

SVENSK

IdrottsMedicin

2/10

Svensk Idrottsmedicinsk Förenings Tidskrift

Tennis,
medicin och
vetenskap

Värmötet i Båstad



SIMF en ovanlig förening



Trots att det är snö i nästan hela Sverige är det dags att planera för deltagande i Värmötet. I år går det av stapeln i Båstad den 20-22 maj. Vi får ju hoppas att snön är borta i hela Sverige till dess.

Mötets tema är Idrott för alla – inte bara snobbar som jobbar. Det är ju med tanke på den miljö vi kommer att befinna oss i, tennisens och golfens svenska metropol. Därför passar det ju extra bra och det är säkert också anledningen till att det hålls ett idrottsmedicinskt tennismöte i anslutning till vårmötet (*"Hot topics in Tennis Medicine"*). Gå in på vår webbsida så hittar ni mer information om båda mötena, glöm bara inte att scrolla ner på första sidan så ni hittar informationen.

Framgångsrikt vinter-OS

Just nu har vi avslutat ett vinter-OS som varit mer framgångsrikt för Sverige än det varit på länge, även om vi inte når upp till Norges standard. Man kan ju då fråga sig vad det är som gör att Norge som ett litet land är ett av de bästa i världen (de hade flest medaljer men inte flest av högsta valör). Beror det på deras idrottsmedicinska kompetens? Har de tagit över Finlands tävlings-SISU? Ett land som inte alls lyckades i detta OS. Har de något som vi i Sverige kan ta efter?

En del i deras framgångar kan vara att de, om man ser till deras verksamhet, har en koncentration av både medicinsk och annan idrottsforskning och praktisk verksamhet till sitt Toppidrottscenter i kombination med NIH. De har från sin regering haft en speciell satsning på forskning i idrott (i bred bemärkelse) sedan 80-talet med en antagning av tio doktorander per år.

När man frågar norska idrottsmedicinare själva förklarar de sina idrottsliga framgångar med back-up till idrottarna som Toppidrottscentret kan ge genom den breda kompetens som personalen har. Genom att kompetensen är så bred och man arbetar så tätt tillsammans kan Toppidrottscenter arbeta utifrån en helhetssyn på idrottaren och dennes tillvaro.

Lära av varandra

Nej, troligen så är det inte så enkelt att allt beror på Toppidrottscentret men det skadar inte att se lite på varandras verksamheter för att utveckla sin egen verksamhet vidare. Så fundera över vad kan vi lära oss av dem? Nu är ju inte Toppidrottscentret vår motsvarighet.

Vår motsvarighet i Norge är Norsk idrottsmedicinsk förening som trots att Norge inte har någon idrottsmedicinsk specialitet har lika många medlemmar som vi har i Sverige, det vill säga fler medlemmar i relation till antalet invånare. De är också kända för att ordna bra möten med en livlig vetenskaplig diskussion och mycket bra socialt program. De har också ett mycket stort deltagande på sina möten. Norsk idrottsmedicinsk förening kanske är svaret på varför Norge får så många medaljer på OS.

En ovanlig förening

Ett annat land som ofta tar många OS-medaljer är USA. Där finns ASCM som grundades ungefär samtidigt som oss, 1954. Deras medlemmar har ett brett intresse, precis som medlemmarna i SIMF, att applicera sina kunskaper inom idrottsmedicin och forskning inom fysisk aktivitet för att befrämja en mer hälsosam livsstil. Föreningen har medlemmar från många olika yrkeskategorier precis som SIMF.

ASCM ser såväl tävlingsidrotten som behandlingen och preventionen av kroniska sjukdomar och handikapp som sitt område, precis som SIMF. Målet de formulerat är att stödja och integrera forskning, utbildning och praktiskt användning av idrottsmedicin för att upprätthålla och stärka fysisk kapacitet, hälsa och livskvalitet, och som motto har de: *advancing health through science, education and medicine*. De håller sitt 57:de årliga möte och världskongress med temat *"Exercise is Medicine"*. Ett område som SIMF också arbetar mycket inom. Man hoppas att detta skall bli starten på en världsomspännande kampanj för träning som medicin. Har ni möjlighet så åk dit också.

Men SIMF har faktiskt något som är ovanligt jämfört med de andra föreningarna, vi är en sammanhållen förening för alla idrottsmedicinskt intresserade. I de andra föreningarna saknas ofta någon grupp: antingen är läkare och sjukgymnaster separerade i olika föreningar eller så är man separerade i föreningar för medicinskt respektive ortopediskt inriktade läkare och sjukgymnaster. Vår sammanhållna förening är något som vi skall vara rädda om och som vi försöker stärka i Båstad.



Svensk IdrottsMedicin

Organ för Svensk Idrottsmedicinsk
Förening, SIMF
Nr 2 2010, Årgång 29
ISSN 1103-7652

Svensk Idrottsmedicin
SIMF:s kansli
Tuna Industriväg 4, 153 30 JÄRNA
Tel: 08-550 102 00
Fax: 08-550 104 09
kansli@svenskidrottsmedicin.se
www.svenskidrottsmedicin.se

Ansvarig utgivare
Karin Henriksson-Larsén

Chefredaktör
Anna Nylén
Tel: 073-640 08 90
redaktor@svenskidrottsmedicin.se

Redaktionsråd
Jon Karlsson, Tönu Saartok, Eva
Zeisig, Carl Johan Sundberg, Mats
Börjesson och Ann-Kristin Anders-
son. Redaktionen förbehåller sig
rätten att redigera insänt material.

Grafisk form
Sam Björk, Visby

Utgivningsplan		
	manusstopp	utgivning
3/10	2/7 2010	15/9 2010
4/10	4/10 2010	15/11 2010
1/11	1/12 2010	15/2 2011

Tidningen trycks i 2 000 ex och
ingår i medlemsavgiften på 675 kr.
Prenumeration för delförenings-
medlem: 250 kr.

Annonser
Eva Evedius
Tel 0411-197 69 el. 070-646 81 43
eva.evedius@telia.com

Tryckeri
Edita Västra Aros AB
Box 721, 721 20 VÄSTERÅS

Adressändring
Meddela SIMF:s kansli så att vi kan
uppdatera vårt och delföreningar-
nas register.

Omslagsfoto: Arne Forsell, Hässle-
holm

Innehåll

5 Främre korsbandsskada och artros

*Det är känt att det finns ett samband mellan främre korsbands-
skada och artros men när det gäller prevalensen av artros går
meningarna isär.*

8 Tennis – medicin och vetenskap

*Spelet i tennis kännetecknas
av fart och kraft. Trots detta
är skadefrekvensen ganska
låg.*



12 Höft- och lumsksmärta

*Kunskap och förståelse för strukturerna runt bäcken och höftled är
viktiga för rätt diagnos och behandling.*

16 Screening av rörelsemönster

*Att identifiera och klassificera felaktiga rörelsemönster håller på att
bli en hörnsten i rehabiliterande neuromuskulär sjukgymnastik.*

25 Bättre närmiljö för våra barns hälsa

*Minska inte grönyttorna i tätbebyggt område. De behövs för
barns psykiska och fysiska hälsa.*

34 Missa inte vårmötet i Båstad

Samarbeta med Svensk Idrottsmedicinsk förening

*I år har vi förnyat föreningens företagsavtal. Nu finns det flera olika alternativ för
dig som vill bli samarbetspartner till Svensk Idrottsmedicinsk förening. Kontakta
kansliet för mer information: kansli@svenskidrottsmedicin.se
eller ring Anki tel 08-550 102 00*

Våra samarbetspartners:

Centrum för Idrottsforskning
E-post: christine.dartsch@gih.se eller cif@gih.se



Baurfeind Nordic AB
E-post: katarina.westerlund@bauerfeind.se



Vårmmötet i Båstad

Vårmmötet är den årliga höjdpunkten inom idrottsmedicin. Inspirerande dagar som garanterat ger påfyllning till alla som är intresserade av ämnen som går att koppla ihop med idrott och medicin.

Med anledning av vårmmötet i Båstad 20-22 maj så har vi i detta nummer fyra artiklar med anknytning till programmet. Huvudtemat för mötet är idrott eller fysisk aktivitet för alla. Båstad förknippas ju starkt med tennis och det är naturligt att mötet innehåller olika medicinska aspekter på tennis.

Dagarna innan det idrottsmedicinska mötet hålls för övrigt "Tennis medicine Society's" konferens. Arrangörer är Per Renström och Tönu Saartok. Professor emeritus Per Renström ger i sin artikel en översikt av orsakerna till att tennis på elitnivå kan ge skador. En bra serve är ju nödvändig för att bli en bra tennisspelare och den träning som krävs för detta ändamål kan nog till en del förklara varför skuldran är så skadedrabbad.

Skulderproblematik kommer också att diskuteras under dagarna i Båstad. För att möta skadeproblemen inom tennis beskrivs också den medicinska organisationen kring tennis touren, en organisation som man kan bli imponerad av.

Andra aspekter på tennis

På det idrottsmedicinska mötet kommer också andra aspekter på tennis att ges, bland annat om man kan spela tennis med en knäprotes och om detta är tillrådligt. Ledutbytesoperationer har ju allt mer börjat syfta till att patienten skall kunna vara mer aktiv trots sin

artros, och kanske till och med idrotta, från att tidigare mycket varit kopplade till att vara förbehållna patienter med vilovärk och närmast oförmåga att gå. Ur ett hälsoperspektiv är detta naturligtvis bra, men diskussionen om ledproteserna kan leva upp till de "nya" kraven är ju intressant. Det symposiet avser ju patienter med knäartros och docent Anders Lindstrand ger i sin artikel i denna tidning en introduktion genom att belysa risken för tidig artros efter knäskada. Lindstrand gör en kritisk granskning av de senaste artiklarna i ämnet.

Svårbemästrade ljumsskador

Skador i ljumssken är ett svårbemästrat problem inom idrotten. En av de stora auktoriteterna i ämnet, docent Per Hölmich från Amager sjukhus i Köpenhamn, beskriver denna problematik i en intressant artikel och han fokuserar delvis på de problem som utgår från höftleden. Både mötet för tennismedicin och SIMF-mötet kommer att ha symposier angående besvär från höft/ljumsskregionen.

Clare Pedersen, sjukgymnast, och hennes medarbetare presenterar ett webbaserat verktyg för att upptäcka avvikelser i rörelsemönstret som i många fall kan kopplas till antingen skada eller försämrad prestation. På detta sätt kan man få en mer specifik bild av var och på vilket sätt det finns en avvikelse, vil-

ket innebär att ett effektivare träningsprogram kan utformas.

Ett axplock

Dessa artiklar utgör bara ett axplock om vad som kommer att avhandlas på mötet i Båstad. Grenspecifika symposier inom fotbolls- och golfmedicin kommer att hållas. Frågan om vi verkligen opererar för mycket meniskskador är ju aktuell och professor Leif Dahlberg, som är en av dem som förespråkar den åsikten, kommer att visa vad han grundar detta på. Skall man överhuvudtaget operera främre korsbandskador?

I Sverige görs oavsett det faktum att vi inte vet, ca 4 000 korsbandsrekonstruktioner per år. Richard Frobell, doktorerad sjukgymnast, kommer att redovisa resultaten från en randomiserad studie på detta, i nuläget den enda studien i sitt slag. Jon Karlsson, professor, ortoped och korsbandsoperatör kommer att diskutera och tolka resultaten tillsammans med Richard.

Detta och mycket mer kommer att avhandlas i Båstad, gå in på hemsidan för att se hela programmet. Välkommen till invigningen och den därpå följande högtidsföreläsningen av professor Bengt Saltin!

HARALD ROOS

Var kommer Du att sitta den 20 maj?



Främre korsbands-skada och artros

Det är känt att det finns ett samband mellan främre korsbandsskada och artros men när det gäller prevalensen av artros går meningarna isär. I denna artikel redovisas två skandinaviska litteraturgenomgångar och dessutom presenteras 100-studien. En studie där man undersökt icke-operativ behandling av främre korsbandsskada.

Av Anders Lindstrand

Prevalensen av artros efter främre korsbandsskada är omtvistad. Två skandinaviska forskargrupper har var och en gjort ett ambitiöst arbete med att kartlägga litteraturen rörande främre korsbandsskada och risken att utveckla artros tio år eller mer efter den ursprungliga skadan (Lohmander et al 2007, Öiestad et al 2009). Grupperna har metodologiskt valt något olika sätt att värdera och inkludera studier inom området och de har kommit fram till olika prevalens av artros. Lohmandergruppen menar att cirka 50 procent av dem med diagnostiserad främre korsbandsskada utvecklar artros efter 10-20 år medan Öiestadsguppen anser att vid isolerad främre korsbandsskada utvecklar mellan 0-13 procent artros efter i genomsnitt 14 år. Båda grupperna poängterar att samtidig meniskskada ökar risken för artros. De båda reviewartiklarna redovisas mer omfattande nedan men först några ord om den så kallade 100-serien från Lund (Fridén 1993).

100-serien från Lund

1990 planerade forskarstuderande Thomas Fridén och hans handledare, undertecknad, en konsekutiv studie av icke-operativ behandling av akut främre korsbandsskada med eller utan associerad medial kollateralligamentsskada/meniskskada/broskskada. Inklusionskriterier var ålder 15-45 år och ett

oskadat kontralateralt ben. Professionella idrottsmän och de som hade en absolut önskan om att genomgå en tidig främre korsbandsoperation exkluderades. Diagnosen ställdes genom stabilitetstestning och artroskopi senast tio dagar efter skadan. Uttalat instabila meniskskador opererades med partiell meniskresektion medan mera stabila meniskskador, mediala kollateralligamentsskador och brosskador lämnades utan åtgärd. Patienter med samtidig medial kollateralligamentsskada grad 2-3 behandlades initialt med en knäortos som inte hindrade knärligheten. Ortosen togs av i samband med träning. 100 patienter inkluderades och randomiserades antingen till speciell sjukgymnastisk instruerad träning två gånger i veckan eller till enbart egen träning genom skriftlig och muntlig instruktion av sjukgymnast.

Första uppföljningen skedde efter sex veckor. Redan efter denna tid hade många, speciellt kvinnor, i egen träningsgruppen signifikant sämre rörlighet och muskelfunktion, det vill säga träning av akut främre korsbandsskada fungerade inte för många utan kontinuerlig instruktion/handledning av en sjukgymnast.

En stor del av patienterna från hemträningsgruppen fick nu föras över till sjukgymnasthandledd träning. De blev gruppbytare på grund av "failure" av hemträningen. Majoriteten av patienterna

rekommenderades och valde efter träningen en aktivitetsnivå som inte innebar kontaktidrott.

Den så kallade 100-gruppen ingick på 90-talet i två avhandlingar nämligen *The injured anterior cruciate ligament* (Thomas Fridén, 1993) och *The injured anterior cruciate ligament and neuromuscular rehabilitation* (Rose Zätterström, 1999). Thomas Fridén och senare medarbetare har på ett föredömligt sätt följt upp materialet. 100-gruppen studerades ånyo efter 15 år då det visade sig att funktionella tester och muskelstyrka hade bibehållits hos majoriteten av patienterna (Ageberg et al. 2007). Även prevalensen av röntgenologisk artros registrerades efter 15 år (Neuman et al. 2008).

79 av de 100 patienter deltog i röntgenundersökningen. Tretton patienter, som alla ingick bland de totalt 35 patienter där en partiell meniskresektion utfördes 15 år tidigare, hade artros. Ingen av de främre korsbandsskadade, som hade intakta eller mindre skadade menisker vid skadetillfället, hade utvecklat artros. Prevalensen av artros efter 15 år var låg även hos dem med främre korsbandsskada och opererad meniskskada. 22 patienter hade efter 15 år genomgått en främre korsbands-

Anders Lindstrand, docent, Institutionen för Kliniska Vetenskaper, Lund

rekonstruktion; i medeltal fyra år efter den ursprungliga skadan. Indikationen var nya pivot shift-episoder och en önskan om en högre aktivitetsnivå och/eller en symptomgivande, suturerbar sekundär meniskskada.

Konklusionen av serien är att neuromuskulär sjukgymnastisk behandling med så kallade closed-chain-metoden av en akut främre korsbandsskada i kombination med en modifierad aktivitetsnivå är, även ur framtida artros-perspektiv, ett bra behandlingsalternativ.

En annan konklusion är att enbart egenträning, efter instruktion av sjukgymnast, inte är framgångsrik hos många patienter.

En tredje konklusion är att drygt tre fjärdedelar delar av patienterna aldrig behövde genomgå en korsbandsoperation. Studien är ett exempel på en systematisk genomförd icke-operativt inriktad behandling av främre korsbandsskada som inte bedrevs in absurdum utan när skäl fanns utfördes en sen främre korsbandsrekonstruktion.

Lohmander och medarbetare sammanfattar litteraturen inom området

I en översiktsartikel av Lohmander och medarbetare 2007 i *American Journal of Sports Medicine*, beskrivs "The long-term consequence of anterior cruciate ligament and meniscus injuries. Osteoarthritis". "Den unga patienten med det gamla knät". Studien är en översikt av vår kunskap inom området. Man identifierade från MedLine genom sökorden "anterior cruciate ligament, injury, osteoarthritis and follow-up" ett antal artiklar och genom deras referenser ytterligare artiklar. 127 artiklar publicerade under åren 1970-2007 inkluderades. Den slutgiltiga inklusionen baserades på bedömningsbara radiologiska data. Man fann ett tiotal använda radiologiska metoder för att gradera knäartros där få var väl beskrivna och validerade. De radiologiska metoderna omvandlades efter bästa förmåga till Kellgren och Lawrence-skalan. Författarna fann stora metodologiska problem och en betydande variabilitet i rapporterna.

Efter denna litteraturgenomgång bedömer författarna att cirka 50 procent av de med diagnostiserad främre korsbandsskada har artros efter 10–20 år med samtidig smärta och funk-

tionsnedsättning. Man påpekar att det som regel förelåg en dålig redovisning av viktiga studievariabler som försvårade vidare databearbetning eller metaanalys. Man fann ingen evidens i litteraturen för att reparation eller rekonstruktion av en främre korsbandsskada skyddar mot artrosutveckling. Man önskar idealt en metodologisk kvalitetsranking av de olika publikationerna men bedömde inte att detta var genomförbart på grund av insufficient rapportering av kritiska studievariabler. Man efterlyser i framtiden väldefinierade randomiserade studier eller kohort-studier men även vidare kartläggning av naturalhistorien vid dessa skador.

I samma rapport identifierade Lohmander och medarbetare i MedLine, på samma sätt som för korsbandsskadorna, 41 publikationer om meniskskada genom sökorden "meniscus, injury, osteoarthritis, follow-up" och fann även här samma metodologiska problem och samma resultat från litteraturen det vill säga cirka 50 procent utvecklade symptomatisk radiografisk artros efter 10–20 år efter meniskektomi. Även om några rapporter redovisar lägre artros efter partiell meniskektomi jämfört med total/subtotal sådan finns det, enligt denna review-rapport, ingen evidens för någon fördel i detta avseende för partiell meniskektomi. Inte heller menisksutur eller meniskallograft skyddar för artrosutveckling. Man påpekar vidare att populationen är heterogen med åtminstone två subgrupper av meniskskada; de longitudinella som är traumatiska i ett tidigare friskt knä och de degenerativa som ofta har ett insignifikant trauma och redan har incipient eller mer utvecklad artros i knäleden.

Öiestad och medarbetare sammanfattar litteraturen inom området

Öiestad och medarbetare genomförde 2009, också i *American Journal of Sports Medicine*, en systematisk genomgång av litteraturen vad gäller prevalensen av femoro-tibial artros tio år efter främre korsbandsskada med speciellt fokus på använd radiologisk metod och rapporterade riskfaktorer. "Knee osteoarthritis after anterior cruciate ligament injury: A systematic review". Man inkluderade såväl isolerade som kombinerade främre korsbands-

skador det vill säga med samtidig medial kollateral ligamentskada/meniskskada och såväl kirurgiskt behandlade som icke-kirurgiskt behandlade patienter. Studiekvaliteten granskades på arbetena där bland annat kravet för inklusion var prospektiv eller retrospektiv studiedesign och att resultaten var redovisade på engelska eller på ett skandinaviskt språk.

Man har sökt artiklar i tre databaser, PubMed från 1966, EMBASE från 1980 samt AMED från 1985, och även referenser från artiklar funna i dessa databaser. Man har identifierat och inkluderat sju prospektiva och 24 retrospektiva studier från en bas av över 2 000 artiklar. Totalt 3069 patienter ingick i dessa 31 artiklar, där mellan 24 till 328 patienter fanns i de olika studierna. Endast en av de prospektiva studierna var randomiserad och jämförde långtidsresultaten efter primär sutur respektive icke kirurgisk behandling av främre korsbandsskada. Den sammanlagda uppföljningstiden var i genomsnitt 13,7 (10–27) år. Kvaliteten på artiklarna mättes med en modifierad version av Coleman's score där förutom randomiserade studier även prospektiva kohortstudier fick den högsta scoren. Två oberoende reviewers värderade den vetenskapliga kvaliteten. Det genomsnittliga resultatet var 52 på en 90 gradig skala (motsvarar 58 på en 0–100 skala). Sju olika radiologiska metoder var använda i artiklarna, där endast tre av dessa rapporterade reliabilitet. En radiologisk definition av artros motsvarade Kellgren och Lawrence grad 2, IKDC grad C eller Ahlbäck grad I.

Gruppen fann, efter genomgång av inkluderade artiklar, en artrosförekomst på 0–13 procent vid isolerad främre korsbandsskada. Vid kombinationen främre korsbandsskada och meniskskada var prevalensen för artros 21–48 procent. Associerad meniskskada var den starkaste riskfaktorn för artrosutveckling. Man konstaterar också att prevalensen av artros i de 31 artiklarna var lägre än förväntat. Man diskuterar knäartros enligt de olika använda röntgenklassifikationerna med bland annat variablerna ledspringereduktion, osteofyter, cystor och skleros och diskuterar reliabilitet, både mellan olika bedömare och för samma bedömare vid olika tillfällen.

Man efterlyser en internationellt accepterad, reliabel och valid rönt-

genklassifikation. I artikeln analyseras också förtjänster och brister av den använda metodologin. Slutsatsen är att man bedömer att tidigare översiktsartiklar har angett en för hög prevalens av artros efter främre korsbandsrekonstruktion. Man fann att de högst kvalitetsrankade artiklarna rapporterade lägst prevalens av knäartros. Man avslutar med ett förslag på vilka variabler som bör ingå i framtida studier av främre korsbandsskadade. Öiestads och medarbetares review-artikel utsågs till "Winner of the 2008 Systematic Review Competition".

Sammanfattning

Att det finns ett samband mellan korsbandsskada och artrosutveckling har varit känt tidigare. Den vetenskapliga evidensen var till en början begränsad men kunskapen har ökat en del. Prevalensen av artros efter främre korsbandsskada är, som framgår av denna genomgång, omtvistad. Skillnaden mellan de båda forskargrupperna kan delvis förklaras med olika stora material, att ytterligare studier har redovisats mellan 2007–2009, svårtolkade data i många studier samt att definitionen av artros inte är helt identiska. En bety-

dande skillnad är den kritiska granskning av artiklarna i litteraturen som Öiestadsgruppen genomfört för att kunna inkludera, enligt författarna, studier med god vetenskaplig kvalitet. Dock förefaller skillnaderna av artros mellan 50 procent respektive 0-13 procent vid isolerad främre korsbandsskada vara svår att förklara enbart med dessa skillnader.

