede smertetilstande. En hypotese er, at de gentagne viscerale smerteinput i forbindelse med cyklus og fødsel sammen med østrogenpåvirkning leder til en central sensitivering, der kommer til udtryk som en øget prævalens for smertetilstande.

Også det fysiologiske respons på stress er fundamentalt forskelligt hos de to køn, idet mænd via øget slagvolumen opnår øget kardielt output, mens kvinder får øget vaskulær modstand samt øget kortisolfrigivelse. Man har endvidere påvist en køns-specifik aktivering af den inflammatoriske proces, som betyder, at kvinder reagerer kraftigere på inflammation end mænd.

### SOCIO-KULTURELLE ASPEKTER

Der blev også inddraget socio-kulturelle aspekter via studier, der ser på, hvilken indflydelse undersøgerens køn har på den rapporterede smerteintensitet. For begge køn gælder, at de angiver signifikant mere smerte til mandlige undersøgere end til kvindelige. Ydermere antyder elektroencefalografiske studier, at empati for smerte i højere grad aktiveres hos kvinder.

Irène Lund understregede, at fremtidig forskning bør tage højde for kønsforskelle og således subgruppere mænd og kvinder for at opnå mere specifikke resultater og dermed bedre behandlingstilbud til de to grupper.

Vi må tilstræbe, at vi i den fysioterapeutiske tilgang til smertepatienter har øje for de mekanismer, der er i spil hos henholdsvis mænd og kvinder. ●






## Der kommer ingen kalender

**På nuværende tidspunkt** er det formentlig gået op for de fleste, men for god ordens skyld: Danske Fysioterapeuter udgiver ikke længere en lommekalender til medlemmerne. Da de fleste efterhånden har samlet deres aftaler i en elektronisk kalender, besluttede hovedbestyrelsen i 2009, at lommekalenderen for 2010 skulle blive den sidste. Beslutningen blev truffet som led i en række besparelser, der skulle få foreningens økonomi i balance og blandt andet sikre den fortsatte udbygning af fysio.dk og MitFysio på trods af en nedgang i annonceindtægterne for Fysioterapeuten.

# HUSK

## De Studerendes Pris

Hvert år uddeler Danske Fysioterapeuter "**De Studerendes Pris**" på 25.000 kroner til den eller de nyuddannede fysioterapeuter, der har skrevet den bedste videnskabelige artikel med udgangspunkt i eget bachelorprojekt. Deadline for deltagelse i næste års priskonkurrence er tirsdag d. 15. marts 2011.

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

## Fysioterapeuten - nu med navn

Fysioterapeuten vil også i 2011 blive omdelt af Bladkompagniet i det meste af Danmark.

**Men fra og med næste nummer vil der være trykt navn og adresse på hvert blad**, hvilket forhåbentligt medfører, at leveringen bliver endnu mere driftssikker.

Hvis bladet alligevel skulle udeblive, vil vi meget gerne have besked med det samme.

Kontakt Helle Iversen på



[hi@fysio.dk](mailto:hi@fysio.dk)  
Mvh. redaktionen

## Få videresendt dine e-mails fra MitFysio

Flere har afholdt sig fra at logge på MitFysio på grund af kravet om at oprette en MitFysio-mail. Men det bør ikke længere afholde nogen, for **nu kan du sætte din MitFysio-mail til automatisk at videresende til en anden e-mail-adresse, for eksempel din private.**

Din MitFysio-adresse er en vigtig kommunikationskanal til de andre medlemmer på MitFysio – og til Danske Fysioterapeuter, der bruger denne e-mail-adresse, når vi skriver til dig. Men det er let at sætte den til automatisk at videresende:

Find dine private oplysninger i MitFysio under menupunktet Profil, angiv en alternativ e-mail-adresse og sæt flueben i 'Videresend e-mail?'. Er det første gang, du logger ind på MitFysio, skal du blot følge vejledningen på skærmen.

Mangler du din kode eller har du tekniske problemer med MitFysio, kan du kontakte MitFysio-supporten på 70 20 21 50 (hverdage mellem 8 og 18) eller på [mitfysiosupport@mitfysio.dk](mailto:mitfysiosupport@mitfysio.dk)



# SOLDATER

## ved balletten

*Den Kgl. Ballet har bidraget positivt* til genoptræningen af benamputerede soldater. Ved at træne de små stabiliserende muskelgrupper og få styr på åndedræt og holdning kan gangen med benprotese blive mere smidig, lyder erfaringen fra en af soldaterne

### JOSEPH PILATES

Joseph Pilates blev født i Tyskland i 1880, men boede fra 1912 i England, hvor han arbejdede som en cirkusartist og bokser. Ved udbruddet af første verdenskrig blev han anbragt i tvungen internering i England. I fangelejren begyndte han at udvikle gulvøvelser, der udviklede sig til, hvad man nu kender som pilates-måtteøvelser.

Som tiden gik, begyndte Joseph Pilates at arbejde med rehabilitering af fanger, som blev ramt af sygdomme og skader. I mangel af bedre blev han inspireret til at udnytte elementer som sengefjedre og øl-fustage-ringe, for at skabe træningsudstyr til sine patienter. Elementer fra datidens primitive træningsudstyr er videreført til nutidens pilates-træningsredskaber. Joseph Pilates døde i 1967 i New York, 84 år gammel.

TEKST OG FOTO:  
FREELANCEJOURNALIST  
MORTEN FREDSLUND  
redaktionen@fysio.dk

**F**ire benamputerede soldater får i øjeblikket supplerende genoptræning med pilates hos instruktører på Den Kgl. Ballet. Her har man de sidste 12 år har brugt pilates til forebyggelse og genoptræning hos ballettens dansere.

Det var en avisomtale af Rigshospitalets genoptræning af de benamputerede soldater, der fik balletten til at invitere i første omgang to soldater ind til supplerende genoptræning med pilates-teknikker og særlige træningsredskaber, hvor Reformer, Cadillac og Chair er de mest kendte. Pilotprojektet forløb sommeren over med træning en gang om ugen.

Overlæge Finn Warburg ved Ortopædisk Kliniks Traumesektion på Rigshospitalet fortæller, at han til at begynde med var lidt skeptisk over for henvendelsen fra Den Kgl. Ballet, "som jeg jo ikke forbandt med meget andet end dansere i trikot", som han siger.

"Men det viste sig hurtigt, at de to soldater fik en mere smidig og sikker gang. Så Joseph Pilates havde uden tvivl fat i noget af det rigtige, da han allerede tilbage i 1920'erne slog fast, at hans træningsmetoder var særligt egnede til genoptræning af soldater med krigsskader", tilføjer Finn Warburg.

### JO FLERE METODER, JO BEDRE

Også fysioterapeut Karen Webør fra Rigshospitalet er overrasket over den markante

effekt, træningen har haft. Hun fortæller, at soldaterne har fået meget mere styr på de små, stabiliserende muskelgrupper langs rygsøjlen og ved bækkenet - muskelgrupper, som soldaterne ikke, eller kun i begrænset omfang, har trænet tidligere, men som er vigtige, når man skal lære at gå med benproteser.

Hendes kollega, fysioterapeut Annette Forsythe supplerer: "Det er jo en del af alle fysioterapeuters grundviden, at det er vigtigt, at man får opbygget en stabil kerne, et stabilt centrum, hos patienten. Men når han så kun har et enkelt ben, eller slet ingen, ja så er det uhyre vigtigt, at de stabiliserende muskelgrupper i den nedre del af torsoen bliver trænet, så hele det indre muskelkorset styrkes. Den viden har vi kendt til længe, men jo flere træningsmetoder, jo bedre, og her er pilates-teknikker et rigtig godt supplement".

Karen Webør og Annette Forsythe understreger dog, at der vil gå et stykke tid, før pilates bliver en fuldt integreret del af genoptræningen på Rigshospitalet, da det kræver omfattende investeringer, hvis soldaterne skal kunne træne i de redskaber, de har trænet i på balletten.

### ALMINDELIG GANG BLEV LETTERE

24-årige Christian Richardson, der har fået amputeret begge ben, er den ene af de to første soldater, der vovede sig inden for på



## WORKSHOP PÅ RIGSHOSPITALET

Fremskridtet hos de to soldater i pilotprojektet er så markant, at man for nylig gennemførte en pilates-workshop på Rigshospitalet med den amerikanske pilates-guru Elizabeth Larkam. Der deltog en række læger og fysioterapeuter fra Rigshospitalet, otte sårede soldater og instruktører fra Den Kgl. Ballet i den daglange workshop, som godt 30 interesserede fysioterapeuter og andre behandlere besøgte i løbet af dagen.

balletten. Han blev såret i august 2009 på sin allersidste patrulje i Helmand, da han trådte på en improviseret sprængladning. På det britiske felthospital i Camp Bastion fik han amputeret begge ben over knæleddene.

"Jeg lå i tre måneder i sygesengen her på Rigshospitalet, så da jeg endelig fik mine proteser, handlede det i første omgang om at komme til at gå. Det krævede hård træning, og de første to-tre måneder med proteser var det mindre sjovt at bevæge sig rundt. Men pilates-træningen bød på en anden indgangsvinkel, og den har helt klart bidraget til, at jeg har fået en smidigere gang og mere kontrol over kroppen, så almindelig gang egentlig er rimelig let i dag", fortæller han.

Allerede efter den første træningslektion på balletten smed Christian Richardson den stok, som han havde støttet sig op ad de foregående to-tre måneder. "Om det udelukkende var på grund af pilates-træningen, eller om min genoptræning generelt blot betød, at jeg kunne smide stokken den dag, er selvfølgelig svært at svare på. Men der er ingen tvivl om, at jeg har udbytte af pilates-træningen. Mit mål er at komme til at gå helt normalt. Og det kommer jeg også til", lover han.





