

DANSK SPORTSMEDICIN



SCREENING



OSTEOPATI



AKUPUNKTUR



fagforum
for
idrætsfysioterapi



Redaktør
Kristian Thorborg

Champions League på Gentofte stadion

Idrætsmedicinsk årskongres 2009 i Odense var en stor succes, med mange deltagere og med 27 accepterede abstracts, med en god blanding af grundforskning og klinisk forskning, var det videnskabelige program flottere og mere interessant end nogensinde. Desværre har man pr. tradition valgt at lægge foredragskonkurrencen som en af de allersidste aktiviteter lørdag formiddag, hvilket betyder at mange er taget hjem, eller er præget af seriøse efterveer fra den altid underholdende festaften forinden. Personligt synes jeg at foredragskonkurrencen bør ligge i "prime time", dvs. fredag, uden konkurrerende parallelaktiviteter. Konkurrencen bør være et tilløbsstykke, hvor samtlige deltagere, inklusiv "pingerne", bør være til stede og hvor deltagere og vindere kan hædres og anerkendes efter-

følgende af deres kolleger på en ordentlig måde. Alt andet er efter min mening som at spille Champions League på Gentofte stadion.

Bemærkelsesværdigt ved de mange indsendte abstracts var, at der var ikke mindre end 12 abstracts med fysioterapeuter som førsteforfattere, sammenlignet med eksempelvis 2008, hvor kun 2 abstracts havde fysioterapeuter som førsteforfattere.

Det afspejler den eksplosive udvikling i forhold til forskning udført af fysioterapeuter, som man har set herhjemme de senere år. Med udnævnelsen af Ewa Roos i 2007 og Peter Magnusson i 2009 som professorer inden for fysioterapi og muskuloskeletal rehabilitering, har Danmark fået to frontfigurer med stærk tilknytning til to fremtrædende idrætsmedicinske forskningsmiljøer. Dette tror jeg

vil skabe en sund konkurrencesituation, som vil få stor betydning for dansk idrætsmedicin i årene fremover.

Dette nummer af Dansk Sportsmedicin handler bla. om muskuloskeletal screening af fodboldspillere, og for dem som ikke var på idrætsmedicinsk årskongres i Odense og hørte de to briters indslag, er der her en mulighed for at få indblik i forskellige synspunkter på dette område. Derudover handler dette nummer om akupunktur og osteopati. Behandlingsformer som ofte anvendes til idrætsudøvere, men hvor rationalet bag behandlingen meget ofte ikke er særlig velbeskrevet. Disse artikler giver derfor god mulighed for at få et indblik i, hvordan disse behandlingsformer nogen steder inddrages i klinisk praksis.

God fornøjelse.

Dansk Sportsmedicin nummer 2,
13. årgang, maj 2009.
ISSN 1397 - 4211

FORMÅL

DANSK SPORTSMEDICIN er et tidsskrift for Dansk Idrætsmedicinsk selskab og Fagforum 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 i månederne januar, maj, august og november til medlemmer af Dansk Idrætsmedicinsk Selskab og Fagforum for Idrætsfysioterapi. Andre kan tegne årsabonnement for 250 kr. incl. moms.

ADRESSE

DANSK SPORTSMEDICIN
Red.sekr. Gorm H. Rasmussen
Terp Skovvej 82
DK - 8270 Højbjerg
Tlf. og tlf.-svare: 86 14 42 87
E-mail: info@dansksportsmedicin.dk

REDAKTION

Overlæge Per Hölmich, overlæge Bent Wulff Jakobsen, praktiserende læge Berit Lavik, overlæge Bent Lund, lektor Peder Berg, fysioterapeut Svend B. Carstensen, fysioterapeut Kristian Thorborg, fysioterapeut Gitte Vestergaard.

ANSVARSHAVENDE REDAKTØR

Fysioterapeut Kristian Thorborg

INDLÆG

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

Manuskriptvejledning kan rekvireres hos redaktionssekretæren eller findes på www.dansksportsmedicin.dk. Dansk Sportsmedicin forholder sig retten til at arkivere og udgive al stof i tidsskriftet i elektronisk form. Artikler i tidsskriftet repræsenterer ikke nødvendigvis redaktionens holdninger.

PRISER FOR ANNONCERING

Oplyses ved henvendelse til redaktionssekretæren.

TRYK OG LAYOUT

Tryk: EJ Grafisk AS, Beder

DTP og produktion: Gorm H. Rasmussen

FORSIDEFOTO

Arkivfoto: Colourbox

© Indholdet må ikke genbruges uden tilladelse fra ansvarshavende redaktør.

Indhold:

FORENINGSNYT	4	Ledere
FAGLIGT	6	Screening for Injury Prevention and Performance Enhancement <i>Philip D. Glasgow</i>
	12	The Relevance of Screening Youth Athletes <i>Amanda Johnson</i>
	16	Osteopati og idrætsskader <i>Eivind Møller</i>
	20	Akupunktur og idrætsskader <i>Finn Johannsen</i>
DEBAT	23	Genoptræning efter ACL-rekonstruktion <i>Svend B. Carstensen</i>
KURSER OG MØDER	26	
NYTTIGE ADRESSER	30	



fagforum
for
idrætsfysioterapi

Deadlines for kommende numre:

Nummer	Artikelstof	Annoncer	Udkommer
3/2009	1. juli	15. juli	i august
4/2009	1. oktober	15. oktober	i november
1/2010	1. december	15. december	sidst i januar
2/2010	1. april	15. april	i maj



Dansk
Idrætsmedicinsk
Selskab

*v/ Tommy F. Øhlenschläger,
formand*



Glædeligt forår

Det er med glæde og stolthed vi de sidste måneder har set danske fodboldklubber gøre sig gældende i Europa. Ikke mindst Aab's indsats har været ekstra imponerende (og det sagt af en Brøndby fan ...!).

Disse resultater bygger langt hen ad vejen på en professionel tilgang til sporten.

Den sundhedsfaglige del af arbejdet i klubberne er ligeledes med årene blevet bedre og mere professionel. Der er naturligvis altid plads til forbedringer, men hvis man ser på "sager i pressen", hvor man som faglig person inden for idrætsmedicin har rystet på hovedet og fagligt har fundet tilfælde helt uacceptable, så er de ganske få.

At der er så relativt få tilfælde med "uhensigtsmæssig sundhedsadfærd" i fodboldens elite, er formodentlig takket være en god og kompetent sundhedsstab. Dette er ekstra flot set i lyset af, at elitefodbold er suverænt den mest eksponerede idrætsgren, og dermed den idrætsgren, hvor der kom-

mer flest historier, som journalisterne SKAL finde frem til næste dags avis.

Hvis man ser på idrættens næstmest eksponerede idrætsgren (håndbold), ser tingene helt anderledes ud. Her kommer der gang på gang historier og eksempler, som ikke alene afstedkommer hovedrysten, men som er helt og aldeles uacceptable.

Årsagen til dette er naturligvis mange, men der har ikke i håndboldsporten været samme tradition for at opprioritere det sundhedsfaglige område. Der er eksempler på at man hellere vælger en ung, uerfaren fysioterapeut/læge eller en studerende, der er villig til at arbejde mange timer ulønnet, frem for en kompetent sundhedsfaglig person.

At kulturen er sådan kan formodentlig findes i, at man ledelsesmæssigt har en strategi, der ikke ligefrem fremmer det sundhedsfaglige. Her tænker jeg ikke mindst på, at man har tilladt at landstræneren for det kvindelige håndboldlandshold at være den, der enerådigt afgør om en spiller er klar til kamp eller ej. Lands-

træneren kan dermed "overrule" en sundhedsfaglig beslutning.

Dette har stået på i årevis, og blev yderligere - skammeligt nok - støttet af håndboldforbundets nye direktør Morten Stig Christensen, der i forbindelse med endnu en sag fra det kvindelige håndboldlandshold her i foråret støttede modellen om, at det er landstræneren, der har det sidste ord i sundhedsfaglige beslutninger.

Man kunne derfor ønske at håndboldsporten, andre sportsgrene og motionister havde mere øje for helbredet end resultatet (på kort sigt, for på lang sigt bliver resultaterne også bedre af en fornuftig sundhedspolitik).

Mit ønske ville derfor være, at alle (motionister som elite) havde adgang til kompetent, sundhedsfaglig behandling og forebyggelse.

Det skal vi som arbejder i idrætsmedicinen arbejde på, såvel i lokalsamfundet som på landspolitisk niveau.

I ønskes alle god arbejdslyst, og et rigtig godt forår.

Tillykke til vindere ved Idrætsmedicinsk Årskongres 2009

Bedste projekt

"Fibril morphology and tendon mechanical properties in patellar tendinopathy – effects of heavy slow resistance training".

Kongsgaard M, Qvortrup K, Larsen J, Doessing S, Hansen P, Kjaer M, Magnusson SP.

Bedste foredragsholder under 35 år

Sara Mansachs med "Introducing new definitions of proximal 5th metatarsal fractures to prevent potential confusion and simplify diagnosis".

Mansachs SJ, Bartels EM, Konradsen L, Petersen J, Thorborg K, Hölmich P.

Bedste poster

Impaired muscle mechanical performance in special forces soldiers in response to immobilization during SSR mission".

Thorlund JB, Christensen PA, Jacobsen O, Madsen T, Suetta C, Aagaard P.



Fagforum
for
Idrætsfysioterapi

v/ Karen Kotila,
formand



fagforum
for
idrætsfysioterapi

Den nye bestyrelse

Efter en veloverstået Idrætsmedicinsk Årskongres har bestyrelsen konstitueret sig med nye medlemmer. Hele 3 nye ansigter er det blevet til, da formand Niels Erichsen, Ann Britt Kirkmand og suppleant Henning Langberg alle valgte at stoppe. Først og fremmest skal der lyde en stor tak til jer alle for den kæmpeindsats I har ydet gennem årene. I har været med til at bære FFI ind i en ny æra, hvor idrætsmedicin – og ikke mindst idrætsfysioterapeuter – til stadighed fylder mere og mere i folks bevidsthed.

På generalforsamlingen – som i øvrigt satte deltagerrekord i nyere tid med hele 55 medlemmer (ud af 1400 mulige) – var der igen i år valgkamp. Kristian Seest og Berit Duus blev valgt til bestyrelsen, mens Pernille Mogensen indtrådte som suppleant. Nu er bestyrelsen atter trukket i arbejdstøjet. Denne gang med undertegnede som formand og jeg er blevet bedt om en lille præsentation af mig selv. Jeg er 36 år gammel, uddannet fysioterapeut i Esbjerg i 1998 og har siden da arbejdet på kommunal idrætsskole i tværfagligt team, arbejdet med idrætsudøvere i privat regi, ligesom jeg har været tilknyttet diverse klubber både på amatør- og professionelt niveau. Sidste år bosatte min

familie og jeg os i Næstved efter 2 år på Island. Jeg arbejder igen på privat klinik, er ansat som fysioterapeut på dame-basketballlandsholdet, og sideløbende er jeg i gang med en master i idrætsfysioterapi fra universitetet i Island. Kendetegnet for mig er vel, at jeg ikke står tilbage for en udfordring, og jeg har altid mange bolde i luften. Formandsposten i FFI er en udfordring! Det bliver en opgave i sig selv at efterfølge navne som Gorm Helleberg Rasmussen og Niels Erichsen og det er da også med stor ydmyghed, at jeg har sat mig i den varme stol. Jeg er dog fortrøstningsfuld, idet FFI består af en meget kompetent og samvittighedsfuld bestyrelse.

Kommende udfordringer

Vi går en spændende tid i møde med mange udfordringer. Masteruddannelse for idrætsfysioterapeuter står højt på ønskelisten, og det er vel også på tide at vi, ligesom vores skandinaviske kollegaer, kan tilbyde en masteruddannelse til idrætsfysioterapeuter.

I 2010 er Danmark vært for den skandinaviske idrætsmedicinske kongres i København, og arbejdsgruppen er godt i gang. Vi skal allerede i maj nedsætte en ny arbejdsgruppe for årskongressen i 2011 for således at få god kontinuitet og flow i planlægningen af årskongresserne. Det er jo en udtalt

målsætning at nå op på det dobbelte antal deltagere til årskongressen og mon vi ikke også kan snige os over de 100 deltagere til generalforsamlingen?

FFI's værdigrundlag

En anden stor opgave der allerede er sparket i gang er udarbejdelsen af FFI's værdigrundlag. Det er en opgave vi i bestyrelsen har pålagt os selv for at imødekomme – og agere – på vegne af FFI's medlemmer på den mest professionelle vis. Vi går en tid i møde, hvor det i stigende grad bliver mere nødvendigt for os at have en solid platform at agere ud fra. Vi vil gerne aktivt præge idræts-Danmark, være meningsdannende og være på forkant med udviklingen. Det er fra denne platform, at vi kan tillade os at stikke næsen frem og blande os og stadig have begge ben solidt plantet i FFI-fundamentet. Dette værdigrundlag skal være nutidigt og nærværende og I – kære medlemmer – skal være med i processen. Derfor vil vi bede jer om at give jeres mening tilkende – blandt andet ved at udfylde spørgeskemaet på hjemmesiden, give tilbagemeldinger på kurserne og ved at møde talstærkt op på generalforsamlingen!

Idrætsmedicinsk Årskongres 2010

Idrætsmedicinsk Årskongres er i 2010 smeltet sammen med Scandinavian Congress on Medicine and Science in Sports 2010, der afholdes i København.

First Announcement er udkommet og arrangørgruppen er i fuld gang med sammensætte et fagligt program af bedste kaliber, ligesom der satses stort på det sociale program.