Fortfarande saknas en ingående kunskap om olika faktorer till exempel inverkan av den akuta skadans omfattning med en mer ingående beskrivning och handläggning av associerad meniskskada, kvarvarande instabilitet, speciellt så kallade give-way-episoder, efter behandling, senare sekundära skador av leden, uppnådd aktivitetsnivå, effekten av återgång till idrott liksom individrelaterade faktorer som ålder, kön och hereditet. Området behöver ytterligare långtidsstudier.

REFERENSER

- Fridén T. The injured anterior cruciate ligament (1993 Avhandling Lunds Universitet)
Zätterström R. The injured anterior cruci-

ate ligament and neuromuscular rehabilitation (1999 Avhandling Lunds Universitet)

Ageberg E, Pettersson A, Fridén T. 15-year follow-up of neuromuscular function in patients with unilateral nonreconstructed anterior cruciate ligament injury initially treated with rehabilitation and activity modification: a longitudinal prospective study. *Am J Sports Med* 2007; 35 (12): 2109 – 2117.

Neuman P, Englund M, Kostogiannis I, Fridén T, Roos H, Dahlberg LE Prevalence of tibiofemoral osteoarthritis 15 years after nonoperative treatment of anterior cruciate ligament injury: a prospective cohort study *Am J Sports Med* 2008; 36 (9): 1717 – 1725

Lohmander LS, Englund PM, Dahl LL, Roos EM. *Am J Sports Med* 2007. The long-term consequence of anterior cruciate ligament and meniscus injuries. Osteoarthritis. *Am J Sports Med* 2007 (10); 35: 1756 - 1769

Öiestad BE, Engebretsen L, Storheim K, Risberg MA. Knee osteoarthritis after anterior cruciate ligament injury: a systematic review. *Am J Sports Med* 2009;37 (7): 1434 - 1443

FINNS ATT KÖPA PÅ APOTEKET

Futuro - stödbandage

Futuro stödbandage finns i olika storlekar som rygg-, axel-, fotleds-, armbågs- och knästöd.

Rekommendera Din patient att köpa sitt stöd på Apoteket.

Futuro - stabiliserande knästöd

- Stödet lindrar vid intensiv och kronisk smärta.
- Ger stöd åt överansträngda och instabila leder samt förebygger nya skador.
- Knästödet passar både höger och vänster knä.



Tennis – medicin och vetenskap

Spelet i tennis kännetecknas av fart, kraft och snabba riktningsändringar. Tävlingsäsongen är lång, och tiden för grundträning och återhämtning knapp. Trots detta är skadefrekvensen ganska låg och om olyckan skulle vara framme är den medicinska servicen vid tävlingar god.

Av Per Renström

Tennis är en internationell och världsomfattande idrott, som tilltalar miljoner människor runt om både som tävlingsidrott och som motionsaktivitet. Tennis kan spelas i alla åldrar, inte minst är det en idealisk pensionärsaktivitet. Sverige har under många haft stora framgångar i tävlingstennisen, men under 2000-talet har framgångarna blivit allt färre inte minst på grund av att konkurrensen gradvis ökar både vad gäller kvantitet och kvalitet. Räk-



Per Renström, professor emeritus,
Karolinska Institutet.
per.renstrom@telia.com

nar med att vi snart är tillbaka i toppen.

Tennis är en fysiskt, mentalt och emotionellt mycket krävande idrott. Vi vet en hel del om de inneboende kraven tennisen genererar i form av krafter, rörelseomfång och mängden av träning och tävling. Vi kan även en del om de potentiella problem, som uppstår i muskler, senor och skelett över tid. Dessa är ofta sekundära till vävnadernas långt gående tillvänjning (adaptation), som i sin tur är relaterade till anatomiska och biomekaniska faktorer. Denna tillvänjning kan leda till bland annat problem från de övre extremiteterna, rygg, höfter med mera. Det är därför viktigt att våra spelare och tränare förstår hur tennisens stora krafter skapas och fördelas samt hur dessa stora belastningar påverkar kroppen, så att spelarna ges möjlighet att nå sin högsta potential samtidigt som sekundära problem kan undvikas och skador förebyggas.

Tennisen som elitidrott

Ett av problemen med elittennisen är den långa tävlingsäsongen som idag täcker tio till elva månader både för herrarna och damerna. De bästa resultaten från de 17 till 18 tävlingarna bildar underlag för rankingen inför årets slut. De som är sämre rankade eller inte kunnat prestera så bra som de hade hoppats känner sig ofta tvingade att fortsätta att tävla, vilket ökar tävlings-

frekvensen ännu mer. Grundträningsperioden (ofta endast december månad) är mycket kort i förhållande till tävlingsperioden, vilket medför mycket stress och för lite tid för återhämtning. Detta medför även ökad risk för skador, samt svårigheter att planera långsiktigt och toppa formen inför viktiga turneringar.

Andra riskfaktorer är att de fysiska kraven gradvis ökar i tennisen inte minst beroende på ökande konkurrens, ökat tempo, längre matcher och teknisk utveckling. Tekniskt sett har inte enbart spelet utvecklats utan även materialet i rackets, såväl i ramen som i strängarna och i bollarna har materialet moderniserats och förbättrats. Yttre riskfaktorer innefattar de stora krav som ställs på överkroppen vad gäller hastighet, rörelser och belastningar. Spelet hos elitspelare kännetecknas av repetitiva och asymmetriska samt rörelser som är svåra att utföra rent tekniskt. Dessa rörelser utförs med högin-tensiva fartökningar och fartminskningar med växlande löpningsriktningar som kräver sidoförflyttningar, god balans samt produktion av explosiva slag.

En elitspelare måste generera 4 000 W energi eller 5 hk i varje serve. Hela kroppen är involverad. Bålrotationen är omkring 350 grader/sek och skulderrotationens hastighet är 7 000 grader/sek. Armbågssträckningen sker

med en hastighet av 1 100 grader/sek. Dessa rörelser ger bollhastigheter på upp till 206 km/h för kvinnor och upp till 250 km/h för män.

Idag tränar världseliten cirka 1 000-1 200 timmar per år fördelat på ett till tre träningspass om dagen, sex till sju dagar i veckan i stort sett hela året. Enligt van der Hoeven och Kibler (2006) tillåter den kinetiska rörelsekedjan utvecklingen samt överföringen av den kraft som frambringas från benen genom ett frånskjut från marken via bålen och axlarna till den arm som tar ett grepp om ett tennisracket under ett slag. Kibler (2005) räknade ut att 51 procent av den totala kinetiska energin och 54 procent av den totala kraften är producerad i ben-höft-bålkedjan som har funktionen av en kraftalstrare i den kinetiska rörelsekedjan. Axlarnas, armbågens samt handledens funktion är att vara kraftöverförare i denna kedja. Om någon del i denna länk inte skulle fungera optimalt kan det medföra stor risk för skador

Skuldran är skadeutsatt

Skuldran är utsatt hos elittennisspelaren eftersom serven idag är det dominerande slaget i tennis. 45 procent av slagen i Franska öppna och 60 procent i Wimbledon utgörs av serven (Johnson et al. 2006). 50 procent av den totala energin och kraften i serven utvecklas i benen, höften och bålen. Skuldran bidrar med 13 procent till den totala energin och med 21 procent till den totala kraften (Toyoshima and Miyashita 1973)

Det finns en risk för tillvänjning (maladaptation) av strukturerna. Tillvänjning av skuldrans vävnader finns i 60-86 procent hos tennisspelare. Minskad inåttrotation i skuldran startar en serie av biomekaniska förändringar, som leder till skada på skuldra och armbåge. Denna minskning av inåttrotationen i den domineranta sidans skuldra är hos tennisspelare kombinerad med en ökning av utåttrotationen på samma sida.

Begränsad och minskad inåttrotation i den domineranta skuldran resulterar i en stram bakre kapsel som orsakar en obligatorisk förskjutning av armen framåt i skulderleden. Överdriven utåttrotation kan orsaka uttöjning av de främre och nedre kapselstrukturerna, med främre instabilitet och inre inklämning (internal impingement) som



*Spelet i tennis kännetecknas av fart, kraft och snabba rikttningsändringar.
Foto Arne Forsell*

följd. Skuldrans ökade stramhet kan vara en faktor för andra skador i rörelseapparaten.

Skadefrekvensen i tennis som helhet är i allmänhet låg; 2-20 skador/1 000 speltimmar. Det finns dock få tillförlitliga siffror tillgängliga. Pluim och kollegor (2006) hävdar att det föreligger stor variation i förekomsten av inrapporterade tennisskador i litteraturen. Majoriteten av skadornas förekomst är i de lägre extremiteterna som följs av de övre extremiteterna och bålen. De vanligaste skadorna i tennis är godartade muskelbristningar (35 procent) till exempel med hamstringbristningar som

de vanligaste, fotledsdorsioner (26 procent) och därefter ledbands- och senskador

Medicinsk service och fysioterapeutiskt stöd i tennis

ATP och WTA har en utomordentligt väl fungerande medicinsk service vid sina tävlingar runt om i världen. ATP har 6,5 heltidsanställda mycket kunniga och erfarna sjukgymnaster på touren. De spenderar vardera 25 veckor på de olika turneringarna och lär känna toppspelarna väl. Motsvarande generös medicinsk service torde ej finnas i många andra idrotter.

Sverige ligger väl med inom detta område. Våra bästa spelare, både på junior- och seniorsidan ingår i Svenska Tennisförbundets medicinska nätverk som har tillgång till läkare, massörer, naprapater och sjukgymnaster under hela året. Svenska Tennisförbundet utnyttjar nu samma screeningsystem som det amerikanska tennisförbundet och ATP har utarbetat och använder, USTA Tennis High Performance Profile. Dessa tester kompletteras även med funktionella rörelsetester (MAQ). Målet med MAQ träning är att systematiskt utveckla spelarnas funktionella styrka, rörlighet och neuromuskulära kontroll. Under denna screeningsperiod läggs stort fokus på axelstabilitet, knäkontroll och bålstabilitet.

Konferenser

STMS -Society for Tennis Medicine and Science arrangerar årligen vetenskapliga konferenser i tennismedicin.

ATP har vartannat en konferens för sina turneringsläkare och sjukgymnaster. Det är i regel mycket trevligt att samlas för dessa konferenser då tennis som idrott är det gemensamma temat och bildar grunden för alla diskussioner. Välkomna till den tennismedicinska konferensen i Båstad 18-20 maj, 2010, som arrangeras av Svenska Tennisförbundet i samarbete med Svensk Idrottsmedicinsk Förening och med stöd av Internationella Olympiska Kommittén och Sveriges Olympiska Kommitté.

REFERENSER

Johnson CD, McHugh MP, Wood T, Kibler B (2006) Performance demands of professional male tennis players. Br J Sports Med 40: 696-699; discussion 699

Kibler WB, Safran M (2005) Tennis injuries. Medicine and sport science 48: 120-137

Pluim BM, Staal JB, Windler GE, Jayanthi N (2006) Tennis injuries: occurrence, aetiology and prevention. British journal of sports medicine 40: 415-423

Toyoshima S, Miyashita M (1973) Force-velocity relation in throwing. Res Q 44: 86-95

Van der Hoeven H, Kibler WB (2006) Shoulder injuries in tennis players. Br J Sports Med 40: 435-440

Per Renström är bland annat: medlem i ITF (Internationella Tennisförbundet) Medical and Scientific Commission, medical Director ATP (Association of Tennis Professionals), tidigare president STMS (Society for Medicine and Science in Tennis) svenska Tennisförbundets medicinska kommission.

Steg 2-kurs i IDROTTSMEDICIN

20-24 september 2010 på Universitetssjukhuset i Lund



Kursen vänder sig till Er som gått steg 1 kurs i idrottsmedicin.

Steg 2-kursen fokuserar på belastningsskador och belyser de senaste forskningsresultaten på grundforskningsnivå men avser också att förmedla ett evidensbaserat kliniskt budskap. Kursen består av dels traditionella föreläsningar, men också på fallbaserade diskussioner. Även om valda delar av innehållet är uppdelat i två parallella delar, där en är mer riktad åt läkare och en mer mot rehabilitering, så poängteras teamarbetet i det idrottsmedicinska omhändertagandet.

Områden som berörs är bl a:

- Prevention av idrottsskador. Vad är idrottsmedicin?
- Evidensbaserad idrottsmedicin
- Hjärtproblem och idrott
- Doping
- Träningsslära och fysiologi
- Nutrition och idrott?
- Idrottsmedicin på fältet
- Kvinnor och idrott

- Ryggbesvär och idrott
- Muskel- och senskador
- Belastningsskador i övre och nedre extremiteterna
- Belastningsskador i lumsregionen
- Belastningsskador hos barn
- Posttraumatisk artros
- Sena ledeffekter av skador och träning
- MR inom idrottsmedicin

Anmälningssblankett www.simf.se Pär Herbertsson, Harald Roos

Kursavgift: medlem i SIMF 5 500 kr, icke medlem 6 200 kr. Kursledning: Pär Herbertsson, Harald Roos, Anki och Monica Persson • Kontakt: kansli@svenskidrottsmedicin.se



Arthrex ACP™ Double Syringe System

Autologous Conditioned Plasma

Autologa tillväxtfaktorer kan främja läkeprocessen. Arthrex ACP system möjliggör snabb och effektiv tillförsel av tillväxtfaktorer direkt i operationsområdet.

Fördelar

- Snabbt <10 min.
- Enkelt – "allt-i-ett" spruta.
- Kostnadseffektivt- krävs ingen antikoagulantia.
- ACP systemet kan även användas under sterila förhållanden.

Rotor med autoklaverbara behållare



Allt-i-ett spruta

Steg för steg



10ml blod från patient.



Centrifugera sprutan i 5 min.



Överför plasman till den inre sprutan genom att dra den inre behållaren uppåt.



Skruva ur den inre sprutan och applicera nålen. Injicera plasman i behandlingsområdet.

Arthrex®

För mer information besök
<http://acp.arthrex.com>

© 2010, Arthrex Inc. All rights reserved.

Undersökning av höft- och ljumsksmärta

Smärta i ljumsk- och höftregionen kan ha många skilda orsaker. Det är viktigt att ha kunskap och förståelse för hur strukturerna runt bäcken och höftled fungerar för att kunna ställa rätt diagnos och ge rätt behandling.

Av Per Hölmich

Pain and dysfunction in the hip and groin region may originate from muscle, tendon, hip joint, ligament or bone. Abdominal or gynecological disorders, referred pain and nerve entrapment are also possible causes of pain in this region and they also need to be considered. To treat these problems successfully it is a prerequisite to set a correct diagnosis and to have a wide knowledge of the differential diagnoses. Pain and dysfunction of the hip joint, whatever the cause, will affect the surrounding muscles and tendons leading to secondary problems. Likewise many primary conditions in the surrounding tissues will affect the function of the hip joint leading to synovitis and other potentially painful conditions. This balance and dependence of each other is important to be aware of in order to treat the patient satisfactory.

The hip joints are part of the pelvis at least from a functional point of view. To perform with skill the pelvis needs to be stable and well controlled. A delicate balance exists between numerous muscles and ligaments originating from and/or inserting into the pelvis, all contributing to this function. The trunk and the pelvis are joined at the sacroiliac joints and the pelvis and the lower extremities are joined at the hip

joints. The synergies between the muscles acting across the pelvis, sacroiliac joints and hip joints are determining for a good function of most movements involving the extremities. An understanding and knowledge of this is important in order to diagnose the primary as well as the secondary causes of pain and dysfunction.

History

The history is extremely important: Acute or overuse injury? Direct or indirect trauma? Treatment until now? Specific complaints in relation to function?

The history will often give a good indication of where to look for the diagnosis. In some cases the history and the present symptoms leaves very little doubt and a direct examination of the relevant region will promptly reveal the diagnosis. But in other cases, a rather comprehensive examination is required. In such cases a systematic approach is imperative. It is also important to realize that even when dealing with otherwise healthy and often young persons, more serious diseases (e.g. infection, cancer and systemic disease) are possibilities, that should be considered.

Childhood hip disorders such as Legg-Calvé-Perthes disease, slipped capital femoral epiphysis, developmental dysplasia of the hip and septic arthritis are important diagnosis to be aware of in the patient's history.

Buttock and groin pain indicates hip

joint dysfunction, but it is often possible to get a more precise description of the location that is helpful in the diagnosis. A very common sign is the so-called C-sign where the patient put a hand over the lateral part of the hip region pointing with the thumb to the posterior part and with the palm to the lateral part and with the other four fingers to the anterior part indicating that the pain is deep in here where the three "points" meet. Posterior buttock pain without a groin component is usually seen with lumbo-sacral spine pathology or posterior hip musculature injuries. Lateral hip pain that might radiate to the lateral thigh is more common with greater trochanteric bursitis, gluteal or abductor pain. Pain and sensibility disturbance over the anterior superior iliac spine extending down the lateral part of the anterior thigh is associated with meralgia paresthetica (inflammation of the lateral femoral cutaneous nerve). Anterior groin pain in the mid portion of the thigh can be the result of iliopsoas related pain and more medial groin pain can be due to adductor related pain. The possibility of a stress fracture of the pubic bone or the femoral neck should also be considered in patients with anterior groin pain.

Physical examination

There is a lack of consensus in the literature on definitions and diagnostic criteria, and reproducibility might be a problem, as most examination met-

*Per Hölmich, associate professor, Faculty of Health Sciences, University of Copenhagen, Arthroscopy Centre Amager
per.holmich@amb.regionh.dk*

hods are not evaluated scientifically.

The region should be inspected for swelling, discoloration and other abnormalities. The muscles and tendons as well as the bony landmarks including the symphysis joint, the sacrum, the ischial tuberosity, the greater trochanter and the iliac crest are palpated systematically for tenderness and abnormalities. Assessment for adenopathy is important to rule out a systemic disease.

Symptoms often seem to be contradictory and confusing in the athlete with long-standing groin pain. In about 25-35 % of the patients multiple causes for the chronic groin pain can be found. Characteristic activities causing pain include sprinting, making cutting movements, kicking the ball and making a sliding tackle. Complaints of pain when coughing and sneezing and pain when standing on one leg to pull on socks or pants are also frequent.

Patients with these injuries often have complaints similar to patients having hip joint injuries, and the history alone can lead the clinician in both directions. It is therefore extremely important to examine both the surrounding extra articular structures and the hip joints systematically. It is also important to be aware of the fact that secondary extra articular problems are very common at the same time as hip joint problems.

A number of standardised clinical examination tests related to the adductor muscles, the iliopsoas muscle, the symphysis joint and the abdominal muscles have been tested to evaluate intra and inter observer reliability. The tests were precisely described and attempted to relate to a specific anatomical structure. Pain, strength and flexibility were evaluated. These tests are suggested as the basic tests for evaluating the athlete with groin pain in conjunction with tests for the hip joint. To compare the results of research and treatment it is imperative to be able to use clearly defined and reproducible examination techniques.

The term "Diagnostic Entity" is suggested to describe the various symptoms and clinical findings related to a specific anatomical structure, since the evidence-based data needed to define a precise diagnosis are not yet available. Terms as adductor tendinitis, osteitis pubis, symphysitis and likewise are in



For the impingement test, the patient is supine and the hip is passively flexed to 90 degrees, adducted and internally rotated.

relation to these patients so far without scientific basis. The following is examples of diagnostic entities as we have used them in both clinical work as well as scientifically.

Acute overload, fatigue or overuse of the adductor muscles during sports activities may lead to injuries. The adductor muscles are important stabilisers of the pelvis and the hip joint. If the loads on the hip joints and the pelvis are no longer balanced, the adductor muscles are among the muscle groups most likely to be recruited to increase work and thereby risking an overuse situation that might lead to an injury.

Adductor-related pain is localised medially in the groin and may radiate

down along the adductor group on the medial side of the thigh. The clinical signs of the diagnostic entity "adductor-related groin pain" are defined as

- 1) tenderness of the origin of the adductor longus and/or the gracilis at the inferior pubic ramus and
- 2) groin pain on resisted adduction.

Additionally decreased adductor muscle strength and groin pain on full passive abduction sometimes with a decreased range of abduction are also frequent signs. Tenderness over the pubic symphysis is often found concomitant with adductor-related groin pain. Examination techniques for the above mentioned findings have proven to be reproducible.



The test is positive when the patient shows apprehension towards the pressure put on the tissues in the anterior part of the hip joint.



The patient put a hand over the hip region indicating that the pain is deep in here where the three "points" meet.

Iliopsoas related pain is another common cause of longstanding groin pain and a very important differential diagnosis to hip joint problems. The precise functions of the iliopsoas muscle are not yet fully understood, but the muscle seems to work as pelvic stabilizer as well as a stabilizer for the lumbar spine as well as being an important flexor of the hip joint. The workload on the muscle includes a considerable amount of both eccentric and concentric work and fast changes between these work forms. Both strains and overuse injuries in the iliopsoas muscle might develop into a chronic problem. The pain is localized in the anterior part of the proximal thigh more laterally than adductor-related groin pain. It sometime radiates down the anterior thigh and sometimes involves an element of lower abdominal pain lateral to the rectus abdominis muscle. In differentiating between the intra and the extra articular problems it is very important to know, that the impingement test used for the diagnosis of intra articular hip joint problems will give rise to pain in the psoas in case of iliopsoas-related groin pain, because of the sore muscle being folded (flexion), twisted (adduction) and pulled (external rotation).

The clinical signs of "iliopsoas-related groin pain" are defined as

- 1) pain when palpating the muscle through the lower abdominal wall and
- 2) pain at passive stretching of the muscle using the Thomas test position.

Additionally the iliopsoas muscle is often tight and palpating it just distal

to the inguinal ligament is often painful. Resisted isometric testing of the muscle at 90 degrees of hip flexion often results in muscle weakness and pain.

Inguinal-related groin pain can probably be attributed to a number of anatomical structures. The problem has been given numerous names in the literature such as sports hernia, sportsman's hernia, incipient hernia, Gilmore's groin, pubic pain, athletic pubalgia and others. The lesions as they are noted in the literature are described as non-specific and with large variations in the patho-anatomy. The primary lesion can be in the rectus abdominis, the external oblique, internal oblique and/or transversalis muscles/ tendons or in the conjoint tendon. The nature of the lesion is not clear, since it may be a strain or tear, an inflammation or degeneration of certain points of excessive stress, or it may be an avulsion, a hemorrhage or an edema. These lesions can be precipitated by a traumatic episode over-stretching the front of the groin and lower abdomen as in a forceful sliding tackle in soccer. In other cases the problem has developed in connection with overuse over a period of time. Adductor-related pain, iliopsoas-related pain, femoro-acetabular impingement, sacroiliac pain and low-back pain are typically concomitant findings.

The inguinal canal-related pain is experienced "deep" in the groin, slightly more proximal than the adductor-related pain. The pain tends to be diffuse with radiation along the inguinal ligament, the perineum, the rectus muscles, adductor muscles, and sometimes

also to the opposite side. Increased intra-abdominal pressure such as coughing or sneezing will usually cause increased pain.

The clinical signs of "inguinal-related groin pain" are defined as:

- 1) tenderness at the conjoint tendon towards the pubic tubercle and
- 2) tenderness of the external ring of the inguinal canal

Additionally dilatation of the external ring and tenderness of the posterior wall is often found. Sometimes a bulge can be felt with increased intra-abdominal pressure from e.g. coughing. The pain may be exacerbated during coughing.

Herniography and/or ultrasonography might be helpful. Both methods have been described in the literature but better scientific evaluation is needed.

