

DANSK SPORTSMEDICIN



RYGPROBLEMER HOS IDRÆTSAKTIVE



faggruppen
for
idrætsfysioterapi

Redaktionen vil byde velkommen til 4. årgang af Dansk Sportsmedicin med en udgivelse, der – ud over den foreløbigt sidste artikel med knæet som tema – fokuserer på rygproblemer hos de idrætsaktive. De tre rygartikler er skrevet af forskellige fagpersoner, der som fællesnævner har at de alle til daglig beskæftiger sig meget med diagnostik og/eller behandling af rygpatienter.

I de to danske artikler vurderes det, at den idrætsaktive med rygproblemer ikke indtager en speciel position indenfor diagnostik og behandling i forhold til andre patienter med tilsvarende sygdomme. Rehabiliteringsmålet angives dog forskelligt imellem patientgrupperne. I Svein Nilssons artikel er der lagt mere vægt på idrætsaktivitetens indflydelse på forekomst og diagnostik af lænderygslidelser.

Der foreligger faktisk kun en begrænset videnskabelig information om de forskellige sportsgrenes

rygepidemiologiske forhold. Ligeledes findes der kun få artikler eller fagbøger, der specifikt beskæftiger sig med rygsmerter hos idrætsaktive.

I en undersøgelse fra Viborg Sygehus sidste år fandt man, at overraskende få sportsaktive kunne vende tilbage til deres tidligere aktivitet efter en discusprolaps operation i lænderyggen. Man kunne stille sig mange andre spørgsmål i dette fagområde, f.eks. "hvor mange fodboldspillere og gymnaster der har en spondylolithesis/arcolyse i columna lumbalis?" og "findes der en forøget risiko for udvikling af invaliderende rygska-der ved at spille professionel fodbold eller dyrke redskabsgymnastik med denne rygglidelse?" Det er spørgsmål som er vanskelige at besvare ud fra læsning af litteraturen. Rådgivningen til de idrætsaktive må således ofte baseres på de erfaringer, der er opbygget hos andre patientgrupper med fysisk be-

lastende erhverv, hvor de videnskabelige dokumentationer er langt mere omfattende. Det er måske disse forhold det er afgørende for, at mange klinikker ikke mener den idrætsaktive med rygproblemer bør indtage en unik stilling indenfor diagnostik og behandling. Læserne er yderst velkomne til at indsende kommentarer til de interessante rygartikler til bladet.

Fra redaktionens side skal der sendes en masse roser til arrangørerne af DIMS årsmøde i Herning. Med overlæge Johannes Yde som leder havde gruppen fra Herning fået arrangeret et meget flot årsmøde. Lokalteterne var helt i top. Musikken til festen var fremragende. Endelig var de faglige emner tværfaglige og meget velvalgte med mange dygtige undervisere. Desværre nåede et referat af mødet ikke med i dette nummer af Dansk Sportsmedicin, men vi håber på at det kan lade sig gøre til maj-nummeret.

Allan Buhl, redaktør

Dansk Sportsmedicin nummer 1, 4. årgang, februar 2000.
ISSN 1397 - 4211

Formål

DANSK SPORTSMEDICIN er et tidsskrift for Dansk Idrætsmedicinsk selskab og Faggruppen for Idrætsfysioterapi. Indholdet er tværfagligt klinisk domineret. Tidsskriftet skal kunne stimulere debat og diskussion af faglige og organisationsmæssige forhold. Dermed kan tidsskriftet være med til at påvirke udviklingen af idrætsmedicinen i Danmark.

Abonnement

Tidsskriftet udsendes 4 gange årligt – medio februar, maj, august og november – til medlemmer af Dansk Idrætsmedicinsk Selskab og Faggruppen for Idrætsfysioterapi. For ikke-medlemmer kan årsabonnement tegnes for 250 kr. incl. moms.

Adresse:

DANSK SPORTSMEDICIN
Red.sekr. Gorm H. Rasmussen
Terp Skovvej 82
DK - 8270 Højbjerg
Tlf, tlf.-svarer og fax: 86 14 42 87
E-mail: ffi-dk@post3.tele.dk

Redaktion

Overlæge Allan Buhl, overlæge Svend Erik Christiansen, afdelingslæge Arne Gam, overlæge Uffe Jørgensen, Fysioterapeut Henning Langberg, fysioterapilærer Nina Schriver, fysioterapeut John Verner, fysioterapilærer Leif Zebitz.

Ansvarshavende redaktør

Overlæge Allan Buhl

Indlæg

Redaktionen modtager indlæg og artikler. Redaktionen forbeholder sig ret til at redigere/forkorte i manuskripter efter aftale med forfatteren. Stof modtages på diskette vedlagt udskrift eller (efter aftale) i

maskinskrevet form.

Manuskriptvejledning kan rekvireres hos redaktionssekretæren.

Artikler i tidsskriftet repræsenterer ikke nødvendigvis redaktionens holdninger.

Priser for annoncering

Oplyses ved henvendelse til redaktionssekretæren.

Tryk og Layout

Tryk: EJ Offset AS, Beder
DTP: Gorm Helleberg Rasmussen

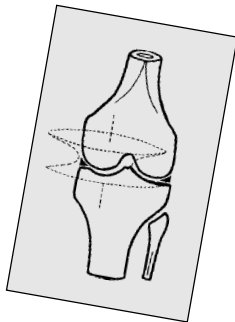
Forsidefoto

Sports Foto ApS
Motiv: Sportsgymnastik OL 96 – Zaripova, RUS.

Dansk Sportsmedicin udgives med støtte fra Kulturministeriet.

© Indholdet må ikke genbruges uden tilladelse fra ansvarshavende redaktør.

Indhold

FORENINGSNYT	4	Ledere	
FAGLIGT	6	Rotationsbelastning af knæet <i>Finn Bojsen-Møller</i>	
	8	Rygskader og ryglidelser <i>Svein Nielsson</i>	
	12	Billeddiagnostik ved ryglidelser hos idrætsaktive <i>Thomas Skjødt, John Hjarbæk, Jørgen Kilsgaard</i>	
	14	Konservative behandlingsmetoder til patienter med lændeproblemer <i>Flemming Enoch</i>	
FFI ÅRSMØDE	18	Program og abstracts	
DEBAT	20	Boksning og hjerneskade • Posters/DIMS årsmøder	
INFORMATIONER	23	Klip fra pressen • Ph.D. "Børn og eliteidræt" • DIMS årsmøde 2000 Fællesrejse 5. SCOSM • Nye bøger	
KURSER OG MØDER	26		
NYTTIGE ADRESSER	30		  faggruppen for idrætsfysioterapi



Dansk
Idrætsmedicinsk
Selskab

v/ Klaus Bak,
formand

Speciale eller ej? Diskrimination er på vej!

Her i starten af året 2000 føler alle trang til at gøre status. Hvad har vi bag os, og hvad kan vi vente af fremtiden? Hvad skal vi som selskab satse på? Det kommer næsten hvert år klart til udtryk blandt medlemmerne, at idrætsmedicin bør være et speciale eller et ekspertområde indenfor grundspecialet.

Det er kendt for alle, at der i de seneste år har været en dialog mellem selskabet og speciallægekommissionen under Sundhedsstyrelsen. Relevante specialer har udarbejdet uddannelsesprogrammer og prognoser for uddannelsesbehov, som sigter mod en superspecialisering / ekspertuddannelse indenfor idrætsmedicin som overbygning på eget speciale. Den teoretiske del består af DIMS' trin I til III kurser, som i opbygning og timeantal stort set svarer til de krav, der stilles i vore nabolande og i hovedparten af North European Chapter of Sports Medicine, og formentlig også snart i European Federation of Sports Medicine Associations. Derudover er der opstillet en række relevante praktiske krav til en idrætsmedicinsk ekspert indefor hvert relevant speciale. Speciallægekommissionen har som bekendt svaret, at der aktuelt ikke er planer om at indføre superspecialer /

ekspertanerkendelser. Tværtimod tyder foreløbige forlydender på, at den plan for kommende specialer som Speciallægekommissionen i øjeblikket arbejder med, vil medføre en omfattende ned- og sammenlægning af specialer!! Det er derfor næppe sandsynligt, at idrætsmedicin i denne omgang vil blive anerkendt som superspeciale eller ekspertområde. Det kommer nok ikke som nogen overraskelse for nogen, men det kan dog undre, at man ikke vil tage hensyn til hvad såvel den brede, motionerende befolkning som eliteidrætsfolk ønsker, nemlig en ekspertbehandling og ikke en vurdering af en læge som dyrker idrætsmedicin som en hobby.

Det kan også undre, at myndighederne vil ignorere hvad der sker i øjeblikket i Europa. I løbet af et til to år vil der være 5 lande i EU, som har idrætsmedicin som officielt anerkendt speciale. Det betyder, at idrætsmedicin bliver et såkaldt A-speciale i EU. Det medfører at danske (og svenske) læger vil blive diskrimineret ved at være afskåret fra at søge job som idrætsmedicinere i EU-lande, hvor specialet er godkendt. Så danske læger må pænt blive hjemme i andegården, fortsætte deres fritidsbeskæftigelse og holde sig ajour med idrætsmedicinske landvindinger uden at få officiel anerkendelse herfor. Idrætslæger vil i Danmark fortsat være noget man kalder sig af egen drift, hvad enten man samvittighedsfuldt følger alle nationale og internationale kurser, har forskningsaktivitet og dagligt arbejder med idrætsmedicinske problematikker, eller om man som nabo til Lille-Per, der spiller i den lokale fodboldklub holder sin idrætsmedicinske viden ved lige ved at studere slow-motion optagelser af skadessituationer i Sportslørdrag. Det er åbenbart det niveau myndighederne ønsker

i Danmark, og derved bliver det, i hvert fald indtil videre.

Idrætsmedicin ER også ren luksus og virkelighedsfjernt her ved indgangen til et årti, som i øjeblikket bliver markedsført som Bevægeapparatets Årti (The Bone and Joint Decade). I en udviklet verden, hvor andelen af ældre stiger betydeligt, betyder osteoporoseprofylakse, forebyggelse af hjerte-kar-sygdomme, og forskning i forebyggelse og optimal behandling af idrætsskader – for at hindre senfølger og dermed bekostelige operationer – åbenbart mindre for kortsigtede politikere og embedsmænd. Så vi må hellere læne os tilbage og vente på det næste årtusinde, hvor visionære ledere vil indse nytten af at klonе og anerkende eksperter indenfor relevante medicinske fagområder.

Et alternativ er, at vi følger resten af Europa og er med til at påvirke uddannelsesstrukturen i EU, og samtidig indfører akkreditering af idrætsmedicinsk uddannelse. Diplomalæge er et bandeord, men kan blive en realitet på DIMS' initiativ for at sikre en minimal basisuddannelse af læger, der arbejder i klubber og på idrætssklinikker. Herovenpå kan man bygge en ekspertuddannelse ud fra de allerede udarbejdede programmer som i første omgang vil blive anerkendt af selskabet. Allerede ved første bestyrelsesmøde er der i DIMS nu nedsat en arbejdsgruppe, der skal se på muligheden for at indføre CME- og "før-CME"-point system. Det er tanken at pointene i første omgang registreres frivilligt, ideelt via DIMS' hjemmeside. I vil høre mere herom senere. GODT NYTÅR!

Klaus Bak

DIMS ÆRESMEDLEM

På generalforsamlingen ved årsmødet i Herning fredag den 13. november indstillede bestyrelsen til generalforsamlingen at Overlæge dr.med. Jens Halkjær Kristensen (JHK) blev valgt til æresmedlem i Dansk Idrætsmedicinsk Selskab.

JHK har i gennem årene været en bærende kraft indenfor mange områder i selskabet. Han sad i bestyrelsen fra 1975 til 1990, de sidste 6 år som formand. Omkring Jægersborgkurserne har han været primus motor siden disse startede i 1974. Kurserne udvikledes efterhånden til Trin I og Trin II og JHK har været kursusleder på disse kurser frem til 1998. Desuden har JHK stået bag de idrætsmedicinske kollokvier på Rigshospitalet fra 1988 til 1994.

Omfanget af JHK's arbejde for selskabet kan ikke beskrives kort, og medlemmerne kan blot bladre i jubilæumsskriftet for at se hvilket stort arbejde, han har gjort for selskabet. Det er derfor glædeligt, at den tidligere formand nu kan se frem til et fortjent æresmedlemsskab, som i vore dage må siges at være en beskeden pension for en mangeårig indsats.

På vegne af bestyrelsen vil jeg ønske Jens Halkjær Kristensen tillykke med æresmedlemsskabet.

Klaus Bak, formand





Faggruppen for Idrætsfysioterapi

v/ Gorm Helleberg
Rasmussen, formand

Efter et indledende "føle på tænderne" møde i Portugal i 1998, er arbejdet med at danne en international sportsfysioterapeutisk organisation nu kommet så langt at organisationen efter alt at dømmes bliver en realitet i 2003. I november 1999 mødtes Faggruppen med 7 europæiske søsterorganisationer i Madrid for at sætte dagsordenen for det kommende arbejde med at få organisationen – med arbejdstitlen "International Federation of Sports Physiotherapy" (IFSP) – op at stå. Der er lavet handlingsplan for de næste 3 år. I år skal IFSP formelt dannes på en generalforsamling i Holland i december. Herefter skal der i 2001 og 2002 afholdes flere internationale møder frem mod en endelig godkendelse som subgruppe til WCPT i 2003. Henning Langberg er af bestyrelsen udpeget til at indgå i executiv-komiteén som repræsentant for Faggruppen for Idrætsfysioterapi.

Internationalt kører det i olie – nationalt er der for øjeblikket lidt træghed at spore. Det er desværre ikke lykkedes for bestyrelsen at afholde det årlige kontaktpersonmøde - som vedtægterne ellers foreskriver. Interessen fra kontaktpersonernes side har ikke været stor nok til at mødet har kunnet afholdes. Måske er det tegn på, at Faggruppens organisering på lo-

kalt plan - med et net af kontaktpersoner - skal lægges om? Bestyrelsen vil tage initiativ til en diskussion på den kommende generalforsamling og vil meget gerne have medlemmerne - og måske især kontaktpersonerne - med på råd vedrørende en evt. ændring på området.

Trægheden spores også i tilmeldingen til årsmødet 2000. I skrivende stund er den dårligere end sidste år, hvor fremmødet var et af de dårligste i Faggruppens levetid. Hvad er grunden - i en tid, hvor interessen for idrætsfysioterapi ellers giver os nye medlemmer næsten hver dag? Er annonceringen ikke tydelig nok? Er der ikke plads til flere weekend-møder i folks kalender? Er der for meget fagligt indhold og for lidt fest? Prioriteres DIMS's årsmøde frem for vores? Kommer afmatningen også til at påvirke vores udvidede årsmøde næste år (15-års jubilæum)? Spørgsmålene er mange og bestyrelsen grubler - på det område kunne vi også godt tænke os en afklaring.

Faggruppen er nu på internettet med sin hjemmeside www.sportsfysioterapi.dk. Den er blevet noget forsinket i forhold til de oprindelige planer, men sådan går det jo - ting ta'r tid.

På hjemmesiden kan man finde de fleste relevante informationer om Faggruppen, melde sig ind og bestille faggruppetøj. Ef-

ter aftale med DIMS er Dansk Sportsmedicin blevet placeret på vores hjemmeside, men foreløbig kun med en præsentationsside - det vil senere være op til Dansk Sportsmedicins redaktion at afklare, hvad der skal tilbydes besøgende på siden.

Hjemmesiden ligger designmæssigt meget tæt op ad DIMS', hvilket der er en naturlig grund til - designeren er nemlig den samme. Hverken DIMS eller FFI synes det gør noget - vi har i forvejen fælles profil i flere sammenhænge, og mediet er så dynamisk at ændringer kan ske efter behov og fra dag til dag eller time til time.

Der er ikke meget "spræl" på hjemmesiden fra starten af, hvilket er helt bevidst. Det er planen, at siden skal udvikles med tiden. Dertil har vi brug for reaktioner fra medlemmerne i form af konstruktiv kritik, ideer til nyt, gode links og ... you name it! Enhver hjælp er velkommen.

Jeg vil slutteligt opfordre til, at så mange medlemmer som muligt møder op på generalforsamlingen den 26. februar i Nyborg og hjælper til med at nogle af de nævnte spørgsmål om Faggruppens fremtidige struktur bliver besvaret - og dermed giver bestyrelsen idéer til, hvordan kursen skal afstikkes fremover.

Vi ses!



Bestyrelsen 1999, fra v.mod h.:
Gorm H. Rasmussen, Marianne
Dall-Jepsen, Svend B. Carstensen,
Vibeke Bechtold, Marianne Thom-
sen, Henning Langberg og Birgitte
Andersen.



Lyst til at skrive ?

Faggruppen for Idrætsfysioterapi har indgået en aftale med DGI om at levere artikler fra „vores verden“ til „KRUMSPRING“, som er DGI's instruktørblad.