## Stigende interesse

*Det er ikke kun hos den Kgl. Ballet og på Rigshospitalet, at pilates er populær. Flere og flere fysioterapeuter gennemfører kurser, som gør dem i stand til at instruere patienter eller klienter i den snart 100 år gamle træningsmetode*

"Interessen for pilates er helt klart stigende. Alene i år har vi haft omkring 70 fysioterapeuter på vores instruktøruddannelse. Men det er også en af de få træningsmetoder, hvor man kan målrette træningen meget individuelt til klienter i stort set alle de kategorier, som vi fysioterapeuter beskæftiger os med. Lige fra almindelig holdningstræning, over småskavanker til genoptræning efter alvorlige fysiske skader. Ja sågar inden for psykiatrien kan pilates være en velegnet træningsform", siger Marianne Nørup.

Hun er fysioterapeut i gruppen FysioPilates.dk, der gennemfører kurser, temadage og instruktørkurser, for fysioterapeuter i hele landet.

"Klinisk pilates er eminent til meget præcist og individuelt at træne små muskelgrupper, der hidrører en konkret, individuel skavank eller skade. Derfor tiltaler den de fleste fysioterapeuter, fordi man meget præcist kan træne en enkelt muskel eller muskelgruppe, som man ikke kan nå på andre måder. Rigtig mange kursister bliver også meget overraskede, når de under træningen pludselig får fat i en muskel, som de ikke mærker noget til i dagligdagen", siger Marianne Nørup.

Hun forklarer, at man med pilates kan stabilisere patienten i dybden, men samtidig arbejder FysioPilates meget med helheden, så det store fokus på de små muskler bliver overført til hele kroppens holdning og funktion.

"Så det handler ikke bare om at få fat i de små, usynlige muskler, men i høj grad også om at få fat med den rette kraft. Det vil sige ikke at bruge flere kræfter end nødvendigt og at kunne slappe af i de muskler, man ikke bruger, og integrere sin vejrtrækning, så bevægelserne bliver funktionelle og behagelige. Blandt andet ved at lade de større muskler arbejde indad i muskelkorsettet, så musklerne bliver en slags bindeled, der griber fat i hinanden og arbejder led for led. Men også ved brug af hjernen, der sender impulser til bestemte dele af kroppen, som på den måde bliver styrket. Derfor er pilates også særdeles velegnet til træning af personer, der skal lære at gå på proteser", siger Marianne Nørup.

### SOLDATER MINDER OM BALLETDANSERE

En af initiativtagerne til samarbejdet mellem hospitalet og balletten er den tidligere balletdanser og nuværende pilates-instruktør på Den Kgl. Ballet, Jessie Lee.

"Soldaterne har gjort store fremskridt, og de har været fantastiske at arbejde sammen med. På rigtig mange måder minder soldater og balletdansere meget om hinanden, når det handler om disciplin, vilje og udholdenhed", siger Jessie Lee.

Hun forklarer, at pilates i rigtig mange år har været den foretrukne træningsform hos balletdansere. "Balletdansere skal være fysisk stærke samtidig med, at vi ikke må ligne bodybuildere. Dermed ikke sagt, at vi ikke styrketræner - især drengene skal jo kunne løfte og kaste pigerne højt. Men med pilates kan vi få de lange, smidige muskler, som kendetegner balletdansere, samtidig med, at vi styrker balancen og koordination".

Jessie Lee tilføjer, at det i høj grad er netop det, soldaterne har brug for: "Pilates handler i høj grad også om, at man skal have tankerne med i det, man gør. Altså neuromuskulær træning, hvor man med hjernen sender impulser via motorneuroner til de mindre muskelgrupper i kroppen. Der skal være balance mellem krop og sind, og det har vist sig, at den kombination er særdeles velegnet, når man genoptræner folk med proteser".

### En god dag begynder med en god nat

Angst, uro og sensomotoriske forstyrrelser gør det svært at finde ro for at sove eller slappe af. Her hjælper **Kedjetækket® kædedyne**, et nyt sansestimulerende hjælpemiddel.



Kedjetækket® egner sig til behandling af

- Søvnproblemer
- Uro
- ADHD
- Koncentrationsproblemer
- Motorisk uro
- Humørsvingninger
- Anorexi/Bulemi

**Kædedynen** er let at anvende og rengøre. Den har størrelse som en almindelig dyne og har sin tyngde fra kæder som lægger sig ind til kroppen og giver ro og tryghed. Kædedynen kan anvendes både dag og nat. Den findes i forskellige vægtstørrelser til voksne og børn.

Kontakt os gerne for flere oplysninger, demo eller afprøvning

ZIBO, Erhvervsparken 4,  
Ølholm, 7160 Tørring  
www.zibo.dk  
Tlf. 76 900 407  
Mail:post@zibo.dk



# Regionsgeneralforsamlinger 2011

I løbet af januar og februar er der generalforsamling i alle Danske Fysioterapeuters fem regioner. I forbindelse med generalforsamlingerne er der faglige oplæg og spændende diskussioner

## REGION HOVEDSTADEN:

**Tid:** Torsdag den 3. februar 2011

**Sted:** Byggekulturens Hus Borgergade 111, København

**Tilmelding:** Senest den 27. januar på [fysio.dk/Regioner/hovedstaden/](http://fysio.dk/Regioner/hovedstaden/)

## REGION SJÆLLAND:

**Tid:** Mandag den 28. februar kl. 19-22.

**Sted:** Ringsted Kongrescenter, Nørretorv, 4100 Ringsted.

**Tilmelding:** Senest den 14. februar på [sjaelland@fysio.dk](mailto:sjaelland@fysio.dk)

## REGION SYDDANMARK:

**Tid:** Torsdag den 3. februar 2011

**Sted:** Undervisningslokale 77, Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M

**Tilmelding:** Senest mandag den 31. januar 2011 til [bej@fysio.dk](mailto:bej@fysio.dk)

## REGION MIDTJYLLAND

**Tid:** Mandag den 28. februar kl. 16.30-20.30

**Sted:** Medborgerhuset, Bindslevs plads 5, 8600 Silkeborg

**Tilmelding:** Senest mandag den 21. februar kl. 12 på [fysio.dk/Regioner/midtjylland/](http://fysio.dk/Regioner/midtjylland/)

## REGION NORDJYLLAND

**Tid:** Onsdag d. 26. januar kl. 17-21

**Sted:** Sofiendalsvej 3, Aalborg

**Tilmelding:** Senest den 24. januar på [nordjylland@fysio.dk](mailto:nordjylland@fysio.dk)

Læs mere om program, tilmelding mm. under de respektive regioner på side 32-33 i dette blad i dette blad samt på regionernes sider på

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



## BOG PLUS

## En bog om alt det, vi ikke ved, vi skal vide

**ANMELDELSE/** *Tro, omsorg og interkultur. Naveed Baig et al. Munksgaard. ISBN: 9788741253183. 238 sider. **Bogplus kr. 200***



**Vi ved det egentlig godt**, men en gang imellem skal man mindes om det igen: Det enkelte menneske skal mødes, hvor det er – uden fordomme eller som stereotyper. Også når det gælder patienter med etnisk minoritetsbaggrund.

Med bogen "Tro, omsorg og interkultur" henvender antologiens 12 forfattere sig bredt til alle, der arbejder med etniske minoritetsgrupper – særligt inden for sundheds-, social og fængelsesvæsenet. Selv uden en

helt tydelig rød tråd er den relevant læsning for alle fysioterapeuter, uanset hvor mange af deres patienter der har etnisk minoritetsbaggrund. Hovedparten af bogens pointer er nemlig almengyldige for mennesker, der skal bearbejde krisesituationer, social marginalisering og store forandringer i livet.

Denne læser fik mest ud af den del af bogen, som behandler troens betydning for håndtering af sygdom og krise. Fokus er den islamiske og kristne religion og søgen. En hospitals-imam leverer konkret viden om religiøs praksis og muslimsk levevis krydret med eksempler fra sundhedsvæsenet, der vil få hverdagen til at glide lettere for alle parter.

Overraskende er det, når en hospitalspræst fortæller om helt almindelige etniske danskeres behov for tro og religion. Det gør betragtninger om bønnens betydning for sygdom og sundhed almen og ikke kun noget, som gælder fremmede religioner. Tro og religiøs søgen bliver en copingstrategi for mennesker i vanskelige livssituationer. Forfatterne insisterer på, at personalet har ansvaret for at tale med patienterne om emner som tro og religiøsitet – ofte et tabu her i landet – og de giver en model for, hvordan det kan gøres.

Forfatterne forsøger at formidle hver deres område, så teori og praksis går hånd i hånd. Igennem hele bogen bruges cases til at illustrere teorier og gøre stoffet lettere omsætteligt. Det lykkes i flere kapitler. Men en del af kapitlerne er meget akademiske og ikke ligefrem letlæste, fordi læseoplevelsen brydes af litteraturhvisninger og undersøgelsesresultater.

En undersøgelse fra 2002 viser, at tre ud af fire indvandrerpatienter opgiver at få hjælp, når de søger den. Så der er noget, der halter. Antologien er ikke et opslagsværk i etniske minoriteter, men byder ind med viden, som ikke alle er klar over, de har brug for. Flere af forfatterne beskriver, hvordan patienter med etnisk minoritetsbaggrund har en dualistisk tilgang til behandling, mens de danske behandlere ikke har det.

Alt i alt en bog, der giver en række konkrete bud på, hvordan fysioterapeuter og andre kan medvirke til at alle borgere reelt får lige adgang til behandling og det optimale udbytte af den. Bogen slår mange dilemmaer og etiske problemstillinger an, der glimrende kan gøres til genstand for faglige diskussioner.

**ANMELDT AF: IBEN BAADSGAARD AL-KHALIL,**  
JOURNALIST OG FYSIOTERAPEUT

## BOG PLUS

## Et tværfagligt indspark

**ANMELDELSE/** *Inaktivitet og immobilitet – i et tværfagligt perspektiv. Nina Beyer et al. Munksgaard. ISBN: 9788762810549. Udgivelsesår: 2010. 230 sider. **Bogplus kr. 206***



**Dette er en fagbog**, som primært henvender sig til sygeplejestuderende, men den kan med udbytte læses af alt sundhedsfagligt personale, som i dagligdagen arbejder tværfagligt med udgangspunkt i de rehabiliterende værdier og principper.