Femoro Acetabular Impingement (FAI)

The patient usually complains of a deep sharp pain in the groin with hip flexion, internal rotation or abduction. The ability to make deep squats is often compromised as well as sudden stopping/starting and cutting movements. The patient usually has decreased range of motion of the hip joint. Flexion and internal rotation are the most limited motions, but also internal rotation and abduction can be decreased. The impingement test is positive in most of the patients having complaints from FAI. For the impingement test, the patient is supine and the hip is passively flexed to 90 degrees, adducted and internally rotated. This movement brings the anterior femoral neck in contact with the anterior rim of the acetabulum. This test will reproduce the typical groin pain that may be present with this condition. It is important to realize that a multiplicity of other structures will be impinged, squeezed and compressed with this test; including the iliopsoas muscle and tendon the rectus femoris, the inguinal canal and the nerves and vessels in the region. It is therefore important to rule these structures out before deciding that a positive test means that the radiological pathologies are causing FAI that is the cause of the painful positive test. In the same test position with the hip in flexion and adduction the piri-

formis muscle can be stretched rotating the internally. The patient will feel a pain in the inferior part of the gluteal area sometimes radiating down the lines of the ischeal nerve in case of a piriformis related pain problem (sometimes called piriformis syndrome)

Intra articular hip pathology

The diagnosis of pathologic conditions in the central compartment of the hip joint is very difficult to make specific. These pathologies include labral tears, osteoarthritis, chondral lesions, loose bodies, synovial decesses, ligamentum teres (ligamentum capitis femoris) lesions, osteochondritis dissecans, ligamentous instability, avascular necrosis and others. The clinical tests in most cases indicate the presence of pathology, but to differentiate between the possible intra articular causes of the pain, locking, catching or clicking indicating a positive test is difficult. The patient's complaints and the injury mechanism can be helpful in narrowing the field of possible intra articular diagnosis. The main goal is to decide whether an intra articular problem is present and the cause of the patient's complaints, in order to decide whether further imaging (MRI) or hip arthroscopy is indicated. At present the evidence level is not sufficient to definitely diagnose the various intra articular injuries specifically with clinical examination alone.

The symptoms associated with an intra-articular problem in the central compartment can include pain, catching, locking, clicking, feeling of instability and giving way. A labral tear most commonly refers the pain to the anterior groin. But anterior groin pain is not specific for labral tears as can be due to other intra articular pathologies as well and to several extra articular pathologies. Keeney et al reported that 96% of patients with arthroscopically identified labral tears reported anterior groin pain, they also found 34% complaining of anterior thigh pain, 38% of lateral hip pain and 17% of buttock pain. The mechanical symptoms such as instability feeling, giving way, clicking, locking and catching are also quite common with labral tears. The kind of clicking that most often seems to be related to the central compartment is the one associated with internal and external rotation of the hip. Clicking that

occurs when the hip is flexed from an extended position seems to be more associated with lateral snapping hip caused by the iliotibial band and gluteus tendon snapping over the greater trochanter, and the click occurring when the hip is extended from the flexed position is most commonly caused by the iliopsoas tendon snapping over the iliopectineal eminence or femoral head.

The log roll test is performed with the patient supine. In this position the patient should be relaxed and lying flat on the examination table with the hip in neutral extension/flexion and abduction/adduction. The examiner now rolls the relaxed leg into full external and internal rotation. A click or a reproduction of the hip pain is indicative of an intraarticular problem, possibly a labral tear. Increased external rotation may indicate iliofemoral ligament laxity. It is important to be aware of the risk of a false-negative result because of muscle guard.

The apprehension test is described with some variations in the literature. The way I do it is with the patient lying supine close to the side of the examination table the leg is extended over the side of the table in abduction and then externally rotated. The test is positive when the patient shows apprehension towards the pressure put on the tissues in the anterior part of the hip joint.

REFERENSER

- Kelly BT, Williams RJ, III, Philippon MJ. Hip arthroscopy: current indications, treatment options, and management issues. *Am.J.Sports Med.* 2003;31:1020-37.
- Martin RL, Sekiya JK. The interrater reliability of 4 clinical tests used to assess individuals with musculoskeletal hip pain. *J.Orthop.Sports Phys.Ther.* 2008;38:71-7.
- Hölmich P, Uhrskou P, Ulnits L, Kanstrup I-

L, Nielsen MB, Bjerg AM et al. Effectiveness of active physical training as treatment for long-standing adductor-related groin pain in athletes: randomised trial. *The Lancet* 1999;353:439-43.

Lovell G. The diagnosis of chronic groin pain in athletes : a review of 189 cases. *Aust J Sci Med Sport* 1995;27:76-9.

Hölmich P, Hölmich LR, Bjerg AM. Clinical examination of athletes with groin pain: an intraobserver and interobserver reliability study. *Br J Sports Med* 2004;38:446-51.

Hölmich P. Long-standing groin pain in sportspeople falls into three primary patterns, a "clinical entity" approach: a prospective study of 207 patients. *Br.J.Sports Med.* 2007;41:247-52.

Renström P, Peterson L. Groin injuries in athletes. *Br J Sports Med* 1980;14:30-6.

Andersson E, Oddsson L, Grundström H, Thorstensson A. The role of the psoas and iliacus muscles for stability and movement of the lumbar spine, pelvis and hip. *Scandinavian Journal of Medical Science and Sports* 1995;5:10-6.

Smedberg SGG, Broome AEA, Gullmo Å, Roos H. Herniography in athletes with groin pain. *Am J Surg* 1985;149:378-82

IceBand kyl- och kompressionsbandage

Enkelt – Funktionellt – Användarvänligt

IceBand är ett kyl- och kompressionsbandage speciellt utvecklat för rehabilitering och smärtlindring i samband med knä- axel- och fotoperationer.

Kylan verkar antiinflammatoriskt, vilket innebär minskad svullnad och smärta. IceBand kan även användas vid akut skada.



IceBand®
by MD Ruhman Patent Pend.

NMS
NORDIC MEDICAL SUPPLY

www.nordicmedicalsupply.se • Tel 31 337 90 30

Din samarbetspartner i en värld av leverantörer

Screening av rörelsemönster optimerar träningsprogram

Att identifiera och klassificera felaktiga rörelsemönster håller snabbt på att bli en hörnsten i nutida rehabiliterande neuromuskulär sjukgymnastik.

Av Clare Pedersen. Medförfattare Patrik Pedersen, Sarah Mottram, Mark Comerford.

Screening av idrottare är vanligt inom elit- och professionell idrott. Det är ett verktyg för att förebygga skador och att förhöja prestationsförmågan. De flesta screeningprotokoll till dags dato har fokuserat på att mäta styrka, passiv och aktiv rörlighet samt funktionella tester (arbets- och sportspecifika). Mätning av dessa parametrar tenderar till att isolera varje individuell led och muskel. Denna typ av screeningprotokoll leder till träningsprogram som ensidigt riktar mot muskelträning med hög belastning (traditionell styrketräning) och led- och muskelstärkning. Det är diskutabelt om isolerad led- och muskeltestning kan förutsäga risk för skada och förhindra recidiv. Mer aktuella screeningmetoder identifierar att problem med rörelsekontroll existerar men identifierar dock inte exakt vilken typ av rörelsekontroll, vilken riktning eller i vilket leddsystem som problemen finns.

Evidensen för att okontrollerad rörelse korrelerar till smärta och dysfunktion ökar. Roussel et al. (2009) visade att två test av rörelsekontroll kunde förutse 78 procent av de muskuloskeletala skadorna i nedre extremiteten hos

professionella dansare. Många tester för att identifiera okontrollerad rörelse har visat hög reliabilitet i ländryggen. Det har också påvisats att människor med smärta har nedsatt motorkontroll i såväl ländrygg som i skuldran. Förmågan att identifiera och bedöma okontrollerad rörlighet har etablerats genom flertalet studier. Specifik träning av nedsatt rörelsekontroll har visat sig förbättra prestationsförmågan men har även visat sig att effektivt påverka symtom, dysfunktion och recidiv.

The Movement and Performance Screening System

The Movement and Performance Screening System (MPS) är en unik och enkel screeningprocess som utvärderar grundläggande rörelser hos idrottare. Den är inte designad för att ersätta utan för att komplettera nuvarande screening-protokoll. Detta online-baserade screening-verktyg tillhandahåller en snabb och effektiv metod att finna områden med okontrollerad rörelse eller svaga länkar (weak links), men pekar även ut de prestationstillgångar (performance assets) som idrottaren har.

Performance Stability's screening protokoll gör det möjligt att identifiera okontrollerad rörelse i mer detalj än att bara observera att det finns en störning

av rörelsekontrollen. Genom tester som involverar funktionella rörelser i flera leder samtidigt är det möjligt att identifiera:

1. Vilka områden som har nedsatt rörelsekontroll (site)
2. Den specifika riktningen av nedsatt rörelsekontroll (direction)
3. Huruvida problemet är relaterat till motorkontroll (low threshold) eller styrka (high threshold)

Resultaten från detta screeningprotokoll ger alltså specifik information om den okontrollerade rörelsen både avseende lokalisation och riktning samt om bristerna finns i motorkontroll eller styrka.

Detta leder i sin tur till att det finns förutsättningar att utforma effektivare och mer specifika träningsprogram som är fokuserade på de primära problemen. Idrottaren kan då uppnå positiva resultat snabbare med ett färre antal individuellt anpassade specifika träningsövningar. Både idrottare och de som arbetar inom idrottsmedicin har börjat uppmärksamma att ett okontrollerat rörelsemönster är en starkt bidragande faktor till överbelastningsskador och återkommande skador. Att utföra screening för okontrollerad rörelse är en viktig del för att såväl öka prestationsförmåga som att minimera riskerna för skador och recidiv.

*Clare Pedersen, leg sjukgymnast
info@idrottskliniken-hgb.se*

The Foundation Matrix (*Tabell 1 nästa sida*) är det grundläggande screeningprotokollet och består av tio enkla tester, varav fem av testerna avser motorkontroll (low threshold weak links) (*Tabell 2 och Figur 4 nästa uppslag*) avser styrka (high threshold weak links).

Den totala poängen är 50, och ju mer svaga länkar/okontrollerad rörelse man finner under testningen ju högre blir poängen. Det optimala resultatet är naturligtvis noll.

Indikationer för screening

Det kan finnas många indikationer för screening enligt ovan. Smärta vid idrottsutövning, återkommande skador, överbelastningsskador och även högbelastningsskador är indikationer för användning av screening. Detta screeningprotokoll är så specifikt vad gäller både område, riktning och typ av kontroll, motorkontroll eller styrka, att det även är användbart för att identifiera:

- oförklarade brister i idrottslig prestation
- inre faktorer vad gäller felaktig teknik
- inkonsekvens gällande prestation vid upprepning av aktivitet
- förlust av kraft vid aktiviteter under hög belastning och/eller hög hastighet

Core Stability

Core Stability är en term som används för att beskriva stabilitetsträning. Det kan vara lite förvirrande, då termen används för ett antal olika övningar såsom aktivering av lokalt stabiliserande muskulatur till att lyfta vikter ovanför huvudet samtidigt som man balanserar på en boll. Performance Stability inkluderar träning med hög belastning



Figure 1.

High Threshold Träning. Kontroll av höft flexion (vänster sida), Kontroll av ländrygg/bäcken rotation (Dissociation) på ostadig bas.

eller hög hastighet såsom symmetrisk traditionell styrketräning eller asymmetrisk bålträning (core strengthening) under rubriken styrketräning.

Termen motorkontroll definieras bäst som en modulering i det centrala nervsystemet för effektiv rekrytering av lokala och globala muskler. Core Stabili-



Figure 2.

*High Threshold Träning
Inner Range hold GMax, Ser-
ratus Anterior. Kombinerad
dissocierings uppträning för
kontroll av ländrygg rotation
och extension*

Tabell 1.

The Foundation Matrix – 10 screening tests reproduced with permission from Performance Stability.

Low Threshold Tests	High Threshold Tests
1. Double knee swing	6. Supine – Single straight leg heel touch
2. Single leg _ squat + hip turn	7. Plank + lateral twist
3. Bridge + straight leg lift & lower	8. One arm wall push
4. Controlled shoulder internal twist	9. squat + fast feet change
5. 4 point – reach forward & back	10. Lateral stair hop + rotational landing control



Figure 3.

Low Threshold Träning.

Kontroll av skuldreblad winging och kontroll av ländrygg extension.

ty omfattar en stor mängd varierande övningar såsom lokal motorkontroll, global motorkontroll, asymmetrisk bålträning och symmetrisk extremitetsbelastning.

Specifik träning

Nyckelkonceptet med detta screening-verktyg är förmågan att lokalisera och identifiera brister i rörelsekontroll och kunna skilja på motorkontroll och styrka. Baserat på tillgänglig evidens, påverkar traditionell styrketräning och coreträning inte dysfunktion i motorkontroll i det lokala stabiliserande systemet.

Däremot finns evidens för att specifik träning av motorkontroll förefaller att korrigera lokal och global dysfunktion avseende motorkontroll. Å andra sidan förefaller inte motorkontrollträning att korrigera dysfunktion vad gäller styrka eller atrofi. Både de lokala och de globala muskelsystemen måste



Figure 4.

High Threshold Symmetrisk uppträning av främre bålen. (Samtliga bilder Clare Pedersen)

Tabell 2.*Example of a Low Threshold Test Evaluation***Test 1: Double Knee Swing**

Start	1 Stand feet under hips (10-15 cms hip width apart)
Position	2 Inside edges of the feet parallel and aligned straight ahead
	3 Keeping heels down, bend the knees until the knees are at 30° knee flexion with the thighs aligned out over the second toe
	4 The back should be straight and vertical as if sliding down a wall
Test	1 Move both legs swinging simultaneously to the left and then right (to 20° of hip rotation – each way)
Movement	2 As the knees swing side to side allow the feet to roll from inside to outside edge
Benchmark	The range of knee swing with both knees moving simultaneously should be 20°

Matrix Analysis	Weak Left	Link(Low) Right
Can you prevent side bending of the trunk?	No ☐	No ☐
Can you prevent the pelvis and back rotating to follow the legs?	No ☐	No ☐
Can you prevent further leaning forward at the hips?	No ☐	No ☐
Can you prevent the foot from turning out as the knee swings out?	No ☐	No ☐
Can you prevent the big toe from lifting as the knee swings out (inversion instead of supination)?	No ☐	No ☐

integrera tillsammans för effektiv normal funktion. Det krävs både träning av motorkontroll och styrketräning med hög belastning för återgång till fysiskt arbete eller idrott.

När man har genomfört en Foundation Matrix screening för man in resultaten av testerna i datorn. Detta kommer sedan att analyseras online för att identifiera områden med hög och låg risk vad gäller brister i motorkontroll och styrka, där listas också de styrkor (performance assets) som idrottaren har. Resultaten vad gäller risker och tillgångar sätts sedan samman i en specifik prestationsprofil (performance profile). Denna profil med riskområden och styrkor ligger sedan för till grund för att skapa ett individuellt och specifikt träningsprogram. Träningsprogrammet inkluderar strategier för att återfå motorkontroll och/eller styrka av den eller de svaga länkarna både vad gäller lokalisering och riktning.

Performance Stability's screeningprotokoll (MPS) används redan internationellt inom många idrotter såsom fotboll (Premier League), basket (NBA), rugby, professionella danskompanier med flera.

Sammanfattning

Vi har här presenterat ett enkelt web-baserat screeningprotokoll, The Movement and Performance Screening System, som kan rekommenderas som ett komplement till gängse screening. Protokollet ger möjlighet att mer specifikt identifiera dysfunktion avseende motorkontroll och styrka, vilket därmed också ger förutsättningar för att designa ett mer specifikt och verkningsfullt träningsprogram.

Är Performance Stability den kritiska saknade delen inom screening, riskprofilering och specifik träning? Referenslista finns på www.svenskidrottsmedicin.se. För fullständig referenslista kontakta Clare Pedersen på info@idrottskliniken-hgb.se.

**Magnetkamera för extremiteter!****Helt ny!**

- extremt bra upplösning
- extremt låg investering
- extremt lätt att installera

Gå in på vår hemsida och se filmen om O-scan

www.scanex.se**SCANEX**SCANEX Medical Systems AB, 042-37 34 00, email@scanex.se, www.scanex.se

Sambandet mellan hjärtstorlek och maximalt syreupptag

Total hjärtvolym är en stark, oberoende prediktor av maximal syreupptagning, det visar denna studie som är först med dessa resultat. Studien visar också att idrotts hjärtat är ett fysiologiskt förstorat hjärta med balans mellan kamrarna och att hjärtats dimensioner ökar i samma storleksordning hos män och kvinnor.

Av Katarina Steding och Håkan Arheden

Regelbunden konditionsträning ökar det maximala syreupptaget (VO_2max)^{1, 2} och det har tidigare visats att träning även kan ge större vänsterkammарvolym och högre vänsterkammarmassa (LVM).²⁻⁵ Ekblom et al.⁶ använde 1968 lung-röntgen för att studera förhållandet mellan total hjärtvolym (THV) och VO_2max utan att finna en korrelation. I en studie med magnetre-



Katarina Steding (bilden), sjukgymnast och doktorand i Klinisk Fysiologi. Håkan Arheden, överläkare och professor i Klinisk Fysiologi. Hjärt-MR-Gruppen, Avd. för Klinisk Fysiologi, Skånes Universitetssjukhus, Lund.

sonanstomografi (MR) visade däremot Scharhag et al.² en korrelation mellan LVM och VO_2max och mellan högerkammarmassa och VO_2max . Då både höger och vänster sida av hjärtat är viktiga för att kunna leverera en minutvolym som möter kroppens behov formulerade vi hypotesen att THV är en oberoende prediktor av VO_2max .

Studier på idrotts hjärtat är ofta gjorda med ekokardiografi. Ekokardiografi kan inte ge en bra bild av höger kammare då den ligger dold bakom vänster kammare. Därför finns det få studier på hur idrott påverkar höger sida av hjärtat. Idag anses MR vara gold standard för mätning av hjärtats massa och volymer och kan avbilda både höger och vänster sida.⁷ Detta ger nya möjligheter för att undersöka hur hjärtat påverkas av träning. Genom att använda MR har vår grupp visat att höger och vänster kammare har olika pumpmekanik.⁸ Eftersom höger och vänster kammare pumpar olika är det också intressant att undersöka om de påverkas olika av träning.

De flesta studier på idrotts hjärtat inkluderar enbart män. I nyligen gjorda meta-analyser inkluderades det män i 59 studier och kvinnor i enbart 13.^{5, 9} Idag är det många kvinnor som tävlar på elitnivå vilket gör det viktigt att studera om det är några skillnader mellan

det manliga och kvinnliga idrotts hjärtat.

Syftet med denna studie var därför att

- 1) testa hypotesen att total hjärtvolym är oberoende prediktor av VO_2max
- 2) undersöka om idrotts hjärtat är ett fysiologiskt balanserat hjärta där vänster och höger kammare förstörats i samma storleksordning
- 3) undersöka om det är skillnader mellan män och kvinnor avseende total hjärtvolym samt vänster- och höger kammares dimensioner.

Metod

Vi inkluderade 71 idrottare varav 18 triatleter (6 kvinnor), 30 fotbollsspelare (12 kvinnor) och 23 handbollsspelare (12 kvinnor) samt en kontrollgrupp bestående av 60 friska frivilliga normalpersoner (20 kvinnor).

Idrottarna och normalpersonerna genomgick en hjärt-MR undersökning (Philips Intera CV, Philips, Best, Nederländerna) och ett konditionstest på cykel (Siemens Ergomed 940, Upplands-Väsby, Sverige). Total hjärtvolym, vänsterkammarmassa (LVM) och slut-diastolisk volym för både vänster och höger kammare (LVEDV, RVEDV) bestämdes utifrån anatomiska MR-bilder (Figur 1). Total hjärtvolym (THV) definierades



Triathlontävling på Tjörn.

som volymen av vänster och höger kammare, vänster och höger förmak samt den proximala delen av aorta och pulmonalis.¹⁰ För att jämföra män och kvinnor normaliserades THV med kroppsyta (body surface area, BSA). Vänsterkammarmassa, LVEDV och RVEDV normaliserades för THV.

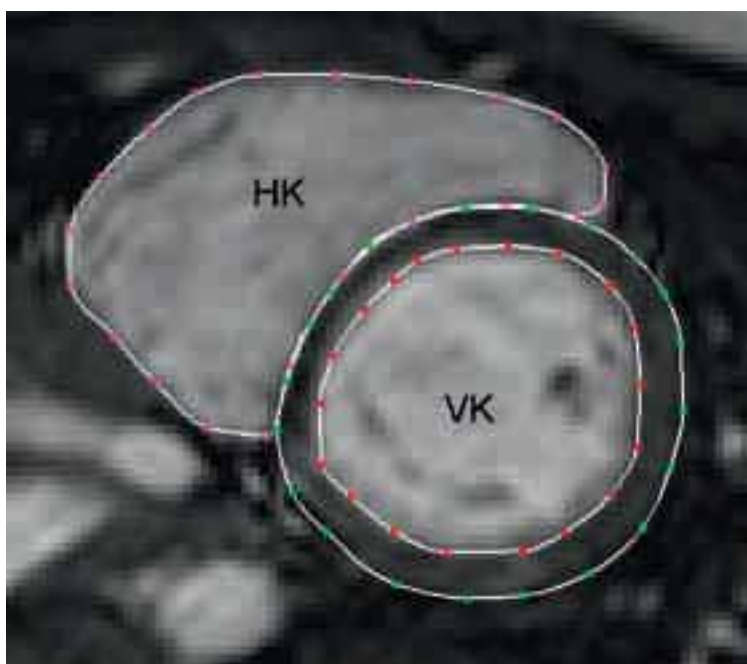
VO₂max bestämdes med ett maximalt ramp-arbetsprov på cykel med gasanalys (Oxycon Champion, Jaeger, Hochberg, Tyskland). Manliga idrottare startade på 90, 110 eller 130 Watt (W) och kvinnliga idrottare startade på 70, 90 eller 110 Watt. För idrottarna ökade belastningen med 15 Watt per 30 sek. Valet av ramp för normalpersoner gjordes enligt klinisk praxis och baserades på ålder, vikt och självskattad arbetsförmåga. Alla arbetsprov pågick i ca åtta till tolv minuter.¹¹ VO₂max definierades som det högsta uppmätta värdet under sista minutens cykling.

Resultat

De manliga handbollsspelarna tränade kondition 3-5 timmar/vecka och kvinnliga handbollsspelare 2-3 timmar/vecka. Manliga och kvinnliga fotbollsspelare tränade kondition 5-6 respektive 4-6 timmar/vecka. Manliga triatleter tränade i medel 11 timmar

/vecka och kvinnliga triatleter tränade i medel 15 timmar/vecka. 37 normalpersoner svarade på en enkät om fysisk aktivitet. Av dessa hade 84 procent stilla-

sittande arbete, 95 procent gjorde någon form av fysisk aktivitet under veckan såsom cykla eller gå till arbetet, och 57 procent tränade styrka, fotboll,



Figur 1.

Exempel på utlinjering av end-diastolisk volym för höger och vänster kammare samt vänsterkammarmassa. Den inre vita linjen i vänster kammare (VK) markerar endokardiet och den yttre vita linjen epikardiet. I höger kammare (HK) utlinjerades endast epikardiet. Denna utlinjering gjordes i alla kort-axel bilder i end-diastole och end-systole.

löpning eller motsvarande minst två timmar/vecka.

