

SVENSK

IdrottsMedicin

2/11

Svensk Idrottsmedicinsk Förenings Tidskrift



ORTOLAB

Lyckosamt år för SIMF



Nu är det dags för den sista ledaren för min del. Snart är det dags för vårmöte igen och därmed årsmöte. Jag har nu varit ordförande under två plus ett år så det är dags för nästa ordförande.

När man tillträder som ordförande har man många visioner och tankar om vad man skall åstadkomma. Ofta hinner man inte med det man tänkt men en liten bit på vägen kommer man oftast. Vi lade tidigt upp en strategi för att kunna få till en tilläggsspecialitet i idrottsmedicin. Det första var att utarbeta ett förslag på specialiteten som vi skickade ut på remiss till läkarmedlemmarna i föreningen. Vi beslöt sedan att föreslå årsmötet att byta namn till ett namn som bättre avspeglar föreningens hela verksamhet och den tänkta specialiteten. Detta också för att kunna föra en bättre diskussion gentemot Socialstyrelsen.

Vid föregående årsmöte beslöts att vi skulle arbeta vidare med frågan och ta fram till exempel en logga som passade det nya namnet. Denna har sedan visats både i tidningen, i nyhetsbrev och på läkarstämman. Jag hoppas att alla medlemmar nu känt att de haft fått den information som de önskar och att de känner att de haft möjlighet att påverka i frågan. I kallelsen till årsmötet finns nu en punkt där vi kommer att besluta om detta.

Nästa steg för att få till en tilläggsspecialitet var att kontakta Socialstyrelsen, Svenska läkaresällskapet och Läkarförbundet för att kunna driva på ärendet. Socialstyrelsen har under flera år inte haft någon översyn över specialiteter för läkare men det verkar nu som om det är dags för en ny översyn. Så det får bli vår nästa ordförande som fortsätter med frågan.

Att få till en tilläggsspecialitet för läkare är inte bara viktigt för läkargruppen i föreningen. Det är viktigt för att vi skall kunna driva frågan gentemot landstingen både när det gäller vård av idrottare utan också frågan om FYSS och FaR.

Andra saker som vi arbetat med har varit att skapa sektioner för intressegrupper. Vi har ju sedan tidigare haft sektioner för olika yrkeskategorier men under de sista åren så har vi fått en ny sektion och det är Barn, hälsa och idrott och på vårmötet i Göteborg så hoppas vi också kunna formera en sektion för Idrottstraumatologi. Tanken har varit att vi skall ha lokala delföreningar och nationella sektioner som antingen indelas efter yrke eller intresseområde. Genom att ha sektioner för intresseområden så hoppas vi kunna driva dessa sektioners frågor på ett bättre sätt.

Sektionernas arbete är mycket viktigt och ni kan läsa delar av vad de gjort under sista året i vår verksamhetsberättelse i tidningen. Där hittar ni också vad delföreningarna och styrelsen arbetat med under sista verksamhetsåret.

Sammantaget så har det varit ett lyckosamt år för SIMF inte minst efter det fantastiska vårmötet i Båstad men också genom de välbesökta symposierna på läkarstämman. Inte minst Båstadmötet bidrog till en mycket god ekonomi efter detta år vilket ni kan se under ekonomisk redovisning.

Jag vill nu önska nästa ordförande lycka till i arbetet och tacka för de här tre åren som ordförande och hoppas att vi ses i Göteborg på vårmötet.

KARIN HENRIKSSON-LARSÉN
Än så länge ordförande

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 Ann-Kristin Andersson tel 08-550 102 00

Våra samarbetspartners:

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

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

Skaraborgs Ortopedservice, Patrik Leidefors
E-post: patrik@ortopedservice.se

Ortolab AB, Jörgen Wiklander
E-post: jorgen@ortolab.se





Svensk IdrottsMedicin

Organ för Svensk Idrottsmedicinsk
Förening, SIMF

Nr 2 2011, Årgång 30

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
3/11	1/7 2011	15/9 2011
4/11	4/10 2011	15/11 2011
1/12	1/12 2012	15/2 2012

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

Annonser

kansli@svenskidrottsmedicin.se

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: Tommy Holl, Göte-
borg

Innehåll

4 Ankelskador svåra att diagnostisera

*Skador på fotleden kan medföra en luxation eller partiell
bristning av peroneussenorna.*

*Skadan kan vara svår att skilja
från akut ledbandsskada.*



8 Stress och återhämtning

*Något av det svåraste inom
elitidrotten är att hitta balansen
mellan träning och återhämtning*

12 Fysisk träning för fotbollsspelare

*Det råder delade meningar om hur fotbollsspelare ska träna
kondition. Fotbollslikt eller i löpspåret?*



14 Styrketräning efter främre korsbandsskada

*Under vårmötet i Göteborg kommer världsledande sjukgymnaster att
bidra med sin forskning och sina erfarenheter kring rehabilitering av
patienter med främre korsbandsskada.*

16 Tiden är inne för FYSS

*Sedan år 2003 är ökad fysisk aktivitet ett eget nationellt
folkhälsomål. Det sjukdomsförebyggande arbetet har nu
fått draghjälp av Socialstyrelsens nationella riktlinjer.*

18 Knäscore översatt till svenska

*International Knee Documentation Committee (IKDC)-
formuläret är översatt till flera språk. Nu finns det även på
svenska.*

Ankelskador svåra att diagnostisera

Skador på fotleden kan medföra en luxation eller partiell bristning av peroneussenorna. Skadan kan vara svår att skilja från akut ledbandsskada. Ofta går dessa skador utan upptäckt i flera veckor eller månader.

Av Jon Karlsson

Senorna på utsidan av fotleden är viktiga. De skapar styrka och balans vid gång och löpning. Instabilitet utvecklas ofta vid senproblematik och detta kan i längden bli obehagligt för patienten.

I jämförelse med till exempel senskador i axeln; framför allt rotatorkuffruptur/inklämning, alternativt akillesneskador, både akuta och kroniska, är



Jon Karlsson, ortopedkliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg

senproblem runt fotleden ovanligare. Det vanligaste är att det uppstår en skada på insidan av fotleden. Oftast handlar detta om en luxation av peroneussenorna, oftast peroneus brevis-senen. I andra fall, vilket speciellt är aktuellt att ha i åtanke hos patienter som inte blir bra efter fotledsstukning, förekommer en partiell bristning av någon av peroneussenorna, även här oftast peroneus brevis-senen.

Vanliga symptom är förutom instabilitet, svullnad och smärta. Vid tidig upptäckt är icke operativ behandling ofta tillräcklig, men vid långvariga besvär måste kirurgisk behandling allt som oftast tillgripas. Sammantaget kallas tillståndet ofta "problemankeln"; det finns dock fler tillstånd, som kan vara aktuella än enbart senskador.

LUXATION AV PERONEUSSENAN

Bakom den laterala malleolen ligger båda peroneussenorna, det vill säga både peroneus brevis-senen och peroneus longus-senen. Senorna ligger i en grop på baksidan av fibula. Denna grop kan vara varierande djup. Peroneus brevis-senen fäster i femte metatarsalbenet medan peroneus longus-senen fäster i under foten i flera metatarsalben.

I enstaka fall är peroneusseneluxation medfödd eller habituell. Detta är dock ovanligt. De flesta luxationer uppstår i samband med en av akut

skada. Skadan är som regel korrelerad till idrottsutövning, vanligast är det hos skidåkare, men förekommer också hos fotbollsspelare. I 80-90 procent av fallen är det peroneus brevis-senen, det vill säga den sena som ligger längre framåt som förflyttas ur läge.

Skadeorsaken är oftast en kraftfull dorsalextension som kombineras med pronation av foten samtidigt som idrottsutövaren aktiverar peroneus-muskulaturen reflexmässigt. Den anatomiska strukturen som normalt håller senorna på plats är det superiora peroneusretinaklet. Denna ledbandsliknande struktur lossnar då från sitt anatomiska läge på baksidan av den laterala malleolen. Det bildas ett mindre hålrum på kanten av laterala malleolen och med tiden blir hålrummet beklätt med vävnad som kan liknas med en slemhäck/bursa alternativt broskliknande. I enstaka fall uppstår en fraktur på den bakersta kanten av laterala malleolen. Ett litet benfragment lossnar då och skapar ytterligare instabilitet.

Skadan med instabilitet/luxation av peroneussenorna kan beskrivas i olika grader beroende på hur uttalad mjukdelsskadan har visat sig vara samt om det föreligger någon form av fraktur och till slut hur instabila senorna är.

Symptom och utredning

Ofta kan det vara svårt att ställa diagnosen peroneusseneluxation i akut

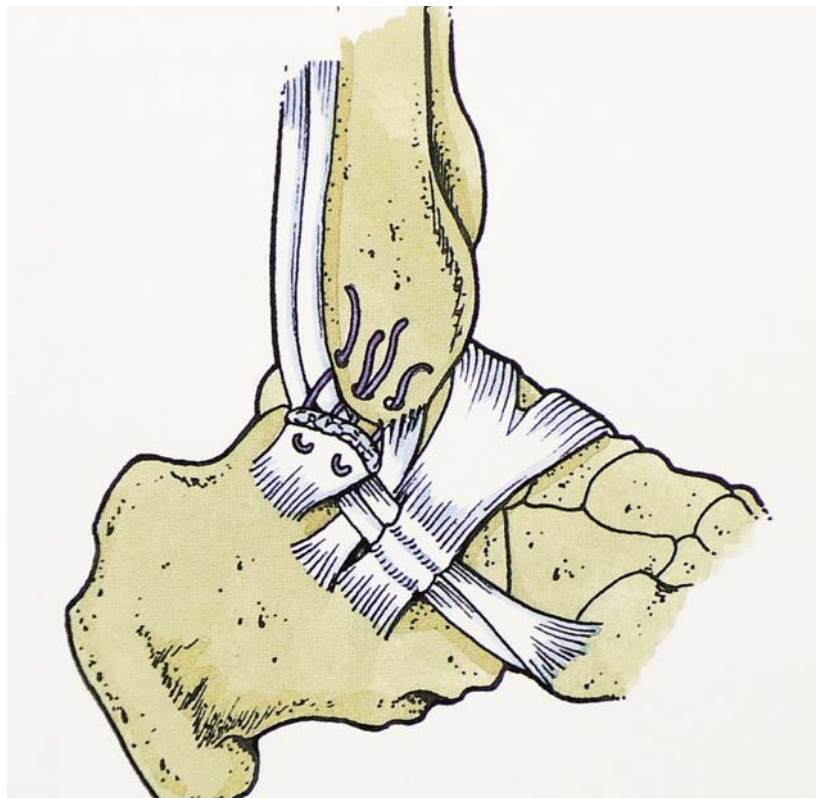
skede. Skadan kan vara svår att skilja från en akut ledbandsskada och ofta går dessa skador utan upptäckt i flera veckor alternativt månader. Det är först när idrottsutövaren klagar över återkommande långvariga besvär alternativt att en fotledsstukning inte blir bra att skadan upptäcks. Med andra ord, en beskrivning av "Problemankeln". Allt eftersom uppvisar idrottsutövaren tecken på instabilitet av senan. Senan har en tendens att lägga sig framåt över malleolen. Besvärerna är ofta bestående och återkommande. Patienten besvärar av instabilitetskänsla kombinerad med smärta och knäppningar. Svullnad är dock sällan ett dominerande symptom.

Diagnosen kan som regel ställas kliniskt. Det krävs noggrann anamnes och noggrann klinisk undersökning. Det föreligger som regel viss palpationsömheter framför allt bakom den laterala malleolen. Oftast kan idrottsutövaren luxera senan, det vill säga flytta den ur läge med muskelaktion. Enstaka gånger ligger senan permanent ur läge framför malleolen. Röntgenundersökning kan vara av värde om det föreligger misstanke om skelettskada. För övrigt är fördjupad utredning till exempel med ultraljud eller med magnetkameraundersökning inte av värde. Diagnosen är i första hand klinisk.

Den viktigaste differentialdiagnosen är ledbandsskada i fotleden. Vid kvarvarande långvariga problem bör övriga skador på peroneussenorna exempelvis longitudinell partiell ruptur misstänkas alternativt syndesmorsruptur. Peroneusluxation missas ofta i det akuta skedet och förväxlas med ligamentskada. Detta innebär att det ofta tar lång tid tills skadan upptäcks.

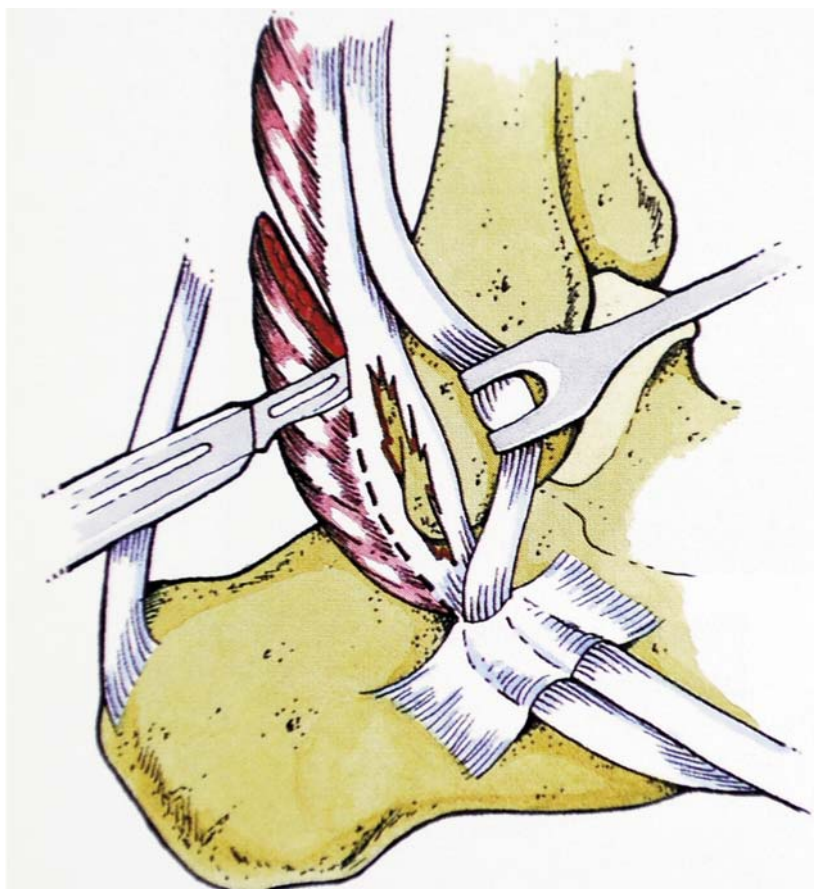
Behandling

Primärt rekommenderas som regel icke-operativ behandling. Eftersom det finns endast mycket få studier avseende icke-operativ behandling av akuta skador hoppas behandlande läkare helt enkelt på att retinaklet läker in igen på rätt ställe och sedan stabiliseras. Detta sker sannolikt i vissa fall, men inte alla. Denna behandling är sannolikt framgångsrik i ungefär hälften av fallen medan i den andra hälften uppstår återkommande luxationer. Sannolikt åtminstone hälften av patienterna som inte erhåller någon aktiv tidig behandling har fortsatta besvär. Hos patienter



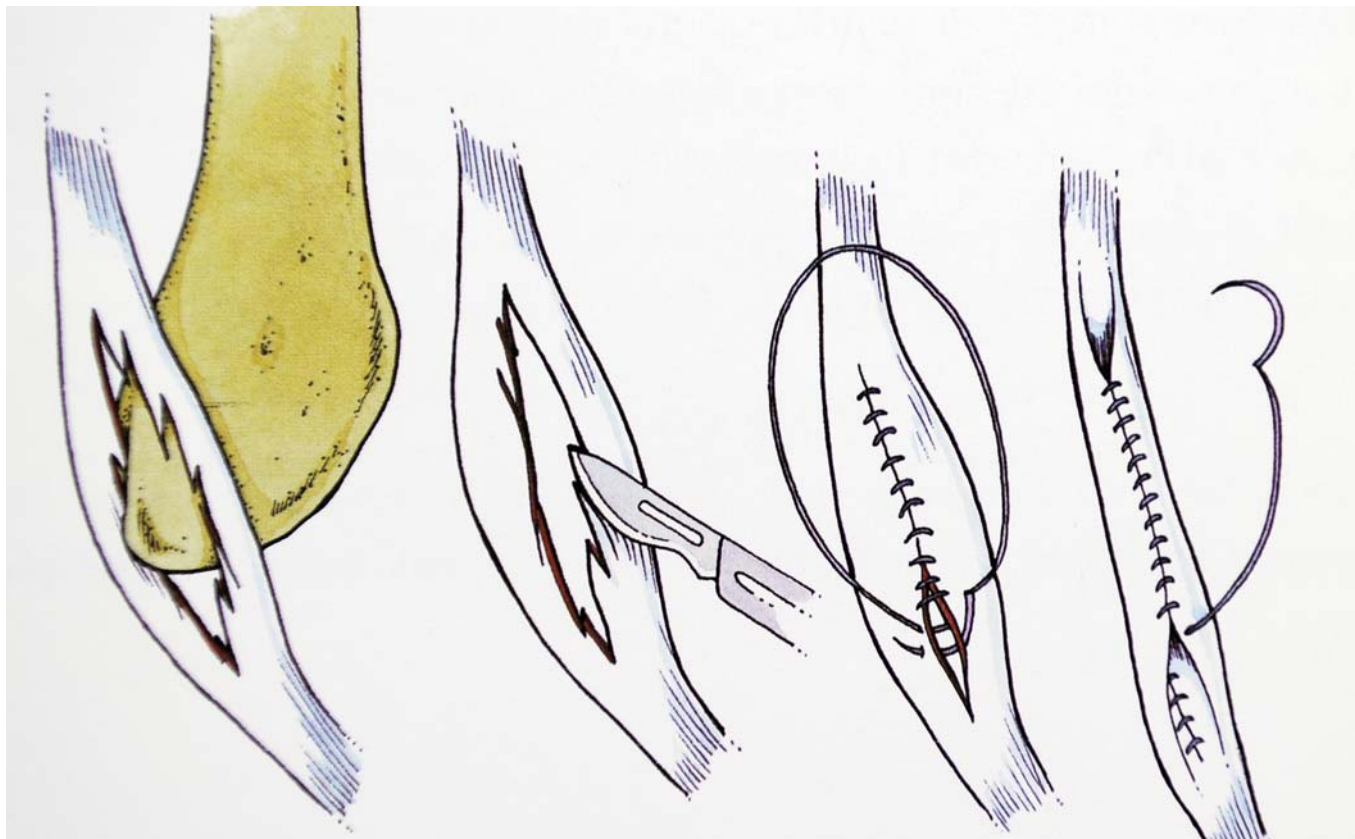
Figur 1.

Retinakelplastik. Rekonstruktion av det superiora peroneus retinaklet (SPR) vid återkommande peroneusseneluxation. Denna operation skapar god stabilitet och möjlighet till god fotledsfunktion.



Figur 2.

Längsgående ruptur av Peroneus brevis-senan, där den glider över den vassa bakkanten på fibula.



Figur 3.

Reparation av Peroneus brevissenan. Senan rekonstrueras i två lager, om det föreligger kombinerad ligament insufficiens, görs samtidig ligamentplastik.

där det föreligger återkommande luxationer med instabilitetsbesvär finns ingen annan behandlingsmöjlighet än operation.

Det finns flera olika operationstekniker. Den som oftast rekommenderas (figur 1) är att stabilisera senorna med

en retinakelplastik. Via borrkanaler i benet sys det superiora peroneusretinaklet tillbaka på undersidan av laterala malleolen. Benhinnan som ligger över malleolen kan sedan användas för ytterligare förstärkning. På detta sätt återskapas den normala anatomin. Om

det visar sig att fåran bakom laterala malleolen är grund kan denna fördjupas.

Det finns flera andra operationstekniker såsom att förskjuta ett benfragment bakåt och återfästa med skruvar. Denna teknik är dock osäkrare och ska-



Foto Tommy Holl

par ökad risk för komplikationer. Oavsett operativ åtgärd rekommenderas gipsbehandling tre till sex veckor postoperativt med en total rehabiliteringstid på ungefär fyra månader.

Prognosen är god. Risken för återfall är mycket liten efter retinakelplastik. Den största majoriteten av idrottsutövare kan återgå till idrottsaktivitet efter operativ behandling och väl genomförd rehabilitering.

PERONEUSSENERUPTUR

Partiell peroneusseneruptur är alltid longitudinell. Även om det ibland nämns på röntgensvar att peroneussen kan vara helt av, är det nästan aldrig fallet. Skadan drabbar i över 90 procent av fallen peroneus brevisen och endast i undantagsfall peroneus longus eller båda. Skadan uppstår oftast i kombination med ligamentskada som sker lateralt i fotleden. Ligamentskadan uppstår först och senskadan sekundärt. Vid återkommande instabilitet i fotleden med flera återkommande vrickningar, lossnar så småningom en del av det superiora peroneusretinaklet, som håller peroneussen på plats på baksidan av laterala malleolen. Baksidan av laterala malleolen utformas som en vass kant. Denna vassa kant kan sedan nöta på senorna, som glider över den vassa kanten och kommer halvvägs ur sitt läge. Detta leder så småningom till att en partiell ruptur uppstår. Skadan är sällan eller aldrig akut. Den uppstår efter flera veckor eller månader hos patienter som har ledbandsskada i fotleden med återkommande instabilitet. Enstaka gånger förekommer dock senskadan utan någon ligamentskada eller ligamentinstabilitet. Oftast föreligger då någon form av underliggande felställning på utsidan av fotleden i dessa fall.

Symptom och utredning

Primära symptomen är som vid lateral fotledsinstabilitet. Det viktiga symtomet är att patient som normalt blir bra efter en lateral fotledsinstabilitet aldrig återhämtar sig. Tillståndet benämns ofta för problemangel. Vid en lateral fotledsinstabilitet minskar symptomen som regel allt eftersom tills patienten blir funktionellt besvärsfri och kan återvända till idrottsaktivitet efter några dagar eller veckor. Om det föreligger en longitudinell partiell peroneusruptur blir idrottsutövaren som regel inte bra utan besvären kvarstår.

Symptomen är liknande som vid en lateral fotledsinstabilitet med skillnad att det föreligger mer svullnad och smärta framför allt bakom malleolen. Vid en ligamentskada föreligger svullnad och smärta framför allt nedanför och framför laterala malleolen. Vid palpation föreligger dessutom som regel mjukdelsutfyllnad bakom laterala malleolen och man kan inte palpera den grop som finns normalt i benet.

Diagnosen ställs främst kliniskt genom noggrann anamnes och noggrann klinisk undersökning. Den viktiga skillnaden jämför med ledbandsskada är svullnad och smärta bakom laterala malleolen vilket ökar misstanken om senskada. I syfte att ställa exakt diagnos samt att se hur stor senskadan är krävs som regel alltid ultraljudsundersökning och/eller magnetkameraundersökning. Båda dessa undersökningar är säkra och visar skadan med stor säkerhet och ger även detaljinformation. Man kan ofta se på till exempel magnetkamerabilder att senan är kluven i längsriktningen ibland i mer än två delar.

Behandling

Om patienten har kvarvarande långvariga symptom finns ingen annan be-

handlingsmöjlighet än operation. Majoriteten av patienterna har fotledsinstabilitet och i dessa fall bör ledbandsrekonstruktion göras samtidigt som senskadan repareras. Vid reparation av peroneussen är det viktigt att rupturen i senan excideras. Senan rekonstrueras både djupt och ytligt och man skapar således en hel sena av den kluvna. Det är således viktigt att noggrant stabilisera hela sensystemet. Efter att senan har rekonstruerats görs en retinakelplastik med reinsertion mot ben via borrhålor (figur 1-3). Postoperativt rekommenderas gipsbehandling i tre till sex veckor. Om den sena som rekonstrueras är stabil kan ortosbehandling ofta påbörjas efter tre veckor vid avgipsning. Patienten får lov att belasta fullt och rehabiliteringstiden är oftast cirka fyra månader.