Bogens første kapitel er en appetitvækker. Her belyses konsekvenserne af vores mere og mere inaktive livsstil og dens betydning for udvikling af livsstilsygdomme.

Herefter følger et uundværligt kapitel, som giver overblik over de generelle konsekvenser af inaktivitet og immobilitet på det kardiovaskulære system, muskulaturen, sener og knogler samt giver bud på forebyggende træning og genoptræning.

De psykologiske og sociale konsekvenser af immobilitet beskrives efterfølgende, hvilket er et essentielt emne når man arbejder tværfagligt og tænker hele patientens livssituation ind.

Terapeuter bliver i stor udstrækning brugt som "sundhedskonsulenter" af patienten og andet sundhedspersonale. Derfor giver kapitlet omkring den motiverende samtale kendskab til et relevant redskab for fysioterapeuter og samtidig inspiration til videre refleksion og arbejde.

Kapitel 5-10 giver god indsigt i dysfunktioner på organniveau og betydningen af immobilisering og fysisk inaktivitet. Samtidig gives der kvalificerede bud på, hvordan man tværfagligt kan gøre en betydningsfuld indsats både ved primær, sekundær og tertiær forebyggelse og behandling. Det er dog svært at forestille sig, at alle fysioterapeuter vil finde det interessant at læse om bl.a. vurdering og analyse af obstipation eller stadienddeling af tryksår. Som fysioterapeut savner man henvisninger til flere konkrete terapeutiske redskaber, til hvordan man forebygger eller behandler de skadelige virkninger af immobilisering og fysisk inaktivitet på de nævnte dysfunktioner - hvis det overhovedet er muligt.

Gennemgangen af ernæringens betydning ved sygdom og rehabilitering synes relevant for alle faggrupper, da det har betydning for patientens almene tilstand og generelle udbytte af mobilisering og fysisk aktivitet.

De afsluttende afsnit omkring den kirurgiske og medicinske patient burde læses af alt sundhedsfagligt personale, som arbejder med disse patientgrupper.

Bogen fungerer godt som opslagsbog, fordi den kortfattet formidler viden på et højt fagligt niveau og er forsynet med en omfattende referenceliste. Studerende fra de sundhedsprofessionelle uddannelser kan opnå en fælles referenceramme og forståelse for betydningen af inaktivitet og immobilisering.

**ANMELDT AF: NANNA AUE SOBOL, CAND.SCIENT.SA.,**  
FAGSPECIALIST I TRÆNING

## Patologi og farmakologi

Ud over almen patologisk anatomi og organrelateret patologi rummer denne grundbog for fysioterapeuter og ergoterapeuter også en gennemgang af almen farmakologi og centrale områder af speciel farmakologi.

*Mogens Vyberg. Patologi og farmakologi. Munksgaard Danmark. Kr.358. **Bogplus kr. 285.** ISBN 978-87-628-0953-6.*



## Samtaleterapi

Bogen "At være der hvor du er" beskriver de mange aspekter, der er i spil i den hjælpende samtale. Bogen henvender sig til blandt andre sygeplejersker, læger, præster og fysioterapeuter.

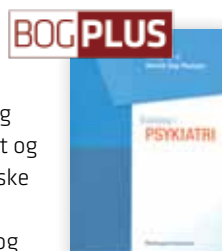
*Bent Falk. At være der hvor du er. Nyt Nordisk Forlag. Kr. 149. ISBN 978-87-17-04154-7*



## Basisbog i psykiatri

Grundbogen henvender sig til studerende inden for sygepleje, fysioterapi og ergoterapi, social- og sundhedsområdet og medicin. I bogen beskriver førende danske psykiatere det psykiatriske område og kommer ind på symptomer, diagnoser og behandling.

*Thomas Brinck et al. Basisbog i psykiatri. Munksgaards Forlag. Kr. 398, **Bogplus kr. 319.** ISBN 978-87-62809833.*



## Grundbog om hjælpemidler

Det er den første danske bog, der giver en samlet præsentation af de mange hjælpemidler, der findes til mennesker med funktionsnedsættelser. Den primære målgruppe er ergoterapeuter og fysioterapeuter. Bogen er opdelt i en generel del, der definerer, afgrænser og beskriver hjælpemiddelområdet og en specifik del, der præsenterer konkrete hjælpemidler.

*Åse Brandt, Lilly Jensen. Grundbog om hjælpemidler. Hjælpemiddelinstuttet & Munksgaard Danmark. Kr. 398. **Bogplus kr. 320.** ISBN9788762808034.*



## Fod på balancen

Bogen er skrevet af lægen Josée Linnemann, der giver gode ideer til daglig træning, der kan være med til at forbedre balancen og forebygge fald.

*Josée Linnemann. Fod på balancen. FADL's Forlag. Kr. 130. ISBN 9788-7774495960.*



## Psykologi for sundhedsprofessionelle

Lærebogen, der primært henvender sig til professionsbacheloruddannelserne, giver en indføring i psykologiske fænomener og teorier. Bogen berører emner som læring, motivation, udvikling, selvopfattelse, helse, stress og mestring, krisehåndtering og gruppen og individet.

*Åse Renolen. Psykologi - for sundhedsprofessionelle. Gads Forlag. Kr. 299. ISBN 978-87-12-04610-3.*



## Helbred, trivsel og overvægt blandt danskere

Bogen beskriver resultatet af en omfattende undersøgelse af danske familiers brug af tid og penge på deres helbred. Undersøgelsen, der er gennemført af Rockwool Fonden, viser blandt andet, at 9 ud af 10 voksne danskere vurderer, at deres helbred er godt.

*Jens Bonke og Jane Greve. Helbred, trivsel og overvægt blandt danskere. Gyldendal. Kr. 149. ISBN 978-87-02-10810-1.*



## Bevægeomsorg

Bogen handler om det lille barns motoriske udvikling, og hvordan man tager vare på det. I bogen sammenskriver Birte Servais Bentsen nye emner og ny viden med sine tidligere udgivelser. Bøgerne "Børnemotorik" og Bevægeudvikling i forløb" er inkluderet i denne udgivelse.

*Birte Servais Bentsen. Bevægeomsorg. Frydenlund. Kr. 299. ISBN 987-87-7887-763-5.*



# MØDER & KURSER

## REGION SYDDANMARK

### Regionsgeneralforsamling

**Tid:** torsdag den 3. februar 2011, kl. 18-21.30

**Sted:** Undervisningslokale 77, Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M

I forlængelse af generalforsamlingen vil der være en præsentation af den nye kandidatuddannelse i fysioterapi. De første studerende begynder på kandidatuddannelsen den 1. september 2011. Desuden præsentation af nogle highlights fra FoF's forskningsaktivitet. Regionsbestyrelsen er vært ved et let traktement i form af sandwiches og forfriskninger. Årsberetningen vil være tilgængelig på [www.fysio.dk/region](http://www.fysio.dk/region) januar 2011.

**Tilmelding** til regionsgeneralforsamling og foredrag på [bej@fysio.dk](mailto:bej@fysio.dk) senest mandag den 31. januar 2011.

**Møde for tværfaglig erfagruppe for ergoterapeuter og fysioterapeuter, der arbejder med KOL i kommuner og sygehuse**

**Tid:** Torsdag den 27. januar kl. 16-20

**Sted:** Genoptræningscenter Lillebælt, Færøvej 74 - 76, 5500 Middelfart

#### Program:

16-18: Tværfaglig del.

**Tema:** ilt-behandling.

Vital Aire fortæller om ilt-udstyr i hjemmet. Der arbejdes desuden på at få en sygeplejerske fra sygehus til at fortælle om indikation og procedure for ilt-behandling.

18-18.30: Spisepause

18.30-20: Monofaglig del med udveksling af erfaringer.

**Tilmelding:** Senest den 21. januar 2011 til Anne.Grethe.Walther@middelfart.dk

**Pris:** Forplejning koster 50 kr. og inkluderer sandwich og frugt. Beløbet modtages kontant på mødedagen.

## REGION SJÆLLAND

### Generalforsamling

**Tid:** Mandag den 28. februar kl. 19-22.

**Sted:** Ringsted Kongrescenter, Nørretorv, 4100 Ringsted.

**Forplejning:** Der vil være et let traktement fra kl. 18. I pausen vil der være kaffe og te.

**Tilmelding:** Af hensyn til forplejning bedes medlemmerne tilmelde

sig senest 14. februar på: [sjaelland@fysio.dk](mailto:sjaelland@fysio.dk)  
Dagsorden ifølge vedtægterne:

1. Beretning om regionsbestyrelsens arbejde og drøftelse af kommende års aktiviteter.
2. Indkomne forslag.
3. Godkendelse af regnskab.
4. Fremlæggelse af budget.
5. Valg af regionsbestyrelse og suppleanter.

Regionsbestyrelsen vil på mødet orientere om beslutninger fra repræsentantskabsmødet med særlig relevans for regionerne. Vi håber at se rigtig mange af regionens medlemmer til gode diskussioner om bestyrelsens arbejde i regionen og om andre emner, som medlemmerne ønsker at debattere med bestyrelsen. Hvis du allerede nu har et emne du vil bringe op, må du meget gerne sende en mail til [sjaelland@fysio.dk](mailto:sjaelland@fysio.dk). Årsberetning 2010 vil blive lagt på regionens hjemmeside primo februar: [sjaelland.fysio.dk](http://sjaelland.fysio.dk) og bedes medbragt.  
*Hilsen regionsbestyrelsen*

### Seminar om forskning og udvikling i Næstved

Kom og hør om centrale emner og aktuelle emner inden for fysioterapi og bliv

inspireret til egne projekter og udvikling af egen praksis. University College Sjælland, fysioterapeutuddannelsen i Næstved afholder seminar, hvor de nyudklækkede bachelorer i fysioterapi præsenterer deres bachelorprojekter ved plattformpræsentationer og poster. Se detaljeret program på [www.ucsj.dk](http://www.ucsj.dk)  
Arrangementet er gratis. Tilmelding er ikke nødvendig.