Medelvärden för THV, LVM, LVEDV, RVEDV och $VO_2\max$ för respektive grupp visas i tabell på nästa uppslag.

$VO_2\max$ var signifikant korrelerad med THV och med THV/BSA hos både män och kvinnor. Multivariabel regressionsanalys med THV, LVM,

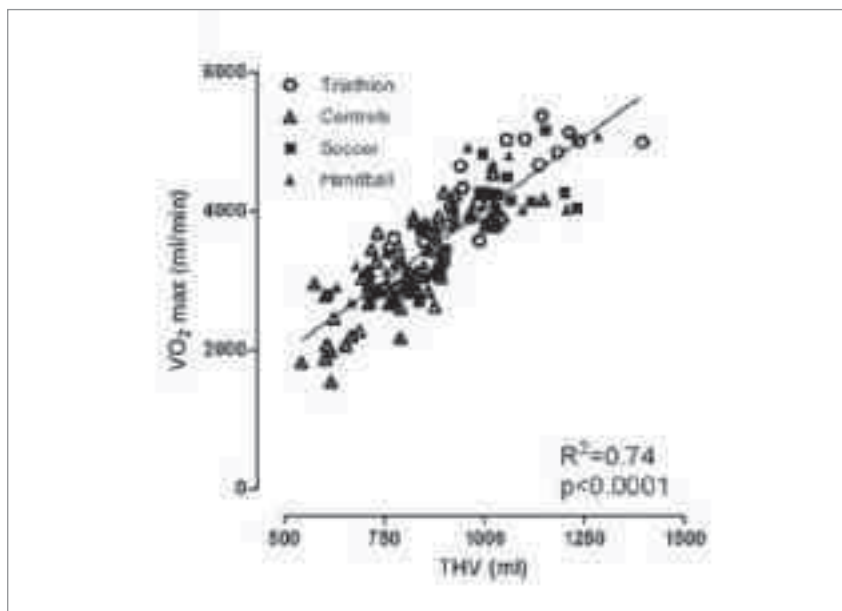
LVEDV, RVEDV, BSA och längd visade att både THV och LVM var oberoende prediktorer av $VO_2\max$ ($R^2 = 0.74$, $p < 0.001$ för THV ensamt, $R^2 = 0.78$, $p < 0.001$ tillsammans med LVM). Detta betyder att 74 procent av $VO_2\max$ kan förklaras av THV (Figur 2).

Figur 3 visar förhållandet mellan LVEDV och RVEDV. När LVEDV ökar till följd av träning, ökar även

RVEDV i samma storleksordning ($R^2 = 0.87$, $p < 0.001$).

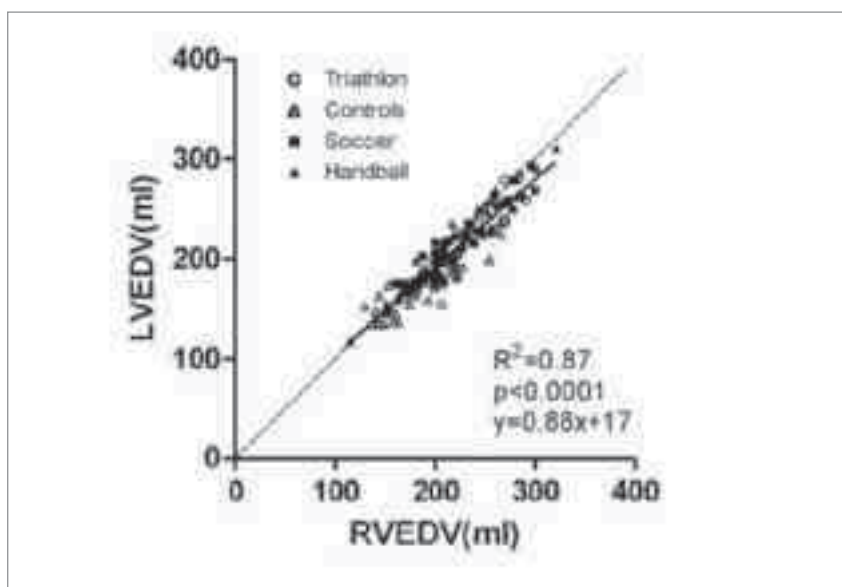
Män hade signifikant högre THV/BSA och LVM/THV jämfört med kvinnor inom samma idrott, undantaget THV/BSA hos triatleter (Figur 4). Notera att THV/BSA hos de kvinnliga triatleterna var lika stor som hos manliga handbollsspelare. LVEDV/THV skilde inte mellan män och kvinnor, och RVEDV/THV var bara signifikant skilt mellan manliga och kvinnliga triatleter ($p = 0.049$).

Figur 5 på nästa uppslag visar hjärtat i en så kallad 4-kammar vy där man kan se skillnaden i hjärtstorlek mellan en kvinnlig normal, en manlig normal, en kvinnlig triatlet och en manlig triatlet.



Figur 2.

Förhållandet mellan total hjärtvolym (THV) och maximalt syreupptag ($VO_2\max$). 74 procent av $VO_2\max$ kan förklaras av THV. Bilden är tagen ur JCMR 2010 Feb 1;12(1):8.



Figur 3.

Förhållandet mellan vänster kammars end-diastoliska volym (LVEDV) och höger kammars end-diastoliska volym (RVEDV). Den heldragna linjen är regressionslinjen och den streckade linjen är identitetslinjen. Det är en balans mellan vänster och höger kammare som består även efter konditionsträning. Bilden är tagen ur JCMR 2010 Feb 1;12(1):8.

Diskussion

Denna studie är den första som visat att THV är en stark, oberoende prediktor av $VO_2\max$ hos både män och kvinnor. Studien har även visat att idrottshjärtat är ett fysiologiskt förstorat hjärta med balans mellan vänster- och höger kammare och att hjärtats dimensioner ökar av träning i samma storleksordning hos både män och kvinnor.

Eklblom et al.⁶ studerade sambandet mellan $VO_2\max$ och THV redan 1968. Den totala hjärtvolymen bestämdes från röntgenbilder, och studiepopulationen bestod av 13 vältränade män. Med denna studiedesign kunde inget samband upptäckas, troligtvis på grund av för få testpersoner med för liten variation i $VO_2\max$ och därmed i THV. För att kunna undersöka det fysiologiska sambandet inkluderade denna studie därför 131 personer med stor variation i $VO_2\max$ och THV.

Förhållandet mellan LVEDV och RVEDV var liknande för både män och kvinnor, med en något större RVEDV jämfört med LVEDV. Resultaten visar att idrottshjärtat är ett balanserat hjärta, vilket är i linje med tidigare studier.^{2, 12, 13} Det kan ibland vara en klinisk utmaning att avgöra om ett hjärta är fysiologiskt eller patofysiologiskt förstorat. Vid en patologisk förstoring, såsom vid hjärtsvikt, kommer THV inte att vara proportionell mot $VO_2\max$. Patologi kan även skapa en obalans mellan LVEDV och RVEDV, vilket i de fallen kan hjälpa oss att skilja på ett fysiologiskt och patofysiologiskt förstorat hjärta.

Denna studie har visat att både absolut THV och THV/BSA ökar i samma

Tabell.

Total hjärtvolym (THV), vänsterkammarmassa (LVM), vänster- och höger end-diastolisk volym (LVEDV, RVEDV) och maximalt syreupptag ($VO_2\max$).

Män	Grupp	THV (ml)	LVM (g)	LVEDV (ml)	RVEDV (ml)	$VO_2\max$ (ml/min)
	Normal	853±102 (706-1148)	118±19 (90-165)	195±28 (145-291)	211±31 (144-302)	3439±520
	Handboll	1050±108 *** (928-1284)	146±22 *** (119-184)	256±41 *** (180-321)	256±34 *** (198-311)	4410±422 ***
	Fotboll	1040±89 *** (901-1231)	147±24 *** (91-189)	244±28 *** (176-294)	255±34 *** (160-299)	4122±422 ***
	Triathlon	1104±144 *** (914-1393)	167±21 *** (129-198)	239±26 *** (199-280)	254±27 *** (202-290)	4765±414 ***
Kvinnor	Normal	673±81 (544-816)	81±15 (55-113)	160±23 (116-195)	164±26 (114-215)	2429±483
	Handboll	757±75 * (631-869)	95±13 * (76-117)	188±21 ** (150-216)	184±22 * (155-235)	3055±250 ***
	Fotboll	798±86 ** (611-902)	95±10 * (84-114)	194±27 ** (145-233)	195±26 ** (151-235)	3024±242 **
	Triathlon	859±85 ** (763-987)	115±18 ** (99-138)	200±28 ** (154-237)	220±26 *** (197-270)	3605±117 ***
* p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 jämfört med könsmatchade normalpersoner g=gram, min=minut, ml=milliliter						

storleksordning hos män och kvinnor. Detta stämmer väl överens med resultaten från bland annat Petersen et al.¹² Männen hade större kammarvolym än kvinnor aktiva inom samma idrott och både män och kvinnor uppvisade ett balanserat förstorat hjärta. THV/BSA var signifikant större hos manliga normaler, handbollsspelare och fotbollsspelare, men inte hos triatleterna. Manliga handbollsspelare och fotbollsspelare tränade mer än kvinnor inom samma idrott, medan kvinnliga triatleter tränade i genomsnitt fyra timmar mer per vecka jämfört med manli-

ga triatleter. Detta talar för att träning har en stor effekt på THV.

Slutsats

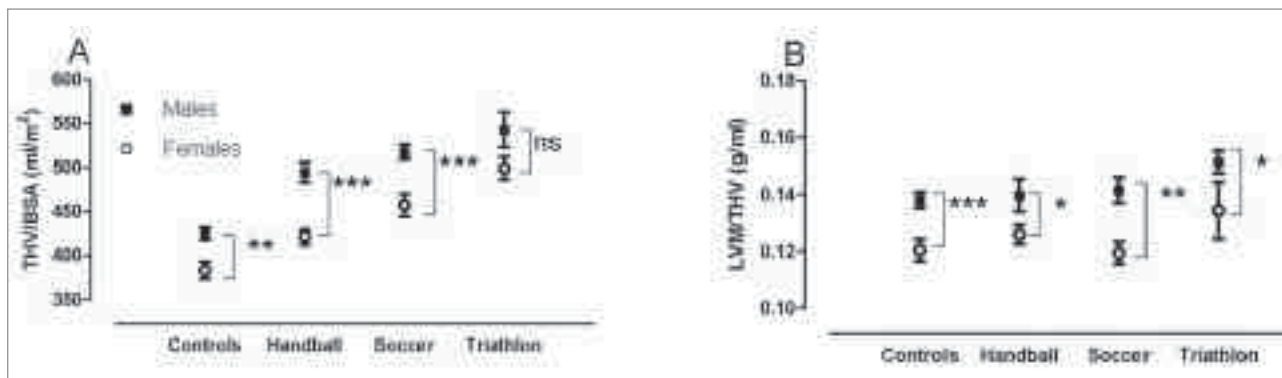
Denna studie har visat att total hjärtvolym är en stark, oberoende prediktor av maximalt syreupptag hos både män och kvinnor. Konditionsträning är associerat med ett fysiologiskt förstorat hjärta med balans mellan höger och vänster kammare hos både män och kvinnor.

REFERENSER

1. Saltin B, Blomqvist G, Mitchell JH,

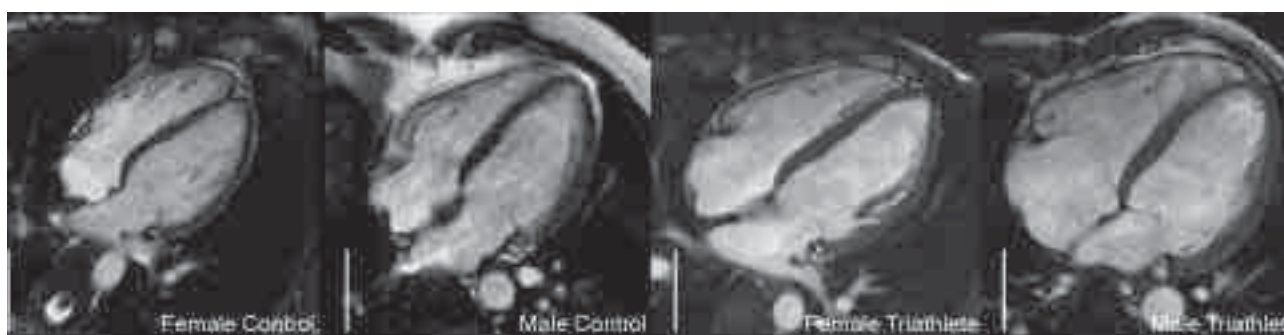
Johnson RL, Jr., Wildenthal K, Chapman CB. Response to exercise after bed rest and after training. Circulation. 1968;38(5 Suppl):VIII-78.

2. Scharhag J, Schneider G, Urhausen A, Rochette V, Kramann B, Kinermann W. Athletes heart. Right and left ventricular mass and function in male endurance athletes and untrained individuals determined by magnetic resonance imaging. JACC. 2002;40(10):1856-1863.
3. Fagard RH. Athlete's heart: a meta-analysis of the echocardiographic experience. Int J Sports Med. 1996;17



Figur 4.

Jämförelse av A) Total hjärtvolym normaliserat för kroppsyta (THV/BSA) och B) vänsterkammarmassa normaliserat för total hjärtvolym (LVM/THV). Felstaplarna visar standard error of the mean. Män hade signifikant större THV/BSA och LVM/THV jämfört med kvinnor inom samma idrott, förutom THV/BSA hos triatleter. Bilden är tagen ur JCMR 2010 Feb 1;12(1):8.



Figur 5.

MR-bilder i så kallad 4-kammar vy från en kvinnlig normalperson, en manlig normalperson, en kvinnlig triatlet och en manlig triatlet. Bilden visar ökningen i hjärtstorlek efter träning. Notera att den kvinnliga triatleten (längd 1,80 m, vikt 70 kg) har ett större hjärta än den manliga normalpersonen (1,81 m, 80 kg). Bilden är tagen ur JCMR 2010 Feb 1;12(1):8.

- Suppl 3:S140-144.
- Morganroth J, Maron BJ, Henry WL, Epstein SE. Comparative left ventricular dimensions in trained athletes. *Annals of internal medicine*. 1975;82(4):521-524.
 - Pluim BM, Zwinderman AH, van der Laarse A, van der Wall EE. The athlete's heart. A meta-analysis of cardiac structure and function. *Circulation*. 2000;101(3):336-344.
 - Eklblom B, Hermansen L. Cardiac output in athletes. *J Appl Physiol*. 1968;25(5):619-625.
 - Pennell DJ, Sechtem UP, Higgins CB, Manning WJ, Pohost GM, Rademakers FE, van Rossum AC, Shaw LJ, Yucel EK. Clinical indications for cardiovascular magnetic resonance (CMR): Consensus Panel report. *European heart journal*. 2004;25(21):1940-1965.
 - Carlsson M, Ugander M, Heiberg E, Arheden H. The quantitative relationship between longitudinal and radial function in left, right, and total heart pumping in humans. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2007;293(1):H636-644.
 - Whyte GP, George K, Nevill A, Shave R, Sharma S, McKenna WJ. Left ventricular morphology and function in female athletes: a meta-analysis. *Int J Sports Med*. 2004;25(5):380-383.
 - Carlsson M, Cain P, Holmqvist C, Stahlberg F, Lundback S, Arheden H. Total heart volume variation throughout the cardiac cycle in humans. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2004;287:243-250.
 - Arena R, Myers J, Williams MA, Gulati M, Kligfield P, Balady GJ, Collins E, Fletcher G. Assessment of functional capacity in clinical and research settings: a scientific statement from the American Heart Association Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention of the Council on Clinical Cardiology and the Council on Cardiovascular Nursing. *Circulation*. 2007;116(3):329-343.
 - Petersen SE, Hudsmith LE, Robson MD, Doll HA, Francis JM, Wiesmann F, Jung BA, Hennig J, Watkins H, Neubauer S. Sex-specific characteristics of cardiac function, geometry, and mass in young adult elite athletes. *J Magn Reson Imaging*. 2006;24(2):297-303.
 - Barbier J, Ville N, Kervio G, Walther G, Carre F. Sports-specific features of athlete's heart and their relation to echocardiographic parameters. *Herz*. 2006;31(6):531-543.

Stimulerande närmiljö behövs för barns fysiska och psykiska hälsa

Barns rörelsefrihet har minskat de senaste decennierna. Utrymmet för barn i innerstäderna naggas i kanten. År 2005 hade Malmö endast 16 procent grönområde och Lund bara 8 procent, medan Stockholm hade 25 procent. På 30 år från 1970 till 2000 sjönk den allmänna tillgängliga marken i tätorter, det vill säga torg, gågator och grönområden, från 40 procent till 31 procent och i de tre största städerna till 27 procent. Det är bekymmersamt att denna förtätning accelererar! I såväl Stockholm som Malmö saknar 18 procent av invånarna grönområden inom 300 meter från bostaden. Olika undersökningar, i såväl Sverige som andra länder, visar att man i vardagslag inte använder rekreationssområden som ligger längre bort.

Forskning visar att klyftan mellan fysiskt aktiva och passiva barn har ökat. Färre grönytor kring bostadsområden får barn att röra sig allt mindre, vilket på sikt kan få allvarliga hälsokonsekvenser. Motorikobservationer i Bunkefloprojektet - en hälsofrämjande livsstil, där alla elever har idrott och hälsa varje skoldag, visade att endast 43 procent av eleverna vid skolstarten hade så god motorik som kan förväntas av 6-7-åringar. Barns motoriska förmåga är betydelsefull både för självuppfattning och för att kunna delta i lekar tillsammans med andra.

Den motoriska utvecklingen har därför betydelse också för den psykologiska. Flera studier visar att barn med omogen, otränad motorik behöver många tillfällen och möjligheter att öva sin grovmotorik. Skolans två idrottslektioner per vecka är inte tillräckligt. Utökad och mer medveten motorikträning i skolan behövs såväl på idrotts- och andra lektioner som under raster på skolgården. Resultat från Bunkefloprojektet visade att ökad motorisk träning, förutom förbättrad motorik och starkare skelett, dessutom gav positiva effekter på barnens prestationer i svenska och matematik.

Studier av förskolegårdar visar att vidsträckt ytor med träd, buskage och

DEBATT

kuperad terräng stimulerar barns spontana fysiska aktivitet. Barn på förskolor med stora, lummiga gårdar är mer utomhus. Barn i förskolor som har en rymlig vildvuxen förskoletomt utvecklar bättre balans, styrka, koordination och koncentrationsförmåga än barn vars förskoletomt är trång och har få träd och buskar.

Forskning visar att barn som får röra sig i barndomen blir mer fysiskt aktiva som vuxna, vilket påverkar hälsotillståndet i landet och reducerar samhällets sjukvårdskostnader.

Studier har visat att ju längre avståndet är till grönområden desto färre dagar per år och kortare tid besöks de. Nästan hälften av alla svenskar lämnar aldrig, eller ytterst sällan stadens områden. Den kontakt man har med naturen är i stadens parker och grönområden. Detta talar för vikten av grönområden i staden, nära bostäder.

Ny forskning visar också att det behövs många olika karaktärer hos grönytor för att de skall tillgodose behoven, såsom rofylldhet, artrikedom, vildhet, rymd, "lustgård", centrum /fest (samlingsplatser) och kulturhistoria. Redan på 1980-talet fann man att nyopererade, som hade bättre utsikt över trädkronor från sitt sjukhusfönster, behövde mindre medicin och fick lämna sjukhuset tidigare. En teori är att människor under press tolkar omgivningen helhetsmässigt, estetiskt och bildmässigt. Budskap om överlevnad, förtroende, trygghet och tröst startar kroppens självläkningsprogram. Naturområden kan ligga som "överlevnadskoder" i våra gener och aktiveras vid svåra stressartade förhållanden, som vid en operation.

En stimulerande och utmanande närmiljö behövs för spontan- och föreningsidrott! Idrotten kan förena olika sociala och etniska grupper i sportakti-

viteter och därigenom gynna integration. Ungdomar kan bli bekräftade och få en roll i idrottsklubbar. De kan bilda gemenskaper och "hålla samman". Begreppet "samhälle" kommer från "sammanhålla", dvs. aktiva handlingar av oss själva för att fungera tillsammans och ta ansvar för varandra.

En omväxlande och stimulerande närmiljö är allas ansvar och aktiva handlingar behövs för att bevara och ta tillvara närmiljöns positiva effekter. Forskning har visat att barn som rör sig mycket inte bara ökar sin motoriska färdighet utan också utvecklas mentalt och kognitivt på ett mer gynnsamt sätt. Därför kräver vi av politiker, bostadsplanerare och stadsarkitekter: Minska inte grönytor i tätbebyggt område utan tvärtom se till att dessa bevaras och byggs ut! Låt inte kommersiella intressen och markexploatering ta över på barnens bekostnad! All forskning visar att barn och unga behöver många tillfällen och möjligheter att röra på sig. Det är nödvändigt för deras fysiska och psykiska hälsa!

Artikeln har tidigare publicerats, i en något förkortad version, under Aktuella frågor i Sydsvenska Dagbladet 2010-02-07. En utförligare artikel med forskningsreferenser finns i EDUCARE- Vetenskapliga skrifter vid Lärarutbildningen i Malmö: Ericsson, I., Grahn, P. & Skärbäck, E. (2009). Närmiljöns betydelse och hur den kan påverkas. *Educare*, (1), 80-101. Tillgänglig 2009-06-08 på <http://www.mah.se>; 2009-06-09 på www.mugi.se samt 2010-01-20 på <http://pub-epsilon.slu.se>

INGEGERD ERICSSON
fil dr pedagogik, lektor i idrottvetenskap, Lärarutbildningen, Malmö högskola

PATRIK GRAHN
professor landskapsarkitekt, SLU Alnarp
ERIK SKÄRBÄCK
professor landskapsarkitekt, SLU Alnarp

Gender and Physiology in Ice Hockey – A multidimensional study

Fysiologi och genus i damhockey

Slagskott, skridskoåkning och sportsliga förutsättningar

Vad händer när kvinnors och mäns prestation jämförs och där slutsatser dras kring könsskillnader, i en idrott med ojämlika förutsättningar? I en nyligen framlagd avhandling studeras damhockey från olika synvinklar.

Av Kajsa Gilenstam

Fysiologiska könsskillnader på ostadig grund

Det förefaller som om fysiologer i sin forskning inte har tagit hänsyn till att det finns generella mönster i samhället där kvinnor och män inte gör samma val eller inte har samma möjligheter, även om försökspersonerna är aktiva inom samma idrott. Utan kunskap av typ av träningsbakgrund och intensi-

tetsnivå riskerar man att undervärdera kvinnors fysiska kapacitet.

I Sverige idag är både val av idrott och yrke förhållandevis starkt könsindelade. Män utför oftare högintensiv träning och fler män tävlar i sin idrott än kvinnor. Mäns fritid innehåller också mindre obetalt arbete, och fritiden är fördelad på långa perioder istället för uppbruten i små korta pass, som för kvinnor. Detta underlättar idrottande för män i större utsträckning än för kvinnor⁽¹¹⁾. Dessa fakta belyser att det är viktigt att undersöka försökspersonernas fysiska aktivitet vad gäller motionsform och intensitetsnivå för att veta om det är möjligt att dra slutsatser kring eventuella biologiska könsskillnader i styrka eller kondition.