Info: www.sportskongres.dk og www.scmss2010.com



Screening for Injury Prevention and Performance Enhancement

Head Physiotherapist, PhD, MTh, MRes, BSc(hons), MCSP Philip D. Glasgow, Sports Institute Northern Ireland

Background

Safe and effective athletic performance relies upon the complex integration of a wide range of environmental, biomechanical, physiological and psychological factors. Vernon (2005) defined performance as, *"the ability of an individual (or team) to complete a specific function or task with efficiency and without errors resulting in a positive outcome"*. The emphasis placed by Vernon upon the 'efficiency' of the task being carried out and the ability of the individual (or team) to complete it 'without errors' highlights two key aspects of effective musculoskeletal screening programmes for injury prevention and performance enhancement.

Musculoskeletal screening is commonplace in high performance sport and often forms the basis of physiotherapy interventions, injury prevention strategies and strength and conditioning programmes. Although there exists considerable data pertaining to the anthropometric measurements of athletes involved in some sports (e.g. Rugby: Gabbett, 2002; Nicholas, 1997), there are no studies describing the musculoskeletal profile of elite sporting populations. Similarly, numerous epidemiological studies have described the types of injury and their incidence associated with particular sports (Rugby: Bathgate et al, 2002; Brooks et al, 2005; Soccer: Walden, Hagglund & Ekstrand, 2005) however to date, no studies have profiled intrinsic injury risk factors in elite sporting populations.

Evidence

Consequently, in order to develop effective screening programmes it is necessary to synthesise relevant evidence relating to athletic performance, epidemiology and injury prevention. A number of studies have identified possible links between certain musculoskeletal attributes, athletic performance and incidence of injury. Factors associated with the incidence of, and protection from, athletic injury have included muscle strength, physical fitness, flexibility, balance and previous injury. For example, Gabbe et al (2005) observed reduced quadriceps flexibility as a significant risk factor for hamstring injury in community level Australian Rules Football. Similarly, Niemuth et al (2005) reported an association between hip abductor, adductor and flexor muscle group strength imbalances and lower extremity overuse injuries in runners. However, the complex, multifactorial nature of athletic injuries often prohibits the drawing of direct conclusions relating to their exact role in injury causation.

Evidence that avoidance of injury is related to the ability of an athlete to adopt and maintain biomechanically efficient sport-specific movement patterns, which are also usually the most technically proficient, can be seen in studies examining the effectiveness of injury prevention programmes. In an early study investigating the effectiveness of an injury prevention programme in two NCAA Division I

female basketball squads over an eight year period, Henning (1990) reported an 89% reduction in the incidence of ACL injuries following an intervention that focussed on changing the technique used by athletes during landing, cutting and deceleration manoeuvres. Henning concentrated on the ability of the athletes to land on a flexed knee, use rounded turns and decelerate with a multi-step stop. This foundational study highlighted the importance of technical ability when carrying out complex sport-specific movements. These conclusions have been supported by subsequent studies that have also concentrated on employing technically correct movement patterns in order to minimise the risk of injury (Wedderkopp et al; Irmischer et al.). Beyond this, a number of studies investigating the influence of training a range of subcomponents of physical performance have demonstrated their importance in injury prevention. Specific subcomponents identified include, correct landing mechanics (Hewett et al, 1999, 2006), balance training (Carraffa et al, 1996; McGuine and Keene, 2006), strengthening (Askling et al, 2003; Prokx et al, 2004), 'core stability' (Leetun et al, 2004) and sport-specific conditioning (Mandelbaum et al, 2005; Gilchrist et al, 2004; Heidt et al, 2000; Olsen et al, 2005).

Screening programmes

In light of this, it is reasonable to suggest that screening programmes aimed

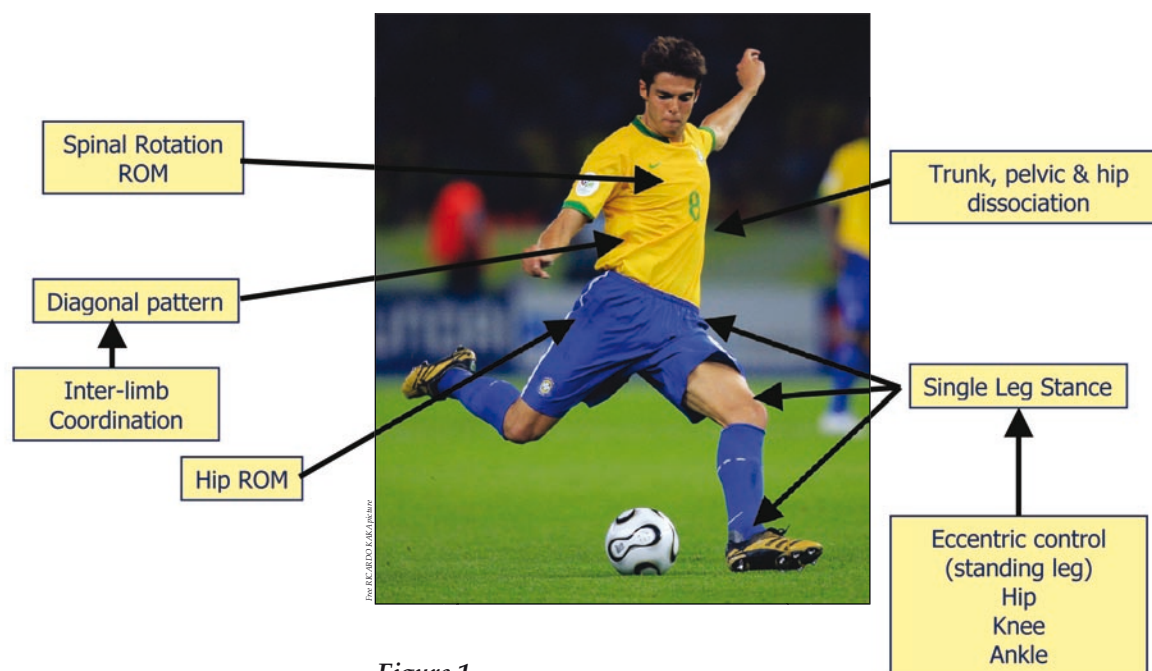


Figure 1.

at enhancing performance and reducing injury should incorporate tests to assess the ability of an athlete to adopt, maintain and control technically correct postures and limb alignment during a range of sport-related functional tasks (or its subcomponents). In order to achieve this, it is first necessary to assess the key movements associated with the athlete's sport and identify key subcomponents essential for effective practice. For example, figure 1 illustrates the correct position adopted during kicking a football; the key subcomponents required to safely and effectively perform this skill include: spinal rotation, inter-limb coordination, trunk-pelvic-hip rotation dissociation and multi-planar single leg eccentric control. Accordingly, screening of the footballer should include tests that challenge these subcomponents with regard to postural control, stability, neuromuscular control, functional strength, functional flexibility as well as the ability to control the movement at various velocities and loads. Therefore, when asking an athlete to carry out a sport-specific skill we are in effect asking do they have adequate ROM, adequate flexibility at relevant segments, adequate stability and are they strong enough to support body on one leg and to control the impact / deceleration forces.

Table 1 presents an example of movement subcomponents and relevant tests that may be selected when screening a footballer. Illustrations of some of the tests are presented in Figures 2 to 7; correct and incorrect positions are presented in parts a. and b. of each figure respectively.

During the screening process the quality of the movement is assessed and particular attention paid to the maintenance of correct alignment and control. As can be seen from figures 2-7, each of the tests can provide a great deal of information relating to the specific limitations of the athlete. For example, the overhead squat position illustrated in figure 5b suggests that the athlete potentially has reduced thoracic spine extension, reduced functional

flexibility, insufficient strength to adopt full squat and reduced ankle dorsiflexion. Once identified such dysfunctions may warrant more detailed assessment to determine the underlying cause.

Assessment of common sporting movements should be carried out for all athletes that are screened. Depending on the sport and the specific position adopted, other subcomponents that might be assessed include: trunk integrity, leg strength, leg power, landing skills, pushing and pulling ability, functional flexibility, sensorimotor control and complex movement coordination.

Various scoring systems, matrices and tables may be used to record screening findings; the method used to record screening findings depends

Subcomponent	Tests
Trunk Integrity	Prone Bridge Side Bridge
Trunk Dissociation	Trunk Rotation Dissociation in Standing
Overhead Control	Overhead Squat
Single Leg Control	Single Leg Squat
Landing Skills	Drop Vertical Jump Test
Pulling	Pull-ups (wide grip)
Rotation	Medicine Ball Rotations

Table 1.

on the athlete's sport, the specific test used and to whom the information will be communicated (e.g. coach vs. physiotherapist). For example, if a test has assessed the ability of an athlete to complete a number of repetitions of an exercise with perfect form, it may be sufficient to simply record the score. Alternatively, it may more appropriate to comment on the quality of the movement and the nature of the movement dysfunction. Once the movement sub-components have been assessed and summarised, it is essential that any dysfunctions are identified and underlying causes considered (e.g. altered recruitment patterns, compensation etc.). These findings should then form the basis of a programme of intervention to enhance performance and prevent injury.

Conclusion

Injury prevention and performance enhancement are closely related to the ability of an athlete to adopt, maintain and control sport-specific movements throughout a range of challenging environments. It is possible to identify a number of subcomponents of key movement patterns, the effective completion of which will help protect from injury and allow smooth, efficient, coordinated, well-timed and successful

sporting performance. Screening for injury prevention and performance enhancement should seek to assess such subcomponents in a manner that reflects the challenges encountered in the sporting arena. Once these movements have been assessed, it is imperative that an individualised programme is developed to address any dysfunctions identified in order to effectively achieve the stated aims of reducing injury and enhancing performance.

Contact Address:

Head Physiotherapist
Philip D. Glasgow
PhD, MTh, MRes, BSc(hons), MCSP
Sports Institute Northern Ireland
University of Ulster
Jordanstown, Newtownabbey, Co. Antrim
Northern Ireland, BT37 0QB

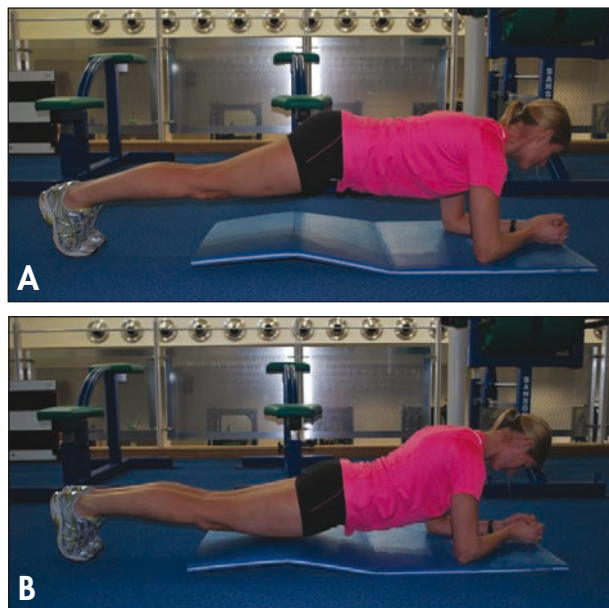


Figure 2. Prone Bridge.

A: Correct Position, B: Incorrect Position.



Figure 3. Side Bridge.

A: Correct Position, B: Incorrect Position.

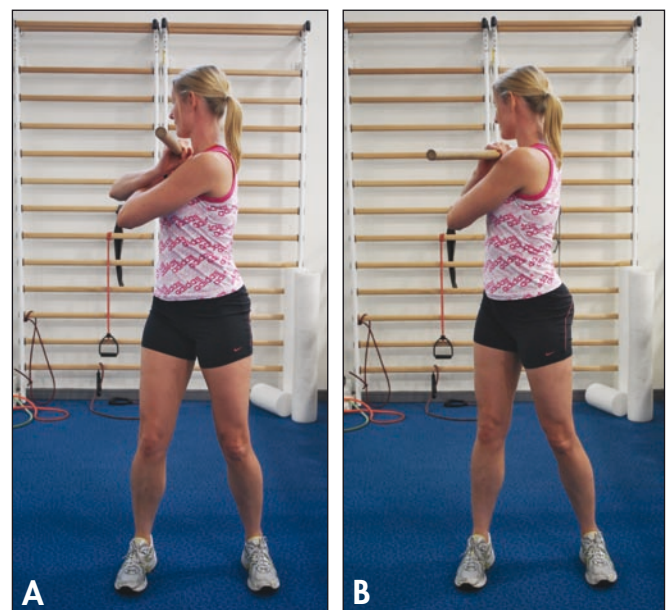


Figure 4. Trunk Rotation Dissociation.

A: Correct Position, B: Incorrect Position.



Figure 5. Overhead Squat.
A: Correct Position, B: Incorrect Position.

Figure 6. Single Leg Squat.
A: Correct Position, B: Incorrect Position.

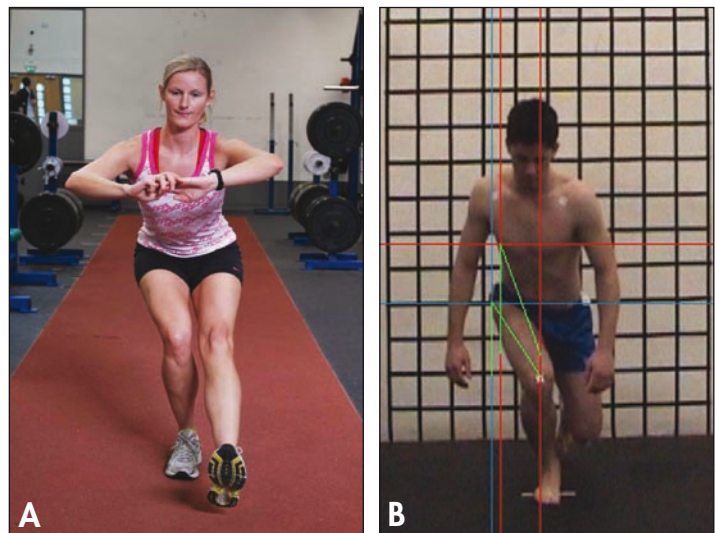


Figure 7. Drop Vertical Jump Test.
A: Correct Position, B: Incorrect Position.