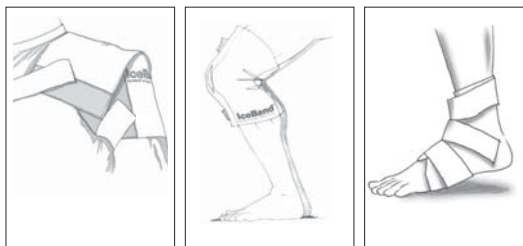
Prognosen är som regel mycket god. Det finns ingen annan behandlingsmöjlighet än operativ åtgärd vid långvariga besvär. Om det görs en samtidig rekonstruktion av retinakel och ledband samt att senan rekonstrueras, är resultaten goda och prognosen för god funktion på lång sikt utmärkta. Majoriteten av idrottsutövare kan återvända till idrottsaktivitet.



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.



Your partner in a world of suppliers

Nordic Medical Supply AB www.nmsmedico.se info@nmsmedico.se

Stress och återhämtning – tvillingar som skiljdes vid födseln

Det är aktivitet och belastning som genererar ett återhämtningsbehov. Något av det svåraste inom elitidrotten är att hitta balansen mellan träning och återhämtning. Vid Idrottsmedicinska vårmötet i Göteborg belyser symposiet Recovery in sports olika aspekter på återhämtning.

Av Göran Kenttä

Återhämtning var länge ett ointressant begrepp med låg prioritet. Istället har forskare, elitidrottare, idrottsledare och tränare i huvudsak intresserat sig för träningsprocessen. Det har främst handlat om att studera, mäta, monitorerar, utvärdera och utforma träningen på ett optimalt sätt för prestationsutveckling. De senaste tio åren har dock alltmer uppmärksamhet riktats mot temat återhämtning. Professor Marco Cardinale gästade en idrottsvetenskaplig konferens i Sverige för två år sedan. I egenskap av forsknings- och utveck-



Göran Kenttä, Gymnastik- och Idrotts-högskolan

lingsansvarig för den Brittiska Olympiska Kommittén argumenterade han för tre tematiska områden, nämligen; (I) skadeprevention, (II) återhämtning, samt (III) monitorering av träningsprocessen. Enligt Cardinale var dessa områden identifierade som kritiska framgångsfaktorer inför London-OS-2012. Faktum är att "återhämtning" är en gemensam nämnare som genomsyrar samtliga tre områden. I samband med Idrottsmedicinska Vårmötet i Göteborg fredag den 6:e maj arrangeras ett symposium på temat "Recovery in sports" med syfte att belysa återhämtning ur flera olika perspektiv. I detta symposium deltar ett mycket spännande startfält med Tönu Saartok, Warren Gregson, Karin Henriksson-Larsén, samt undertecknad. Gregson har stor erfarenhet från professionell brittisk fotboll och kommer att presentera monitoreringsstrategier ur ett fysiologiskt perspektiv samt diskutera dess praktiska tillämpningar. Saartok med lång erfarenhet som landslagsläkare med expertis på belastningsskador kommer att problematisera återhämtningens funktion ur ett ortopediskt perspektiv. Henriksson-Larsén rektor vid Gymnastik- och Idrottshögskolan har en gedigen erfarenhet av ätstörningar och dess konsekvenser på återhämtning inom elitidrott. Dessutom belyser Henriksson-Larsén ett genusperspektiv som sällan

uppmärksammas. Undertecknad kommer i huvudsak att presentera återhämtningsproblematiken ur ett psykosocialt perspektiv.

Återhämtning i relation till belastning

Trender riskerar alltför ofta, både inom forskning samt inte minst i den praktiska idrotten, att onyanserat rikta pendeln i en helt ny riktning och glömma bort det som varit. Innebär det adjöss till stress, belastning och träning med fokus bara på återhämtning? Nej! Jag vill härmed bestämt understryka betydelsen av att studera återhämtning i relation till belastning och stressorer som är av både träningspecifikt och icke träningspecifikt karaktär. Vi får inte försumma den fundamentala biologiska regeln att ju mer aktivitet en organism utsätts för desto större är återhämtningsbehovet. Det är med andra ord aktivitet och belastning som genererar ett återhämtningsbehov.

Rätt balans

En av de största utmaningarna som finns inom elitidrotten, nämligen den som handlar om att kontinuerligt balansera en psykosociofysiologisk träningsprocess i önskvärd riktning på lång och kort sikt. Mer konkret handlar det om att balansera belastning och återhämtning med fokus på prestationsutveckling och formtoppar. Den stora



Förebyggande strategier är bättre än rehabilitering. Misstag i träningsupplägget kan leda till nedsatt prestation, långvariga skador och sjukdomar. Foto Tommy Holl

svårigheten kan sammanfattas i att för lite belastning är otillräckligt för en optimal prestationsutveckling, och för mycket belastning resulterar i en negativ prestationsutveckling på grund av så kallad överträningsrelaterad problematik.

Trötthet och underprestation

Lösningen på ekvationen – balansakten – blir därmed att balansera det som bryter ner idrottaren med det som bygger upp. Sett ur ett strikt träningsfysiologiskt perspektiv inkluderar detta enbart träning och återhämtning. Bredar vi synsättet och tar hänsyn till att alla idrottare har ett liv utanför träningen handlar det istället om att balansera allt i livet som innebär en påfrestning och nerbrytning med anpassade återhämtningsåtgärder, därmed det något komplicerade uttrycket en *psykosociofysiologisk balansakt*.

En intressant fråga i sammanhanget är hur svårt kan det vara att balansera sin träningsprocess så att formtoppen inträffar vid rätt tillfälle? Studier av amerikanska OS-trupper ger en fingervisning. Resultaten visade nämligen att 10-20 procent av truppens deltagare underpresterade i samband med OS i Atlanta och Nagano på grund av mental och fysisk trötthet, som var en direkt konsekvens av negativ överträning. Ökad kunskap om träning, återhämtning och negativ överträningssyndrom bör minska andelen underprestationer i samband med mästerskapstävlingar och öka andelen som presterar i närheten av sina personliga rekord.

Överträningsyndrom

Begreppen *överträning* respektive *överträningssyndrom* syftar till att göra en tydlig skillnad mellan *processen* att

träna med en hög belastning och *konsekvensen* att bli bra tränad, dåligt tränad, eller i sämsta fall allvarligt övertränad (synonymt med överträningssyndrom).

Ett allvarligt överträningssyndrom definieras som: *ett icke önskvärt och maladaptivt tillstånd med en uttalad symtombild som varar minst två veckor upp till flera månader*. Mer specifikt kan sägas att ett överträningssyndrom karaktäriseras först och främst utifrån sina tre främsta kännetecken: (I) En under längre tid nedsatt prestationsförmåga. (II) Stor trötthet, samt (III) Betydande humörubbnings. Uppkomsten av ett överträningssyndrom förklaras enklast som en obalans mellan (1) total stressbelastning och (2) total återhämtning i relation till den (3) totala stresstoleransen och kringliggande miljö. Utmaningen att träna rätt är i regel som störst när träningsbelast-

ningen ligger på höga nivåer. Då är det särskilt svårt att förutsäga utfallet, vilket gör att det först i efterhand går att fastställa om det var positivt, oförändrat, eller negativt för prestationsförmågan.

Träna smart – minska risken för negativ överträning

Det säger sig självt att förebyggande strategier är bättre än rehabilitering. Misstag är dyrbara. Särskilt misstag i träningsupplägget som leder till ned-satt prestation, långvariga skador och sjukdomar. Även temporära prestationsförsämringar som drabbar idrottaren vid avgörande och viktiga ögonblick är att betrakta som allvarliga misstag. Många elitidrottare försöker därför att systematisera, dokumentera och följa upp träning och återhämtning med så kallade monitoreringssystem. Ett klokt utformat monitoreringssystem ska ge information om aktuell återhämtningsstatus. Det gör det möjligt att justera balansen i tränings- och återhämtningsprocessen på daglig

Vi får inte försumma den fundamentala biologiska regeln att ju mer aktivitet en organism utsätts för desto större är återhämtningsbehovet.

basis i en önskvärd riktning. Enkla, tillförlitliga och relevanta prestationsparametrar bör ingå i systemet, allt med syfte att studera och följa förändringar som gör det möjligt att ta beslut om att snabbt justera någon del i träningsprocessen. På så sätt fungerar systemet som en länk mellan det som är planerat, genomfört och den dagsaktuella formen.

Fostrar en annan typ av goda förebilder i elitidrottens värld

På samma sätt som vi uppmärksammar och ger beröm till den idrottaren som tränar bäst, på samma sätt bör vi även

uppmärksamma och ge beröm till den idrottaren som varit bäst på att ta hand om sitt återhämtningsbehov. Utbilda, instruera, och lära ut viktiga återhämtningsstrategier som är relevanta och betydelsefulla i olika idrottsgrenar. Idrottare bör tränas i att uppmärksamma sambandet mellan vad de gör och hur det känns. Mer konkret, reflektera över vilka återhämtningsåtgärder som fungerar och under vilka förutsättningar som de upplevs vara mest effektiva. Självreflektion är en viktig ingrediens för att öka medvetenheten och förståelsen för den kontinuerliga dynamiken i tränings- och återhämtningsprocessen. Det råder nu inget tvivel om att återhämtning i dagens elitidrott har blivit en allt viktigare pusselbit i jakten på ständig prestationsutveckling.

Läs mer

Du kan läsa mer om återhämtning och fördjupa din kunskap på området bland annat i *Träna smart* av Kenttä & Hassmén (1999) samt *Idrottarens återhämtningsbok* av Kenttä & Svensson (2008). Passa även på att besöka symposiet *Recovery in sports* i Göteborg den 6 maj.

REFERENSER OCH LÄSTIPS

- Kenttä, G., & Hassmén, P. (1998). Overtraining and recovery: A conceptual model. *Sports Medicine*, 26, 1-16.
- Kenttä, G., & Hassmén, P. (1999). *Träna smart – undvik överträningssyndrom*. SISU idrottsböcker.
- Kenttä, G., & Hassmén, P. (2002). Underrecovery and overtraining: A conceptual model. In: M. Kellmann (Ed.), *Enhancing Recovery: Preventing Underperformance in Athletes* (pp. 57-77). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kenttä, G., & Svensson, M. (2008). *Idrottarens återhämtningsbok: fysiologiska, psykologiska, och näringsmässiga fakta för snabb och effektiv återhämtning*. SISU idrottsböcker.
- Lundqvist, C., & Kenttä, G. (2010). Positive emotions are not simply the absence of the negative ones: Development and validation of the Emotional Recovery Questionnaire (EmRecQ). *The Sport Psychologist* 24, 468-488.



Rätt val till rätt patient

Fyra gånger minskad risk för blödning i hela magtarmkanalen med Celebra jämfört med diklofenak SR 75 mg plus omeprazol 20 mg¹

Celebra är ett läkemedel godkänt för symptomlindring vid behandling av artros, reumatoid artrit och pelvospondylit.²

Celebra ger effektiv och varaktig lindring av smärta och inflammation samt har gastrointestinala fördelar jämfört med oselektiva NSAID³ (naproxen, diklofenak, ibuprofen och loxoprofen).

Celebra är den mest dokumenterade COX-2 hämmaren – kliniska data från fler än 27 000 patienter finns rapporterade.^{2,4}

Celebra ingår i läkemedelsförmånen endast för patienter som har hög risk för blödningar och för patienter med hög risk för gastrointestinala biverkningar, till exempel på grund av hög ålder eller tidigare magsår.

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

Celebra® (celecoxib) Rx. (F) M01AH01. Kapslar. Indikation: Symptomlindring vid behandling av artros eller reumatoid artrit och pelvospondylit. Beslut om att förskriva en selektiv COX-2-hämmare ska baseras på en individuell bedömning av patientens samtliga riskfaktorer. **Varningar och försiktighet:** Celebra är kontraindicerat för patienter med: kronisk hjärtsvikt (NYHA II-IV) och patienter med etablerad ischemisk hjärtsjukdom, perifer kärlsjukdom och/eller cerebrovaskulär sjukdom. Samtidig användning av celecoxib och ett NSAID ska undvikas. Användes med försiktighet till patienter med GI-sjukdom såsom ulcerationer och gastrointestinal blödning i anamnesen eller som är misstänkta vara långsamma CYP2C9-metaboliserare. Kortast möjliga behandlingstid och lägsta effektiva dos bör eftersträvas. **Förpackningar:** Kapslar 100 mg: 20 st, 100 st. Kapslar 200 mg: 10 st, 20 st, 100 st. **Begränsningar:** Celebra ingår i läkemedelsförmånen endast för patienter som har hög risk för blödningar och för patienter med hög risk för gastrointestinala biverkningar, till exempel på grund av hög ålder eller tidigare magsår. **Datum för senaste översyn av produktresumén:** 2010-11-18 För mer information samt förpackningar och prisuppgifter se www.fass.se. Pfizer AB, 191 90 Sollentuna, Telefon 08-550 520 00, www.pfizer.se CEL110221PSE03

Referenser: 1. Chan FK, Lanas A, Scheiman J et al. Celecoxib versus Omeprazole and Diclofenac in Patients with Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis: A Randomized Trial Comparing a Composite Outcome across the Entire GI Tract (The CONDOR Trial). *Lancet* 2010; 376: 9736-173-179. 2. www.fass.se 3. 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 Musculoskeletal Disord*. 2006 Oct 20;7:79 4. 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.



Take Care har redan gjort sin första patient smärtfri med hjälp av stötvåg

På Take Care behandlar naprapaten Roine Johannessen och sjukgymnasten Magnus Persén allt från korsbandsskador till äldre patienter med inaktivitetsproblem.

De har hittills använt stötvågsbehandling vid Plantar Fasciit, proximala hamstringsfästen, kalkaxel, epicondylit och triggerpunkter i samband med rörelse, men även gamla rupturer, bristningar och sträckningar. De har bara haft sin Chattanooga Intellect RPW i ett par månader, så de har svårt att uttala sig om de slutgiltiga resultaten. Ett fall där de dock redan nått framgång gällde en patient som lidit av en irritation i ett säte, där hon tvingats behandla med TENS för att kunna sova.

– Hon hade ont över Tuber Ischiadicus med utstrålade smärta ner i benet, berättar Roine. Innan behandlingen hade hon haft ont i över två år. Nu kan hon sova jättebra, helt utan smärta.

Patienterna upplever att behandlingen gör ont, men de är beredda att ta den smärtan för att bli bättre.

– Det är korta behandlingar som patienterna klarar av att hantera, säger Roine. Vi är lyhörda när det gäller vilken smärtgräns de har. En av fördelarna med Chattanooga RPW är enligt Roine den så kallade ramp-up-funktionen. Detta är en unik egenskap för Chattanooga Intellect RPW.

– Den är jättebra, särskilt när jag ska göra tuffare behandlingar. Dels blir det behagligare för patienten och dels så slipper jag att släppa greppet om behandlingen för att justera trycket manuellt.

Läs hela intervjun med Take Care på www.fysioett.se



DÄRFÖR SKA DU VÄLJA CHATTANOOGA INTELECT RPW STÖTVÅG:

Stötvåg är en kostnadseffektiv och lönsam behandling med **låga servicekostnader**. Metoden är lämplig för en rad vanliga och svårbehandlade diagnoser. Dessutom ger den mycket **goda läkningsresultat** med bland annat smärtfrihet och förbättrad led rörlighet, vilket ökar livskvaliteten för patienten.

Ergonomi. Enda modellen med en display som kan roteras 360 grader, vilket gör att den är enkel att se för terapeuten även under behandlingen.

Ramp-up-funktion. Unik funktion som gradvis ökar styrkan vilket gör att patienten tolererar behandlingen bättre.

Kapaciteten. En av apparaterna med högst kapacitet på marknaden, upp till 5 bars tryck, 21 Hz frekvens.

Enkelheten. Du kan själv utföra det underhåll som krävs och enkelt byta de delar som slits.

Ekonomi. Du får två extra rör och två extra kulor på köpet. Det motsvarar 1 500 behandlingar.

Finansiering. Fördelaktig finansiering med bra leasingavtal kan ordnas genom Nordea Finans. Kontakta våra produktspecialister för mer information.



HOUSE OF QUALITY BRANDS

AIRCAST

CefarCompex

chattanooga

DONJOY

Empt

FYSIOETT

ORMED

PROCARE



Sjukgymnasten Magnus Persén och naprapaten Roine Johannessen med Chattanooga Intellect RPW.

KONTAKTA DIN PRODUKTSPECIALIST:

Tveka inte att kontakta oss med frågor eller om ni önskar boka en demonstration

Johan Ström, mobil 0706-50 91 41
Gävleborg, Västernorrland, Jämtland,
Västerbotten, Norrbotten

Kim Forsell, mobil 0702-09 71 19
Västra Götaland, Halland,
Kronoberg, Jönköping

Helene Garpefors, mobil 0730-43 70 20
Stockholm (söderort + norrort) och Uppsala

Anna Krusvar, mobil 0702-20 24 64
Blekinge, Kalmar, Skåne
(Tillf. Dalarna, Västmanland, Söder-
manland, Östergötland, Gotland)

Therese Stenlund, mobil 0703-35 13 41
Stockholm (västerort + innerstan),
Värmland, Örebro

BESÖK OSS PÅ IDROTTSMEDICINSKA MÖTET!

Kom till vår monter under Idrottsmedicinska mötet i Göteborg 5-7 maj och få mer information om Stötvåg.

Fysisk träning för fotbollsspelare – vad innebär det?

Det råder delade meningar om hur fotbollsspelare ska träna kondition. Fotbollslikt eller i löpspåret? Det man är enade om att träningen ska bedrivas med hög intensitet och i intervallform. På Idrottsmedicinska vårmötet i Göteborg kommer framstående forskare att diskutera de senaste rönen inom fotbollsfysiologi.

Av Helena Andersson

Fotbollsmatcher ställer höga krav på spelarnas aeroba och anaeroba kapacitet men är även påfrestande för muskulaturen. Det innebär att fotbollsspelare måste vara väl fysiskt förberedda inför match. De fysiska förberedelserna är dock inte helt okomplicerade eftersom spelarna måste vara bra på många fysiska kvaliteter, de bör till exempel ha en god syreupptagningsförmåga för att orka spela 90 minuter, de måste vara snabba, ha bra spänst och dessutom starka i närkamper.

Den fysiska belastningen på fotbollsmatcher har beskrivits relativt väl i litte-

raturen och visar att dam- och herr- elitsspelare rör sig en distans på 10-12 km under en match ^(1, 2, 3). Av dessa 10-12 km springer spelare flera kilometer i hastigheter över 15 km/h, så kallad högintensiv löpning (ca 1-2 km för damspelare och 3-4 km för herrspelare). Det har även visats sig att medelhjärtfrekvensen under match är relativt hög för både dam- och herrspelare, närmare 85 procent av maximal hjärtfrekvens (vilket motsvarar ca 70 procent av maximal syreupptagningsförmåga). Den höga matchbelastningen innebär att spelarna måste vara väl förberedda för att kunna prestera på matcherna och undvika trötthet mot slutet av matchen. Spelarna måste dessutom upprepat kunna återhämta sig från högintensiva löpningar under matchen.

Konditionsträning för fotbollsspelare

Hur tränar man då fotbolls-kondition? En del menar att man kan träna fotbolls-kondition på samma sätt som distanslöpare medan andra menar att man bör träna fotbolls-kondition så likt fotbollen som möjligt, det vill säga på fotbollsplanen med boll. Det man är överens om är dock att fotbolls-kondition bör bedrivas med hög intensitet och i intervallformer. Hur man utvecklar en bra fotbolls-kondition kommer att diskuteras på Idrottsmedicinska vårmötet i Göteborg 5-7 maj av profes-

sor Jan Helgerud som har bland annat hjälpt fotbollsspelarna i Rosenborg och Celtic till rekordhöga syreupptagningsvärden samt undertecknad som har förberett flera damlandslag för de fysiska krav som ställs på spelare under VM och OS-turneringar.

Långsam återhämtning

Relativt ny forskning visar hur fotbollsmatcher påverkar spelarnas neuromuskulära system direkt efter samt de efterföljande dagarna efter en match. Resultaten visar reducerad sprint- och hoppförmåga och minskad maximal isokinetisk knäextension direkt efter match och att musklernas förmåga att utveckla kraft är försämrade upp till flera dagar efter match ⁽⁴⁻⁶⁾. Även om återhämtningstiden för dessa parametrar skiljer sig mellan olika studier tyder de flesta studier på att vissa återhämtningsprocesser inne i muskeln är långsamma efter fotbollsmatch.

Koordination viktig egenskap

Det innebär att muskler och leder måste tränas grundligt för att klara av matchbelastningen. Genom att träna rörlighet, koordination och styrka stärks musklerna för att klara denna belastning. Koordination och rörlighet är viktiga kvaliteter för att spelare ska kunna utveckla snabbhet, styrka och spänst. Koordination och rörlighet är särskilt viktigt att träna för unga spela-



Helena Andersson arbetar vid Svenska fotbollförbundet



*Fotboll ställer höga fysiska krav på spelarna och det är viktigt att förstå fotbollens specifika kravbild för att nå prestationer i toppnivå.
Foto Tommy Holl*

re eftersom det är då man utvecklar dessa kvaliteter som bäst, men det bör tränas under hela fotbollskarriären. Styrketräning bedrivs dels i skadeförebyggande syfte med även för att utveckla snabbhet och power. Det finns många teorier om hur fotbollsspelare ska träna styrketräning. Generellt kan man dock säga att de flesta elitfotbollslag tränar styrka med fria vikter och skivstångsövningar eftersom det har visats vara mer effektivt för fotbollsspelare jämfört med diverse styrkemaskiner. Utöver det innehåller styrketräningen även en del plyometrisk träning, vilket innebär hopp av olika slag.

Ledande inom fotbollsforskning

Genom fotbollsfysiologisk forskning har kunskapen om de fysiska förberedelserna inför match ökat. Det räcker inte längre att ta hjälp av fysträning från andra idrotter så som friidrott,

eller styrkelyft utan det är viktigt att förstå fotbollens specifika kravbild för att nå prestationer i toppnivåerna i dagens fotboll. Ett universitet som har varit ledande i att driva utvecklingen inom fotbollsfysiologi är John Moores University i Liverpool. Forskarna där arbetar praktiskt med lag från hela England inklusive topplag i Premier league. På Idrottsmedicinska vårmötet i Göteborg kommer Dr. Warren Gregson från John Moores-universitetet att berätta om hur de har utvecklat ett fotbollsfysiologilaboratorium i samarbete med Manchester United FC. Dr. Gregson kommer även diskutera de senaste rönen inom matchanalys.

REFERENSER

1. Mohr, M., P. Krstrup, and J. Bangsbo, Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *J Sports Sci*, 2003. 21(7): p. 519-28.

2. Krstrup, P., et al., Physical demands during an elite female soccer game: importance of training status. *Med Sci Sports Exerc.*, 2005. 37 (7): p. 1242-8.
3. Andersson, H., et al., Elite female soccer players perform more high-intensity running when playing in international games compared to domestic league games. *J Strength Cond Res*, 2010. 24 (4). p. 912-919
4. Andersson, H., et al., Neuromuscular fatigue and recovery in elite female soccer: Effects of active recovery. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 2008. 40 (2): p. 372-380.
5. Ispirlidis, I., et al., Time-course of Changes in Inflammatory and Performance Responses Following a Soccer Game. *Clin J Sport Med*, 2008. 18: p. 423-431.
6. Ascensão, A., et al., Biochemical impact of a soccer match-analysis of oxidative stress and muscle damage markers throughout recovery. *Clin Biochem*, 2008. 41: p. 841-851.