Nya grepp

En av ursprungstankarna bakom avhandlingen var just att en mängd olika faktorer kan påverka prestation och att det vore intressant att studera idrottsfysiologi i sitt speciella miljömässiga sammanhang (Figur 1). Därför har avhandlingen både en samhällsvetenskaplig och en fysiologisk ansats, vilket är ett nytt grepp. De fyra delstudierna spänner över många olika metoder där semistrukturerade intervjuer och enkäter använts för att analysera förutsättningarna för idrott, utrustningens ef-

fekt på skottprestation har analyserats i en biomekanisk studie och tester i ett laboratorium och på is har använts för att studera fysisk prestationsförmåga hos ishockeyspelare.

För att kunna analysera data från de mer samhällsvetenskapligt orienterade delstudierna, samt för att skapa en helhet av avhandlingens olika delar, har ett speciellt teoretiskt perspektiv anlagts, där analys av resultat studerats från tre olika synvinklar. De tre perspektiven användes ursprungligen av Sandra Harding i hennes kritiska vetenskapsanalys⁽⁷⁾ och de har senare använts av andra forskare, bland annat inom idrottsforskning⁽⁸⁾.

Ur det symboliska perspektivet (symbolnivån) analyseras de egenskaper som vi förknippar med ett specifikt föremål eller grupp av människor såsom "hockeyspelaren", "kulstötterskan" etc. Ur det strukturella perspektivet (strukturella nivån) undersöks hur makt, träningsstider, resurser etc. fördelas mellan olika grupper av människor (såsom kvinnor och män). Ur det individuella perspektivet (individuella nivån) analyseras hur socialisering och erfarenheter påverkar hur kvinnor och män utvecklas som individer.

Insikten om att våra svar påverkas av det specifika sammanhang vi befinner oss i när frågan ställs (social position,



Kajsa Gilenstam, med. doktor, idrottsmedicinska enheten, Umeå universitet.

Kajsa.gilenstam@idrott.umu.se

klass, ras etc.) är också en viktig faktor att beakta i detta fall ⁽¹²⁾.

Förväntningar och möjligheter

I en delstudie jämfördes dam- och herrspelares skattning av stöd och hinder från sin omgivning och klubb utifrån en enkät som besvarades av fyra dam- och två herrlag på jämförbar nivå ⁽³⁾. Dessutom insamlades information från klubbarna kring lagens ekonomi och organisation. Resultaten visade att de vuxna kvinnorna och männen skattade liknande stöd och hinder trots att damlagens budget utgjorde ungefär en tiondel av herrlagens budget. Inkomstkällorna för dam- och herrlagen skilde sig också åt, där damlaget själva svarade för den största delen av intäkterna medan herrlagen mestadels fick sin inkomst genom match- och sponsorintäkter.

Det kanske mest intressanta resultatet var hur frågan kring ekonomiskt stöd besvarades av spelarna. Trots att damlagen inte redovisade några egentliga utgifter för utrustning eller ekonomiskt stöd till spelare svarade 26 procent av kvinnorna ”ja, jag får ekonomiskt stöd från klubben”. Endast 51

Figur 1. Tänkbara faktorer som kan påverka prestation i damhockey

procent av männen svarade ”ja” på frågan, trots att herrlagen varje år redovisade utgifter för ny utrustning till spelarna samt ersatte förlorade arbetsförtjänster.

Skillnaden mellan kvinnornas och

männens svar var således mycket mindre än den skillnad som redovisades av klubbarna. Det förefaller som om kvinnorna och männen besvarade frågan på olika sätt, det vill säga hade olika förväntningar på sin klubb.



Nio av tio damspelare ökade puckhastigheten med mindre styv klubba och lättare puck. Foto Tommy Holl

Damspelare berättar

I en delstudie deltog åtta damhockeyspelare som i semistrukturerade intervjuer berättade om livet inom och utanför hockeyn ⁽⁵⁾. En central fråga var också att undersöka vilka förväntningar kvinnorna hade på sin omgivning och sig själva. Vid intervjuerna framkom en tydlig bild där kvinnorna gör jämförelser mellan dam- och herrhockey och där männens variant av spelet utgör normen – mallen. Det är främst prestationen på is som jämförs. Damhockeyn anses sakna hårdhet och tempo vilket sänker dess underhållningsvärde men också värdet som idrott i sig. I denna jämförelse nämns inte faktorer som kan tänkas påverka prestationen, såsom det faktum att det är förbjudet att tacklas inom damhockeyn eller att träningsbakgrunden generellt ser olika ut för dam- och herrspelare.

Vid andra jämförelser mellan dam- och herrhockey var kvinnorna väl medvetna om skillnader i ekonomiska förutsättningar, mediautrymme med mera. Männens bättre ekonomiska förutsättningar förklarades med skillnaderna i prestation – männen var bättre och därför värda mer.

Styva klubbor och tunga puckar

I vissa idrotter har speciell utrustning tagits fram för kvinnor, såsom den mindre bollen i handboll och basket. Inom ishockeyn har en begränsad mängd utrustning anpassats för kvinnor, medan regeländringar har ålagt damspelare att använda heltäckande ansiktsvisir och infört tacklingsförbud. Tidigare forskning har visat att unga manliga spelare ökar puckhastigheten vid användande av mjukare klubbor och eftersom medelkvinnan är mindre och svagare än medelmannen kunde detta samband även vara relevant att undersöka inom damhockeyn. I ett av avhandlingens delarbeten ⁽⁴⁾ jämfördes puckhastigheten vid slagskott med två sorters klubbor och två sorters puckar. En klubbtillverkare tillfrågades för val av en styv och en mjuk klubb. Den lättare pucken tillverkades genom att slipa ner matchpuckar i tjocklek några millimeter. Tränarna i två damlag valde ut spelare med god slagskottsteknik. Spelarna utförde stillastående slagskott med de fyra möjliga kombinationerna av klubbor och puckar. Nio av tio dam-



När fysiologiska testresultat sattes i relation till fettfri massa minskade eller försvann skillnaderna mellan könen. Det innebär att det inte fanns någon könsskillnad i muskulaturens förmåga att ta upp syre räknat på kilo fettfri massa.

spelare ökade puckhastigheten när både klubbstyvhet och puckvikt reducerades, vilket visar att utrustningen kan påverka prestation i damhockey.

Påron och äpplen

I en delstudie utfördes fysiologiska test i laboratoriemiljö där kroppsstorlek och kroppssammansättning, lårstyrka och syreupptagsförmåga mättes ⁽⁶⁾. Dessa resultat undersöktes i relation till åktid från fyra olika tester på is. Det fanns ett samband mellan god kondition, styrka och en hög andel fettfri massa (muskelmassa) och god skridskoprestation för damspelarna, men detta samband fanns inte hos herrspelarna.

Testresultaten jämfördes också mellan dam- och herrlaget och resultaten varierade beroende på hur jämförelsen utfördes. De två grupperna var olika

varandra i alla uppmätta variabler förutom ålder. I absoluta tal var medelmannen starkare (Nm), hade högre syreupptag (liter O₂/min) och hade en högre andel av sin kroppsvikt i fettfri massa (mestadels muskler). Dessa skillnader var fortfarande klart signifikanta när testresultaten sattes i relation till kroppsvikt (Nm/kg och ml O₂/kg/min). Däremot minskade skillnaderna eller försvann helt när testresultaten angavs i relation till fettfri massa. Detta innebär att det inte fanns någon könsskillnad i muskulaturens förmåga att producera kraft eller ta upp syre räknat per kilo fettfri massa.

Trots detta fanns stora skillnader i prestation på is, där alla män var snabbare än den snabbaste kvinnan. Troligtvis är skillnaden i kroppssammansättning mellan kvinnor och män en viktig faktor i detta fall. Den större an-

delen fett hos kvinnorna påverkar troligen åkprestationen negativt, eftersom skridskoåkning är en vikt bärande aktivitet. Tidigare forskning har visat att mäns prestation i löpning och skridskoåkning försämras vid bärande av ett extra viktbalte (2, 10). Vid direkt jämförelse mellan en grupp av kvinnor och en grupp av män riskerar därför kvinnornas prestation att nedvärderas p.g.a. att friska kvinnor har en högre andel kroppsfett än män.

Resultaten visar att skillnaderna eller likheterna i fysiologiska testresultat mellan medelkvinnan och medelmannen beror på hur jämförelsen utförs. Synen på den kvinnliga idrottaren som sämre än mannen förstärks när jämförelser av prestation görs mellan kvinnor och män, då grupperna skiljer sig åt i kroppsstorlek och kroppssammansättning och kanske dessutom i träningsmängd och/eller träningserfarenhet.

DISKUSSION

Kvinnligt och manligt

Kategorier som, "kvinna", "kroppsbyggare", "lastbilschaufför", "idrottare",

och så vidare är alla associerade med olika bilder och egenskaper som i sin tur är associerade med andra kategorier. Symbolnivån kanske är den mest betydelsefulla av de tre nivåerna, eftersom denna kategoriseringsprocess påverkar hur vi uppfattar vår omgivning. Dessutom sker detta oftast utan att vi reflekterar över det, vilket gör den till en viktig men oftast osynlig faktor.

Synen på männen som "bättre" hockeyspelare kan ha bidragit till varför det varit överflödigt att söka förklaringar till varför kvinnor skjuter sämre än män. Det som är viktigt att tänka på är att även damspelare delade denna uppfattning. Synen på herrhockey som norm, den "riktiga" hockeyn kanske delvis kan förklara varför damspelare föreföll vara ointresserade av utvecklandet av en dampuck – de vill använda den "riktiga" pucken. I dessa exempel fungerar symbolbilden av herrhockey som en bromskloss för utveckling av damhockeyn.

I fysiologisk forskning över lag kan man påstå att mannen som norm till viss del fortfarande finns kvar. Det

finns gott om exempel på studier som utfört forskning på (unga, vita, västerländska) män och sedan tillämpar resultaten på hela den mänskliga befolkningen. Inom ishockey finns det många studier där könet på försökspersonerna är så självklart att det inte står beskrivet i artiklarna (detta gäller även för studier gjorda på 2000-talet).

Majoriteten av studier som jämför kvinnor och män är fokuserade på att hitta könsskillnader. Detta är i överensstämmelse med symbolbilderna av kvinnan och mannen som ses som varandras motsatser och där egenskaper antingen är feminina eller maskulina. Genom att studera skillnaden i medelvärden mellan grupperna av kvinnor och män kan vi lätt studera skillnader och diskutera om dessa är signifikanta eller inte, men vi riskerar då att missa att spridningen inom könen är betydande och att det ofta finns en överlappning mellan grupperna kvinnor och män.

Generella idrottsförutsättningar

Den strukturella nivån är väl kanske den som är lättast att studera och som jämlikhetsdiskussionen ofta fokuserat på. Fördelning av resurser, rättigheter och skyldigheter kan sägas vara ojämnt fördelade mellan kvinnor och män. Forskning har tydligt visat att det finns ett genusmönster när det gäller utövande av idrott och fysisk aktivitet, synen på fritid och indelningen av det obetalda arbetet i hemmet (11, 13).

Inom idrottsforskning talar man om idrottens genusordning (9), där män inom idrotten tilldelas mer makt, större resurser och där manlig idrott tillåts uppta ett större utrymme i samhället. Denna situation är så väl inarbetad att vi sällan reflekterar över eller ifrågasätter den (9). Inom samhällsvetenskap är genus och idrott ett eget forskningsfält, men förutsättningar för idrottande är ett förhållandevis osynligt fenomen inom fysiologisk forskning. Jämförelser mellan kvinnor och män har ofta gjorts utan någon större kunskap om försökspersonernas träningserfarenhet

Könsskillnaden i muskelns förmåga att producera kraft minskade eller försvann när den sattes i relation till fettfri massa.





*"Tidig damhockey".
Fotografokänd.
Artur Forsbergs arkiv.*

eller träningsförutsättningar.

En annan aspekt på jämförelser mellan kvinnors och mäns fysiska kapacitet handlar om skillnaden i storlek och kroppssammansättning som finns mellan medelmannen och medelkvinnan (se "päron och äpplen"). Om tolkning-

en av resultat av könsskillnader inte tar hänsyn till både träningsförutsättningar och kroppsliga skillnader riskerar man att förstora skillnaderna mellan kvinnligt och manligt – vilket i sin tur kan förstärka synen på idrottskvinnan som sämre än mannen.

Det förefaller finnas en stark anknytning mellan värderingen av idrott/idrottsprestation och tilldelning av resurser. Eftersom männen spelar "riktig" ishockey och presterar bättre så "förtjänar" de en större andel av resurserna.

Kvinnorna i intervjustudien var helt införstådda med denna situation och resultaten från enkätstudien indikerar också att kvinnorna och männen hade olika förväntningar på omvärldens bemötande av dem som idrottare.

Hockeyspelarna

På individnivå kan man studera effekterna av de andra nivåerna – hur individen hanterar och förklarar sin situation.

I denna avhandling föreföll kvinnorna dela de generella bilderna av kvinnligt och manligt och de såg istället sig själva som undantag från normen. I relation till herrhockeyspelare positionerar kvinnorna sig som andra klassens hockeyspelare och i hockeysammanhang blir det följaktligen inte rimligt för damspelare att förvänta sig samma förutsättningar som herrspelarna har.

På dessa två sätt undvek de att ifrågasätta det nuvarande systemet, vilket kanske gjort det lättare för dem att bli accepterade och att få tillträde till sporten. Däremot är troligen denna strategi inte något som främjar utvecklingen av jämställdheten inom ishockeyn. ►

Kajsa Gilenstam:

Varför började du att forska?

Jag har alltid varit intresserad av hockey och redan när jag skulle skriva min C-uppsats på sjukgymnastutbildningen tog jag kontakt med Yelverton Tegner som jag visste forskade på hockey. Han introducerade mig till Lasse Lundgren och de var mina handledare och de gav mig mersmak för att fortsätta forska. När jag skrev min magisteruppsats var Kim Thorsen min handledare och jag blev senare tillfrågad av Kim om jag ville bli doktorand.

Vad har varit roligast under tiden som doktorand?

Det absolut roligaste har varit själva resan som doktorand. Jag har haft turen att få göra min forskning utifrån egna idéer, (med kloka handledare som stöd) och det har varit otroligt roligt och utvecklande.

Vad tycker du är det mest intressanta resultaten?

Det är nog det sammanlagda resultatet som är det mest intressanta; hur mina vitt skilda delstudier (enkät, inter-

vju, biomekanik och fysiologi) faktiskt hör ihop: Kvinnor och män i ishockey lever i olika världar när det gäller förutsättningar för att få spela (ekonomi, idrottsstruktur, anpassning av utrustning mm) men ändå jämför vi prestationen rakt av (testresultat och prestation på is). Jämförelserna gör att kvinnornas prestation nedvärderas, vilket rättfärdigar en ojämlik idrott (män är bättre förtjänar mer av resurserna). Cirkeln sluts och ingenting förändras. Ser man tillvaron på detta sätt får man idéer på hur man ska kunna komma tillrätta med problemet!

Vad ska du göra nu?

Nu har jag jobbat som adjunkt, med mycket undervisning, men nu hoppas jag få lite tid till forskning igen. Två av mina artiklar ska publiceras så jag arbetar en del med det. Jag har också en spännande intervallstudie som jag ska sammanställa där jag jämfört intervaller på is med cykeltest. Jag ska också fundera på vilken inriktning min kommande forskning ska ha. Att se genus i fysiologi är det jag tycker är roligt och en Postdoc inom detta område vore otroligt spännande.

Nyckeln till framtiden

När damhockeyn jämförs med herrhockeyn nedvärderas kvinnornas prestation vilket ursäktar en ojämlig idrott och detta förhindrar kvinnor att kunna utvecklas i sin idrott.

Nyckeln till en mer jämställd idrott kan vara att ta med fler viktiga faktorer när jämförelser görs mellan kvinnors och mäns idrottsprestationer. Detta kan nyansera bilden av den manliga och kvinnliga idrottaren och medverka till att höja statusen på kvinnors idrottsprestation. Över lag bör mer nyanserade bilder av kvinnor och män eftersträvas - alla kvinnor och män motsvarar inte bilden av medelpersonen, och stora variationer inom könen finns.

Damhockeyn bör utveckla en egen identitet med egna normer och ideal – oavsett om de samhälleliga faktorerna blir mer jämställda, blir kvinnor ändå inte män. Möjligheterna finns och exempel på idrotter som lyckats med detta i varierande utsträckning är till exempel friidrott, tennis och fotboll. Mer nyanserade jämförelser och tolkningar av kvinnors idrottsliga prestation kan öka deras status. Detta kan i sin tur ge kvinnorna en position där de kan kräva mer jämlika förhållanden och ge möjlighet till att få uppnå sin egen maximala potential.

Handledare:

Karin Henriksson-Larsén, Professor i fysiologi, Idrottsmedicinska enheten, Umeå universitet

Staffan Karp, Fil. Dr, pedagogiska institutionen, Umeå universitet

Kim Thorsen, Docent i idrottsmedicin/ortopedi, idrottsmedicinska enheten, Umeå universitet och läkare för Modo hockey.

Läs hela eller delar av avhandlingen på: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-30354>

REFERENSER

1. Blinde, E.M., D.E. Taub, and L. Han, Sport as a site for women's group and societal empowerment: Perspectives from the college athlete. *Sociology of Sport Journal*, 1994. 11(1): 51-59.
2. Cureton, K.J. and P.B. Sparling, Distance running performance and metabolic responses to running in men and women with excess weight experimentally equated. *Med Sci Sports Exerc*, 1980. 12(4): 288-94.

3. Gilenstam, K., A. Hammarström, and K. Henriksson-Larsén, Gendered expectations and structural conditions in ice hockey. Submitted.
4. Gilenstam, K., K. Henriksson-Larsen, and K. Thorsen, Influence of stick stiffness and puck weight on puck velocity during slap shots in women's ice hockey *Sports Engineering*, 2009. 11: 103-107.
5. Gilenstam, K., S. Karp, and K. Henriksson-Larsen, Gender in ice hockey: women in a male territory. *Scand J Med Sci Sports*, 2008. 18(2): 235-49.
6. Gilenstam, K., K. Thorsen, and K. Henriksson-Larsen, Physiological correlates of skating performance in women's and men's ice hockey. Submitted.
7. Harding, S., The science question in feminism. 1986, Ithaca: Cornell Univ. Press
8. Kolnes, L.-J., Kvinnor og toppidrett. Om kjønn, kropp, seksualitet og relasjoner i toppidretten, in *Sociologi*. 1994, Norges Idrettshogskole: Oslo.
9. Messner, M., Taking the field: women, men and sports. 2002, Minneapolis: University of Minnesota Press.
10. Montgomery, D.L., The effect of added weight on ice hockey performance. *Physician Sportsmed*, 1982. 10: 91-99.
11. Shakib, S. and M.D. Dunbar, How High School Athletes talk about maternal and paternal sporting experiences: Identifying modifiable social processes for gender equity physical activity interventions. *International Review for the Sociology of Sport*, 2004. 39(3): 275-299.
12. Skeggs, B., Formations of Class and Gender. *Becoming respectable*. 1997, London: Sage Publications, Thousand Oaks, New Delhi.
13. SOU, Makt att forma samhället och sitt eget liv 2005:66, Stockholm.



Nu är tiden mogen att återigen förmedla viktig information kring Celebra.

- Celebra ger effektiv och varaktig smärtlindring av smärta och inflammation samt har gastrointestinala fördelar jämfört med oselektiva NSAID¹ (naproxen, diklofenak, ibuprofen och loxoprofen).
- Celebra är den mest dokumenterade COX-2 hämmaren - kliniska data från fler än 27 000 patienter finns rapporterade.^{2,3}
- Rekommendationen är att man vid behandling med antiinflammatoriska mediciner, NSAID (naproxen, diklofenak, ibuprofen, ketoprofen och loxoprofen) och coxibor, bör iakttä samma försiktighet vid behandling av patienter med högt blodtryck eller kända hjärtproblem² (Am J Cardiol 2007; 99: 91-98).

Celebra, ett läkemedel, godkänt för symptomlindring vid behandling av artros, reumatoid artrit och pelvospondylit.³

För mer information samt aktuella prisuppgifter se www.fass.se

Celebra finns som kapslar à 100 mg respektive 200 mg.

Celebra® (celecoxib), Rx. Ingår i läkemedelsförmånen. **Förpackningar:** Kapslar 100 mg: 20 st, 100 st. Kapslar 200 mg: 10 st, 20 st, 100 st, 500 st. Datum för översyn av produktresumé: 2009-09-10.

Referenser: 1. Moore RA, Derry S, Phillips CJ, McQuay HJ. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), cyclooxygenase-2 selective inhibitors (coxibs) and gastrointestinal harm: review of clinical trials and clinical practice. *BMC Musculoskelet Disord*. 2006 Oct 20;7:79. 2. White WB, West CR, Borer JS, Gorelick PB, Lavange L, Pan SX, Weiner E, Verburg KM. Risk of cardiovascular events in patients receiving celecoxib: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Cardiol*. 2007 Jan 1;99(1):91-8. 3. www.fass.se

1058-Pfizer-03-2009-8104

Pfizer AB 191 90 Sollentuna
Tel 08-550 520 00 www.pfizer.se



Surgical Treatment of Hamstring Injuries and Disorders

Operation av hamstringsskador

Hamstringsskador är en av de vanligaste idrottsskadorna. De kan vara allvarliga och svårbehandlade skador med lång rehabilitering. Vid svåra skador hos idrottare och fysiskt aktiva personer bör operation övervägas.

Av Lasse Lempainen

The term hamstrings refers to four anatomically separate muscles located in the posterior compartment of the thigh – the long head of the biceps femoris, the short head of the biceps femoris, the semimembranosus, and the semitendinosus. Hamstrings are the major flexors



Lasse Lempainen, MD, PhD, Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Turku University Hospital and University of Turku, Turku, Finland.

Mehiläinen Sports Trauma Research Center, Mehiläinen Hospital and Sports Clinic, Turku, Finland.

of the knee and they also aid the gluteus maximus muscle in hip extension. Besides their crucial role in knee flexion, hamstrings have also functional significance in rotational movements of the leg and in static and dynamic stability of the knee.

Hamstring muscle injuries and tendon disorders are among the most common problems in sports. They have been reported in various sports, such as sprinting and running, track and field and soccer. However, these injuries also occur frequently in the general population as people have increased their level of activity.

Injury classification

Hamstring injuries are typically strains, but also contusions occur in contact sports. These injuries represent a continuum of injuries ranging (grade I-III) from minor damage of a few myofibers without loss of structural integrity to a complete hamstring muscle rupture with fiber disruption.

Grade I injuries represent a small disruption of the structural integrity of the musculotendinous unit with minor swelling and discomfort and with no or only minimal loss of strength and function. However, these injuries may be distressing to the athlete.

Grade II injuries represents partial tears with at least some intact fibers left

but also with a clear loss of strength and function. In the literature regarding hamstring injuries, for example, isolated biceps femoris rupture is usually considered as a partial tear because the whole hamstring muscle complex is not ruptured.

Grade III injuries are characterized by complete disruption of the musculotendinous unit, resulting in a total lack of muscle function. In hamstring injuries, complete rupture of the hamstring muscle group usually occurs as an avulsion injury from the ischial tuberosity.

Clinical presentation

The clinical picture of hamstring muscle injury depends on the severity of the injury. Information about the injury mechanism, combined with a careful examination, clinical findings and diagnostic imaging, is essential to make a correct diagnosis. The main goal of the examination is to differentiate those patients with severe injuries requiring possible surgical treatment from patients with mild injuries.