**Tid:** Torsdag den 27. januar 2010 kl. 9.00-13.00

**Sted:** Parkvej 190, 4700 Næstved.

**Kontaktperson:** Marianne Lindahl, [mli@ucsj.dk](mailto:mli@ucsj.dk)  
tlf. 55 75 52 47

### Opråb!

Kære fysioterapeutstuderende på Campus Næstved og Campus Roskilde. Regionsbestyrelsen i region Sjælland vil rigtig gerne have de studerendes stemme med ved bordet. Vi har brug for at vide, hvad de studerende tænker og mener om Danske Fysioterapeuter, om vores politik og indsatsområder. Kom og vær med til at sætte dagsorden.

Læs mere her:  
<http://fysio.dk/Regioner/sjaelland/Regionsbestyrelsen/Studerende-til-regionsbestyrelsen/>

Materiale bedes sendt på e-mail: [redaktionen@fysio.dk](mailto:redaktionen@fysio.dk)

Yderligere oplysninger  
Anne Guldager  
Tlf.: 33 41 46 30  
e-mail: [ag@fysio.dk](mailto:ag@fysio.dk)

Fysioterapeuten nr. 2/11  
udkommer 28. januar  
deadline 10. januar

Fysioterapeuten nr. 3/11  
udkommer 18. februar  
deadline 31. januar



**REGION MIDTJYLLAND****Generalforsamling og debat om fremtidens arbejdsopgaver**

Med det nuværende optag på omkring 1000 fysioterapeutstuderende pr. år vil der i 2020 være omkring 15.500 fysioterapeuter mod i dag 10.000. En fremskrivning viser, at udbud af fysioterapeuter og efterspørgsel i form af job vil være i balance i de næste par år. Men der skal gøres en indsats for at få efterspørgslen på fysioterapeuter til at stige i samme takt som udbuddet, hvis balancen skal opretholdes. Regionsbestyrelsen har inviteret oplægsholdere fra både regional, kommunal og praksissektorer til årets generalforsamling og bedt dem give et bud på anderledes og nye arbejdsopgaver, og vi har inviteret THOMAS MARIBO til at sætte debatten i gang blandt JER! Vi har brug for DIN mening!

**Program:**

16.30-16.45 Velkomst (kaffe/te + frugt ved ankomst)

16.45-17.30 Mundtlig beretning og fremlæggelse af budget v. Tina Frank

17.30-18.00 Valg til regionsbestyrelsen.

18.00-18.45 Middag  
18.45-20.25 Mere end 5000 flere fysioterapeuter i 2020 - hvilke nye muligheder for findes der for vores fag? Hør tre forskellige bud på nytænkning af arbejdsopgaver for fysioterapeuter: Hvordan kan fysioterapeuternes kompetencer komme i spil i ambulatorier v. forundersøgelse og efterbehandling". Nye opgaver og muligheder på sygehusene v. Line Jespersen, Regionshospitalet Silkeborg. Projekt "Tilbage Til Arbejde" (TTA), v. Kirsten Ullerup - Jobcenter Vest i Århus Kommune. Udfordringer i samarbejdet med læger eksempelvis i anvendelsen af ultralydsscanning som diagnoseredskab v. Morten Graversen - praktiserende fysioterapeut i Struer. Debat - v. Thomas Maribo

20.25-20.30 Kort afslutning og tak for i aften v. Tina Frank

**Tid:** Mandag den 28. februar kl. 16.30-20.30

**Sted:** Medborgerhuset, Bindslevs plads 5, 8600 Silkeborg

**Tilmelding:** Senest mandag den 21. februar kl. 12 på [fysio.dk/Regioner/midtjylland/](http://fysio.dk/Regioner/midtjylland/)

**REGION NORDJYLLAND****Generalforsamling**

Årets emne: Kvalitet i træning - Kom og giv din mening om hvordan Danske Fysioterapeuter skal sætte dagsorden for hvor og hvordan vi opnår mere kvalitet i træning. Endelig dagsorden vil fremgå af hjemmesiden, hvor også beretning kan downloades.

**Tid:** Onsdag d. 26. januar kl. 17-21.

Den årligt tilbagevendende og hyggelige generalforsamling hos Danske Fysioterapeuter nærmer sig, med fællesspisning, generalforsamling og et super spændende oplæg omkring konfliktåndterning.

**Sted:** Sofiendalsvej 3 Aalborg

**Program:**

17.00-18.30 Generalforsamling

18.30-19.15 Fællesspisning

19.30-21.00 Oplæg og dialog om emnet; Konfliktåndterning, v. dyrlæge Heidi Voss, Produktchef i Virbac DK, specielt efteruddannet inden for konfliktåndterning. Kan man lære at se en konflikt komme, og kan man lære at stoppe den? De fleste mennesker har gode sider, som gør dem i stand til at yde et

positivt bidrag til omgivelserne. Konflikten opstår i det øjeblik, de presses over i deres skyggeside, så bliver de negative og besværlige. Så smider de en konfliktkrog ud og håber, modparten vil bide på, og derved være medvirkende til at starte en konflikt. Har man erkendt hvad der er ved at ske, kan man lære at undgå at gribe denne konfliktkrog og i stedet for at ryge i en ubrugelig konflikt vende seancen til en mere konstruktiv dialog.

**Tilmelding:** [nordjylland@fysio.dk](mailto:nordjylland@fysio.dk) senest mandag d. 24. januar

Læs mere om generalforsamlingen på hjemmesiden.

**REGION HOVEDSTADEN:****Generalforsamling**

Årets emne er kvalitet i træning. Kom og sig din mening om, hvordan Danske Fysioterapeuter skal sætte dagsorden for, hvor og hvordan vi opnår mere kvalitet i træning. Endelig dagsorden vil fremgå af hjemmesiden, hvor også beretning kan downloades.

**Tid:** Torsdag den 3. februar 2011

**Sted:** Byggeklurens Hus Borgergade 111, København

## MØDER & KURSER

Der serveres en let anretning, vand samt kaffe te og frugt.

**Tilmelding:** På [fysio.dk/Regioner/hovedstaden/](http://fysio.dk/Regioner/hovedstaden/) senest den 27. januar.

### FÆRØ KREDSEN

#### Generalforsamling

**Tid:** Lørdag den 12. februar 2011 kl. 13-17

#### Dagsorden:

- Mundtlig beretning om kredsbestyrelsens arbejde og drøftelse af det kommende års aktiviteter
- Indkomne forslag
- Godkendelse af regnskab 2011
- Fremlæggelse af budget 2011
- Valg af kredsbestyrelsesmedlemmer og suppleanter.

Samt fagligt indlæg, mere om dette på kredsens hjemmeside.

Forslag til punkter, der ønskes behandlet på kredsgeneralforsamlingen, skal være kredsbestyrelsen i hænde inden den 3. januar 2011.

**Tilmelding:** Pr. sms til 00298214284 eller mail [fys@fys.fo](mailto:fys@fys.fo) inden 1. februar.

#### Årsmøde for

#### privatpraktiserende

**Tid:** Lørdag 12. februar 2011 kl. 10-12

- Orientering om SU-arbejdet 2010
  - Overenskomstforhandlinger
  - Indkomne forslag
  - Valg af SU-medlem og suppleant
- Forslag til punkter, der ønskes behandlet årsmødet, skal være kontaktpersonen i hænde inden 3. januar 2011.

**Tilmelding:** Pr. sms til 00298214284 eller mail [fys@fys.fo](mailto:fys@fys.fo) inden 1. februar.

### FAGGRUPPER/ FRAKTIONER



#### Neurologisk faggruppe og FNE-senhjernesgade

#### Temaaften/fyraftens- møde om evidensbaseret træning af OE -

#### Ålborg og Valby

Samdrag fra kursus med de australske terapeuter Annie McCluskey og Karl Schuur ved fysioterapeut Camilla Lundquist og ergoterapeut Kirstine Sand Jensen.

#### Indhold:

- Analyse af normale bevægelser i OE, når

man udfører dagligdags handlinger.

- Analyse af unormale bevægelser – manglende komponenter og kompensations.
- Terapeutens rolle som coach
- Træningsstrategier.

**Pris:** Medlemmer af neurologisk faggruppe og FNE-senhjernesgade: 75 kr. for en vand og sandwich.

**Øvrige:** 150 inkl. vand og sandwich.

#### Ålborg:

**Tid:** Mandag d. 17. januar 2011 kl. 17 – 21.

**Sted:** Ålborg Sygehus Syd, mødelokale 1+2, kantinegangen Syd, 2. sal. Hobrovej 18-22. 9000 Ålborg

**Tilmelding:** senest fredag den 7. januar 2011 til [camilla.lundquist@viborg.rm.dk](mailto:camilla.lundquist@viborg.rm.dk)

#### Valby:

**Tid:** Tirsdag den 8. februar 2011 kl. 16 – 20.

**Sted:** Incita, Værkstedsvej 5, 4. sal, 2500 Valby

**Tilmelding:** senest fredag den 28. januar 2011 til [kirstine.sand@viborg.rm.dk](mailto:kirstine.sand@viborg.rm.dk)

**OBS:** begrænset antal – først til mølle princippet



### Praktiserende Fysioterapeuter i Danmark

#### Indkaldelse til generalforsamling

**Tid:** Fredag d. 25. marts 2010 kl. 14.30

**Sted:** Comwell Middelfart

#### Dagsorden ifølge lovene:

- Valg af dirigent
- Formandens mundtlige beretning ved Marianne Kongsgaard
- Fremlæggelse af revideret regnskab til godkendelse ved Lars-Peter Jensen - herunder budgetfremlægning for 2011
- Fastsættelse af kontingent
- Indkomne forslag til debat
- Valg af bestyrelse. På valg: Marianne Kongsgaard, Poul Gørtz og Jacob Nordholdt Hansen
- Valg af 2 suppleanter
- Valg af 2 interne revisorer og 1 revisorsuppleant. På valg: Kirsten Julie Hansen, Kurt Nyby.
- Evt.

