

Idrotts MEDICIN

Nr 2-2025

VÅRMÖTET:

Späckat vetenskapligt program

Tio punkter – här är vägen framåt
för svensk idrottsfysiologi

Gråzonen mellan rehabilitering
och return-to-play



Stöd Svensk Idrottsmedicin



Det finns flera alternativ för dig som vill bli samarbetspartner till Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin.

Kontakta kansliet för information: kansli@svenskidrottsmedicin.se eller ring 08 - 550 102 00.

Guldspansor

www.alfacare.se

E-post: info@alfacare.se

ALFAcare

Övriga samarbetspartners



Muskelcentrum
Naprapi & idrottsmedicin

Muskelcentrum Uppsala AB
Johan Söderström
E-post: johan@muskelcentrum.se



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



chattanooga

Enovis/DJO Nordic AB
www.chattanoogaarehab.com
Jonas Gullberg
E-post: jonas.gullberg@enovis.com
eller info.nordic@enovis.com

Folksam

Folksam
Lena Lindqvist
E-post: lena.lindqvist@folksam.se



Riksidrottsförbundet
Riksidrottsförbundet (RF)



Evelina Walén E-post: ewalen@europainclinics.se

INNEHÅLL

12. Rapporten

Årets konferens i Vålaådalens erbjuder ett spännande smörgåsbord av idrottsforskning. Professor Elin Ekblom Bak sammanfattar de tre viktigaste budskapen från några av föreläsningarna.

18. Hjärtefrågan

Träning är en friskfaktor för hjärt- och kärlsjukdomar. Men ibland är olyckan framme och ett hjärtstillestånd är ett faktum. Jonathan Drezner är kardiolog och chefredaktör för ansedda British Journal of Sports Medicine. Idrottsmedicin fick en intervju med honom inför hans presentation på Vårmetet.

22. Rehabiliteringens slutsteg.

Fasen mellan rehabilitering och återgång

till en idrott är en gråzon. Under Vårmetet kommer doktor Francesco Della Villa tala om de viktigaste slutstegen i rehabiliteringen av fotbollsspelare som drabbats av korsbandsskador.

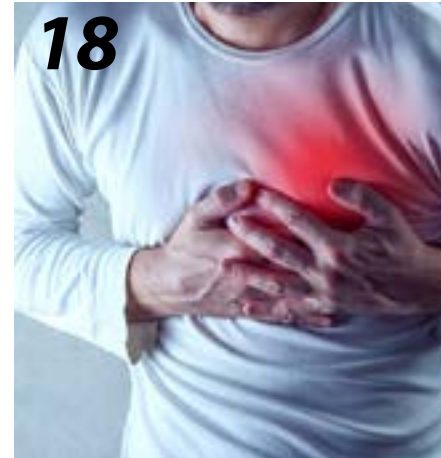
32. Frågetecknet

När idrottare drabbas av en hjärtsjukdom så uppstår en rad frågor. En högst central för utövaren själv - kan jag fortsätta med min idrott? Amanda Lahti och Anna Carlén, bägge medicine doktor, djupdyker i en ladda idrottsfråga.

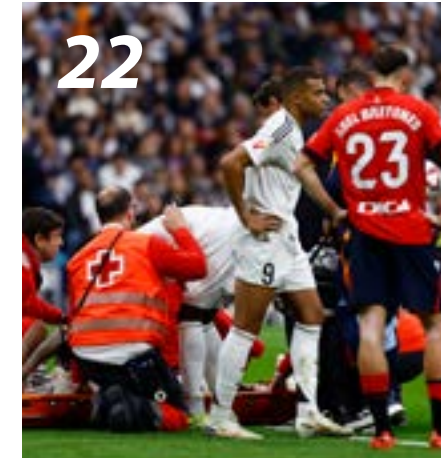
36. Vårmetet i Göteborg

Svenska och internationella toppforskare från en rad discipliner. SFAIMs stora satsning på Vårmetet har alla förutsättningar att bli en succé.

18



22



Idrottsmedicin

Ges ut av *Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och idrottsmedicin*
Nr 2 2025, Årgång 44
ISSN 1103-7652

Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin
Tuna Industriväg 4, 153 30 JÄRNA
Tel: 08-550 102 00
kansli@svenskidrottsmedicin.se
www.svenskidrottsmedicin.se

Ansvarig utgivare:

Eva Andersson

Chefredaktör:

Christian Carlsson tel: 070 422 25 50
redaktor@svenskidrottsmedicin.se

Redaktionsråd:

Tönu Saartok, Eva Zeisig, Carl Johan Sundberg, Helena Wallin, Joanna Kvist, Jessica Norrbom, Eva Andersson och Anders Stålmán. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera insänt material.

Grafisk form:

Lars Eriksson och Maria Thunberg.

Utgivningsplan 2025:

Nr	manusstopp	utgivning
3/25	11 augusti	20 september
4/25	13 oktober	22 november

Tidningen trycks i 1 700 ex och ingår i medlemsavgiften (SFAIM). Prenumeration för delföreningsmedlem är 250 kronor.

Annonser:

kansli@svenskidrottsmedicin.se

Tryckeri:

Åtta45

Adressändring:

Meddela SFAIM:s kansli så att vi kan uppdatera vårt och delföreningarnas register.

Foto:

Bildbyrå, Hässleholm (om inget annat anges).



36



Välkommen till Vårmetet 2025 – Banbrytande Forskning och Framtidens Idrottsmedicin!

Varför delta i Vårmetet 2025?

Få tillgång till den senaste forskningen och delta i diskussioner om viktiga ämnen inom idrottsmedicin, bland annat:

- Idrott och AI: Hur påverkar teknologin framtidens idrottsmedicin?
- Nutrition och Kosttillskott: Vad säger den senaste forskningen om näringens roll för prestation?
- Hjärnskakningar (Commotio): Vad behöver vi veta för att skydda idrottare?
- Potentiella risker med viktfokus i relation till idrottarens fysiska och mentala hälsa?

Vad får du?

- Föreläsningar från ledande experter inom idrottsmedicin och fysiologi.
- Fördjupad insikt i forskning och metoder för att optimera prestation och återhämtning.
- Nätverksmöjligheter med kollegor, forskare och experter.
- Interaktiva diskussioner om de senaste trenderna inom idrottsmedicin.

...och mycket mycket mer!

Arrangörer

SFAIM står för Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin, och är Sveriges största intresseförening för medicinska frågor inom idrottsmedicin, fysiologi och idrottsskador. Föreningen är tvärvetenskaplig och inkluderar fysioterapeuter, fysiologer, naprapater, kiropraktorer och läkare med intresse för idrott. Ett av SFAIM:s viktigaste mål är att sprida kunskap om fysisk aktivitet och idrottsmedicin. Idrottsmedicin Väst (IMV) är en delförening under SFAIM och har sitt huvudsakliga upptagningsområde i Västsverige.

SFAIM arrangerar årligen vårmöten med olika teman relaterade till idrottsmedicin.

I år är det delförening Idrottsmedicin Västs tur att arrangera vårmötet i GÖTEBORG.

Anmäl dig nu för att ta del av banbrytande forskning, få nya perspektiv och vara en del av ett evenemang som formar framtidens metoder och behandlingar!

idrottsmedicinvast.se



LEDARE

Tack för att jag har fått vara ordförande för SFAIM

Det har varit så roligt att få ha haft SFAIM:s ordförandeskap under de senaste två åren. Stort tack alla ni medlemmar, delföreningar, sektioner och ledamöter i SFAIM:s styrelse för gediget omfång av arbetsinsatser, mötesdeltagande och visat intresse för erbjudna event inom föreningen.

Speciellt vill jag tacka avgående past president för SFAIM Anders Ståhlman för alla hans värdefulla initiativ gällande föreningens verksamheter och ekonomi. Alltid med vänligt formulerade uppslag, men också inklusive betydelsefulla kritiska aspekter, för att få vår stora förening att fungera så optimalt som möjligt. Han var till exempel initiativtagare till att få en ny tidningsredaktör, som resulterade i anställning av Christian Carlsson som är mycket kompetent och erfaren. Detta efter att Anna Nylén önskade avgå som redaktör. Anders Stålmans gedigna ortopedkirurgiska kompetens inom såväl klinik som undervisning och forskning, inklusive hans inkluderande förhållningssätt som forskningsledare på Capio Artro Clinic – har synnerligen bidragit till ett stort antal intressanta forsknings- och utvecklingsprojekt – som har redovisats bland annat på SFAIM:s olika konferenser.