Patients with grade I hamstring injuries will probably seldom seek medical evaluation immediately after injury. This injury is typically characterized by tenderness, pain, stiffness and a reduction in maximal muscle force. Normally, these symptoms alleviate within a few weeks.

Severe hamstring injuries (grades II-III) are typically characterized by a history of sudden onset of posterior thigh pain associated with localized tenderness and loss of function. An audible pop is occasionally described, and immediate pain limits continuation of activity. After the injury, there is often swelling and ecchymosis in the posterior thigh. The patient may have difficulty even in walking. A palpable defect is a common finding at the injury site, although, in the early acute phase, this can be masked by a hematoma. A retracted muscle bulge is often palpated when the patient is asked to flex the knee against resistance. In severe hamstring ruptures, there is typically a marked decrease in strength in knee flexion and in hip extension.

Patients with chronic complete proximal hamstring ruptures often describe feelings of tightness and weakness of the posterior thigh, as well as poor leg control, cramping of the hamstrings, and a sense of giving way of the affected extremity. Usually they also have difficulty in running or they are unable to run. Sitting may aggravate the pain at the site of the ischial tuberosity. Sciatica-type symptoms may also be present.

Summary of thesis

Hamstring muscle injuries can be severe and difficult to treat, often resulting in impaired athletic performance and long rehabilitation times. Although conservative treatment results in good functional outcomes in the majority of cases there are also indications for surgery. This PhD study focused primarily on the surgical treatment of different types of hamstring muscle injuries. In addition, the effect of surgery on proximal hamstring tendinopathy was investigated, and typical histopathological findings relating to this chronic disorder were also determined. The PhD study consisted of the five separate studies.

In the study of complete (all three muscles torn) proximal hamstring avulsions (41 patients), our results showed that early operative treatment gives significantly better results than late surgery, and is therefore recommended. Despite this, considerable improvement of symptoms could also be achieved in chronic cases.

In the study of partial (one or two

muscles torn) proximal hamstring tears (47 patients), we observed that these injuries can cause significant functional deficit and impaired performance in athletes. The main finding was that after surgical repair most of the patients were able to return to their pre-injury level of sports.

In the study of distal hamstring tears (18 patients), the results showed that surgical treatment had a good effect in the majority of these cases.

In proximal hamstring tendinopathy, the main problem is pain which limits sports. In this study (90 patients), we found that after unsuccessful conservative treatment, surgery was a good treatment option resulting in full return to sports in most cases. In tendinopathic hamstring tendons, the morphological changes of tendinosis were largely identical to those previously described in other common (e.g. Achilles and patellar) tendinopathies.

In chronic proximal hamstring avulsions, and also in reoperations, a large defect between distally retracted tendons and the ischial tuberosity may occasionally prevent anatomic reinsertion. We have described a reconstruction method using fascia lata autograft augmentation to be used in these most challenging repairs. This technique was utilized in the treatment of five patients, with encouraging results.

Conclusion

When discussing hamstring muscle injuries, conservative treatment is likely to be the first thing to come to mind, and its main principles should be used as a common guideline in the treatment of these injuries. There are, however, also more severe hamstring injuries in which surgical treatment should be considered. Especially in athletes, but also in other physically active people, if misdiagnosed and/or improperly treated, a complete (grade III) or even a partial (grade II) hamstring muscle rupture can cause considerable morbidity and lead to permanently decreased performance.

Thesis:

Lempainen, L. Surgical treatment of hamstring injuries and disorders – the clinical spectrum from chronic tendinopathy to complete rupture. Academic dissertation (PhD thesis), University of Turku, Turku, Finland, 2009.

ORIGINAL PUBLICATIONS:

Sarimo J, Lempainen L, Mattila K, Orava S. Complete proximal hamstring avulsions: a series of 41 patients with operative treatment. *Am J Sports Med* 2008;36:1110-1115.

Lempainen L, Sarimo J, Heikkilä J, Mattila K, Orava S. Surgical treatment of partial tears of the proximal origin of the hamstring muscles. *Br J Sports Med* 2006;40:688-691.

Lempainen L, Sarimo J, Mattila K, Heikkilä J, Orava S. Distal tears of the hamstring muscles: review of the literature and our results of surgical treatment. *Br J Sports Med* 2007;41:80-83; discussion 83.

Lempainen L, Sarimo J, Mattila K, Vaitinen S, Orava S. Proximal hamstring tendinopathy: results of surgical management and histopathological findings. *Am J Sports Med* 2009;37:727-734.

Lempainen L, Sarimo J, Orava S. Recurrent and chronic complete ruptures of the proximal origin of the hamstring muscles repaired with fascia lata autograft augmentation. *Arthroscopy* 2007;23:441.e1-5.

Lasse Lempainen is a resident in orthopaedic surgery and traumatology and he currently works in Turku University Hospital, Finland. He completed a PhD in 2009 investigating the effects of surgery on different hamstring muscle injuries and tendon disorders. The PhD was supervised by professor Sakari Orava and Janne Sarimo, MD, PhD and it was carried out at the Mehiläinen Sports Trauma Research Center, Turku, Finland, in close collaboration with the Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, University of Turku, Finland.

lasse.lempainen@utu.fi

Kallelse till årsmöte

Medlemmar i Svensk Idrottsmedicinsk Förening kallas till årsmöte i samband med SIMF:s vårmöte fredagen den 21 maj kl 16.30 – 17.30 på Hotell Skansen, Båstad

Preliminär föredragningslista för Svensk Idrottsmedicinsk Förenings årsmöte

1. Mötets öppnande
2. Val av mötesordförande och mötessekreterare
3. Val av två justerare tillika med rösträknare
4. Frågan om årsmötet är behörigen utlyst
5. Fastställande av dagordning
6. Styrelsens verksamhetsberättelse
7. Redovisning av bokslut för verksamhetsåret
8. Revisionsberättelse
9. Frågan om ansvarsfrihet för styrelsen
10. Val av ordförande på 1 år
11. Val av 1:vice ordförande på 1 år
12. Tillkännagivande av 2:e vice ordförande på 1 år
13. Val av kassör på 2 år
14. Val av en ordinarie ledamot på 2 år
15. Val av Vetenskaplig sekreterare på 2 år
16. Val av två suppleanter på 1 år
17. Val av två revisorer samt suppleanter för dessa på 1 år
18. Val av två ordinarie ledamöter till Svenska Läkaresällskapets fullmäktige samt personliga suppleanter till dessa.
19. Val av valberedning
20. Tillkännagivande av delföreningsrådets representant till styrelsen samt dennes suppleant
21. Tillkännagivande av Naprapatsektionens representant till styrelsen
22. Årsavgiftens storlek
23. Rapport från YFA/FYSS
24. Rapport från sektionerna
25. Presentation av vårmötet 2011
26. Inkomna motioner
27. Hedersledamöter
28. Namnfrågan / tävling
29. Övriga frågor
30. Mötet avslutas

Valberedningens förslag 2010

Ordförande: Omval av Karin Henriksson-Larsén, 1 år

Vice ordförande: Omval av Tomas Movin, 1 år

Andre vice ordförande: väljs av sjukgymnastsektionen

Sekreterare: Christina Mikkelsen har mandat till 2011

Kassör: Omval av Jane Salier-Eriksson, 2 år

Vetenskapliga sekreterare:

Omval av Eva Zeisig 2 år

Ledamot:

Omval av Mats Börjesson, 2 år

Agneta Ståhle har mandat till 2011

Tönu Saartok har mandat till 2011

Suppleanter:

Omval av Angelica Lindén-Hirschberg och Per Lindblom, vardera 1 år

Past president: Omval av Harald Roos 1 år

Revisorer väljs på 1 år:

Omval av Anders Faager och Mats Olsson på vardera 1 år

Revisorsuppleant väljs på 1 år:

Omval av Yelverton Tegner på 1 år

Val av 2 ordinarie ledamöter till Svenska Läkare Sällskapets fullmäktige samt personliga suppleanter till dessa:

Omval av Karin Henriksson Larsén med personlig suppleant Angelica Lindén Hirschberg samt Tomas Movin med personlig suppleant Tönu Saartok

Verksamhetsberättelse

för Svensk Idrottsmedicinsk Förening för perioden maj 2009-maj 2010

Ordförande Karin Henriksson-Larsén, 1:e vice ordförande Tomas Movin, 2:e vice ordförande Roland Thomeé, sekreterare Christina Mikkelsen, kassör Jane Salier-Eriksson

Vetenskaplig sekreterare, fysiologi/medicin Mats Börjesson

Vetenskaplig sekreterare, traumatologi Eva Zeisig

Ledamöter Agneta Ståhle, Tönu Saartok och suppleanter Angelica Lindén Hirschberg, Per Lindblom

Past president Harald Roos

Ordförande i delföreningsrådet och representant i styrelsen Lennart Dückhow och dennes suppleant Deniz Sabahtin

Ledamot för naprapatsektionen i styrelsen Fredrik Johansson

Revisorer Anders Faager, Mats Olsson och suppleant Yelverton Tegner

Valberedning Harald Roos, sammankallande, Susanne Brokop, Ulrika Tranaeus.

Till styrelsen har kopplats följande arbetsgrupper

- Redaktionsråd - Carl Johan Sundberg
- FYSS - Agneta Ståhle
- Delföreningsråd Lennart Dückhow
- Utbildning, studieplaner, universitetskurser, kursintyg, rutiner för anmälan/intresse för att genomföra kurser - Tönu Saartok
- Specialistfrågan - Karin Henriksson-Larsén, Carl Johan Sundberg, Angelica Lindén Hirschberg
- Vårmetesstrategi, PM för vårmöten, avtal, sondera nya vårmötesarrangörer - Tomas Movin
- Hemsidan, innehåll, layout, länkar, korrektur, webbmaster - Ann-Kristin Andersson
- Evidensbaserad medicin - Mats Börjesson
- Medier (frågor/kurser/pressmeddelade) - Ann-Kristin Andersson
- Stärka samverkan med idrottsrörelsen, RF/SOK - Karin Henriksson-Larsén
- Hedersledamotförslag - Karin Henriksson-Larsén
- Stiftelse awards - Karin Henriksson-Larsén
- Internationella kontakter - Karin Henriksson-Larsén
- Scandinavian Foundation - Harald Roos
- Medlemsrekrytering - Jane Salier-Eriksson

Till styrelsen har kopplats följande kommittéer

Redaktionskommittén Svensk Idrottsmedicin

Anna Nylén, chefredaktör, Jón Karlsson, Carl Johan Sundberg, Tönu Saartok, Mats Börjesson och Eva Zeisig

Annonser

Eva Evedius, Ystad

Layout

Sam Björk, Visby

Vetenskaplig kommitté

Fysiologi/medicin Mats Börjesson sammankallande.

Traumatologi Eva Zeisig sammankallande.

Kommitté för hemsida

Ann-Kristin Andersson

Representanter för Svensk Idrottsmedicinsk Förening i andra organisationer

Scandinavian Foundation of Medicine & Science in Sports

Harald Roos, Carl Johan Sundberg

Svenska Läkaresällskapet Fullmäktige

Karin Henriksson-Larsén, Tomas Movin. Personliga suppleanter Angelica Lindén-Hirschberg, Tönu Saartok

Styrelse- och AU-möten

Styrelsen har under redovisad period haft följande protokollförda sammanträden: konstituerande styrelsemöte 2009-06-01 telefonmöte, styrelsemöte 2009-06-01 telefonmöte, planering och styrelsemöte 2009-09-11 Stockholm, styrelsemöte 2009-11-25 Huddinge sjukhus, akut div. Huddinge, styrelsemöte 2010-03-08 telefonmöte och styrelsemöte 2010-05-19 Båstad Vårmöte

Planeringsdagen den 11 september i Stockholm

Vid mötet arbetade vi med att skapa aktiviteter kring vår vision att: *Vi skall vara ledande kunskapsaktör inom fysisk aktivitets- och idrottsmedicin.* Föreningens planerade namnbyte ses som en del i denna vision. En plan för det fortsatta arbetet med detta fastslog vi mötet likasom en plan för arbetet med en tilläggspecialitet för läkare. Tilläggspecialiteten ses också som ett sätt att öka vår synlighet och skulle underlätta för våra medlemmar att engagera sig i vår förening. För att sprida vår kompetens behöver vi ett aktivt utbildningsutskott och ett bra kursutbud som tilltalar våra medlemmar och därför fick utbildningsutskottet ett speciellt uppdrag att utveckla fler kurser.

Vi behöver också arbeta med att påvisa vår kompetens för våra avnämare/partners inom idrottsområdet så att våra medlemmar blir attraktiva t.ex. som förbundsläkare/sjukgymnaster. Beslut togs vid planeringsdagen att kontakter skulle tas med Riksidrottsförbundet vilket också har gjorts.

För att nå ut med vår kompetens så måste också hemsida uppdateras och en grupp för att uppdatera och utveckla hemsidan tillsattes.

Genom att göra en tydligare inre organisation kan också tydligheten utåt öka. Under planeringsmötet beslöts därför att vi skulle försöka få föreningen att bygga på nationella sektioner och lokala delföreningar. Marknadsföringen av föreningen eller Strategin för synlighet tillika en grupp för externa relationer fick i uppdrag att ta fram en sådan strategi. Allt detta arbete är också en del i att få en stabil ekonomi som inte är lika beroende av sponsorsintäkter.

Delföreningar/sektioner: Under 2009 har en grupp formats kring ämnet "Barn, Idrott och Hälsa" med representanter från barnläkarföreningen, skolläkarföreningen, idrottshögskolan, riksidrottsförbundet och SIMF.

Arbetsutskotten (AU) har under redovisad period haft följande protokollförda sammanträden: telefonmöten 2009-08-24, 2009-10-21, 2010-02-08 och 2010-04-12.

Sammansättning av AU

Ordförande, båda vice ordföranden, kassör och sekreterare samt vetenskaplig sekreterare utgör arbetsutskott. Till dessa möten har adjungerats andra personer som varit involverade i speciella frågor såsom Anna Nylén för tidningen Svensk Idrottsmedicin, samt Agneta Ståhle och Carl Johan Sundberg för FYSS/YFA, samt Harald Roos Past president i frågor om t.ex. Scandinavian Foundation

Utöver detta har kontinuerligt frekventa kontakter tagits mellan styrelsefunktionärerna och med kansliet i det löpande arbetet.

Medlemmar

Antalet registrerade medlemmar 2009 har varit 1237 dessutom finns 1245 som enbart tillhör en delförening. Medlemsregistret handläggs av kanslisten Ann-Kristin Andersson.

Firmatecknare för Svensk Idrottsmedicinsk Förening 2009 maj – 2010 maj

Ordförande Karin Henriksson-Larsén, kassör Jane Sailer Eriksson, och kanslist Ann-Kristin Andersson som tecknar föreningen var för sig.

SIMF:s kansli

Kansliet bemannas på heltid av Ann-Kristin Andersson.

Hemsida

SIMF:s hemsida har under året bearbetats av Ann-Kristin Andersson. Kontinuerlig uppdatering sker genom att material sänds via e-post till kansliet eller direkt till hemsidan. Granskning sker av styrelsen. Vi försöker nu också att få samtliga delföreningar att vara uppkopplade till vår egen hemsida.

Samarbetspartners

En förening som denna är starkt beroende av externa intäkter i form av annonsintäkter och intäkter från utställare på våra möten. Det är därför mycket viktigt att ha ett gott och förtroendefullt samarbete med till idrottsmedicin relaterade företag. Föreningen har olika nivåer på samarbete med industrin där principen är att båda parter skall känna sig väl tillgodosedda. Hur denna typ av samarbeten mellan sjukvård och läkemedelsindustri skall ske är väl reglerat.

På sistone har ett sådant samarbete byggts upp mellan föreningen och MSD (Merck Sharp & Dohme), där MSD specifikt går in och deltar finansiellt i arrangemang av enskilda symposier eller kursaktiviteter. I samråd med företaget beslutas då om symposiets inriktning, symposiedeltagare och symposiet får bära företagets namn. På samma sätt ges möjlighet att specifikt vinkla vissa dagar på våra kurser åt speciella frågeställningar. Ett samarbete på detta sätt innebär att det inte uppstår en konkurrenssituation om föreningen knyter andra samarbetspartners till sig, även om de är från samma bransch. Detta ser företagen närmast som en fördel med tanke på nuvarande regelverk, det är dock väsentligt att det är en total öppenhet gentemot olika parter i dessa frågor.

Under 2009 delades liksom föregående år ut pris för bästa föredrag på vårmötet, detta möjliggjordes också genom samarbete med olika företag. Föreningen har också ett väl etablerat samarbete med Centrum För Idrottsforskning (CIF), som också innebär en ekonomisk support.

Internationella kontakter

DIMS möte

Styrelsen skickade en representant till det Danska Idraets Medicinsk Selskab (DIMS) och Fagforum för Idraetsfysioterapi vårmö-

te i Odense under våren. Mötet bjöd på många intressanta föreläsningar bl.a. om sjukgymnasters användningsområde för ultraljudsundersökningar, hur man hittar en "David Beckham" och arbetet på The Sports Institute i Nord Irland.

NIMF - höstmöte

Christina Mikkelsen representerade SIMF vid Norges Idrottsmedicinska Förenings Höstmöte som detta år hölls i Trondheim. Det var ett välbesökt möte med ca 500 deltagare. Inbjudna föreläsare var Richard Villar, England, Ulrike Muschaweck, England, Luis Serratosa, chefsläkare i Real Madrid, Spanien, Per Aagaard, Köpenhamn och Per Hölmich, Köpenhamn. Många intressanta föreläsningar om bland annat höft och lumskskador. NIMF var en fantastisk värd och tog väl hand om Christina.

Vårmöte 2009 i Umeå

Vårmötet i Umeå 2009 avhölls den 14 – 16 maj. Mötet hölls i IKSU Sport Center som är Nordeuropas största sportanläggning vilket gjorde att vi kunde leva som vi lär, dvs. träna. Det var ett kompakt program med både välkända nationella och internationella föreläsare. Torsdagen inleddes med instruktionskurser och diskussioner om olika vårdprogram som var riktat framför allt primärvårdspersonal. Här efter hölls två "key note lectures" av Tom Best – Exercise is medicine respektive Lars Nyberg – Blir man smart av att jogga. I torsdagseftermiddagens sektionsprogram deltog för första gången den nybildade sektionen i SIMF – Barn, hälsa och idrott. Vi hade för första gången också samarbete med Sveriges Centralförening för Idrottens Främjande (SCIF) som lät sina pristagare hålla sina prisföredrag vid vårmötet. Torsdagen avslutades med ett Beach Party inomhus där dansen var intensiv och kvällen förgylldes av en fantastisk eld show.

Fredagens program inleddes med diskussioner om speciella frågor om idrott för kvinnor respektive barn samt de fria föredragen. Efter lunch var nya programpunkter samarbete med SVEBI och en föreläsning under ett Spinning-pass. Här efter höll Ejnar Eriksson en bejublad hedersföreläsning innan dagen avslutades med årsmöte och efterföljande bankett där hedersmedlemmarna uppvaktades (Anders Fager och Ronny Lorentzon).

Lördagen innehöll ett program som faktiskt lockade många att stanna hela mötet ut och den programpunkt som kanske drog mest åhörare var "Ben som sviktat" om ryggsbesvär hos idrottande ungdomar. Mötet blev lyckat även ekonomiskt med ett plusresultat.

Steg 2 kurs i idrottsmedicin i Lund den 19-22 oktober

På Lunds Universitets sjukhus arrangerades steg 2 kurs idrottsmedicin. Kursen hade 38 deltagare

I arrangörsgruppen ingick Pär Herbertsson, Harald Roos och Monica Persson och Ann-Kristin Andersson från kansliet. Kursen var mycket intensiv med föreläsningar och patientfalls diskussion. Kursdeltagare erbjöds fysiska aktiviteter i Gerdahallen. Deltagarna erbjöds även fotbollsmatch. Speciellt inbjuden föreläsare från Danmark var Michael Kjaer Per Hölmich och Peter Magnusson.

Övriga föreläsare: Ageberg Eva, Apitsch Erwin, Brokop Susanne, Dahan Rickard, Emanuelsson Stefan, Eriksson Bengt, Erlanson-Albertsson Charlotte, Faager Anders, Herbertsson Pär, Hökfeldt Jan, Karlsson, Magnus, Millisdottir Monika, Roos Harald, Smedberg Sam

Kursen fick mycket positiv utvärdering både vad gäller bredd, val av ämnen och föreläsare.

Delföreningsrådets verksamhetsberättelse 2008

SIMF består idag av 12 delföreningar från Im Syd i söder till Im Värmland och Uppsala i norr. Tre av delföreningarna är nationella där intresseområdet utgör den gemensamma nämnaren. Dessa är Im Nutrition, Svenska Alpina Skidläkarföreningen (SASF) och Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA). Delföreningar saknas i de fyra nordligaste länen. Föreningarnas medlemmar representeras av alla yrkesgrupper nämnda i SIMF's verksamhetsberättelse till skillnad från sektionerna som är professionellt grupperade.

Årsmötet 2009 hölls under Värmötet i Umeå.

Ordförande i rådet deltog i två styrelsemöten samt två telefonmöten med SIMF's huvudstyrelse under året.

Delföreningarnas arrangemang

Innehållet i föreläsningar och kurser är genomgående av hög kvalitet och speglar väl den aktuella forskning och dess tillämpning som sker ute på fältet både på motions- respektive elitnivå. Aktiviteterna i de inrapporterade föreningarna är fortsatt hög, vilket beskrivs närmare i rapporterna som följer nedan.

Im Gotland

Den gotländska föreningen har under det gångna året haft en låg verksamhet. Det har genomförts ett antal föreläsningar och utbildningar i samverkan med SISU Idrottsutbildarna Gotland. Dessutom har föreningen medverkat med ett par medlemmar som under Nat West Island Games på Åland har utövat pratisk idrottsmedicin på den 190 st stora gotländska truppen. I slutet av året påbörjades även marknadsföringsarbetet inför 2010 års "Idrottsmedicinska vecka", grundkurs, på Gotland vecka 24 som alltid.

Im Högländ

Andreas Frostemark, ordförande, Houman Ebrahimi, vice ordförande, Daniel Urberg kassör Magnus Karlsson, Martin Funck, Joakim Bergkvist, Jenny Gustavsson, Deniz Sabathin, Björn Alkner, ledamöter, Jonas Kalman suppleant.

Årsmötet hölls 2009-02-25 på Human Performance Center i Jönköping. Bland annat beslutades att stipendiet på 3000 kronor per år ska hållas vilande då ingen sökte stipendiet för år 2009. Årsmötet fick ta del av skriftlig redogörelse av 2007 års stipendiat Therese Olsson som använde stipendiet till en artros utbildning i Umeå. 2008 års stipendiat Jan-Olof Svärd ådrog sig en skada och fick ställa in den för stipendiet avsedda aktiviteten varpå stipendiet inte delades ut. En av styrelsemedlemmarna deltog på värmötet i Umeå.

Styrelsen har under året som gått haft fem protokollförda styrelsemöten samt en stor mailkorrespondens. Året för den nya styrelsen inleddes med en kickoff eftermiddag på Fjällstugan i Jönköping. Under denna eftermiddag planerades aktiviteterna för år 2009 och 2010. Styrelsen plus speciellt inbjudna medlemmar har också haft ett första planeringsmöte inför värmötet 2013 som ska anordnas i Jönköping av Im Högländ.