Der er aftalt overordnede emner og arbejdstitler for dette års ni numre. Artiklerne honoreres.

Har du lyst til at skrive eller vil du høre nærmere om emner, målgruppe m.v., så er du meget velkommen til at kontakte:

Faggruppen for Idrætsfysioterapi
Svend B. Carstensen
Lindegårdsvej 8 A
8320 Mårslet.
Tlf. 86 29 20 57
E-mail: lindegaardsvej.8a@post.tele.dk

Rotationsbelastning af knæet

Finn Bojsen-Møller, afdelingsleder, dr.med., Laboratoriet for Funktionel Anatomi og Biomekanik, Københavns Universitet

Stabiliteten i knæleddet er næsten helt afhængig af omgivende ledbånd og muskler. De to ledflader på tibia beskrives ofte som ensartet flade og uden betydning for styring og stabilitet, kun eminentia intercondylaris ses som en sikkerhed mod en eventuel sideforskydning. En nøjere registrering af ledfladerne viser dog en karakteristisk udformning, som endda synes at kunne forklare opståelsen af en række rotationskader på ledbåndene.

Ledfladerne på tibia

Den øverste ende af tibia bærer to ledflader, der sammen med de to kondyler på femur danner et medialt og et lateralt ledkammer. I det mediale kammer

er ledfladen på tibia oval og tallerkenformet med en lidt fordybet midte, hvori femurkondylen står. Desuden har den et perifert randparti, som er fladt og ligger an mod menisken.

Den laterale ledflade strækker sig medialt op på eminentia intercondylaris, mens midten og periferien er helt flade. Ledfladen bliver derved konkav-konveks og udgør som en bedste tilnærmelse et udsnit af en rotationshyperboloid (1) (se fig. 1, 2 og 3). Figurens rotationsakse ses at være forskudt noget ind i det mediale ledkammer.

Ledflader med denne udformning findes flere steder i kroppen: i benet således mellem fibula og talus og mellem

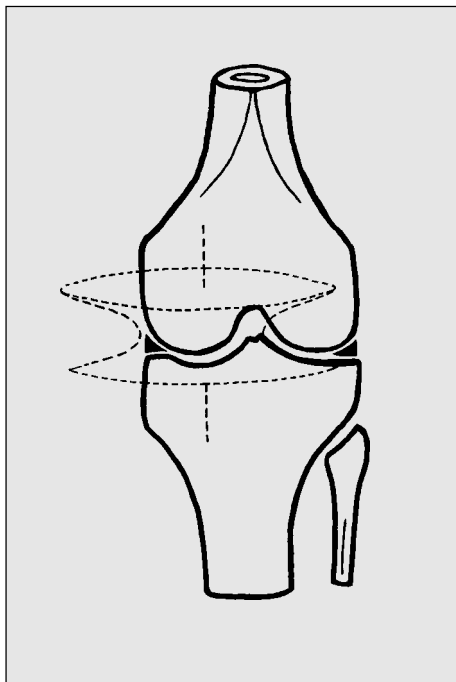
calcaneus og os cuboideum (2). De kan registreres som "drejeled med styreflange", idet de i modsætning til almindelige drejeled har en perifer flade, der kan optage tryk og samtidig styre bevægelsen.

Søjlebelastning

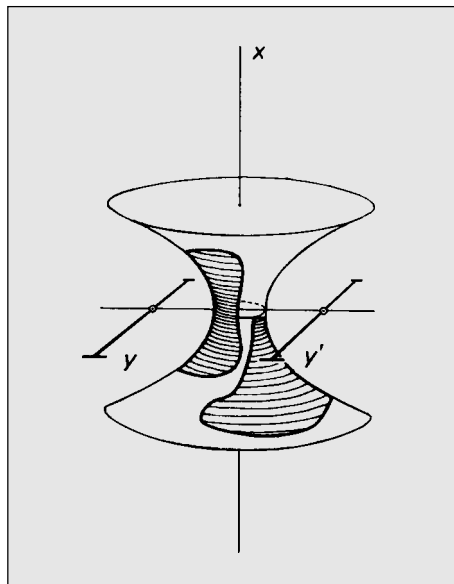
Benet kan betragtes som en trykbelastet søjle. I en statisk situation går belastningsvektoren fra kroppens tyngdepunkt, som er beliggende i bækkenet, til understøttelsespunktet under foden. Ved ét-benet stand passerer vektoren nogenlunde centralt ned gennem knæet, hvorved de to ledkamre belastes lige meget (3) (se fig. 4). Kropsbøjning og accelerationer til siden kan dog forskyde vektoren, så den passerer gennem det ene eller det andet ledkammer, som derved må optage en større part af trykket og i udtalte tilfælde endda det hele. Under normale omstændigheder er dette problemløst, men ved samtidige rotationer får det konsekvens for de ligamentøse stopstrukturer. Det samme sker, hvis søjlen ikke holdes lige, men momentant vinkles i valgus og varus ved at knæet føres indad respektive udad.

Fleksionsrotation og forreste korsbånd

Når knæet er bøjet, kan der i leddet udføres en vis indad- og udadrotation omkring en akse, der går på langs af tibia. Den mediale menisk, der er tilhæftet helt fortil og bagtil foruden langs periferien, vil herunder kun bevæge sig nogle få millimeter, mens den laterale, der er løsere tilhæftet, kan bevæge sig op til 10-12 millimeter. Af dette og andre forhold fremgår, at aksen for bevægelsen ligger i det mediale ledkammer. Den mediale femurkondyl bliver stående i sin flade fordybning, mens den laterale foretager en glidebevægelse langs de på fig. 3 markerede højde-



Figur 1: Rotationshyperboloid indtegnet i et højre knæ set bagfra. Som en bedste approximation udgør tibias laterale ledflade sammen med eminentia intercondylaris et udsnit af hyperboloiden. Rotationsaksen ligger i det mediale ledkammer.

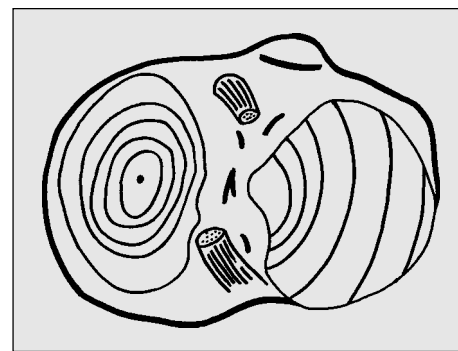
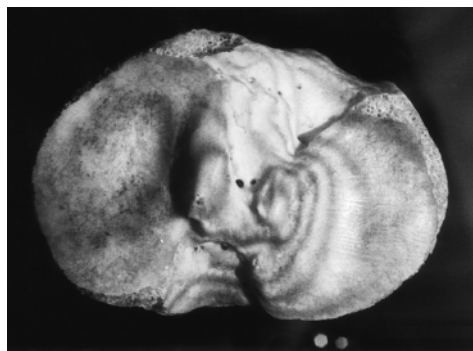


Figur 2: Rotationshyperboloid med akse. Fladerne er konkav-konvekse og to forskellige udsnit, der forekommer i de biologiske led, er indtegnet. Til venstre ses det typiske sadelled, mens udsnittet til højre kan danne et såkaldt drejeled med styreflange. Centrum for de indtegnede horisontale linier falder i rotationsaksen x . y og y' er sekundære akser.

kurver. Indadrotation af tibia medfører i første omgang en stramning af forreste korsbånd, idet dets tilhæftning på tibia fjerner sig fra udspringet på femur. Det bageste korsbånd påvirkes derimod kun lidt af denne bevægelse. Hvis det mediale ledkammer kun er moderat belastet vil femur ved en ud-lignende glidebevægelse dog kunne overføre noget af trækket til det bageste korsbånd og derved aflaste det forreste.

I kontaktfasen af et nedspring-opspring kan belastningen på knæet nå op på 5-6 gange legemsvægten. Hvis det sker samtidig med en indadrotation af tibia kombineret med en medial forskydning af belastningsvektoren og/eller en varusbevægelse i knæet, vil femurkondylen blive stående fast i sin fordybning, hvorved belastningen i overvejende grad rammer det forreste korsbånd, som den primære stopstruktur.

Belastes knæet i valgus, lægges kompressionen over i det laterale ledkammer, endda i en sådan grad at det mediale kammer kan åbne sig, så det mister sin ledfladekontakt. Omdrejningspunktet flyttes derved over i det latera-



Figur 3: Foto og tegning af den øverste flade af højre tibia med de to ledflader. Ved anvendelse af en særlig Moiré belysning opstår en række æquidistante højdekurver, der ses som mørke striber. Kurverne, der er tydeliggjorte i tegningen, viser den centrale fordybning i den mediale ledflade, mens de for den laterale flade viser et mønster svarende til en rotationshyperboloid med akse beliggende i det mediale ledkammer.

le kammer under et såkaldt pivot shift. Her bliver det forreste korsbånd så stopstruktur for en samtidig udadrotation af tibia, mens det bageste afspændes.

Gode råd

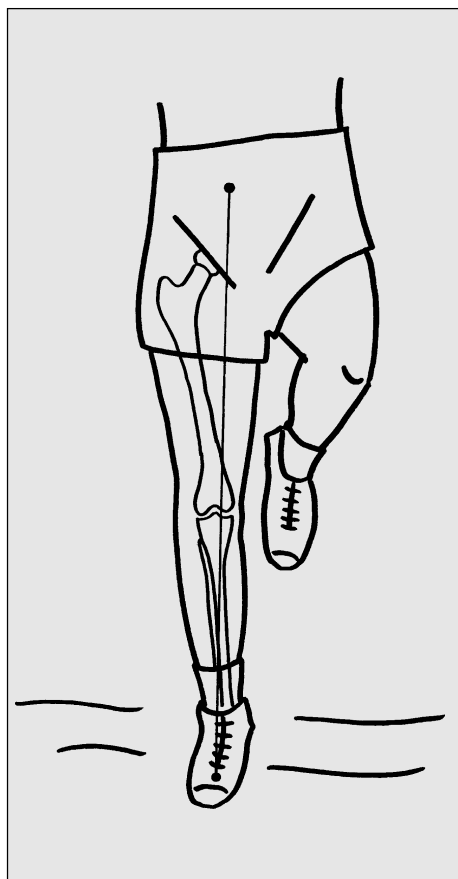
Forreste korsbånd er således den primære stopstruktur både ved en varusindadrotation og en valgus-udadrotation af tibia i forhold til lårbenet. Den førstnævnte kombination ses typisk hos håndboldspillere, der i løb eller spring fremad forsøger en finte uden om en modspiller, mens den sidste typisk ses hos fodboldspillere, der bliver tacklet lateralt fra og får vredet knæet medialt.

Rotation i knæleddet forekommer, når foden/skoen står fast på underlaget, mens kroppen drejer. Friktionen mellem sko og underlag er proportional med den vinkelrette kraft ned mod underlaget, og denne kan som nævnt

nå op på værdier af 5-6 gange legemsvægten. Rotation og maksimal lodret belastning må derfor om muligt adskilles i tid ved at forsinke rotationen, så den fortrinsvist foregår i opspringsfasen, eller ved momentant at sænke kroppens tyngdepunkt midt i kontaktfasen, hvorved den lodrette kraft forbigående reduceres. Endelig kunne man foreslå, at spillerne trænes i ikke at lade knæet blive belastet i varus eller valgus, men så vidt muligt holde det lige i frontalplanet.

Kontaktadresse:

Afdl. dr.med. Finn Bojsen-Møller
Medicinsk-Anatomisk Institut - C
Panum Institut
Københavns Universitet
Blegdamsvej 3
2200 København N



Figur 4: Del af løber med højre ben som standben. Forbindelseslinien fra tyngdepunktet i bækkenet til understøttelsespunktet under foden går midt gennem knæet, hvorved de to ledkamre belastes ens. Ved bevægelse af overkroppen til siden og/eller ved valgus- eller varus vinkling af knæet kan linien ramme ned gennem det laterale eller det mediale ledkammer, hvorved det ene belastes og det andet aflastes. Rotationsaksen kan ikke fastholdes i det ubelastede ledkammer.

Referencer:

- (1) F.Bojsen-Møller: Under udarbejdelse
- (2) F.Bojsen-Møller: Calcaneocuboid joint and stability of the longitudinal arch of the foot at high and low gear push off. J. Anat. 129:165-176, 1979
- (3) F.Pauwels: The Principles of Construction of the Locomotor System. Their Significance for the Stressing of the Tubular Bones. Z.Anat. Entwickl. Gesch. 114: 129-166, 1948

RYGSKADER OG RYGLIDELSER

— idrætsmedicinske erfaringer

af Svein Nilsson, Frisk Fokus Helsesenter, Kongsvinger, Norge

Indledning

For en del år siden blev jeg konsulteret af en fodboldmålmand, som ikke længere kunne dyrke sin idræt på grund af rygener. Han havde fået generne akut under en fodboldkamp ved at hoppe op for at få fat i en høj bold. Han landede forkert på strakt ben og fik et stød op i ryggen. Han følte at der skete noget i ryggen og i løbet af kort tid var han stiv i lænden med smerter ved alle bevægelser. Han blev undersøgt med røtge, CT, MR, og det eneste man fandt var en let udbuling af 5. lumbaldiscus. Han havde forsøgt fysioterapi, styrketræning og kiropraktik – alt uden bedring i tilstanden.

Ved undersøgelsen fandt jeg, at han var stiv med manglende funktion i de 2 nederste lumbale hvirvler og at han havde stram og øm rygmuskulatur i området. Fleksion gik nogenlunde, men han havde smerter når han skulle rette sig op og smerter ved forsøg på løb, idet stødbelastninger gav smerter. Jeg kunne ikke hjælpe ham, og han måtte stoppe som idrætsudøver.

Nogle år senere blev en ung kvindelig orienteringsløber med samme skademekanisme, samme gener og samme kliniske fund behandlet med percutan nucleotomi efter at discografi havde vist, at nucleus i den udbulende diskus var gået helt ud i periferien af annulus. Efter en kort rekonvalescenstid kunne hun genoptage træning og konkurrencer.

Fremskridt

I årene mellem disse 2 skader havde rygforskningen gjort store fremskridt og en række studier havde vist følgende:

1. Alle strukturer i ryggen indeholder smertefibre (nociceptorer).
2. De forskellige strukturer i ryggen innervieres af den dorsale gren fra spinalnerven.
3. Forreste del af 5. og 6. lumbale diskus har sensorisk innervation fra L1-L2.
4. Stimulation af de dybe strukturer i ryggen giver en kraftig og øget, langvarig spænding i ryg-, hofte-, og hamstringsmuskulaturen.
5. Langvarig muskelspænding kan danne muskulære smertepunkter (triggerpunkter) i musklerne. Triggerpunkter i en muskel medfører, at der dannes stramme bånd eller strenge i denne, og disse er udsat for strækskader. Aktive triggerpunkter giver referred smerte – ofte til fjerntliggende områder. Triggerpunkterne kan bestå efter årsagen til den øgede muskulære spænding er væk og kan derved opretholde smerten. Tryk på eller stik (akupunktur nål, nålespids) i et aktivt triggerpunkt vil fremkalde "spjæt" i musklen samtidig med, at smerten føles ud i området for referred smerte. Lokalanæstesi injiceret i triggerpunktet kan give langvarig evt. permanent smertelindring.
6. Smerteudstråling til ekstremiteterne kan være enten radikulær eller referred. Den radikulære opstår, når nerver er under tryk, og den følger dermatomudbredningen. Den er skarp og let lokaliserbar. Den kan ledsages af sensoriske og motoriske forstyrrelser. Smerten øger, når den aktuelle nerve udsættes for stræk, og man kan bruge diagnostiske injektioner af lokalanæstesi i et forsøg på at finde frem til niveau. Referred smerte værker og "gnaver". Den følger myotomerne og/eller scl-

erotomerne og kan således føles på områder som ikke passer med det, man har lært i neurologien. ANT-tests (nervestræktests) er negative.

7. De forskellige strukturer på samme niveau i ryggen forårsager en smerte i de samme områder i ekstremiteterne.

8. Diskus'ens ydre trediedel er innerveret af smertefibre. De ligger i grupper og kan være symptomfri selv om nucleusmateriale trænger ud mellem grupperne. Når nucleusmateriale trykker på et område med smertefibre, vil man få referred smerteudstråling fra diskus, uden at nucleusmateriale er trængt helt ud af den. Nogle kalder dette intradiskal disruption eller intradiskal prolaps. Det er påvist at det kan forårsage referred smerte ned i ekstremitetene.

9. Stimulering af en diskus udløser en kraftig og langvarig muskelstramning af de dybe rygmuskler. Stramningen er bilateral og omfatter flere niveauer over og under den aktuelle diskus. Stimulering af facetledene giver lignende muskelstramning men i en mindre udstrækning. Blokeres facetleddet med lokalanæstesi, vil diskusstimulering give væsentligt svagere respons.