Vidare var det arbetet roligt kring SFAIM:s Vårmetet 2022 på GIH, då du, Christina Mikkelsen och jag var huvudansvariga. Såväl din som Christina Mikkelsens och även SFAIM:s kanslist Marie Olofssons gedigna och mångåriga erfarenheter inom SFAIM:s styrelse har verkligen berikat och betytt mycket för föreningen. Här ska framför allt lyftas fram den oerhörda kompetens ni visat med stor vänlighet och effektivitet. Efterkommande styrelseledamöter har även följt efter och visat på denna goda arbetsanda, där alla arbetar helt ideellt inom områdena idrottsmedicin och fysisk aktivitet som vi brinner för.

DÄRUTÖVER VILL JAG verkligen tacka och lyfta fram det omfattande arbetet med steg-kurser samt alla andra konferens- och utbildningsevents som ni olika delföreningar (IM-Syd, IM-Väst, IM-Högländ, IM-Högländ, IM-Gotland, IM-Öst, IM-Stockholm, IM-Värmland, IM-Örebro, IM-Jämtland-Härjedalen, YFA & SSCS) och SFAIM:s sektioner (Idrottsfysiologi-, Fysioterapi-, Naprapat- och Kiropraktiker-sektionerna) har organiserat under de senaste åren. Det är ju detta fantastiska utbud som kommit till gagn för

alla medlemmar. Likaså tack till sociala medieansvarig Ida Ström och tidningsredaktör Christian Carlsson. Alla era återkommande insatser har verkligen lyft fram SFAIMs verksamheter. Och även stort tack till arrangörerna av de intressanta konferensdagarna 4-6 februari i Vålådalen 2025.

Speciellt uppskattat, för min del under dessa år, har varit den positiva stämningen mellan oss medarbetare inom styrelsen, delföreningar, sektioner samt alla externa aktörer/föreläsare/sponsorer/ konferensbidrags-givare. Det är tack vare alla era insatser som SFAIM kan ha och sprida sitt utbud under olika forsknings-, undervisnings- och tidningsinslag.

Vi i SFAIM:s styrelse är med på olika möten organiserade inom SLS-Svenska Läkarsällskapet. De lyfter fram om och om igen att SLS med alla medlemsföreningar har ett primärt uppdrag – att fortsatt bidra till olika vidareutbildnings-inslag med kortare och längre kurser samt konferenser – för att medverka till ökad kompetens som ett led till att ligga i framkant kunskapsmässigt både nationellt och internationellt. SLS har regelbundet fått information om ex. på event som SFAIM med delföreningar erbjuder. Här har SFAIM fått sända ut, via SLS-Nyhetsbrev, information till exempel om stegkurser och FYSS-konferenser (till alla medlemmar inom SLS).

Som avslutande ord – uttrycks här en förhoppning om att vi framöver kan bli fler medlemmar och att vi tillsammans på olika sätt vidareutvecklar samarbetet kring och initiativ inom forskning, kliniskt arbete, undervisning och konferenser för områdena Idrottsmedicin, Fysisk aktivitet och Hälsa. Vi ses på Vårmetet i Göteborg 8-9 maj - alla ni som har möjlighet. Programmet i regi av IM-Väst (under ledning bland annat av Eric Hamrin Senorski) ser mycket spännande ut. Och anmäl er gärna till nya steg 3 kursen i Göteborg 5-7 maj (under ledning av Björn Alkner) samt framöver även till steg-1 kurs i Umeå (regi: Apostolos Theos) och steg-2 kurs i Helsingborg (regi: Martin Berg) under ht2025. ■

/ Med vänlig hälsning

SFAIMs styrelse, via Eva Andersson, ordf. SFAIM (eva.andersson@gih.se)



Ordförande
Eva Andersson

Håll utkik

Steg 1-kurs i Idrottsmedicin

År 2025

Steg 1 kurs hålls i Umeå 24-29/9, 2025.

Kursen är fortfarande under planering, mer information kommer framöver. ■



Håll utkik



Steg 2-kurs i Idrottsmedicin

År 2025

Steg 2 kurs planeras i Helsingborg vecka 42, 2025.

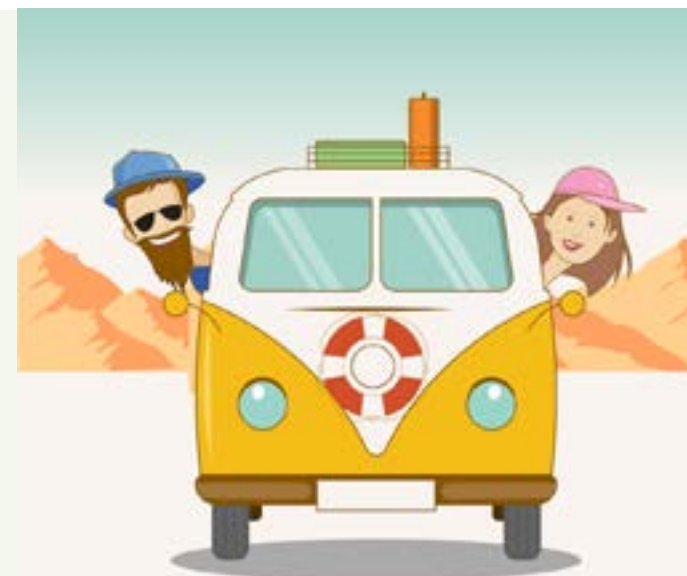
Kursen är fortfarande under planering, mer information kommer framöver. ■



För dig som är medlem i Im Väst

Sök IMV-stipendiet i idrottsmedicin!

IMV utlyser ett stipendium om 5000 kronor avsett att speciellt stödja en resa eller vistelse där avsikten är att studera idrottsmedicin, ett krav är att man måste vara medlem i Im Väst. (Stipendiet kan inte användas för de ordinarie stegkurserna i Svensk Idrottsmedicinsk förenings regi). Ansökan, fritt formulerad, tillställs IMV:s styrelse på adress Jennie Classon email: jennie.classon@gmail.com Ålvägen 6, 434 96 Kungsbacka ■



Tennisens tre rehabfaser

Tennis är en sport där skador tyvärr är vanligt på professionell nivå. Arbetet med att få tillbaka spelare efter olika typer av skador är därför ett viktigt område. Men vad kännetecknar egentligen en framgångsrik rehabilitering av tennisspelare? I översiktsartikeln "A systematic review of the best practise return to play programs in tennisplayers", nyligen publicerad i PLoS One, ingick fem studier. Författaren Adrian Martin-Castellanos och medarbetare landar i att en framgångsrik return-to-play rehabilitering ska innefatta tre faser. I den första ska fokus ligga på att spelaren med hjälp av övningar återfår sitt rörelseomgång (Range of Motion). Teknikträning finns

här även med på schemat. I fas två är målet att nå tillbaka till de styrkenivåer spelaren hade innan skadefallet. Här bör även teknikträning innefattande slaghastighet integreras. Slutligen, i fas tre, adderas serveträning med en gradvis ökad hastighet. ■



Kostkomplementen som funkar

Med en näringsriktig kosthållning behövs inga kosttillskott. Så brukar åtminstone budskapet lyda från kostexpertis inom idrotten. Men enligt en nyligen publicerad studie "Effects of different dietary supplements on athletic performance in soccer players", publicerad i tidskriften Journal of International Society in Sports Nutrition, finns det ett flertal tillskott som kan höja prestationsförmågan hos fotbollsspelare. Studien, som är en reviewartikel, innefattade totalt 80 studier och 1 425 fotbollsspelare som fick sammanlagt 31 kosttillskott eller placebo. De undersökta prestationsparametrarna var bland annat totalt löpdistans, agility, hopphöjd och muskelstyrka. Kosttillskotten som enligt författarna uppvisade positiva effekter på spelarnas prestation var bland andra koffein, kreatin, kreatin kombinerat med bikarbonat, kolhydrater ihop med elektrolyter samt kolhydrater i kombination med protein. ■



Är smärttålighet träningsbart?

Emil Zátopek tjeckoslovakisk friidrottare. Han vann olympiskt guld på 10 000 meter löpning för herrar i Olympiska sommarspelen 1948 i London i Storbritannien efter att ha varvat alla medtävlare utom två. Han blev tvåa på 5 000 meter tre dagar senare. Vid Olympiska sommarspelen 1952 i Helsingfors i Finland vann han 10 000 meter, 5 000 meter och maraton. Han är den enda löpare någonsin som vunnit alla dessa distanser i samma olympiska spel.

Källa: Wikipedia

Förmågan att utstå fysisk smärta är en central faktor i uthållighetsidrotter. Många äldre friidrottsintresserade minns säkert den fantastiske långdistanslöparen Emil Zátopek som tycktes plåga sig igenom loppen – men ändå ofta stod som slutsegrare. Är det en egenskap som vissa bara har och andra saknar? Eller går den att träna upp?