PF's målsætning og love kan læses på [www.praktiserendefysioterapeuter.dk](http://www.praktiserendefysioterapeuter.dk) Forslag, som ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være bestyrel-

sen i hænde senest 21 dage før generalforsamlingen (den 3. marts 2011) og sendes til: Marianne Kongsgaard, Rørholtvej 3a., 9330 Dronninglund, [marianne@kfft-dronninglund.dk](mailto:marianne@kfft-dronninglund.dk)



### Fagforum for Idrætsfysioterapi

#### Idrætsmedicinsk Årskongres 2011.

**Tid:** Den 3.-5. februar 2011

**Sted:** Radisson BLU H.C. Andersens Hotel Odense  
Hovedtalere: Professor Paul Hodges, "Motor control of the spine: The challenges of athletic performance" og professor Kevin M. Guskiewicz, "Sports Concussion: Facts, Fallacies and Frontiers".  
Andre Emner: "Overbelastninger I underbenet".  
"Akutte muskelskader - forebyggelse og behandling", "Non-surgical treatment of tendinopathy - Current evidence, recommendations and future perspectives", "Rotator cuff; Posterosuperior impingement, overuse and partial tears", "Idrætsmedicinske funktionsunder-

søgelse og test - under-ekstremiteten", "Ultralyd og idrætsmedicin" samt mange workshops og frie foredrag.

**Tilmelding** og yderligere oplysninger: [www.sportskongres.dk](http://www.sportskongres.dk)



### Neurologisk Faggruppe

#### Spejlbehandling

Som noget relativt nyt er man begyndt at tilbyde spejlbehandling som led i genoptræningen af den ramte hånd efter en apopleksi, hvor problematikken både kan være hypotoni og nedsat opmærksomhed. Derfor har vi inviteret Kirsten C. Pedersen fra Ergoklinikken i Roskilde til at introducere metoden.

**Tid:** Torsdag den 10. marts 2011, kl. 19-21.30 inkl. en kort pause, hvor der vil blive serveret lidt til ganen.

**Sted:** Neuroform ApS, Struergade 16 st., 2630 Høje Taastrup.  
Deltagere: Max. 30 deltagere

**Underviser:** Kirsten C. Pedersen. Kirsten er selvstændig ergoterapeut. Hun har egen klinik i Roskilde

"Ergoklinikken", hvor hun har patienter. Hun underviser også, bl.a. for Procare i forbindelse med fremstilling af håndsker og udvikler selv håndhjælpemidler.

**Pris:** 50 kr. for medlemmer af Neurologisk Faggruppe og 100 kr. for ikke-medlemmer.

**Tilmelding:** Senest den 18. februar 2011 til teamleder Gitte Wikke på mail: [gjw@incita.dk](mailto:gjw@incita.dk)

Skriv dit navn og e-mail-adresse (i tilfælde af aflysning), og om du er medlem af Neurologisk Faggruppe.  
*Med venlig hilsen Anna Christiansen, Neuroform*



### Fagforum for Børnefysioterapi

#### Årsmøde og generalforsamling

**Tid:** Den 24.-25. marts 2011

**Sted:** Dalum Landbrugsskole, Landbrugsvej 65, Odense.

#### Program:

**Torsdag:** Læring i forskellige perspektiver (sammen med børneergoterapeuterne). Se program på [www.boernefy-sioterapi.dk](http://www.boernefy-sioterapi.dk)

9.15 - 10: ankomst og registrering - kaffe m. brød.

10 - 12: "Når legen lærer barnet, lærer barnet legen", ergoterapeut Lise Hostrup Sönnichsen

13 - 14.30: "Børn kan ikke lade være med at lære", læge, hjerneforsker Kjeld Fredens

15 - 15.45: "Legemiljøets betydning for leg og bevægelse", Lise Spect Petersen ph.d. stud. SDU.

16 - 17: "De fysiske omgivelser påvirkning af børne-rehabilitering". Rasmus S. Mortensen, fysioterapeut MMedsc.

17.30 - 18.30: Middag  
19 - 20: Vi lærer nye bevægelser, - derefter socialt samvær og netværk.

Fredag:  
7.30-8.30: Morgenmad for de overnattende.

9-12: Generalforsamling Dagsorden ifølge lovene. Forslag skal være formanden i hænde senest 14 dage før generalforsamlingen.

13 - 14.30: Hvordan vurderer man digitale artefakters (hjælpemidler) læringspotentialer - er det overhovedet muligt? Lars Elbæk, Associate Professor, SDU.  
14.30-15 opsamling og afrunding.

**Pris:** Medlemmer kr. 1200- inkl. overnatning og forplejning, kr. 800- ekskl.

overnatning inkl. forpl., fredag kr. 350. inkl. forpl. Ikke-medl. kr.1200- for 2 dage inkl. forpl., fredag kr.550. inkl. forpl.

Overnatning kun for medlemmer og efter først til mølle-princippet pga. begrænset antal værelser.  
**Tilmelding:** Tilmelding og betaling med angivelse af navn, Danske Fysioterapeuter-medlemsnummer og arbejdsplads via brev eller mail til kasserer Vibeke Svendsen, Højbjergvej 1, 2950 Vedbæk, e-mail: [vibe-kemms@gmail.com](mailto:vibe-kemms@gmail.com) senest den 20. februar 2011.

Se annoncer  
for faggruppernes  
kurser på de  
følgende sider.

## Temadag om knæ

Mere træning – mindre kniv



Et nyt studie viser, at træning af patienter med korsbåndsskader har samme effekt som kirurgi. I forbindelse med studiet er der udviklet en model for genoptræningsforløbet, der giver fysioterapeuter en evidensbaseret metode til at tilrettelægge og målrette et individuelt genoptræningsforløb til patienter med korsbåndsskader. Der er også evidens for træning af patienter med knæartrose, og i nationale og internationale kliniske retningslinjer indgår træning som en vigtig komponent. Temadagen vil præsentere de nyeste resultater og fokusere på undersøgelse, træning og evaluering af unge, midaldrende og ældre patienter med akutte knæskader eller kronisk knæbesvær. Dagen vil veksle mellem teoretiske oplæg og praktisk orienterede workshops.

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

**Tid:** 10. maj 2011 • **Sted:** Syddansk Universitet, FoF, Odense  
**Pris:** 1.900,- inkl. forplejning. • **Tilmelding:** Senest 13. marts 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser) • **Deltagerantal:** 100-180 fysioterapeuter • **Undervisere:** Ewa Roos, fysioterapeut, professor, SDU. Hans Lund, fysioterapeut, lektor, ph.d., SDU m.fl. • **Planlægning:** Danske Fysioterapeuter i samarbejde med Forskningsenheden for Muskuloskeletal Funktion og Fysioterapi FoF, Syddansk Universitet og Fagforum for Idrætsfysioterapi

## Basic Body Awareness Therapy 1



Basic Body Awareness Therapy kan især bruges til patienter med diffuse, tilbagevendende problemer med muskel-skelet-systemet som eksempelvis langvarige smertetilstande, belastningslidelser og psykosomatiske symptomer. B-BAT kan desuden bruges til patienter med behov for udvikling af de sansemotoriske funktioner og patienter indenfor det psykiatriske område.

Deltagerne får et teoretisk grundlag samt en personlig oplevelse og erfaring med Basic Body Awareness, som er nødvendig for at kunne anvende B-BAT som behandlingsmetode.

Kurset er det første af i alt 6 kurser og seminarer, men kan sagtens "stå alene", hvis man ikke ønsker at gennemføre hele efteruddannelsen.

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

**Tid:** 8. – 13. maj 2011  
**Sted:** Kursuscenter Svenstrupgaard, Korsør  
**Pris:** Kr. 12.300,- inkl. grundbog. Internat (enkeltvæ.)  
**Tilmelding:** 1. marts 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser)  
**Undervisere:** Susan Christensen, udviklingsfysioterapeut, Psykiatrisk Center København, læreruddannet i BAT

## Fysioterapeutisk træning til patienter med mobilitetsproblemer:

*Styrke-, aerob- og funktionstræning*

### OBS – nye datoer

Lær, hvordan du kan implementere evidens på træningsområdet i daglig klinisk praksis under tæt supervision af 3 af underviserne! Indholdet på kurset er bl.a.: Hvordan trænes højintens aerob træning? Hvordan trænes den maksimale muskelstyrke? Hvordan tilrettelægges og gennemføres styrketræning og funktionstræning? Seks forskellige cases indgår. Mellem kursets del 1 og 2 udføres en individuel opgave med udgangspunkt i deltagerens egen hverdag: Hvordan tilrettelægges og gennemføres jeg styrke- eller aerob træning til de patienter jeg arbejder med i hverdagen? Målgruppen er fysioterapeuter i kommunalt regi, på sygehuse og klinikker.

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

**Tid:** Del 1: 12. – 14. april. Del 2: 16. juni 2011 • **Sted:** Hvidovre Hospital  
**Pris:** Kr. 6.500,- inkl. forplejning, Eksternat • **Tilmelding:** Senest 14. februar 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser) • **Undervisere:** Thomas Bandholm, seniorforsker, cand.scient. og fysioterapeut, Thomas Maribo, cand.scient.san., fysioterapeut og ph.d.stud., Morten Tange Kristensen, seniorforsker og fysioterapeut samt gæsteundervisere.

## Muskuloskeletal ultralydsskanning – nye datoer!



Et efteruddannelsesforløb udbudt i samarbejde med Dansk Ultralyd-diagnostisk Selskab. Med ultralydsskanning vil fysioterapeuter hurtigere og mere præcist kunne afvise eller bekræfte f.eks. patologiske tilstande i og omkring sener, muskler og led og herigennem stille en mere præcis fysioterapeutisk diagnose.