10. Ved dysfunktion (låsning) i ryggen kan manipulationsbehandling føre til genoprettelse af en normal bevægelighed og funktion og derved forkorte sygdomsforløbet.

Disse fund har betydning for at forstå rygsmerter hos idrætsudøvere og for at kunne give en egnet behandling.

Akutte skader

Akutte rygskader kan ramme muskler, ligamenter, facetled eller diskus.

En nøjagtig anamnese sammen med en grundig klinisk undersøgelse – evt. ved hjælp af diagnostiske injektioner – vil kunne give mistanke om hvilken struktur, der er skadet. Supplerende undersøgelser som rtg, CT-, MR-skanning eller scintigrafi vil kunne give yderligere oplysninger.

Direkte traumer vil kunne skade knoglerne. Det vil medføre stærke smerter, som vil fortsætte ud over den tid som er sædvanlig ved bløddelsskader (dage). En neurologisk undersøgelse vil kunne fortælle om medulla er afficeret. Patienten må i så tilfælde sikres før transport til sygehus.

Frakturer af processus transversus eller -spinosi vil give kraftige smerter og muskelspasme. Røntgenbilleder giver diagnosen.

Behandlingen er antiflogistika og ro. Disse frakturer heler forholdsvis hurtigt (uger), aktiviteten begrænses og følger smerteniveauet.

Kompressionsfrakturer i ryggen er sjældne, men kan forekomme i idrætter med stor fart, (alpinski, motocross, cykling). De kan medføre langvarige gener og fortsat idrætskarriere må vurderes i hvert enkelt tilfælde.

I det efterfølgende vil jeg skelne mellem rygsmerter hos børn og unge før afsluttet vækst, og rygsmerter hos idrætsudøvere efter afsluttet vækst.

Unge

Børn kan selvsagt skades ved akutte traumer, men normalt ligger der andre årsager til grund for akutte rygsmerter. I følge min erfaring er det almindeligste:

1. Spondylolyse, evt. -listese
2. Prolaps
3. Muskelstræk
4. Mb Scheuermann
5. Andre årsager (tumor, hofteledelser etc.) (sjælden).

Spondylolyse: En far kom med sin 10-årige datter til undersøgelse, fordi hun var blevet så stiv i ryggen og havde stramme muskler på lårets bagside. Hun spillede fodbold på klubbens lilleputhold og generne var kommet gradvist i løbet af et par måneder.

Ved undersøgelsen fandt man en helt stiv lænderyg med et trappetrins-



MR - skanning. Diskusprolaps L4/L5 og spondylolistese L5.

lignende dyk over L 5 og bilateral hamstringsspasme i en størrelse, så man kun kunne bøje det strakte ben ca. 15 grader i hoften før man fik medbevægelse i ryggen. En CT-skanning viste spondylolistese grad 3 (næsten 50 procents glidning).

Tidligere mente man, at spondylolyse var betinget af en medfødt svagheit, og at der ikke var nogen behandling. I dag ved man, at spondylolyse er en stressfraktur hos sædvanligvis unge idrætsudøvere, der udsætter ryggen for gentagne fleksions-/rotations-/ekstensionsbevægelser. Diagnosen optræder helt ned fra 7 års-alderen. Risikoen formindskes efter puberteten, selv om man har set tilfælde hos ældre. I Norge ser man oftest lidelsen hos håndboldspillere og fodboldspillere, men i en idræt som spydkast er spondylolyse meget almindelig. Ved en undersøgelse på Harvard fandt Lyle Micheli, at 47 procent af de unge idrætsudøvere der opsøgte den idrætsmedicinske klinik på grund af korsryg-smerter, havde spondylolyse.

Han har også vist, at hvis diagnosen stilles tidligt – dvs inden for det første år – og patienten behandles med korset (modificeret Boston-korset) i 3-4 måneder, vil de fleste tilhele uden seqvelae.

Spondylolyse bør man have mistanke om hos alle unge idrætsudøvere med

smerter i korsryggen af end en uges varighed, og hvis smerten forværres ved passive og aktive ekstensionsbevægelser. Symptomerne er smerte i den nederste del af korsryggen – af og til med refereret smerte ned i sædere regionen. Smerten forværres ved ekstensions-rotationsbevægelser og lindres af ro.

Ved undersøgelsen finder man den nederste del af lænderyggen stiv, spasmer i hamstrings og smerter ved aktiv og passiv ekstension. Herudover palpationsømheden af den omkringliggende muskulatur og arcus. I 85% af tilfældene er det arcus i L5, der er ramt.

En CT-undersøgelse giver diagnosen, men man må rekvirere snit gennem både disci og arcus (ved normal CT-skanning lægge snittene oftest gennem disci, og arcus kommer ikke med). Vi gennemfører også scintigrafi, idet en opladning i den aktuelle arcus tyder på, at der er tilhelingsmuligheder og dermed en indikation for korsetbehandling. I nogle tilfælde med negativ CT-skanning kan scintigrafi vise opladning i arcus. Man mener her, at det drejer sig om forstadiet til en fraktur.

Behandlingen er korsetbehandling og fritagelse for al fysisk aktivitet – også skolegymnastik – i 3-4 måneder. Herefter kontrolleres med CT-skanning for at se om frakturen tilhele. Opdaget tidligt nok (før der er udviklet pseudartrose), vil frakturen tilhele. Risikoen for glidning (listese) er større, jo yngre udøveren er. Den almindeligste differentialdiagnose er en midtstillet prolaps. En asymptomatisk spondylolyse er ingen indikation for restriktioner på idræt, mens en symptomatisk kan være det. Ved Norsk Idrætsmedicinsk Institut har vi behandlet over 100 tilfælde gennem de sidste 8 år.

Nucleusprolaps: En 15 år gammel fodboldspillende pige havde haft ryg- og sædesmerter gennem 1 måned. Ved undersøgelsen fandt man afstivet lænderyg, spasme i hamstrings og smerter som forværredes ved ekstension af ryggen, samt alle de fund man ellers gør ved spondylolyse. Røntgen var negativ, men CT-skanning viste normale arcus og en midtstillet prolaps i 5. discus. Behandlingen var aktivitetsrestriktion med alle smerteprovokerende

øvelser udelukket i nogle måneder. Det almindeligste spørgsmål i disse tilfælde er, om de kan fortsætte med fx fodbold eller håndbold. Tidligere var vi meget restriktive, men efter at have set en række tilfælde, hvor udøveren fortæller om velbefindende, når han/hun bliver gennemvarm for så at få generne igen efter træning eller kamp, har vi lempet på restriktionerne og tilladt træning og kampe, såfremt disse ikke forværrer generne.

Et andet spørgsmål er, om man skal mobilisere det afstivede parti i lumbalcolumna ved manipulationsbehandling. De fleste læger mener, at en påvist prolaps er en absolut kontraindikation for mobilisering. Før man fik CT-røntgen, påviste man dog yderst sjældent midtstillede prolaps og disse uerkendte tilfælde blev behandlet af kiropraktorer og fysioterapeuter uden problemer. Man kunne også tænke sig, at det er bestående triggerpunkter i rygmusklerne, der giver den påviste stivhed.

Vi har derfor modificeret vores behandling og giver en kombineret behandling bestående af injektion af 0,5% xylocain (2-3 ml) i de ømme, dybe rygmuskler og efter ca. 10 minutter mobiliserer vi forsigtigt det stive parti. I mange tilfælde fører det umiddelbart til bedring af patientens tilstand. Er der ikke fremgang efter 2-3 forsøg – eller forstærkes generne – seponeres denne behandling.

Laterale prolaps forekommer ikke sjældent også hos unge idrætsudøvere. De adskiller sig fra laterale prolaps hos voksne ved, at de ofte har forbavsende få smerter. Laseque og andre nerveudspændingstests er imidlertid stærkt positive, og ofte finder man også afværgeskoliose.

Behandlingen er aktivitetsindskrænkning i nogle måneder. Operation er sjældent indiceret.

Muskelskade: Under en håndboldkamp fik en ung idrætsudøver akutte smerter i ene side af lænderyggen. Han blev efter kort tid skæv i ryggen og fik stærke smerter. Da tilstanden fortsatte påfølgende dag, opsøgte han en samarbejdende kiropraktor, som ikke fandt noget neurologisk, men en kraftig muskelspasme med afværgeskævhed og låsning i ryggen. Kiropraktoren ønskede en muskelblokade før behandling.

En undersøgelse viste ingen ryghvirvelømhed, men en kraftig spasme i den ene sides m. quadratus lumborum. Nøjagtig palpation påviste et meget ømfintlig triggerpunkt, der blev behandlet med injektion af 0,5 ml xylocain, hvorefter alle smerter forsvandt og bevægeligheden i ryggen normaliseredes. Det hævdes, at ensidig skade af m. quadratus lumborum er en hyppig årsag til ensidige rygsmerter hos unge idrætsudøvere, og musklen bør altid undersøges ved ensidige rygsmerter hos unge. Triggerpunkter i musklen sender refereret smerte ned i sæderegionen i den samme side.

Mb. Scheuermann: Under forberedelserne til vinter-OL i Lillehammer gennemgik vi i 1993 ryg og bækken på alle de norske eliteløberne i langrend, i alt 24 idrætsfolk. Hos 16 af disse var der røntgenfund, der passede med Mb Scheuermann eller Scheuermann-lignende forandringer. Alle 16 var startet med specialisering i langrend før 15 årsalderen. Året efter undersøgte vi 2 grupper unge langrendsløbere, en gruppe i alderen 13-15 år og en i alderen 17-18 år. Hos de yngste fandt vi de samme forandringer hos ca. 25 %, mens frekvensen var 50% hos den ældste gruppe.

Mb Scheuermann var tidligere betragtet som en arvelig sygdom. Undersøgelser har imidlertid vist, at den er hyppigere hos idrætsudøvere end i befolkningen. Det syntes specielt at være tilfældet, hvor idrætsudøverne specialiserer sig før afsluttet pubertet. Det har ændret opfattelsen af denne "sygdom", og i dag mener man, at Mb Scheuermann er en belastningsskade i columna thoracalis. Man mener, at en kraftig eller ensidig belastning kan føre til, at nucleus presses frem i hvirvlens forreste del og interfererer med vækstzonen her. Det giver nedsat vækst af den forreste del og den karakteristiske skråstilling af hvirvelen. Set fra denne synsvinkel er Scheuermann-lignende forandringer (Scmorlske knuder, ujævn dækplade) stadier af samme skade.

Symptomerne er værkende smerter i columna thoracalis med forværring efter aktivitet. Mange har imidlertid ingen eller kun lette smerter, og diagnosen overses. Scintigrafi er ofte positiv.

Behandlingen er reduktion af øvelse, der belaster columna thoracalis i

fleksionsstilling samt ekstensionsøvelser af ryggen – indtil væksten er afsluttet.

Ved alle smertetilstande hos børn og unge kan smerten være et symptom på en mere alvorlig lidelse. Hvis tilstanden ikke bedres som forventet på en given behandling, bør man undersøge grundigt med denne mistanke for øje.

Ældre (voksne) idrætsudøvere

Ældre idrætsudøvere rammes ofte af de samme traumatiske rygskader som beskrevet ovenfor. Normal idrætsaktivitet indebærer desuden hyppigt træning med store, aksiale belastninger.

Det er derfor ikke så underligt, at man ofte påviser degenerative forandringer – også hos unge idrætsudøvere. Det er påvist, at idrætsudøvere ofte har reduceret discushøjde end ikke-idrætsudøvere. Det samme gælder Scheuermann-forandringer. Lateral prolaps og intradiskal prolaps findes beskrevet i litteraturen.

En lateral prolaps med direkte tryk på en nerverod medfører det klassiske billede af ischias, som de fleste nok kender.

Mere ukendt er nok symptomerne ved "intradiskal prolaps." Disse patienter har belastningsrelaterede smerter, som forværres over tid i siddende og stående stilling. De kan flektre ryggen, men har store problemer med at rette sig op. Ofte er der episoder med akut forværring, som om ryggen låser.

Almindeligt røntgenbillede viser kun en afsmalnet discus og CT-røntgen en udbuling. Derimod kan en diskografi vise, at kontrasten, der blev injiceret i nucleus, lækker ud til de ydre dele af discus med samtidig reproduktion af smerten. Uheldigvis kan skader i facleddene give de samme symptomer, og det er umuligt at skelne mellem discusaffektion og facetledsaffektion i klinikken.

Facetledsblokade med injektion kan hjælpe til her.

Disse lidelser optræder relativt sjældent hos aktive idrætsudøvere, men ses ikke så sjældent hos ældre udøvere.

Ofte vil man på CT-billederne se en betydelig fedtinfiltration i de dybe rygmuskler som et tegn på atrofi af disse. I sådanne tilfælde vil langvarig, stabiliserende rygmuskeltræning kunne hjælpe.

Akut låsning

Akutte låsninger er ikke usædvanlige. De kan sidde i cervical-, thoracal- og lumbalregionen. Ved akutte låsninger i thoracaldelen kan udøveren have problemer med at trække vejret dybt ind. Der er forskellige teorier om årsagen uden at nogen er bevist. Fysioterapi med manuelle teknikker / kiropraktik hjælper mange, men ved persisterende gener bør man undersøge, om der skulle være andre tilgrundliggende årsager.

Eksempler

Til sidst vil jeg omtale nogle tilfælde fra min praksis som viser, at det er vigtigt at se på hele den funktionelle enhed under ét.

- En 25 årig elitefodboldspiller kom på grund af recidiverende skadetendens i begge hamstrings. Undersøgelser viste, at begge hamstrings var stramme og ømme med aktive triggerpunkter. Han havde fået talrige behandlinger hos fysioterapeut uden varig bedring. Man fandt flere triggerpunkter i hamstrings og disse blev injiceret med tydelige "jumpsigns" til følge. Hamstringsmuskulaturen var imidlertid fortsat stram bilateralt. Han havde nogle år tidligere haft nogle ryggener, men ryggen gene-

rede ham ikke længere. Han var imidlertid stiv i ryggen og specifik undersøgelse viste manglende bevægelighed af L 5 og ømhed over denne. De dybe rygmuskler blev injiceret og derefter blev lænderyggen manipuleret med det resultat, at hamstring blev mere smidige. Han har siden spillet uden problemer med hamstrings.

- En 31 år gammel ultramarathonløber kom på grund af højresidige knæsmarter. Generne var debuteret 6 måneder tidligere under Hawaii rundt. Han havde løbet ca 250 km da generne kom, og de medførte at han måtte afbryde 2 dage senere. Siden havde han ikke kunnet træne på grund af knæsmarterne. Røntgen havde vist lette degenerative forandringer i knæet og han havde fået ultralyd, laser og diverse fysiurgiske behandlinger af knæet.

En klinisk undersøgelse viste intet galt med knæet, men han havde 2,5 cm atrofi af lårmuskulaturen på højre ben. Han var stiv i lænderyggen, og specifik undersøgelse viste dysfunktion med nedsat bevægelighed i L3 og L5, samt ømhed over begge hvirvlers prosessus spinosi. Niveauerne blev mobiliseret, knæsmarterne forsvandt, han startede træning, og 4 uger senere deltog han igen i marathonløb uden gener.

- En 29 år gammel kvinde kom på grund af bilaterale achillessmerter, som havde forhindret hende i at deltage i motionsløb igennem det sidste år. Hun kunne kun gå – ikke løbe – uden gener. Begge achillessener var normale og uømme, men hun var låst i L5 og mobilisering af dette segment gav symp-tomfrihed. Allerede nogle dage senere deltog hun igen i motionsløb.

Sådanne tilfælde er ikke dagligdags, men en idrætsmediciner vil kunne møde patienter med gener i sæde eller ekstremiteter uden lokale forandringer. Mit råd er i disse tilfælde, at man undersøger hele den funktionelle enhed med opmærksomhed på, at ryggen her spiller en vigtig rolle.

Referencer kan fås ved henvendelse til forfatteren

Svein Nilsson
FriskFokus Helsesenter
Pb. 38 Midtbyen
N - 2201 Kongsvinger
Norge



DIMS Jubilæumsbog

Der er stadig eksemplarer tilbage af jubilæumsbogen, der blev udgivet i anledning af DIMS 40-års jubilæum.

Alle DIMS medlemmer har fået tilsendt et eksemplar – ikke-medlemmer kan købe et eksemplar til kostpris, 50 kr.