I en studie "Physiological resilience: what is it and how might it be trained?", publicerad i Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, slår författarna fast att training consistency och stora träningsvolymer över tid – upp till flera år – kan bidra till en ökad smärttålighet. Förmågan kan enligt forskarna även tränas upp via regelbundet förlängda träningspass, i synnerhet om dessa inkluderar högintensiva övningar i tävlings-tempo eller över det. I studien lyfts även styrketräning, framför allt tyngre sådan eller med plyometrisk inslag, som effektiva när det gäller att träna upp den fysiska smärttåligheten. ■



Hjärnskakning och Idrott

4-5 september 2025

Swedish Sports Concussion Society (SSCS). Intresseföreningen syftar till att sprida vetenskapligt baserad kunskap och erfarenhet till dig som handlägger och rehabiliterar idrottare med hjärnskakning, eller till dig som vill fördjupa dig inom ämnet idrottsrelaterad hjärnskakning. En förening för dig som delar intresset för forskning om hjärnskakning.

Konferensens hemsida:
<https://www.trippus.net/sscs2025>

Anmälan öppnar 1 februari.

2025

Folksamhuset - Stockholm

KONTAKT – PRAKTISKA FRÅGOR

TELEFON:
010-1886600
TM Event – Tina Malmström

E-POST:
congress@tmevent.se



MISSA INTE!

Den 4-5 september 2025 i Stockholm arrangerar SSCS tillsammans med FOLKSAM den andra nationella hjärnskakningskonferensen inom idrott.

Boka in datumet redan idag för att ta del av aktuell forskningsfront, uppdatering om medicinsk säkerhet och evidensbaserad rehabilitering.

Svensk idrott: säker bedömning och rehabilitering vid idrottsrelaterad hjärnskakning

- Uppdatering om patofysiologin vid hjärnskakning – Prof Niklas Marklund, Lund
- Den viktiga akuta bedömningen – bitr Prof Kajsa Johansson, Linköping, mfl
- Hjärntrappan 2.0 – fysioterapeuterna Victor Bull, Malmö och Lars Lundgren, Luleå
- Yrsel efter hjärnskakning – fysioterapeut & doktorand Daniel Pettersson, Linköping
- Synpåverkan efter hjärnskakning – Prof Tony Pansell, Stockholm

Internationell keynote (via länk) – Docent Kathryn Schneider, forskare och fysioterapeut vid the Sport Injury Prevention Research Centre, Faculty of Kinesiology at the University of Calgary och del av Concussion in sport group (CISG)

Konferensavgift

Konferensavgiften kommer att ligga på 4500 kr för medlemmar och 5500 för icke medlemmar. Early-bird pris kommer att vara giltigt fram till 30 april. Priset är exkl moms.

Hotell

Hotellrum finns förhandsreserverade på intilliggande hotell och kan bokas i samband med anmälan.

Välkomna!

Med vänliga hälsningar,
SSCS styrelse & Folksam
www.sscs.se

Välkomna till Stockholm!

LÖRDAG 12 APRIL
10:00-12:00



CAMPUS NORRKÖPING

Höft- och ljumskrelaterade skador inom elitfotboll

Idrottsmedicinarens
perspektiv på ljumskbesvär
hos fotbollsspelare



Jonas Werner,
överläkare i ortopedi,
läkare för Sveriges
herrlandslag i fotboll

Anpassning och återgång till
elitfotboll efter ljumsk- och
höftrelaterade besvär



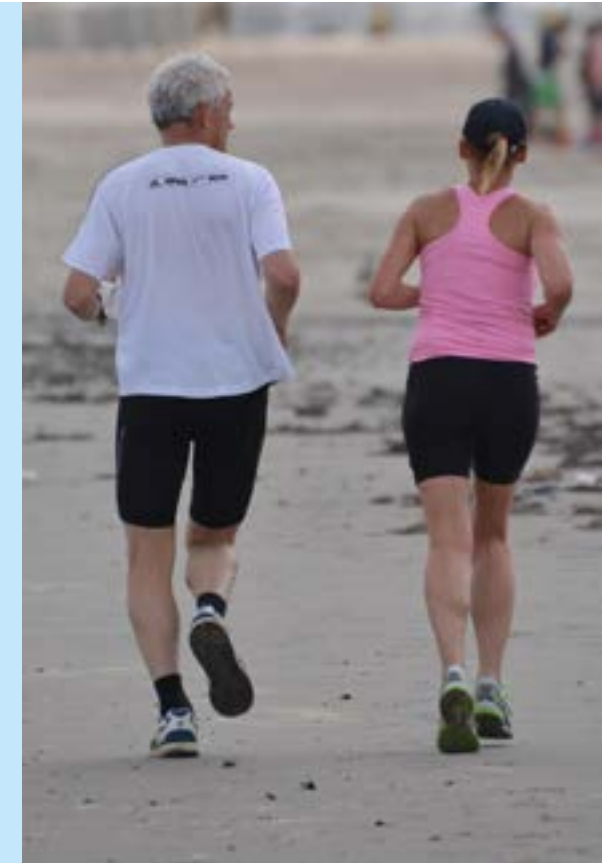
Nicolas Santi Aguilar,
fysioterapeut IFK Norrköping

Anmälan: till Henrik.mostrom@campushallen.se
Kostnad: Gratis för IMÖs medlemmar och för studenter, övriga 50 kr

Länk till medlemsansökan IMÖ:
<https://www.sls.se/sfaim/medlem/ansokan-om-medlemskap/>

Länge leve den tränade

Vill du leva lite längre? De flesta människor svarar nog ja på den frågan – utan att för den skull vilja gå lika långt som de så kallade transhumanisternas ofta extrema jakt på evigt liv. Betydligt fler kan nog tänka sig att börja röra mer på sig för att förbättra hälsan och få leva några extra år. Men kan man verkligen räkna med en sådan effekt? Frågan studerades nyligen av forskaren Leenert Veernam och medarbetare i studien "Physical activity and life expectancy", publicerad i British Journal of Sports Medicine. I studien användes statistik av den amerikanska befolkningen 2019, baserad på mortalitetsdata från National Centre for Health Statistics. Deltagarna i studien var 40 år eller äldre och deras fysiska aktivitetsnivå hämtades från data i 2003-2006 års "National Health and Nutritional Examination Survey." Resultaten visar att belöningen för att träna, eller på annat sätt vara fysiskt aktiv, är stor. Faktum är, visar studien, att om samtliga deltagare hade varit lika fysiskt aktiva som de 25 topprocenten i befolkningen så kunde de ha lagt till 5,3 års extra livslängd. Störst blev effekten av en ökad fysisk aktivitet för den lägsta kvartilen i undersökningen. ■



Det finns ett liv efter höftoperationen

Du känner en ihållande smärta i höften och funderar på en operation. Samtidigt funderar du över om det skulle innebära slutet för att utöva din favoritsport golf? Då kan det vara bra att veta vad den idrottsmedicinska vetenskapen har att säga om dina odds. Svaren ges i studien "Return to golf after hip arthroscopy", publicerad i marsnumret av tidskriften Sports Health. Resultaten, baserade på fyra studier om return-to-play, visar att hela 95 procent av de spelare som genomgått en höftoperation återgår till att spela golf. Den genomsnittliga rehabiliteringstiden för professionella golfare är 4,7 månader medan amatörspelaren får räkna med 7,2 månader. ■



Viktigast från Vålådagarna

Den 4:e till 6:e februari 2025 arrangerades den tredje upplagan av "Vålådalsdagarna" av sektionen för idrottsfysiologi inom SFAIM i storslagen, anrik fjällmiljö i Vålådalen i Jämtlandsfjällen. Vålådalsdagarna är ett symposium med fokus på hälsa och prestation utifrån ett idrottsfysiologiskt perspektiv med syftet att passa forskare, praktiker och studenter!

Symposiet är inspirerat av de klassiska "Vålådalsveckorna" som erbjöd kurser med liknande koncept inom idrottsmedicin under 20 år mellan 1982 och

2001. Ambitionen är att försöka efterleva samma anda som "Vålådalsveckorna" erbjöd, det vill säga ett utbildningsprogram med hög kvalitet, men också en härlig gemenskap och tid för samtal och diskussioner. Det innebär bland annat att det ges ett förmiddagspass och ett eftermiddagspass med föreläsningar, mellan vilka det erbjuds ett par timmars fysisk aktivitet ute i den fantastiska fjällmiljön. De späckade dagarna efterföljs av trevliga middagar, spontana samtal i mindre grupper framför brasan, bastu och snöbad och pingis eller andra sporthallsaktiviteter för de som vill.