### Deltageren kvalificeres til at kunne

- mestre brugen af det tekniske udstyr
- identificere normale anatomiske strukturer på en ultralydsskanning
- påvise, tolke og beskrive specifikke ultralydsskanninger
- anvende ultralydsskanningen som et pædagogisk redskab i forbindelse med træning og behandling.

Deltageren skal i forløbet have godkendt min. 100 superviserede ultralydsskanninger - dels på kursusdagene og dels i de mellemliggende perioder. Der er hjemmearbejde efter hvert modul.

**Tid:** Modul 1: 21. – 22. marts 2011, modul 2: 6. – 7. juni 2011, modul 3: 7. – 8. september 2011 • **Sted:** Århus Sygehus • **Pris:** Kr. 18.700,-. Eksternat • **Tilmeldingsfrist:** Senest 25. januar 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser) • **Undervisere og supervisor:** Lars Bolvig, overlæge, formand for DUDS, Niels Honore, fysioterapeut, Michael Harbo, fysioterapeut, Morten Skjoldager, fysioterapeut, Henning Langberg, dr.med., ph.d., fysioterapeut.

## Apopleksi: undersøgelse og intervention



Undersøgelse af patienten med apopleksi og intervention er det centrale indhold på kurset. Kurset er særdeles relevant for praktiserende og kommunale fysioterapeuter. På tre dage får du et overblik over undersøgelse, klinisk ræsonnering og intervention. Ny viden inden for spasticitet og plasticitet vil blive berørt. Derudover gennemgang af relevante test-, måle- og undersøgelsesmetoder. I løbet af kurset vil underviserne inddrage patienter til demonstration, og i forbindelse med tematiserede workshops med tilstedeværelse af patienter, vil kursisterne få lejlighed til at drøfte og afprøve kliniske indsatsområder. Ergoterapeuter kan optages i det omfang, der er plads.

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

**Tid:** Modul 1: 30. - 31. maj 2011. Modul 2: 29. august 2011  
**Sted:** Ringe, Neurorehabiliteringen  
**Pris:** Kr. 5.250,- inkl. forplejning. Eksternat. Ergoterapeuter kr. 6.250  
**Tilmelding:** Senest 3. april 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser)  
**Deltagerantal:** 24 fysioterapeuter og ergoterapeuter i det omfang der er plads  
**Undervisere:** Marianne Jensen, fysioterapeut, specialeansvarlig, Hammel Neurocenter. Christian Riberholt Hansen, udviklingsfysioterapeut, Hvidovre Hospital.

## Apopleksi: intensiv fysisk træning



Træning af styrke og kondition bør være en essentiel del af et genoptræningsforløb af patienter med apopleksi. Ny viden viser, at patienter med apopleksi skal trænes målrettet med intensiv styrketræning og hård konditionstræning. Der er evidens for, at intensiv træning har stor betydning for det potentielle funktionsniveau, aktivitetsniveau og livskvalitet. På kurset bliver deltageren i stand til at teste og dosere den intensive fysiske træning, der målrettes den daglige praksis på fysioterapiklinikkerne og på de kommunale genoptræningscentre. Målgruppen er praktiserende fysioterapeuter, der arbejder med patienter i den vederlagsfrie ordning og fysioterapeuter på kommunale genoptræningscentre.

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

**Tid:** Modul 1: 12. - 14. maj 2011. Modul 2: 16. - 18. juni 2011  
**Sted:** Center for Hjerneskade, København  
**Pris:** Kr. 8.100,- inkl. forplejning. Eksternat.  
**Tilmelding:** Senest den 9. marts 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser)  
**Deltagerantal:** 24 fysioterapeuter  
**Undervisere:** Jørgen Jørgensen og Daniel Thue Bech-Pedersen, fysioterapeuter, Center for Hjerneskade. Neuropsykolog, audiologopæd m.fl.

## Ridefysioterapi Ledige pladser!



Modulerne 2 - 3 er målrettet ridefysioterapeuter, der er anerkendt efter den gamle ordning, og er overvejende teoretisk. Modulerne 1- 3 er målrettet kommende ridefysioterapeuter og er sammensat af teoretisk og praktisk undervisning. Praktikforløb hos en ridefysioterapeut efter endt kursus er inkluderet i prisen. Deltagelse på dette kursus er en forudsætning for at blive godkendt til at praktisere ridefysioterapi med sygesikringstilskud. Mellem modul 2 og 3 udarbejdes en mindre teoretisk opgave. Efter kurset kan deltagerne udarbejde en afsluttende opgave. Det samlede kursusforløb er vurderet til 7 ECTS point.

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

**Tid:** Modul 1: 4. marts 2011. Modul 2: 5. - 6. marts 2011. Modul 3: 8. - 11. april 2011  
**Sted:** Kolding Vandrerhjem og Skærgården, Center for Ridefysioterapi  
**Pris:** Modulerne 2-3: kr. 15.000,-. Modulerne 1-3: Kr. 21.000. Inkl. overnatning på dobbeltværelse og fuld forplejning  
**Tilmelding:** Stadig ledige pladser. Tilmelding på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser)  
**Deltagerantal:** 24 fysioterapeuter

## Neurodynamik

- fokus på voksne patienter  
med hjerneskade



Målgruppen er alle fysioterapeuter fra både sekundær og primærsektor, fra fysioterapiklinikker, hvor der arbejdes med patienter med hjerneskade, apopleksi, genoptræning m.m.

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

**Tid:** Del 1: 12.-16. september 2011. Del 2: 5.-9. december 2011.  
**Sted:** Hvidovre Hospital  
**Pris:** Kr. 13.900,- inkl. forplejning. Eksternat.  
**Deltagerantal:** 12 fysioterapeuter.  
**Tilmelding:** Senest 15. juni 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser)  
**Underviser:** Nora Kern, Advanced Bobath Instructor, IBITA, Tyskland.  
**Kursusprog:** Engelsk.



## Anvendelse af forskning i klinisk praksis



*Konference for kommunale og regionale ledere og fagudviklere – i samarbejde med Ergoterapeutforeningen*

Hvordan kan ny viden indhentes og omsættes til praksis? Konferencen fokuserer på, hvordan man indhenter ny viden, hvordan forskning omsættes til praksis, og hvordan den nye eller ændrede praksis organiseres og udbredes til hele organisationen. Ledere og udviklingsterapeuter vil give deres bud på, hvordan ny viden med succes kan omsættes og anvendes. Da der lægges op til, at både ledere og udviklingsterapeuter i fællesskab har ansvaret for evidensbaseret praksis, er det en god ide at tilmelde sig samlet til konferencen. Andre interesserede fysioterapeuter og ergoterapeuter er velkomne

Læs mere på [fysio.dk/kurser](http://fysio.dk/kurser)

**Tid:** 9. juni 2011 • **Sted:** Syddansk Universitet, Odense  
**Pris:** 950,-inkl. forplejning. • **Tilmelding:** Senest 29. marts 2011 på [www.fysio.dk/kurser](http://www.fysio.dk/kurser) • **Deltagerantal:** 100-180 fysioterapeuter og ergoterapeuter • **Planlægning:** Danske Fysioterapeuter i samarbejde med Ergoterapeutforeningen og Regitze Visby, ledende fysioterapeut; Hella Obel, ergoterapeut, sektionsleder; Ane Trap, udviklingsergoterapeut; Anne-Marie Sejr, udviklingsfysioterapeut; Line Rokkedal Jønsson, udviklingsfysioterapeut.

## Grundkursus i palliativ fysioterapi



Hensigten med kurset er at styrke fysioterapeutens rolle og faglighed i den palliative indsats. Kurset foregår den 31. marts og 1. april 2011 i Århus.

Yderligere information og tilmelding: [www.rm.plan2learn.dk](http://www.rm.plan2learn.dk) – Skriv **"Palliativ fysioterapi"** i søgefeltet.

Koncern HR, Efter- og Videreuddannelse, Region Midtjylland.  
 Uddannelseskonsulent Rikke Willemoes, direkte tlf. 8728 5641,  
 e-mail: [Rikke.Willemoes@stab.rm.dk](mailto:Rikke.Willemoes@stab.rm.dk)

## Elektroakupunktur

Undervisning i smertebehandling ved hjælp af elektroakupunktur.

Engländeren David F. Mayor, kommer for første gang til Danmark. Han har bl.a. skrevet mesterværket "Electroacupuncture, A Practical manual and resource". Undervisning foregår den 12-13 marts 2011 i København.

Læs mere samt tilmelding på [www.annebech.dk](http://www.annebech.dk)

## KINESIOTAPENING

### 2 dages kurser.

- KT1:** Introduktion. De fundamentale koncepter og de unikke egenskaber omkring kinesiotape. Herefter en workshop, hvor kursisterne får mulighed for at arbejde med screening & muskeltest, muskeltapninger for både OE og UE.
- KT2:** Avancerede tapninger indenfor kinesiotapingmetoden. Introduktion af de 6 korrektionsteknikker (mekanisk, funktionel, space, fascia, ligament/sene og lymfetechnik) og diskussion om deres anvendelse i forhold til forskellige diagnoser. Kursisten vil have god tid til at øve de forskellige teknikker.
- KT3:** I forlængelse af KT2. Kurset er en opsamling / repetition af div. teknikker og mulighed for kursisten til at få klarhed over usikkerheder eller spørgsmål, der trænger sig på. (Deltagelse på KT2/KT3 forudsætter, at KT1 er gennemført).

### Thoracic outlet syndrom



- Kursusholder:** Fysioterapeut Kristian Seest, Sports Pharma A/S  
**Deltager:** Min. 12 - max. 24 deltagere  
**Pris:** 2.750,00 kr. inkl. forplejning  
**Tilmelding:** Sports Pharma A/S \* Niels Bohrs Vej 7  
 7100 Vejle \* Tlf: 7584 0533  
 E-mail: [sp@sportspharma.dk](mailto:sp@sportspharma.dk)  
**Betaling:** Senest 8 dage før arrangement.  
 Girokort tilsendes v/tilmelding.