Henvendelse til:

DIMS c/o sekretær Birthe Jochumsen
Liljeparken 14, 2625 Vallensbæk
4326 2001 (dag), 4264 0196 (aften)
birthe.jochumsen@dif.dk (e-mail)

Billeddiagnostik ved ryglidelser hos idrætsaktive

Thomas Skjødt, Overlæge, Røntgen afdelingen, Vejle og Give sygehus
John Hjarbæk, Overlæge, Røntgen afdelingen, Vejle og Give sygehus
Jørgen Kilsgaard, Kiropraktor, Rygcentret, Vejle og Give sygehus

Indledning

Billeddiagnostikken inden for ryglidelserne har de senere år gennemgået en paradoksal udvikling. Samtidig med en øget viden om ryglidelser, om billeddiagnostik og mange nye billeddannende modaliteter, er indikationerne for billeddiagnostik blevet stadig færre! Med de stadigt mere specifikke undersøgelsesteknikker skal den kliniske problemstilling være velbeskrevet, og konsekvensen af et positivt fund overvejet, inden henvisningen sendes. Det er sjældent at uigennemtænkte henvisninger afføder brugbare svar!

Samtidig er der forskellige kliniske holdninger til mange rygproblemer, som kan gøre lokale udredningsstrategier relevante.

Endelig bliver man som kliniker nødt til at acceptere, at den nye røntgenlov, der træder i kraft 1. maj 2000, forpligter radiologen til at afvise undersøgelser, hvor den kliniske problemstilling og konsekvensen ikke fremgår klart. Kravene til et tæt samarbejde mellem kliniker og billeddiagnostiker er derfor øget kraftigt.

I Vejle amt afholdt vi i foråret et tværfagligt rygsymposium over 2 dage med kiropraktor Jørgen Kilsgaard som leder og med MTV rapporten "Ondt i Ryggen" som udgangspunkt. I Give har vi et rygcenter med højt aktivitetsniveau – både diagnostisk og operativt, hvor vi alle tre arbejder på deltid. Vores fremstilling i denne artikel vil være et resumé af de aftaler, der udspringer af dette samarbejde samt af de konklusioner, der blev truffet ved det afholdte symposium.

Samtidig synes vi det er interessant at læger og kiropraktorer nærmer sig hinanden fagligt i en grad som gør det muligt at skrive en artikel om billeddiagnostik i fællesskab!

Vores artikel skal derfor ikke opfattes som en cochrane metaanalyse eller "state of the art"-artikel, men som en gennemgang af de daglige, praktiske rutiner, der er udsprunget af rygcentret på Give sygehus.

De billeddiagnostiske muligheder er ikke specielt relevante for idrætsmedicin! Udredningsstrategier afhænger således mere af opståelsesmåde, symptomer, konsekvens for erhverv, alder og behandlingsmuligheder. Specifikke idrætsmedicinske rygproblemer er sjældne, på samme måde som der sjældent er brug for specifikke udredningsstrategier hos idrætsaktive i forhold til resten af befolkningen.

Konventionel røntgen af columna

Er meget anvendt! I de senere år er der rejst tvivl om nytteværdien af konventionel røntgen og undersøgelsesmetoden bør ikke anvendes ukritisk. Man har forsøgt at opstille et tidskriterie, f.eks. at rygsmerter af mere end 6 ugers varighed skal udløse et røntgenbillede, men den slags firkantede regler er nok mere til skade end til gavn! Hos yngre idrætsaktive bør lave, lokaliserede rygsmerter medføre et røntgenbillede med det formål at påvise/udelukke en arko-lyse eller anden kongenit anomali. Malignitet og frakturer er så sjældne hos yngre idrætsaktive, at kun en specifik klinik berettiger et røntgenbillede.

Diagnoserne "spondylose", "diskusdegeneration", "kileform af flere hvirvler", "mb. Scheuermann", "skoliose l.gr" og "udrettet lordose" er alle hyppigt forekommende, men de seneste års forskning stiller stadig større spørgsmålstejn ved deres korrelation til rygsmerter og prognostiske betydning samt behandlingsmæssige relevans. Selv blandt kiropraktorer er rygrøntgen på retur. Dog vil visse manipulationsteknikker, afhængig af kiropraktorens skøn, ofte indicere et billede for at afdække knoglestrukturens tilstand og derved udelukke kontraindikationer mod behandlingen.

Funktionsbilleder: Denne undersøgelse bestilles i stigende omfang med henblik på at påvise skred eller instabilitet mellem to hvirvler ved en svær diskusdegeneration eller arko-lyse. Desuden kan manglende bevægelighed i bestemte segmenter afsløres. Undersøgelsen er svær at standardisere – og resultaterne vanskelige at reproducere. Det er sjældent at instabilitet kan påvises radiologisk, og det er et stort spørgsmål om undersøgelsen giver en erfaren rygklinikker yderligere oplysninger. Intersegmentær instabilitet er derfor ofte en klinisk diagnose.

Diskografi

Diskografi var på mode i den periode hvor perkutane diskektomier blev afprøvet – og den blev stort set forladt samtidig med at disse operationer blev erstattet af aktiv rygtræning! Undersøgelsen har dog nogle teoretiske fordele og anvendes på enkelte specialcentre.

Vi har ikke udført undersøgelsen i Vejle amt i de sidste fem år.

CT-skanning

En computer-tomografi-skanning er på de fleste afdelinger førstevalgsundersøgelsen ved mistanke om diskusprolaps hos patienter, der ikke er opereret tidligere. MR-skanning kan anvendes, men oftest er ventetiderne længere. Da vi opfatter de to undersøgelser som ligeværdige, anvender vi primært CT-skanning.

Principielt opfatter vi CT-skanning som en præoperativ undersøgelse, der skal sikre at der er noget at operere på – samt sikre det korrekte niveau! Selv i rygcenterregi anvender vi ikke CT-skanning på patienter med en klinisk påvist prolaps, der skal konservativt behandles.

CT-skanning er en statisk undersøgelse, der ikke sikkert giver et svar på, hvorvidt en diskus giver en dynamisk rodpåvirkning

MR-skanning

Denne undersøgelse rummer fordele, da man i modsætning til CT-skanning frit kan vælge plan og således fremstille sagittale billeder. Ved MR-skanning med kontrast kan der differentieres mellem arvæv og recidivprolaps ved tidligere opererede, idet arvæv lader op. Der er dog et stort overlap mellem

de de patologiske vævsforandringer, og resultaterne skal tolkes med stor forsigtighed og med skyldig hensyntagen til klinikken.

Ved fremkomsten af MR-skanning var der store forhåbninger til, at de mange muligheder for bløddelsfremstilling ville kunne give et gennembrud i diagnostikken hos patienter med ondt i ryggen – uden prolaps. Men på trods af en stor forskningsaktivitet er man ikke kommet meget videre, og MR-skanning er i dag principielt forbeholdt de problemstillinger, hvor kirurgi overvejes.

Der er nu nye typer åbne MR-skannere på vej, som tillader en vis grad af dynamisk optagelse. Optagelserne udføres liggende og ikke stående, men om de udvider indikationsområderne er endnu uvist.

Myelografi med CT-skanning og funktionsbilleder

Ved mistanke om instabilitet og ved spinalstenosesymptomer anvender vi rutinemæssigt funktionsmyelografi med en efterfølgende CT-myelografi. MR-verificerede stenoser overvurderes ofte, og vore kirurger opfatter ofte funktionsbillederne som de væsentligste. Myelografi-undersøgelsen foretages derfor præoperativt hos de patienter, som planlægges opereret med en laminektomi eller dese-kirurgi.

Ultralyd-skanning

Ultralyd trænger ikke gennem knogle og ultralyd-skanning har derfor ikke nogen relevans ved ondt i ryggen. Rapporter om, at spondylartrose med tilhørende synovialishypertrofi kan diagnosticeres, er sikkert rigtige, men her opstår samme problem som med de andre diagnostiske metoder – nemlig at sammenhængen mellem spondylartrose og smerter er meget beskednen. Vi anvender kun ultralyd-skanning på helt specielle indikationer.

Konklusion

Anvendelse af billeddiagnostik hos idrætsfolk adskiller sig ikke fra de almindelige kriterier for billeddiagnostik hos andre med rygproblemer. Arkolyse skal udelukkes hos patienter med lave lumbale smerter. Billeddiagnostik af frakturer, malignitet, diskusprolaps og spinalstenose er forbundet med en specifik klinik. Værdien af radiologisk påviste degenerative forandringer og holdningsanomalier er meget tvivlsom. Rygrøntgen har således en begrænset værdi og må aldrig blive erstatning for en omhyggelig undersøgelse af "den hele" patient!

De nye billeddannende modaliteter som UL-, CT- og MR-skanning har revolutioneret diagnostikken og vores viden om led og bløddele. De har dog ingen plads i den daglige diagnostik af ryglidelser og de er forbeholdt specielt ryginteresserede speciallæger.



CT - skanning. Fraktur af L3.

Korrespondance:
Overlæge Thomas Skjødt
Røntgenafdelingen
Vejle sygehus
7100 Vejle
tlf 75 72 72 33 lokal 3583
e-mail: tsk@vs.vejleamt.dk

Konservative behandlingsmetoder til patienter med lændeproblemer

— sådan gør jeg ...

Fysioterapeut Flemming Enoch, Klinik for Fysioterapi, Tårnby

Indledning

Så længe jeg har haft interesse for fysioterapi, har jeg haft et ben i to lejre. Min interesse har været ligeligt fordelt imellem Idrætsfysioterapi og Manuel Terapi. Det ser jeg ingen konflikter i, bortset fra det samlede tidsforbrug på fysioterapi i perioder bliver ret højt. Gennem de sidste 4-5 år har jeg været underviser hos begge faggrupper. Det har givet mig det privilegium at være en del af to inspirerende undervisningsgrupper.

Min tilgang til patienterne må nødvendigvis blive en blanding af de tanker og holdninger, der ligger indenfor de to specialer. I praksis betyder det, at jeg i høj grad tænker træning og aktivitet som en del af det samlede tilbud til mine rygpatienter, der ellers ikke nødvendigvis er idrætsaktive. Modsat tænker jeg meget på dysfunktioner fra columna hos idrætspatienterne, der ellers præsenterer en lidelse umiddelbart relateret til ekstremiteterne.

Undersøgelse og behandling af rygproblemer har altid optaget mig meget. Det er som at samle et puslespil hvor der altid mangler nogle brikker. Selvom jeg hele tiden søger ny viden på området, bliver puslespillet bare større, men jeg synes stadigvæk at der mangler brikker. Det er på samme tid frustrerende og utroligt spændende.

Denne artikel bygger på de tanker jeg gør, når jeg undersøger og behandler patienter med lændeproblemer.

MTV-rapporten

Behandling af lændeproblemer har været i fokus igennem de sidste par år,

ikke mindst i kraft af MTV-rapporten, der kom med de første danske retningslinier for behandling af lave lændesmerter (LBP).

Det er ikke uden problemer at man giver anvisninger til, hvilken behandling man skal vælge, især når man tænker på at ca. 80 % af LBP ikke har nogen specifik diagnose. Dvs. at man giver specifikke retningslinier til en uspecifik diagnose. Det er det dilemma jeg er i, nu hvor jeg er blevet bedt om at skrive hvordan jeg behandler rygproblemer.

Tænk bare på hvordan du ville svare, hvis du blev spurgt om hvordan du ville behandle en patient med knæproblemer. Med den viden vi har om knæ i dag, ville de fleste (forhåbentlig) nok sætte nogle forbehold, og sige: "det kommer an på ...". Guidelines for behandling af knæ ville uden tvivl være noget mere nuanceret.

Hvor stort er problemet?

Det er nemt at forstå, at LBP i dag har stor politisk interesse. Der bliver brugt enorme summer på denne patientgruppe. 10 milliarder kr. om året, heraf 3 milliarder i direkte udgifter til behandling.

Er det et idrætsproblem? – Jeg har ikke set nogen opgørelser over hvor mange af disse problemer, der opstår i forbindelse med idræt eller hos folk der regelmæssigt dyrker idræt. Det er min erfaring, at en stor del af de rygproblemer idrætsudøverne får er mere relaterede til deres job og livsstil end til sport, men det er muligt at det så an-

derledes ud hvis erfaringen byggede på elitegymnastik eller tårnspring.

I min dagligdag behandler jeg som udgangspunkt rygpatienterne ens uanset om de er idrætsudøvere eller ej. Det betyder, at det er den samme ramme for klinisk ræsonering jeg prøver at følge – vel vidende, at idrætsudøveren ofte skal tilbage til et højere funktionsniveau, og at det ofte kan være nødvendigt at "grave" lidt mere rundt for at finde en mindre dysfunktion.

Undersøgelse i klinikken

Som idrætsfysioterapeut er man ofte den første kontakt for den skadede idrætsudøver. Det betyder, at man ikke kan gå ud fra at alvorligere patologi er sorteret fra. Det bliver derfor vores fornemste opgave at screene disse problemer fra. Det er naivt at tro, at man ikke kan komme til at overse alvorligere patologi, hvis man ikke er meget opmærksom.

Det er en god ide at tage udgangspunkt i det værste og så prøve at afvise det. En neurologisk undersøgelse behøver kun at tage 2-3 minutter når man har rutinen. Det er så ærgerligt først fange en alvorlig tilstand godt inde i behandlingforløbet, når alle er frustrerede over at tilstanden ikke bedres. En af de danske fodbold-superligaklubber har på nuværende tidspunkt 3 spillere i truppen, der er opereret for en discusprolaps!

Når jeg møder en patient i klinikken, prøver jeg som udgangspunkt at være åben for så mange hypoteser som muligt. Mange af dem kan allerede sorte-

res fra, når jeg ser patienten rejse sig og bevæge sig hen til behandlingsrummet.

Anamnese:

Anamnesen er et vigtigt redskab, som jeg ofte bruger lang tid på. Jeg mener, at tidsforbruget hurtigt er tjent ind ved at jeg fra start får et bedre overblik over idrætsudøverens problem.

Når jeg er færdig med anamnesen, ønsker jeg at have et billede af smerte-udbredelse, -intensitet og -karakter. Smerteanamnesen tegner jeg ind på et kropsskema. Det giver et hurtigt overblik af patienten fra gang til gang. Jeg vil desuden gerne vide, hvad der forværrer og hvad der letter smerten.

Hvordan er skaden opstået? Har der været ændringer i træningen eller anden belastning? Har der tidligere været problemer fra ryggen? Tager patienten medicin og er han ellers sund og rask?

Når jeg er færdig med anamnesen skulle jeg gerne stå med 2-3 hypoteser, som jeg kan prøve at af- eller bekræfte i den resterende del af undersøgelsen.

McKenzie:

McKenzies klassifikation i postural-, dysfunktions- og derangement-syndrom fungerer godt som en overordnet diagnosegruppe, men i erkendelse af at alle ikke passer ind i disse, har man nu lavet en ekstra gruppe, der betegnes "inconclusive" (søg evt mere viden i McKenzies bøger).

Klassifikationen siger ikke noget om, hvilken struktur der er problemet. Det er så det næste trin, man kan prøve at udforske. Kommer dysfunktion-syndromet fra nervevævet eller apofyseleddet, eller måske fra begge strukturer?

Inspektion:

Der er mange der får meget ud af holdningsanalysen. Jeg er blevet noget mere ydmyg over for de fund jeg gør, især efter de senere års studier af inter- og intratests-reliabilitet på inspektion. Nogle studier viser, at når man ser på stillings- og bevægelsestests af bækkenet, kan man lige så godt kaste terning om resultatet.

Jeg noterer mig de ting der springer i øjnene. Er jeg i tvivl om fx. en benforkortning, er den sikkert ikke stor nok til at have en betydning. Et sidefor-

skydning i ryggen (lateralt shift) er vigtigt at notere sig, da det har konsekvens for såvel behandling som prognose.

Jeg finder mange unge idrætsudøvere med "dårlig" holdning, hvilket afsløres ved den siddende inspektion, hvor de efter kort tid synker sammen i "slump" stilling. Behandlingen her vil være ergonomisk vejledning evt. suppleret med et par tapestrimler på langs ad ryggen, der kan sladre når de synker sammen. En stor del af unge fodboldspillere har stramme haser. Denne tilstand må påvirkes samtidig – det er ikke muligt at få dem "rettet op", når stramme haser forsøger at rette lændelordosen ud.

Idrætsudøvere, som bruger den ene side væsentlig mere end den anden, som fx. i tennis og badminton, vil ofte få skabt en træningsinduceret skævhed. Her er det vigtigt at sammensætte et supplerende øvelsesprogram, der kan modvirke dette.

Funktionsundersøgelse:

Inden jeg tester de forskellige bevægelser for bevægeudslag og smerte, prøver jeg altid at få patienten til at lave en be-

vægelse eller stilling, hvor de kan genkende deres smerte – en såkaldt patient-demo. Det er et godt redskab til effektmåling, som man kan vende tilbage til.

Når jeg tester columnas bevægelser, noterer jeg om der er smerter i slutningen af bevægelsen eller under bevægelsen. Det siger noget om de intra- og periartikulære strukturer.