References

- Askling, C., J. Karlsson and A. Thorstensson. Hamstring injury occurrence in elite soccer players after preseason strength training with eccentric overload. *Scand J Med Sci Sports* 13. 244-250, 2003
- Bathgate A, Best JP, Craig G, Jamieson M. A prospective study of injuries to elite Australian rugby union players. *Br J Sports Med* 2002;36:265-269.
- Brooks J H M, Fuller C W, Kemp S P T, Reddin D B. Epidemiology of injuries in English professional rugby union: part 2 training Injuries. *Br J Sports Med*. 2005;39:767-775.
- Caraffa A, Cerulli G, Proietti M, et al. Prevention of anterior cruciate ligament injuries in soccer. A prospective controlled study of proprioceptive training. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 1996;4:19-21
- Gabbe B J, Finch C F, Bennell K L, Wajswelner H. Risk factors for hamstring injuries in community level Australian football. *Br. J. Sports Med*. 2005;39:106-110.
- Gabbett T J. Incidence of injury in amateur rugby league sevens. *Br J Sports Med*. 2002;36:23-26.
- Gilchrist J, Mandelbaum BR, Silvers HJ. ACL injury prevention in the Division I NCAA female soccer athlete. AOSM Specialty Day, San Francisco, 2004:64.
- Heidt RS Jr, Sweeterman LM, Carolonas RL, et al. Avoidance of soccer injuries with preseason conditioning. *Am J Sports Med* 2000;28:659-62.
- Henning CEGN. Injury prevention of the anterior cruciate ligament (video-tape). Wichita Kansas: Mid-America Center for Sports Medicine. Cited in: Renstrom et al Non-contact ACL injuries in female athletes: an International Olympic Committee current concepts statement. *Br J Sports Med* 2008;42:394-412.
- Hewett TE, Lindenfeld TN, Riccobene JV, et al. The effect of neuromuscular training on the incidence of knee injury in female athletes. A prospective study. *Am J Sports Med* 1999;27:669-706.
- Hewett TE, Myer GD, Ford KR, et al. Preparticipation physical examination using a box drop vertical jump test in young athletes: the effects of puberty and sex. *Clin J Sport Med* 2006;16:298-304
- Irmischer BS, Harris C, Pfeiffer RP, et al. Effects of a knee ligament injury prevention exercise program on impact forces in women. *J Strength Cond Res* 2004;18:703-7.
- Leetun DT, Ireland ML, Willson JD, Ballantyne BT, Davis IM. Core stability measures as risk factors for lower extremity injury in athletes *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2004;36(6):926-34.
- Mandelbaum BR, Silvers HJ, Watanabe DS, et al. Effectiveness of a neuromuscular and proprioceptive training program in preventing anterior cruciate ligament injuries in female athletes. 2-year follow-up. *Am J Sports Med* 2005;33:1003-10.
- McGuine TA, Keene JS. The effect of a balance training program on the risk of ankle sprains in high school athletes. *Am J Sports Med*. 2006;4(7):1103-11
- Nicholas CW. Anthropometric and physiological characteristics of rugby union football players. *Sports Med*. 1997;23(6):375-396.
- Niemuth PE, Johnson RJ, Myers MJ, Thieman TJ. Hip muscle weakness and overuse injuries in recreational runners. *Clin J Sport Med* 2005;15:14.
- Olsen OE, Myklebust G, Engebretsen L, Holme I, Bahr R. Exercises to prevent lower limb injuries in youth sports: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2005;330(7489):449.
- Proske, U., Percival, P. & Morgan, D.L. (2004). Identifying athletes at risk of hamstring strains and how to protect them. *Clinical and Experimental Pharmacology and physiology*. 31: 546-550.
- Walden M, Hagglund M, Ekstrand J. UEFA Champions League study: a prospective study of injuries in professional football during the 2001-2002 season. *Br J Sports Med*. 2005; 39(8):542-546.
- Wedderkopp N, Kaltoft M, Holm R, Froberg K. Comparison of two intervention programmes in young female players in European handball – with and without ankle disc. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 1999;13(6): 371 – 375.

Scandinavian Congress on Medicine and Science in Sports 2010

Preliminary headlines:

- The athletic shoulder - the role of the scapula
- Healthy aging - role of physical activity
- Rehabilitation after sport injuries - back to sport
- Clinical diagnostic approach in sports medicine - what to choose
- Treatment modalities in tendinopathy
- Football - injury and health
- Exercise, lung function and disease
- Ligaments - injury, testing, healing and restitution
- Physical activity and disease prevention - how to implement
- Workshops
- Late night talks - extreme performances
- The Messner Award
- The Young Investigators Award

For more information:

www.scmss2010.com
www.scmss2010.dk
www.sportskongres.dk
www.sportsfysioterapi.dk
www.sportsmedicin.dk



fagforum
for
idrætsfysioterapi

Radisson SAS Scandinavia Hotel Copenhagen
February 4th - February 6th 2010

The Relevance of Screening Youth Athletes

Senior Academy Physiotherapist, PhD Amanda Johnson, Manchester United Football Club

There is great debate in sport from amateur to the professional ranks regarding the role of screening and profiling young athletes. The practice of screening and profiling athletes in sport has been well represented in the literature. Screening is usually said to be carried out for the purpose of identifying a potential problem which may prevent or hinder performance whereas profiling can be used as a means of talent identification or for the assessment of the current status of an athletes' performance level. This information can then be used to implement strategies in the training programme, to set goals and evaluate future performances but often these titles are interchangeable.

Pre-participation screening

The predominant subject covered in the literature is pre-participation screening, particularly for cardiovascular problems (Maron, 1996, Corrado, 2006, Del Rosario J.D., 1999). The emphasis on cardiovascular screening is indicative of the impact that the sudden death of an athlete has on both sporting and non sporting communities. A number of non-symptomatic heart conditions can be detected at a basic screening session (Corrado 2005; Corrado 2006), although the study by Wen (2004) commented that the positive predictive value of the procedure was very low.

General health pre-participation screening is not as well represented in the literature but there are a number of studies which have discussed the benefits or problems of the process. The study by Carek (2002) carried out a systematic review regarding the effec-

tiveness of pre-participation physical examinations (PPE), in satisfying the basic requirements for medical screening but after identifying 176 papers it was found that not one paper matched the identified criteria. This demonstrates the diversity of thought regarding what a PPE should consist of and what it was hoping to achieve.

Pre-participation screening is mandatory in only a very few sports in the UK such as horse racing and motor racing but most medical teams for sporting governing bodies carry out screening in some form or another depending on the requirements of the sport and funding available (Batt 2004). In the USA screening is regarded as a basic standard of care in high school or college students. The main purposes of the screening process was to identify athletes who had medical conditions which may put them at risk of death during participation, to identify conditions that may predispose to injury and to meet legal and insurance requirements (Carek 2002). Bratton (1997) felt that a PPE was important to determine not only the general health of the athlete but also the maturity status of immature athletes. The study by Batt (2004) felt that screening would help minimise illness, fatigue and overuse injuries but this has yet been proven. Much of the argument surrounding PPE's was not regarding its usefulness but seemed to originate from who carried it out. The primary care doctors seem to feel that the effectiveness of the PPE was unproven (Carek 2002) but doctors working directly in a specific sport felt it was a worthwhile exercise (Batt 2004). It appears that medical offi-

cers of sporting governing bodies felt it was an integral part of their role whilst primary care doctors who had no direct affiliation with a sport were less positive in their regard of the PPE and this might well be due to the financial and time restraints they face in general practice. There was general agreement that there was a lack of consensus in what was regarded as abnormal in a screening assessment and the lack of proof that intervention measures altered outcomes.

The musculo-skeletal system

There have been a number of studies that look at the outcomes of a more physical examination which included the musculo-skeletal system. MacAuley (2003) was particularly concerned about the lack of detail in the findings at a physical examination, such as poor core stability, muscle imbalances and inflexibility and what degree constituted that an abnormality was present but this will probably differ from sport to sport. Many governing bodies, sports clubs and associations expect the medical staff to carry out some type of physical assessment of its athletes particularly at the elite level, even though there is little scientific evidence that backs up the process. The available evidence in support of the efficacy of screening and profiling is essentially anecdotal and clinical which does carry some weight but it is an area which needs to be researched to provide the professionals with a more evidenced based approach (Blanch 2004).

The type of physical screening that is undertaken should take into account the stage of development the athlete

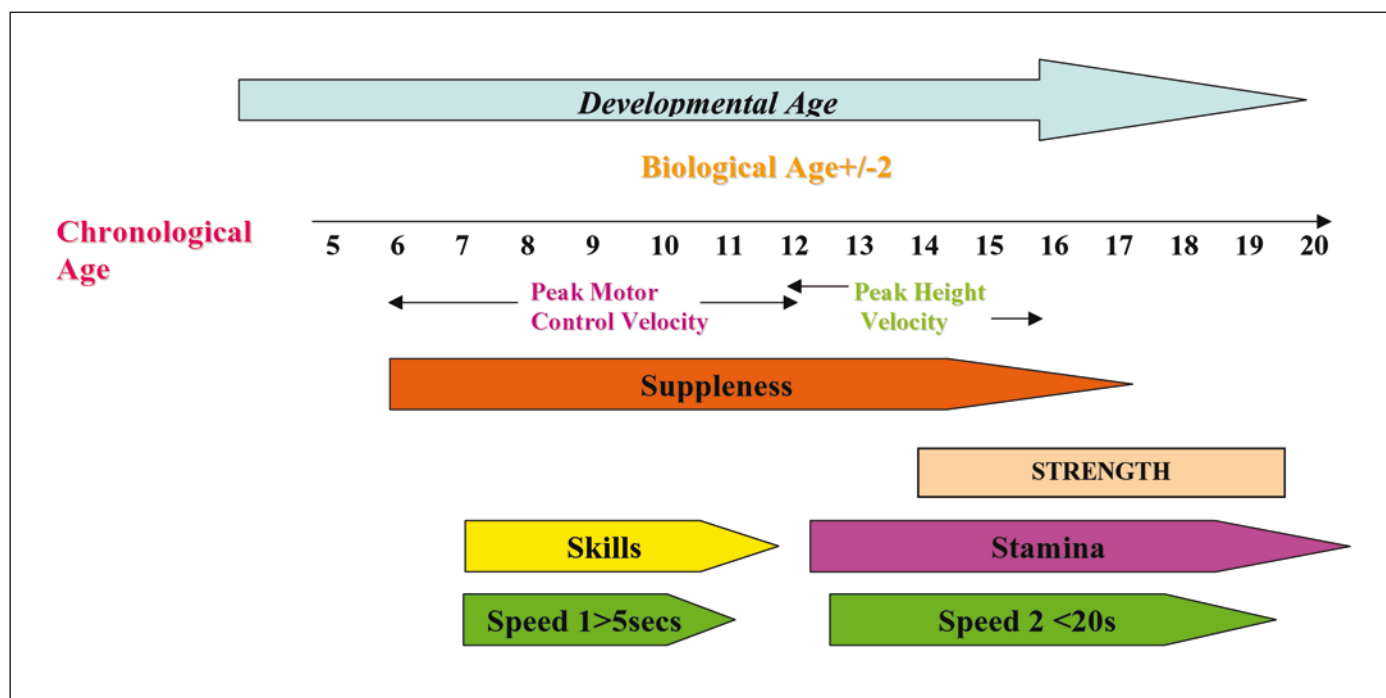


Figure 1. Periods of Development

has reached as different body systems develop at different times (see chart, figure 1). Musculo-skeletal evaluation has more relevance to the mature athlete than the immature athlete for as the discrepancies are more likely to be real than apparent. Regular anthropometric measurements of height and weight are essential when monitoring the immature athlete but care must be taken because it is well documented that there are many errors associated with the monitoring of growth particularly if the measures are only taken over a short period of time which will make the errors more significant (Malina, 2004a, Vegelin et al, 2003). Other anthropometric measures such as individual leg length, muscle bulk and flexibility measures would be useful in an academic setting but great caution should be taken if these measures are used to guide clinical practice. It is accepted that children grow at irregular rates at different chronological ages which can lead to difficulties in interpreting the results in a meaningful way (Hermanussen (2001). There is a huge difference in the timing and tempo or rate of progress towards the fully mature state of different children of the same chronological age; this is especially applicable during the pubertal years (Beunen, 1996). The gathered information can be used both passively and actively. If used passively the information

is gathered and compared with further assessment sessions on the athlete and the data is analysed over time. If used actively the information can be acted upon and interventions introduced and their effectiveness monitored over time but this need to be undertaken with caution in immature athletes. Growth, development and maturation are all vital factors in the process of identifying talent in young sportsmen and women and for practitioners involved with youth sports it is essential to understand the influences that growth, maturation and development have on performance (Stratton 2004), to enable them to support the athlete through the difficulties that might arise as they progress through to full maturity. It is not always necessary to interfere with discrepancies that are discovered in a young athlete particularly if they are asymptomatic, as these may be anomalies of growth at that specific time and should only be monitored. The introduction of orthotics or other remedial interventions may well be counter productive as the immature skeleton changes so rapidly.