Nedan följer en summering av de tre dagarna;

Tisdag 4 februari

Den första dagen hade temat "Hälsa och prestation i värme och kyla i en föränderlig värld". Efter en introduktion av Michael Svensson och Elin Ekblom Bak, ordförande och vice ordförande i sektionen för Idrottsfysiologi inom SFAIM, föreläste Carsten Lundby, professor vid Institutionen för idrottsvetenskap och klinisk biomekanik vid Syddansk Universitet kring värmeträning och uthållighetsförmåga. Tre huvudsakliga take-home messages var:

1. Träning i värme kan ge hematologiska anpassningar liknande de efter höghöjdst träning med ökad blodvolym och ökad Hb-massa vilket i sin tur kan öka prestationsförmågan inom uthållighetsidrotter.
2. Värme- och höghöjdst träning är element som skall adderas till träningspusslet först efter att idrottaren har rejäl erfarenhet och efter att andra faktorer som träningsvolym/intensitet, sömn, kost med mera maximerats.
3. Värmeträning är ett komplement och skall inte ersätta den vanliga träningen.

Carsten Lundby föreläser vid Vålådalsdagarna 2025. Därefter följde Helen Hanstock, docent i Idrottsvetenskap vid Mittuniversitetet, som pratade om kyla och prestation med speciellt fokus på respiration och effekterna på denna av kalla omgivningsmiljöer, summerat i tre punkter;

1. De flesta tävlingsidrotter på vintern utförs med

hög intensitet, vilket höjer kroppstemperaturen även i kalla miljöer (-15 till -20°C).

2. Höga ventilationsnivåer vid högintensiv träning ökar risken för skador på luftvägsepitetet, vilket tros leda till en högre förekomst av andnings-symptom och astma bland idrottare.
3. Värmeväxlande andningsmasker kan hjälpa till att skydda luftvägarna, men individuella faktorer måste beaktas för att balansera värmeavledning och ventilationsbehov under träning och tävling.

Förmiddagspasset avslutades av Mare Löhmus Sundström som är senior forskare vid Institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet. Hon ställde frågan "Älskade värme! Hur kan det vara farligt?", där fokus var hur värmeböljorna till följd av klimatförändringar redan gör stora avtryck på folkhälsan. Tre huvudsakliga punkter var;

1. Värmeböljor utgör en betydande hälsorisk – De har ökat i frekvens och intensitet i Europa och är förknippade med akut ökad dödlighet, särskilt bland äldre och personer med kroniska sjukdomar.
2. Kombinationen av värme och andra miljöexponeringar förvärrar hälsoeffekterna – Luftföroreningar, hög luftfuktighet och brist på grönska kan tillsammans med värmeböljor öka risken för hjärt-kärlsjukdomar, respiratoriska problem och psykisk ohälsa.
3. Förebyggande åtgärder är avgörande – Anpassningar som förbättrad grönstruktur i städer, bätt-



Carsten Lundby föreläser vid Vålådalsdagarna 2025.

re inomhusklimat och riktade insatser för sårbara grupper kan minska de negativa effekterna av extrem värme.

Efter en välagad lunch och en tur i de fina, prep-pade skidspåren var det dags för Peter Edholm, nybliven biträdande lektor i biomedicin vid Halmstad Högskola som föreläste om hur isbad och bastubad påverkar, eller inte påverkar, vår hälsa och prestation. Tre punkter att ta med sig;

1. Kallvattenbad har en positiv påverkan på återhämtning av upplevd trötthet och träningsvärk, dess efter på återhämtning av prestationsförmåga exempelvis styrka med mera är mer oklar.
2. Det finns inget/mycket svagt belägg föra att kallvattenbad skulle påverka hälsan positivt.
3. Varmvattenbad och bastu har visat sig kunna förbättra kärlhälsan och är därmed en potentiell metod för att behandla/förebygga hjärtkärlsjukdom

Symposiet ger även möjligheter att i programmet presentera egen forskning genom submission av abstract inför symposiet, och presentation av dessa i posterformat. Vad man tillåts presentera är lite annorlunda än vanliga vetenskapliga konferenser. Här vill vi både ha presentationer av resultat av redan genomförd forskning, av forskning som planeras, eller kanske bara en forskningsidé. Syftet med de senare är att skapa möjlighet till diskussion och kunskapsutbyte mellan deltagarna. Första dagens eftermiddag avslutades med att forskarna bakom sju utvalda abstracts fick några minuter på sig att muntligen presentera dem via så kallad "Rapid Fire"-presentationer. En jury bestående av Carsten Lundby, Helen Hanstock och Christer Malm bedömde presentationerna, och annonserade under efterföljande middag att bästa presentation tilldelades Lisa

Eriksson, doktorand på Karolinska institutet, och hennes presentation med titeln "Kardiell remodelering efter 6 veckor sprintintervallträning i relation till förändringar i blodvolym och hjärtfrekvens" (se foto nedan).



Lisa Eriksson med diplom för "Bästa presentation", med juryn bestående av Helen Hanstock, Carsten Lundby och Christer Malm.



Artikelförfattaren Professor Elin Ekblom Bak.

Onsdag 5 februari

Andra dagen hade temat "Mätning av fysisk aktivitet, hälsa och prestation". Först på talarlistan stod HC Holmberg, professor i idrottsvetenskap vid Mittuniversitet, som ställde frågan "Wearables, yes, but able?". Tre punkter;

1. Utvecklingen av "wearables" går i rasande fart inom idrotten, smarta plåster och smarta kläder som mäter av kroppsutsöndring och biomekaniska rörelser är redan på ingående.
2. Samverkan mellan forskare och näringsliv är ett måste för effektiv utveckling av nya sensorer, men de olika aktörerna kan ha olika målsättningar med slutprodukten, exempelvis precision vs avkastning.
3. Många sensorer och appar som finns tillgängliga idag har bristande precision och validitet.

Därefter följde Emil Blomberg, som förutom en gedigen elitlöparkarriär nu är dataanalytiker och mjukvaruutvecklare. Han pratade om att optimera



Praktisk workshop med Håkan Andersson.

prestation med hjälp av maskininlärning, och berättade om

1. Icke-invasiva sensorer som kontinuerligt samlar in data på träningsbelastning, sömn och blodsocker kan medföra helt nya perspektiv på träningsplanering.
2. AI håller på att revolutionera träningsbranschen
3. Utmaningen att kvantifiera aerob och anaerob träning kvarstår.

Han följdes av Stig Mattsson, dietist med mångårig erfarenhet hos SOK för att hjälpa våra bästa elitidrottare med kost och tillämpning av strategier för viktoptimering, återhämtning och prestation. Han pratade med titeln "15-års erfarenheter av kontinuerlig glukosmätning på elitidrottare", med tre följande take-home messages:

1. Kontinuerliga glukosmätare är en ny mätmetodik med potential att kunna hjälpa idrottare att maximera sin kost
2. Energiintaget inom konditionsidrott är så stort att det kan vara fysiskt svårt att äta tillräckligt. Sportdrycker fyller här en viktig funktion då de ger kalorier som är lätta att få i sig.
3. Under hårda träningsperioder/träningsläger bör kvällsmåltiden ges särskild uppmärksamhet så att inte blodsockret sjunker för mycket under natten.

Förmiddagen avslutades med hedersföreläsning av 2024 års utnämnda hedersmedlem i sektionen för idrottsfysiologi, Håkan Andersson. Håkan är en av Sveriges mest framgångsrika sprintertränare, där han bland annat har coachat svenska rekordinnehavare på 100, 200 och 400 meter, samt arbetat som fystränare inom flera idrotter, inklusive fotboll på Premier League-nivå. För närvarande är han knuten till High Performance Center i Växjö, där han ansvarar för testning och utveckling av styrka och snabbhet. Läs mer om utnämningen och motiveringen till hedersmedlem på www.idrottsfysiologi.com. Hedersföreläsningen hade titeln "40-års erfarenhet av träning och testning av snabbhet och power". Tre punkter;

1. Att sprintträning på yttersta elitnivå kanske har mer neurologi än fysiologi att göra?
2. Att styvheten i fot/vrist är en underskattad faktor inom sprint på elitnivå
3. Att mätning av isometrisk styrka kanske har fått ett oförtjänt dåligt rykte och att den typen av mätning faktiskt fyller en viktig funktion inom elitidrott.