Styrketräning och åter till idrott efter främre korsbandsskada

Under vårmötet i Göteborg 5-7 maj 2011 kommer två symposier med världsledande sjukgymnaster från Sverige och hela Europa bidra med sin forskning och sina erfarenheter kring rehabilitering av patienter med främre korsbandsskada. Moderatorer för symposierna är Roland Thomeé och Jesper Augustsson.

Av Roland Thomeé

Främre korsbandsskada är en vanlig idrottsskada, såväl inom kontaktidrotter (t.ex. fotboll, handboll, innebandy) som icke kontaktidrotter (t.ex. utförsåkning). Idrottsutövaren skadar sig vanligtvis med knäleden i nästan full extension vid landning från ett hopp eller en knäledsrotation (pivotering) med foten fast i underlaget, eller vid en snabb sidoförflyttning och samtidig deceleration (fartminskning) som resulterar i en framtågslidning av tibia i förhållande till femur.



Roland Thomeé sjukgymnast Sahlgrenska akademien, Göteborg.

Det är fortfarande oklart varför vissa individer löper större risk än andra att skada korsbandet. Dessutom är det oklart om skadan skall opereras eller inte. Om operation väljs är det vidare oklart om operationen skall göras tidigt eller sent. Individer som önskar att återgå till kontaktidrotter, idrotter med höga fysiska krav eller med pivoteringar, likväl som individer med ett tungt och knäkrävande arbete, rekommenderas oftast att genomgå en rekonstruktion av korsbandet. Det är emellertid oklart vilka individer som gynnas av en operation och vilka som faktiskt klarar sig bättre med ett väl designat rehabprogram utan operation.

Det är vidare oklart när rehabiliteringen nått en acceptabel nivå för att på ett säkert sätt kunna återgå till idrott. På kort sikt innebär säkert att den skadade inte får återfall eller följdskada och på lång sikt innebär säkert att förebygga framtida knäartros. I litteraturen pågår en ständig debatt om vad som påverkar en idrottsutövares möjligheter att återgå till idrott efter en främre korsbandsskada. Faktorer man försöker analysera är bland annat betydelsen av:

- skadans art och omfattning, samt associerade skador
- tid till rehab/operation
- operationsteknik
- knäts kinematik efter skadan och efter operation

- rehabprotokoll
- patientens följsamhet
- nivå av muskelfunktion som nås
- knäledens funktionella stabilitet
- knäsymptom
- patientens förväntningar
- nivå och intensitet på idrotten som den skadade skall tillbaka

Dessutom diskuteras flera olika psykologiska faktorer såsom:

- motivation
- tilltro till sin förmåga
- rädsla att skada sig igen
- katastroftänkande

De två symposierna kommer att belysa hur styrketräning vid främre korsbandsskada skulle kunna utvecklas och göras mer effektiv samt vilka faktorer som påverkar möjligheterna att återgå till idrott på ett säkert sätt.

Styrketräning efter främre korsbandsskada – före lunch fredag 6:e maj.

Sofia Ryman Augustsson som disputerade 2009 berättar om sin forskning om skadeförebyggande styrketräning och betydelsen av en coachande sjukgymnast. Från Norge kommer **Ingrid Eitzen**, som disputerade 2010, och talar om sin forskning kring kriterier och prediktorer för styrketräning efter operation. **Mathias Wernbom** ger sin syn på effekten av inaktivitet på muskulaturen efter operation och krop-

pens förmåga att åter bygga upp muskelmassa ur ett muskelfysiologiskt perspektiv. **Jesper Augustsson**, som disputerade 2008 på ämnet styrketräning efter främre korsbandsskada, tar sig an frågan: Vet vi egentligen hur vi ska styrketräna våra patienter efter främre korsbandsskada?

Return to sports after ACL reconstruction - efter lunch fredag 6:e maj, med sjukgymnaster från hela Europa.

Symposiet belyser olika aspekter om vad som påverkar återgång till idrott efter en främre korsbandsskada och vilka krav vi skall ha på idrottaren innan återgång till idrott.

Preliminärt program: Roland Thomeé (Göteborg) introducerar temat, Grete Myklebust (Norge) tar upp Return to Play Guide-Lines, Ilias Tepsis (Grekland) belyser isokinetisk styrkemätning, May Arna Risberg (Norge) diskuterar betydelsen av preoperativ styrka, Joanna Kvist (Linköping) tar upp betydelsen av motorisk kontroll, Daniel Thiesen (Luxemburg) tar upp sin forskning om rörelseanalys, Barbara Wondrash (Österrike) tar upp om betydelsen av associerade broskskador, Suzanne Werner (Stockholm) tar upp främre knäsmärta som en prediktor och Roland Thomeé (Göteborg) tar upp psykologiska aspekter.

Främre korsbandsskada är en vanlig idrottsskada. Det är fortfarande oklart varför vissa individer löper större risk än andra att skada korsbandet. Dessutom är det oklart om skadan skall opereras eller inte. Foto Tommy Holl



Tiden för FYSS är inne

FYSS är verkligen ett barn av sin tid. Sedan år 2003 är ökad fysisk aktivitet ett eget nationellt folkhälsomål. År 2007 presenterade SBU en rapport som visade att rådgivning om fysisk aktivitet hade effekt och att effekten kunde förstärkas ytterligare om det kompletterades med skriftligt recept eller stegräknare. Arbetet med att förskriva fysisk aktivitet på recept - FaR har sedan dess utvecklats över hela landet och boken FYSS har varit en förutsättning för att höja kunskapen inom professionen men också för själva implementeringen av arbetsmetoden FaR.

Det sjukdomsförebyggande arbetet inom hälso- och sjukvården har nu fått ytterligare draghjälp tack vare Socialstyrelsens nya nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. Riktlinjerna omfattar sjukdomsförebyggande insatser för de fyra levnadsvanorna fysisk aktivitet, matvanor, alkohol och tobak. Syftet med dessa riktlinjer är att patienter i hela landet ska få en god och jämlik vård baserad på vetenskap och beprövad erfarenhet. Detta gäller således nu även området sjukdomsförebyggande metoder. I riktlinjerna anser Socialstyrelsen att Hälso- och sjukvården bör (prioritet 3 på en skala 1-10) erbjuda rådgivning med tillägg av skriftlig ordination eller stegräknare samt särskild uppföljning till personer med otillräcklig fysisk aktivitet. Dessutom ges kvalificerad rådgiv-

ning om ökad fysisk aktivitet prioritet 1 för patienter med diabetes. Riktlinjerna fastslår således att främjandet av fysisk aktivitet är en viktig del av hälso- och sjukvårdens uppdrag. Ett uppdrag som nu behöver systematiseras ytterligare, med bättre och mer lättanvända journalsystem, med bättre samverkan i lokalsamhället och med ökad kunskap bland vårdpersonalen om sambandet mellan fysisk aktivitet och hälsa. I dessa sammanhang ser vi FYSS som en självklar kunskapsbank och en förutsättning för att för arbetet med ökad fysisk aktivitet ska kunna fortskrida och vara lika framgångsrikt som hittills.

Även på andra språk

Den nuvarande upplagan av FYSS finns sedan två år även på norska och en översättning till engelska blev efter mer än ett års arbete klar i november i fjol. Ett mycket stort intresse har visats när YFA presenterat FYSS i USA och på ett möte med Internationella Olympiska Kommittén och WHO. Det som bland annat gör FYSS unik är dess stora antal kliniska kapitel inom alla stora sjukdomsområden. Intresset illustreras även av att den brittiska tidskriften *British Journal of Sports Medicine* lade upp engelska FYSS på framsidan i mars i år i samband med en s.k. editorial författad av två av YFAs styrelseledamöter ⁽¹⁾. Dessutom valde redaktören att på ett mycket målande sätt lyfta fram FYSS –



Den brittiska tidskriften British Journal of Sports Medicine lade upp engelska FYSS på framsidan i marsnumret i år.

bland annat med att jämföra den med andra viktiga böcker i historien ⁽²⁾.

WHO anger att fysisk inaktivitet utgör den fjärde vanligaste grundläggande dödsorsaken ⁽³⁾. I ett land som Vietnam ökar samhällskostnaderna raskt för hypertoni, diabetes och övervikt/fetma - sjukdomar som var mycket ovanliga för 20 år sedan. Detta beror till stor del på att vietnameser förflyttar sig allt mer med motorcykel och bil. Det är idag svårt att vara fotgängare eller cyklist i de större städerna. FYSS översätts under 2011 även till vietnamesiska. Detta sker med hjälp av medel från SIDA inom ramen för ett projekt där sjukvårdspersonal skall utbildas på basis av de svenska erfarenheterna.

YFA planerar att inom tre år publicera en påtagligt reviderad upplaga av FYSS. Avsikten är att säkerställa kvaliteten, att göra den mer pedagogisk och att utöka antalet kapitel något.



Carl Johan Sundberg leg läk, docent i fysiologi, Karolinska Institutet, ordförande i Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA), en delförening i Svensk Idrottsmedicinsk Förening.



Matti Leijon MPH, PhD, forskningskoordinator för levnadsvanor vid Centrum för primärvårdsforskning Region Skåne/Lunds Universitet, styrelsemedlem i Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA).

1. Hellénus, M-L. & Sundberg, C.J. Physical activity as medicine - time to translate evidence into clinical practice (editorial). *Br J Sports Med.* 45(3);158, March 2011.
2. Khan, K.M. The girl with or without tattoos who lived happily ever after because of 'physical activity on prescription': the fourth in the Stieg Larson Trilogy (warm-up). *Br J Sports Med* 45(3);157, March 2011.
3. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO 2009



Idrottsmedicin

Klinisk fördjupningskurs för läkare

1-2 sept + 23-25 nov 2011

Denna kurs riktar sig till specialister och ST-läkare inom bl a allmänmedicin, ortopedi och invärtesmedicin, men också till kiropraktorer, naprapater och sjukgymnaster. Kursen är inriktad på praktisk handläggning av idrottsskador och träning/fysisk aktivitet hos friska och vid vissa sjukdomstillstånd.

Inläringen baseras på autentiska fall och sker i grupper under handledning av erfarna idrottsmedicinare.

Kursledning: Carl Johan Sundberg, leg läkare, docent
Anna Frohm, leg sjukgymnast, med dr

Områden som berörs är:

- FYSS/koncept & nyheter
- FYSS/Far-fall
- Rörelseanalys
- Styrketräning/Funktionell grundträning
- Träning hos barn & ungdom
- Alpinskador
- Tester för idrottare
- Idrottsskador-förbyggande och rehabträning
- Vätska, nutrition, kosttillskott
- Idrottsanorexi, träningsberoende och överträning
- Överbelastningsproblem/skador
 - fotled, -knä, -idrottsskuldra, -rygg/nacke
- Hjärtat och infektion vid idrott

Plats: Bosön, Lidingö

Bosön är en modern anläggning för såväl idrottsutövning som konferensverksamhet med hotell och restaurang. Vackert belägen på norra Lidingö vid Askrikefjärden, endast 15 min från Stockholms city

Kursavgift	8750 kr/deltagare - medlem
Kursavgift	9475 kr/deltagare - icke medlem



IPULS har granskat och godkänt denna utbildning.

Förkunskapskrav: se hemsidan

www.simf.se

Maila din intresseanmälan (ej bindande):
kansli@svenskidrottsmedicin.se

Översättning av IKDC-subjective score till svenska

International Knee Documentation Committee (IKDC)-formuläret är översatt till flera språk. Nu finns det även på svenska. I denna artikel beskrivs och kommenteras översättningen från engelska till svenska.

Av J Kvist¹, A Österberg^{1,2}, K Grävare Silbernagel^{3,4}, E Ageberg⁵, M Forssblad⁶, J Karlsson⁴, N Sernert⁷, R Thomeé⁴, S Werner⁶

Ett av de vanligaste frågeformulären som används för att värdera knäfunktion hos patienter med en främre korsbandsskada är "International Knee Documentation Committee" (IKDC). IKDC-formuläret består av flera olika delar med bland annat rapportering av fynd vid klinisk undersökning, resultat vid en-bens längdhopp, dokumentation vid operation, samt även förslag på demografisk enkät och generellt hälsostatus. I en del av IKDC, "IKDC subjective score", värderar patienten själv sin knäfunktion.^[1]

"IKDC subjective score" (nedan angivet som IKDC) är ett knäspecifikt frågeformulär för patienter med olika problem från knäleden t.ex. ligament-, menisk- och broskskador samt patello-femoralt smärtsyndrom. Frågeformuläret består av tio frågor där svaren antingen anges på en Likertskala (5 eller 11-gradig) eller dikotomt (ja/ nej). Fråga nio

består av delfrågor om nio olika aktiviteter. Fråga tio har två delfrågor (a och b). IKDC resulterar i ett slutresultat (score) från 0 till 100 där 100 indikerar god knäfunktion. Fråga 10a som berör knäfunktionen innan skadan räknas inte med i slutresultatet. IKDC är översatt till flera språk och finns att ladda ner på hemsidan för *The American Orthopaedic Society for Sports Medicine* (AOSSM www.sportsmed.org). Där finns även en manual för uträkning av scoren samt ett excelblad för inmatning av resultat.

IKDC har god test-retest reliabilitet (intraclass correlation coefficient, ICC 0,95). Faktoranalys har tidigare visat att IKDC enbart värderar en dimension varför en score sammanställs av samtliga frågor. Nio poängs skillnad anses ange en klinisk relevant skillnad [2-3]. IKDC har god validitet vid jämförelse med liknande frågeformulär [2-6] samt är känsligt för att förändring över tid (god "responsiveness") [3, 7]. IKDC har samma psykometriska egenskaper och fungerar likvärdigt för män och kvinnor. Med vissa undantag, kan IKDC användas hos patienter med olika knäproblem [2-3]. Trots att IKDC fungerar bra även för en yngre population [2, 8], finns det en version (IKDC-pedi) som är anpassad för att besvaras av barn 10-18 år. IKDC-pedi har också goda psykometriska egenskaper [9].

Översättningsprocedur

Översättningsproceduren av IKDC från engelska till svenska följde rekom-

mendationer som finns beskrivna i artikeln av Guillemain och medarbetare [10]. Dessa rekommendationer har även följts vid översättning av IKDC till norska, italienska och portugisiska. Översättningens olika steg:

- IKDC översattes till svenska av en person med kunskap inom området (sjukgymnast med erfarenhet av arbete med aktuell patientgrupp, AÖ).
- Överensstämmelse av översättningen granskades av två sjukgymnaster (JK, KGS) varav en arbetar i engelskspråkigt land (USA). Vissa korrigeringar gjordes.
- Den svenska versionen översattes tillbaka till engelska av kvalificerad översättare med engelska som modersmål, utan specifik kunskap inom området. Tillbakaöversättningen till engelska språket kontrollerades (JK, AÖ, KGS). Inga ändringar behövde göras i den svenska versionen.
- Den svenska versionen skickades till en expertgrupp i Sverige för granskning. Expertgruppen bestod av ortopedier och sjukgymnaster med lång erfarenhet av arbete med knäskador, både kliniskt och inom forskning (EA, MF, JKA, NS, RT, SW).
- Expertgruppens kommentarer kontrollerades (se nedan för detaljerad information).
 - Flera kontakter togs igen med expertgruppen för att klargöra vissa delar.

1 Avd Sjukgymnastik, IMH, Linköpings Universitet

2 Kullbergsgata Sjukhuset, Katrineholm

3 Department of Mechanical Engineering, University of Delaware

4 Avd för Ortopedi, Sahlgrenska Akademin, Göteborg

5 Inst för hälsa, vård och samhälle, Lunds universitet

6 Centrum för idrottsskadeforskning och utbildning, Karolinska Institutet och Capio Artro Clinic, Stockholm

7 FoU-enheten, NU-sjukvården

– Vissa frågor diskuterades även med andra ortopedier och sjukgymnaster både i Sverige och USA, samt även med huvudförfattaren (J. Irrgang) till artikeln där IKDC-subjective score presenterades första gången [2].

– Vissa kulturella anpassningar gjordes i den svenska versionen.

– Tio patienter fick besvara både den engelska och svenska versionen av IKDC.

- Två nya svenska versioner skickades till expertgruppen innan enighet kunde nås.

KOMMENTARER TILL ÖVERSÄTTNINGEN

Kulturella anpassningar

Vissa kulturella anpassningar gjordes vad gäller exempel på idrotter. Basket, som inte är en så vanlig idrott i Sverige, har bytts ut mot handboll och innebandy. "Skiing" har översatts till "alpin skidåkning" då det framför allt är det som avses i den engelska versionen. Alpin skidåkning och längdskidåkning skattas även olika i Tegner aktivitets-skala [11].

Svenska versionen testas

Fem män och fem kvinnor (18-38 år) med unilateral främre korsbandsskada, skadade från 13 år sedan till tre månader sedan, tillfrågades om att fylla i både den engelska och svenska versionen av IKDC. Sex av dessa hade genomgått främre korsbandsrekonstruktion och fyra var behandlade med enbart rehabilitering (en patient väntade på operation). Aktivitetsnivån före skadan varierade mellan fotboll på nationell nivå till långdistanslöpning. Nuvarande aktivitetsnivå varierade från kampsport till enbart rehabiliteringsträning.

De första fem individerna fick även ge sina synpunkter på en del formuleringar. Därefter gjordes ytterligare korrigeringar. De övriga fem individerna fick ange om de upplevde att det var samma frågor i det engelska respektive det svenska formuläret.

Samtliga tio patienter upplevde att det var samma frågor i det svenska som i det engelska formuläret. Några av dem hade skattat lite olika i den svenska jämfört med den engelska versionen, men detta resulterade inte i någon större skillnad i slutscoren. Många hade svårt att förstå "squat" och "stre-



"IKDC subjective score" är ett knäspecifikt frågeformulär för patienter med olika problem från knäleden. Foto Tommy Holl

nuous" och fick hjälp med översättning i samband med skattningen.

Diskussion om formuleringar

Både i expertgruppen och hos de tillfrågade patienterna har uttrycket "pivoting" i frågorna 1, 5, 7, och 8 diskuterats. Förslag på översättning har varit "riktningsförändringar" eller "snabba vändningar". De tillfrågade patienterna upplevde att de svenska uttrycken var nästan synonyma, men att snabba vändningar oftast innebär en snävare vändning. En riktningförändring kan även innebära en enklare vändning i lugnare tempo och behöver inte alltid innebära att vändningen är snäv.

För översättning av fråga 7:s formulering av "giving way" har det diskuterats om att använda uttrycken "att knät viker sig", "vikningar" eller "instabilitet". Frågan har diskuterats både inom expertgruppen och patientgruppen, men även med andra ortopedier och

sjukgymnaster i Sverige och USA. De flesta upplever att uttrycken är synonyma. Någon patient upplevde att begreppet instabilitet är mer konkret och kanske lite lättare att förstå. Flera upplevde att det väsentliga var att det står "betydande instabilitet". Risken är annars att instabilitet tolkas som ett obehag, lite svajigt, en muskulär svaghet eller något som går att korrigera/parera. Genom att betona "betydande instabilitet" tolkas det som en vikning/giving way med kvarstående symtom som smärta och/eller svullnad.

Även fråga 10 har varit grund för många diskussioner. Uttrycket "...perform any of your daily activities which may include sports..." kan vara svårtolkat, en uppfattning som även J. Irrgang delade. Utöver problematiken med tolkningen av frågan, d.v.s. om sport ska inkluderas eller inte, finns även problematiken om hur ordet "sport" översatts till svenska. I engelska

2000 IKDC formulär för självrapporterad knäfunktion

Namn: _____

Dagens datum: _____

Skadedatum: _____

SYMPTOM:

Gradera symtomen utifrån den högsta aktivitetsnivån som du tror att du skulle kunna klara av utan betydande symtom, även om du egentligen inte utför aktiviteter på den nivån.

1. Vilken är den högsta aktivitetsnivån du kan klara av att göra utan betydande knäsmärta?

- ☐ 4 Mycket krävande aktiviteter så som hopp eller snabba vändningar som t.ex. i fotboll, handboll eller innebandy
- ☐ 3 Krävande aktiviteter så som tungt fysiskt arbete, alpin skidåkning eller tennis
- ☐ 2 Måttliga aktiviteter så som måttligt fysiskt arbete, löpning eller joggning
- ☐ 1 Lätta aktiviteter så som promenader, hushållsarbete eller trädgårdsarbete
- ☐ 0 Oförmögen att utföra någon av ovanstående aktiviteter på grund av knäsmärta

2. Hur ofta har du haft knäsmärta under de senaste 4 veckorna eller sedan skadan?

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Aldrig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konstant

3. Om du har smärta, hur mycket smärta har du?

Ingen smärta	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Värsta tänkbara smärta
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

4. Hur stelt eller svullet har ditt knä varit under de senaste 4 veckorna eller sedan skadan?

- ☐ 4 Inte alls
- ☐ 3 Lite
- ☐ 2 Måttligt
- ☐ 1 Mycket
- ☐ 0 Extremt

5. Vilken är den högsta aktivitetsnivån som du kan klara av utan betydande svullnad i knät?

- ☐ 4 Mycket krävande aktiviteter så som hopp eller snabba vändningar som t.ex. i fotboll, handboll eller innebandy
- ☐ 3 Krävande aktiviteter så som tungt fysiskt arbete, alpin skidåkning eller tennis
- ☐ 2 Måttliga aktiviteter så som måttligt fysiskt arbete, löpning eller joggning
- ☐ 1 Lätta aktiviteter så som promenader, hushållsarbete eller trädgårdsarbete
- ☐ 0 Oförmögen att utföra någon av ovan nämnda aktiviteter på grund av svullnad

6. Har knät hakat upp sig eller låst sig under de senaste 4 veckorna eller sedan skadan?

☐ Ja ☐ Nej

7. Vilken är den högsta aktivitetsnivån som du kan klara av utan betydande instabilitet i knät (dvs att knät plötsligt viker sig)?

- ☐ 4 Mycket krävande aktiviteter så som hopp eller snabba vändningar som t.ex. i fotboll, handboll eller innebandy
- ☐ 3 Krävande aktiviteter så som tungt fysiskt arbete, alpin skidåkning eller tennis
- ☐ 2 Måttliga aktiviteter så som måttligt fysiskt arbete, löpning eller joggning
- ☐ 1 Lätta aktiviteter så som promenader, hushållsarbete eller trädgårdsarbete
- ☐ 0 Oförmögen att utföra någon av ovan nämnda aktiviteter på grund av betydande instabilitet (dvs att knät plötsligt viker sig)

språket används ordet "sport" för idrott och motionsaktiviteter men även för fysisk aktivitet. En för stor ändring i denna fråga skulle förändra hela frågeformuläret, vilket vi inte vill riskera. Vi anser att översättningen "Hur skulle du skatta din knäfunktion på en skala från 0 till 10, där 10 motsvarar normal, utmärkt knäfunktion och 0 motsvarar oförmåga att klara av vanliga, dagliga aktiviteter, vilket även kan inkludera fysisk aktivitet, motion och idrott?" med svarsalternativen: "Kunde/kan inte utföra dagliga aktiviteter" och "Hade/har inga begränsningar i dagli-

ga aktiviteter, motion eller idrott" är den bästa möjliga.

Slutsats

Översättning av IKDC från det engelska språket till det svenska har genomförts enligt rådande rekommendationer. Den svenska versionen av IKDC kan användas för värdering av knäbesvär hos svensktalande individer.