Hvis der er fri bevægelighed og ingen smerte i en bevægeretning, kan det være nødvendigt at grave lidt dybere. Det kan gøres ved at "hjælpe" patienten videre i bevægelsen med et såkaldt "overpres". En anden måde at finde mindre dysfunktioner på, kan være at sammensætte bevægelserne. Når man fx. tester en badmintonspiller i ekstension, sidebøjning og rotation hver for sig og ikke finder noget, kan man sammensætte de 3 retninger i en bevægelse og herved opnå, at spilleren måske opleve lige nøjagtig den smerte han kender fra sit clearslog (søg evt mere viden om overpres og sammensatte bevægelser i Maitlands bøger).

Gentagne bevægelser:

Ved at bede patienten om at lave gentagne bevægelser, kan man udforske om der er en bevægeretning, der kan mindske patientens smerter. Kan man få patientens smerter til at centralisere, dvs. blive mindre distale i smerteudbredelsen, er det et stærkt diagnostisk tegn for "derangement".

Helt banalt kan man sige, at det gælder om udforske hver enkelt bevægelse for at finde den, der gør patienten bedre, målt på smerte og test (søg evt. mere viden i McKenzie bøger).

Neurologisk undersøgelse:

Som tidligere nævnt er den neurologiske undersøgelse et vigtigt redskab til at fange alvorligere patologi. Jeg laver den altid ved den mindste mistanke om nervepåvirkning. Jeg mener også det er vigtigt for senere dokumentation, hvis patienten på et tidspunkt skulle få det dårligere.

Neurodynamisk undersøgelse:

Jeg ser ind imellem patienter hvor selve nervevævet er den egentlige kilde til symptomerne. Denne situation kan opstå, hvis der gennem et stykke tid har



Sports Foto

været tryk på eller inflammation omkring nervevævet. Nervevævet flow vil blive forstyrret og i værste fald kan der dannes fibrose. Det vil nedsætte nervens elasticitet eller evne til glide langs perineuriet.

Ved at undersøge strakt benløft med forskellige andre komponenter som fx. dorsalfleksion over foden eller indadrotation og adduktion af hoften, er det muligt at reproducere patientens symptomer.

I nogle tilfælde bliver nervevævet elasticitet normaliseret, når man laver en specifik mobilisering af columna, i andre tilfælde er det nødvendigt at arbejde med mobilisering af nervevævet (søg evt. mere viden i David Butlers bog).

Specifik ledbevægelighed/ ledtests:

Den specifikke ledbevægelighed i columna kan testes både fysiologisk og assessorisk.

Den fysiologiske bevægelighed tester jeg i sideleje. Her prøver jeg at få en fornemmelse af, hvordan de enkelte segmenter i columna bevæger sig i forhold til hinanden. Hvis jeg finder en dysfunktion mærker jeg af med en kuglepen. Så har jeg et mærke at forholde mig til, når jeg senere laver de assessoriske tests. (springing test på processus spinosus og transversus). Ved disse tests noterer jeg mig, hvor meget bevægelse og modstand der er i det enkelte segment. Jeg spørger samtidig til smerten undervejs. Kommer smerten ind tidligt, midt i eller sent i bevægelsen? Dette får en konsekvens for hvordan jeg behandler patienten. Er patienten meget forpint, prøver jeg at finde en måde hvor jeg kan få mest mulig bevægelse med mindst mulig smerte. Er patienten ikke særlig smertepreget, prøver jeg at finde en teknik der kan reproducere patientens smerter (mere om dette i Maitlands bøger).

Manipulationsbehandling vælger jeg når der er mindst en smertefri retning, smerten er lokal og der ikke er positive neurologiske fund eller andre kontraindikationer.

Palpation af bløddele:

Ved palpationen prøver jeg at få en fornemmelse af musklernes spænding, fylde og ensartethed.

Jeg prøver også, om jeg kan repro-

ducere patientens symptomer fra evt. aktive triggerpunkter.

Jeg starter som regel mine behandlinger med bløddelsteknik – ofte myofasial release. Det får patienten til at slappe af og gør, at jeg bedre kan komme igennem med den øvrige del af behandlingen.

Hvis jeg har fundet tegn på problemer med et led, behandler jeg aldrig triggerpunkter først. Det er min erfaring, at triggerpunkterne ofte forsvinder når man behandler ledproblemet (Simon & Travell 's triggerpunkt-manualer giver en komplet oversigt til diagnosticering og behandling af Triggerpunkter).

Test for Sacro-Iliacaleds-dysfunktion:

Der findes mange forskellige "skoler" og holdninger til hyppighed og vægtning af problemer fra SI-leddene. I litteraturen kan man finde artikler der beskriver, at 85% af patienterne med LBP har SI-leddes-dysfunktion. Andre skriver, at dysfunktion praktisk taget ikke findes.

Min praksis har ændret sig en del i løbet af de sidste par år. Jeg er begyndt at sortere SI-leddes-problemerne fra ved hjælp af en smerteprovokationstest. Det betyder, at jeg finder langt færre med SI-leddes-dysfunktion end dengang jeg baserede min diagnose på bevægetests som "forward bending", "Piedal-lus test" og "Gilletts test", hvor Spina Iliaca Posterior Superior's vandring vurderes. Smerteprovokationstestene har vist sig at være langt mere valide (læs evt. mere om dette i Mark Lasletts artikler gengivet i (eller på hans hjemmeside www.mdtseminars.com)).

Hvis jeg finder et rygproblem, behandler jeg først ryggen. En del af SI-leddes-provokationstestene vil give positive svar, hvis der er et problem lavt i lumbalregionen. Der er 7 provokationstests. Er der 3-4 positive, er der god indikation for at betragte tilstanden som et SI-leddesproblem.

Jeg prøver derefter at analysere videre på den bevægelse, der giver dem smerte. Dvs. har de smerter i afsættet, så tænker jeg på anterversion af ilium og mobiliserer i den retning. Effekten af behandlingen holdes op imod et positivt fund. Har behandlingen haft effekt, fortsættes den i samme retning – er der ingen effekt, prøver jeg en anden teknik.

Der findes rigtig mange mobiliseringsteknikker til SI-leddene. Det understreger, hvor kompliceret det er at behandle. Et af de mest velbeskrevne koncepter til at undersøge og behandle SI-leddene er Muscle Energi Teknik (MET) (læs om det i Greenmanns bog). Med udgangspunkt i dette koncept har jeg prøvet minutløst at vurdere os sacrum's stilling og har tilrettelagt behandlingen efter de fund jeg har gjort. Det har ikke virket for mig. Problemet har været, at jeg kunne finde noget vidt forskelligt på patienten både fra gang til gang og undervejs i den samme behandlingsseance. MET-undersøgelsen har jeg droppet, behandlingsteknikkerne fungerer fint for mig, så dem har jeg holdt fast i. Nu behandler jeg med en blanding af MET og mobilisering/manipulation (teknikkerne er beskrevet i Larrie Hartmans bog om osteopatiske teknikker).

Test for "instabilitet"/muskeldysfunktion:

Det er først her i de senere år man er begyndt et fokusere på instabilitet i ryggen – bortset fra den mekaniske instabilitet vi kender fra spondylolistesen.

Det kunne nok være sundt at tage tankegangen om instabilitet fra knæ, ankel og skulder og se på ryggen på den måde. Gentagne lændehold ligner for mig gentagne vridtraumer i knæet. Selv om mekanismen er forskellig, er kravet om muskulær kontrol ens.

Nogen forskning på området peger på, at m. transversus abdominis er en nøglemuskel for dette område. Den "sætter ud" på samme måde som fx. m. vastus medialis gør ved dysfunktion af knæet. Den arbejder i tæt synergi med de små rotatorer langs columna, og det bliver derfor en vigtig brik at få "fyret op" for musklen under rehabiliteringen (læs evt. mere i Vlemmings bog om lumbal- og pelvis-dysfunktioner).

Tilbage til idræt

Efter et lændehold ligger der på samme måde som fra andre regioner et krav om et rehabiliteringsprogram.

Programmet tager naturligvis udgangspunkt i de fundene fra undersøgelsen. Træning af m. transversus abdominis sætter jeg i gang så snart den akutte smerte er ovre. Efterhånden

bygger jeg flere og flere øvelser på. I starten trænes med mange gentagelser og lav belastning, men efterhånden kommer der stigende krav i forhold til bevægelighed, styrke og stabilitet. Ved at starte med få øvelser, bevarer jeg kontrol med situationen hvis patienten oplever forværring i tilstanden.

Når smerten er væk – og der er opnået fuld styrke, stabilitet og bevægelighed – er idrætsudøveren klar til at genoptage sin idræt i fuldt omfang.

Som sekundær profylakse råder jeg idrætsudøveren til at indflette et øvelsesprogram, der tilgodeser rygproblemet.



Kontaktadresse:
Flemming Enoch
Klinik for Fysio-
terapi

Løjtegårdsvej 157
2770 Kastrup
Tlf. 32523560

e-mail: enoch@post10.tele.dk

God litteratur om undersøgelse og behandling af lændeproblemer:

Vertebral Manipulation
Fifth Edition
GD. Maitland Janet G.
ISBN 0-683-08366-x

Myofascial Pain & Dysfunktion
Vol. 1 & 2
Travell & David G. Simons
ISBN 0-7506-1333-5

Handbook of Osteopathic Technique
Laurie S. Hartman
ISBN 0-0916-0680-2

Mobilisation of the Nervous system
David S. Butler
ISBN 0-443-04400-7

Principles of Manual medicine
Philip E. Greenman
ISBN 0-683-03556-8

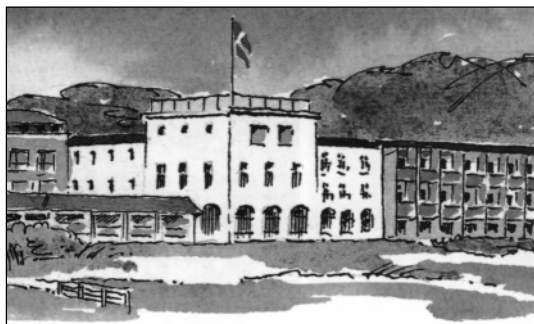
Movement, Stability &
Low Back Pain
Andry Vlemming
ISBN 0-443-05574-2

The Lumbar Spine
Robin McKenzie
ISBN 0-473000644



Sports Foto

Program for FFI årsmøde 2000



Tid og sted:

Fredag/lørdag den 25. og 26. februar 2000 på Hotel Nyborg Strand i Nyborg.

Tilmeldingsfristen er udløbet. Har du ikke fået meldt dig til, og er interesseret i at deltage, kan du kontakte Marianne Thomsen på tlf. 7545 9596 (priv.) og forhøre dig om mulighederne.

Tilmelding eller ej – alle medlemmer af Faggruppen meget velkomne til generalforsamlingen lørdag.

ABSTRACTS:

Ny viden om biomekanik og styrketræning

Per Aagaard, Ph.D.

Team Danmark Testcenter, Idrætsmedicinsk Forskningsenhed Bispebjerg Hospital; Afd. for Neurofysiologi, MFI, Panum Institutet, Københavns Universitet

Biomekanik

Biomekaniske analysemetoder kan anvendes til at komme et par spadestik dybere i forståelsen af forskellige fysiologiske fænomener. Foredraget vil tage udgangspunkt i et par eksempler:

Ved at sammenkoble biomekaniske målinger med anatomisk modellering af benets muskulatur kan man se, at muskulaturens mekaniske effektivitet forbedres markant når cyklerytteren anvender sig af triathlonstyr. Specielt hofte-ekstensorerne (biceps femoris, semitendinosus) er i stand til at bidrage med øget kraft i denne køreposition.

Biomekaniske analyser viser at der kan optræde vidt forskellig anterior-posterior stress påvirkning på knæledet ved anvendelsen af forskellige styrketræningsøvelser. Såle-

Fredag den 25. februar:

- 16.00 - 17.00 Ankomst, registrering og indkvartering
- 17.00 - 18.30 Ny viden om biomekanik og muskeltræning v/ cand. stip. Per Aagaard, Team DK. Testcenter, Bispebjerg.
- 18.30 - 20.00 Middag
- 20.00 - 21.30 Ny viden om konditionstræning v/ cand.scient. Jesper Franch, Syddansk Universitet, Odense.
- 21.30 - ? Socialt samvær

Lørdag den 26. februar:

- 08.45 - 09.00 "Kick-off"
- 09.00 - 09.45 Spiludvikling – udvikling af små boldspil. Workshop v/ cand.scient. Charlotte Worm. Løst tøj anbefales!
- 09.45 - 10.15 Pause
- 10.15 - 11.00 Fysisk træning gennem leg. Workshop v/ exam.scient. Vibeke Worm. Løst tøj anbefales!
- 11.00 - 11.30 Pause
- 11.30 - 13.00 Generalforsamling
- 13.00 - 14.00 Frokost
- 14.00 - 15.00 Fysioterapeutens rolle i relation til fysisk træning i klubregi v/ fysioterapeut Flemming Enoch

des kan der ved isoleret knæekstension i styrkemaskiner ofte være meget store stresskræfter på spil, hvilket kan medføre en høj belastning af specielt det forreste korsbånd. Disse stress-kræfter ses at være signifikant mindre ved øvelser som involverer ekstension af hele benet, enten udført i maskiner ('benpres') eller som knæbøjninger med fri vægtstang. De reducerede stress-kræfter skyldes at helbends-øvelserne involverer en høj grad af coaktivering af benets hase-muskulatur.

Styrketræning

Foredraget vil tage udgangspunkt i de seneste års forskning indenfor muskelstyrke-træning. Styrketræning med stor ydre belastning ('tung styrketræning') viser sig at være den mest optimale træningsform til at opnå øget muskelkraft og -power. En markant effekt af styrketræning med høj belastning er, at der optræder forskellige neurologiske forandringer for hjerne, rygmarv og de motorisk/sensoriske neuroner. Nogle gange, men ikke altid, medfører den tunge styrketræning tillige en øgning i muskelvolumen.

Der gives i foredraget nogle eksempler på hvorledes det komplekse samspil mellem nervesystem og muskulatur forbedres som følge af tung styrketræning:

‘Explosiv muskelstyrke’ kan defineres som evnen til at kunne etablere høj muskelkraft indenfor de første 0.05-0.2 sekunder af en bevægelse. Denne vigtige styrkeparameter betegnes også som Rate of Force Development (RFD: $dForce/dTime$). Evnen til explosiv styrkeudvikling ses at være kraftigt forbedret efter styrketræning med tunge belastninger, primært som følge af en kraftig øget nerveimpulstrafik fra hjerne-rygmarv til muskelfibre.

Den såkaldte Hoffmann refleks (H-refleks) kan anvendes til at estimere motorneuronernes excitabilitet inde i rygmarven. Som sådan fortæller H-refleks målingen noget om motorneuronernes ‘villighed’ til at sende nerveimpulser ud til muskulaturen som reaktion på et givent synaptisk input. Efter tung styrketræning ses kraftig forbedret H-refleks. Samtidig viser måling af den såkaldte V-bølge (også en slags H-refleks) at der er øget central aktivering af motorneuronerne efter tung styrketræning.

FLID, FEDT OG SNYD – Ny viden om kredsløbstræning.

Jesper Franch, cand.scient.

Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet, Odense

Den gode gammeldags legale måde at forbedre kredsløbets effekt (iltoptagelsen) på er, ligesom for 15-20 år siden, at træne i et område relativt tæt på den maximale iltoptagelse. Dette kan gøres på forskellige måder hvor fællestrækket er, at alle træningstyper føles rimeligt anstrengende, og at de fleste er ubehageligt anstrengende.

Træningen kan dog yderligere optimeres, både lovligt og selvfølgelig også ulovligt. Eksempler på effekten af EPO og hvordan hæmoglobin-koncentrationen manipuleres på lovlig og ulovlig vis er blevet belyst i flere undersøgelser.

Selv om iltoptagelsen er den mest betydende faktor for, om en udholdenhedsatlet vil være istand til at møde kravene i en konkurrence, er hård kredsløbstræning ikke den mest optimale måde at forbedre præstationseven på, når først man har nået en høj maximal iltoptagelsesevne. Samspillet mellem intensitet og varigheden af træningssessionerne undersøges og diskuteres stadig og samtidig har hurtigheds-træning (eksplosive bevægelser) samt tung styrketræning vist sig at have betydning for løbeøkonomi og dermed præstationsevenen.

Fysioterapeutens rolle i relation til fysisk træning i klubregi

Fysioterapeut Flemming Enoch

Klinik for Fysioterapi, Tårnby

Flere og flere idrætsklubber allierer sig med en fysioterapeut. Fodboldklubber ned til serieniveau har snart alle en el-

ler anden ordning med en fysioterapeut der kommer en træningsaften eller to om ugen.

Der vil sikkert være mange nye fysioterapeuter der starter i klubregi. Inden man er for dybt engageret i pointjagten, kan det være godt at diskutere: hvor langt man vil gå, er man idrætsudøverens mand eller klubbens? Skal idræt være sundhedsfremmende?

Hvad er vores rolle i idrætsverdenen? Kan vi affinde os med at kun at give massage og prøve at lappe idrætsudøverne sammen? - eller mener vi, at vi har mere at byde på?