Deltagarlaget resp. Föreläsare/arrangörslaget i Vålådalsstafetten 2025

Klockan 12.00 på onsdagen avgjordes den tredje upplagan av "Vålådalsstafetten". Det är en skidstafett där ett föreläsare/arrangörslag tävlar mot ett deltagare-lag. Det hela är en seriös (med mycket kämpa och glädje) tillställning, vilken innebär en "klapp i hand"-stafett mellan växlande löpare som far fram

och tillbaka längs en sträcka på ett par hundra meter. Första upplagan år 2022 vann föreläsare/arrangörslaget, andra upplagan år 2023 vann deltagare-laget; vilket gjorde det hela mycket spännande – vem skulle ta ledningen i antalet vinster? Efter en jämn drabbning stod föreläsare/arrangörslaget som vinnare!



Diskussioner framför brasan i Olanderska villan.

Torsdag 6 februari

Tredje och sista dagen var en halvdag, och hade temat "Fysisk aktivitet och Träning – möjligheter och gränser". Marcus Moberg, docent vid Gymnastik- och idrottshögskolan, pratade på temat "Var går gränsen för människans fysiska kapacitet?". Kärnbudskapen var att:

1. Tävlingen One water race med cirka 60 timmars no-stop löpning, simning och navigering lever upp till sitt mantra "The ultimate proof of human capacity"
2. Vi har mycket kvar att lära om kroppens anpassning till extrem belastningar
3. Fysiologiska mätningar, sensorer och vatten är en utmaning...

Därefter avslutade Örjan Ekblom, professor i

idrottsvetenskap vid GIH, hela symposiet med föreläsningen "Hjärnhälsa – var går gränsen för fysisk aktivitet och träning?". Huvudbudskap var att:

1. Sannolikheten för somatisk god hälsa $\neq$ (är inte lika med) sannolikhet för god "hjärnhälsa".
2. Tidsfaktorn när i livet den fysiska aktiviteten sker är sannolikt en viktig aspekt.
3. Ännu rätt okänt om vilka typer av aktivitet – när, för vem och mot vad som ska föreslås.

Vi tackar alla föreläsare och deltagare för spännande och mycket givande dagar uppe i Vålådalen! Nästa upplaga är planerad till 2027, alltid vecka 6. Läs mer och håll koll på www.valadalsdagarna.com / Styrelsen för sektionen för idrottsfysiologi inom SFAIM ■

Läs mer och håll koll på
www.valadalsdagarna.com



Vålådalens Fjällstation



Kalendariet för kostnadsfria digitala lunchseminarium

Sektionen för Idrottsfysiologi anordnar regelbundna lunchföreläsningar som är öppna för alla - välkommen att lyssna in!

21 Maj 12.00

"Simulerad hög höjd och hjärnfunktion hos äldre"

Jonna Nilsson Horre

Tidigare fynd har visat att hormonet erythropoietin (EPO) inte bara produceras i kroppen utan även i hjärnan där hormonet verkar främjande för hjärnhälsan. Precis som i övriga kroppen kan man öka hjärnans EPO-produktion genom att simulera den lägre syrehalten på hög höjd. Ett nytt forskningsprojekt ska undersöka hur upprepade tillfällen av simulerad hög höjd kan främja hjärnhälsan och därmed minne och inläring hos äldre.

Jonna är docent på Gymnastik- och idrottshögskolan och leder forskningsprojektet.

<https://gih-se.zoom.us/j/67024011773>



Docent Jonna Nilsson Horre

Mer information finner du på sektionens hemsida:
www.idrottsfysiologi.com



Den livsviktiga Hjärtefrågan



Det är – gudskelov – en väldigt ovanlig händelse inom idrottsmedicinen. Men när den inträffar uppstår alltid stor dramatik och konsekvenserna kan bli ödesdigra. Professor Jonathan Drezner vid Sports Medicine Center i Seattle kommer i en av Vårmötetets Key Note Lectures förklara vad som är viktigast när det gäller den bokstavligen livsviktiga uppgiften att förhindra plötslig hjärtdöd inom idrotten.

Text: Christian Carlsson

Jag är mycket hedrad över att få hålla en Key Note Lecture på Värmötet i Göteborg. I den kommer jag bland annat ta upp hur man kan upprätta en konkret krisberedskap om olyckan skulle vara framme, säger Jonathan Drezner som sedan 2020 dessutom är chefredaktör för ansedda British Journal of Sports Medicine.

Hans meritlista skulle kunna uppta stor plats här i tidningen. Men vi nöjer oss med att konstatera att Jonathan publicerat över tvåhundra vetenskapliga artiklar och där en av de senaste – skriven ihop med kollegor i American College of Cardiology – innefattar kliniska överväganden kopplade till hjärt-kärlsjukdomar hos tävlingsidrottare. Det är en mycket omfattande artikel som i detalj går igenom de olika hjärtsjukdomar som visat sig kunna leda till plötslig hjärtdöd hos tävlingsidrottare. Liknande guidelines har publicerats tidigare, så vad är då nytt i denna som är publicerad i marsnumret av Journal of the American College of Cardiology?

– De medverkande i artikeln har gjort ett fantastiskt arbete kring kliniska rekommendationer för idrottsutövare med olika hjärtsjukdomar. Stora steg har tagits i en ny riktning jämfört med innehållet i tidigare guidelines. Vi har gått från ett tidigare mer paternalistiskt förhållningssätt till att nu fokusera på ett delat beslutsfattande, säger Jonathan Drezner.

Det finns en rad etiskt svåra frågor kopplade till hjärtsjukdomar hos idrottsutövare. Inte minst gäller det frågan om ett eventuellt fortsatt idrottande. Riskerna är ofta svåra att bedöma så vem ska egentligen ta beslutet? Det är där det delade beslutsfattandet – shared decisionmaking på engelska – kommer in i bilden. Är det den medicinskt ansvarige, tränaren eller endast patienten själv som ska ta beslutet?

– Med ett delat beslutsfattande försöker man ta in viktig information från alla inblandade. Man försöker i slutändan nå fram till ett gemensamt beslut som kan kännas acceptabelt för alla. Idrottare är individer som kommer att landa i olika förhållningssätt. Vissa kan vara beredda att ta den risk det medför medan andra gör allt för att minska den så mycket det går.

Men för att frågan överhuvudtaget ska bli aktuell att ta ställning till så behöver ju den dolda hjärtsjukdomen till att börja med upptäckas. I ett land som Italien är det lagstiftat att tävlingsidrottare ska genomgå hjärtscreening med EKG. Någon motsvarande lag finns inte i Sverige. Hur är det då i USA?

– Det finns ett krav på screening, men då endast i form av ett frågebatteri som idrottarna får svara på. EKG-undersökningar utgör endast ett frivilligt alternativ. Jag har länge varit en förespråkare för att om man ska genomföra hjärt-kärlscreening på idrotts-



tare så ska det göras ordentligt. Att enbart använda sig av enkäter är inte tillräckligt. Det identifierar inte de hjärt-kärlsjukdomar som vi letar efter och innebär därför en risk att unga idrottsutövare drabbas av plötslig hjärtdöd.

Jonathan förklarar att den begränsande faktorn med EKG-screeningar är tolkningen av datan. Där behövs personer med kompetens att tolka vilka förändringar på hjärtmuskeln som är normala och vilka som är ett uttryck för en hjärtsjukdom. Därför lägger han tillsammans med sina kollegor mycket tid på att ta fram guidelines för hur EKG-mätningar ska tolkas. Den senaste publicerades 2017.

– Men nu hade vi nyligen ett möte i Seattle med kardiologer från hela världen. Syftet var att komma med en uppdaterad tolknings-guideline. Det behövs expertkunskaper från kardiologer om man ska utföra EKG-screening och om det krävs sekundära undersökningar. Det är den infrastrukturen vi nu försöker bygga upp. På vissa ställen finns den redan, men i andra som exempelvis high school- och collegemiljöer, är det sällan fallet.

Det kan tyckas cyniskt att diskutera kostnader när liv står på spel men kan ekonomin vara en förklaring till att inte fler länder gör som Italien och EKG-screenar alla idrottare? Jonathan Drezner anser inte att kostnaderna utgör en huvudutmaning i sammanhanget. Han berättar att kostnaderna för en EKG-mätning landar någonstans mellan 25-50 dollar. Det som är dyrt är först de analyser som krävs om någon uppvisar ett abnormt testresultat.

– Ja, det är därför det är så viktigt att även kunna slå fast positiva tolkningar av ett EKG-test. Att få ned siffrorna med ”falskt alarm” kanske är EKG-tolkningsguidens viktigaste bidrag.

Hur många idrottare kan då förväntas ha någon form av hjärtsjukdom som kan innebära en risk för plötslig hjärtdöd? Tidigare studier har landat i siffran 0,3 procent. Kan man säga att screening är det viktigaste verktyget för att skydda dessa individer?