Stage of maturity

The assessment of the stage of maturity of a young athlete is a useful tool in elite sport. There are a number of methods used to assess maturation that are considered non-invasive. Va-

rious maturity indicators can be used including the development of sexual characteristics or morphological age although some critics would argue that maturity cannot be measured by anthropometrical data as body size in itself, is not a maturity indicator (Malina 2004b). The adolescent growth spurt is used in sport to identify the stage of maturation that has been reached by the athlete and whether they are early, normal or late developers as compared with others in the same age-group. Age of menarche is used for the maturity assessment of girls as is the age at peak height velocity (PHV) for both girls and boys. Both these methods can only be used towards full maturity and not prior to the onset of puberty which is highly individual, and occurs at different chronological and skeletal ages (Malina, 2004; Koziel, 1997). PHV is limited due to the fact that serial data needs to be taken for at least four years (Roche et al, 1988) at least twice a year (Stratton et al, 2004) rendering accuracy and availability of the child over a length of time difficult to achieve. Assessing secondary sexual characteristics is probably the most commonly used method in clinical practice to evaluate maturity status. Criteria have been established for each change in sexual characteristics such as the development of pubic hair, breasts and genitalia, but this system is ob-

viously limited to the pubertal stage of growth. Tanner's indices' is described as being "the gold standard" method with validity being reported as high as 86%, (Schmitz 2004) when carried out by physicians but In today's environment where child protection issues are at the forefront of clinical practice this method has restricted application due to the invasion of the individual's privacy and the unacceptable nature of the assessment to youngsters and their parents. Self assessment has been advocated in some studies (Taylor 2001; Schmitz 2004), where the child involved would compare their own progress against pictures and illustrations. Validity studies have been carried out for the self assessment techniques of Tanners visual description but have not fared particularly well with validity as low as 27% (Schmitz 2004).

Skeletal age has been described as being the single best maturational index (Mirwald, Baxter-Jones et al. 2001). Skeletal age can be assessed using a number of techniques from ultrasound, magnetic resonance imaging, dual-energy x-ray absorptiometry (DXA) and plain x-ray. All these methods are classified as invasive and have cost implications of varying degrees. Plain x-ray of the wrist and hand is probably the most acceptable method used to assess skeletal maturity. The moral dilemma of exposing a child to radiation

for non clinical reasons certainly needs to be considered but the dose is so low, the equivalent of standing in a city centre for one hour or the same as a flight from Manchester to Spain is acceptable to the majority of people. The information gained from an annual plain x-ray of the wrist and hand is invaluable in the development of athletes. It informs the coaching staff the level of maturity that each individual has reached at a particular time. There can be as much as five years difference in skeletal age in boys within a single age band (Johnson et al 2009) (see figure 2). When coaching groups of athletes in specific age-bands it makes it almost impossible for a coach to pitch a training session which will benefit all athletes in the group. Knowledge of skeletal age will also allow a closer monitoring of training loads to certain individuals particularly late developers which may prevent overtraining for an athlete who is behind in development to others in the same age-band and may ultimately prevent injuries (Johnson et al 2009).

With the development of video and computer games there appears to be a cultural change to a more sedentary life style with increasing reports of the onset of early obesity consequently there is a move by many physiotherapists towards screening fundamental movement skills in the growing athlete. These skills are developed in a variety

of ways but are greatly influenced by the environment and the amount of stimulus received from both the home and type of play (Malina, 2004, Au, 1984). Fundamental movement skills are controlled by the neurological system which is essentially established in most children by the age of 6-7 years of age. This is thought to be the critical period for the development of skills if a child is to be an elite performer, in any domain (Gallahue 2002). Fundamental movement skills form the building blocks on which the more complex sports specific skills are developed (Martin 2003) but the reduction of physical activity has resulted in the fact that many children do not master these skills which can lead to a break down in performance in later years and could be a precursor to injury. A number of assessment protocols are available which allow the therapist to assess the athlete in different sports and to grade their performance in a logical and practical way (Giles 2006). This makes the assessment relevant, functional and repeatable. Whichever assessment protocols are used to screen the athletes it is vital that there is communication between the medical staff and coaching staff to discuss the results and the impact this might have on training, if any. It may well be that the medical staff will identify certain problems but it is the coaching staff who will ensure that the remedial programme required, is followed through therefore teamwork is essential if screening and profiling is to have maximum effect for the correct reasons.

Conclusion

It is well established in sport to screen athletes of all ages but for the screening to become more meaningful practitioners must be more selective in their screening tools which should be appropriate for the stage of development that the athlete has reached and that it is not just a case of screening because it is expected by the powers that be.

Contact Address:

Senior Physiotherapist, PhD
Amanda Johnson
Mail: mandy.johnson@manutd.co.uk

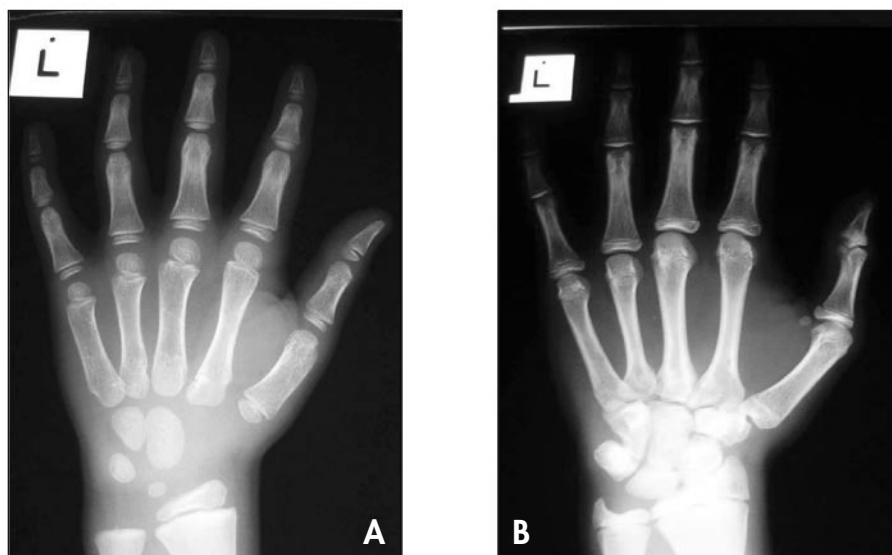


Figure 2. Two 9 year olds, 6 days birth difference apart. A measures skeletal age 6.1 years, B measures skeletal age 12.1 years.

Amanda Johnson

I qualified in 1980 and until 1988 I carried out a variety of posts, at junior and senior levels in hospital, initially in London and then back in Manchester.

I have always been involved with sports teams initially swimming and then athletics and worked as a physiotherapist to the England athletics team.

I was the physiotherapist for the Great Britain Diving team for 10 years which included coverage of world and European championships and the commonwealth games. This role has involved work with both junior and senior divers. I have worked in professional football for nearly 20 years in both a full time and part-time capacity. I worked as the physiotherapist for the England women's football team for five years covering a world cup, European championships and regular international matches.

From 2000 to the present time I have been the Senior Academy Physiotherapist at Manchester United Football Club. Responsibilities include the provision of all physiotherapy services for the schoolboy section of the academy (u9-u16yrs) with a team of four part-time physiotherapists working under my direction. We also direct all referrals to specialist medical staff.

I was awarded my PhD in June 2008 with the main emphasis of the study looking at overuse injuries in youth players in relation to their skeletal age. Routine growth and development monitoring is carried out on all boys including an annual wrist x-ray for skeletal monitoring.

I lecture on a regular basis both in Great Britain and beyond.

References

- Batt, M. E., Jaques, R., Stone, M. (2004) Preparticipation examination (screening): Practical issues as determined by Sport. A United Kingdom perspective. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 14, 178-182.
- Beunen, G., Malina, R.M. (1996) *The Child and Adolescent Athlete*, Oxford UK, Blackwell Publishing.
- Blanch, P. (2004) It's Time to Screen Screening. *Sportlink* p1-5.
- BRATTON, R. L. (1997) Preparticipation screening of children for sports. *Sports Medicine*, 24, 300-307.
- Carek, P. J., Mainous III, A. (2002) The preparticipation physical examination for athletics: a systematic review of current recommendations. *BMJ, USA*, 2, 661-664.
- Corrado, D., Basso, C., Pavei, A., Michieli, P., Schiavon, M., Thiene, G. (2006) Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening program. *Journal of American Medical Association*, 296, 1593-1601.
- Corrado, D., Pelliccia, A., Bjornstad, H. H., Thiene, G. (2005) Cardiovascular preparticipation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol; reply. *Eur Heart J*.
- Del Rosario J.D., S., W. B., (1999) The pre-participation cardiovascular evaluation of young athletes. (Statistical data included). *J Musculoskeletal Med*, 445-56.
- Gallahue, D. (2002) *Developmental physical education for today's children*, Human Kinetics Ltd;
- Giles, K., (2006). *Movement Dynamics Physical Competence Assessment Manual*. Movement Dynamics UK LTD.
- Hermanussen, M., Lange, S., Grasedyck, L., (2001) Growth tracks in early childhood. *Acta Paediatr.*, 90, 381-386.
- Johnson A, Doherty PJ, Freemont A (2009) Investigation of growth, development, and factors associated with injury in elite schoolboy footballers: prospective study. *BMJ*. Feb 26;338:b490.
- Koziel, S. M. (1997) Combined effects of the tempo of maturation and mid-parent height on the shape of individual growth curves. *American J of Human Biology.*, 9, 555-563.
- Macauley, D. (2003) Paper plus: A systematic review of evidence supporting the preparticipation physical examinations for athletics. *Student BMJ*, 11, 378-379.
- Malina, R. M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004) *Growth Maturation and Physical Activity*, Human Kinetics.
- Malina, R.M., Cumming, S P., Kontos, A P., Eisenmann, J.C., Ribero, B., Arosa, J. (2004) Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13&15 years. *Journal of Sports Sciences*, 23, 515 - 522.
- Maron, B. J., Thompson, P.D., Puffer, J.C., McGrew, C.A., Strong, W., Douglas, P.S., Clark, L.T., Mitten, M.J., Crawford, M.H., Atkins, D.L., Driscoll, D.J., Epstein, A.E. (1996) Cardiovascular preparticipation screening of competitive athletes. *Circulation*, 94, 850-856.
- Martin, M., Hands, B. (2003) *Fundamental movement skills: Teachers' perspectives*. Australian Journal of Early Childhood, 28, 40-46.
- Mirwald, R. L., Baxter-Jones, A. D., Bailey, D. A. & Beunen, G. P. (2001) An assessment of maturity from anthropometric measurements. *Med Sci Sports Exerc*, 34, 689-94.
- Roche, A. F., Chumlea, W.C., Thissen, D. (1988) *Assessing Skeletal Maturity of the Hand -Wrist: Fels Method*, Springfield, Illinois, Charles C Thomas.
- Schmitz, K. E., Hovell, M.F., Nichols, J.F. Irvin, V.L., Keating, K., Simon, G.M., Gehrman, C., Jones, K.L. (2004) A validation study of early adolescents' pubertal self assessments. *Journal of Early Adolescence*, 24, 357-384.
- Stratton, G., Reilly, T., Williams, A.M., Richardson, D. (2004) *Youth Soccer from science to performance*, Abingdon, Oxon, Routledge.
- Taylor, S. J., Whincup, P. H., Hindmarsh, P. C., Lampe, F., Odoki, K., Cook, D. G. (2001) Performance of a new pubertal self-assessment questionnaire: a preliminary study. *Paediatr Perinat Epidemiol.*, 15, 88-94.
- Vegelin, A. L., Brukx, L.J., Waelkens, J.J., Van Den Broeck, J. (2003) Influence of knowledge, training and experience of observers on the reliability of anthropometric measurements in children. *Ann Hum Biol*, 30, 65-79.
- Wen, D. Y. (2004). Preparticipation cardiovascular screening of young athletes. An epidemiologic perspective. *The Physician and Sportsmedicine.*, 32, 1-9.

Osteopati og idrætsskader

Af osteopat D.O. og fysioterapeut Eivind Møller, Valby

Historie og fakta

I Danmark er der i dag ca. 20 færdiguddannede osteopater med titlen osteopat D.O. Danmark er på den front absolut et af de lande med færrest osteopater. I vores nabolande Norge og Sverige er der respektivt 10 gange så mange osteopater. I Finland og Island er osteopati autoriserede behandlingsformer.

Osteopati som profession fylder 135 år i år og har igennem mange år været en væsentlig del af behandlingstilbuddet i mange af de lande, som vi sammenligner os med.

Osteopati blev i 1874 defineret som behandlingsfilosofi og behandlingsform af den amerikanske læge Andrew Taylor Still.

Det første Osteopatiske akademi blev stiftet i 1892 i Kirksville, Missouri, som stadig uddanner osteopater.

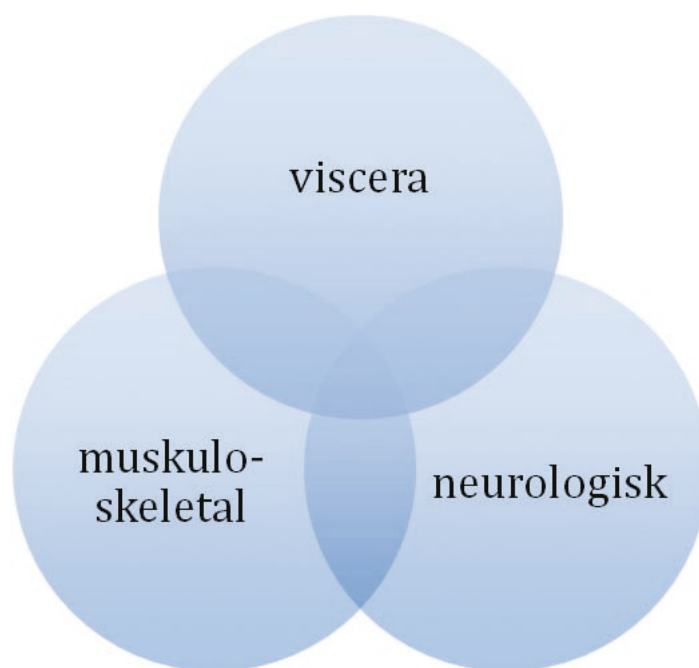
Med introduktionen af osteopati som konvertituddannelse i 1999 er der de senere år kommet et øget fokus på uddannelsen i Danmark, og det er vores håb, at flere i de kommende år vil udvide deres fysioterapeutiske kundskaber og tage udfordringen op med osteopati.