Den fysiske træning i idrætsklubben. Er vi uddannet til at varetage dette område? Er det et område vi skal kæmpe for?

Igennem de år jeg har været tilknyttet fodboldklubber, har den fysiske træning været en naturlig del af min måde at arbejde på. Den fysiske træning har hovedsageligt bestået af styrketræning. Den har dels været individuelt baseret, dels en del den fælles fysiske træning i sæson-opstarten.

Jeg vil under mit foredrag komme med eksempler på, hvordan jeg har brugt styrketræning som en del af rehabiliteringen, som vedligeholdelse og som forebyggende eller præstationsfremmende træning.

Workshop I

Cand.scient. Charlotte Worm

Spiludvikling,- udvikling af små boldspil, som tilgodeser forskellige træningsbehov samt målgrupper. (praksisrelateret oplæg)

Workshop'en vil med udgangspunkt i overvejelser vedr. kvaliteter i boldspilaktiviteter samt præsentation af „spilhjul“ give deltagerne et konkret redskab til udvikling af egne spil, som tilgodeser specifikke træningsbehov samt målgrupper.

Workshop II

Exam.scient. Vibeke Worm

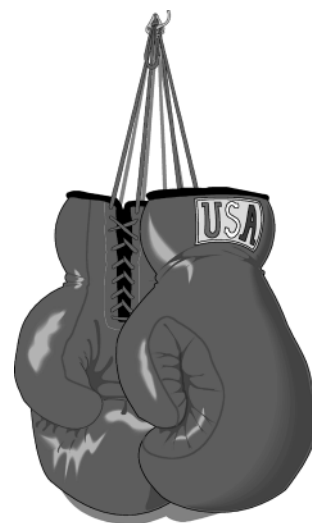
Fysisk træning gennem leg.

Bliver man nogensinde for gammel til at lege? Legeaktiviteter kan motivere mennesker i alle aldersgrupper. Legen vil i mange tilfælde katalysere omfanget af den fysiske udfoldelse.

Workshop'en vil indeholde en praktisk præsentation af en række lege med højt aktivitetsniveau. Legene som foregår til musik kan anvendes såvel inde som ude.

Boksning og hjerneskode — sidste omgang

af Klaus Bak, formand for DIMS



I den verserende debat om den potentielle risiko for hjerneskode ved boksning, har der i pressen gentagne gange været refereret til en "norsk undersøgelse" som påviser, at 90 % af alle bokkere får permanente hjerneskode. Artiklen, som er skrevet af Overlæge Ingunn Rise, Oslo, bragt i Dansk Sportsmedicin i februar 1999, er en oversigtsartikel, som angives at være en evidensbaseret redegørelse. Artiklen gav ved offentliggørelsen ikke anledning til nogen kommentarer, hverken fra selskabets medlemmer eller fra pressen. Først ved Brian Nielsens fæmøse kamp i august blussede debatten op i medierne. Sagen er endt med et samråd mellem de sundhedspolitiske ordførere, justitsministeren, sundhedsministeren og Sundhedsstyrelsen.

Idet jeg har efterlyst en mere nuanceret debat, f.eks. hvilken implikation et forbud mod professionel boksning ville have i Danmark, og lægens rolle ved boksestævner, er jeg af Ugeskrift for Læger blevet præsenteret for hovedparten af de referencer, som ligger til grund for den norske artikel. Det resulterede i to artikler i Ugeskriftet ved læge og journalist Jan Andreasen i november.

I forbindelse med gennemgangen af den norske artikel og dens referencer, er jeg stødt på fakta, som gør, at dens anvendelse som evidensbaseret redegørelse er tvivlsom. Bl.a. har en sideløbende referencesøgning afsløret, at der ligger et lige så stort antal artikler til grund for den modsatte holdning, nemlig at boksning ikke har nogen dokumenteret skadelig virkning på hjer-

nen. Her tænkes specielt på fire svenske artikler (Haglund et al.) offentliggjort i anerkendte tidsskrifter, som er de eneste arbejder, jeg har kunnet finde, hvor der er anvendt ordentlige kontrolgrupper. I disse arbejder viser det sig bl.a. at et fund på CT-scanning (cavum septum pellucidum), som i flere af de arbejder, som den norske artikel refererer til defineres som bevis på hjerneskode, er signifikant hyppigere i kontrolgruppen !! De svenske undersøgelser har evalueret alle tænkelige parametre, som kan udtrykke hjerneskode (CT-scanning, MR-scanning, EEG, personlighedstests, og neurologisk undersøgelse) hos amatørbokkere, fodboldspillere, atletik-udøvere og almindelige kontroller. Sammenfattende finder Haglund og medarbejdere, at der ikke er signifikant forskel mellem grupperne. Der findes en tendens til højere incidens af lette til moderate EEG-forandringer blandt både bokkere med mange kampe og bokkere med få kampe. Forskellen var ikke signifikant for bokkere med længst ekspositionstid, mens den var signifikant for de bokkere der havde bokset færrest kampe?? Haglund fandt at bokkere valgte en lavere uddannelse og et ikke-intellektuelt erhverv sammenlignet med kontrolgrupperne.

Den norske artikel har godt nok koncentreret sig om videnskab vedrørende professionel boksning, og det er også et forbud mod professionel boksning man i første omgang har debatteret, men alligevel er der i den norske artikel referencer til undersøgelser hvor enten amatørbokkere indgår alene eller sammen med professionelle bokkere.

I den norske artikel er henvist til en række arbejder, hvis videnskabelige kvalitet man kan stille spørgsmål ved, trods det at nogle af dem er publiceret i f.eks. JAMA. Der er ingen af disse undersøgelser, hvor der er anvendt kontrolgruppe. To af undersøgelserne har så stor en spredning i alder (14 til 74 år) og bokseerfaring (fra 4 kampe til over 200), at det svarer til at sammenligne forskellige frugter i en bredt assorteret frugtbed. Den artikel som konkluderer, at 87% af bokkere har definitive tegn på hjerneskode (Casson et al., JAMA, 1984) har som udgangspunkt 29 bokkere, hvoraf 18 bokkere (62%) bliver evalueret. Inden for enkelte af testene er ikke engang alle 18 bokkere undersøgt. EEG blev således kun udført hos 13 svarende til 45% af den oprindelige undersøgelsespopulation. Slutteligt konkluderes, at 13 ud af 15 har mindst 2 ud af 4 tests positive for hjerneskode, herunder det tidligere omtalte cavum septum pellucidum, som i den svenske undersøgelse var et hyppigere fund hos normale ikke-boksende individer. Det er slående i undersøgelsen, at ved de fire test der anvendes for at påvise hjerneskode er der ingen sammenhæng. Således kan der være abnorm CT sammen med normal EEG osv. Dvs. at de tests, der er anvendt, må mistænkes for indbyrdes ikke at være valide til påvisning af hjerneskode. Det fremgår endvidere tydeligt af dette arbejde, at man fra JAMAs redaktion har ønsket en kommentar fra forfatterne til den manglende kontrolgruppe. To steder i artiklen forklarer man fraværet af en kontrolgruppe med, at man sammenligner med en "generel population", og at der er tale om "standardiserede tests

med etablerede normalområder". Hvis man i studiet havde evalueret de forskellige tests indbyrdes validitet, ville konklusionen formentlig være, at der ikke er nogen entydig test til at undersøge boksningens potentielle farlighed.

I en anden af Rises refererede artikler af Dr. Blonstein fra 1966 angives det, at boksning sammenlignet med andre idrætsgrene, modsat de flestes opfattelse, har relativt få dødsfald. De sundhedsmæssige aspekter af boksning herunder fysisk fitness, disciplin, og mulig forebyggelse af anti-sociale aktiviteter berøres også i denne artikel, som slutter med at konstatere, at boksning ikke er nogen farlig sport sammenlignet med andre sportsgrene, forudsat at der føres tæt lægelig kontrol. Disse konklusioner har ikke fundet vej til Rises artikel. Andre af de artikler, der refereres til understreger, at hjerneskader ved boksning er faldet drastisk de seneste 30 år, og at dette formentlig skyldes forbedrede sikkerhedsforanstaltninger og tæt lægelig supervision. Dette er heller ikke nævnt i Rises artikel. Dette fører mig direkte til debatten omkring lægers tilstedeværelse og juridiske stilling ved boksestævner. Den Almindelige Danske Lægeforening har foreslået, at stævnelægen fratages ansvaret for tidspunktet for at en kamp stoppes. Ansvaret foreslås overdraget til kamplederen. Ovennævnte påpeger, at lægen netop skal beholde sit ansvar, idet man ved at overdrage ansvaret til en lægmand risikerer at kampene stoppes for sent, hvilket vil forværre risikoen for boksernes helbred. Ved en drøftelse mellem undertegnede og Lægeforeningens Ethiske Udvalg blev det fra Ethisk Udvalg yderligere betonet, at man er bange for at lægerne ved deres tilstedeværelse i rollen som stævnelæge opfattes som en garant for bokserens helbred, samt at man derudover samtidig blåstempler boksning som lægeligt forsvaret.

Set fra et idrætsmedicinsk synspunkt skal vi som stævnelæger naturligvis ikke være med til at stå som garant for noget som indebærer en potentiel helbredsrisiko. Det ville være at overtræde de etiske regler for selskabet (se

DIMS' hjemmeside) og for FIMS (se deres hjemmeside - link på DIMS' hjemmeside), samt de netop vedtagne etiske regler for læger med idrætsmedicinske opgaver i WMA (World Medical Association). På den anden side er professionelle bokkere voksne mennesker, som kender den potentielle risiko ved et knock-out. Lægen er ikke til stede for at garantere, at der ikke forekommer hjerneskade efter et knock-out, men til, sammen med kamplederen, at være med til at stoppe en bokser, som ikke er i stand til at fortsætte en kamp – for derved at nedsætte risikoen for at blive udsat for knock-out. Der er paralleller til andre idrætsgrene, hvor idrætsudøveren løber en større eller mindre helbredsrisiko, og selv om kampsport i princippet går ud på at "skade" modstanderen, så er der andre aspekter af at dyrke en idræt, end det som foregår i en konkurrencesituation.

Det er rigtigt, at man ikke umiddelbart kan sammenligne potentielle skadelige virkninger af amatør boksning og professionel boksning, da regler og sikkerhed er forskellige. En bias ved sammenligning er desuden at de fleste professionelle bokkere tidligere har været amatør bokkere, og at en evt. større risiko for skader måske i højere grad bør relateres til samlet ekspositionstid end til typen af boksning.

I det moderne samfund skal der være plads til at individet kan udfolde sig indenfor idræt og fritid – under rammer som tilpasses individet og idrætsgrenen, og hvor der tages aktion ved en eventuel negativ udvikling. Som idrætsmedicinere er det vores rolle at hjælpe til med at bremse skadeudviklingen gennem forskning og kritisk analyse, mens det er mere betænkeligt, hvis vi på et usikkert evidensgrundlag gør os til dømmende autoriteter.

Sammenfattende vil jeg konkludere at:

- Den norske artikel af Rise, Dansk Sportsmedicin, februar 1999, er baseret på en smal og ensidig gennemgang af litteraturen. At der ikke er henvist til fire svenske undersøgelser, som er de eneste i verdenslitteraturen, som er ba-

seret på relevante kontrolgrupper, er en grov videnskabelig fejl. Artiklen kan efter min mening ikke anvendes som basis for en objektiv diskussion om hjerneskader ved boksning.

- I de eneste kontrollerede undersøgelser der eksisterer, kan der ikke påvises forskelle i en lang række tests mellem amatør bokkere, fodboldspillere, atletikudøvere og ikke-aktive kontroller.

- Der er bevis for, at boksning kan give abnorme fund ved neurofysiologiske tests (EEG), men den kliniske konsekvens heraf er dårligt belyst. Ydermere er sammenhængen ikke klar, da forandringerne ses oftere hos bokkere med få end med mange kampe.

- Prævalensen af alvorlige hjerneskader ved boksning er formentlig faldende. Dette skyldes sandsynligvis øgede sikkerhedsforanstaltninger i form af regler og sikkerhedsudstyr, samt tæt lægelig kontrol og intervention.

- For at imødegå alvorlige skader bør læger have ansvaret for hvornår en kamp stoppes.

- Hvorvidt professionel boksning skal forbydes er på det foreliggende grundlag er næppe en lægelig opgave at vurdere. Der vil altid være behov for, at en potentiel farlig sport debatteres i medier, men man skal tage sig i agt for, at man som specialist ikke bedømmer eller dømmer en sport på enkeltsager.

Posters præsentation ved DIMS møder

Læserbrev



På det nylig afholdte DIMS møde var der nogle posters.

Der var på mødet ikke afsat nogen tid til præsentation af disse, hvilket blev understreget af den sidste sessionsleder. Der var en ikke ringe udtalt utilfredshed hos postersudstillerne med, at man havde lavet et stykke arbejde, præsenterer det, og så få at vide, at man fra tilrettelæggerens side ikke vil afse lidt tid til præsentation. Da utilfredsheden gik op for tilrettelæggerne, fik de vist iøvrigt travlt med at udbedre, men gjort er gjort.

Jeg mener, posters er en udmærket måde at præsentere sine opgørelser på. Nogle arbejder kan være med store patientmaterialer og derigennem med et meget stort tidsforbrug. Posters er efter min mening den bedste måde at præsentere kasuistikker på, og kasuistikker kan også være værdifulde, som led i at skabe merviden blandt os alle.

Hvis vi i fremtiden skal have denne måde at præsentere videnskabelige opgørelser på, er det nødvendigt, at posters præsentation af videnskabelige arbejder respekteres ligeså højt som foredrag. De bør derfor have en selvstændig kort præsentation (som vi har haft ved tidligere møder). Ellers må vi forudse, at metoden forsvinder. Da nogle er interesserede i det rent konkurrencemæssige, bør præmien/-erne også være på størrelse med præmierne til foredragskonkurrencen. Så får vi også gode og interessante posters.

Med håb om, at der i Køge bliver bedre forhold omkring posters, på gensyn der 23-25 november 2000.

SÅDAN BEHANDLER MAN EN KVINDE

Den første knæskinne, der er designet specielt og kun til kvinder

Skinnen er ikke bare *lettere* og *kortere*. Med den originale Tradition som udgangspunkt er rammen nydesignet med det formål at gøre *pasformen bedre til formen og vinklen af kvindens ben*.

Indikationer:

- Manglende ACL og ACL-rekonstruktion
- Manglende PCL og PCL-rekonstruktion
- MCL/LCL-forstrækninger
- Unikompartmentiel osteoarthritis



*Women's
Tradition™*



SP sports pharma as

Niels Bohrs Vej 7
DK-7100 Vejle
Tlf. 75 84 05 33
Telefax 75 72 20 53

Klar til menisktransplantation

Klippet

I følge DIFs blad "Idrætsliv" vil 1. reservelæge, Ph.D. Henrik Aagaard, Køge Sygehus, og overlæge Peter Albrecht Olsen, Hillerød, foretage den første danske menisktransplantation i løbet af foråret.

Henrik Aagaard angiver, at menisktransplantationer er relativt ukomplicerede, men at det som ved andre transplantationer kan blive et problem at finde tilstrækkeligt med donorer, da alt for få danskere har taget stilling til om de vil være donorer eller ej.

Dansk Sportsmedicin har i et tidligere nummer bragt et resumé af Henrik Aagaards afhandling om menisktransplantationer.



Klubber dropper forebyggelse af skader.

Klippet

Fra 1994 til 1997 var 38 dame-junior og -ynglinge håndboldhold med i et projekt, der skulle afklare om forebyggende tiltag nytter noget i bekæmpelsen af det store antal skader. Projektet blev ledet af læge Niels Wedderkopp.

Forebyggelsen nyttede! Holdene gennemførte den forebyggende træning, trænerne fik undervisning, der blev udleveret vippebrædter og skadefrekvensen faldt drastisk sammenlignet med forrige sæson.

I 1999 undersøgte Niels Wedderkopp, om klubberne stadig benyttede sig af de forebyggende tiltag og måtte konstatere, at det ikke var tilfældet og at skadefrekvensen var på samme niveau som før projektets start.

Hyppige trænerskift og sparsom haltid angives som årsager til, at den skadeforebyggende træning ikke længere blev gennemført. Niels Wedderkopp vil undersøge systematisk, hvorfor klubberne ikke har prioriteret forebyggelse højere, og hvad der eventuelt skal til for at fastholde skadeforebyggende træning.

Kilde: DIF's "Idrætsliv" nummer 1, 2000.

Ph.D.: Børn og eliteidræt

Den 18. februar 2000 forsvarede Bente Jensen sin Ph.D. afhandling med titlen: "Kompetencebegrebet anvendt i en analyse af børns trivsel i eliteidrætten". Forsvaret foregik på Danmarks Lærerhøjskole, Emdrupvej 101, 2400 København NV.