REFERENSER

- Hefti, F., W. Muller, R.P. Jakob, et al., Evaluation of knee ligament injuries with the IKDC form. Knee Surg

Sports Traumatol Arthrosc, 1993. 1(3-4): p. 226-34.

- Irrgang, J.J., A.F. Anderson, A.L. Bolland, et al., Development and validation of the international knee documentation committee subjective knee form. Am J Sports Med, 2001. 29(5): p. 600-13.
- Crawford, K., K.K. Briggs, W.G. Rodkey, et al., Reliability, validity, and responsiveness of the IKDC score for meniscus injuries of the knee. Arthroscopy, 2007. 23(8): p. 839-44.
- Briggs, K.K., J. Lysholm, Y. Tegner, et al., The reliability, validity, and responsiveness of the Lysholm score and

IDROTTSAKTIVITETER:

8. Vilken är den högsta aktivitetsnivån som du regelbundet kan delta i?

- ☐ 4 Mycket krävande aktiviteter så som hopp eller snabba vändningar som t.ex. i fotboll, handboll eller innebandy
☐ 3 Krävande aktiviteter så som tungt fysiskt arbete, alpin skidåkning eller tennis
☐ 2 Måttliga aktiviteter så som måttligt fysiskt arbete, löpning eller jogging
☐ 1 Lätta aktiviteter så som promenader, hushållsarbete eller trädgårdsarbete
☐ 0 Oförmögen att utföra någon av ovan nämnda aktiviteter på grund av knät

9. Hur påverkar din knäskada din förmåga att:

	Inte alls	Lite	Måttligt	Extremt mycket	Oförmögen / kan ej
a. Gå uppför trappor	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
b. Gå nerför trappor	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
c. Stå på knä	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
d. Göra en knäböjning	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
e. Sitta med böjt knä	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
f. Resa dig upp från en stol	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
g. Springa rakt fram	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
h. Hoppa och landa på ditt skadade ben	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
i. Göra snabba starter och stopp	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐

FUNKTION:

10. Hur skulle du skatta din knäfunktion på en skala från 0 till 10, där 10 motsvarar normal, utmärkt knäfunktion och 0 motsvarar oförmåga att klara av vanliga, dagliga aktiviteter, vilket även kan inkludera fysisk aktivitet, motion och idrott?

FUNKTION FÖRE KNÄSKADAN:

Kunde inte utföra dagliga aktiviteter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hade inga begränsningar i dagliga aktiviteter motion eller idrott
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

NUVARANDE KNÄFUNKTION:

Kan inte utföra dagliga aktiviteter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Har inga begränsningar i dagliga aktiviteter motion eller idrott
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Original artikel: Irrgang et al. Development and Validation of the International Knee Documentation Committee Subjective Knee Form. Am J Sports Med 2001; 29(5):600-613.

Översatt och kulturellt anpassat till svenska enligt riktlinjer från: Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality-of-life measures: literature review and proposed guidelines. J Clin Epidemiol 1993. vol. 46 pp. 1417-32. Linköpings Universitet, Avd. Sjukgymnastik, A. Österberg och J. Kvist samt expertgrupp K. Grävare Silbernagel, E. Ageberg, M. Forssblad, J. Karlsson, N. Sernert, R. Thomeé, S. Werner.

- Tegner activity scale for anterior cruciate ligament injuries of the knee: 25 years later. Am J Sports Med, 2009. 37(5): p. 890-7.
- Metsavaht, L., G. Leporace, M. Riberto, et al., Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the International Knee Documentation Committee Subjective Knee Form: validity and reproducibility. Am J Sports Med, 2010. 38(9): p. 1894-9.
 - Higgins, L.D., M.K. Taylor, D. Park, et al., Reliability and validity of the Int. Knee Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Form. Joint Bone Spine, 2007. 74(6): p. 594-9.
 - Irrgang, J.J., A.F. Anderson, A.L. Bolland, et al., Responsiveness of the International Knee Documentation Committee Subjective Knee Form. Am J Sports Med, 2006. 34(10): p. 1567-73.
 - Schmitt, L.C., M.V. Paterno, and S. Huang, Validity and internal consistency of the international knee documentation committee subjective knee evaluation form in children and adolescents. Am J Sports Med, 2010. 38(12): p. 2443-7.
 - Kocher, M.S., J.T. Smith, M.D. Iversen, et al., Reliability, Validity, and Responsiveness of a Modified International Knee Documentation Committee Subjective Knee Form (Pedi-IKDC) in Children With Knee Disorders. Am J Sports Med, 2010.
 - Guillemin, F., C. Bombardier, and D. Beaton, Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. J Clin Epidemiol, 1993. 46(12): p. 1417-32.
 - Tegner, Y. and J. Lysholm, Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. Clinical Orthopaedics & Related Research, 1985(198): p. 43-9.

Analysis of Body Motions Based on Optical Markers

Analys av rörelsemönster med optisk-elektroniska mätsystem

Vid rörelseanalys gör reflekterande markörer det möjligt att registrera snabba förlopp i tre dimensioner. I sin avhandling har Roy Tranberg undersökt de artefakter som huden utgör vid markörplacering vid rörelseanalys. Två delarbeten är kliniska tillämpningar med en studie av gångmönster hos barn med cerebral pares samt en undersökning av transfemoralt amputerade.

Av Roy Tranberg

Det övergripande syftet med avhandlingen var att utvärdera inverkan av mjukdelsartefakter på analyser av kroppsrörelser baserade på optisk-elektroniska mätsystem. Syftet har även varit att tillämpa metoden inom instrumenterad gånganalys i kliniska situationer.

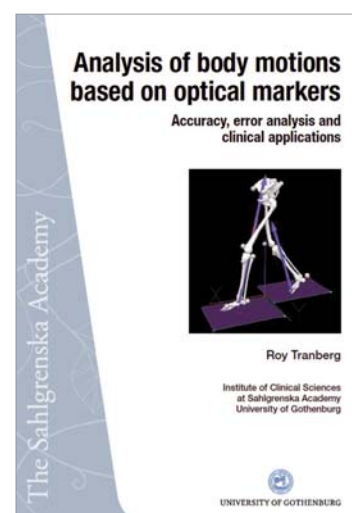
Instrumenterad rörelseanalys

Instrumenterad rörelseanalys, är en vanligt använd metod där en eller flera typer av teknisk utrustning används för att få

fram objektiva data om en rörelse. I de flesta fall sker instrumenterad rörelseanalys i ett laboratorium, även om viss utrustning kan användas utanför laboratoriet. Olika tekniker, såsom videoinspelningar [1-3] och goniometers [4, 5], har använts och används fortfarande för att registrera kinematik. Dessa tekniker är ofta lätta att använda, men har också klara begränsningar. Alternativa metoder med höghastighetskameror, tillsammans med reflekterande markörer, ökar precisionen och möjligheten till att registrera snabba förlopp, inte bara i två dimensioner, utan även tredimensionellt. Det vill säga registreringen av rörelsen blir oavhängig hur försökspersonen rör sig i förhållande till kamerasystemet. För att erhålla kinematikdata av hög kvalitet, som kan utgöra grund för fortsatta beräkningar, måste kamerorna placeras så att de innesluter volymen där mätningarna kommer att ske (Figur 1). Dessutom bör kamerorna placeras så att minst två kameror se varje markör på samma gång.

Markörer/markörmodeller

En markörmodell är en uppsättning av sfäriska reflekterande markörer som gör det möjligt att med rörelseanalyskameror följa rörelsen i ett eller flera kroppssegment. Markörmodeller kan endera vara baserade på enskilda hudmarkörer, så kallade "skin-marker set" markör (SMS), eller en kombination av hud-

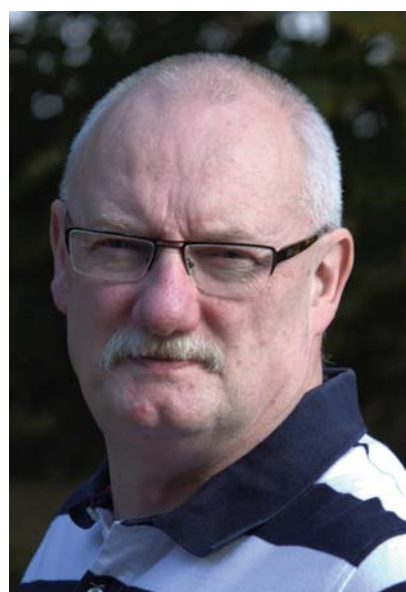


markörer (SMS) och en grupp av markörer placerade på ett plastskal, ett så kallat cluster (Figur 2). Hudmarkörerna appliceras vanligtvis med hudtejp medan cluster fästs med ett elastiskt band.

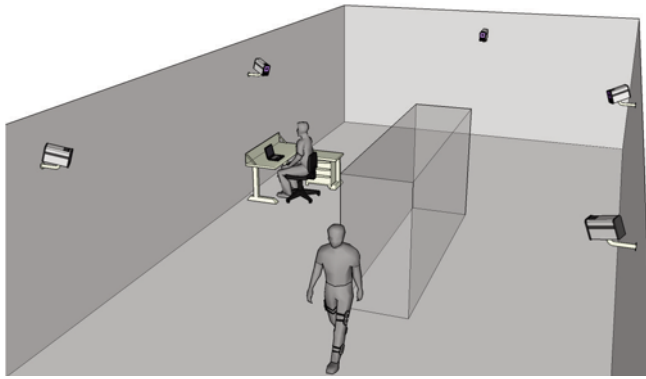
Val av markörmodell

Ett antal olika markörmodeller finns att tillgå. Vilken modell som ger bäst resultat är dessvärre svårt att ge ett bestämt svar på. Valet av modell beror på ett antal faktorer. Vilka rörelser skall mätas? Vilken typ av försöksperson/patient skall mätas?

Ur klinisk synvinkel kan SMS-modellen, som används i studie III-V (Figur 3) vara att föredra, eftersom den är lätt att använda och appliceringen av



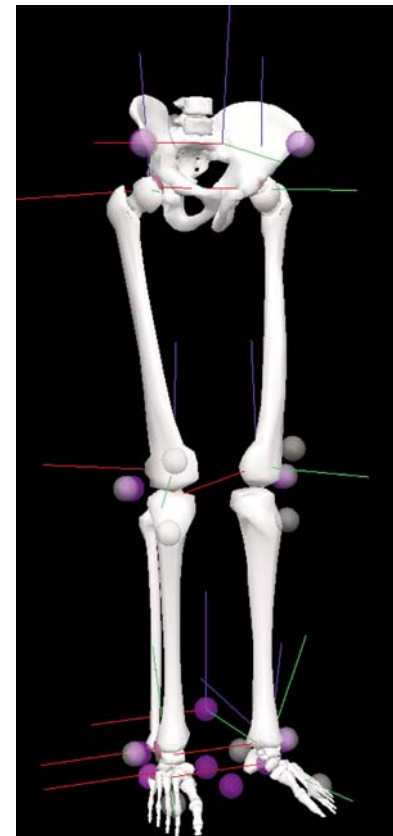
Roy Tranberg, Leg. Ortopedingenjör, PhD Lundbergs Laboratorium för Ortopedisk Forskning Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Sahlgrenska Göteborg



Figur 1.
Exempel på kameraplacering för registrering av gång. Den skuggade volymen visar området där mätningar kan utföras. (med tillstånd från Qualisys AB).



Figur 2.
Hudmarkörer med dubbelhäftande hudtejp (färgbilden ovan), samt Cluster med elastiskt band.



Figur 3.
Skin-marker set använt i studie III-V

markörer är strikt baserad på välkända landmärken. För mätningar inom idrottsrelaterade situationer kan en clusterbaserad modell vara att föredra då den är robust och ger större möjligheter till avancerade beräkningar och därigenom djupare analys av data. Jämförelser mellan olika markörmodeller har tidigare beskrivits i litteraturen.

I en av de mer omfattande studierna av Ferrari och medförfattare jämförde de fem olika markörmodeller och kunde konkludera att de fem undersökta markörmodellerna visade god repeterbarhet^[6].

Fem delarbeten

Avhandlingen baseras på fem delarbeten, där de tre första i huvudsak fokuserar på de artefakter som huden utgör vid markörplacering på foten (delarbete I), markörplacering och mjukdelsrörelse längs benet (delarbete II) samt validering av ledvinkelberäkningar i knäleden (delarbete III).

De två sista delarbetena är kliniska tillämpningar. I delarbete IV studeras gångmönstret hos en grupp barn med cerebral pares avseende volontär styrka och momentuttag vid gång. I delarbete V undersöks en grupp om 19 transfemoralt amputerade som försörjs med osseointegrerad protes.

Sammanfattning av resultaten från delarbete I-III visar på att hudrörligheten i förhållande till underliggande benstrukturen på foten är varierar mellan 1,8 mm (distalt) upp till 4,3 mm (proximalt), samt att mjukdelsrörligheten längs benet är störst på distala delen av låret, ett område som således bör undvikas för markörplacering. I de fall när markörer på utriggare används skall massan på markörerna minimeras (*Figur 4 nästa sida*).

Övergripande jämförelse mellan knäinklar beräknade med hjälp av hudmarkörsbaserade system överensstämmer väl i jämförelse med RSA^[7-9], avseende flexion-extension, medan

abduktion-adduktion samt inåt-utåt-rotation bör iakttagas med försiktighet.

Resultat

Resultatet från de kliniska delarbetena, IV och V visar på att gruppen med cerebral pares var svagare i alla muskelgrupper i nedre extremiteterna och de gick i en långsammare hastighet jämfört med kontrollgruppen. Vidare sågs ett signifikant samband mellan det plantarflekterande vridmomentet och styrkan i sex av de undersökta åtta muskelgrupper hos patienter med cerebral pares. En ännu starkare korrelation ($\rho = 0,58$ till $0,76$) fanns mellan möjligheten att generera kraft och muskelstyrka, i alla åtta muskelgrupper. För den undersökta gruppen med transfemoralt amputation sågs en förbättring i både möjligheten att extendera i höften och en minskad anterior tiltning av bäckenet då gruppen undersöktes två år efter byte från konventionell protes till osseoförankrad benprotes.



Figur 4.
Markör på utriggare

REFERENSER

1. Hong, Y. and C.K. Cheung, Gait and posture responses to backpack load during level walking in children. *Gait Posture*, 2003. 17(1): p. 28-33.
2. Krosshaug, T., A. Nakamae, B. Boden, L. Engebretsen, G. Smith, J. Slauterbeck, T.E. Hewett, and R. Bahr, Estimating 3D joint kinematics from video sequences of running and cutting maneuvers--assessing the accuracy of simple visual inspection. *Gait Posture*, 2007. 26(3): p. 378-85.
3. Nielsen, R.G., M.S. Rathleff, C.M. Moelgaard, O. Simonsen, S. Kaalund,

C.G. Olesen, F.B. Christensen, and U.G. Kersting, Video based analysis of dynamic midfoot function and its relationship with Foot Posture Index scores. *Gait Posture*, 2010. 31(1): p. 126-30.

4. Piriyaarasarth, P., M.E. Morris, A. Winter, and A.E. Bialocerkowski, The reliability of knee joint position testing using electrogoniometry. *BMC Musculoskeletal Disord*, 2008. 9: p. 6.
5. Rowe, P.J., C.M. Myles, C. Walker, and R. Nutton, Knee joint kinematics in gait and other functional activities measured using flexible electrogoniometry: how much knee motion is sufficient for normal daily life? *Gait Posture*, 2000. 12(2): p. 143-55.
6. Ferrari, A., M.G. Benedetti, E. Pavan, C. Frigo, D. Bettinelli, M. Rabuffetti, P. Crenna, and A. Leardini, Quantitative comparison of five current protocols in gait analysis. *Gait Posture*, 2008. 28(2): p. 207-216.
7. Kärrholm, J., G. Selvik, L.G. Elmqvist, L.I. Hansson, and H. Jonsson, Three-dimensional instability of the anterior cruciate deficient knee. *J Bone Joint Surg Br*, 1988. 70(5): p. 777-83.
8. Kärrholm, J., G. Selvik, L.G. Elmqvist, and L.I. Hansson, Active knee motion after cruciate ligament rupture. *Stereoradiography. Acta Orthop Scand*, 1988. 59(2): p. 158-64.
9. Kärrholm, J., Roentgen stereophotogrammetry. Review of orthopedic applications. *Acta Orthop Scand*, 1989. 60(4): p. 491-503.

Ny enhet vid Vintersportcentrum

Nationellt Vintersportcentrum utökar sin verksamhet inom områdena skadeprevention, rehabilitering och återhämtning. Den 15 mars startade arbetet vid Pre-enheten som kommer att arbeta med olika typer av fysioterapi och behandling inom idrottsmedicin. Verksamheten kommer att vara kopplad till NVC:s forsknings- och utvecklingsarbete. Pre-enheten kommer också att ingå i Sveriges Olympiska kommittés support mot förbund och elitaktiva. Den nya enheten som även innefattar skadeförebyggande arbete har också ett nutritinoslab till förfogande.

Malmö värd för ECSS-kongress

Malmö kommer att vara värd för European College of Sport Science (ECSS) årliga kongress år 2015. ECSS är en organisation med syfte att främja vetenskap och forskning inom idrottsvetenskap och idrottsmedicin. Årets kongress hålls den 6-9 juli i Liverpool, England. Läs mer om kommande kongresser på www.ecss-congress.eu.

Idrottshögskola i Göteborg invigd

Den 17 mars invigdes Idrottshögskolan vid Göteborgs universitet. Den nya anläggningen innehåller en multisport-hall och ett Kunskapscentrum för Hälsa och Prestationsutveckling (KHP)

KHP tillhandahåller avancerad mätutrustning för både styrka, uthållighet och rörelseanalys, och ger möjlighet till tillämpad forskning, produktutveckling och teknikinnovationer. Tanken är att laboratoriet ska bli ett kraftcentrum för tillämpad utbildning och forskning som rör idrott, hälsa och kost. Detta ska ske genom att KHP inte bara ska tillgodose behoven från utbildningar inom GU utan också bland annat folk-

hälsans och idrottsrörelsens behov av kompetensutveckling, tillämpad forskning och testverksamhet.

Idrottshögskolan ska bli en mötesplats för forskare, lärare och studenter från flera olika utbildningar inom universitet liksom för idrottare inom både bredd och elit.

Drygt 400 inbjudna gäster från näringsliv, högskolor, region och kommuner var på plats när H.K.H. Prins Daniel invigde den nya anläggningen. Med utgångspunkt i idrottens och folkhälsans problemställningar ska KHP användas för:

– Tillämpade vetenskapliga studier

inom idrott och folkhälsa

– Teoribildning inom idrott och hälsa
– Framtagning och sammanställning av idrotts- och folkhälsoinformation och undervisningsmateriel
– Nationellt och internationellt samarbete med olika institutioner och enheter angående forsknings- och utvecklingsarbete

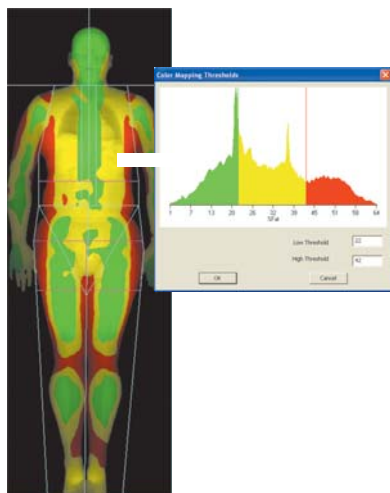
Riksidrottsförbundet, Sveriges Olympiska Kommitté, Västra götlandsregionen, organisationer och företag inom det privata näringslivet bidrar till finansieringen tillsammans med Göteborgs universitet som är huvudman.

Vägen till bättre resultat kanske inte är den du tror

Även små förändringar i kroppssammansättningen kan ha en signifikant påverkan på såväl prestationsförmåga som framtida hälsa. Med dagens teknik kan man utläsa värdefulla data från en enkel undersökning, som tar fem minuter (Dual-energy X-ray Absorptiometry, DXA²). Data som kan hjälpa aktiva idrottare, tränare och idrottsläkare att planera och anpassa träningsprogram och dietupplägg för att nå bästa möjliga resultat.

Lunar DXA Body Composition³ hjälper dig att:

- Fastställa en baslinje och en målsättning
- Få överblick över muskelmassa, fett och benstomme
- Visualisera områden med hög fetthalt genom färgkodning¹



1. Beroende på produktens konfiguration och tillgänglighet. 2. Följ lokala strålskyddsregler 3. "The GE Lunar Body Composition software option (kroppssammansättning) som används på GE Lunar DEXA bontäthetsmätare avläser såväl vissa områden som hela kroppens benmineraltätet (BMD), muskel och fettvävnad och beräknar strukturella värden av benmineralens sammansättning, lokalisering, mjukvävnad, lokal mjukvävnad, total mjukvävnad, fettfri massa, lokal/total mjukdelratio, % fett, lokalt %fett, total % kroppsfett, Android % fett, Gynoid % fett, Android/Gynoid ratio (A/G ratio) och Body Mass Index (BMI). Värdena kan visas i ett format som ger användaranpassad statistik och trenden med färgkodning och kan jämföras med referensgrupper endast tillgängliga för sjukvårdspersonal. Dessa värden för kroppssammansättningen är värdefulla för sjukvårdens hantering av sjukdomar och hälsotillstånd där sjukdomen/tillståndet i sig självt, eller dess behandling, kan påverka patientens relativa mängder av fett och muskelmassa. Mjukvaran i GE Lunar Body Composition är inte diagnostisk eller avsedd att ge behandlingsråd eller avgöra effekten av en behandling. Enbart professionell sjukvårdspersonal kan göra dessa bedömningar. Exempel på sjukdomar/bedsvär där kroppssammansättningen kan ha betydelse är kroniskt nedsatt njurfunktion, anorexia nervosa, fetma, AIDS/HIV och cystisk fibros. DEXA kroppssammansättning är ett användbart alternativ till hydrostatisk vägning och skin fold mätningar." - Utdrag ur FDA clearance K071570



GE imagination at work

GE Lunar Densitometry Nordic
070-676 52 53
Jesper.Marmstad@ge.com www.gehealthcare.com



Bättre kostvanor nyckel till ökade prestationer

Denna studie visar att det finns en stor potential för nutritionsrelaterade åtgärder som skulle kunna leda till förbättrad fysisk prestation och återhämtning hos kvinnliga elitfotbollsspelare. Störst brist påvisades i spelarnas kolhydratintag men även timingen av kostintaget kan förbättras.

Av **Therese Goding, Susanna Schönmeyr och Jonas Burén**

Vid träning på elitnivå är det av extra vikt att tillgodose kroppens energi-, närings- och vätskebehov för att uppnå optimal prestation och återhämtning. Flera studier pekar på att både ett lågt energi- och kolhydratintag är ett vanligt fenomen bland kvinnliga idrottare. Däremot finns det relativt få studier utförda kring kostintag och nutritionsbehov på just kvinnliga fotbollsspelare.

Syftet med vår studie var att undersöka energi- och näringsintaget hos ett allsvenskt damfotbollslag samt att ge förslag på vilka förbättringar som kan

vidtas. Spelarna fick därför utföra en sexdagars vägd kostregistrering, fylla i en aktivitetsdagbok samt en enkät för att vidare undersöka kostvanorna kring timing och återhämtning. Av 18 spelare i laget deltog 16 i kostregistreringen och aktivitetsdagboken samt 17 i enkäten. Studien genomfördes under sex dagar i september 2010 då laget tillsammans hade två matchdagar, tre träningsdagar och en vilodag. All data behandlades konfidentiellt vilket innebar att inte heller huvudtränaren fick tillgång till de individuella resultaten.