– Jag skulle nog säga att defibrillatorer är det allra viktigaste verktyget i den konkreta träningsituationen. Utöver det handlar det om förberedelser och att ha utrustningen nära. Det är enligt mig de viktigaste åtgärderna för att rädda liv. Så det finns onekligen två



Cardiac Ablation

sidor av ett mynt när det kommer till prevention av plötslig hjärtdöd. På den ena har du screening, på den andra förberedelsearbetet. Men på screeningsidan är EKG den överlägset bästa metoden för att identifiera idrottare i riskzonen.

När ett hjärtstillestånd inträffar så kan tiden till behandlingen utgöra skillnaden mellan liv och död. Ju tidigare desto bättre men hjärtstartaren behöver åtminstone sättas igång inom tre minuter. Att utrustningen finns tillgänglig i nära anslutning till fotbolls- eller volleybollplanen, löparbanorna eller tennisbanan är med andra ord av största betydelse. Liksom, naturligtvis, att tränare, ledare och medicinsk personal vet var utrustningen finns.

En annan – vanligtvis inte lika allvarlig – hjärtproblematik som kan drabba idrottsutövare är förmaksflimmer. Studier har visat att uthållighetsidrottare är överrepresenterade. Exakt varför det är så är inte klarlagt men en av teorierna, förklarar Jonathan, är att hjärtmuskeln blir större av uthållighetsbaserad träning. Och när förmaksväggarna tänjs ut så ökar också risken för förmaksflimmer. Petter Menning, tidigare världsmästare i kanot, förde länge en kamp mot förmaksflimmer men bestämde sig slutligen, innan OS i Paris, att lägga kanotpaddeln på hyllan. Bedömer Jonathan Drezner att förmaksflimmer är ett stort idrotts-

medicinskt problem?

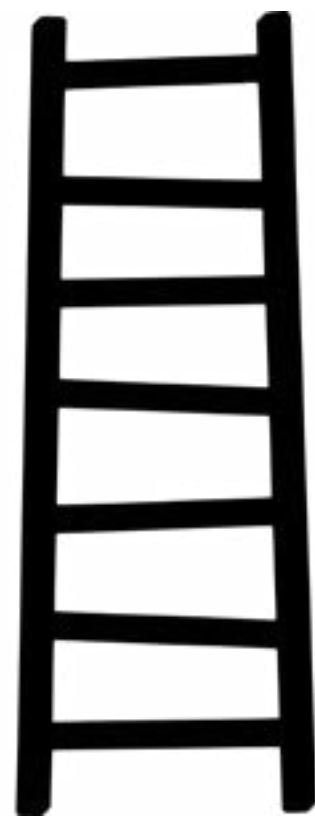
– Jag tycker inte det. Normalt sett är det inte ett livshotande tillstånd. För en tävlingsidrottare kan det likväl vara riktigt problematiskt då ju prestationsförmågan sjunker signifikativt. Men förmaksflimmer är något vanligare förekommande hos uthållighetsidrottare jämfört med befolkningen i övrigt.

För en ung idrottare som drabbas av förmaksflimmer är en vanlig medicinsk åtgärd att genomföra en ablation. Statistiken visar att ablation är ett relativt effektivt medicinskt ingrepp. Mellan 80-90 procent får ett positivt behandlingsresultat, berättar Jonathan. Samtidigt betyder ju det att 10-20 procent riskerar att få ett återfall. Andra studier visar att förmaksflimmer är vanligare bland äldre jämfört med yngre. Vad beror det på?

– Det kan jag faktiskt inte svara på. Men jag skulle tro att det kan bero på någon form av degeneration av hjärtmuskeln som påverkar den elektriska aktiviteten. Med stigande ålder blir det även vanligare med problem som exempelvis högt blodtryck, vilket i sin tur kan leda till hjärtförstoring, säger Jonathan Drezner. ■



Professor Jonathan Drezner.



Rehabilitering:

De avgörande *slutstegen*

Text: Christian Carlsson

Under säsongen har professionella fotbollsspelare uttryckt hård kritik mot det täta spelschemat. Manchester Citys stjärna Rodri – själv korsbandsskadad – gick ut offentligt och tyckte till och med att spelarstrejk kunde vara aktuellt. Men det är trots allt inte antalet matcher som förklarar alla korsbandsskador, säger doktor Francesco Della Villa som ingår i FIFA:s medicinska råd och är en av huvudtalarna på Vårmötet i Göteborg.



Manchester Citys stjärna Rodri blir korsbandsskadad under en match.

Naturligtvis kommer antalet skador – i absoluta tal – öka om man ökar exponeringen. Antalet matcher har ökat något, främst i VM, men det är ändå inte någon massiv stegring de senaste 15-20 åren. Vi tror hursomhelst inte att det är huvudförklaringen till alla korsbandsskador utan det handlar mer om att fotbollen i dag har en helt annan intensitet, säger Francesco Della Villa.

Det räcker att knäppa på valfri match i Champions League för att konstatera att det påståendet är korrekt. Antalet höghastighetslöpningar – både i offensiven och defensiven – har ökat markant den senaste tioårsperioden. På vissa parametrar handlar det om en fördubbling, berättar Della Villa.

– Och med alla sprints följer även decelerationer – som vi har sett har ett samband med korsbands-

skador. Det har även skett en ökning av intensiteten i decelerationerna över tid.

Majoriteten av skadorna inom fotbollen inträffar i försvarsspelet, förklarar han. Då en spelare decelererar i försvar är skaderisken som högst. Att decelerera samtidigt som man försöker erövra bollen från en motståndare är en riskfaktor. Snabba riktningsförändringar då? Där saknas det data men Francesco säger sig ha en känsla av att antalet riktningsändringar tenderar att bli fler då hastigheten i löpningarna skruvas upp. Vad det däremot finns data på är när under matcherna korsbandsskador oftast inträffar.

– Vi har en längre tid studerat förekomsten av korsbandsskador i olika internationella turneringar. Då har vi kunnat konstatera att det inträffar flest under matchens första hälft. Varför? Därför att spelarna då är fräscha vilket driver upp intensiteten. Och hastighet är ofta en faktor då ett korsband går sönder.

Man skulle annars kunna tro att risken ökar i takt



Mittbacken Eder Militao har drabbats av två korsbandsskador under sin tid i Real Madrid.



Francesco Della Villa

Dr. Francesco Della Villa är vetenskaplig chef för Isokinetic Medical Group och ansvarar för alla aktiviteter inom Isokinetics utbildnings- och forskningsavdelning. Han är forskare, läkare och chef. Utöver forskning och utveckling övervakar han även personalresurser och karriärvägar inom gruppen. Han är också medlem i Isokinetics styrelse. Han är specialist inom idrotts- och träningsmedicin och genomförde en fellowship i idrottsmedicin i Santa Monica, Los Angeles, med fokus på främre korsbandsskador och biomekanik. Francesco är en viktig bidragsgivare inom idrotts- och fotbollsmedicin, som president för Isokinetic-konferensen och aktiv medlem i många vetenskapliga sällskap, inklusive ESSKA (European Society for Sports Traumatology, Knee

Surgery and Arthroscopy), ISAKOS (International Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports Medicine) och ICRS (International Cartilage Regeneration & Joint Preservation Society). Han är också medlem i FIFA Medical Centre of Excellence Advisory Group och har aktiva partnerskap med flera internationella förbund. Hans vetenskapliga verksamhet fokuserar främst på främre korsbandsskador och fotbollsskador. Han har skrivit mer än 50 internationella artiklar och deltar aktivt i många konferenser runt om i världen. Han är också adjungerad professor vid universitetet i Bologna och föreläser i "Sport- och träningsmedicin" inom medicin- och kirurgikursen. Källa: www.idrottsmedicinvast.se

med att spelarna blir fysiskt trötta, men så är alltså inte fallet. Och tänker man efter lite så är det onekligen logiskt att antalet interaktioner är som flest då spelarna är som pigga. Att en korsbandsskada är bland det allvarligaste en fotbollsspelare kan råka ut för – hjärnskakningar hör förstås också dit – råder det inga tvivel om. Rehabiliteringstiden är lång. Hur lång är individuellt och beror på en rad omständigheter. På senare år har Francesco och hans team intresserat sig mycket för de senaste stegen i rehabiliteringstrappan.

– Det finns en gräzon mellan rehabiliteringen och return-to-play. Där finns det inte så mycket studier och konsensus saknas ofta. Men vår modell går ut på att man gradvis integrerar mer biomekanik och neurovetenskap för att i slutändan närma sig den komplexitet som återfinns i den aktuella idrotten.