Afhandlingen drejer sig om at belyse eliteidrættens betydning for børn og unge. Tidlig specialisering af børn inden for kunst, musik eller som her inden for idrættens verden har gennem tiderne påkaldt sig opmærksomhed og stærke følelser. Men også en ambivalens. På den ene side fascineres vi af barnestjerner, der med deres særlige talent uddvikler sider af sig selv, som bringer dem frem i rampelyset fra tidlig alder – på den anden side rystes vi og tænker: Er dette et barndomsliv for børn?

Spørgsmålene er mange. Spørgsmål der ofte er blevet stillet handler om, hvorvidt præstationsorienteringen er skadelig og indsnævrende for børn? Mistes Barndommen? Og lever børnene i virkeligheden ikke snarere et voksenstyret liv end et liv, der fremmer en stille og rolig "naturlig" fysisk, psykisk og social udvikling igennem barndommens stadier? Andre spørgsmål er om børnene henter elementer til selvkonstruktionsprocessen gennem eliteidrætten, som giver den enkelte kompetencer, der kan føres med videre i livet på en konstruktiv måde? Der stilles det enkle spørgsmål i afhandlingen: Trives børn i eliteidrætten? Og undersøgelsens resultater belyser trivsel set i kompetenceperspektiv. Derved bidrager undersøgelsen til at kaste nyt lys over problemstillingen, men også til at sætte alternative spørgsmål på dagsordenen i forbindelse med den tilbagevendende samfundsdebat om "Børn i eliteidræt".

DIMS millennium årsmøde

Ortopædkirurgisk afdeling på RASK Køge indbyder til det første DIMS Årsmøde i det nye årtusinde i dagene 23.-25. november på Hotel hvide Hus i Køge.

Det præliminære program indeholdende registrerings- og abstractformular vil blive udsendt inden sommerferien.

De faglige temaer på årsmødet er:

- Billeddiagnostik
- Skader og behandling i ketchersport
- Børn og idrætsmedicin
- PCL
- Adventure sport
- Idrætsmedicin i teamfunktion ved holdidræt
- Spiseforstyrrelser og idræt – fedme og anorexi

Nærmere oplysning om årsmødet kan fås på www.sportsmedicin.dk eller ved henvendelse til:

Sekretær Joan Falk
Ortopædkirurgisk afdeling
RASK Køge
Lykkebækvej 1
4600 Køge
Tlf. 5663 1500 lok. 3332
Fax. 5663 1539

Marketingsassistent Mira Würtz
Novartis healthcare A/S
Lyngbyvej 172
2100 København Ø
Tlf. 3916 8400
Fax. 3916 8401
E-mail: mira.wuertz@pharma.novartis.com



Idrættens Forskningsråd er nedlagt

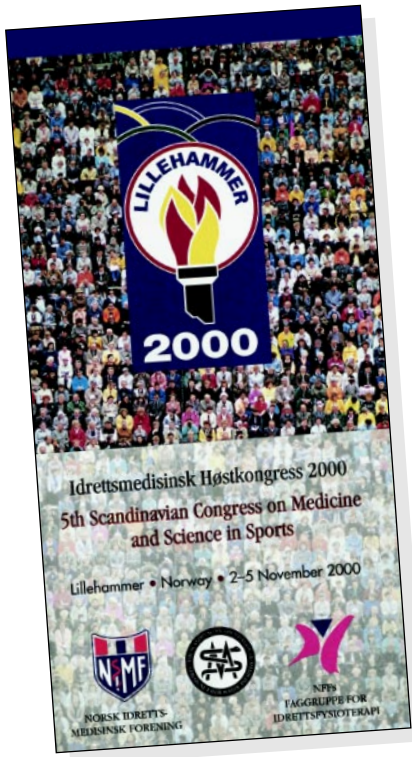
Med virkning fra den 1. januar 2000 er Idrættens Forskningsråd, der har eksisteret siden 1996, blevet erstattet af et nyudpeget udvalg, "Kulturministeriets udvalg for Idrætsforskning".

Alle henvendelser, der tidligere gik til Idrættens Forskningsråd, skal nu gå til Kulturministeriets Tilskudssekretariat v/ konsulent, mag.art. Eva Jensen, tlf. 33 92 30 40.

For yderligere information om Kulturministeriets Tilskudssekretariat henvises der til www.kulturtilskud.min.dk

Idrættes Forskningsråds hjemmeside eksisterer stadig og kan findes på adressen www.kulturnet.dk/homes/ifr

5. Scandinavian Congress on Medicine and Science in Sports - FÆLLESREJSE



Den 5. skandinaviske kongres i idrætsmedicin afholdes i Lillehammer i Norge den 2 - 5. november, 2000.

Moderne kongresfaciliteter på Lillehammer Hotel – i meget smukke norske naturomgivelser – kommer til danne rammen om den næste skandinaviske kongres. I løbet af maj måned vil alle medlemmer af Dansk Idrætsmedicinsk Selskab og Faggruppen for Idrætsfysioterapi modtage "Second Announcement", der indeholder registreringsblanket, abstraktformular og anden vigtig mødeinformation. Forhåbentlig vil mange danskere deltage både med og uden foredrag i denne kongres. Ved den sidste kongres i Finland rejste mange af danskerne sammen og det var med til at skabe en god tur for alle.

Det skulle være rimeligt let at arrangere en grupperejse til Norge i november, og Dansk Sportsmedicin undersøger forskellige rejse- og overnatningsmuligheder og indhenter et godt tilbud.

Er du interesseret i at deltage i grupperejsen, bedes du – uforbindende – oplyse Dansk Sportsmedicin om det inden sommerferien. Oplysningen bedes givet skriftligt eller pr. e-mail – adresserne er bag i bladet. Du vil så modtage en rejseinformation så snart der foreligger et konkret tilbud - sandsynligvis i løbet af august måned.

Ny bog om kost og idræt



Spis og vind – energi og velvære

Team Danmarks ernæringsvejledere har igennem længere tid arbejdet på at kunne udgive en kogebog for eliteidrætsudøvere. Dette er nu sket i et tæt samarbejde med SuperBrugsen.

Den primære målsætning har været at give eliteidrætsudøverne et arbejdsredskab, som kan gøre det lettere at tilberede god, ernæringsrigtig og billig mad.

Bogen giver inspiration til god mad døgnet rundt – morgenmad, kolde retter, varme retter, tilbehør, desserter og kager og mellemmåltider – med lækre opskrifter, der er lette at tilberede og hvor mængden af mad imødekommer eliteidrætsudøverens behov.

Købes i SuperBrugsen – pris 49,50 kr.

Kongresser • Kurser • Møder

INTERNATIONALE

30. marts - 2. april 2000, Sverige

Advanced course in Arthroscopic Surgery, Granfjällstöten.

Info: Ass.Prof. Torsten Wredmark, Department of Orthopaedic Surgery, Huddinge Hospital, S - 141 86 Huddinge, Sverige.
Fax: +46 87 114 292
E-mail: torsten.wredmark@karo.ki.se

9. - 13. april 2000, Australien

The World Congress on Orthopaedic Sports Trauma, Queensland.

Info:
Fax: +61 3 98592211
E-mail: wickhams@medeserv.com.au or Congress Chairman Brian Casey
Fax: +61 2 99188192

27. - 29. april 2000, Sverige

3rd Symposium "Cartilage and Cartilage repair in the New Millenium", Göteborg.

Info: ICRS Secretariat, P.O. Box 1158, CH-3072 Ostermundigen, Switzerland
Fax: +41 31 934 10 16
Internet: www.cartilage.org

18. - 20. maj 2000, Sverige

Svensk Idrottsmedicinsk förenings Vårmöte, Stockholm

Info: Louise von Essen
Tel: +46 8 517 766 69
Fax: +46 8 333 184
E-mail: louise.von.essen@kirurgi.ki.se
Tilmelding: Stockholm Convention Bureau
Tel: +46 8 736 15 38
E-mail: b.sjoblom@stocon.se

31. maj - 3. juni 2000, USA

47th Annual Meeting of the American College of Sports medicine (ACSM), Indianapolis.

Info: ACSM
Tel: +1 317 637 9200
Fax: +1 317 634 7817
Internet: www.acsm.org

8. - 10. juni 2000, Finland

Sport and Society. The Future of Urban Sport - Planning, Policy and Strategies. Helsinki.

Info: The Finnish Society for Research in Sport and Physical Education, Stadion, Eteläkaarre, FIN - 00250 Helsinki, Finland.
Tel: +358 9 45 42 720
Fax: +358 9 45 42 7222
E-mail: lts@stadion.fi

15. - 17. juni 2000, Sverige

Euroean Foot and Ankle Society's 3rd Congress, Stockholm.

Info: Congress Secretariat, Stockholm Convention Bureau.
Tel: +46 8 736 15 00
Fax: +46 8 34 84 41
E-mail: efas.2000@stocon.se

18. - 21. juni 2000, USA

26th Annual Meeting of the American Orthopaedic Society of Sports Medicine (AOSSM)

Info: AOSSM
Fax: +1 847 292 4905
Internet: www.sportsmed.org

19. - 23. juli 2000, Finland

The 5th Annual Congress of the European College of Sport Science, Jyväskylä.

Info: ECSS Congress Secretariat, ECSS, University of Jyväskylä, P.O. Box 35, FIN-40351 Jyväskylä, Finland.
Tel: +358 14 603160
Fax: +358 14 603161
E-mail: ecss@pallo.jyu.fi

7. - 13. september 2000, Australien

Pre-Olympic Congress, International Congress on Sports Science, Sports Medicine and Physical Education, Brisbane.

Info: Conference Secretariat, Sports Medicine Australia, PO Box 897, Belconnen Act 2617, Australia.
Tel: +61 2 6251 6944
Fax: +61 2 6253 1489
E-mail: smanat@sma.org.au

16. - 20. september 2000, England

ESSKA 2000, 9th Congress, London.

Info: Congress Secretariat, Concorde Services Ltd, ESSKA 2000, 42 Canham Road, London W3 7SR, UK.
Tel: +44 20 8743 3106
Fax: +44 20 8743 1010
Website: www.esska.org

31. oktober - 5. november 2000, Australien

The fifth IOC World Congress on Sports Sciences, Sydney.

Info: Congress Secretariat, Sports Medicine Australia, PO Box 897, Belconnen Act 2617, Australia.
Fax: +61 2 6253 1489
Internet: www.sydney.olympic.org

2. - 5. november 2000, Norge

5th Scandinavian Congress on Medicine and Science in Sports (samt Idrettsmedisinsk Høstkongress 2000), Lillehammer.

Info: TS Forum AS, P.O. Box 14, N-2601 Lillehammer, Norway.
Tel: +47 61 28 73 35
Fax: +47 61 28 73 30
E-mail: lillarra@online.no

14. - 18. maj 2001, Schweiz

ISAKOS Third Biennial Congress, Montreux.

Info: www.isakos.com

Artroskopisk kirurgi og idrætstraumatologi

Form: Internat. 40 timers kursus, oversigtsforedrag og workshops med undersøgelser, teknik og praktik samt artroskopitræning. Der vil blive undervist på plastikmodeller med artroskopistyr. Undervisning på alle niveauer.

Undervisere: Overlæge Harald Roos - Lund, overlæge Hans Viggo Johansen - Århus, overlæge Ingelis Kanstrup - Herlev, overlæge Uffe Jørgensen - Gentofte, overlæge Per Hölmich - Amager, fysioterapeut Ewa Roos - Lund, fysioterapeut John Verner - København.

Sted: Hotel Salzburger Hof, Bad Gastein, Østrig.

Tidspunkt: Lørdag, den 4. marts til lørdag, den 11. marts 2000.

Pris: Kursusafgift: 4.000 kr.. Flyrejse, bustransfer og ophold i dobbeltværelse inkl. halvpension: 5.800 kr.. For fysioterapeuter søges der om godkendelse til uddannelsesorlov.

Arrangører: Ingelis Kanstrup, Uffe Jørgensen og Per Hölmich for Københavns Amts Idrætsmedicinske Funktion og Dansk Selskab for Artroskopisk Kirurgi og Sportstraumatologi.

Tilmelding: Ved indbetaling af en check på kr. 2.000 som depositum til: STS Rejser, att. Torbjörn Lehmann, Kirkogatan 48, S - 411 08 Göteborg, Sverige.

Yderligere oplysninger: Telefon 80 01 07 87.

Tilmelding hurtigst muligt – af hensyn til opretholdelse af reservationerne på dette flotte hotel og meget fine kursuscenter. Ved framelding kan 1.000 kr. af depositum tilbagebetales.

Kursus i Basal Artroskopi

Dansk Selskab for Artroskopisk Kirurgi og Sportstraumatologi

Kurset henvender sig til ortopædkirurger i fase II og III med manglende rutine i artroskopisk kirurgi.

Tid og sted: 13.-15. juni 2000 i Aalborg

Varighed: 20 timer

Indhold:

- Katedral undervisning m. video
- Praktiske øvelser på ledmodeller
- Klinisk undersøgelsesteknik
- Live-videotransmission fra artroskopiske operationer

Kursusform: Externat (overnatning fra ca. kr. 200,- pr. døgn kan arrangeres)

Tilmelding: Kursussekretær Charlotte Andersen, tlf: 9932 2617
e-mail: charlot@aa.s.nja.dk

Kursusafgift: Kr. 2000,-

Yderligere oplysninger:

Kursusleder, Overlæge Gert Kristensen, Aalborg Sygehus, Ortopædkirurgisk afdeling O
Kursussekretær, Charlotte Andersen, Aalborg Sygehus, Sektion for Idrætstraumatologi og artroskopisk kirurgi, tlf. 9932 2617, e-mail gk@aa.s.nja.dk



SAKS MEDLEMSMØDE

Dansk Selskab for Artroskopisk Kirurgi og Sportstraumatologi afholder ordinært medlemsmøde.

Tid og sted: Torsdag den 4. maj kl. 16.00-20.00 i Odense.

Program:

- Generalforsamling
- Fiksation af korsbåndsgraft
- Fremlæggelse af case stories
- Behandling af korsbåndsskader hos børn

Nærmere information: se venligst SAKS hjemmeside www.storm.suite.dk

Mødet bliver afholdt i tilknytning til Dansk Ortopædisk Selskabs forårsmøde den 5-6. maj 2000 på Hotel H.C. Andersen i Odense.

Detaljerede kursusprogrammer samt yderligere oplysninger kan findes på SAKS' hjemmeside: www.storm.suite.dk



Sports Foto

Symposium on Shoulderproblems in Athletes

Tid og sted:

9. - 11. oktober 2000 på Hotel H.C. Andersen, Odense.

Arrangører:

Dansk Selskab for Skulder og Albue Kirurgi
Dansk Selskab for Artroskopisk Kirurgi og Idrætstraumatologi

First announcement udsendes snarest

FFI kurser

Info: Vibeke Bechtold, Kærlandsvænget 10, 5260 Odense S. Tlf. 6591 6693



"Idrætsskader relateret til Truncus og Overekstremiteterne" (1)

Weekendkursus i København eller Odense

Kursusformål: At fysioterapeuter kvalificerer sig (får kompetance) til arbejdet som idrætsfysioterapeut.

At kursisterne:

- får kendskab til udbredelse og mulige årsager i forbindelse med idrætsskader i O.E.
- får forståelse for overuse og overload problematik .

kan analysere belastningsforhold ved idræt incl. analyse og anvendelse af funktionelle tests

og scoresystemer i relation til O.E.

- får forståelse for og kan anvende primær undersøgelse og behandling ved akutte skader i O.E.

- kan anvende fysioterapeutisk undersøgelsesmetodik i forbindelse med idrætsskader og vurdere skadens omfang og alvorlighed.
- kan vurdere og anvende målrettede behandlingsstrategier i relation til idrætsskader.

kan vurdere og give vejledning i forbindelse med tilbagevenden til en specifik idrætsgren.

- får kendskab til netværksmuligheder og eventuelle samarbejdspartneres funktioner.

Målgruppe: Uddannede fysioterapeuter, som skal eller er i gang med at udøve idrætsfysioterapi.

Tidspunkt: Enten 10. – 12. marts i København eller 24. – 26. marts i Odense. Begge steder fra fredag kl. 16.00 til søndag kl. 17.00

Kursusform: Eksternat

Undervisere: Fysioterapeuter fra Faggruppen for Idrætsfysioterapi

Deltagerantal: 20 fysioterapeuter, medlemmer af faggruppen har fortrinsret.

Sted: Fysioterapeutsolen, Universitetsparken 4, 2100 København eller Fysioterapeutsolen, Munkebjergvænget 34, 5230 Odense M.

Pris: 2400,- kr. for medlemmer og 2700,- kr. for ikke medlemmer. Dækkende kursusafgift, mad, kaffe og te.

Tilmelding: Ansøgningsfristen er overskredet, men der kan være enkelte pladser tilbage. Kontakt Vibeke Bechtold, Kærlandsvænget 10, 5260 Odense S. Tlf 65916693

"Idrætsskader relateret til Truncus og Underekstremiteterne" (2)

Weekendkursus i København eller Odense

Kursusformål: At fysioterapeuter kvalificerer sig (får kompetance) til arbejdet som idrætsfysioterapeut.