Osteopatens tankegang

Osteopaten arbejder ud fra 4 grundlæggende principper:

1. Kroppen er en helhed og skal betragtes som sådan
2. Kroppen har evnen til at hele sig selv under de rette omstændigheder
3. Kroppens struktur og funktion er indbyrdes afhængige af hinanden
4. Arterial Rule - væskernes frie bevægelse i kroppen

Disse 4 grundprincipper er essentielle for, hvordan osteopaten arbejder, og for at forstå, hvorledes at tilgangen til en osteopatisk behandling er.



Figur 1. De 3 overordnede systemer.

Når man betragter kroppen som en helhed, og behandler den, er det vigtigt at man ser på, hvordan kroppen er bygget op. Kroppen består af sammenhænge imellem kropsområder og systemer. Groft skitseret kan man inddele kroppen i 3 overordnede systemer:

1. Det muskuloskeletale system
2. Det viscerale system
3. Nervesystemet

De 3 overordnede systemer er indbyrdes relaterede og influerer på hinanden (figur 1).

Denne opdeling er skabt for at vi bedre kan forstå kroppens enkelte systemer. Men i kroppen er inddelingen mere flydende og overlappende. Det ene system kan ikke eksistere uden de andre, og den indbyrdes relation er tæt og gør, at kroppen netop i højere grad skal betragtes som en helhed.

Eksempler på systemernes indbyrdes relation er f.eks. nyrernes og blærens tætte fysiske relation til henholdsvis m. psoas major og m. obturatorius

internus. Denne tætte relation kan i tilfælde af dysfunktion i organerne påvirke musklernes mekaniske funktion.

Andre steder, hvor systemerne har relation til hinanden, er f.eks. i scapularporten, hvor muskulaturen kan være medvirkende til at afklemme periferer nerver fra cervicalcolumna.

Kompensatoriske mønstre

Tyngdens påvirkning fremprovokerer kompensationer tydeligst, og derfor ses mange kompensationer også bedst i stående.

Man inddeler kompensationsmønstre i 3 hovedgrupper, svarende til de primære bevægekomponenter:

1. Rotation
2. Sidebøjning
3. Fleksion/ekstension

Disse 3 hovedgrupper har hver især selvstændige og fælles kompensatoriske områder, som osteopaten fokuserer på under observation og undersøgelse (se skema 1).

Kompensationsmønstre	Plan	Dominant område
Rotation	Horisontalt	Atlas
		Cervicalcolumna vertebra C2-C7
		Ribben 1-5
		Thoracalcolumna vertebra T6-T10
		Ilium i horisontal rotation eller unilateral anterior/posterior rotation
		Hofteledet (rotationskomponenten)
		Subtalarledet
Sidebøjning	Frontalt	Dominant område
		Cervicalcolumna vertebra C2-C7
		Thoracal- og lumbalcolumna T10-L5
		Ilium I Flare
		Hofteledet (abduktions/adduktionskomponenten)
		Chopart
Fleksion/ekstension	Sagittalt	Dominant område
		Columnas kurvaturer
		Transitionsområder (Occiput/atlas – Cervicothoracalt – Thoracolumbalt – Lumbosacralt)
		Sacrum i anterior posterior position
		Hofteledet (fleksion/ekstension)
		Knæene
		Tibiotalar-leddene

Skema 1. Kompensationsmønstrenes 3 hovedgrupper.

Klinik

I klinikken vurderer jeg den enkelte patient ud fra de osteopatiske grundprincipper.

Efter en indgående anamnese, der blandt andet indeholder en generel gennemgang omkring symptomets opståen, udbredelse og umiddelbare historik, spørges der yderligere til tidligere sygdomme, traumer, operationer, medicinering. I kvinders tilfælde evt. graviditeter og fødsler.

Slutteligt optages systemisk anamnese, hvori eventuelle problemer omkring fordøjelse, vandladning og generel sundhedstilstand gennemgås.

Efter anamnesen foretages en observation af patienten i stående, siddende og liggende stilling. Der fokuseres primært på kompensationsmekanismer, der er umiddelbart synlige. I stående er de typiske observationsområder fødderne, knæene, pelvis, ryggens kurvaturer, skuldrene og hovedet. I liggende stilling observeres underkøstremiteterens umiddelbare positionering. Er det ene ben f.eks. mere udadroteret? Respiration og den generelle positionering på briksen noteres ligeledes.

Herefter foretages mere specifikke funktionstest og palpation af relevante

områder for den pågældende patients symptomer.

Under hele forløbet opstilles arbejds-hypoteser/differentialdiagnoser som løbende afvises eller bekræftes i forhold til de gennemførte undersøgelser, ligesom eventuel mistanke om dybere-liggende patologier afklares.

Efter endt undersøgelse udføres relevant behandling svarende til de kliniske fund fra undersøgelsen. Behandlingen består typisk af et bredt vifte af behandlingsformer, der oftest involverer alle kroppens 3 overordnede systemer. Disse systemer behandles med manuelle teknikker som mobilisering, High Velocity Low Amplitude Trust (HVLA)-manipulationer, fascielle teknikker, udspænding af relevante strukturer og Muskel Energi Teknikker (MET).

Oftest involveres alle kroppens regioner i behandlingen for et specifikt, regionært afgrænset symptomområde

Eksempelvis kunne en manuel behandling for udefinerbare knægener involvere følgende:

- mobilisering af foden, knæet og pelvis
- manipulation af lumbalcolumna og manuel afspænding af muskulære

strukturer i bækken og lumbalcolumna

- MET over hoften og lumbalcolumna
- fascielle teknikker på strukturer i bækken og abdomen
- evt. kompensatoriske begrænsninger i thoracal- og cervicalcolumna korrigeres vha. mobilisering, MET og/eller manipulation

Ud over manuel tilgang til et givent problem rådes patienten til relevante øvelser. Ligeledes gives råd omkring arbejdssituationer og dagligdags aktiviteter, der kan have positiv eller negativ effekt på patientens tilstand.

Case

48-årig mand, motionist, tidligere semi-professionel fodboldspiller, i dag aktiv triatlet med flere Ironmans på visitkortet. Har gennem de seneste 2 måneder døjet med smerter i højre underben svarende til peroneusområdet.

Da jeg ser ham giver han udtryk for, at han ikke er i stand til at løbe 50 meter uden skarpe, sviende smerter i benet, og at underbenet generer ham dagligt. Han er blevet tilset af egen læge og speciallæge, der begge har diagnosticeret compartmentsyndrom i højre læg. Herfra er han blevet henvist til fysioterapeut, der har behandlet med ultralyd

og akupunktur. Behandlingen har dog ikke haft nogen umiddelbar effekt.

Anamnesen fortæller om et traume under hyggefodboldkamp for ca. 6 måneder siden, hvor patienten fik et kraftigt spark over højre lægben. Han døjede med smerter i en uges tid, men mærkede efterfølgende ikke mere til det. I januar i år brækker patienten højre håndled, ligeledes i en fodboldkamp, og får armen i gips i 6 uger. Under den efterfølgende periode med armen i gips begynder benet pludseligt at smerte.

Der har ikke tidligere været nogen skader som har forårsaget længerevarende eller hæmmende påvirkning af kroppen. Systemisk diagnose: ia.

Ved observation i stående og liggende position ses tydelig afværgereaktion samt udadrotation af højre UE. Bevægetest afslører tydelig opspændthed omkring højre side af pelvis og lumbalcolumna, ligesom der er et tydeligt rotationskompensationsmønster fra højre fod og op til midtthoracalt. Herfra er der et modsatrettet kompensationsmønster videre mod caput.

Funktionstest viser tydelig nedsat indadrotation af højre hofte og generelt nedsat fleksibilitet i højre fods led (primært omkring tibiotalarledet, subtalar leddet og os naviculare/os cuboideum enheden). Endvidere findes posterior blokering af caput fibula.

Palpation viser øget tonus og smertesar i højre sides m.psoas major, fossa iliaca, m. obturatorius externus. Fossa ischiorectale er ligeledes anspændt og øm. I venstre side findes ingen nævneværdige smerter eller spændinger.

Højre arm findes immobil og opspændt, ligesom skulder- og cervikalregionen generelt har flere låsninger, nedsat funktionalitet og udtalte kompensatoriske bevægelsesmønstre fra bruddet af højre håndled og op til cervikalregionen.

Arbejdshypotesen blev, at der ikke var tale om et decideret compartment-syndrom, men i højere grad en funktionsnedsættelse af højre pelvis og UE med et eventuelt vaskulært syndrom til følge. Dette tillagdes de kompensatoriske mønstre patientens krop havde tildraget sig som følge af henholdsvis det benrelaterede traume og den frakturerede underarm.

Min overvejelse efter endt undersø-

gelse var, at patienten havde tilegnet sig et kompensatorisk velfungerende mønster efter traumet på benet for et halvt år siden. Denne vurdering baserede jeg på, at der kun var en momentan smerte og lette gener i ca. en uges tid.

Dette kompensationsmønster bliver brudt i forbindelse med frakturen af højre håndled. Frakturen medfører et nyt kompensatorisk mønster, der modarbejder det oprindelige. Smerterne opstår således i det oprindeligt skadede område, da det er området med den mindste tolerance.

Behandlingsstrategien var herefter delt i to hovedområder:

1. Korrigere de umiddelbare strukturer med tæt relation til smerteområdet

2. Korrigere de funktionelle problematikker omkring frakturen i højre arm.

Ad.1: Højre fod manipuleres og mobiliseres i de ovenfor nævnte led, som var inddraget. Fibula repositioneres ved hjælp af manipulation og crus bløddelsbehandles med fokus på m. tibialis posterior og mm. peronei. Ligeledes afspændes hoftens eksterne rotatorer manuelt og med brug af M.E.T.-teknikker. Højre sacroiliacaled manipuleres i posterior retning, ligesom lumbalcolumna frigøres manuelt. Herefter mobiliseres pelvis og relationer muskulært og visceralt. Den thoracolumbale overgang frigøres.

Ad. 2: Højre håndled mobiliseres og frigøres. Ligeså hele underarmen og art. radiocubiti. Der findes cervikale og højthorakale låsninger, som frigøres med manipulation og mobilisering, ligesom fascier og bindevævet omkring aksillen og fossa supraclavicularis udspændes og frigøres.

Det umiddelbare resultat efter første konsultation er tydelig genvunden rotation af højre hofte og markant ændring i spændingsniveau i muskulatur – både i pelvis og UE såvel som i OE og cervikalt.

Ved stående observation ses mindre udtalt kompensatorisk mønster, ligesom funktionstest udføres mere symmetrisk og mindre besværet.

Ved 2. konsultation en uge senere fortæller patienten, at han for første gang i to måneder ikke har haft smerter i benet i løbet af dagen. Han har

været ude og jogge en lille tur, hvor nogen af de samme gener returnerede – dog i mindre omfang.

Under 2. konsultation gentages en stor del af de samme behandlinger i det nødvendige omfang, men stadig med blikket rettet mod den overordnede strategi med de to primære arbejdsområder.

Ved 3. konsultation 2 1/2 uge senere har der været markant fremgang i forhold til bedring af smerte og funktionsniveau. Patienten kan nu løbe længere ture uden gener, og behandlingen fokuseres mere på specifikke områder med fortsat funktionsnedsættelse.

Generelle betragtninger

Når man arbejder med en patient med smerte eller nedsat funktionsniveau er det nødvendigt at finde frem til den dybereliggende og primære årsagssammenhæng bag det eventuelle problem, og ikke blot blindt behandle symptomet.

Billedligt kunne man sammenligne med, at man har fået en ny dør sat ind i sit hus, men døren binder. En løsningsmodel (symtombehandling) kunne være at høvle noget af dørkarmen af, eller åbne og lukke døren til den har slidt karmen til, så den ikke binder længere.

Der er nok ikke mange, som vil være begejstrede for en håndværker, der vælger denne løsning til døren, der binder. Vi forventer i stedet, at han gennemgår alle bevægelige dele, efter-spænder hængsler, sikrer sig at den er sat korrekt op m.m..

På samme måde bør vores patienter – med eksempelvis smerter i knæregionen – ikke blot blindt kastes ud i symptombehandling, men i langt højere grad underkastes en gennemgående funktionsanalyse af hele kroppen og få rettet underliggende problematikker før der eventuelt iværksættes berettigede symptom- og genoptræningsmæssige initiativer.

Det er min oplevelse, at den osteopatiske grundfilosofi har den bredeste tilgang til behandling af patienter med funktionelle problemstillinger i kroppen. Det være sig hos topatleter, motionister eller utrænede.

Jeg håber med dette korte indblik i en osteopats tankegang at have vækket interesse og nysgerrighed til at

søge yderligere viden om osteopati, og eventuelt have inspireret nogen til en lang og indsigtsfuld uddannelse, som giver nogen af de bedste værktøjer til at forstå og behandle kroppen som en helhed.

Kontaktadresse:

Osteopat D.O., fysioterapeut
Eivind Møller
Valby langgade 6
2500 Valby
www.klinik.dk
Mail: eivind@klinik.dk
Tlf. 3888 2500



Info

Uddannelse til osteopat:

Varighed 4-6 år alt efter uddannelsesform, skole og hvilket land.
I Danmark eksisterer der i dag kun tilbud om konvertituddannelse.
Adgangskrav hertil er allerede erhvervet uddannelse som fysioterapeut, kiropaktor eller læge.
Den eneste skole i Danmark i dag er den belgiske skole "International Academy of Osteopathy". Se mere på www.iao.be
Osteopater i Danmark er registrerede hos "Danske Osteopater".

Nyttige links:

www.danskeosteopater.dk
www.iao.be
www.woho.org



AMBULANT KLINIK FOR ARTROSKOPISK KIRURGI OG IDRÆTSSKADER

- Hurtig, præcis diagnostik og behandling af lidelser i bevægeapparatet.
- Artroskopisk kirurgi af hofte-, knæ-, ankel-, skulder-, hånd- og albueled.
- Vi behandler patienter fra ventelistegarantien, samarbejder med alle forsikringsselskaber og har faste aftaler med mange elite sportsklubber.