I den inledande rehabfasen, förklarar han, handlar det mycket om att utveckla den skadades maximala styrka. Men succesivt behöver man sedan jobba allt mer med rörelsemönstret och rörelsekvaliteten. Konkret kan det till exempel innebära träning av riktningsförändringar där kvaliteten på dessa testas. Det gäller bland annat att kontrollera att knäna då inte "kollapsar" inåt.

– Vi delar in den här fasen av rehabiliteringen i fem perioder och den pågår under 5-7 veckor med

totalt cirka 25 pass. Vi trackar spelarnas belastning med hjälp av GPS och stoppar honom eller henne då den förutbestämda belastningsnivån är uppnådd. Samtliga moment sker här ute på planen.

Till delområden under den här fasen hör, berättar Francesco, bland annat att integrera rörelsekapitet i fotbollsträningen, att öka den neuromuskulära explosiviteten, vässa beslutsfattandet och höja den aeroba och anaeroba nivån. Slutligen utförs olika grenspecifika test som exempelvis passningsspel och försvarsaktioner. Vad anser då Francesco generellt om den rehabilitering av korsbandsskador som bedrivs – är den tillräckligt idrottsspecifik i dessa avslutande rehabiliteringsfaser?

– Jag tycker att den kan bli mer idrottsspecifik, det blir också roligare för den skadade. Samtidigt tycker jag att det blivit bättre på senare år. Vi vet mer i dag om hur vi ska ge fler förutsättningen att återgå till spel, säger Francesco Della Villa. ■





Framsteg och Framtid:

Ett halvsekel av utveckling inom idrottsmedicin och idrottsfysiologi

Text: HC Holmberg, Karolinska Institutet och Luleå tekniska universitet, tidigare FoU-chef på Sveriges Olympiska Kommitté.

Idrottsmedicin och idrottsfysiologi har under de senaste 50 åren genomgått en betydande utveckling. Från grundläggande mätningar av hjärtfrekvens och syreupptagning till dagens högteknologiska studier av kroppens funktioner på molekylär nivå. Båda kunskapsområdena har drivits framåt av tekniska innovationer, en strävan att fördjupa kunskapen om människokroppen och ett intresse för idrott och hälsa – från motionär och ungdom till elit.

1970-talet: Framväxten av idrottsmedicin och idrottsfysiologi

1970-talet markerade en viktig utvecklingsfas för området idrottsmedicin. Även om idrottsrelaterade skador och hälsoproblem tidigare hade hanterats inom allmänmedicin eller ortopedi började nu intresset för en mer specialiserad och forskningsbaserad approach att växa. I flera europeiska länder etablerades idrottsmedicin som en självständig specialitet. Samtidigt belyste forskningen inom idrottsfysiologin kroppens respons i samband med fysiskt arbete, exempelvis samspelet mellan hjärta, lungor och muskler. Under detta decennium lades grunden för flera internationella idrottsmedicinska föreningar, bland annat American College of Sports Medicine (ACSM) och Fédération Internationale de Médecine du Sport (FIMS), vilka båda kom att spela en central roll i att främja forskning, utbildning och samarbete inom fältet. Inom idrottsfysiologin vidareutvecklades metodiken för att mäta maximal syreupptagningsförmåga ($VO_2\max$) och mjölksyraträskeln, vilka båda fortfarande är centrala begrepp inom uthållighetsidrott. Parallellt med detta växte intresset för motionens långsiktiga hälso-

effekter, vilket resulterade i flera betydande epidemiologiska studier som visade dess positiva inverkan på hjärt-kärlsjukdomar och andra kroniska tillstånd.

1980- och 1990-talen: Teknisk expansion och fördjupad förståelse

Under 1980- och 1990-talen tog den idrottsmedicinska och idrottsfysiologiska forskningen stora kliv framåt, drivna av tekniska framsteg. Datoriseringen möjliggjorde mer sofistikerade och precisa analyser av data, vilket i sin tur banade väg för nya icke-invasiva metoder. Denna period kännetecknades av betydande framsteg inom skadeprevention och rehabilitering, vilket resulterade i förbättrade metoder och behandlingsstrategier. Dessutom fick artroskopisk kirurgi, en minimalinvasiv teknik, sitt breda genombrott och revolutionerade behandlingen av ledskador.

Denna teknik minskade markant återhämtningstiden efter operation. Samtidigt växte den idrottsortopediska forskningen, med fokus på materialegenskaper hos vävnader, senans patologi och läkning, ledbands hållfasthet och läkning, samt broskpatofysiologi. Parallellt med detta fördjupades forskningen



inom muskelmetabolism, andningsfysiologi och termoreglering. Den ökade kunskapen om fysiologiska processer ledde också till stora framsteg inom idrottsnutrition. Ämnets betydelse för prestation och återhämtning blev allt tydligare och resulterade i specifika rekommendationer för idrottare. Under slutet av denna tidsperiod började multidisciplinära team bestående av läkare, fysioterapeuter, idrottspsykologer och nutritionister samarbeta mer systematiskt, vilket möjliggjorde en mer holistisk syn på idrottarens hälsa och prestation.

2000-talet och framåt: Molekylärbiologi, digitalisering och individanpassning

Efter millennieskiftet har utvecklingen inom både idrottsmedicin och idrottsfysiologi accelererat ytterligare, bland annat driven av digitalisering och mediatekniska framsteg. Inom idrottsmedicin har digitala hälsoplattformar, bärbar teknologi och avancerade bildtekniker som MR och ultraljud blivit alltmer sofistikerade. Detta har förbättrat diagnostik och möjliggjort mer individanpassad behandling. Prevention har också blivit en allt viktigare del, med individuellt utformade träningsprogram och möjlighet till biome-



kaniska analyser i syfte att minska skaderisken.

Samtidigt har delar av idrottsfysiologin tagit klivet in i den molekylära eran. Förbättrade biokemiska och molekylärbiologiska metoder, inklusive analyser av genuttryck och proteomik, har gett forskarna möjlighet till en djupare förståelse för exempelvis hur olika träningsformer påverkar genuttryck, proteinsyntes, mitokondriefunktion och andra cellulära processer. Detta har lett till ett ökat intresse för ”precisions-träning”, med förhoppningar om att kunna skraddarsy mer effektiva träningsprogram utifrån idrottarens genetiska och fysiologiska förutsättningar.

Vägen framåt för svensk idrottsfysiologi: Strategiska prioriteringar

Svensk idrottsmedicin och idrottsfysiologi har gjort stora framsteg de senaste decennierna. För att stärka den internationella konkurrenskraften inom svensk idrottsfysiologi — mitt eget forskningsområde – och för att möta framtidens utmaningar kan följande strategiska prioriteringar värderas:

1 Ekonomisk förstärkning och långsiktighet

Säkerställa och utveckla en finansieringsmodell som säkrar adekvat forskningstid och stödjer både grundforskning och tillämpad forskning. Inkludera ”seed funding” för innovativa idéer, långsiktigt (upp till 5 år) finansiellt stöd till de främsta forskargrupperna och en viss del öronmärkta medel för tvärvetenskapligt samarbete. Aktivt utforska nya finansieringskällor som partnerskap mellan privat och offentlig sektor, regionala bidrag, samt internationella bidrag.

2 Stärka forskningsledarskapet

Identifiera och stödja ledande seniora forskare och framtida talanger. Vid specifika behov, komplettera nationell kompetens genom internationell rekrytering. Etablera ett attraktivt ledarskapsprogram som erbjuder stipendier och tydliga karriärvägar, med särskilt fokus på att utveckla och behålla seniora forskare med beprövat ledarskap. Säkerställa en balanserad representation av både manliga och

kvinnliga forskare i alla ledarskapsprogram och rekryteringsinitiativ för att främja en mångsidig och inkluderande forskningsmiljö.

3 Strategisk fokusering och kraftsamling

Prioritera forskningsområden där Sverige har potential för internationell excellens och samhällsnytta. Skapa en nationell strategi som främjar både deltagande i internationella samarbeten och värderar behov av nationella, tematiskt fokuserade centra och/eller forskningsnätverk.

4 Publikation och kommunikation

Öka genomslag i ledande internationella tidskrifter genom fokus på mekanistisk och mer tillämpad forskning om relevanta frågeställningar (tonvikt på kvalitet framför kvantitet). Komplettera utvärderingskriterier för att beakta forskningens bredare genomslagskraft, exempelvis dess bidrag till förbättrad idrottsprestation, och/eller folkhälsa och/eller samhällelig innovation. Utveckla program för att öka svenska forskares internationella synlighet vid vetenskapliga konferenser och i andra relevanta forum.