Majoriteten av spelarna täckte sitt energibehov

Studien visar att mer än hälften av spelarna uppnådde eller översteg sitt energibehov (*figur 1*), vilket är intressant då ett flertal studier visat på motsatt tendens hos fotbollsspelare, framförallt hos kvinnliga⁽¹⁾. Förhållandet FIL/PAL (Food Intake Level/Physical Activity Level) gav ett medelvärde på 1,05, vilket bekräftar det höga energiintaget och tyder på ett rimligt resultat på gruppnivå (vid energibalans är FIL/PAL=1,0). Två spelare täckte sitt



Therese Goding, leg. dietist
ThereseGoding@gmail.com



Susanna Schönmeyr, leg. dietist
Sanna.schonmeyr@gmail.com



Jonas Burén, med dr, forskarassistent och
vikarierande lektor vid Umeå universitet.
jonas.buren@medicin.umu.se

energibehov med 140 procent, vilket kan bero på val av energirika livsmedel, vilket även noterades hos flera spelare i laget. Det bör uppmärksammas att en underrapportering/överskrattning av både energiintag och energiförbrukning kan ha förekommit, vilket då påverkat resultatet. Studien visade även att en tredjedel inte täckte sitt energi-behov. Både ett långvarigt positivt respektive negativt energiintag kan påverka prestationen negativt. För att kunna prestera maximalt bör idrottaren vara i energibalans varje dag ⁽²⁾.

Svårt att uppnå rekommendationer för kolhydrater

Fett och kolhydrater utgör de största energikällorna vid träning ⁽²⁾. Fett är den huvudsakliga energikällan vid lågintensiv träning medan kolhydratoxi-

dation dominerar vid högintensiva perioder (>75 % av VO_2 -max). Fotboll är en sport med ojämna intervaller med hög- och lågintensiv träning och följaktligen växlar kroppen ständigt mellan dessa energisystem. Kolhydratkällan är begränsad till lager i lever och muskulatur, vilket gör att brist på kolhydrater är en av de vanligaste orsakerna till utmattning hos idrottare ⁽³⁾. Det låga kolhydratintaget spelarna registrerade i denna studie är noterbart i jämförelse med gällande rekommendationer för elitidrottare, 7-12 g/kg kroppsvikt och dag ^(2,4) (figur 2). Endast en spelare låg inom rekommendationen för kolhydrater, vilket innebar att kolhydratintaget hos de övriga i laget inte var optimalt för maximal prestation och återhämtning. Svårigheten att uppnå rekommenderad mängd kolhydrater

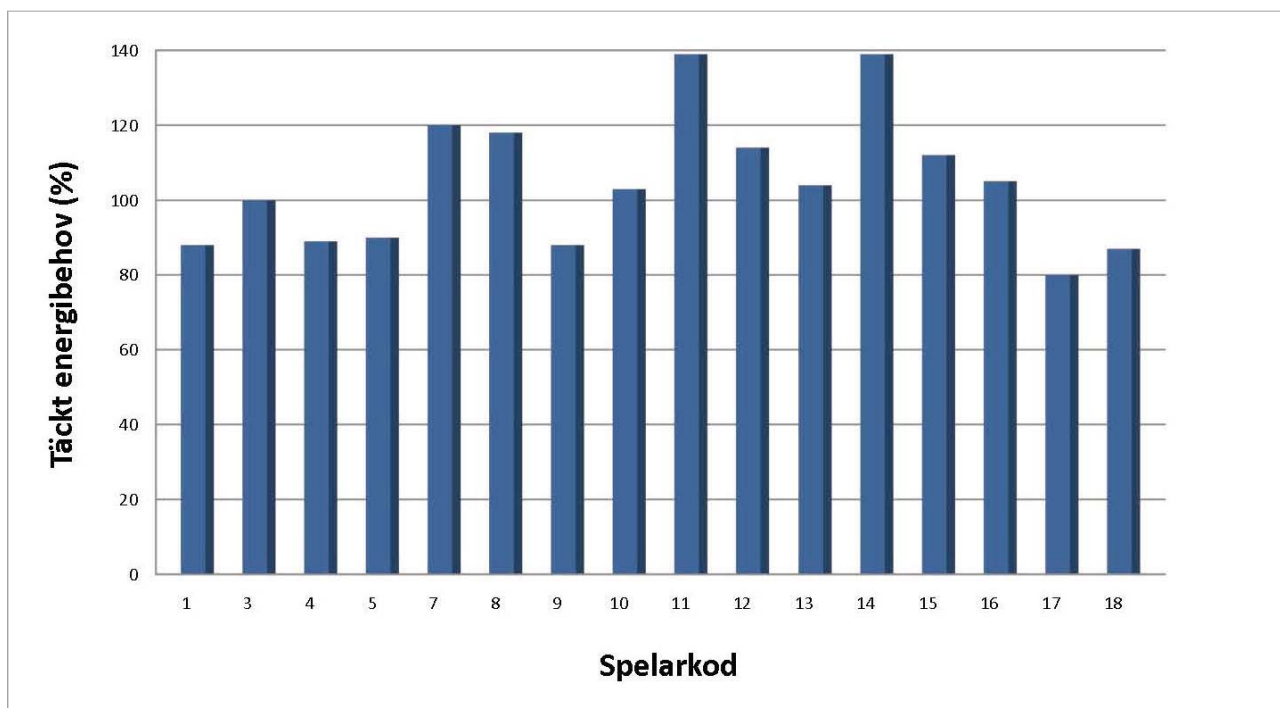
för elitidrottare har diskuterats i ett flertal studier och tydligt är att det krävs planering och kunskap för att uppnå rekommendationen. Att välja kolhydratrika måltider och tänka på en bra måltidsordning och timing kan främja ett högre intag av kolhydrater. Att även ha som vana att dricka sportdryck, återhämtningsdryck alternativt äta kolhydratrikt snacks under träning/match kan vara ytterligare metoder för att öka intaget. Det är av stor vikt att spelarna får en ökad kunskap på både grupp- och individnivå för att möta dessa rekommendationer.

Bra förutsättningar för god järnstatus

Det är väl känt att järnbrist och järnanemi är vanligt bland kvinnliga fotbollsspelare på internationell nivå ⁽⁵⁾.



Foto Tommy Holl



Figur 1.

Studien visar att mer än hälften av spelarna uppnådde eller översteg sitt energibehov.

Resultatet i denna studie visade dock på ett relativt högt intag av järnrika livsmedel, vilket är en av förutsättningarna för att undvika brist som i sin tur kan påverka prestationen negativt. Endast en spelare låg under genomsnittsbehovet för järn. Det är viktigt att reflektera över att spelarnas järnintag i denna studie endast är baserade på kostregistrering under sex dagar. Detta innebär att fastän en spelare låg under genomsnittsbehovet behöver det inte innebära en faktisk järnbrist eller anemi. Eftersom det individuella behovet kan skilja sig en hel del från genomsnittsbehovet bör samtliga fundera på val av livsmedel och främja livsmedel som innehåller järn. Spelarna bör även få ökad kunskap om vad som kan stimulera respektive hämma järnupptaget för att inte få brist och en försämring av prestationen.

Timingens betydelse för prestation

Vid högentensiva perioder bryts glykogenet ner i hög hastighet, vilket gör att glykogendepåerna töms fort. Därför är ett adekvat kolhydratintag före och under aktivitet extra väsentligt för prestationen ⁽³⁾. Drygt hälften av spelarna uppgav att de intar en större måltid tre till fem timmar före träning/match. Denna måltid är betydelsefull för att

fylla på leverglykogenlagret tills det är fullt och därefter lagra in muskeltglykogen, vilket ökar prestationen under aktivitet. Nackdelen med att äta en stor måltid närmre in på aktivitet, som övriga i laget angivit att det gör, är att maten inte hinner digesteras ordentligt och kolhydraterna hinner då inte lagras in som muskeltglykogen ^(2,6).

En påfyllning av kolhydrater inom en timme före aktivitet är motiverat för att fylla på leverglykogenet ytterligare samt höja plasmaglukoset, vilket återgår till normala nivåer 30-60 min efter kolhydratintag ⁽²⁾. Eftersom studier betonar betydelsen av timing för prestationen är det osannolikt att drygt hälften av laget, som inte intar något före träning (vatten ej inräknat), presterar utifrån sin maximala förmåga under träning/match ^(3,4).

Kolhydrater under träning

Laget i studien tränar alltid mer än 45 minuter vilket gör det befogat att fylla på med kolhydrater under träningen för att öka prestation och förlänga tiden till utmattning. Studien visar att påfyllning av sportdryck eller annan kolhydratkälla inte är en självklarhet hos spelarna. Vid påfyllningen bör rätt mängd och rätt typ beaktas, vilket gör en bra anpassad sportdryck till ett bättre alternativ än fast föda som frukt ⁽⁶⁾.

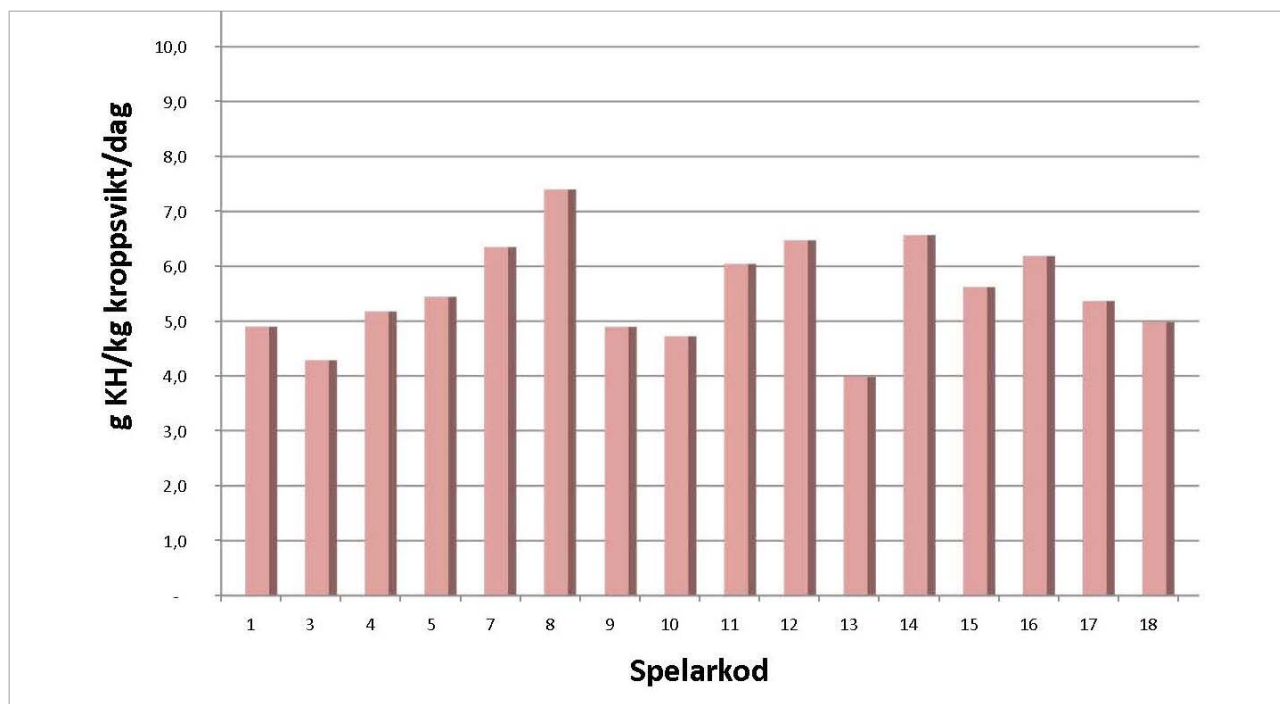
För att maximera prestationen bör spelarna alltid, enligt teorin, dricka sportdryck under både träning och match vilket dessutom främjar ett högre vätskeintag och elektrolytbalans.

Återhämtning

Timingens betydelse för återhämtning Drygt hälften av spelarna i studien uppgav att de äter inom cirka 20 minuter efter aktivitet, vilket är optimal timing vid kortare återhämtningstid (< 8 h) ⁽⁷⁾. Samtliga deltagare i studien äter eller dricker något inom två timmar (vatten ej inräknat) då glykogeninlagringens hastighet fortfarande är hög, vilket underlättar återhämtningen. Det finns dock brister i intagen då en del endast intar kolhydrater, till exempel i form av frukt. Eftersom protein stimulerar insulininsöndring, bör intaget bestå av en lämplig kombination av kolhydrater och protein efter träning för att säkra en snabb glykogeninlagring och samtidigt stimulera muskeluppbyggnad. Målet bör följaktligen vara att äta så snart som möjligt efter aktivitet samt att öka det totala kolhydratintaget.

Vad visar studien?

Det allsvenska fotbollslagets energiintag var mer överensstämmande med rekommendationen än vad som visats i



Figur 2.

Det låga kolhydratintag spelarna registrerade i denna studie är noterbart i jämförelse med gällande rekommendationer för elitidrottare, 7-12 g/kg kroppsvikt. Endast en spelare låg inom rekommendationen för kolhydrater.

liknande studier. Trots att majoriteten av spelarna täckte energi-, protein- och järnbehovet framhäver denna studie återigen att det finns brister i kostintaget hos kvinnliga fotbollsspelare. Det låga kolhydratintaget var noterbart i jämförelse med gällande rekommendationer för elitidrottare. Eftersom starka samband har setts i ett flertal studier mellan prestation och kolhydratintag är det möjligt att den faktiska prestationen är nedsatt på grund av ett otillräckligt intag. För att uppnå kolhydratrekommendationerna bör spelarna främja val av kolhydratrika livsmedel samt förbättra måltidsordning och timing. Timingen bör följaktligen förbättras framförallt före och under aktivitet, där störst brist påvisades. I återhämtningssyfte bör målet för samtliga spelare vara att äta snarast möjligast efter aktivitet. Sammantaget visar denna studie att det finns en stor potential för nutritionsrelaterade åtgärder som, om de vidtas, skulle kunna leda till förbättrad fysisk prestation och återhämtning. Artikeln bygger på ett examensarbete skrivet vid Institutionen för Kostvetenskap, Umeå Universitet.

Länk till fullständig uppsats:

<http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:370820>

REFERENSER

1. Mullinix MC, Jonnalagadda SS, Rosenbloom CA, Thompson WR, Kicklighter JR. Dietary intake of female U.S. soccer players. 2003 May 23(5):585-93.
2. Jeukendrup A, Gleeson M. Sport Nutrition: an introduction to energy production and performance. 2nd ed. United States of America: Human Kinetics; 2010.
3. Ali A, Williams C, Nicholas CW, Fosskett A. The influence of carbohydrate-electrolyte ingestion on soccer skill performance. Med Sci Sports Exerc. 2007 Nov 39(11):1969-76.
4. Burke LM, Kiens B, Ivy JL. Carbohydrates and fat for training and recovery. J Sports Sci. 2004;22:15-30.
5. Landahl G, Adolfsson P, Börjesson M, Mannheimer C, Rödger S. Iron deficiency and anemia: a common problem in female elite soccer players. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2005 Dec 15(6):689-94.
6. Andersson A, Bakkman L, Berglund B, Saltin B, Reinebo P. SOK:s kostpolicy för elitidrottare. Stockholm: Sveriges Olympiska Kommitté; 2009.
7. Ivy JL, Katz AL, Cutler CL, Sherman WM, Coyle EF. Muscle glycogen synthesis after exercise: effect of time of carbohydrate ingestion. J Appl Physiol. 1988 Apr 64(4):1480-5.

Ny stiftelse för bättre muskelhälsa

Per Tesch, professor i idrottsvetenskap vid Mittuniversitetet har startat en stiftelse för att stödja forskning och aktiviteter för bättre muskelhälsa.

Tesch-Övermo stiftelse inledde arbetet med en föreläsningdagen "Legends of Lecture" på Karolinska sjukhuset i Huddinge. Där medverkade bland andra Scott Trappe från Ball State University som moderator.

– Både forskare som är verksamma i traditionella akademiska miljöer och entreprenörer med goda idéer kan söka medel från stiftelsen, säger Per Tesch i pressmeddelande från Mittuniversitetet.

Syftet med stiftelsen är att initiera och finansiera forskning som syftar till att främja fysisk aktivitet hos män och kvinnor i alla åldrar.

Stiftelsen ska fördela anslag till forskning, projekt och aktiviteter som främst fokuserar på den åldrande populationen men också grupper som lider av olika muskelsjukdomar och därmed lever ett inaktivt liv.

Stora skillnader mellan tandskydd för hockeyspelare

I Sverige har ishockeyn en regel om användning av tandskydd för de som är födda 1984 eller senare. Man måste använda ett godkänt tandskydd enligt uppsatta normer. Används inte godkänt tandskydd får spelaren utvisning dessutom gäller inte försäkringen vid skada fullt ut.

Av Christian Haupt

Normerna som gäller för tandskydd idag är att det skall vara tre lager som är laminerade och gjorda individuellt för varje spelare av tandvårdspersonal. Till varje tandskydd skall följa ett intyg där det intygas att tandskyddet är godkänt. Dessa regler är till för att ge spelaren ett optimalt skydd för att förhindra/minska skadorna på tänder och käkar.

Idag i Sverige finns ett antal tandskydd som säljs av sportbutiker vilka inte ger ett optimalt skydd. De framställs direkt i munnen från en färdig platta av spelaren själv.



Christian Haupt, leg tandläkare, ansvarig i Södertälje SK och Sv. Ishockeyförbundet

Tandskydd

Alla J 20 spelare (födda 1984/1985), som inte bär heltäckande ansiktsskydd, skall bära godkänt (tandläkartillverkat) tandskydd. Detta gäller oavsett om spelaren deltar i en J18-match, J20-match eller seniormatch. Regeln rekommenderar även alla övriga spelare att använda tandskydd. Från och med säsongen 2003-2004 kommer tandskydd (tandläkartillverkat) att bli obligatoriskt i likhet med "visirregel TB 1:10".

Regel 227. Svenska ishockeyförbundets stadgar

Det denna studie skall försöka fastslå är skillnader på olika tandskydd samt hjälpa ansvariga i Svenska ishockeyförbundet att få ett underlag att godkänna tandskydd som ger ett bra skydd.

Det finns i dag ingen neutral studie som jämför olika tandskydd utan det är bara tillverkarna själva som genomfört egna studier där man jämfört sina tandskydd med andra tandskydd.

Kort om studien

Studien genomförs av Svenska ishockeyförbundets tandläkare Christian Haupt med Modos tandläkare Sture Nordin och Linköpings tandläkare Elisabeth Henefalk som medarbetare och kontrollanter.

Studien genomförs på en specialanpassad utrustning (Fig. 1) för att mäta hur kraften fördelar sig vid ett trauma mot överkäken. Utrustningen finns i Erkodents lokaler i Pfalzgrafenweiler, Tyskland. Tekniker, Wolfgang Heuchert, på plats hjälper till med det tekniska i appa-

aturen samt framställer modeller.

En tyngd släpps mot tandraden vilket ger en rörelse i tänderna vilken registreras och avläses.

Utifrån detta skall vi kunna se skillnader i egenskaper hos de olika tandskydden.

Optimal passform

Samtliga skydd görs av tekniker direkt på modell för att få optimal passform. De placeras sedan på studiemodellen där tre olika krafter anbringas med hjälp av en pendel. Först mot fronten (11,21) sedan mot hörntanden (13). Kraften anbringas på så sätt att det skall efterlikna en puck eller slag av klubba. Mätning av kraftens påverkan på varje tand registreras och förs in i diagram.

De krafter som används är 100 N/cm, 150 N/cm samt 225 N/cm. Mätningarna görs för varje tandskydd och jämförelse kan ske hur kraften påverkar tänderna på modellen under respektive tandskydd.

För att få ett "normalvärde" jämförs



Genomförande:
Följande tandskydd testas:

Playsafe Heavy Pro

(2+4 mm Erkoflex samt mellan dessa 0,8 mm Erkodur)

Playsafe Heavy

(2+ 4 mm Erkoflex, förstärkt med limlister)

Playsafe Medium

(2+ 4 mm Erkoflex)

Playsafe Light-Pro

(2+ 2mm Erkoflex samt förstärkt med 0,8 mm Erkodur)

Playsafe Light

(2+ 2 mm Erkodur)

Erkoflex 95

(Färdiglaminerat förstärkt Erkoflex)

Triple X

(helt nytt material färdiglaminerat)

Reebok

(görs direkt i munnen)

Proshok

(görs direkt i munnen)

Akervall

(görs direkt i munnen)

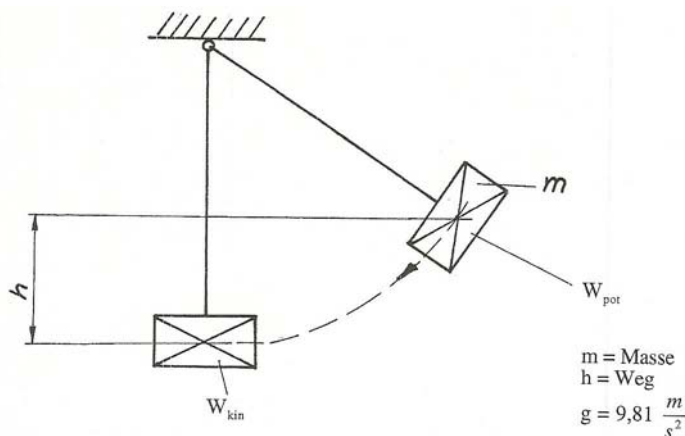


Fig. 1

Studien genomförs på en specialanpassad utrustning för att mäta hur kraften fördelar sig vid ett trauma mot överkäken. En tyngd släpps mot tandraden vilket ger en rörelse i tänderna vilken registreras och avläses.

mätvärdena med samma kraft anbringad utan något skydd alls.

Ju större rörelse i träffade tänder kopplat till liten rörelse i tänder längre bak ger ett sämre skydd medan mer jämn rörelse i flera tänder visar på en större fördelning och bättre absorption. Mätning görs även på hur mycket pendeln studsar tillbaka vilket illustrerar hur mycket av kraften som inte tas upp av tandskyddet utan reflekteras (se figur 2). Ju större utslag desto bättre skydd.

Resultat

Jämförelserna visar att samtliga laminerade skydd ger en större absorption och mer jämn fördelning av kraften. Det blir än mer tydligt ju större kraft som anbringas. Med 100 N kraft rör sig dessa tänder 4,6 mm mer utan skydd än med Playsafe heavy-pro. Med Proshok, och Reebok samt Akervall rör de sig 1-1,5 mm mindre än utan skydd. Rörelsen mellan Playsafe heavy pro och Reebok, Proshok samt

Akervall är 3-3,7 m.m. Samtliga tandläkarframställda skydd ger en mindre rörelse än de som framställs direkt i munnen. Triple ger den minsta rörelsen i fronten men ger å andra sidan större rörelse i sidopartiet. Ser man på resultatet av rörelsen i fronten kontra rörelsen vid sjuorna visar studien att Playsafe heavy pro har större rörelse än utan tandskydd. Här ses även en procentuellt större rörelse i de laminerade tandskydden än de som görs direkt i

100N/cm	LightPro	Medium	HeavyPro	Erkoflex95	Reebook	Proshok	Akervall	Utan	Triple
Front	15	15,13	13,48	14,7	17,16	16,55	17,03	18,08	10,65
Sjuor	9,51	10,6	11,76	11,57	4,68	5,1	5,87	1,86	11,91
Skillnad	5,49	4,53	1,72	3,13	12,48	11,45	11,16	16,22	-1,26

Tabell 1.

Siffrorna ovan är framtagna genom att lägga ihop rörelsen 11,21 samt lägga ihop rörelsen 17,27. Dessa delas med 2 och sedan subtraheras rörelsen i fronten med rörelsen vid sjuorna. Detta visar hur distributionen av kraften fördelar sig på bägge sidor.