### DATOER 2011:

- |                    |          |         |
|--------------------|----------|---------|
| 9.-10. februar:    | KT1:     | Brøndby |
| 28. feb.-1. marts: | KT1:     | Århus   |
| 22.-23. marts:     | KT1:     | Vejle   |
| 12.-13. april:     | KT2/KT3: | Århus   |
| 3.-4. maj:         | KT2/KT3: | Brøndby |
| 24.-25. maj:       | KT1:     | Odense  |
| 7.-8. juni:        | KT1:     | Ålborg  |



# DEN INTELLIGENTE KROP

ved Lotte Paarup

## Kurser med Lotte Paarup i 2011

### Sunde fødder (5 timer)

Kroppens stabilitet afhænger af fødderne, derfor må de ikke ignoreres.  
1. marts i Herlev

### Pre-Pilates (16 timer)

2-dages kurset der giver mange og nye redskaber til genoptræningen.  
10. - 11. februar i Herlev & 5. - 6. maj i Brørup

### Åndedrættet er motoren (7 timer)

Lotte Paarups mest populære kursus blandt terapeuter i 2010.  
17. februar i Herlev & 26. maj i Herlev

### Pilates Matwork Uddannelse (60 timer)

Uddannelse med kvaliteten i åndedrættet som hovedfokus.  
4. - 6. marts + 1. - 3. april + 29. april - 1. maj i Herlev

### Pilates Reformer Uddannelse, modul 1 (21 timer)

Vores Pilates Reformer uddannelse kører i mindre moduler.  
4. - 6. februar i Herlev & 8. - 10. april i Herlev

Læs fuld beskrivelse på [www.denintelligentekrop.dk](http://www.denintelligentekrop.dk), hvor du også kan tilmelde dig.

Vi kan kontaktes på tlf. 44 92 73 49 eller på mailadressen [info@denintelligentekrop.dk](mailto:info@denintelligentekrop.dk)

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



# Correction academy

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 det samtidigt er sjovt og let at lave manuelbehandling?

## Mobilisering og manipulation af cervicalcolumna og ct-overgangen

Enkle og effektive undersøgelser og manipulations/mobiliserings teknikker af cervicalcolumna 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. På dette kursus vil du som på alle andre kurser hos Correction Academy lære at tænke kroppen som en helhed.

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

Lørdag d. 29.01.11. kl. 9-16 på fysioterapeutskolen i Århus  
Eller  
Søndag d. 30.01.11 kl. 9-16 på fysioterapeutskolen i København

### Undervisere:

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

### Investering:

1400 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)

## Psykiatrisk og Psykosomatisk Fagforum

### Tai Chi og Basic BAT

#### Formål med kurset:

At deltagerne får en fordybelse i primært Tai Chi og i mindre omfang i BBAT. I Tai Chi vil der blive lagt vægt på, hvordan disse funktionelle bevægelser kan understøtte fysioterapi.

#### Indhold:

Tai Chi, kort yang form • Applikationer • BBAT • Introduktion til Tai Chi for Arthritis

**Underviser:** Kent Skoglund, BBAT lærer og Tai Chi underviser

#### Forudsætninger:

Deltagelse i BBAT 1 • Kontakt Jonna Jensen, hvis du har lignende kurser og ønsker at deltage.

**Tid:** Fredag d. 25. - lørdag d. 26. februar 2011.

Fredag kl. 9-16.30, lørdag kl. 9-16

**Sted:** "Psykiatrisk center Hvidovre", Brøndbyøstervej 160, 2605 Brøndby.

**Pris:** 1650 kr.

**Tilmelding:** Senest den 3. januar til Jonna Jensen ved indsættelse af kursusafgift på:

Reg. 3642, kontonummer: 3194318898. Skiv navn på indbetalingen og send en mail til Jonna Jensen fiskerhusene@hotmail.com med navn, telefon og mail adr.

Evt. spørgsmål kan sendes til samme mail



## MOAIKU Bodydynamic • Brantbjerg

### Kurser i ressourceorienteret kroppsykoterapi

### Autoritet og Traumer

24.-26. januar 2011 i København

Uforløste traumer påvirker vores forhold til både indre og ydre autoritet og dermed vores evne til at styre indfra og bevare os selv i både ledende og følgende roller. Kurset præsenterer ressourceorienteret færdighedstræning som en traumeterapeutisk metode - med specielt fokus på temaer omkring styring og autoritet.

Pris: 3200 kr. ved tilmelding før 13.dec. 2010.  
3400 kr. ved senere betaling.

### Skjulte Livsvalg -

Fokus på teenagefasen i psykoterapeutisk proces  
14.-15.april 2010 i København

Dannelse af identitet - forhold til indre og ydre autoritet - samt omstrukturering af hjernen står centralt i teenageårene. Hvordan præges vi i ungdomsårene? hvordan viser disse prægninger sig i vores relationer som voksne? og hvilken rolle spiller de i psykoterapeutisk proces?  
Pris: kr 2.150 ved tilmelding før 3.marts - ellers kr 2.350

Kursusleder: Merete Holm Brantbjerg, psykoterapeut MPF.  
Kontakt og yderligere information:

[moaiku@brantbjerg.dk](mailto:moaiku@brantbjerg.dk) [www.moaiku.dk](http://www.moaiku.dk)



PER ØLLGAARD

**Kursus i løbestilsanalyse, forår 2011**

**Kursus 1**

Henvender sig til dig, der ønsker en solid teoretisk basisviden om underekstremitetens biomekanik under løb. Gennem grundig indføring i og afprøvning af videoanalyse som undersøgelsesmetode, belyser vi årsagssammenhænge mellem løbeskader og det vi ser på billederne. Vi gennemgår krav til løbebånd, kamera og software. Og vi kigger på løbesko og gennemgår træningsplanlægning efter en skade.

**Kursus 2**

Henvender sig til dig, der allerede har praktisk erfaring med løbestilsanalyse. Kursets vigtigste fokus er patientdemonstrationer, hvor du får en unik mulighed for at få kompetent supervision og opnå praktisk erfaring med at gennemføre løbestilsanalyser. Desuden vil der være undervisning i træning af foden, undervisning i træningsprogression for udvalgte løbeskadeproblematikker samt gennemgang af diverse undersøgelsesmetoder for UE.

Kursus 1	4. februar	Kursus 2	6.-7. maj
Kursus 1	18. marts	Kursus 1	17. juni
Kursus 1	29. april		

Sted: Fysioterapeutisk specialklinik for løbere, Vestergade 3, Viborg  
 Underviser: Per Øllgaard  
 Tilmelding: email@perollgaard.dk eller på 2460 6766

Se mere på [www.perollgaard.dk](http://www.perollgaard.dk)



# Månedens bog

**Den sundhedsvidenskabelige opgave,**  
 2. udgave  
 Marianne Lindahl og Carsten Juhl



Normalpris: Kr. 278,00 kr.  
**BogPlus pris: Kr. 220,00**

*Den sundhedsvidenskabelige opgave er en praktisk håndbog til studerende. Her får man en lang række gode og praktiske råd til, hvordan man skriver en velformuleret og velstruktureret opgave, som lever op til de formelle og indholdsmæssige krav på alle videregående sundhedsuddannelser.*

*Den sundhedsvidenskabelige opgave indeholder bl.a. konkrete forslag til, hvordan man skaber en rød tråd i sin opgave ud fra en god problemformulering, hvordan man opnår et passende højt niveau i sin teorigennemgang, og hvordan man diskuterer troværdigheden af sine resultater.*

Find BogPlus og bestil månedens bog på



## ÅR 2011

# DEADLINE

Blad nr.	Deadline for tekst-sider samt kursusannoncer	Deadline for stillingsannoncer	Udkommer (alle har modtaget bladet senest denne dato)
1	16/12	16/12	14/1
2	10/1	12/1	28/1
3	31/1	2/2	18/2
4	21/2	23/2	11/3
5	7/3	9/3	25/3
6	21/3	23/3	8/4
7	4/4	6/4	23/4
8	2/5	4/5	23/5
9	23/5	25/5	14/6
10	14/6	15/6	1/7
11	8/8	10/8	26/8
12	22/8	24/8	9/9
13	5/9	7/9	23/9
14	19/9	21/9	7/10
15	3/10	5/10	21/10
16	24/10	26/10	11/11
17	7/11	9/11	25/11
18	21/11	23/11	9/12





**Nyt job** Et medlem af Danske Fysioterapeuter må kun tage ansættelse i en månedslønnet stilling som fysioterapeut såfremt stillingsvilkårene er godkendt af foreningen. Hvis der er indgået overenskomst med foreningen om ansættelsesvilkår, må et medlem ikke tage ansættelse på vilkår, der er dårligere en overenskomsten.

**Privat ansættelse** Alle, der ansættes mere end 8 timer om ugen skal have kontrakt med aftale om bl.a. løn. Standardkontrakter til praksisområdet rekvireres hos Ditte Aggerholm, 3341 4655, da@fysio.dk. Kontrakter kan downloades på [www.fysio.dk/praksis/privat](http://www.fysio.dk/praksis/privat)  
**Regioner/kommuner** Løntillæg skal forhandles ved ansættelsen. Sig ikke din nuværende stilling op, før du har et tilsagn om lønnen i den nye stilling. Yderligere oplysninger om løn- og ansættelsesvilkår fås hos tillidsrepræsentanten eller på [www.fysio.dk](http://www.fysio.dk)

**Udlandet** Hvis du søger oplysninger om arbejde i udlandet kontakt Henriette Klenz, 3341 4654, hlk@fysio.dk

**Standardkontrakter** Danske Fysioterapeuter anbefaler at "standardkontrakter for udlejning af praksisret" benyttes, når der indgås aftale mellem ejer og lejer. Kontrakten indeholder bl.a. 6 mdr's opsigelsesvarsel fra klinikens side efter udløb af eventuel prøvetid, og kontrakten indeholder ikke konkurrence/kundeklausuler. Danske Fysioterapeuters hovedbestyrelse har besluttet, at det i alle annoncer skal fremgå, hvilket opsigelsesvarsel klinikken har over for lejeren efter eventuel endt prøvetid, ligesom det skal fremgå, om lejeren bindes af en konkurrence-/kundeklausul eller ej.