Under våren anordnades totalt fem arrangemang förutom årsmöten. I februari i samband med årsmötet hade vi en föreläsning av Johan Flodin och "Jino" Eriksson, testledare och ansvariga på Human Performance Center. Kvällen handlade om maximalt och submaximalt test på testcykel. I maj bjöd delföreningen på en paneldebatt om skador, träning, sportslig framgång med mera med spelare och ledare i HV 71.

Under hösten anordnades en kurs i kinesiotape, basic, för sjukvårdspersonal där mestadels sjukgymnaster deltog.

Vi fick också under hösten lyssna till handikappidrottaren och simmaren Christoffer Linde berätta om sin väg tillbaka till simbas-

sängen efter en tågolycka. Vidare anordnade föreningen i november en idrottsskadeutbildning för idrottsledare och tränare där läkare Houman Ebrahimi och sjukgymnast Anne Fältström talade om bland annat akut omhändertagande vid skada, vanliga idrottsskador och vad en medicinväska bör innehålla för utrustning. Kvällen blev fullbokad och mycket uppskattad.

Till samtliga av arrangemangen har medlemmarna bjudits in, samt via mail till sjukgymnaster och läkare i Jönköping och via SISU till idrottsklubbar.

Samarbetet med smålandsidrotten/SISU har fortsatt med ännu bättre funktion. Sponsorererna under året har varit ett flertal; Smålandsidrotten, Permobil, Team Frösunda, Bowling Arena, Human Performance Center, Medic Rehab Team, JH Inova AB, Stadium, Waynes Coffee, Xtravaganza, Team Ortopedteknik.

IMH har under året även varit med som sponsor inom idrotten som ett led i att öka IMH:s exponering. Beslutet som togs av styrelsen har varit lite kontroversiellt och fått viss kritik. Syftet har dock i första hand varit att öka exponeringen av IMH genom att synas med logotypen inom idrotten, och inte att specifikt stötta en enskild förening med ekonomiskt bidrag. Styrelsen beslutade att det ska vara möjligt att även år 2010 ta beslut på fortsatt exponering inom idrotten till ett maxbelopp av 5000 kronor. Syftet ska vara att exponera IMH:s logotype. Hänsyn ska alltid tas till om det är ekonomiskt försvarbart. År 2009-2010 syns IMH på Jönköpings Innebandyklubbs herrlags matchdräkt.

Medlemsantalet ligger kring 107 stycken. Fortsatt arbete sker med att värva nya medlemmar framförallt i samband med våra arrangemang men också externt vid andra tillfällen via personliga relationer. Vi har också diskuterat möjligheter att starta en hemsida med kontaktuppgifter och information om arrangemang.

Im Uppsala

Föreningen har under året haft en idrottsmedicinsk steg 1 kurs uppdelad på två helger 7-8 mars och 9-10 maj med ca 25 deltagare. Föreningen har annars inte fått ihop någon aktivitet.

Im Stockholm

Styrelsen har under det gångna året haft sju protokollförda möten under 2009. Utöver arbetet att arrangera kvällsföreläsningar har styrelsen ägnat tid åt att arbeta fram rutiner för styrelsearbetet. Ekonomi är god. Extra utgifter för 2009: ny hemsida, extern bokföring då kassören fått nytt arbete och avgått under året.

Aktiviteter under året

VT 2009

1. Kvällsföreläsningen, Åta Bäst med Marie Broholmer.
2. Kvällsföreläsning, Överträning med Göran Kenttä.
3. Kvällsföreläsning, Idrottshjärtat med Mats Börjesson i samband med årsmötet.

(Alla föreläsningar är gratis för medlemmar och kostar 50 kr för icke medlemmar. Ingen föranmälan krävs.)

HT 2009

Kvällsföreläsning, Idrottsmedicin på fältet med Towe Kjällberg. Cykeldag på Bosön jan 2010. (inställd pga för få anmällda)

Steg 1 kursen har skjutits fram ett år på rekommendation från huvudföreningen för att inte krocka med datum för samma kurs i andra delföreningar i landet.

Målet för det gångna året har likt tidigare år varit att erbjuda våra 500 medlemmar möjlighet att ta del av senaste forskning och erfarenheter inom idrottsmedicin.

Styrelsen har även fokuserat på att utarbeta och dokumentera ru-

tiner för styrelsearbetet. Hemsidan har konverterats så att styrelsen lättare ska kunna uppdatera informationen.

Kommunikation: Vi bjuder in våra medlemmar till terminens aktiviteter via ett till två utskick per termin. Med tanke på miljö, ekonomi och möjligheten till snabb och enkel kommunikation har medlemmarna uppmanats att maila in sin mailadress. Responsen har varit låg man arbetet ska fortgå.

Im Syd

Styrelsen har bestått av ordförande Pär Herbertsson, Kassör Dan Christensson, sekreterare Hanspeter Borgman, ordinarie ledamöterna Håkan Magnusson, Markus Waldén, Martin Berg, Eva Ageberg. Suppleanter har varit Jan-Eric Ekberg och Katarina Steding.

Medlemsantal: 324 (317 -08).

Styrelsmöten har genomförts vid fem tillfällen under året. De 4 föreläsningstillfällena har varit förlagda under dagtid på UMAS i Malmö. Föreläsare har varit Katarina Steding – MR-Hjärta, Maria Ekblom-Nordlund – Vibrationsträning, Katarina Nilsson-Helander - Akuta hälseneskador, Jan-Eric Ekberg – Mellan fysisk bildning och aktivering-en studie av ämnet idrott o hälsa i skolår 9, Jesper Fundberg – Kom igen gubbar! Om pojkefotboll som manlig fostran-men till vad?, Annika Lagerquist – KAP-knä och axelkontroll. Presterat bättre. Preventiv träning för handbollsspelare. Det totala antalet åhörare har varit 112 och över 75 % av dessa har varit sjukgymnaster. Medeltal per föreläsningstillfälle har varit 28. Pär Herbertsson och Harald Roos har varit ansvariga för en Idrottsmedicin steg 2 kurs förlagd i Lund.

Im Väst

Im Väst har under det gångna verksamhetsåret haft följande styrelse: Lennart Sugiardjo, ordförande, Anders Rundgren, kassör, Inger Setterberg, sekreterare Mats Börjesson, Lennart Dückhow, Stina Hedin, Jon Karlsson, övrig ledamot Dennis Lindholm, suppleant Under året tillkom Jesper Bladini som adjungerad ledamot i styrelsen

Styrelsen har haft regelbundna protokollförda möten och däremellan flitig mailkontakt. Mycket tid har ägnats till att planera det idrottsmedicinska Vårsmötet, som föreningen skall arrangera 5-7 maj 2011. Man har beslutat att anlita Congrex som medhjälpande kongressbyrå till detta möte.

Fyra temakvällar arrangerades under året: 2009-02-24: "Hockeymedicin", föreläsare Yelverton Tegner, diskussionsvärdar var Frölunda Hockeys medicinska team. 2009-05-05: "Fotledsskador", föreläsare Jon Karlsson. 2009-09-24: "Hur förbereder man elitlag i fotboll inför tävling", föreläsare Leif Swärd, Ian Beasley och Gary Lewin, alla verksamma i medicinska teamet för Englands fotbollslandslag. 2009-11-18: "Återkommande ländryggssmärta", föreläsare Eva Rasmussen Barr. Temakvällarna var mycket uppskattade av medlemmarna och samlade 100-150 deltagare per kväll.

Under hösten arrangerade man en steg 1-kurs i idrottsmedicin på Sjöbacken i Billdal. Kursen lockade 60 deltagare som under fem dagar fick lära sig idrottsmedicinens grunder av femton olika föreläsare. Kursen fick i huvudsak mycket god kritik i utvärderingarna.

Styrelsen beslutade att tilldela 2008 års IMV stipendium till Stefan Pettersson för hans kartläggning av kost och vätskeintag i samband med viktreglering inom kampsporter.

Föreningens ekonomi är fortsatt god och medlemsantalet fortfarande omkring 500.

Im Värmland

Styrelsens sammansättning: Fredrik Westman ordförande, Erika Gre-

alish, sekreterare, Sten-Åke Saikoff, kassör, Benny Jansson, Håkan Jonasson ledamöter, Linda Sandersson, suppleant

Föreningen anordnade under våren en mycket uppskattad utbildningskväll som inleddes med att Carl-Johan Sundberg föreläste fysiologi och kroppsliga vinster av fysisk aktivitet. Därefter omsattes detta i praktik i form av funktionell träning under ledning av Jose Nunez. Kul och svettigt!

Under hösten hade föreningen en föreläsningkväll då Henrik Gustavsson pratade om myter och sanningar kring mental träning. Mycket tänkvärt!

Föreningen har haft sex protokollförda styrelsemöten.

Im Örebro

Ordförande Uwe Hallmann, sekreterare vakant, kassör Peter Rehnblom. Ledamöter Kent Eriksson, Magnus Johansson, Andreas Lewiss. Revisorer Rolf Ericsson, Sven Karlsson. Valberedning Lillemor Nyberg, Hans Nordin

Årsmötet hölls den 10 mars i Örebro Rehabcenters lokaler, ca 8 medlemmar var med under mötet. Styrelsen hade kallat till fyra styrelsemöten, varav alla genomfördes.

Föreningen har ett stadigt antal medlemmar på ca 70 personer. men har inte haft några medlemsmöten under året.

Föreningen har fortsatt samarbetet med SISU idrottsutbildarna och fortsätter att vidareutveckla kortkurser för föreningar där konsulenter från SISU samordnar önskemål.

2 x Sisu föreläsningar gjorda våren 2009, Kif Duff dam/ungdom, "Fot och knäskadeprevention och goda skoråd".

Föreningen har genomfört en fördjupningskurs i Idrottsmedicin riktad mot skuldran under hösten, antal deltagare var drygt 90.

Im Öst

IM Öst nystartade sommaren 2009 och hittills är 37 medlemmar registrerade. Styrelsen består av Jan Ekstrand (ordförande), Joanna Kvist (sekreterare), Gunilla Rundqvist (kassör), Bengt Janzon, Kjell Augustsson, Lennart Palmerfors och Martin Janzon.

Delföreningen strävar efter att ha 4-5 föreläsningar/termin. Målsättningen är att bjuda in föreläsare på nationell och internationell toppnivå.

Vid höstens första föreläsning i augusti, föreläste John Orchard (en av Australiens mest kända idrottsmedicinare) om idrottsmedicin down under" dvs i Australien och på Nya Zeeland. Mötet lockade ca 35 åhörare.

Höstens andra medlemsmöte ägde rum den 9:e december och handlade om hjärtscreening och vad som kan göras för att undvika plötslig död hos idrottare. En panel bestående av Professor Giorgio Galanti (kardiolog från Florens och lagläkare för AFC Fiorentina), professor Eva Nylander och docent Mats Börjesson ledde debatten.

Idrottsmedicin Nutrition

Ordförande Marina Sjöberg, vice ordförande Marie Broholmer, kassör Stefan Pettersson, sekreterare Ewa Carin Selstedt. Petra Lundström, Karin Magnusson, Jennie Johansson, Magnus Hellner, Jörgen Tannerstedt, Gita Sandberg, ledamöter

Delföreningen har haft sex möten under året varav 5 telefonmöten och ett fysiskt under vårmötet i Umeå.

Detta år har föreningen satsat och jobbat mycket på IM Nutrition's medverkan under vårmötet i Umeå. IM Nutrition hade där ett informationsbord tillsammans med YFA. Där gjorde vi reklam för delföreningen samt vårt program under torsdagen.

Torsdagens föreläsningsprogram var välbesökt och 32 personer

kom och lyssnade. Petra Lundströms föreläsning handlade om metabol stress, kroppssammansättning och överträning. Jörgen Tanerstedt föreläste om protein och återhämtning och William Aprós om fett och prestation. Det fanns även tid för frågor och diskussion och många positiva kommentarer framkom efter vårt program.

Under vårmötet hölls även IM Nutrition sitt årsmöte där vi valde in nya ordinarie ledamöter istället för ledamöter och suppleanter.

Innan vårmötet jobbade vissa av oss mycket med att ta fram och trycka upp en reklamtröja till oss i styrelsen att ha på mötet. Tyvärr blev det något fel under arbetets gång varav vi valde att inte använda tröjorna. Dessa kan dock användas vid ett eventuellt nästa möte.

Förutom arbetet med vårmötet har vi jobbat väldigt mycket med frågor som handlar om RF's nätverk för Idrottsnutritionsrådgivare, vår egna hemsida, styrelsens arbete och framtid.

Många av oss deltog även på Bosön 14 november där RF hade ordnat en av de två årliga nätverksträffarna för Idrottsnutritionsrådgivare. Temat var Benvävnad som metabol organ och var mycket intressant. Den andra träffen låg i anslutning till vårmötet i Umeå.

Antal medlemmar under 2009 var 21 personer.

Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA)

YFA har under verksamhetsåret fått en ny styrelse. Ordförande är Carl Johan Sundberg och vice ordförande Agneta Ståhle. Övriga ledamöter är Mats Börjesson (kassör), Jill Taube (sekreterare), Mailis Hellenius, Eva Jansson och Matti Leijon. YFAs kansli sköts av Peter Lamming, informatör med stöd från Anki Andersson, SIMFs administratör. Den nya styrelsen har haft månatliga telefonmöten, samt ett längre strategimöte. Dessutom hölls en generalförsamling den 24 september. Ett nyhetsbrev med Johan Tranqvist som redaktör har utkommit.

Under året har FYSS 2008 spridits. Sammantaget finns det tecken på att arbetet runt FYSS ber allt större frukt, med implementering inom primär vård i första hand. En landstingsturné koordinerad av Peter Lamming genomfördes. Samarbetsavtalet med Folkhälsoinstitutet (FHI) löpte ut under året och YFA eftersträvar ett nytt avtal med FHI för nästa version av FYSS. Ett nytt avtal är nödvändigt för att YFA skall kunna uppdatera och vidareutveckla FYSS. Dessutom avser YFA fortsätta samarbetet med Sosial og helsedirektoratet i Norge (SHdir) (motsvarigheten till FHI). I samband med SIMF:s vårmöte i Umeå och Riksstämman genomfördes symposier på temat FYSS/FaR.

Under året har den populärvetenskapliga boken "Ordination Motion" (tidigare "FYSS för alla") utkommit på Brombergs förlag. I samband med bokutgivningen hölls en pressfrukost för ett 15-tal journalister. Mottagandet och försäljningen är mycket positiv.

Arbetet med den första engelskspråkiga versionen av FYSS har tagit oerhört mycket tid för styrelsen och för en del författare.

YFAs styrelse arbetar hårt för att utveckla samverkan med aktörer inom den ideella sektorn och den offentliga sektorn såsom SKL (Sveriges Kommuner och Landsting), Socialdepartementet, Socialstyrelsen och Folkhälsoinstitutet.

SIMF:s sektioner

I SIMF finns nu separata sektioner för läkare, sjukgymnaster, naprapater, och kiropraktorer. Sektionernas arbete har fortsatt under arbetsåret, dock i varierande grad. Huvudarbetsuppgiften är att planera och genomföra ett program för sektionen under varje vårmöte. I läkarsektionen består arbetsgruppen av de läkare som finns med i styrelsen. Sjukgymnastsektionens nuvarande ordförande

de är Roland Thomée andre vice ordförande i huvudföreningen.

Sektionen för kiropraktik

Sektionens styrelse har under det gångna året utgjorts av: ordf. Andreas Hägglund, sekreterare Magnus Eriksson, ledamöter Anna Brolenius, Peder Fridheim, Lennart Gedin, Hannibal Malki och Daniel Salov.

Styrelsen har sammanträtt vid tre tillfällen under 2009. Sektionen har idag ca ett femtiotal medlemmar. I Sverige finns ca 650 kiropraktorer och därmed finns vissa förutsättningar att rekrytera fler medlemmar. Sektionens övergripande mål är att utveckla och marknadsföra den kiropraktiska professionen samt kiropraktiska tjänster i idrottsmedicinska sammanhang. Styrelsens huvudsakliga målsättning 2009 har varit att skapa en god plattform för sektionen, genom att i första hand försöka rekrytera fler medlemmar.

Utöver sektionens huvudsakliga mål har diskussioner förts om att upprätta lämpliga delmål, för sektionen, för att underlätta det fortsatta arbetet. Det ligger i styrelsens kännedom att det kan finnas kiropraktorer som tecknat medlemskap innan 05/06 och därmed ej kunde välja yrkestillhörighet. Genom att revidera tillgänglig medlemsmatrikel och genom utskick via branschförbund kommer kiropraktorer att ombes att se över sitt medlemskap.

Styrelsen har marknadsfört SIMF och rekommenderar sektionsmedlemmarna att genomgå huvudföreningens Steg 1-3 kurser.

Arbetet kring ovan nämnda områden kommer att fortgå även under 2010. Sektionens årsmöte kommer att hållas i samband med huvudföreningens vårmöte.

Naprapatsektionen

Vi tackar Michael Pettersson för ett gediget arbete inom sektionen. Stafettpinnen är nu överlämnad till Fredrik Johansson som sammankallande i naprapatsektionen, tillsammans med Mattias Alstrand, Kristina Fagerberg och Camilla Eriksson ska arbetet fortskrida.

Under detta verksamhetsår har vi förtydligat vårt övergripande syfte med sektionen som är en del i SIMF, syftet med sektionen lyder enligt nedan; "Sektionens strävan är att bredda intresset för idrottsmedicin inom naprapatkåren samt knyta samman intresserade av naprapater och naprapatstudenter med varandra och övriga yrkeskärer"

Vi har arbetat aktivt i syfte att förbättra kommunikationen med våra medlemmar med målsättning att stärka varumärket SIMF samt få fler naprapater att vara aktiva i föreningen. Vi har även tagit ett tydligare steg gentemot idrottsmedicinskt intresserade studenter vid naprapathögskolan för att tidigt skapa ett intresse för SIMF och idrottsmedicin.

Grundpelaren i det arbetet är vår nya hemsida som ni hittar under OM SIMF/sektioner/naprapatsektionen (www.simfnaprapat.se).

Den här sidan ser vi som ett komplement till SIMF's hemsida och en informationsplats för naprapater som är medlemmar inom SIMF.

En ny idrottsmedicinsk sektion har också bildats inom Svenska Naprapatförbundet, en sektion som kommer att samarbeta med naprapatsektionen SIMF och framförallt ha hand om certifieringsfrågan.

Vi har under året genomfört två utbildningstillfällen med tema skuldran och axeln samt ljumskskador hos idrottare.

Vår ambition är att skapa 4 stycken utbildningstillfällen per år i kombination med olika idrottshändelser, nästa aktivitet planeras i

samband med LG hockey games i maj och nästa tillfälle sker i samband med Stockholm Open i oktober.

Slutligen har vi haft som främsta målsättning att skapa möjligheter för fler att delta i vårmötet 2010 i Båstad, vi erbjuder i år en paketresa med resa, gemensamt boende på vandrarhemmet Drivan. I dagsläget har vi ca 20-25 anmälda naprapater vilket är "all time high", det känns väldigt inspirerande för alla oss som arbetar aktivt med detta kära ämne!

Sjukgymnastsektionen.

Vid vårmötet i Umeå 2009 valdes Roland Thomeé (ordförande), Eva Ageberg (ledamot) och Joanna Kvist (ledamot) till styrelsen för sjukgymnastsektionen i SIMF. Torsten Larsson och Karin Grävare Silbernagel valdes till valberedning.

Under 2009 har 2 möten hållits av styrelsen. Christina Mikkelsen har varit sektionens representant i huvudstyrelsens arbetsutskotts (AU) möten samt styrelsemöten under 2009.

Styrelsens målsättning under 2009 har varit att aktivt sprida SIMF budskap inom sjukgymnastkåren samt representera den sjukgymnastiska aspekten inom ämnet idrottsmedicin.

Under året har sektionen gemensamt med idrottsmedicinska sektionen i LSR haft en mycket välbesökt och uppskattad utbildningsdag på sjukgymnastdagarna 2009 i ämnet Styrketräning. Dessutom har sektionen planerat för Vårmötet i Båstad 2010 att inbjuda två disputerade sjukgymnaster att föreläsa om sina avhandlingsarbeten.

Riksstämman 2008

Liksom tidigare år arrangerades ett vetenskapligt sektionsprogram under en dag. För att kunna erbjuda alla intresserade möjlighet att vara med under det första symposiet var detta senarelagt något jämfört med tidigare år. Detta visade sig vara ett vinnande koncept då åhörarantalet var högt redan från första minut. Ett återkommande symposium; "FYSS nyheter" modererades av Mats Börjessons. Nyheter som togs upp var fysisk aktivitet vid psykiatrisk sjukdom (Jill Taube), nytt kring barn/ungdomar (Johan Tranquist) och Fysisk aktivitet i praktiken (Matti Leijon), som alla kunde kasta ett nytt ljus över hur vi kan argumentera för och använda FaR i ett dagligt arbete.

Det andra symposiet, med frågor kring användning, överanvändning och prognostisk betydelse av MR inom elitidrott, visade på samma goda uppslutning. Moderator Harald Roos lyckades på ett illustrativt sätt binda samman kunskap från molekylnivå med avbildning genom MR till en klinisk vardag. Till hjälp fanns Richard Frobell, Magnus Tengvar, Jon Karlsson och Magnus Forssblad.

Det tredje och sista symposiet för dagen, "Återhämtning – nyckel till prestationsutveckling", var det mest besökta. Moderator Göran Kenttä visade på potential att ökad prestation under förutsättning att behovet av återhämtning är tillgodosett. Övriga deltagare var Tönu Saartok, Karin Henriksson Larsén och Katarina Billberger, alla med olika bakgrund som belyste frågan från olika perspektiv. En minnesvärd bild som åhörarna fick med sig var jämförelsen mellan minskad prestation vid överträning och att köra en bil på för höga varvtal.

Dagen rymde även två sessioner med "Fria föredrag". Liksom tidigare år höll föredragen hög vetenskaplig kvalitet. Den höga vetenskapliga kvalitén på abstract var även förenad med god presentationsteknik varför det bjöd på svårighet att utse två föredrag till de bästa. Juryen enades om att utse Pernilla Eliassons "Ingen effekt av tillväxthormon på senläkning" och Aron Onerups "Effekten av fy-

sisk träning på homingfaktorer för EPC i friska mushjärtan" till bästa föredrag för dagen. Glädjande uppmärksammades ett av föredragen, Simon Timpkas "Betyget i gymnastik som prediktor för smärttillstånd i rörelseapparaten 30 år senare", i rikspresen efterföljande morgon.

Sammanfattningsvis var innehållet i det vetenskapliga programmet intressant vilket visades genom det höga antalet åhörare. Det förefaller som formen för det vetenskapliga programmet sedan ett tag har hittat ett vinnande koncept, som förhoppningsvis fortsätter vid Riksstämman i Göteborg 1-3 december 2010.

Svenska Läkaresällskapet

Svensk idrottsmedicinsk Förening är remissinstans för Läkarsällskapet och har kontinuerligt besvarat frågor och remisser för Svenska Läkarsällskapet under det gångna året. SIMF är även remissinstans och besvarar frågor från regering och RF vad beträffar folkhälsofrågor.

Tidningen Svensk Idrottsmedicin

Tidningen Svensk Idrottsmedicin har under året kommit ut med fyra nummer under 2009 och har en upplaga mellan 2000 2500 ex. Utkommer 4 gånger /år.