225N/cm	LightPro	Medium	HeavyPro	Erkoflex95	Reebook	Proshok	Akervall	Utan	Triple
Front	21,2	20,9	20,05	16,8	23,85	23,8	22,55	19,8	16
Sjuor	13,5	15,36	16,55	15,2	9,3	9,55	9,1	2,4	14,1
Skillnad	7,7	5,54	3,5	1,6	14,55	14,25	13,45	17,4	1,9

Tabell 2.

Vid en kraft på 225 N/cm ger playsafe Heavy Pro 397 procent mindre rörelseskillnad än utan skydd samt 316 procent mindre rörelseskillnad än Reebook. Reebook ger 20 procent mindre rörelse än utan skydd. Nedan i figur 2 syns skillnaderna i mm grafiskt.

munnen. Triple ger större rörelse vid sjuorna än i fronten.

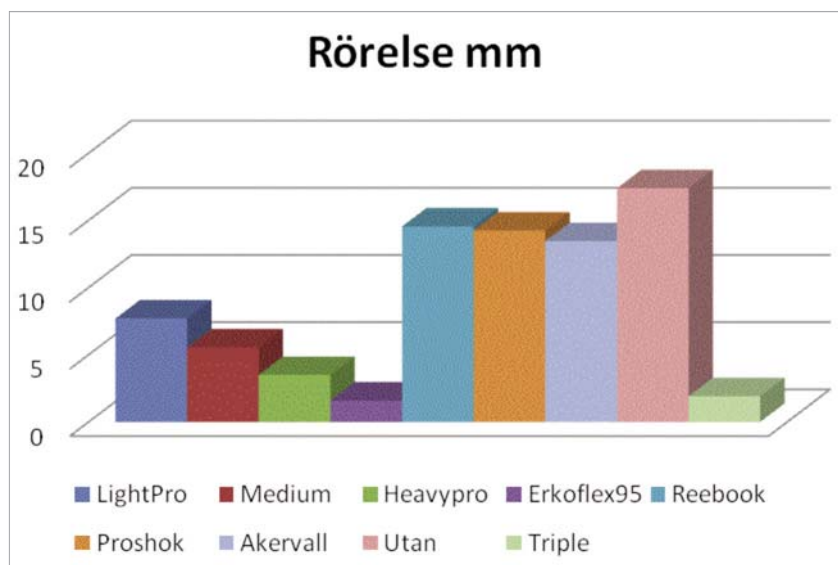
Ju större kraft som anbringas desto större blir rörelse i samtliga tänder och skillnaderna mellan rörelserna i fronten och den vid sjuorna blir större för respektive tandskydd.

Rörelsen i fronten är större med de direktframställda tandskydden än utan tandskydd dock är skillnaden mellan rörelsen i fronten och vid sjuorna större utan tandskydd än med de direktframställda. Studien visar fortsatt att de laminerade tandskydden ger mindre skillnad i rörelsen vid fronten och sjuorna än utan tandskydd samt även jämfört med de direktframställda skydden.

Överraskande fynd

Ett överraskande fynd var att Reebook, Proshok samt Akervall inte satt kvar på modellen utan lossade redan när man vände modellen uppochner. Akervall lossade även då kraften anbringades mot skyddet.

Figur 3 på nästa sida visar hur pendeln reflekteras vid träff mot tandskyddet. Ju större siffra desto mindre av kraften absorberas av tänderna. Vid 100 N/cm syns en mycket liten skill-



Figur 2.

Rörelseskillnaderna i tabell 2 i grafisk presentation.

nad, när större kraft anbringas, 225 N/cm syns en mycket stor skillnad procentuellt mellan laminerade tandläkarframställd tandskydd och direktframställda tandskydden. Direktgjorda tandskydd ligger i stort sett lika med siffrorna utan tandskydd. Triple ligger mellan dessa.

Diskussion

Studien visar med väldig tydlighet en stor skillnad mellan de skydd som framställs individuellt jämfört med dem som framställs direkt i munnen. Större skillnad ju större kraft som anbringas. Det går inte att fastställa vilken kraft som ger vilken skada eftersom

Mouthguard	Light	Light-pro	Medium	Heavy-pro	Erkoflex95	Reebook	Proshok	Akervall	Utan	Triple
225 N/cm	12,06	14,21	14,08	15,20	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	6

Tabell 2.

Tabellen ovan ger att Reebook är 760 procent sämre att avvisa kraften än Playsafe Heavy pro samt att Proshok är 1520 procent sämre än Playsafe heavy pro och därmed är lika som utan tandskydd. Samtliga procentsiffror är uträknade på skillnader mellan skydden.

det är svårt att kliniskt testa detta på vitala (levande) tänder. Även Erkoflex 95 samt Triple ger en bra kraftfördelning och därmed ett bra skydd. Triple ger en negativ skillnad vilket ger en misstanke om att det är för hårt, det ger dessutom en betydligt sämre reflektion än de laminerade individuellt anpassade tandskydden.

Vi kan dock se att de skydd som man kan köpa i sportaffär dels inte sitter bra utan riskerar att lossna samt att de ger ett skydd som ligger väldigt nära att inte använda skydd alls. Dessutom ser man en större rörelse i fronten med dessa skydd än utan vilket även kliniskt visat sig vid trauma.

Man bör därför informera leverantörer av dessa skydd att de inte skall säljas av den anledningen att de ger ett mycket falskt budskap till den som använder dem. Att materialet är godkänt som det står på förpackningen innebär inte att skyddet blir bra när det framställs direkt i munnen utan laminering.

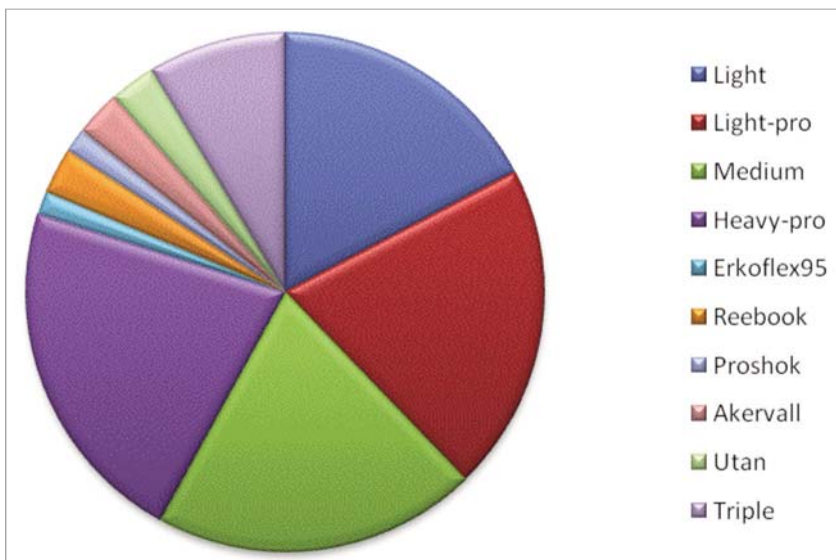
Vi såg även att det nya färdiglaminerade tandskyddet Triple ger en väldigt stor rörelse i sidopartierna samt en mycket sämre reflektion än de laminerade skydden. Detta skulle kunna tyda på att det är för hårt och då även kan bli obekvämt att använda. Detta skydd rekommenderas inte i dagsläget. Erkoflex ger en bra kraftfördelning likt de laminerade men ger en mycket dålig reflektion varför detta inte bör rekommenderas.

Den studie som presenterats här visar tydligt att det skall vara laminerade individuellt framställda tandskydd som ger det bästa skyddet och därmed skall användas vid kontaktidrott som ishockey.

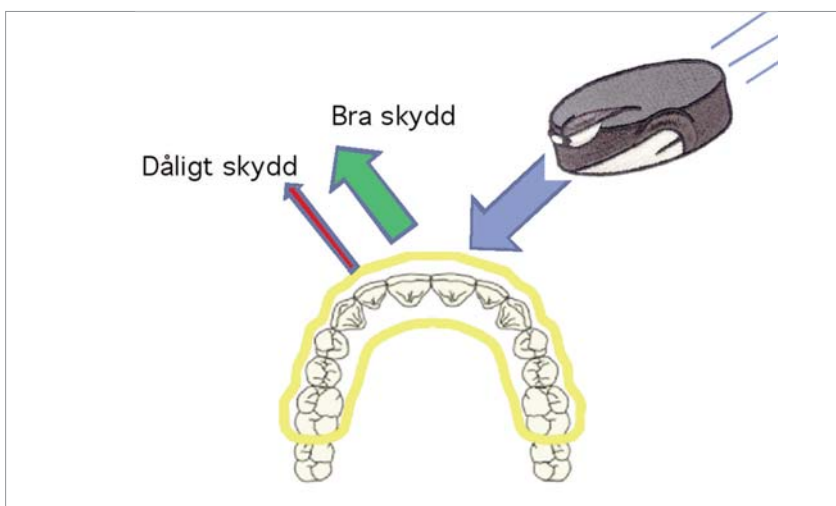
De tandskydd vi nu godkänner med gjord studie som stöd är: Playsafe Heavy Pro, Playsafe Heavy samt Playsafe Medium. Playsafe Light Pro ger ett enligt testerna ett bra skydd men är för tunt för att motstå vassa trauman.

Svenska Ishockeyförbundet rekommenderas därför att enbart ovanstående typ av skydd skall godkännas.

Spelare födda 1984/1985, som inte bär heltäckande ansiktsskydd, skall bära godkänt tandskydd. Detta gäller oavsett om spelaren deltar i en J18-match, J20-match eller seniormatch. Allt enligt Svenska ishockeyförbundets stadgar.



Figur 3.
Pendeln reflekteras vid träff mot tandskyddet. Ju större siffra desto mindre av kraften absorberas av tänderna.



Figur 4.
Ovan ses en skiss över hur ett tandskydd antingen avvisar kraften av en puck t.ex. eller att en stor del av kraften går in i tandskyddet samt förs över till tänderna.



Kallelse till årsmöte

Medlemmar i Svensk Idrottsmedicinsk Förening kallas till årsmöte i samband med SIMF årsmöte fredagen den 6 maj tid kl 16.45- 17:30 på Chalmers i Göteborg

Preliminär föredragningslista för Svensk Idrottsmedicinsk Förenings årsmöte

1. Mötets öppnande
2. Val av mötesordförande och mötessekreterare
3. Val av 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. Årsavgiftens storlek
11. Val av ordförande på 2 år
12. Val av 1:vice ordförande på 2 år
13. Tillkännagivande av 2:e vice ordförande på 1 år
14. Val av sekreterare på 2 år
15. Val av två ordinarie ledamöter på 2 år samt en ordinarie på 1 år fyllnadsval
16. Val av två suppleanter på 1 år
17. Val av två revisorer samt suppleanter för dessa på 1 år
18. Val av 4 ordinarie ledamöter till Svenska Läkarsällskapets 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. Namnbyte samt godkännande av ny logotype
23. Rapport från YFA/FYSS
24. Rapport från sektionerna
25. Sektion för idrottstraumatologi
26. Presentation av Vårmetet 2012, i Malmö
27. Inkomna motioner
28. Hedersledamöter
29. Övriga frågor
30. Mötet avslutas

Valberedningens förslag 2011

Ordförande: Tomas Movin, val på 2 år

Vice ordförande: Mats Börjesson, val på 2 år

Andre vice ordförande: väljs av sjukgymnastsektionen

Sekreterare: Christina Mikkelsen, val av sekretare på 2 år

Ledamot:

Angelica Lindén - Hirschberg, val av ledamot 2 år

Agneta Ståhle val av ledamot 2 år

Jan Ekstrand, fyllnadsval 1 år

Suppleanter:

Per Linblom, suppleanter val på 1 år och Magnus

Forssblad, suppleanter val på 1 år

Past president: Karin Henriksson-Larsén

Revisorer väljs på 1 år:

Anders Faager och Mats Olsson på vardera 1 år

Revisorsuppleant väljs på 1 år:

Omval av Yelverton Tegner på 1 år

Val av 4 ordinarie och 4 suppleanter till SLS Fullmäktige

Verksamhetsberättelse

för Svensk Idrottsmedicinsk Förening för perioden maj 2010-maj 2011

Styrelsen har under verksamhetsperioden 2010/2011 haft följande utseende: ordförande Karin Henriksson-Larsén, 1: e vice ordförande Tomas Movin, 2: e vice ordförande Tomas Lihagen, Sekreterare Christina Mikkelsen, Kassör Jane Salier-Eriksson

Vetenskaplig sekreterare, Traumatologi Eva Zeisig

Ledamöter Agneta Ståhle, Mats Börjesson,

Tönu Saartok. Suppleanter Angelica Lindén Hirschberg, Per Lindblom

Past president Harald Roos

Ordförande i delföreningsrådet och representant i styrelsen Lennart Dückhow. 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/pressmedd.) - 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 sekreterare

Eva Zeisig

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 Läkaresällskapets Fullmäktige

Karin Henriksson-Larsén, Tomas Movin, Angelica Lindén Hirsch-

berg, Tönu Saartok. Personliga suppleanter: Eva Zeisig, Mats Börjesson, Håkan Alfredson, Jan Ekstrand

Styrelse- och AU-möten

Styrelsen har under redovisad period haft följande protokollförda sammanträden:

Konstituerande styrelsemöte	10-05-22	telefonmöte
Styrelsemöte	10-06-21	telefonmöte
Planering och styrelsemöte	10-08-27	GIH Stockholm
Styrelsemöte	10-09-27	telefonmöte
Styrelsemöte	10-10-25	telefonmöte
Styrelsemöte	10-11-30	Spar Hotell Gårda, Göteborg
Styrelsemöte	11-01-18	telefonmöte
Styrelsemöte	11-02-14	telefonmöte
Styrelsemöte	11-03-14	telefonmöte
Styrelsemöte	11-04-11	telefonmöte
Styrelsemöte	11-05-05	Chalmers i Göteborg

Planeringsdagen den 11 september i Stockholm

Under planeringsdagen ägnades del till planering av årets verksamhet och dels till ett styrelsemöte: De punkter som diskuterades under planeringsdagen var namnfrågan som fortsatt gällde byte av föreningens namn till "Svensk Förening för Fysisk aktivitet och Idrottsmedicin". För att föra detta vidare beslutades att vi skulle ta fram en ny logotyp för föreningen. Den skall bygga på den gamla men moderniseras för att bli mer könsneutral och spegla även motionsidrotten. Argumenten för namnbytet framhölls som tidigare möjligheten att få en tilläggsspecialitet. Detta arbete skall också intensifieras under året då socialstyrelsen verkar vara villig att ta upp denna typ av frågor.

Under förra året kom diskussionerna om att bilda ett eget bokförlag upp. Detta var framför allt för att lösa fortsatt utgivande av FYSS. Detta verkar nu löst så frågan får vara vilande till nytt behov uppstår.

Under 2007-2008 beslöts att våra kursplaner skulle uppdateras. Under ett par år har vi försökt införa de nya kursplanerna men funnit att det finns ett behov av att justera dessa kursplaner ytterligare vilket planeras utföras under 2010-2011. En diskussion uppkommer också om att göra en extra kurs under jubileumsåret 2012 "Välådalen revival". En ny steg 3 för sjukgymnaster, kiropraktorer och naprapater/ ämneskurser och en ny ämnes kurs för läkare; nedre extremiteter/ övre extremiteter planeras under 2010-2011.

Vid styrelsemötet inför detta verksamhetsår att två delföreningar har lämnat föreningen: Im Uppsala som lägger ner sin verksamhet pga dåligt intresse samt Im Nutrition som går över till RF. Anmälningsblankett är omgjord det går nu att fylla i den direkt på datorn och skicka med e-post. Vi beslöt också att fortsätta använda Edita för tryckning av tidningen

Under mötet diskuterades också om att ta förnyad kontakt med RF för att diskuteras Förbundsläkarkompetens respektive Förbundssjukgymnastkompetens. De etiska reglerna för idrottsmedicinare har också korrigerats så att de inte är motstridiga mot Läkarförbundets etiska regler.

Övriga frågor som diskuterades redovisas under andra punkter

Medlemmar

Antalet registrerade medlemmar 2010 har varit 1271 dessutom finns 1145 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

Vår förening liksom andra föreningar med syftet att sprida kunskap inom medicinska fältet 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 idrottsmedicinskt relaterade företag. Föreningen har olika former av samarbete med industrin där principen är att båda parter skall känna sig väl tillgodosedda. Under året har ett par företagsmedlemmar tillkommit och en huvudsponsor har knutits till föreningen. Alla kontakter med industrin följer det regelverk som gäller samarbete mellan sjukvård och läkemedelsindustri.

Föreningen har också ett väl etablerat samarbete med Centrum För Idrottsforskning (CIF), som också innebär en ekonomisk support.

NIMF - höstmöte

Rapport från Norsk Idrottsmedicinsk Förenings Höstkongress 4-7 november, Kristiansand, Norge.

Under ledning av föreningens ordförande Thor Einar Andersen och kongresskommittens ledare, Kirsten Sola genomfördes kongressen under fyra soliga "sensommandagar" i Norges vackra sommarstad Kristiansand. Drygt 350 deltagare och 22 utställare träffades på Radisson Blue Caledonien Hotel i centrum på gångavstånd från hamnen.

Innehållet i föreläsningarna höll en hög kvalitet. Blandning av teori och praktik i work shops pågick i upp till fyra parallella sessioner under en av dagarna. Dessa var mycket välbesökta. Några av föreläsarna är kända av sedan tidigare i Sverige, bl.a. Jan Ekstrand som talade om prevention i Champions League och Carl Askling som beskrev funktionsanalys och rehabilitering av hamstringsskada.

Hilde Fredriksen beskrev rehabilitering av skuldra och Ina Garte reglering av kroppssammansättning för hälsa och prestation, på ett pedagogiskt och klargörande sätt.

Avslutningsvis vill jag nämna Michael Turner, allmänläkare, med uppdrag för både Brittiska tennis förbundet och Brittiska hästkapploppningsförbundet, som föreläste om skadeförekomsten inom respektive sport. Så vitt skilda ämnen som de aktivas konststillhörighet, skallskador och doping beskrevs, på ett alldeles strålande och engagerande sätt. Dessutom med en mental distans som skulle

kunna göra en stand up komiker avundsjuk. Det var ett rent nöje att lyssna på honom, trots att den hölls på söndag morgon kl. 9.00, endast några timmar efter banketten! Jag kan varmt rekommendera honom!

Flera föreläsare än de ovan nämnda var givetvis mycket hörvärda och jag kunde i samtal med andra deltagare förstå att man var nöjd med årets kongress. Man ser gärna ett samarbete över nationsgränserna om möjlighet ges.

De sociala arrangemangen höll en mycket hög nivå. "Get together" hölls på ett närbeläget discoteque/nattklubb med inhyrd discjockey. Fredagskvällen inbjöds vi till "Halloween-party" i en för kvällen spindelvävsutsmyckad fästning (!) med skaldjur på menyn och ett live-band stod för musiken. Sista kvällen hölls banketten med middag på hotellet, tal, historier och storbandsjazz.

Den norska läkarföreningen har godkänt kongressen som klinisk ämneskurs för vidare-utbildning inom specialiteter; allmänmedicin, fysikalisk medicin och rehabilitering, respektive idrottsfysiologi. 2011 års NIMF kongress sker i Oslo i november.

Vårmöte 2010 i Båstad

Föreningens vårmöte hölls på konferensanläggningen Skansen i Båstad. Anläggningen kring tennisbanorna med konferenslokaler, hotell, restaurang och fina omgivelningar var mycket väl lämpad för ändamålet. Mötet var ett samarrangemang mellan Idrottskliniken/Idrottsskadecentrum i Helsingborg och SIMF. Arrangörgruppen bestod i huvudsak av sjukgymnaster med anknytning till klinikerna i Helsingborg. Sammankallande för gruppen och tillika mötesgeneral var Mia von Reis, Idrottskliniken. Huvudansvarig för det vetenskapliga programmet var Harald Roos. Mötet samlade ca 400 deltagare, inkluderande utställare och föreläsare. Temat var "Idrott för alla – inte bara snobbar som lobbar". Såsom förmöte höll Tennis Medicine Society ett 3-dagarsmöte, där Per Renström och Tönu Saartok var huvudansvariga. Den sista dagen på det mötet var ett samarrangemang med vårmötet. En hel del av föreläsarna var engagerade på båda konferenserna.

De flesta vetenskapliga sessionerna var välbesökta och det var en hög diskussionsaktivitet bland åhörarna. Bengt Saltin höll en uppskattad inledningsföreläsning om idrottares prestation under olika förhållanden. Programmet innehöll symposier angående idrott vid kronisk sjukdom, idrottshjärtat, idrott vid ledprotes, sensorimotorfunktion i knät, meniskskador, barn och hälsa, fotbolls- och golfmedicin, analys och träning, fotproblem etc. Det fanns också en specifik programpunkt för allmänheten. Bland de utländska föreläsarna märktes Jochen Baumeister, Ann Cools, Joanne Elphinstone, Per Hölmich, Ben Kibler, Babette Pluim och Marc Safran.

Kvällsarrangemangen i form av Get Together och bankett var uppskattade. Utställarna var många till antalet och då kaffe- och lunchpauser var i anslutning till utställningslokalerna, blev monterarna också välbesökta. Mötet avslutades med att 2011 års arrangörer presenterade mötet i Göteborg.

Steg 2 kurs i idrottsmedicin i Lund

På Lunds Universitets sjukhus arrangerades steg 2 kurs idrottsmedicin. Kursen hade 51 deltagare, 8 läkare, 34 sjukgymnaster, 9 naprapater.

I arrangörgruppen 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, och en trevlig avslutningsmiddag på Grand Hotell men underhållning av

skönsjungande Catarina Bexelius och hennes flickgäng

Speciellt inbjuden föreläsare från Danmark var Michael Kjaer Per Hölmich och Peter Magnusson. Övriga föreläsare: Apitzsch Erwin, Brokop Susanne, Dahan Rickard, Emanuelsson Stefan, Eriksson Bengt, Faager Anders, Herbertsson Pär, Gatu Anja Karlsson Magnus, Kostogiannis Ioannis, Smedberg Sam, Stenberg Peter, Roberts David, Roos Harald, Smedberg Sam Sturesson, Bengt.

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

Delföreningsrådets verksamhetsberättelse 2010

SIMF har idag 10 delföreningar från Im Syd i söder till Im Värmland i norr. Två av delföreningarna är nationella där intresseområdet utgör den gemensamma nämnaren. Dessa är Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA) och Svenska Alpina Skidläkarföreningen (SASF).

Delföreningar saknas i de fem nordligaste länen. Föreningarnas medlemmar representeras av alla yrkesgrupper nämnda i SIMF:s verksamhetsberättelse till skillnad från sektionerna som är professionellt grupperade. Under året deltog undertecknad i tre fysiska möten i SIMF:s huvudstyrelse, varav ett utgjordes av en heldags planeringsmöte under året.

Från Delföreningsrådets fysiska möte i Båstad, kan meddelas att: Efter sedvanlig rapportering från delföreningarna diskuterades föreningarna i Uppsala och Nutrition som upphör samt Alpin som är passiv sedan lång tid. Dessutom togs bl.a. upp Riksidrottsförbundets fältarbete inom idrottsrörelsen.

LSR:s certifiering av idrottsmedicinsk inriktade sjukgymnaster. Bosöns motsvarande certifiering samt, Sisu som lokal samarbetspartner vid arrangemang, marknadsföring administration m.m.