At kursisterne:

- får kendskab til udbredelse og mulige årsager i forbindelse med idrætsskader i U.E.
- får forståelse for overuse og overload problematik .

kan analysere belastningsforhold ved idræt incl. analyse og anvendelse af funktionelle tests og scoresystemer i relation til U.E.

- får forståelse for og kan anvende primær undersøgelse og behandling ved akutte skader i U.E.

- kan anvende fysioterapeutisk undersøgelsesmetodik i forbindelse med idrætsskader og vurdere skadens omfang og alvorlighed.

- kan vurdere og anvende målrettede behandlingsstrategier i relation til idrætsskader.

- kan vurdere og give vejledning i forbindelse med tilbagevenden til en specifik idrætsgren.

- får kendskab til netværksmuligheder og eventuelle samarbejdspartneres funktioner.

Målgruppe: Uddannede fysioterapeuter, som skal eller er i gang med at udøve idrætsfysioterapi.

Tidspunkt: enten 7. – 9. april i København eller 28.-30. april i Odense. Begge steder fra fredag kl. 16.00 til søndag kl. 17.00

Kursusform: Eksternat

Undervisere: Fysioterapeuter fra Faggruppen for Idrætsfysioterapi

Deltagerantal: 20 fysioterapeuter, medlemmer af faggruppen og de, der har deltaget på Idrætskursus relateret til O.E. (1), har fortrinsret.

Sted: Fysioterapeutsolen, Universitetsparken 4, 2100 København eller Fysioterapeutsolen, Munkebjergvænget 34, 5230 Odense M.

Pris: 2400,- kr. for medlemmer og 2700,- kr. for ikke medlemmer. Dækkende kursusafgift, mad, kaffe og te.

Tilmelding: Ansøgningsfristen er 10. marts, 2000. Benyt DF's eller Dansk Sportsmedicins tilmeldingsblanket (skriv venligst tydeligt og om du er medlem, samt hvornår du har deltaget på kursus for O.E., hvis du har det). Tilmeldingen er bindende og sendes sammen med betaling på crossed check til : Vibeke Bechtold, Kærlandsvænget 10, 5260 Odense S. Tlf 65916693

"Idrættskursus 1 og 2" på La Santa Sport i uge 39 (22. - 29.sept.) 2000.

I disse sure vintermåneder kan det være dejligt at se frem til et godt Idrættskursus i solrige omgivelser, med høj aktivitet og en masse faglige input. Der er tradition for hurtig opfyldning, så skynd dig at blive tilmeldt.

Emne: "Idrætsskader relaterede til Truncus, Over- og Underekstremiteter"

Kursusformål: At fysioterapeuter kvalificerer sig (får kompetance) til arbejdet som idrætsfysioterapeut.

At kursisterne:

- får kendskab til udbredelse og årsagermuligheder i forbindelse med idrætsskader i O.E. og U.E.
- får forståelse for overuse og overload problematik .
- kan analysere belastningsforhold ved idræt incl. analyse og anvendelse af funktionelle tests og scoresystemer i relation til O.E. og U.E.
- får forståelse for og kan anvende primær undersøgelse og behandling ved akutte skader i O.E. og U.E.
- kan anvende fysioterapeutisk undersøgelsesmetodik i forbindelse med idrætsskader og vurdere skadens omfang og alvorlighed.
- kan vurdere og anvende målrettede behandlingsstrategier i relation til idrætsskader.
- kan vurdere og give vejledning i forbindelse med tilbage vendt til en specifik idrætsgren.
- får kendskab til netværksmuligheder og eventuelle samarbejdspartneres funktioner.

Undervisere: Fysioterapeuter fra Faggruppen for Idrætsfysioterapi

Tidspunkt: Uge 39 - Fredag den 22. september med afgang ca. kl. 8.00 og til fredag den 29. september med hjemkomst ca. kl. 20.00. Der vil være afgang og hjemkomst frabåde Billund og København. Angiv venligst ved tilmeldingen, hvor du ønsker at rejse fra.

Sted: Club La Santa, E - 35560 Tinajo, Lanzarote. tlf. 0034 - 928599999

Pris: 6950,- kr. for medlemmer og 7450,- kr. for ikke medlemmer. Heraf betales i depositum 1000,- kr. senest den 8. marts 2000. Restbeløbet indbetales senest den 1. juli 2000.

Kursusafgiften dækker kursus, flyrejse og ophold i 3 - personers lejligheder, samt diverse aktiviteter på La Santa. Kursisterne skal selv sørge for mad og drikke under opholdet, samt tegning af forsikringer.

Det vil være muligt at bo i 2 eller 4 personers lejligheder mod en ekstraafgift på kr. 600,- eller 200,- pr. person. Hvis man ønsker andet end 3 personers lejlighed, skal det angives ved tilmeldingen.

Arrangør: Faggruppen for Idrætsfysioterapi. Kursusleder Vibeke Bechtold

Deltagerantal: Max. 40 fysioterapeuter, medlemmer af faggruppen har fortrinsret

Tilmelding: Ansøgningsfristen er 8. marts 2000. Benyt DF's eller Dansk Sportsmedicins tilmeldingsblanket (skriv venligst tydeligt og angiv om du er medlem af FFI, samt afrejsested). Tilmeldingen er bindende og sendes sammen med betaling af depositum kr. 1000,- på crossed check til : Kursusleder Vibeke Bechtold, Kærlandsvænget 10, 5260 Odense S. Tlf 65916693

Afmelding: Indtil 1. juni vil det være muligt at framelde sig og få de 500,- kr. fra depositum tilbagebetalt.

FFI generalforsamling 00

I henhold til vedtægterne indkaldes hermed til

ORDINÆR GENERALFORSAMLING
lørdag, den 26. februar 2000
KL. 11.30 - 13.00

på Hotel Nyborg Strand, 5800 Nyborg.

Dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Beretning fra bestyrelsen
3. Fremlæggelse af det reviderede regnskab for 1999
4. Fastsættelse af kontingent for 2001
5. Indkomne forslag
6. Valg af bestyrelse
Medlemmerne Birgith Andersen, Vibeke Bechtold og Svend B. Carstensen afgår efter tur
Suppleanterne Marianne Thomsen og Marianne Dall-Jepsen afgår efter tur
7. Valg af 2 revisorer
Marianne Mogensen afgår efter tur
Niels-Bo Andersen afgår efter tur
8. Eventuelt

Venlig hilsen Bestyrelsen



**Dansk
SPORTSMEDICIN**
Adresse:

Redaktionssekretær
Gorm Helleberg Rasmussen
Terp Skovvej 82
8270 Højbjerg
8614 4287 (A+fax), 8614 4288 (P)

Redaktionsmedlemmer for DIMS:

Overlæge Allan Buhl
Kraghøj 5
8800 Viborg 8667 1196 (P)

Overlæge Uffe Jørgensen
Ibsgården 3
4000 Roskilde

Afdelingslæge Arne Nyholm Gam
Lyngholmvej 53
2720 Vanløse 3874 3021 (P)

Overlæge Svend Erik Christiansen
Katrinesholmsallé 90
8300 Odder 8693 7476 (P)

Redaktionsmedlemmer for FFI:

Fysioterapilærer Nina Schriver
Elmehøjvej 70
8270 Højbjerg 8627 2875 (P)

Fysioterapeut John Verner
Granstuevej 5
2840 Holte

Fysioterapilærer Leif Zebitz
Dankvart Dreyersvej 56
5230 Odense M 6612 3220 (P)

Fysioterapeut Henning Langberg
Willemoesgade 61 3.tv.
2100 København Ø 3526 2595 (P)

**Adresse:**

DIMS
c/o sekretær Birthe Jochumsen
Liljeparken 14, 2625 Vallensbæk
4326 2001 (A), 4264 0196 (P)
4326 2628 (fax)
birthe.jochumsen@dif.dk (e-mail)
www.sportsmedicin.dk

Formand Klaus Bak
Rosenstandsvej 13
2920 Charlottenlund, tlf. 3964 0302 (P)
kbak@post4.tele.dk

Næstformand Finn Johannsen
Ellebækvej 10
2820 Gentofte
f.e.johannsen@dadlnet.dk

Kasserer Bent Wulff Jakobsen
Stenrosevej 49
8330 Beder
b-wulff@dadlnet.dk

Kjeld B. Andersen
Tranevej 13
7451 Sunds
kbandersen@dadlnet.dk

Inge Lunding Kjær
Kløvervænget 20 B, 3.tv.
5000 Odense C
ilk@dadlnet.dk

Arne Nyholm Gam
Lyngholmvej 53
2720 Vanløse
arnegam@dadlnet.dk

Fysioterapeut Leif Zebitz
Dankvart Dreyersvej 56
5230 Odense M
leif.zebitz@odenergys.dk

Suppleant Lars Konradsen
Birkehaven 26
3400 Hillerød
lkonrad@dadlnet.dk

Suppleant, fysioterapeut
Gorm Helleberg Rasmussen
Terp Skovvej 82
8270 Højbjerg
ffi-dk@post3.tele.dk


**faggruppen
for
idrætsfysioterapi**
Adresse:

Faggruppen for Idrætsfysioterapi
Terp Skovvej 82
8270 Højbjerg
8614 4287 (tlf.+tlf.svarer+fax)
ffi-dk@post3.tele.dk (e-mail)
www.sportsfysioterapi.dk

Formand Gorm Helleberg Rasmussen
Terp Skovvej 82
8270 Højbjerg 8614 4288 (P)
ffi-dk@post3.tele.dk

Sekretær Birgith Andersen
Jyllandsgade 120
6700 Esbjerg 7518 0399 (P)
birgith@ica.dk

Svend B. Carstensen
Lindegårdsvej 8A
8320 Mårslet 8629 2057 (P)
lindegaaardsvej.8a@post.tele.dk

Vibeke Bechtold
Kærlandsvænget 10
5260 Odense S 6591 6693 (P)
vibeke.bechtold@odenergys.dk

Henning Langberg Jørgensen
Willemoesgade 61, 3.tv.
2100 København Ø 3526 2595 (P)
hl02@bbh.hosp.dk

Suppleant Marianne Thomsen
Kongensgade 96
6700 Esbjerg 7545 9596 (P)
icn@post5.tele.dk

Suppleant Marianne Dall-Jepsen
Stampelunden 2
2970 Hørsholm 45864485 (P)
jarl-dall-jepsen@post.tele.dk



**faggruppen
for
idrætsfysioterapi**

Kontaktpersoner 2000

Hovedstadskreds og Københavns Amtskreds:
Christian Couppé, Willemoesgade 61, 3.th.,
2100 KØBENHAVN Ø, 31426141(P)
Frank Jacobsen, Gammellosevej 80, 2800
LYNGBY 45930675(P)

Frederiksborg Amtskreds:
Lotte Bølling, Håndværkerhaven 22, 2200
KØBENHAVN N, 31678467(P)
Klaus Petersen, Broholms Allé 26, 2620
CHARLOTTENLUND

Roskilde Amtskreds:
Dorte Thorsen, Kildehusvej 27, 4000 ROS-
KILDE, 46322323(A)

Vestsjællands Amtskreds:
Hanne Merrild, Sct. Knudsgade 13 B, st.,
4200 SLAGELSE, 53534118(P), 58559790(A)
Gurli Knudsen, Garvergårdsvej 80, 4200
SLAGELSE, 53527138(P), 53523941(A)

Storstrøms Amtskreds:
Jim Olsen-Kludt, Jernbanegade 2, 4900 NAK-
SKOV, 53921411(A)
Gertjan Faas, Søndre Boulevard 78, 4930 MA-
RIBO, 54756957(P)

Bornholms Amtskreds:
Henning Møllehus, Høiers Gaard 9, 3770 ALLIN-
GE

Fyns Amtskreds:
Lau Rosborg, Kongensgade 38, 2.tv., 5000 ODEN-
SE C, 66120140(P), 66121431(A)
Henriette Heingart Jepsen, Kongensgade 38,
2.tv., 5000 ODENSE C, 66121431(A)

Nordjyllands Amtskreds:
Aase Winther, Hobrovej 61, 1., 9000 ÅLBORG,
98117125(P)
Henrik Bøgvad Nielsen, Herman Bangs Vej 2,
9200 ÅLBORG SV, 98186055(P)

Viborg Amtskreds:
Peter Lasse Pedersen, Præstemarken 11 - Visted,
7800 SKIVE, 97522489(P), 97524500(A)
Morten Sode, Sct. Nikolajgade 23, 1.tv., 8800 VI-
BORG, 86614006(P), 86622254(A)

Århus Amtskreds:
Per Krag Christensen, Skernvej 12, 1.tv., 8000 ÅR-
HUS C, 86202555(P), 86121070(A)
Erik Schmidt, Søndre Ringgade 19, 2.tv., 8000
ÅRHUS C, 86142811(P), 86543900(A)

Ringkøbing Amtskreds:
Anne Mette Antonsen, Urnehøj 12 - Tjørring,
7400 HERNING, 97268297(P), 97223236(A)
Jan Lundsgaard, Østerled 4, 6950 RINGKØ-
BING, 97325610(P), 97492220(A)

Vejle Amtskreds:
Jesper Hove Frehr, Svalevej 16, 6000 KOL-
DING, 75539596(P), 75533222#6067(A)
Hanne Skov, Engstien 10, 3.th., 6000 KOL-
DING, 75533447(P), 75533222 (A)

Ribe Amtskreds:
Marianne Thomsen, Kongensgade 96, 6700 ES-
BJERG, 75459596(P)
Marianne Mogensen, Storegade 42 C, 2.tv.,
6740 BRAMMING, 75101908(P), 75181900(A)

Sønderjyllands Amtskreds:
Tyge Sigsgaard Larsen, Thorsvej 18, 6400 SØN-
DERBORG, 74428672(P), 75832212(A)

IDRÆTSKLINIKKER

Bortset fra klinikkerne på KAS Glostrup,
KAS Gentofte og KAS Herlev i Københavns
amt og lægeværelset i Ribe amt, kræver alle
henvendelser henvisning fra læge.

Frederiksborg og Københavns kommune
Bispebjerg Hospital
Tlf. 35 31 35 31
Overlæge Michael Kjær
Mandag til fredag 8.30 - 14

Københavns amt
KAS Glostrup
Tlf. 43 43 08 72
Overlæge Claus Hellesen
Tirsdag 16 - 18.30, torsdag 16 - 18

KAS Gentofte
Tlf. 39 68 15 41
Overlæge Uffe Jørgensen
Tirsdag 15.30 - 18.30

KAS Herlev
Tlf. 44 88 44 88
Overlæge Bent Ebskov
Torsdag 18 - 19.30

Amager Hospital, Skt. Elisabeth
Tlf. 31 55 45 00
Overlæge Per Hölmich
Tirsdag 14 - 16

Frederiksborg amt
Frederikssund Sygehus
Tlf. 48 29 55 80
Overlæge Tom Nicolaisen
Mandag, tirsdag og torsdag 8 - 16, onsdag 8 - 19
og fredag i lige uger 8 - 12

Storstrøms amt
Næstved Centralsygehus
Tlf. 53 72 14 01
Overlæge Jes Hedebo
Tirsdag 16 - 18

Nykøbing Falster Centralsygehus
Tlf. 54 85 30 33
Overlæge Troels Hededam
Torsdag 15.30 - 17.30

Fyns amt
Odense Universitetshospital
Tlf. 66 11 33 33
Overlæge Søren Skydt Kristensen
Onsdag 10.45 - 13.30, fredag 8.30 - 14

Ribe amt
Esbjerg Stadionhal (lægeværelse)
Tlf. 75 45 94 99
Læge Nils Løvgren Frandsen
Mandag 18.30 - 20

Ringkøbing amt
Herning Centralsygehus
Tlf. 99 27 27 27
Overlæge Johannes Yde
Torsdag 12 - 15

Århus amt
Århus Amtssygehus
Tlf. 89 49 75 75
Overlæge Bent Wulff Jakobsen
Tirsdag 15 - 18, torsdag 14 - 17

Viborg amt
Viborg Sygehus
Tlf. 89 27 27 27
Overlæge Allan Buhl
Tirsdag og torsdag 13 - 16.30

Nordjyllands amt
Ålborg Sygehus Syd
Tlf. 99 32 11 11
Overlæge Gert Kristensen
Mandag til fredag 8.50 - 14

Bornholms amt
Bornholms Centralsygehus
Tlf. 56 95 11 65
Overlæge John Kofod
Tirsdag (hver anden uge) 16.30 - 18

Postbesørget blad

nr. 12133 (8245 ARC)

Adresseændringer:

Medlemmer af DIMS og FFI skal meddele ændringer til den repektive forenings medlemskartotek.

Abonnenter skal meddele ændringer til Dansk Sportsmedicins adresse.