Parkens Privathospital
Øster Alle 42, 3 tv
2100 København Ø
Tlf: 3544 1000
Fax: 3544 1001

info@parkensprivathospital.dk
www.parkensprivathospital.dk

Akupunktur og idrætsskader

Af speciallæge i reumatologi Finn Johannsen, Farum

Indledning

Reumatologer har i årtier sprøjtet kortikosteroid i muskeltriggerpunkter uden at der findes videnskabelig evidens for at steroiden gør noget godt i musklerne, ligesom der ikke findes tegn på inflammation i musklerne ved simple myofascielle spændinger / myoser. Hvorfor så ikke undlade steroiden og blot stikke en nål i triggerpunktet?

Jeg er blevet bedt om at beskrive, hvorledes jeg anvender akupunktur i behandlingen af idrætsskader i min hverdag som reumatolog. Da det overvejende er overbelastningsskader, som jeg ser, vil jeg primært beskrive strategien i behandlingen af disse skader, og hvornår jeg mener akupunktur kan være et godt supplement.

Evidens

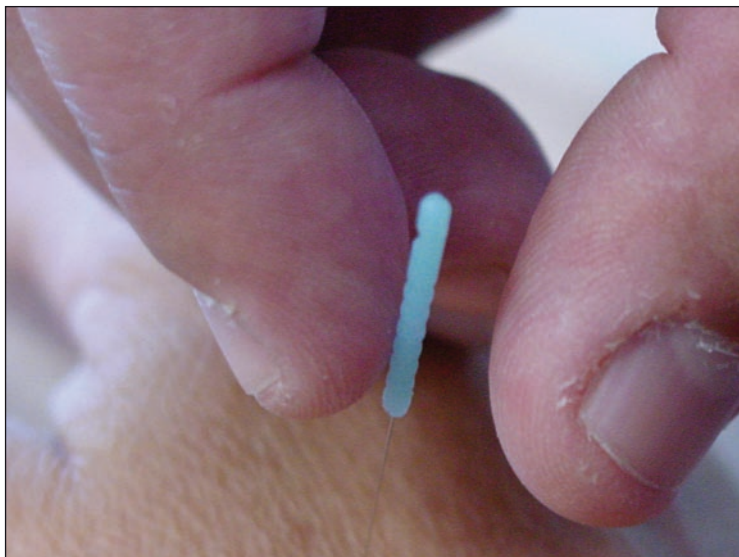
Dette er således ikke en oversigtsartikel over evidensen af akupunkturbehandling. Men lad os dog se lidt på evidensen alligevel. I Cochrane library har Green S undersøgt studier omhandlende laterale albuesmerter, og konkluderer med Cochrane-sædvane, at studierne har generelt dårlig kvalitet, men at der ser ud til at være en "short term effect on pain". Han undersøgte også studier omhandlende skuldersmerter og konkluderer: "acupuncture may improve pain and function over the short term (2-4 weeks)". Det mest interessante er nok et randomiseret studie, der viste, at akupunktur og træning var bedre end træning alene ved skuldersmerter. I Cochrane finder man

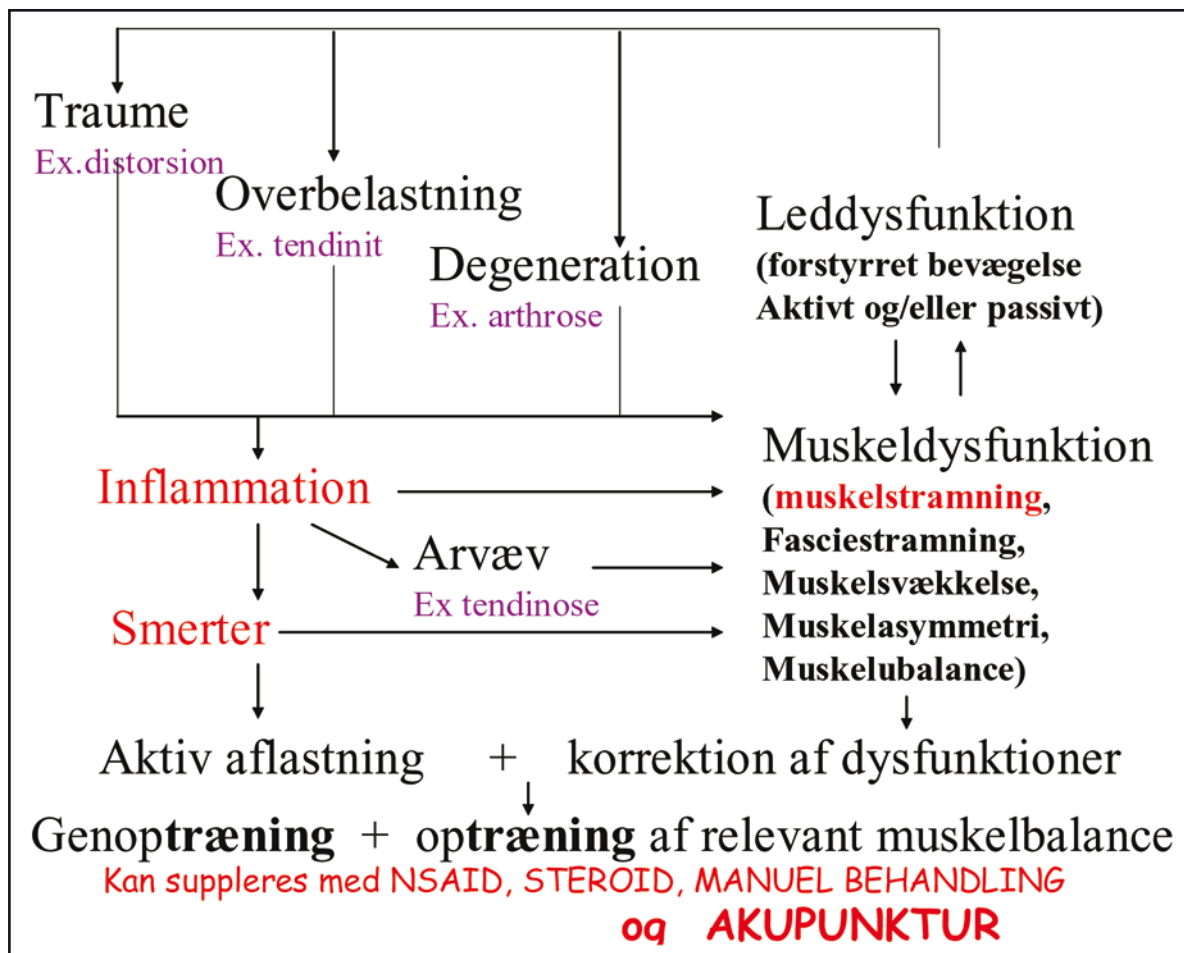
også en gennemgang af akupunkturs effekt på lænderygsmarter, hvor Furlan AD konkluderer: "acupuncture and dry needling may be useful adjuncts to other therapies".

Praksis

Det er netop sådan jeg anvender akupunktur, som en adjunct, og ikke som monoterapi.

Årsagen til en overbelastningsskade er ofte multifaktoriel og tilskrives i reglen **indre faktorer** (muskel- og leddysfunktioner) og **ydre faktorer** (belastningsfejl). Når man behandler en sådan skade, må man derfor aflaste det overbelastede væv samtidig med, at man må korrigere de muskel- og leddysfunktioner, som er medvirkende årsag til og/eller en følge af overbelastningen. For at stimulere helingsprocesserne og vende tilbage til normal funktion igen, skal det overbelastede væv langsomt genoptrænes. Denne træningsterapi er ofte vanskelig grundet inflammation og smerte, hvorfor man som behandler ofte benytter sig af NSAID eller kortikosteroid. Førstnævnte benytter jeg stort set aldrig grundet velbeskrevne bivirkninger med øget risiko for mavesår og blodpropper, og derudover hæmmer NSAID helingsprocessen. Kortikosteroid er også katabolsk, men kan med fordel anvendes ved bursitis og tendinopatier, hvor man ikke kan komme igennem med træning alene. Men akupunktur kan også være en mulighed for at dæmpe smerten og muskelspændingerne, så man lettere kan komme igennem med træningsterapien.





Figur 1. Behandlingsstrategi ved skader på bevægeapparatet. Træningsterapi er den vigtigste behandling, men akupunktur kan med fordel bruges som adjunct ved smerter og muskelspændinger.

På figur 1 har jeg illustreret hvorledes akupunktur kan indgå i behandlingen.

Jeg benytter en form for akupunktur som kaldes triggerpunkt-akupunktur. Det betyder, at den afrundede akupunktur nål indføres i musklen svarende til det mest ømme punkt. En anden form for akupunktur penetrerer kun lige huden, men i et randomiseret studie (Ceccheerelli F 2001) har man sammenlignet disse to akupunkturformer hos patienter med myofascielle smerter omkring skulderen, og man fandt signifikant bedre effekt af den dybe akupunktur.

I kinesiske lærebøger kan man se beskrivelser af præcise punkter og meridianer, hvori nålene skal indføres for at have effekt. Imidlertid viser en nylig systematisk review af 38 kliniske studier (Moffet HH 2009), at der ikke er nogen forskel på effekten af "sand

akupunktur" og akupunktur uden for meridianerne ("sham-akupunktur"). Alle læger og terapeuter med et godt kendskab til anatomen kan således med sindsro anvende akupunktur. Det eneste, man skal være opmærksom på, er at undgå større nerver, blodkar, indre organer og led.

Risikoen for infektion er neglible, og afspritning er i reglen ikke nødvendig i forbindelse med akupunktur, da bakterier glider af den afrundede nål under indføringen.

Hvor mange nåle, der skal anvendes, og hvor tit, det skal gentages, er meget individuelt forskelligt. Nogle personer er "strong reactors", og skal kun have få nåle for at opnå effekt, mens andre kræver flere nåle. Behandlingsfrekvensen er én gang om ugen, og jeg forventer effekt efter 3-5 gange.

Der er ingen bivirkninger til akupunktur, bortset fra at en del bliver

trætte efterfølgende, formentlig forårsaget af endorfinfrigivelsen i forbindelse med behandlingen.

Konklusion

Akupunktur er en enkel, bivirkningsfri, adjungerende behandlingsmetode til mange idrætsskader, som alle læger og terapeuter med kendskab til anatomi og myofascielle triggerpunkter let kan lære.

Behandlingen kan dog ikke stå alene, og skal altid kombineres med træningsterapi.

Kontaktadresse:

Reumatolog Finn Johannsen
Furesø-reumatologerne
Gammelgårdsvej 10
3520 Farum
Mail: f.e.johannsen@dadlnet.dk



Dansk Sportsmedicins redaktion
ønsker alle læserne
en god og aktiv sommer!



At komme op at slås med virkeligheden...

Debatten om ACL-genoptræningen er igen blusset op. Gnisten springer i denne omgang fra en ny dvd - og anmeldelsen af den her i Dansk Sportsmedicin.

Af Svend B. Carstensen, fysioterapeut og redaktionsmedlem



Min anmeldelse af dvd'en fra physio2REHAB om genoptræning af ACL-rekonstruerede i det sidste nummer af Dansk Sportsmedicin har affødt flere reaktioner. Allererst skal jeg slå fast, at anmeldelsen er udtryk for min subjektive vurdering - og ikke nogen 'officiel FFI-holdning'. Det sidste har nogen nemlig troet.

To fysioterapeuter fra Lyngby-Taarbæk Kommune undrede sig over, at man i dvd'en starter på løb allerede efter 6 uger. Og de henviser til et FFI-knækursus, hvor anbefalingen lød på, at løb først måtte starte 6 måneder efter rekonstruktionen. Og det er jo noget af en forskel.

Jeg må indrømme, at jeg måtte ind og tjekke igen, da det også er min opfattelse at start på løb efter 6 uger er et tidligt tidspunkt for det fleste. Og det er korrekt, at løb starter efter 6 uger på dvd'en. Men 6 måneder lød også som et meget forsigtigt bud, hvis der ellers ikke er komplikationer - og det sidste er jo afgørende vigtigt.

En henvendelse til Mogens Dam fra FFI's undervisningsgruppe blødte dog også lidt op på de 6 måneder. Han angiver 4 måneder, hvis der er tale om en isoleret ACL-skade. Samtidig påpeger han, at hyalinbrusken ofte har fået et

'skrub', og derfor kan det vare længere, før man anbefaler belastninger med 'impact'.

Og Mogens Dam fortsætter: 'Baggrunden er referencer på vævstypers respons på træning og belastning. Det burde være alt rigeligt. For hvordan er det egentlig, det går med disse ACL-rekonstruerede? Er det ikke bruskskader / artrose, der invaliderer?'

Min research fortsatte. I efteråret 2008 diskuterede personalet fra 'Sportsmedicin Midt' rehabiliteringen efter ACL-rekonstruktion, og de måtte konstatere, at der ikke fandtes brugbar evidens for noget bestemt regime. De konstaterede også, at tendensen går i retning af en mere restriktiv holdning generelt, og med hensyn til løb blev deres anbefaling, at 'jogge indendørs' kan starte ved 10 uger, 'løb på jævnt underlag' ved 12 uger, og 'løb med retningsskift' ved 16 uger. Ændringer, der betyder, at disse aktiviteter sættes i gang 2 uger senere i forhold til deres tidligere anbefalinger.

Flere af de kirurger og fysioterapeuter, som jeg har talt med, fremhæver den store spredning i den rekonstruerede gruppe. Det stemmer godt med min egen erfaring, nemlig at vi har at gøre med en ganske uhomogen gruppe - fra dem, som har kunnet træne på et ret

højt niveau som forberedelse til operationen, til dem med omfattende meniskskader, bruskskader og bonebruse - og så er det jo vanskeligt, for ikke at sige umuligt, at lave ét regime, som rammer alles behov.