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

Under v 24 så arrangerade IM-Gotland i sedvanlig ordning en grundkurs och i år med hela 55 deltagare från hela landet. Kursen är mycket populär och hade även en väntelista på deltagare som inte fick plats. I övrigt har föreningen genomfört ett antal föreläsningar och kortare idrottsmedicinska utbildningar i samarbete med SISU Idrottsutbildarna. Bl.a. så har det utbildats kontaktpersoner kring FaR i idrottsföreningarna under året. Föreningen har även medverkat med föreläsare i SISU:s antidopingprojektet "Vaccinera klubben". Föreningen har även under året utsett ny truppläkare till nästkommande års Nat West Island games som kommer att hållas på Isle of Wight.

Im Högländ

Året började med årsmöte 2010-02-02. Då avtackades Sabathin Deniz, Jenny Gustavsson och Joakim Bergkvist för många års arbete i styrelsen. Någon ny sekreterarpost kunde inte väljas, styrelsen har under året därför delat på sekreteraruppgiften under de ordinarie styrelsemötena.

Styrelsen under 2010: Ordf. Andreas Frostemark, vice ordf. Houman Ebrahimi, sekr. Daniel Urberg, ledamöter Martin Funck,

Magnus Karlsson, Per Stenström, Jenny Lorefors, Björn Alkner, Tommy Friman, suppleant Karin Ros.

Efter årsmötet hölls en föreläsning om "Stötvåg i teori och praktik" av Stefan Ahnén inför ett 30 tal deltagare.

I april hölls styrelsen sin numera årliga kick-off på fjällstugan uppe på västra höjderna i Jönköping, en eftermiddag där den nya styrelsen fick träffas och planera verksamheten för året som låg framför.

Senare i april hölls för första gången på länge ett föredrag utanför Jönköping då vi genomförde en mycket lyckad kväll om fysisk aktivitet vid behandling av sjukdom. Föredragare var professor Maj-Lis Hellenius och läkare Hans Lingfors. Ett 60 tal åhörare fick lyssna till det senaste inom området.

I maj var det så dags för en favorit i repris. Med anledning av att HV 71 tog SM-guld 2010 så bjöd vi in till "HV 71, vägen till guld 2010". Moderator var Jönköpings-Postens mångåriga reporter och sportchef Göran Bäckström och i panelen satt bland annat Läkare L-G Hassel, sjukgymnast Andreas Frostemark, fystränare Magnus Carlsson och spelarna Johan Davidsson, Per Ledin och Pelle Gustafsson. Innan efter och i pausen fick besökarna besöka utställarna som var DJO, Intersport, Hilotherm, Irradia, IceBand, Smålandsidrotten, MedicRehab, NMS, Apoteket och Fotexperten, alla på något sätt bidragande till att HV 71 behåller sin position som Sveriges bästa hockeylag under 2000-talet. Ett 40 tal åhörare fick lyssna och ställa frågor till panelen.

I december hölls årets sista föredrag och denna gång var det en praktisk utbildning i skivstångsträning som hölls av HV 71:s fystränare Magnus Carlson. Sjukgymnaster, idrottslärare och idrottsaktiva fick med glädje lyssna och lära av Magnus.

Under året har också planeringen inför vårmötet i Jönköping 2013 tagit fart. Redan nu finns bra förslag på lokal och eventbyrå och en hel del intressanta ämnen har diskuterats. I december hölls det första officiella mötet med det som är den lokala arrangörsgruppen.

Medlemsantalet i IMH har ökat med några medlemmar under året och ligger på cirka 110 stycken.

Im Stockholm

Ordförande Magdalena Moström-Kledzig, vice ordförande Heidi Kahn. Ledamöter Eva-Karin Sällstedt, Jens Karlsson, Monica Wulff. Ledamöter (inaktiv) Philip Aagard, Christofer Engström. Suppleant (inaktiv) Daniel Andreasson. Revisor Jane Salier-Eriksson, suppleant Carl Ekstrand. Valberedning Fredrik Stene, vice valberedning Emilie Holmberg. Årsmötet i januari sparkade igång det nya verksamhetsåret 2010 med den nya styrelsen för Idrottsmedicinska föreningen i Stockholm. Under året har styrelsen haft 6 protokollförda styrelsemöten samt stundtals en mycket intensiv kontakt via e-post och telefon. Under våren arrangerades två föreläsningar. Först ut i januari var italienaren Daniele Cardinale som föreläste om "Functional evaluation". Sedan i maj var det dags för Per Elofsson och Göran Kenttä att föreläsa om återhämtning. Denna föreläsning var mycket omtyckt och gästades av närmare hundra personer. På hösten anordnades totalt 3 föreläsningar. Jessica Parnevik-Muth inledde höstföreläsningarna tillsammans med Ola Eriksrud från Norge med en mycket intressant och levande föreläsning om "3D funktionell biomekanik". Denna hölls i september. Föreläsningssalen var fylld till bredden och intresset var stort. Veckan efter fortsatte David Tiberio med samma tema. I november innan juledigheterna rundade Carl Johan Sundberg av verksamhetsåret med en föreläsning om "Gener, träning och hälsa".

I november anordnade styrelsen dessutom en väldigt omtyckt

grundkurs i Kinesiologytape. Det blev rusning efter platserna och kursen var helt fullbokad.

Under året har styrelsen arbetat med att hitta samarbete med sponsorer, arbetat med hemsidan samt medlemslistor. Arbetet med Steg 1 kursen för 2011 har påbörjats.

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: 358 (324 -09).

Styrelsmöten har genomförts vid 7 tillfällen under året. De 4 föreläsningstillfällena har varit förlagda under dagtid på SUS i Malmö. Föreläsare har varit Björn Salomonsson – Skulderinstabilitet, Susanne Brokop – Idrottsaxeln, Thomas Peterson - Selektionssprocesser inom Idrotten, Per Jonsson - Excentrisk träning, Anders Sahlén – Hjärta hos maratonlöpare, Paul Neuman resp Iannis Kostogiannis – Två korsbandsavhandlingar.

Det totala antalet åhörare har varit 100 och 78 % av dessa har varit sjukgymnaster. Medeltal per föreläsningstillfälle har varit 25. Pär Herbertsson och Markus Waldén har varit ansvariga för en fulltecknad Idrottsmedicin steg 2 kurs förlagd i Lund.

En journalistkurs med 13 deltagare genomfördes i samband med den allsvenska matchen mellan Malmö FF – Örebro SK.

Im Väst

Im Väst har under det gångna verksamhetsåret haft följande styrelse: Lennart Sugiardjo, ordförande, Dennis Lindholm, kassör, Inger Setterberg, sekreterare. Ledamöter Mats Börjesson, Jesper Bladini, Lennart Dückhow, Stina Hedin. Jennie Sandberg, suppleant

Styrelsen har haft regelbundna protokollförda möten och däremellan flitig mailkontakt. Mycket tid har ägnats åt att planera det idrottsmedicinska Värmötet, som föreningen skall arrangera 5-7 maj 2011. I samband med denna planering har de tidigare styrelseledamöterna Jon Karlsson och Anders Rundgren varit adjungerade styrelsen. Även internrevisor Håkan Sandberg har deltagit vid flera möten och bidragit med värdefulla synpunkter.

Olika arbetsgrupper inom styrelsen har arbetat med olika förbättringar inför mötet. Man har planerat för ett välfyllt program med många internationellt kända föreläsare och föreningen hoppas därför på ett möte med mycket hög kvalitet och ett stort deltagarantal.

Två temakvällar arrangerades under året: 100427: "Idrottspsykologi - Gruppdynamik inom idrottsgruppen", föreläsare Urban Johnson och Magnus Lindwall, gäst Thomas Tynander. 101111: "Extremidrott - Multisport. Hur påverkas människan av att tävla non-stop i flera dygn?", föreläsare Mikael Mattsson.

Under året har man utvecklat en hemsida för föreningen; www.idrottsmedicinvast.se.

Den har i första hand tagits fram inför Värmötet i maj 2011, men tanken är att den därefter skall fungera som en informationskanal till medlemmarna vad gäller kurser, temakvällar och annan idrottsmedicinsk information.

Föreningens ekonomi är fortsatt god och medlemsantalet omkring 450.

Im Värmland

Idrottsmedicin Värmland har under det gångna verksamhetsåret haft 5 styrelsemöten och i höstas arrangerades en uppskattad temahalvdag om Skallskador då vi fick höra om aktuell forskning, rehabilitering och bedömning "på fältet".

Närmast, den 25/3, arrangerar föreningen tillsammans med Klarälvs-kliniken en utbildningsdag om degenerativa tillstånd i halsryggen.

Och den 16/4 blir det HLR utbildning med Certifiering! Vi har i kallelsen till årsmötet uppmanat våra medlemmar att ge oss aktuella e-post adresser då vi kommer att sluta med brevutskick. Kolla även hemsidan. Håll utkik!

Im Örebro

Styrelsen för Idrottsmedicinska föreningen Örebro län får härmed avge följande berättelse över verksamheten under tiden 1 januari till 31 december 2010. Styrelsens sammansättning: Ordförande Uwe Hallmann, Sekreterare Vakant. Kassör Peter Rehnblom. Ledamöter Kent Eriksson, Magnus Johansson, Johan Edfeldt

Revisorer Rolf Ericsson, Sven Karlsson

Valberedning Linn Johansson

Styrelsens berättelse: Årsmötet hölls den 10 mars i Örebro Rehabcenters lokaler, ca 8 medlemmar var med under mötet.

Styrelsen hade kallat till 6 stycken styrelsemöten, varav alla genomfördes. Vi har ett stadigt antal medlemmar på ca 70 st. Vi har inte haft några medlemsmöten under året. Vi har fortsatt vårt samarbete med SISU idrottsutbildarna och fortsätter att vidareutveckla kortkurser för föreningar där konsulenter från SISU samordnar önskemål. 2 x Sisu föreläsningar gjorda våren 09. Kif Duff dam/ungdom, "Fot och knäskadeprevention och goda skoråd".

Im Öst

Im Öst nystartade sommaren 2009 och hittills är 61 medlemmar registrerade. Föreningen har haft fem sammankomster under året. När svininfluensan härjade som värst hade vi årets första möte under rubriken "Kan man träna närman är förkyld?" Lennart Palmefors och Gunilla Rundqvist svarade på frågor från ett nyfikt auditorium.

Vid nästa möte fick vi lyssna till Dr HC Lennart Johansson, tidigare UEFA president och också medicine hedersdoktor vid Linköpings Universitet. Lennart hade valt den provocativa titeln "Varför lyssnar inte tränarna på den medicinska expertisen?"

I samband med årsmötet under försommaren föreläste Jan Ekstrand om "Ljumsksmärta och stressfrakturer- två vanliga överbelastningsskador i samband med motion och idrott".

Årets mest välbesökta möte ägde rum i Norrköping då IFK Norrköpings athletic trainer Dale Reese pratade om tejpning och demonsturerade olika tejpningstekniker.

Årets sista IMÖ möte handlade om muskuloskeletal ultraljudsscanning där sjukgymnasterna Björn Cratz och Helena Lundgren berättade om sina erfarenheter av att använda ultraljudsscanning i klinisk praxis för att bättre diagnostisera idrottsskador. Deltagarna fick också själva prova på ultraljudsundersökning med hjälp av de apparater som Anders Lundgren från firma SECMA ställt upp för kvällen. I många länder i Europa är det en självklarhet för idrottsläkare att utbilda sig i ultraljudsscanning och använda detta som ett diagnostiskt hjälpmedel i den dagliga kliniska verksamheten. I Sverige är det förvånansvärt nog få idrottsläkare som har anammat detta nytänkande och det är bara att gratulera sjukgymnasterna som mutar in en värdefull nisch inom idrottsmedicinen.

Styrelsen, som består av Mikael Petersson (sekreterare), Gunilla Rundqvist (kassör), Dale Reese, Kjell Augustsson, Lennart Palmerfors och Martin Janzon samt undertecknad, har haft 4 möten under året.

Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA)

YFA har ett framgångsrikt bakom sig. Vi har i december givit ut

FYSS (2008) i en engelsk pappersedition. Den marknadsförs och säljs i första hand genom Statens folkhälsoinstitut, med vilka YFA har ett avtal som reglerar arbetet med den engelska utgåvan av FYSS. Hela texten finns tillgänglig på Internet. Dessutom bekostar SIDA en översättning av FYSS till vietnamesiska under 2011. Sen tidigare är den utgiven på norska.

Arbetet med nästa FYSS har diskuterats vid ett antal möten med YFAs styrelse. Vår ambition är att arbetet måste påbörjas snarast för att en reviderad version av FYSS ska finnas tillgänglig 2013. Vi måste dock finna en stark samarbetspartner och en redaktör. YFA har ensidigt sagt upp samarbetsavtalet med FHI den 1 december och detta träder i kraft fr.o.m. den 1 juni 2011. Styrelsen har sedan augusti 2009 intensivt försökt att arrangera ett möte mellan YFA och generaldirektören Sarah Wamala, men vårt önskemål har inte hörtsammats.

Samarbetet med Apoteket AB (Marianne Norelius) har löpt på i gott samförstånd. En utbetalning (den sista enl. nu gällande avtal) har gjorts och vi planerar att tillsammans ge ut fyra foldrar baserade på FYSS 2008, anpassade till särskilda intresseområden. YFA har alltså ett samarbetsavtal med bokförlaget Brombergs kring boken "Ordnation: motion", som sålt i 3 000 ex hittills. FYSS 2008 på svenska har sålts i nästan 14.000 exemplar och vinsten tillfaller FHI.

Den nya styrelsen utsågs på mötet med YFAs generalförsamling den 20 maj 2010 i Båstad. Hela styrelsen är vald på två år. Till ordförande utsågs Carl Johan Sundberg och till ledamöter Agneta Ståhle, Eva Jansson, Mats Börjesson, Jill Taube, Mai-Lis Hellénus och Matti Leijon. Det efterföljande konstituerande mötet utsåg Agneta till vice ordförande, Jill till sekreterare och Mats till kassör.

YFAs Medlemsblad har lagts ned under året. Istället har styrelsen tagit kontakt med Anna Nylén för att skapa en egen webbsida, som ska hållas aktuell för medlemmarna och andra intressenter. Kontakten med YFAs medlemmar sker via mail. Årsavgiften är oförändrad 100 kr per kalenderår. YFA har 135 betalande medlemmar. Föreningens stadgar ändrades vid Generalförsamlingens möte i maj och vid en andra läsning på det extra inkallade mötet den 1 december i Göteborg. YFA är oförändrat en självständig delförening av SIMF, som diskuterat att byta namn till Svensk förening för fysisk aktivitet och idrottsmedicin.

Styrelsen har haft elva protokollförda sammanträden under 2010, varav tio per telefon (25/1, 24/2, 10/3, 13/4, 11/5, 15/6, 24/8, 13/9, 19/9, 19/10, och 29/11). Den 10 mars och den 19 september höll styrelsen heldags strategimöten på KI i Stockholm. Styrelsen har hållit två årsmöten varav det senare var ett extra (20/5 & 1/12). Vi har även haft ett separat sammanträde i Stockholm med FHI:s avdelningschef Pia Lindskog den 19 mars för att diskutera samarbetet.

Vi anordnade ett aktörmöte i Stockholm den 12 november för att diskutera en framtida utgåva av FYSS med representanter från Socialstyrelsen, SBU, SKL, FHI och Socialdepartementet. Delar av styrelsen gjorde i våras uppvisningar i samma ärende till Socialdepartementet (Ralf Löfstedt) och Sv. Kommuner och Landsting (Marianne Granath).

YFA arrangerade ett mycket välbesökt (~300 personer) symposium den 1 december i Göteborg på Medicinska riksstämman. Titeln var "Fysisk aktivitet – en dundermedicin" och mötets moderator var Carl Johan Sundberg, YFA. Övriga talare var Mai-Lis Hellénus, YFA, Bengt Saltin, Mats Börjesson, YFA, Carina Edling, Lars Hagberg, YFA och Sarah Wamala, som är generaldirektör för FHI.

Handisam kom med en förfrågan till YFA, att i samband med ett regeringsuppdrag skriva ett underlag "Fysisk aktivitet och funk-

tionsnedsättning". YFA har levererat detta (skrivet av Helena Bergström och Maria Hagströmer på KI). Texten kan även komma att införas i den reviderade versionen av FYSS 2013.

YFA antogs som medlem i det europeiska HEPA-nätverket vid mötet i Olomouc, Tjeckien, den 26 november 2010. HEPA (Health Enhancing Physical Activity) är ett nätverk för att främja god hälsa genom ökad fysisk aktivitet. Nätverket har ett nära samarbete med WHO-Europa och knyter an till samma mål som WHO inom såväl transportsektorn som området hälsa. Den initiala strategin bygger på samverkan mellan länder och inom redan etablerade nätverk som det internationella nätverket för "Health Promoting Hospitals

YFA var den drivande parten att få till stånd Sveriges första nationella rekommendationer för fysisk aktivitet (2000 Sv. Läkaresällskapet). WHO har under året publicerat "Global recommendations on Physical Activity for Health." och så har även the Toronto Charter reviderat de tidigare texterna. Styrelsen har ett pågående arbete att revidera och skriva nya svenska rekommendationer för ökad fysisk aktivitet, bl.a. i samarbete med SLS.

Peter Lamming har varit anställd, som informatör på halvtid, under 2010.

YFAs styrelse består av: Carl Johan Sundberg, Agneta Ståhle, Eva Jansson, Mats Börjesson, Jill Taube, Matti Leijon och Mai-Lis Hellénus.

SIMF:s sektioner

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 är Roland Thomée och vice ordförande i huvudföreningen.

Sektionen för kiropraktik

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

Styrelsen har sammanträtt vid fyra tillfällen och haft ett årsmöte i samband med SIMF:s vårmöte. Sektionen har idag närmare ett sextiotal medlemmar vilket motsvarar ca 9% av professionen med 700 Kiropraktorer. Sektionens övergripande mål kvarstår, vilket består i att utveckla och marknadsföra den kiropraktiska professionen samt kiropraktiska tjänster i idrottsmedicinska sammanhang.

Styrelsens huvudsakliga målsättning 2010 har varit att skapa en medlemsmässigt god plattform för sektionen, detta genom att försöka rekrytera fler medlemmar. Marknadsföring har skett genom att information om Kiropraktorsektionen har skickats ut till branschorganisationerna och dess medlemmar samt till blivande kiropraktorer.

Styrelsen har också fört diskussioner om hur man kan skapa förutsättningar för kommunikation inom sektionen. En ökad aktivitet på sektionens infosida ses som ett första steg. Vidare arbetar man med att öka intresset för Värmötet bland sektionens medlemmar

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

Arbetet kring nämnda områden föreslås fortsätta även under

2011. Sektionens årsmöte kommer att hållas i samband med huvudföreningens Vårmöte i Göteborg.

Naprapatsektionen

Naprapatsektionen har under 2010 bestått av Kristina Fagerberg, Mattias Ahlstrand och Fredrik Johansson. Sektionens huvudsakliga målsättning är att arbeta för att fler naprapater blir medlemmar i Svensk Idrottsmedicinsk förening och att så många medlemmar som möjligt besöker vårmötet. Sektionen har under året haft 4 sammankomster samt ett par telefonmöten. Kommunikationen externt sker framförallt via vår hemsida www.simfnaprapat.se, vi tackar Kristina Fagerberg som sköter sidan föredömligt.

Under 2010 har sektionen arbetat med att erbjuda vidareutbildningsmöjligheter för naprapaterna, detta har skett i samarbete med sektionen för idrottsmedicin inom Svenska Naprapatförbundet.

De kurser/tematräffar som vi lyckats genomföra tillsammans är;

- Ljumskskador inom idrotten med Johan Forsbring leg naprapat
- Ett seminarium om idrottshjärtat i samband med LG Hockey Games
- En 2 dagars kurs i skuldrans biomekanik med Prof. Ann Cools PhD
- En temakväll om Mentala aspekter vid skada med Ulrika Tra-naeus leg naprapat

Samtliga seminarier har genomförts med ingen eller mycket låg avgift tack vare sponsorer. Utöver naprapater har det varit en del sjukgymnaster med vilket känns extra glädjande.

Vårmöten i Båstad blev en succé med "rekorddeltagande" för naprapaterna, det var totalt 43 stycken på plats vilket är fantastiskt roligt! Vi hoppas att detta ska ge mersmak och att vi nu får träffa minst lika många i Göteborg 2011.

Vi kan se en tydlig trend på naprapathögskolan att fler studenter intresserar sig för det idrottsmedicinska fältet. För att ytterligare stimulera detta har vi tillsammans med sektionen för idrottsmedicin SNF instiftat ett pris till bästa idrottsmedicinska examensarbete vid naprapathögskolan. Priset innefattar fri resa, boende och konferensavgift till nästföljande års vårmöte. Priset 2010 delades ut till Magdalena Mundt och Carin Möller för sitt examensarbete kring bålstabilitet och simprestation. Motprestationen till det fina priset är att vinnarna presenterar sitt arbete i samband med sektionsmötet på vårmötet i Göteborg 2011.

Till sist vill jag personligen tacka alla naprapater som är medlemmar i SIMF, alla naprapater som arbetar med Svensk idrott och sist men inte minst Mattias och Kristina för ett mycket gediget arbete 2010!

Sjukgymnastsektionen.

Sjukgymnastsektionens styrelse har under verksamhetsåret bestått av Eva Ageberg Lotta Dülle och Tomas Lihagen

Sektionen har framförallt arbetat med sektionsprogrammet vid vårmötet i Göteborg. Programmet ska belysa rehabilitering efter CAM-operation/höftledsartroskopi. Medverkande är Leif Swärd och Johan Sandberg

Sektionen har också arbetat med att hitta samarbetsformer med LSR-idrottsmedicin. Detta har mynnat ut i en arbetsgrupp som skall träffas vid ett första tillfälle under vårmötet i Göteborg. Gruppen består idag av följande personer. Tomas Lihagen (sammankallande), Lotta Dülle, Eva Ageberg, Britta Kockum, Anna Frohm, Claes-Göran Sundell samt Uwe Hallmann

Sektionen arbetar kontinuerligt med medlemsrekrytering för att bibehålla och helst öka antalet sjukgymnaster i föreningen. Detta arbete har ännu inte formaliserats utan sker tills vidare som munt-

lig framställning vid kurser, möten och kongresser där sektionens styrelse deltar.

Sektionen har också informerat sektionsmedlemmarna om namnbytet för SIMF samt inbjudit till diskussion om detsamma. Diskussionen har i princip uteblivit och det respons styrelsen fått har varit odelat positivt till förslaget

Riksstämman 2010

Onsdagen den 1 december arrangerades årets vetenskapliga sektionssprogram. Höjdpunkten var det välbesökta Riksstämamosymposiet SY 19 "Fysisk aktivitet – en dundermedicin?" modererat av Carl-Johan Sundberg. Intresset var stort, närmare 300 besökare, varför även ståplatser fick tas i anspråk! Deltagarna Mai-Lis Hellenius, Bengt Saltin, Mats Börjesson, Caina Edling, Statens Folkhälsoinstitut, Lars Hagberg, Hälsoekonom och Sarah Wamala, Genereldirektör, Statens folkhälsoinstitut, presenterade färsk, prospektiva randomiserade studier som visar att det nu finns evidens talande för den positiva effekten av fysisk aktivitet med minskad ohälsa och tidig död. Samordnare för symposiet var YFA. Efter att dagen inletts med en diskussion kring artroskopi som utredning och behandling. Upprinnelsen var den rapport som SKL presenterade hösten 2009 där en tolkning vara att det genomförs många "onödiga" artroskopier. Med sin långa erfarenhet av artroskopisk kirurgi summerade Per Renström att det finns ett värde av knä artroskopi även med frågeställning artros. Magnus Forssblad redogjorde för möjliga felkällor i slutsatsen av SKL:s rapport och presenterade uppföljning av egna patienter; patienter över och under 40 år är lika nöjda efter en artroskopi. Björn Engström kunde konstatera att resultat efter meniskbevarande kirurgi är svårt att förutsäga, men har ett stort värde för att fördröja utveckling artros. Moderator Jon Karlsson tog upp frågan om MR kontra artroskopi. Tillgängligheten för MR ökar på gott och ont; all information har kanske inte någon klinisk betydelse. Sammanfattningsvis konstaterades det att artroskopi i lokalbedövning är en billig och säker metod, hälsoekonomiska studier efterfrågas för värdering av MR kontra artroskopi.