Nr 1-09: Kvinnor vinner i långa loppet. Kvinnliga hormoner påverkar skaderisken.

Den kvinnliga idrottstriaden. God energibalans hos kvinnliga OS-idrottare. Kvinnlig dopning sker ofta av misstag. Korsbandsskador hos kvinnliga idrottare

Nya avhandlingar; Förlängd muskel bakom sämre operationsresultat Hjärnskador i amerikansk fotboll.

Nr 2-09: Senforskning i Umeå, Nya rön om celler i smärtande senor, Rörelse skyddar skelettet under hela livet, En studie om slagskottet i damhockey, Dopningsregler ett problem för astmatiker Medlemsenkät: Idrottsmedicin som en tilläggspecialitet

Nr 3-09: Lysholmscore för ligamentskada i knäet, Tio år med KOOS, Scorer för utvärdering av ryggbesvär, Utvärdering av skuld-rans funktion, VISA-P verktyg för patienter med hopparknä Score för utvärdering av total hälseneruptur

Ny avhandling: Bäst behandling av hälsenebristning

Nr 4-09: Nytt stöd för EKG vid hjärtscreening, Styrketräning för barn – Var står vi nu, Idrottsmedicin på inmarsch i försvaret, Fysisk aktivitet på recept är en effektiv metod, Per Renström invald i Hall of Fame

Scandinavian Foundation

Scandinavian Foundation är namnet på den stiftelse som bildades inför det Skandinaviska samarbetet med tidskriften Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports. Stiftelsen sköter samarbetet med det förlag som ger ut tidskriften, Blackwell Wiley. Dessutom ansvarar stiftelsen för ett möte vartannat år, Scandinavian Congress of Medicine and Science in Sports. Ordförande är alltid en representant för det land som skall ordna nästkommande möte. Eftersom 2010 års möte avhålls i Danmark har Klaus Bak varit ordförande under året. Den svenska representationen har varit i form av Carl-Johan Sundberg och Harald Roos med Karin Henriksson-Larsén som suppleant.

Ett styrelsemöte hölls i juni i Stockholm, medan ett planerat möte i samband med den norska höstkongressen inhyerades och detta avhölls istället i Köpenhamn i samband med mötet där i januari 2010.

Antalet inskickade manuskript till tidskriften ökar varje år. Under 2009 inkom 546 artiklar, varav 90 % originalartiklar och

resten översikter. Av dessa accepteras ca 30 % för publicering i tidskriften. Detta kan tyckas vara en låg siffra, men med hänsyn taget till tillgängligt utrymme (sidor/nummer och antal utgivningar/år) så borde egentligen siffran vara ännu lägre. Ett sätt att klara detta på är att fler författare erbjuds att endast bli publicerade on-line. Den s.k impact factorn är relativt sett hög, 2008 var den 2.26, och den kommer att hamna på ungefär detsamma 2009. Ekonomisk ger tidskriften Scandinavian Foundation en viss årlig inkomst, reglerat i ett avtal med förlaget. De totala tillgångarna för stiftelsen uppgår till 212 000 danska kronor.

Under året har styrelsen för stiftelsen överenskommit att avsätta prispengar för bästa föredrag enligt särskilda stadgar. Dels finansieras bästa föredrag i de länder som inte arrangerar det skandinaviska mötet med 500 euro för att täcka resekostnaderna till mötet, dels erhåller det skandinaviska mötets bästa föredrag 1000 euro i pris.

Nästkommade möte 2012 skall vara i Malmö 10-12 maj och där arrangeras i ett samarbete mellan Svensk Idrottsmedicinsk Förening och World Village of Women Sports. Det senare ett projekt med fokus på kvinnoidrotten ur olika perspektiv, där verksamheten kommer att finnas i ett planerat komplex med idrottsarenor, forskningsfaciliteter, lokaler för klinisk idrottsmedicin och rehabilitering. Alla länder som ingår i Scandinavian Foundation kommer att ha en representant i den vetenskapliga kommittén inför mötet, detta för att öka den skandinaviska prägeln på mötet. Harald Roos kommer att vara ordförande för stiftelsen fram till detta möte.

STYRELSEN FÖR SVENSK IDROTTSMEDICINSK FÖRENING

KARIN HENRIKSSON-LARSÉN
ordförande

THOMAS MOVIN
1:e vice ordförande

ROLAND THOMÉE
2:e vice ordförande

CHRISTINA MIKKELSEN
sekreterare

JANE SALIER-ERIKSSON
kassör

MATS BÖRJESSON
vetenskaplig sekr. fysiologi/medicin

EVA ZEISIG
vetenskaplig sekr. traumatologi

AGNETA STÄHLE
ledamot

TÖNU SAARTOK
ledamot

ANGELICA LINDÉN-HIRSCHBERG
suppleant

PER LINDBLOM
suppleant

HARALD ROOS
past president

LENNART DÜCKHOW
delföreningsrådets representant i styrelsen

FREDRIK JOHANSSON
naprapatsektionens representant i styrelsen

Förvaltningsberättelse

för Svensk Idrottsmedicinsk Förening verksamhetsåret 2009

Årets resultat visar ett överskott istället för det budgeterade underskottet. Det beror på en utebliven projektanställning i kansliet. Medlemsantalet under året har fortsatt att öka, samt att steg 2 kursen gett ett överskott. För övrigt har både intäkter och kostnader hamnat under budget.

Årets resultat med ränteintäkter är ett överskott på 19 533 kronor. Intäkterna för året blev totalt 1 644 881 kronor och kostnaderna slutade på 1 647 813 kronor. För mer detaljerad information hänvisas till 2009 års resultat- och balansräkning samt 2009 års budget.

Jane Salier – Eriksson
Kassör IMF

Revisionsberättelse

för Svensk Idrottsmedicinsk Förening verksamhetsåret 2009

Vi har granskat årsbokslutet och bokföringen samt styrelsens förvaltning för år 2009 för Svensk Idrottsmedicinsk Förening (SIMF).

Det är styrelsen som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsbokslutet och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att årsbokslutet inte innehåller väsentliga fel. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och styrelsens tillämpning av dem samt att bedöma den samlade informationen i årsbokslutet. Vi har granskat

väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i föreningen för att kunna bedöma om styrelsen eller någon styrelseledamot har handlat i strid med föreningens stadgar eller årsmötesbeslut. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer resultaträkningen och balansräkningen för SIMF, låter vinsten på 19 532,94 kr tillfalla det egna kapitalet samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Stockholm den 21 maj 2010

Anders Faager
Revisor

Mats Olsson
Revisor

Resultaträkning 2009-01-01 – 2009-12-31

INTÄKTER	BUDGET	UTFALL
Medlemsavgifter	785 000,00	814 671,00
Tidn avg för avgående medlemmar	8 000,00	5 249,00
Delföreningsavgifter	45 000,00	48 850,00
Clf, organisationsstöd	50 000,00	50 000,00
Svensk Ortopedisk Förening	17 500,00	16 963,00
Stipendium	10 000,00	10 000,00
Tidningen Svensk Idrottsmedicin	353 000,00	322 393,00
Steg 2 kurs	292 500,00	255 600,00
Steg 2 fotbollsbiljetter	8 750,00	0,00
Företagsmedlem	75 000,00	0,00
Vårmöte i Umeå	25 000,00	24 737,00
YFA/FYSS	20 500,00	22 923,00
FYSS hemsida	13 000,00	3 210,00
Kursintyg	23 000,00	18 800,00
Annonser på hemsidan	1 000,00	0,00
Övriga intäkter	1 000,00	51 485,00
Summa intäkter	1 728 250,00	1 644 881,00

KOSTNADER		
Styrelsemöten	100 000,00	108 794,00
AU möten	2 000,00	0,00
Utbildningsmöte	5 000,00	0,00
Sjukgymnasmöten	5 000,00	1 509,00
Internationella möten	15 000,00	5 336,00
Vår mötet i Umeå	10 000,00	13 589,00
Scan Journal möten	5 000,00	495,00
Övriga möten	30 000,00	2 350,00
Summa möteskostnader	172 000,00	132 073,00

Kansliarvoden	455 367,00	453 807,00
Arbetsgivaralliansen	2 000,00	1 584,00
Löneskatt	6 200,00	6 108,00
Kansliet	82 000,00	32 572,00
Lokalhyra	46 500,00	27 913,00
Förbrukningsinventarier	0,00	2 080,00
Kontorsmaterial	8 000,00	6 016,00
Kopiering	3 000,00	4 552,00
Programvaror	0,00	2 660,00
Hemsidan/ datorisering	43 000,00	14 501,00
Trycksaker	30 000,00	5 394,00
Porto	54 000,00	44 752,00
Företagsförsäkringar	3 500,00	3 147,00
Bank- och postavgifter	5 000,00	3 546,00
Summa kanslikostnader	738 567,00	608 632,00

Tidningen Svensk Idrottsmedicin	351 960,00	316 175,00
Scand Journal	420 000,00	398 857,00
Steg 2-kursen	216 350,00	115 473,00
Klinisk fördjupningskurs för läkare (steg 3)	62 000,00	29 625,00
Utbetalda Stipendium	10 000,00	10 000,00
Gåvor	7 000,00	4 267,00
Marknadsföring	10 000,00	0,00
Läkarstämman	15 000,00	9 659,00
Gästföreläsare	5 000,00	0,00
Övriga kostnader	7 000,00	23 050,00
Summa övriga kostnader	1 104 310,00	907 106,00

Resultat före finansiella intäkter och kostnader	-286 627,00	19 533,00
Ränteintäkter	12 000,00	22 555,00
Räntekostnader	0,00	90,00
Årets resultat	-298 627,00	19 533,00

Balansräkning 2009-12-31

TILLGÅNGAR	2009-12-31	2008-12-31
Övriga fordringar	5 136,00	5 136,00
Fordran Vår möte 2010	25 000,00	0,00
Förutbet kostnader /upplupna intäkter	11 006,00	66 225,00
Swedbank	1 907 425,03	1 920 801,09
Plusgiro	13 175,00	2 751,00
Summa tillgångar	1 961 742,03	1 994 913,09

SKULDER OCH EGET KAPITAL		
Eget kapital	-1 861 951,09	-1 660 886,49
SPP	-40 542,00	-40 542,00
Personalens källskatt	-16 155,00	-12 960,00
Upplupna kostnader/förutbetalda intäkter	-23 561,00	-79 460,00
Summa skulder och eget kapital	-1 942 209,09	-1 793 848,49
Årets resultat	19 532,94	201 064,60

Unikt forskningscentrum stöd för längdskidåkarna

OS i Vancouver blev Sveriges näst bästa vinter-OS någonsin med totalt elva medaljer och det var längdskidåkning som dominerade. Inför OS satsade Vintersportcentrum i Östersund hårt på sin forskning inom vinteridrott och det verkar ha gett resultat.

Forskningen vid Vintersportcentrum, som är inriktad på integrativ fysiologi och biomekanik, är i frontlinjen inom forskning på längdskidåkning.

– Skidor är speciellt spännande att studera eftersom man arbetar både med armar och med ben. Teknik och teknikval är extra betydelsefullt inom längdskidåkning där man har nio deltekniker, till skillnad från många andra idrotter där man bara har en teknik,

som till exempel i löpning och rodd, säger Hans-Christer Holmberg som är forskningsansvarig vid Vintersportcentrum.

Verksamheten är även inriktad på utveckling av utrustning och här finns också testverksamhet för idrottare och skiduniversitet.

90 procent av landslaget i längdskidåkning och 60 procent av landslaget i skidskytte bor i Östersund och idrottarna är därmed mycket nära forskningen.

Unikt centrum

– Genom att forskare, tränare och aktiva är på samma ställe är det en spännande miljö för forskning och utveck-

lingsarbete. De aktiva testar sig på Vintersportcentrum och flera i landslaget är med i studierna som görs här, säger han.

Centrat är unikt, det finns inte något motsvarande för andra idrotter i Sverige. Eftersom utvecklingsarbete ingår i verksamheten betyder det att de aktiva även kan få hjälp med till exempel remmen på en stav eller en detalj på pjäxan som behöver förbättras.

Det är också en fördel för de aktiva att forskning, kompetens, utvecklingsarbete och testning finns samlat på ett och samma ställe.

– Det norska ordet ”støtteapparat” beskriver det bra. Man skapar så bra förutsättningar som möjligt för de aktiva. ►





MEDICINSKA PRODUKTER – MADE IN GERMANY

„Vid lopp på flera hundra kilometer måste man kunna lita på sin utrustning. Därför använder jag GenuTrain®.“

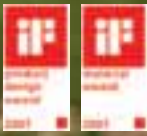
Christian Schiester, Extremlöpare

**Bauerfeind är huvudsponsor av
Idrottsmedicinskt vårmöte i Båstad
20 - 22 Maj 2010.**

Lars Birnbaum berättar om Bauerfeinds olympiska arbete som *Friend of the Games* vid Vinter OS i Vancouver 2010.

Besök oss i vår monter: För att se närmare på våra produkter och medverka i vår tävling.

Motion is Life: www.bauerfeind.se



Spännande forskning

I jakten på bättre teknik har Vintersportcentrum ny spännande forskning på gång. Närmast ska de göra en studie i svensk-norska gränsfjällen där de ska titta mer på utförsåkning på längdskidor och det är en studie som främst är inriktad mot tjejer.

– Längdskidåkningen som idrott förändras. Det har till exempel blivit vanligare med masstart. Är det trångt i en kurva och man är lite rädd är det lättare att falla. Utförsåkning är något som längdskidåkare generellt inte tränar så mycket och det ska vi studera närmare. Något som vi ska undersöka är varför flera till exempel har svårare att svänga åt ett håll.

Det är små marginaler mellan de tävlande och varje förbättring som kan göras är betydelsefull.

Studerar starten med kraftplatta

– I maj ska vi göra en studie i Finland där vi ska undersöka hur längdskidåkare kan bli bättre på att starta. Vi ska undersöka både styrka och effektutveckling i starten. I Finland har de en speciell utrustning som vi ska använda, det är en 20 meter lång kraftplatta som ligger nedgävd under snön där man kan mäta kraftutvecklingen från både stavar och skidor. Startmomentet inom längdskidåkning är något som inte är undersökt tidigare.

Under 2000-talet påbörjades arbetet med det som kom att bli Vintersportcentrum. En konstellation där forskning på vinteridrott, sportteknologi och elitidrott möts. Sedan dess har Sverige gjort sina två bästa vinter-OS.

Sjukgymnastsektionen

Sjukgymnastsektionen inom SIMF inbjuder till årsmöte

Tid: Torsdagen den 20 maj kl 11:30

Plats: Vårmetet i Båstad ♦

Kiropraktorsektionen

inbjuder till årsmöte!

Tid: Fredag, 21 maj, kl 15:00-16:00

Plats: Vårmetet i Båstad

Lokal: Anvisas på plats ♦

Delföreningarnas rådsmöte

Representanter i Svensk

Idrottsmedicinsk Förenings delföreningar kallas till rådsmöte

Tid: Fredagen den 21 maj kl. 14:45-15:15

Plats: Vårmetet, Båstad ♦



Från och med april köper du 2 burkar till lägre pris än 1 burk i mars. Köp 2 och få en stegräknare *

En rörligare vår!

Har du värkande och stela leder?

Får vi hjälpa dig att ta första steget mot ett rörligare liv? Om dina leder är stela, ömmande eller värker kan det vara artros. Artros är kroniskt men kan lindras. Ta steget och prova Artrox® – ett naturligt läkemedel som kan dämpa besvären. Bäst resultat får du om du kombinerar medicineringen med lättare motion. Artrox® hittar du om du tar en promenad till Apoteket.

Artrox är ett läkemedel som kan dämpa besvären vid artros. Artrox® är receptfritt i den mindre förpackningen om 60 tabletter (625 mg glukosamin). Artrox ska inte användas av skaldjursallergiker/gravida. För mer information, www.artrox.se. För pris se www.fass.se. Produktresumé uppdaterad 2007-11-28.

*Skicka in streckkoderna från två 60-tablettsförpackningar av Artrox® tillsammans med ditt namn och din postadress i ett kuvert. Märk kuvertet med: Pfizer AB, Artrox stegräknare, Svarspost, Kundnummer 203 624 31, 191 20 Sollentuna. Obs! Antalet stegräknare är begränsat.

Pfizer AB 191 90 Sollentuna
Tel 08-550 520 00 www.pfizer.se



kurser & konferenser

MAJ 2010

18-20: BÅSTAD

Tennis Medicine Conference

www.simf.se

20-22: BÅSTAD

**Svensk idrottsmedicins
vårmöte**

**Idrott för alla – inte bara snob-
bar som lobbar**

www.simf.se

20-23: HOLLYWOOD, FLORIDA

**27th Annual Meeting of The
Arthroscopy Association of
North America**

www.aana.org

JUNI 2010

**1-3: BALTIMORE, MARYLAND,
USA**

**World Congress on Exercise is
Medicine**

www.exercisemedicine.org/worldcongress.htm

**2-5: BALTIMORE, MARYLAND,
USA**

ACSM Annual Meeting

www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Annual_Meeting2

9-12: OSLO, NORGE

14th ESSKA Congress

www.esska2010.com

SIMF årsmöte 21 maj 2010

Medlemmar i Svensk
Idrottsmedicinsk Förening
kallas till årsmöte i samband
med SIMF årsmöte fredagen
den 21 maj kl 16.30 – 17.30.

Plats: Hotell Skansen i
Båstad.

Välkomna.

14-18: VISBY

Grundkurs i idrottsmedicin

www.svenskidrottsmedicin.se

e-post: sisu.gotland@gotSPORT.se

16-19: OSLO

**XIth International Symposium
on Biomechanics and Medicine
in Swimming**

www.nih.no/bms2010

23-26: ANTALYA, TURKIET

**15th Annual Congress of the
ECSS**

www.ecss-congress.eu/2010

JULI 2010

7: CAMBRIDGE, ENGLAND

**Conference on Creatine in He-
alth and Sports**

www.creatineconference2010.org

**15-18: PROVIDENCE, RHODE
ISLAND**

AOSSM Annual Meeting

www.sportsmed.org

AUGUSTI

19-21: TARTU, ESTLAND

**Arthroscopy and Sports Medi-
cine Conference**

www.ibasmc2010.org

SEPTEMBER

6-8: GLASGOW, SKOTTLAND

BASES Annual Conference

www.gla.ac.uk/BASES

**20-24: SKÅNES UNIVERSITETS-
SJUKHUS LUND**

Steg 2 kurs i idrottsmedicin

www.svenskidrottsmedicin.se

OKTOBER

**14-16: SEMMELWEIS UNIVERSI-
TET, BUDAPEST**

**Annual Congress of the Hunga-
rian Society of Sports Medicine
2010**

www.asszisztencia.hu

NOVEMBER

4-7: KRISTIANSAND, NORGE

Norsk Idrottsmedicins höstkongress

www.imkongress.no/2010/

DECEMBER

1-3: GÖTEBORG

**Svenska Läkaresällskapet's Me-
dicinska Riksstämma**

www.svls.se/riksstamman

JANUARI 2011

13-15: BLED, SLOVENIEN

**FIVB Volleyboll Medicine Con-
gress 2011**

www.fivbmedicine2011.org

APRIL 2011

7-9: MONTE-CARLO, MONACO

**IOC World Conference on Pre-
vention of Illness and Injury in
Sport**

www.ioc-preventionconference.org

**YFA:s
generalförsamling**
Kallelse till YFAs general-
församling i Båstad

Tid: 20 maj kl. 10:45 - 12:00

Plats: Hotel Skansen i Båstad

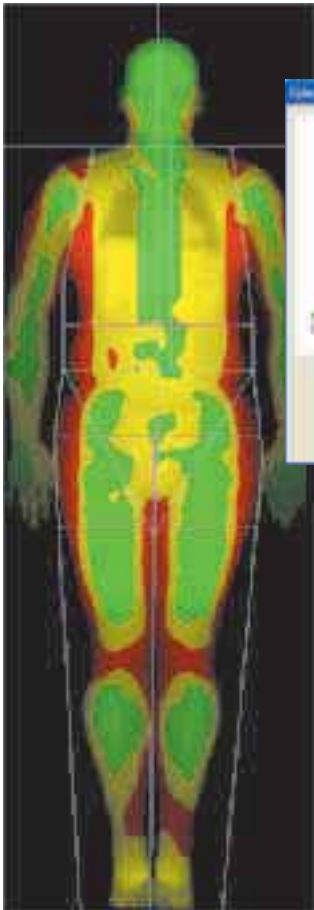
Kallelse till EXTRA general-
församling i Båstad

Tid: 20 maj kl. 12.00 - 12.30

Med anledning av att stadge-
ändring måste antas av två på va-
randra följande generalförsam-
lingar, kallas härmed samtliga be-
talande medlemmar att delta i
mötet, som hålls i samma lokal på
Hotel Skansen i Båstad.

På dagordningen finns förslag om
att bekräfta den första general-
församlingens beslut om organi-
sationsförändring, samt stadge-
förändringar till följd av detta.

Helping athletes achieve winning performance



Lunar Densitometry Re-imagined

Even small changes in body composition can significantly affect athletic performance and future health. Today monitoring body composition with a 5 minute¹ Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA)² examination provides valuable information that help athletes, trainers and coaches to adjust training programs and diet regimens for high performing athletes.

Lunar DXA Body Composition³ helps you:

- Establish a baseline and a target
- Monitor total or regional lean (muscle) mass, fat and bone
- Visualize high % fat regions through color mapping¹



1. Depending on product configuration and availability 2. Follow local X-ray regulation 3. "The GE Lunar Body Composition software option (body composition) used on GE Lunar DEXA bone densitometer measures the regional and whole body bone mineral density (BMD), lean and fat tissue mass and calculates derivative values of bone mineral content (BMC), area, soft tissue mass, regional soft tissue mass, total soft tissue mass, fat free mass, regional/total soft tissue mass ratio, % fat, region % fat, total body % fat, Android % fat, Gynoid % fat; Android/Gynoid ratio (A/G ratio) and Body Mass Index (BMI). The values can be displayed in user-defined statistical formats and trends with color image mapping, and compared to reference populations at the sole discretion of the health care professional. These body composition values are useful to health care professionals in their management of diseases/conditions where the disease/condition itself, or its treatment, can affect the relative amounts of patient fat and lean tissue. The GE Lunar Body Composition Software option does not diagnose disease, or recommend treatment regimens, or quantify treatment effectiveness. Only the health care professional can make these judgements. Some of the diseases/conditions for which body composition values are useful include chronic renal failure, anorexia nervosa, obesity, AIDS/HIV and cystic fibrosis. DEXA body composition is a useful alternative to hydrostatic weighing and skin fold measurements." - Extract of FDA clearance K071570



GE imagination at work

GE Lunar Densitometry Nordic

Jesper Marmstad-Region Sales Manager

T: +46 70 676 52 53

Jesper.Marmstad@ge.com www.gehealthcare.com

GE Medical Systems Sverige AB, Solna Strandväg 98, 171 75 Stockholm



Sportskadeprodukter i världsklass

Våra tejper, lindor och kylprodukter fungerar lika bra för såväl proffs som amatörer. Oavsett vilken sport och nivå det handlar om är syftet alltid detsamma: Att förebygga skador och snabba på rehabilitering.

Sportskadeprodukterna säljs under namnet BSN Medical.
Vill du veta mer? Kontakta Smith & Nephew på tel 031-746 58 00.



Fotbollen är tejpad med Leukotape Classic – flitigt använd inom elit- och amatörverksamhet.