'Man kommer let til at slås med virkeligheden med en sådan video', siger Allan Buhl, tidligere formand for DIMS og redaktør af Dansk Sportsmedicin, som en erfaren kirurg på området. Og han advarer imod, at videoen kommer til at stå alene, dels fordi den kører et så omfattende og accelereret program, og dels fordi den tegner et meget ideelt billede af genoptræningen.

Han er på linje med fysioterapeut Karin Jensen, Eira Privathospitalet Skejby, der har arbejdet med ACL-genoptræning gennem mange år. Hun er også betænkelig ved det accelererede forløb, og hun lægger op til et nuanceret syn og en individuel vurdering af den enkelte patient.

'Det er min erfaring, at der er tendens til hyppigere reruptur hos helt unge, så de unge skal ikke presses til løb for tidligt', siger Karin Jensen og peger også på, at man bør være mere restriktiv med hensyn til løb, når rekonstruktion er foretaget på relativt friske ACL-skader.

Jeg har naturligvis også bedt Søren-Peder Aarvig fra physio2REHAB om en kommentar.

Han fortæller, at dvd'ens anbefalinger kommer fra flere steder og siger videre: 'Skabelonen for vores øvelsesvalg til dvd'en til masterprojektet var lavet på Falck Rehab Varde Sygehus i 2004. Her begyndte løbetræningen i uge 6 efter operationen.' Udgangspunktet her er bogen 'ACL made Simple' af Don Johnson, Springer-Verlag 2004, ifølge Søren-Peder Aarvig. Og han oplyser, at nogle af anbefalingerne er hentet fra en CD-rom fra Århus Sygehus 2002.

At progressionen er relativ stejl i 'ord', medgiver Søren-Peder Aarvig, men understreger samtidigt, at dvd'en flere gange fortæller 'at man skal sørge for at være informeret ordentligt af operatøren og/eller fysioterapeuten, om der er forhold, der kan have indflydelse på forløbet. Det kan være bonebruse, beskadigelse af menisk m.m. Dette kan give et ændret genoptræningsforløb i forhold til det generelle på dvd'en. Og hvis man er i tvivl, skal man spørge sin fysioterapeut.'

Søren-Peder Aarvig er i øjeblikket ved at undersøge mulighederne for en

redigering af dvd'en ud fra nogle af de kritikpunkter, der er kommet frem. Den nye version vil lægge sig op af de retningslinjer, som Sportsmedicin Midt har udstukket. Og han spørger i den forbindelse om hjælp til redigeringen, så den bliver så korrekt som muligt. 'Den er jo lavet for at blive brugt', som han siger...

Min foreløbige konklusion er, at vi kommer op at slås med virkeligheden, hvis vi ikke har de brede briller på. Også i denne problemstilling. Mange spørgsmål er fortsat åbne og kommentarer er velkomne.

Scandinavian Congress of Medicine and Science in Sports 2010

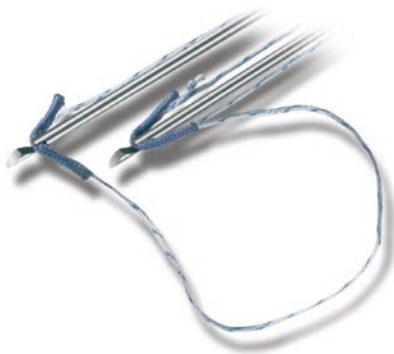
DANSK IDRÆTSMEDICINSK SELSKAB

THE SCANDINAVIAN FOUNDATION OF MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS

fagforum for idrætsfysioterapi

Radisson SAS Scandinavia Hotel Copenhagen February 4th – February 6th 2010

Protesekompagniet



MaxFire™ Meniscal Repair Device m/ZipLoop™ teknologi

- MaxFire™ Meniscal Repair System er et "all-inside", "all-suture" system til suturering af menisklæsioner
- Systemet anvender ZipLoop™ teknologi
- Suturene fæstnes præcist med horisontale og/eller vertikale madrassting - uden knuder i leddet
- Cannulasystemet muliggør præcis placering af menisksuturerne
- Designet til bucket handle læsioner



www.biomet.dk – tlf. 75 62 60 22

BIOMET®

Kongresser • Kurser • Møder

INTERNATIONALT

24. - 27. juni 2009, Norge
14th Annual Congress of the ECSS,
Oslo.
Info: www.ecss.de



15. - 17. oktober 2009, Tyrkiet
6th European Sports Medicine Con-
gress, Antalya.
Info: www.efsm2009.org

4. - 6. februar 2010, Danmark
Scandinavian Congress on Medicine
and Science in sports, København.
Info: www.scmss2010.com

19. - 21. februar 2010, Sydafrika
3rd International Football medicine
Conference.
Info: www.fifa.com

9. - 12. juni 2010, Norge
14th ESSKA Congress, Oslo.
Info: www.esska2010.com

Hjælp os med at forbedre denne side!

Giv Dansk Sportsmedicin et tip
om interessante internationale
møder og kongresser – helst al-
lerede ved første annoncering,
så bladets læsere kan planlægge
deltagelse i god tid.

DIMS kursuskalender 2009

Idrætsmedicinsk diplomkursus, trin 1
17. - 20. august 2009 i Ålborg
Målgruppe: Læger
Arrangør: DIMS
Tilmelding: www.sportsmedicin.dk
Tilmeldingsfrist: 1. juli 2009

Se også: www.sportsmedicin.dk

FFI kursuskalender 2009

Del A - kurser:

Introduktionskursus

- Lanzarote, 25. sep. - 2. okt.
- København, 6.-7. november

Idrætsfysioterapi og skulder

- Horsens, 10.-11. september

Idrætsfysioterapi og knæ

- København, 3.-4. september
- Lanzarote, 25. sep. - 2. okt.

Idrætsfysioterapi og hofte/lyske

- København, 7.-8. oktober

Idrætsfysioterapi og fod/ankel

- Lanzarote, 25. sep. - 2. okt.
- Odense, 23.-24. oktober

Idrætsfysioterapi og albue/hånd

- København, 18. september

Førstehjælp

- Ålborg, 28. oktober
- Tårnby, 29. oktober

Taping

- København, 20. oktober

Del B - kurser:

Aerob og anaerob træning

- Lanzarote, 25. sep. - 2. okt.

Styrketræning

- Lanzarote, 25. sep. - 2. okt.

Børn, træning og idræt

- København, 29.-30. oktober

Andre kurser:

Supervision, eksamensforberedende

- Odense, 9.-10. november

Del A eksamen

- 28. november i Odense

Del B eksamen

- 3. november i København

Se også: www.sportsfysioterapi.dk

DIMS kurser

Info: Idrætsmedicinsk Uddannelsesudvalg, c/o kursussekretær Sisse Kay Reinholdt.

E-mail: sisse.reinholdt@webspeed.dk



Generelt om DIMS kurser

DIMS afholder faste årlige trin 1 og trin 2 kurser for læger som ønsker at opnå kompetence som idrætslæge.

DIMS trin 1 kursus: er et basal-kursus, der henvender sig til færdiguddannede læger, som ønsker at beskæftige sig med den lægelige rådgivning og behandling af idrætsudøvere.

Alle regioner vil blive gennemgået med gennemgang af de almindeligste akutte skader og overbelastningsskader.

Kurset afholdes i samarbejde med Forsvarets Sanitetsskole, og en væsentlig del af kurset beskæftiger sig med den praktiske kliniske udredning og behandlingsstrategi af nyttilskadekomne militær-rekrutter. Man får således lejlighed til at undersøge 30-40 patienter under supervision og vejledning af landets eksperter indenfor de enkelte emner.

Kurset varer 40 timer over 4-5 hverdage.

Hvert år afholdes et eksternatkursus (med mulighed for overnatning) øst for Storebælt på Forsvarets Sanitetsskole i Jægersborg i uge 11, mandag - fredag, og et internatkursus vest for Storebælt, i reglen uge 40 på Fredericia Kaserne.

DIMS trin 2 kursus: er et videregående kursus, der henvender sig til læger med en vis klinisk erfaring (mindst ret til selvstændig virke) samt gennemført DIMS trin 1 kursus eller fået dispen-

sation herfor ved skriftlig begrundet ansøgning til DIMS uddannelsesudvalg.

Kurset afholdes på en moderne dansk idrætsklinik, hvor man gennem patientdemonstrationer får et indblik i moderne undersøgelses- og behandlingsstrategier.

På dette kursus forklares principperne i den moderne idrætstræning og der bliver lagt mere vægt på de biomekaniske årsager til idrætsskader og en uddannelse af kursisterne i praktisk klinisk vurdering heraf. Derudover diskuteres træningens konsekvens og muligheder for udvalgte medicinske problemstillinger (overlevelse, fedme, endokrinologi, hjerte / kar sygdomme, lungesygdomme, osteoporose, arthritis, arthrose).

Kurset varer 40 timer over 4 dage (torsdag-søndag).

Hvert år afholdes et eksternat kursus i oktober måned (overnatning sørger kursisterne selv for). I lige år afholdes kurset øst for Storebælt (Bispebjerg Hospital), i ulige år vest for Storebælt (Århus Sygehus THG).

Krav til vedligeholdelse af Diplomklassifikation (CME)

1. Medlemsskab af DIMS. Medlemsskab af DIMS forudsætter at lægen følger de etiske regler for selskabet
2. Indhentning af minimum 50 CME-point per 5 år.

Opdateret februar 2007.

Opdaterede Krav til opnåelse af Diplomklassifikation kan findes på www.sportsmedicin.dk

AKTIVITET	CERTIFICERINGSPOINT
Deltagelse i årsmøde	10 point per møde
Publicerede videnskabelige artikler inden for idrætsmedicin	10 point per artikel
Arrangør af eller undervisning på idrætsmedicinske kurser eller kongresser	10 point
Deltagelse i internationale idrætsmedicinske kongresser	10 point
Deltagelse i godkendte idrætsmedicinske kurser eller symposier	5 - 15 point per kursus
Anden idrætsmedicinsk relevant aktivitet	5 point
Praktisk erfaring som klublæge, Team Danmark læge eller tilknytning til idrætssklinik (minimum 1 time per uge) - 10 point	Klub / forbund / klinik: Periode:

Idrætsmedicinske arrangementer pointangives af Dansk Idrætsmedicinsk Selskabs Uddannelsesudvalg før kursusafholdelse.

NAVN: _____ KANDIDAT FRA ÅR: _____ DIPLOMANERKENDELSE ÅR: _____

Skemaet klippes ud og sendes til DIMS v/ sekretær Louice Krandorf, Løjtegårdsvej 157, 2770 Kastrup

DIMS kurser

Idrætsmedicinsk Diplomkursus, trin 1, vest

Beskrivelse:

Basalt kursus i idrætsmedicin med hovedvægt lagt på diagnostik af hyppigste idrætsskader, herunder grundig gennemgang af akutte og overbelastningsskade i knæ, skuldre og ankel/underben.

Patientdemonstrationer med instruktion og indøvelse af klinisk undersøgelsesteknik. Planlægning og tilrettelæggelse af udredning, behandling og genoptræning af skadede idrætsudøvere. Doping, idrætsfysiologi og biomekanik med henblik på at øge forståelsen for profylaktiske tiltag, både specifik idrætsskadeprofylakse og almen sygdomsprofylakse i forbindelse med idræt. Kurset udgør første del af den postgraduate diplomuddannelse i idrætsmedicin.

CME point:

40 CME-point i DIMS-regi.

Målgruppe:

Fortrinsvis praktiserende og yngre læger, der har interesse for idrætsmedicin og som ønsker basal indføring i emnet.

Kursusform:

Afholdes som internat. Forelæsninger afvekslende med emneorienterede, praktiske kliniske øvelser og patientdemonstrationer.

Tid:

17. - 20. august 2009/ uge 34.

Sted:

Aalborg Sportshøjskole, Annebergvej. Indkvartering er på sportshøjskolen. Indkvartering er med i kursusafgift.

Kursusledere:

Søren Kaalund og Bente Korsby.

Pris:

Kursusafgift. Yngre læger, medlemmer af DIMS kr. 4.000,-, andre yngre læger: kr. 4.500,-.

Tilmelding:

Senest 1. juli 2009 med brev, e-post eller fax med navn, adresse samt oplysning om lægelig søjle og evt. medlemskab til lenevasegaard@hotmail.com. Tlf. (98) 43 05 06, fax (98) 12 07 06. Adresse: Mølleå 1, 9000 Aalborg. Kontonummer til betaling af kursusafgift: (reg. 1551) konto 16023337 eller via sportsmedicin.dk.

Arrangør:

Dansk Idrætsmedicinsk Selskab (DIMS) i samarbejde med Forsvarets Sundhedstjeneste.

FFI kurser

Info: Kursusadministrator Vibeke Bechtold, Kærlandsvænget 10, 5260 Odense S.

Tlf. 6591 6693 • E-mail: vibe@ucl.dk
Kurstilmelding foregår bedst og lettest via FFI's hjemmeside: www.sportsfysioterapi.dk



FAGFORUM FOR IDRÆTSFYSIOTERAPI

Kurser i idrætsfysioterapi

Kursusrækken for idrætsfysioterapi er opbygget i del A og B.

Del A kan afsluttes med en kombineret skriftlig og mundtlig prøve. Formålet med kursusrækken er at indføre kursisterne i „Best practice“ indenfor undersøgelse, test, forebyggelse og behandling i relation til idrætsfysioterapi samt at sikre, at idrætsfysioterapi i Danmark lever op til internationale kvalitetskrav. Kursisterne skal opnå færdigheder i diagnostik og den kliniske beslutningsproces gennem vurdering og analyse af kliniske fund og symptomer = klinisk ræsonnering samt udvikle deres praktiske færdigheder i forhold til forebyggelse og rehabilitering indenfor idrætsskadeområdet.