Antalet anmälda fria föredrag var färre än de senaste åren. De som var anmälda höll som vanligt en hög vetenskaplig nivå. Föredragen behandlade skilda ämne, allt från kliniska frågeställningar till djurstudier och nationella register, allt modererat av Per Renström. Juryn som skulle utse bästa föredrag hade många dimensioner att ta hänsyn till som underlag för sin bedömning. Sammantaget stod föredraget "Ansträngningsutlöst laryngeal obstruktion, en viktig differentialdiagnos hos idrottsaktiva ungdomar", presenterat av Katarina Norlander, för den högsta vetenskapliga kvalitén och god presentationsteknik, och tilldelades det traditionella diplom för "Bästa föredrag". Vi hoppas på fler anmälda abstract framöver!

Dagen avslutades med en diskussion inspirerad av årets tema för Riksstämman; Jämlig vård. Mats Börjesson var moderator för symposiet "Jämlig vård – forskrivning av FaR i tätort och glesbygd". Deltagare i symposiet var Lena Thorselius, Leg sjukgymnast, Lille-mor Nyberg och Jill Taube. Redan i det ovan nämnda Riksstämamosymposiet SY 19 togs frågan upp kring ojämlikhet då det gäller folkhälsan vilket ytterligare belystes.

Svenska Läkaresällskapet

Svensk idrottsmedicinsk Förening är remissinstans för Läkaresällskapet och har kontinuerligt besvarat frågor och remisser för Svenska Läkaresällskapet 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 2010 och har en upplaga mellan 2000- 2500 ex. Tidningen utkommer 4 gånger/år.

Redaktionskommittén har haft fyra protokollförda möten under året, med planering inför varje nummer.

Nr 1 2010 hade Tema återhämtning och prestation, gästredaktör var Göran Kenttä. Bland artiklarna finner man Återhämtning och av Göran Kenttä. Håkan Westerblad skrev om muskeltrötthet.

Mirjam Ekstedt och Torbjörn Åkerstedt var författare till en artikel om sömn, trötthet och återhämtning. Sverker Bengtsson skrev om återhämtning och anpassning till livet efter avslutad idrottskarriär.

Urban Johnsson och Andreas Ivarsson var författare till en artikel om återhämtning i samband med idrottsskada (psykologiskt perspektiv). Nya som presenterades i detta nummer var Lena Kallings, FaR, en fungerande metod och Taru Tervo, Bentäthet efter avslutad idrottskarriär

Nr 2 2010 Tema Vårsmöte i Båstad, gästredaktör Harald Roos Bland artiklarna finner man främre korsbandsskada och artros av Anders Lindstrand, Tennis – medicin och vetenskap av Per Renström, Undersökning av höft- och ljumsksmärta av Peter Hölmich och Screening av rörelsemönster av Clare Pedersen.

Nya avhandlingar som presenterades var Kajsa Gilenstam, Genus inom idrott och Dennis Bjurs avhandling om skillessenan samt Lasse Lempainen, Hamstrings med en artikel på engelska.

Nr 3 2010 Tema Styrketräning, gästredaktör var Per Tesch. Artiklar om styrketräning för äldre av Anna Jansson, styrketräning och kombinerad uthållighetsträning av Tommy Lundberg.

Mathias Wernbom skrev om Styrketräning efter sjukdom och skada. Styrketräning och skadeprevention skrev Sofia Ryman Augustsson och Jesper Augustsson. I detta nummer presenterades även en ny avhandling av Martin Nilsson om effekten av idrott på skelettet i unga år.

Nr 4 2010 Tema: Jämlig vård idrottsmedicin, olika förutsättningar för fysisk aktivitet med bland annat artiklar om Fysisk aktivitet vid psykisk ohälsa av Jill Taube, Ojämliga villkor för barn att vara fysiskt aktiva av Johan Tranquist och Charli Eriksson, Fysisk aktivitet vid funktionsnedsättning av Maria Hagströmer och Helena Bergström. Lena Thorselius skrev Fysisk aktivitet – en utmaning för ett jämlikt samhälle och Eva Ageberg om att kvinnor mår sämre än män efter en främre korsbandsrekonstruktion.

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. Styrelsemöte och s.k General assembly hölls i samband med kongressen i Köpenhamn i januari. Till ordförande valdes Harald Roos, Sverige, eftersom 2012 års skandinaviska kongress skall hållas i Malmö. Övriga ledamöter från Sverige är Carl Johan Sundberg och Karin Henriksson-Larsén. Mötet i Köpenhamn blev välbesökt med över 400 deltagare, och det höll en mycket bra vetenskaplig nivå. Mötet generade ett underskott på 102 000 Dkr, vilket det dock fanns budgettäckning för, dels genom bidraget från Scandinavian Foundation och dels från DIMS.

Styrelsen för Scandinavian Foundation hade inget ytterligare möte under 2010, eftersom det planerade styrelsemötet i Finland fick ställas in pga. sena förhinder från flera av ledamöterna. Mötet flyttades istället fram till januari 2011.

Tidskriften Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports fortsätter att få in ett ökande antal manuskript, 623 under 2010, varav 95 % originalartiklar och resterande reviews. Trots att det totala antalet sidor i tidningen har ökat så har den sk. acceptance rate sjunkit ytterligare, till drygt 20%. Handläggningstiden av artiklarna från de inkommer till dess att författarna får ett besked har förkortats radikalt, men tiden från acceptans till publikation i tidningen är upp emot ett år. Artiklarna publiceras dock som sk. e-publikationer i ett första skede. Artiklarna blir då möjliga att citera och också att använda såsom meritering.

Preliminärt så pekar bokslutet för 2010 på positiva siffror för stiftelsen, med ett positivt kapital på 206 319 Dkr, bl.a beroende på att tillskottet från förlaget blir väsentligt högre än föregående år. Den tänkta planen inför 2012 års kongress blir därför att bibehålla eller helst öka den ekonomiska supporten till unga forskare främst för att kunna delta i kongressen men också i form av pris till bästa föredrag.

STYRELSEN FÖR SVENSK IDROTTSMEDICINSK FÖRENING

KARIN HENRIKSSON-LARSÉN
ordförande

THOMAS MOVIN
1:e vice ordförande

TOMAS LIHAGEN
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

INTÄKTER	BUDGET	UTFALL
Medlemsavgifter	805 000,00	908 302,00
Tidn avg för avgående medlemmar	4 000,00	9 664,00
Delföreningsavgifter	45 000,00	74 403,00
CIF, organisationsstöd	50 000,00	50 000,00
Svensk Ortopedisk Förening	17 000,00	8 790,00
Stipendium	10 000,00	0,00
Tidningen Svensk Idrottsmedicin	333 000,00	324 225,00
Steg 2 kurs	223 500,00	290 595,00
Steg 3 kurs	143 710,00	155 170,00
Naprapatsektionen	0,00	51 032,00
Företagsmedlem - Bauerfind Nordic AB	15 000,00	15 000,00
Vårmöte i Båstad	25 000,00	111 931,00
YFA	20 500,00	23 663,00
Kursintyg	19 000,00	13 750,00
Övriga intäkter	1 000,00	10 888,00
Summa intäkter	1 711 710,00	2 047 413,00
KOSTNADER		
Styrelsemöten	110 000,00	55 612,00
AU möten	2 000,00	0,00
Utbildningsmöte	2 000,00	0,00
Sjukgymnastmöten	5 000,00	0,00
Internationella möten	5 000,00	6 251,00
Nordiska möten	5 000,00	2 831,00
Vår mötet i Båstad	15 000,00	0,00
Scan Journal möten	5 000,00	2 429,00
YFA/FYSS	0,00	3 165,00
Övriga möten	10 000,00	3 842,00
Summa möteskostnader	159 000,00	74 130,00
Kansliarvoden	457 000,00	471 603,00
Arbetsgivaralliansen	2 000,00	1 569,00
Löneskatt	6 200,00	6 108,00
Kansliet	45 000,00	20 982,00
Lokalhyra	46 500,00	41 624,00
Kontorsmaterial	8 000,00	11 001,00
Kopiering	3 000,00	2 400,00
Hemsidan/ datorisering	25 000,00	24 130,00
Trycksaker	15 000,00	31 038,00
Porto	54 000,00	53 492,00
Företagsförsäkringar	3 500,00	3 331,00
Bank- och postavgifter	5 000,00	3 702,00
Summa kanslikostnader	670 200,00	670 980,00
Tidningen Svensk Idrottsmedicin	335 000,00	314 186,00
Scand Journal	420 000,00	408 249,00
Steg 2-kursen	180 000,00	173 601,00
Klinisk fördjupningskurs för läkare (steg 3)	177 500,00	169 500,00
Läkarsektion	18 100,00	0,00
Sjukgymnastsektion	26 800,00	0,00
Naprapatsektion	7 850,00	27 286,00
Kiropraktorsektion	2 350,00	0,00
Barn idrott och hälsa	100,00	0,00
Utbetalda Stipendium	10 000,00	0,00
Gåvor	7 000,00	6 494,00
Marknadsföring	10 000,00	0,00
Läkarstämman	15 000,00	9 624,00
Gästföreläsare	5 000,00	0,00
Övriga kostnader	0,00	475,00
Summa övriga kostnader	1 214 700,00	1 109 415,00
Resultat före finansiella intäkter och kostnader	-332 190,00	192 888,00
Ränteintäkter	0,00	10 822,00
Räntekostnader	0,00	2 508,00
Årets resultat	-332 190,00	201 202,00

TILLGÅNGAR	2010-12-31	2009-12-31
Övriga fordringar	5136,00	5 136,00
Fordran Vårmöte 2010	0,00	25 000,00
Förutbet kostnader /upplupna intäkter	156 438,90	11 006,00
Swedbank	1 955 602,33	1 909 693,44
Plusgiro	35 418,25	13 175,00
Summa tillgångar	2 152 595,48	1 964 010,44
SKULDER OCH EGET KAPITAL		
Eget kapital	-1 883 752,44	-1 864 219,50
SPP	-40 542,00	-40 542,00
Personalens källskatt	0,00	-16 155,00
Beräknade upplupna sociala avgifter	-39 537,00	-23 875,00
Upplupna kostnader/förutbetalda intäkter	-23 561,00	-79 460,00
Summa skulder och eget kapital	-1 951 393,44	-1 944 477,50
Årets resultat	201 202,04	19 532,94

Revisionsberättelse

för Svensk Idrottsmedicinsk Förening verksamhetsåret 2010

Vi har granskat årsbokslutet och bokföringen samt styrelsens förvaltning för år 2010 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 201 202,04 kr tillfalla det egna kapitalet samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Stockholm den 6 maj 2011

Anders Faager
Revisor

Mats Olsson
Revisor

Nybliven professor i idrottstraumatologi

Jon Karlsson, tidigare ordförande i SIMF och YFA har blivit utnämnd till professor i ortopedi med inriktning mot idrottstraumatologi vid Sahlgrenska akademien i Göteborg.

I samband med att Göteborg får en egen idrottshögskola vill Göteborgs universitet och Sahlgrenska akademien satsa mer på forskning inom förebyggande av skador och idrottstraumatologi och utlyste en professur i ämnet. Valet föll på Jon Karlsson som utnämndes till professor den 1 december 2010. I sakkunnigutlåtande vid tillsättning av professuren skrivs bland annat att "Jon Karlsson har en imponerande vetenskaplig och pedagogisk skicklighet, en enastående administrativ- och ledarskicklighet och en mycket god klinisk skicklighet."

Han har tidigare haft en deltidspersur i tolv år, en så kallad adjungerad professur vid sidan av sitt jobb som överläkare vid ortopedien på Sahlgrenska universitetssjukhuset. Nu är uppdraget tydligare inriktat mot att undervisa och leda forskning.

– Jag kan ägna all min tid åt forskning och har fria händer. Detta är mitt huvuduppdrag idag, handleda doktorander och skapa nya forskningsidéer. Vi planerar en rad nya forskningsprojekt. Framför allt tittar vi på skador, modernisering av korsbandskirurgin samt senskador och senproblematik, bland annat i samarbete med universitetet i Delaware och Amsterdam, säger han.

Det är mycket på gång i Göteborg som skapar ett gynnsamt klimat för forskning inom idrottstraumatologi. Jon berättar att det kommer att byggas ett helt nytt forskningshus vid ortopedien på Sahlgrenska sjukhuset som kommer stå klart 2013 och med nya Idrottshögskolan kommer det att finnas omfattande möjligheter i forskningslaboratorium.

Jons vision är att få till stånd så mycket som möjligt på forskningssidan och nu har han koncentrerat sig till idrottstraumatologi. 26 doktorander har under åren disputerat under hans handledning och idag handleder han 15 doktorander.

– Vi är en väl sammanhållen forskargrupp, alla doktorander har minst 2 handledare, helst med olika kunskapsfokus. Vi har också samarbete med bland annat universitetet i Pittsburgh, USA och i Amsterdam, Holland. Jag har haft utländska doktorander från Holland. En av doktoranderna i min forskargrupp är i USA nu och kommer snart att börja jobba vid universitetet i Pittsburgh.

Inom idrottstraumatologin är tyngdpunkten av arbetet begränsat till några nyckelområden.

– För min del är det tre frågor som är viktiga och där min kunskap ligger. Nummer ett inom idrottstraumatologin är att ytterligare förbättra tithålskirurgin. Nummer två är att öka kunskapen och förståelsen för bättre rehabilitering med tidig rörelseträning, tidig belastning och tidigt bort med gipset, lederna ska vara i rörelse. Nummer tre är att förebygga skador.

Jon har varit ordförande i SIMF och medlem i föreningen sedan mitten av 80-talet. Han har varit aktiv och hållit föredrag på vartenda möte som föreningen arrangerat sedan 1986 i Falun.

Han har varit ordförande i Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA) under åren 2005-2009 och har, tillsammans med andra, varit tongivande i framtågandet av boken FYSS.

Jon Karlsson är aktiv i många föreningar, både nationellt och internationellt och sitter med i Centrum för idrottsforskning (CIF) styrelse sedan nio år tillbaka. Han sitter också med i styrelsen i ISAKOS, den världsomfattande organisationen för denna verksamhet och har även de senaste åren varit ordförande för deras vetenskapliga kommitté.



Jon Karlsson, nyutnämnd professor i idrottstraumatologi i Göteborg.

Han har publicerat omkring 25 böcker om idrottsskador och träning både på svenska, engelska och norska.

– Vi kommer nu precis ut med en ny bok om idrottsskador i april som är skriven tillsammans med Roland Thomeé och Leif Swärd.

För att hinna med allt blir arbetsdagarna långa. Han är på jobbet innan sju för att hinna mycket administration innan alla andra kommer och är inte hemma före sex-sju på kvällen.

Vad gör han helst när han är ledig?

– Jobbar, säger han.

Men lägger till att han tycker om att vara på landet i skärgården utanför Göteborg, läsa böcker och lyssna på musik.

ANNA NYLÉN

Idrottens olösta gåtor

Jag har haft denna bok i ryggsäcken ett tag, jag brukar läsa ett kapitel då och då, ibland läser jag om ett kapitel jag läst tidigare. Boken är i ett format som gör den lätt att bära med sig i väskan, läsa på flyget eller tåget, en stund som blir över. Och jag är lika glad varje gång jag läser en del av boken. Jag har inte sträckt läst den, utan mer läst ett kapitel när andan faller på. Vissa kapitel har jag läst flera gånger och med behållning varje gång.

Boken heter "Idrottens olösta gåtor" och gåtor är ju till för att lösa. Vissa av dessa löser författaren i boken, vissa är fortsatt olösta. Boken är inget djuplodande vetenskapligt arbete, utan mer en filosofisk betraktelse om ett antal frågeställningar, som alltjämt skapar debatt och där frågor fortfarande är olösta.

Boken är sammanlagt 18 kapitel, som spänner över flera olika fält, såsom doping och muskelfysiologi. Speciellt det sistnämnda är författaren intresserad av. Han tangerar vad som händer i muskeln i flera kapitel, t.ex. "Vad händer i muskeln vid träningsvärk?"

Jag fastnade speciellt för två kapitel, "Är världsrekordens tid förbi?" och "Vem vinner matchen? Forskarna vs fuskarna". I båda fallen känns det som författaren känner av en viss uppgivenhet, vissa av de gamla världsrekorden är bara fusk och hade aldrig kunnat nås med ärliga metoder och även om forskarna har stora framgångar, då är fuskarna ofta snabbt framme och utnyttjar forskarnas resultat i sina oärliga syften. Fuskarna vinner tyvärr denna kapplöpning ofta, alldeles för ofta och forskarna hamnar efter.

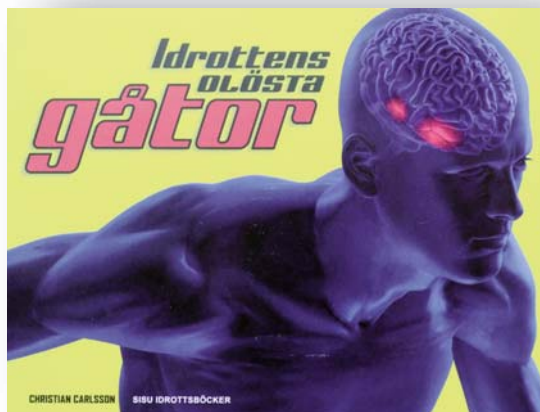
Läsaren längtar efter mer

Författaren tangerar många olösta gåtor, eller snarare att han betraktar ett antal myter, såsom träningsvärk, stretchning och hur viktiga (eller oviktiga) kolhydrater är för idrottare. Många olika tankar, många olika synvinklar. Allt skrivet på ett sätt som lätt intresserar läsaren och gör att man gärna vill läsa mer. Boken skapar således intresse, läsaren längtar efter mer. Det har jag gjort i alla fall. Författaren gör inte anspråk på att lösa alla gåtor, utan mer att trigga läsaren att lösa dem själv, leta efter nya synpunkter, nya vinklar, nya tankar.

Boken är lite ovanlig, det finns inga referenser och inga vetenskapliga hänvisningar, men trots detta blir texten på flera sätt vetenskapligt intressant. Detta mest för att författaren har förmågan att hitta – och extrahera – intressanta detaljer ur ve-

Idrottens olösta gåtor

Christian Carlsson
Förlag: Sisu idrottsböcker
Utgivningsår: 2009
ISBN: 978-91-85433-79-7
Sidantal: 175



tenskapliga texter. Det är just i detaljerna som boken lyfter, blir intressant och läsvärd. Den är välskriven och lättläst.

Jag rekommenderar boken varmt, ni som läser den kommer inte att bli besvikna. Jag gissar att lärarna kommer precis som jag att längta efter mer.

JÓN KARLSSON



Magnetkamera för extremiteter!

Helt ny!

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

Välkommen att träffa oss på Idrottsmedicinska
Vår mötet den 5-7 maj i Göteborg!

www.scanex.se

SCANEX

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

kurser & konferenser

MAJ

5-7: GÖTEBORG

Sv. Idrottsmedicins vårmöte

www.simf.se

26-28: STOCKHOLM

**Steg 3-kurs i idrottsmedicin
för sjukgymnaster, kiroprakto-
rer och naprapater. "Från kni-
ven till planen"**

www.simf.se

15-19: RIO DE JANEIRO,

ISAKOS kongress

www.isakos.com

31-4 JUNI: DENVER, COLORADO,

**ACSM Annual Meeting and 2nd
World Congress on Exercise is
Medicine**

www.acsm.org

www.exerciseismedicine.org

JUNI

**20-23: AMSTERDAM, NEDER-
LÄNDERNA**

**World Physical Therapy Con-
gress 2011**

www.wcpt.org/2011

JULI

6-9: LIVERPOOL, ENGLAND

**Annual Congress of European
College of Sports Science, ECSS**

www.ecss-congress.eu/2011/

7-10: SAN DIEGO, KALIFORNIEN

AOSSM 2011 Annual Meeting

www.sportsmed.org

SEPTEMBER

1-2: STOCKHOLM

**Klinisk fördjupningskurs
idrottsmedicin, del 1**

www.simf.se

**6-8: UNIVERSITY OF ESSEX,
ENGLAND**

Bases Annual Congress

www.bases.co.uk

NOVEMBER

23-25: STOCKHOLM

**Klinisk fördjupningskurs
idrottsmedicin, del 2**

www.simf.se

24-26: WIEN

**The first open meeting of euro-
pen Knee Associates (EKA)**

www.eka.esska.org

30 NOV. – 2 DEC.: STOCKHOLM

**Svenska läkaresällskapets riks-
stämma**

www.sls.se



GenuTrain®
stödförband -
kvalitet för dina knän



**Bauerfeind - stolt huvudsponsor
av Idrottsmedicinskt årsmöte
i Göteborg 5-7 Maj**

Idrottare över hela världen litar på Bauerfeinds produkter och kunskap. Kom till vår monter så berättar vi varför.

Edwin Goedhart, läkare för fotbollsklubben Ajax föreläser: "How a scientific approach can help sportsmedicine in soccer, and how it will not".

Hämta ditt eget exemplar av Bauerfeind Life Magazine i vår monter och läs mer om Edwin Goedharts arbete.

Besök oss i vår monter för att prova våra produkter och delta i våra tävlingar.

Bauerfeind Nordic AB
Roslagsgatan 24
113 55 Stockholm

Motion is Life: www.bauerfeind.se



Utvecklat i samarbete med
specialiserade Läkare och
Sjukkymnaster.

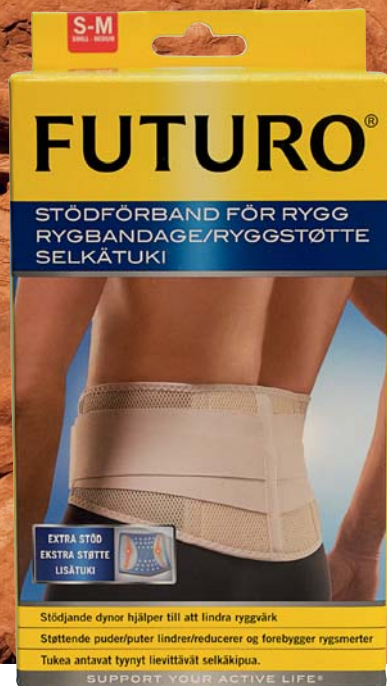
FUTURO™

Ger säkert stöd



NYHET!
FUTURO™ SPORT

FUTURO™ SPORT är en speciellt framtagen produktserie för användning vid utövande av sport och fysiska aktiviteter. Slitstarkt och tåligt material ger stabil stöd till muskler och leder. Anatomisk utformning för optimal passform.



FUTURO™
Products

FUTURO™ stödbandage

Stödbandagen finns i olika storlekar, med produkter för knä, armbåge, rygg, handled, tumme, fotled och nacke. Lindrar vid intensiv och kronisk smärta. Ger stöd åt överansträngda och instabila leder, och förebygger nya skador. Stödbandagens anatomiska utformning ger god rörelseförmåga och behaglig användning. FUTURO™ finns hos välsorterade apotekshandlare.

För ytterligare information – www.futuro.com

3M, FUTURO and LIVE MORE are trademarks of 3M.
© 3M 2011. All Rights Reserved.

3M



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. Vill du veta mer? Kontakta BSN Medical på tel 031-727 98 00.



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