Har du lyst til at arbejde på en moderne dynamisk klinik med gode kolleger, så søger

## Hedehusene Fysioterapi

2 selvstændige fysioterapeuter til ansættelse på eget yderrn. den 1. februar og den 1. april 2011.

### Vi tilbyder:

- Personlige lukkede behandlingsrum.
- Moderne klinikfaciliteter.
- Sekretær.
- IT udstyr med Xdont patient-registreringssystem.
- Stor træningssal med styrke/konditionsudstyr.
- Tilknyttet massør.
- Udhøjtideligt arbejdsklima med høj faglighed og godt humør.

### Dine Arbejdsopgaver:

- Individuel klinikbehandling.
- Holdtræning/instruktion i træningsudstyr.
- Kommunikation og samarbejde med Høje Tåstrup kommune.
- Hjemmebehandling.

Vi forventer, at du har interesse for eller kendskab til: MT, Mckenzie-beh, idrætsskader, holdtræning og evt. akupunktur.

Der må påregnes arbejdstid til kl. 18.00 to dage ugentligt.

Skriftlig ansøgning, gerne på mail til:  
hedehusene.fys@mail.dk  
Att. Michael Brodt.

### Hedehusene Fysioterapi

Hovedgaden 516B 2. sal, 2640 Hedehusene.  
www.hedehusene-fysioterapi.dk  
Tlf. 4656 4009. Efter kl. 16 tlf. 4051 0560

/Klinikken følger standardkontraktens punkter vedrørende opsigelsesvarsler og fravalg af konkurrence/kundeklausuler/



**HEDENSTED**  
KOMMUNE

Se de ledige stillinger på  
[www.hedensted.dk/job](http://www.hedensted.dk/job), hvor du også  
kan tilmelde dig vores jobagent

## Fysioterapeut, barselsvikar på PPR, Hedensted kommune

PPR-afdelingen søger pr. 1/3-11 fysioterapeut til barselsvikariat 30t/uge. Arbejdet retter sig mod børn, primært 0 - 6 årige. Det består af undersøgelser, rådgivning og vejledning af de voksne omkring barnet.

**Ansøgningsfrist: 7.2.2011**



## Klinik til salg

### Halvpart af klinik beliggende i Viby-Sjælland sælges.

Klinikken, der råder over to yderrumre, er:

Centralt beliggende i byen og deler lokaler med et stort omsorgscenter. Flot indrettet i lyse lokaler med bl.a. lukkede behandlingsrum og godt træningslokale.

Veldrevet med god omsætning og stor patienttilgang. Potentiale for yderligere vækst både i forhold til patientbehandlinger og i form af bedre udnyttelse af træningsfaciliteterne.

Drevet af to ejere hvoraf den ene ønsker at sælge sin andel for at søge nye udfordringer.

Kontakt Fysiokonsulenterne på 30247856 eller [info@fysiokonsulenterne.dk](mailto:info@fysiokonsulenterne.dk) for yderligere information. Salgsmateriale kan ses på og downloades fra [www.fysiokonsulenterne.dk](http://www.fysiokonsulenterne.dk)

**FysioKonsulenterne**

Vesterbrogade 95A • 1620 København V  
Telefon: 30 24 78 56 • E-mail: [info@fysiokonsulenterne.dk](mailto:info@fysiokonsulenterne.dk)

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

## Klinik til salg

### Trediepart af klinik i Hjørring sælges.

Klinikken, der råder over 5 yderrumre, er:

Centralt beliggende i velholdte, lyse og velfungerende lokaler, indrettet med bl.a. 5 lukkede behandlingsrum og træningssal.

Veldrevet klinik med stabil patienttilgang - og har eksisteret i over 25 år. Potentiale for yderligere vækst både i forhold til patientbehandlinger og i form af bedre udnyttelse af træningsfaciliteterne.

Mulighed for indenfor en overskuelig årrække at overtage hele klinikken

Kontakt Fysiokonsulenterne på 30247856 eller [info@fysiokonsulenterne.dk](mailto:info@fysiokonsulenterne.dk) for yderligere information. Salgsmateriale kan ses på og downloades fra [www.fysiokonsulenterne.dk](http://www.fysiokonsulenterne.dk)

**FysioKonsulenterne**

Vesterbrogade 95A • 1620 København V  
Telefon: 30 24 78 56 • E-mail: [info@fysiokonsulenterne.dk](mailto:info@fysiokonsulenterne.dk)

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

## Fysioterapeuter Kennedycentret



### 2 nyoprettede stillinger ved Center for Rett syndrom

- En fysioterapeut med praktisk erfaring fra helhedsorienteret specialpædagogisk praksis, helst også med erfaring med Rett syndrom
- En fysioterapeut med relevant uddannelsesmæssig overbygning og interesse for forskning

Vi er et team, der ud over 2 fysioterapeuter, på sigt vil omfatte neuropædiater, molekylær genetiker, socialrådgiver, talepædagog, sekretær og ph.d. studerende.

Rett syndrom er en sjælden, genetisk udviklingsdefekt præget af funktionstab i 2. leveår, medførende multiple handicaps i form af mental retardering, tonusforstyrrelser, rygskævhed, epilepsi, dårlig trivsel samt ubalance af det autonome nervesystem m.fl.

*Ansøgningsfristen er 21. januar 2011, kl. 12.00.*

Læs stillingsopslagene i deres helhed og søg disse via vor hjemmeside: [www.kennedy.dk](http://www.kennedy.dk). Se under punktet Om Kennedy Centret - Ledige stillinger.

## BARSELSVIKARIAT

Stor klinik i Nordsjælland, som pr. 1. januar flytter til nye lokaler (ca. 600 kvm), søger barselsvikar til ydernr. under 30 timer i perioden 1. januar – 1. juni 2011. Der vil være mulighed for forlængelse.

Vi er 9 fysioterapeuter og har sekretærhjælp. Vi behandler både patienter på klinikken og har også en del hjemmebehandlinger samt bassin- og holdtræning.

Du er en engageret og udadvendt kollega og samtidig indstillet på faglig udvikling.

Skriftlig ansøgning bedes sendt til Frederiksværk Fysioterapi, Strandvejen 69, 3300 Frederiksværk eller til [fysioklinik@mail.dk](mailto:fysioklinik@mail.dk)

Du er naturligvis meget velkommen til at ringe til os for yderligere oplysninger på tlf. 4772 1146.

/ Klinikken følger standardkontraktens punkter vedrørende opsigelsesvarsler og fravalg af konkurrence/kundeklausuler/

## Hellerup Klinik for Fysioterapi

søger ansvarlig, humoristisk og energisk fysioterapeut med erfaring indenfor MDT og træning til ledigt eget ydernummer. Stillingen er ledig fra 1/4-11. Ansøgningsfrist 31/1-11.

Vi er 5 fysioterapeuter og en sekretær, som arbejder i dejlige, lyse lokaler med et godt patientgrundlag. Se gerne vores hjemmeside [www.hellerupfysioterapi.dk](http://www.hellerupfysioterapi.dk)

Skriftlig ansøgning stiles til Hellerup Klinik for Fysioterapi  
Carolinevej 5, 2900 Hellerup

/ Klinikken følger standardkontraktens punkter vedrørende opsigelsesvarsler og fravalg af konkurrence/kundeklausuler/

# Ønsker du kontakt til 10.000 fysioterapeuter?

Så kontakt  
Dansk Mediaforsyning på  
tlf. 7022 4088 allerede  
i dag for en  
uforpligtende snak omkring  
dine muligheder.

Dansk Mediaforsyning  
Klamsagervej 25, 1. sal  
8230 Åbyhøj  
Tlf. 7022 4088  
[www.dmfnet.dk](http://www.dmfnet.dk)





**KELVIN** – En unik kørestol til individuelle løsninger  
 Flere stimuli · Mere livskvalitet ·  
 Mindre grad af isolation · Mere tryghed

Kelvin kørestolen er specielt udviklet til brugere, som er alvorligt hæmmet i deres daglige liv. Mange tilbringer tæt på 24 timer i døgnet i deres seng, fordi det er umuligt at bringe dem andre steder hen, eller det er umuligt for dem at finde komfort i andre stillinger end den liggende.

Med Kelvin kørestolen er der nu andre muligheder...

Kelvin kørestolen er medvirkende til at give en højere grad af livskvalitet, da det er muligt at komme væk fra soveværelset til lysere rum, hvor livet er mere vedkommende.

Kelvin kørestolen er opbygget af moduler af puder fyldt med Krøyer kugler. Dermed oplever brugeren en pragtfuld støtte fra isse til hæl, og de ekstra arme øger komforten og trygheden. Kelvin er derfor blandt andet velegnet til smertepatienter, og personer med

knoglekræft, sclerose og pareser. Endvidere velegnet til hjerneskadede og neurologiske patienter.

Det komplette Kelvin system er opbygget af moduler, og alle komponenterne er koordinerede med hinanden og passer sammen uden sømme. Sædet med den integrerede underbensstøtte kan påsættes flere ekstra moduler, såsom en abduktions pude, et armlæn eller en stor eller lille hovedstøtte. Alle disse moduler kan uden besvær påsættes for at opnå større komfort.

Siddekomforten ved en Kelvin kørestol kan nemt optimeres. Muligheden for at vinkle hele sidde-/liggefladen uden at ændre på den maksimale støtte medvirker til en bedre siddekomfort.

TILBEHØR...

Nakkestøtte med stretch cover.  
 Stretch cover. Faste armlæn.  
 Separate fodstøtter. Bord. Store drivhjul. Skubbebjøle. Hjælpemotor. Almindelige fodstøtter.