Del B kan afsluttes med en prøve bestående af en skriftlig teoretisk del (synopsis) og en praktisk/mundtlig del. Formålet med kursusrækken er udvikling og målretning af idrætsfysioterapeutiske indsatser mod højere niveauer i forhold til de idrætsfysioterapeutiske kerneområder og med evidensbaseret baggrund.

Kursusrækken i **del A** består af:

- Introduktionskursus til idrætsfysioterapi.
- Introduktionskursus skal gennemføres for at gå videre på de efterfølgende regionskurser, som kan tages i



selvvalgt rækkefølge.

- Idrætsfysioterapi i relation til skulderregionen
- Idrætsfysioterapi i relation til albue/håndregionen
- Idrætsfysioterapi i relation til hofte/lyskeregionen
- Idrætsfysioterapi i relation til knæregionen
- Idrætsfysioterapi i relation til fod-/ankelregionen
- Taping relateret til idrætsfysioterapi
- Førstehjælp

Førstehjælpskurset er først obligatorisk for del A - eksamen fra 2009.

Kursusrækken i **del B** består af:

- Idrætsfysioterapi og biomekanik inkl. analyse og målemetoder
- Idrætsfysioterapi og styrketræning/screening
- Idrætsfysioterapi og udholdenhed
- Idrætspsykologi, coaching, kost/ernæring og spisevaner
- Doping/antidoping
- Træning og ældre
- Børn, idræt og træning
- Handicapidræt
- Idrætsgrenspecifikke kurser
- Kurser med emner relateret til idrætsfysioterapi, fx. MT-kurser, kurser i fysisk aktivitet/motion o.l.

De første fem kurser er obligatoriske, og af de øvrige skal der gennemføres minimum to, før det er muligt at tilmelde sig del-B eksamen.

Efter bestået del A og del B eksamen betragtes man som *idrætsfysioterapeut*, godkendt i FFI-regi.

Der er hele tiden kursusaktiviteter under udvikling, så det er vigtigt regelmæssigt at holde øje med Fagforum for idrætsfysioterapi hjemmeside www.sportsfysioterapi.dk med henblik på opdateringer og nye kursustilbud.

Om beskrivelse af idrætsfysioterapi, kursusaktiviteter med mål og indhold, tilmelding, kontaktpersoner etc. kan du læse nærmere på:

www.sportsfysioterapi.dk

"Introduktionskursus til idrætsfysioterapi"

(Dette kursus er et krav som forudsætning for at kunne deltage på de øvrige kurser)

Målgruppe: Fysioterapeuter med interesse indenfor idræt.

Mål og indhold for Introduktionskursus:

At kursisterne:

- får udvidet forståelse for epidemiologiske og etiologiske forhold ved idrætsskader
- får forståelse for og indsigt i forskning anvendt i idrætsmedicin
- får forståelse for og kan forholde sig kritisk til etiske problemstillinger relateret til idræt
- kan anvende klinisk ræsonering i forbindelse med idrætsskader
- kan anvende biomekaniske analysemetoder
- får forståelse for vævsegenskaber og vævsreaktioner
- kan anvende primær skadesundersøgelse og skadesbehandling
- får forståelse for overordnede behandlingsstrategier til idrætsaktive

Indhold:

- klinisk ræsonnering
- epidemiologi, forskning og evidens
- etik
- biomekanik
- vævsegenskaber og vævsreaktioner
- forebyggelses- og behandlingsstrategier
- primær skadesundersøgelse og skadesbehandling

Undervisere: Fysioterapeuter fra Fagforum for Idrætsfysioterapi.

Pris: 2700 kr. for medlemmer og 3000 kr. for ikke-medlemmer af FFI. Prisen dækker kursusafgift og fortæring under kursus.

Yderligere oplysninger og tilmelding: www.sportsfysioterapi.dk/kurser

Tid og sted: se kursuskalender

"Idrætsfysioterapi relateret til forskellige kropsregioner" (skulder/albue-hånd/hofte-lyske/knæ/fod-ankel)

Målgruppe: Fysioterapeuter med interesse indenfor idræt. Deltagelse kan kun opnås, hvis introduktionskursus er gennemført.

Mål og indhold for alle kurserne relateret til regioner:

At kursisterne:

- får ajourført og uddybet viden om epidemiologiske og etiologiske forhold til idrætsskader og fysioterapi i de enkelte kropsområder
- kan analysere bevægelsesmønstre og belastningsforhold ved idræt
- kan anvende målrettede undersøgelser-, forebyggelses- og behandlingsstrategier
- får udvidet kendskab til parakliniske undersøgelser- og behandlingsmuligheder indenfor idrætsmedicin
- kan vurdere skadernes omfang og alvorlighed samt planlægge og vejlede i forhold til dette.

Teoretisk og praktisk indhold:

- funktionel anatomi og biomekaniske forhold
- epidemiologi, etiologi og traumatologi
- målrettede undersøgelser og tests både funktionelle og specifikke, samt klartest
- målrettede forebyggelses-, behandlings- og rehabiliteringsstrategier
- parakliniske undersøgelser og behandlingsstrategier

Undervisere: Fysioterapeuter fra Fagforum for Idrætsfysioterapi.

Pris: 2-dages kurserne: 2700 kr. for medlemmer og 3000 kr. for ikke-medlemmer; 1-dages kurserne: 1400 kr. for medlemmer og 1600 kr. for ikke-medlemmer. Prisen dækker kursusafgift og fortæring under kursus.

Yderligere oplysninger og tilmelding: www.sportsfysioterapi.dk/kurser

Emner, tid og sted: se kursuskalender

Dansk SPORTSMEDICIN

Adresse:

Redaktionssekretær
Gorm Helleberg Rasmussen
Terp Skovvej 82
8270 Højbjerg
Tlf. 8614 4287 (A), 8614 4288 (P)
info@dansksportsmedicin.dk
www.dansksportsmedicin.dk

Redaktionsmedlemmer for DIMS:

Overlæge Per Hölmich
Kjeldgårdsvej 13 - Hareskovby
3500 Værløse 4498 0014 (P)
per.holmich@amh.regionh.dk

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

Praktiserende læge Berit Lavik
Lærkebakken 7
2400 København NV
beritlavik@dadlnet.dk

Overlæge Bent Lund
Ingerslevs Plads 1 A, 4.
8000 Århus C
bentlund@dadlnet.dk

Redaktionsmedlemmer for FFI:

Lektor Peder Berg
Abels Allé 58
5250 Odense SV 5098 5838 (P)
pebe@ucl.dk

Fysioterapeut Svend B. Carstensen
Lindegårdsvej 8 A
8320 Mårslet 8629 2057 (P)
svend@fyssen.com

Fysioterapeut Kristian Thorborg
Mathildevej 20, 3.th.
2000 Frederiksberg 3645 1506 (P)
kristian.thorborg@amh.regionh.dk

Fysioterapeut Gitte Vestergaard
Birkevang 9
2770 Kastrup 3250 1188 (P)
gitte.klaus@get2net.dk



Adresse:

DIMS c/o sekretær
Louise Krandorf
Løjtegårdsvej 157
2770 Kastrup
Tlf. 3246 0020
lkr@amartro.dk
www.sportsmedicin.dk

Formand Tommy Øhlenschläger
Valmuevej 16
4300 Holbæk
tpv@dadlnet.dk

Næstformand Mads V. Hemmingsen
Dyrupgårdvænget 84
5250 Odense SV
madsbeth@dadlnet.dk

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

Jens Olesen
Søndre Skovvej 21, st.
9000 Aalborg
olesenjens@yahoo.dk

Marianne Backer
Birke Allé 14
2600 Glostrup
mar@hamlet.dk

Christoffer Brushøj
Oldensti 21
2300 København S
brushoj@gmail.com

Fysioterapeut Mogens Dam
Carolinevej 18
2900 Hellerup
md@bulowsvejfyys.dk

Suppleant Mogens Strange Hansen
Havmosevej 3, Sejs
8600 Silkeborg
mogens.hansen@dadlnet.dk

Suppleant, fysioterapeut
Gorm Helleberg Rasmussen
Terp Skovvej 82
8270 Højbjerg
gormfys@sport.dk



fagforum for idrætsfysioterapi

Adresse (medlemsregister):

Fagforum for Idrætsfysioterapi
Sommervej 9
5250 Odense S
Tlf. 6312 0605
muh@idraetsfysioterapi.dk
www.sportsfysioterapi.dk

Formand Karen Kotila
Morelvej 13, 4700 Næstved
3082 0047 (P) kk@idraetsfysioterapi.dk

Kasserer Martin Uhd Hansen
Sommervej 9, 5250 Odense SV
2621 3535 (P) muh@idraetsfysioterapi.dk

Vibeke Bechtold
Kærlandsvænget 10, 5260 Odense S
6591 6693 (P) vbe@idraetsfysioterapi.dk

Simon Hagbarth
Lyøvej 13 - Vor Frue, 4000 Roskilde
3063 6306 (P) sh@idraetsfysioterapi.dk

Lisbeth Wrenfeldt Pagter
Agervangen 26, 9210 Ålborg SØ
2249 7231 (P) lwp@idraetsfysioterapi.dk

Berit Duus
Elmelundhaven 19, 5200 Odense V
2097 9843 (P) bd@idraetsfysioterapi.dk

Kristian Lillelund Seest
Vestervænget 1, 7300 Jelling
2929 9258 (P) ks@idraetsfysioterapi.dk

Suppleant Pernille Rudebeck Mogensen
Ndr. Frihavsgade 32A 1.th., 2100 Kbhvn Ø
2685 7079 (P) prm@idraetsfysioterapi.dk

Suppleant Peder Berg
Abels Allé 58, 5250 Odense SV
5098 5838 (P) pbe@idraetsfysioterapi.dk

www.dansksportsmedicin.dk

Find fakta og gamle guldgruber

På hjemmesiden kan du finde de forskellige faktuelle oplysninger af interesse i forbindelse med Dansk Sportsmedicin, potentielle annoncører kan finde betingelser og priser, og der kan tegnes abonnement online.

Du kan også finde eller genfinde guldgruber i artiklerne i de gamle blade. Alle blade ældre end to år kan læses og downloades fra "bladarkiv".

Du kan også søge i alle bladenes indholdsfortegnelser for at få hurtig adgang til det, du er interesseret i at finde.

Adresser. Referencelister. Oplysninger, aktuelle som historiske. Det er alt sammen noget, du kan "hitte" på hjemmesiden, og savner du noget, må du gerne sige til.



IDRÆTSKLINIKKER

Region Hovedstaden

Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 35 31
Overlæge Michael Kjær
Mandag til fredag 8.30 - 14

Vestkommunernes Idrætsklinik, Glostrup, tlf. 43 43 08 72. Tidsbestilling tirsdag 16.30 - 18.
Overlæge Claus Hellesen
Tirsdag 16 - 20

Idrætsklinik N, Gentofte, tlf. 39 68 15 41
Tidsbestilling tirsdag 15.30 - 17.30

Idrætsklinik NV, Herlev, tlf. 44 88 44 88
Tidsbestilling torsdag 16.30 - 19.00

Amager Kommunernes Idrætsklinik, tlf. 32 34 32 93. Telefondag tirsdag 16 - 17.
Overlæge Per Hölmich

Idrætsklinikken Frederiksberg Hospital, tlf. 38 16 34 79. Hver onsdag og hver anden tirsdag 15:30 - 17:30.

Frederikssund Sygehus, tlf. 48 29 55 80
Overlæge Tom Nicolaisen/Henrik Chrintz
Mandag, tirsd.+torsd. 9 - 15, onsd. 9 - 19

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

Region Sjælland

Storstrømmens Sygehus i
Næstved, info på tlf. 5572 1401
Nykøbing Falster, info på tlf. 5488 5488

Region Syddanmark

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

Sygehus Fyn Faaborg, tlf. 63 61 15 64
Overlæge Jan Schultz Hansen
Onsdag 12 - 15

Haderslev Sygehus, tlf. 74 27 32 88
Overlæge Andreas Fricke, anfr@sbs.sja.dk

Esbjerg Stadionhal (lægeværelse), tlf. 75 45 94 99
Læge Nils Løvgren Frandsen
Mandag 18.30 - 20

Give Sygehus, Center for Skader i Bevægelseapparatet, tlf. 79 71 80 84
Speciallægerne sektor for skopisk kirurgi og idrætstraumatologi
Mandag til fredag 8 - 15.30

Region Midtjylland

Herning Sygehus, ort.kir. amb., tlf. 99 27 63 15,
mail: heclmh@ringam.dk
Overlæge Steen Taudal/Jan Hede
Torsdag 9 - 15

Silkeborg Centralsygehus, tlf. 87 22 21 00
Overlæge Jacob Stouby Mortensen
Torsdag 9 - 14.30
Sekretær: Pia Bach, tlf. 87 22 27 66

Viborg Sygehus, tlf. 89 27 27 27
Overlæge Martin Steinke
Tirsdag og torsdag 13 - 16.30

Århus Sygehus THG, tlf. 89 49 75 75
Overlæge Martin Lind
Torsdag 8 - 15

Regionshospitalet Horsens, tlf. 79 27 44 44
Overlæge Jens Ole Storm
Torsdag 12.30 - 17

Region Nordjylland

Ålborg Sygehus Syd, tlf. 99 32 11 11
Mandag til fredag 8.50 - 14

ID nr. 47840



**fagforum
for
idrætsfysioterapi**

Afsender:

Dansk Sportsmedicin
Terp Skovvej 82
DK - 8270 Højbjerg

Adresseændringer:

*Medlemmer af DIMS og FFI
skal meddele ændringer til
den respektive forenings
medlemskartotek.
Abonnenter skal meddele
ændringer til Dansk Sports-
medicins adresse.*