5 Utbildningskedjans kontinuitet

Förstärk utbildningskedjan från masterprogram till postdoktoral nivå. Implementera mentorprogram och



H-C Holmberg
Karolinska Institutet &
Luleå tekniska universitet,
tidigare FoU-chef på Sveriges
Olympiska Kommitté.

lära av framgångsrika exempel. Inkludera jämställdhetsmål i utbildningsprogrammen för att uppmuntra fler kvinnor att avancera inom ämnet och säkerställa en balanserad representation av både kvinnor och män på alla utbildningsnivåer.

6 Centralisering och forskningsinfrastruktur

I samarbete med universitet/högskolor analysera för- och nackdelar och behov av viss centralisering av essentiell forskningsinfrastruktur och för att erhålla en ökad kritisk massa med forskare. Säkerställ tillgång till högteknologisk utrustning och vid behov uppgradera till internationell toppstandard.

7 Utveckla samarbeten/samverkan och nätverk



Stärk nationella och internationella forskningssamarbeten och främja tvärvetenskaplig och tvärprofessionell samverkan för att öka svensk fysiologisk forsknings genomslagskraft. Öka svenska forskares deltagande och inflytande i internationella forskningsnätverk.

8 Praktisk forskning och kunskapstransfer

Intensifiera samverkan mellan forskning, idrottsrörelsen (både elit och bredd) och näringsliv. Utveckla och använd digitala verktyg och plattformar för mer effektiv kunskapsöverföring och implementering av forskningsresultat i praktiken. Värdera behovet av en ”kunskapsmäklare” som behovsstyrt kan förmedla kontakter mellan kunskapsbärare och frågeställare.

9 Stöd till entreprenörskap och kommersialisering

Främja ett dynamiskt innovationsklimat genom att aktivt stödja entreprenörskap, kommersialisering av

forskningsresultat och samverkan med innovationsfrämjande aktörer. Akademi, idrott och näringsliv är en stark konstellation.

10 Integrering av spets teknologi för framsteg inom idrottsfysiologi

Utnyttja och fördjupa Sveriges kapaciteter inom teknologi och biomedicin genom att fullt integrera AI, maskininlärning och big data-analys i forskningsprocessen. Främja tvärvetenskapliga initiativ och utveckla digitala verktyg som förbättrar forskningens effektivitet från initiala hypoteser till praktisk tillämpning, vilket kan möjliggöra betydande genombrott och optimera både hälsa och prestation.

Avslutande ord

Idrottsmedicin och idrottsfysiologi har, som vi sett, ständigt utvecklats genom innovation och anpassning till nya vetenskapliga rön och samhällsbehov. Individanpassad medicin och digitaliseringens framsteg öppnar nu för stora möjligheter. Genom att utveckla våra vetenskapliga styrkor, fokusera på kärnkompetenser och göra strategiska prioriteringar kan Sverige stärka sin position inom internationell idrottsforskning och bidra till förbättrad hälsa och prestation – från elitidrottare till den breda allmänheten. De tio presenterade strategiska prioriteringarna är viktiga steg på den vägen.■

Vi ses på Värmötet i Göteborg!

Elitidrott med hjärtsjukdom och ICD: En match mellan pas- sion och säkerhet

När en idrottare får en hjärt-kärlsjukdom uppstår ofta frågor om huruvida tillståndet är förenligt med idrott. Centrala aspekter i diskussionen inkluderar medicinska risker, praktiska möjligheter och åsikter från klubb, familj och inte minst idrottaren själv. Situationen blir ofta ännu mer komplicerad om idrottaren är i behov av en implanterbar defibrillator (ICD).

Aven om hjärtstopp hos idrottare under 35 år är relativt ovanligt, väcker det ofta stor uppmärksamhet när en ung och till synes frisk elitidrottare drabbas. Förekomsten hos personer under 35 års ålder uppskattas vara 1–3 fall per 100 000 idrottare och år (1). Bland idrottare under 35 år orsakas plötslig hjärtdöd främst av medfödda eller ärftliga kardiovaskulära sjukdomar, medan det hos idrottare över 35 år oftare beror på förvärvad kranskärlssjukdom.

Att förebygga hjärt-kärlhändelser genom screening

Idrottare med kardiovaskulära sjukdomar kan ofta upptäckas genom avvikelser vid hjärtscreening. European Society of Cardiology, American Heart Association och Internationella olympiska kommittén rekommenderar regelbunden hjärtscreening för idrottare (2, 3, 4). I Sverige har Riksidrottsförbundet utfärdat riktlinjer som rekommenderar regelbunden hjärtscreening för elitidrottare i åldern 16 till 35 år, innehållande anamnes, fysikalisk undersökning och vilo-EKG (5). Utöver dessa allmänna rekommendationer för idrottare har vissa idrottsförbund utökade krav på medicinsk undersökning. Exempelvis genomgår elitfotbollsspelare årlig screening enligt Europeiska Fotbollförbundets (UEFAs) riktlinjer, som inkluderar en detaljerad riktad anamnes, blodprover, fysikalisk undersökning, vilo-EKG och vartannat år ekokardiografi. Epidemiologiska studier visar en minskad förekomst av plötslig hjärtdöd bland idrottare, från 3,6 till 0,4 fall per 100 000 idrottare och år, efter införandet av hjärtscreening (6). Kritiker menar dock att dessa siffror kan vara för optimistiska (7). I Sverige är följsamheten till hjärtscreening relativt låg, vilket ofta beror på bristande kunskap och praktiska



eller ekonomiska svårigheter att genomföra den (8).

Vid hjärtscreening kan man med vilo-EKG identifiera tecken till exempelvis hypertrof kardiomyopati som är en av de vanligaste orsakerna till plötsligt hjärtstopp bland unga idrottare, men också vissa rytmrubbningar och jonkanalsjukdomar. För korrekt bedömning av ett idrottar-EKG krävs kunskap om normala och förväntade kardiella anpassningar till idrott, för att skilja dessa från abnormala avvikelser, vilket kräver särskild kompetens (9). Vidare kan läkaren via en riktad anamnes få en uppfattning om ärftlighet och symtom som kan vara tecken på underliggande sjukdom. Eventuella avvikelser föranleder ytterligare utredningar beroende på typ av fynd. Även om hjärtscreening kan identifiera många hjärtsjukdomar kan undersökningen inte förutse alla sjukdomar eller förutspå alla framtida hjärthändelser. Exempelvis kan en hjärtmuskelinflammation, som i värsta fall kan orsaka hjärtstopp vid fysisk aktivitet, ha utvecklats i samband med en luftvägsinfektion som inträffat efter idrottarens senaste screening. Andra tillstånd, såsom anomalt mynnande kranskärl eller aortasjukdomar, ger inte upphov till några EKG-avvikelser i

Tabell 1. Potentiella risker och aspekter att beakta med elitidrott och ICD	
• Risker associerade med det underliggande medicinska tillståndet	Den idrottare som har en ICD har en förhöjd risk för hjärtstopp, på grund av underliggande sjukdom och/eller tidigare hjärtstopp. Den individuella risken kopplad till den underliggande sjukdomen bör därför beaktas.
• Inadekvat defibrillering	ICD:n kan i sällsynta fall avge en defibrillering utan att en allvarlig arytm föreligger. Hård idrottsutövning innebär möjligen en liten ökad risk för detta och det kan vara obehagligt för så väl idrottaren som för åskådare, om det skulle inträffa på idrottsarenan.
• Skada på ICD:n	ICD dosans ledare kan lossna exempelvis på grund av trauma eller kollision. Moderna ICD-enheter klarar av en viss fysisk påfrestning men det finns en risk att den skadas vid kollision, tackling eller hårt fall som kan ske i samband med idrottsutövning.
• Oförmåga till återställning av allvarlig arytm	En arytm som kräver defibrillering är ett allvarligt medicinskt tillstånd. Även om ICD:n ofta defibrillerar snabbt finns inga garantier för att den lyckas återställa normal rytm, vilket kan bli livshotande. I ett sådant läge gäller att påbörja sedvanlig hjärt-lungräddning
• Arenasäkerhet och utbildning	För att en idrottare med ICD ska få spela/tävla kan det krävas att medicinskt ansvarig personal har utbildning i hjärt-lungräddning för personer med ICD och eventuellt högre krav på arenasäkerhet.

vila. Sådana tillstånd kan därmed vara svåra att upptäcka vid hjärtscreening. Trots vissa begränsningar är screening ett viktigt verktyg för att minska risken för hjärt-kärlhändelser och plötslig död hos idrottare.

Om utfallet av screeningen resulterar i en ny diagnos hos en tidigare frisk idrottare, kan det påverka dennes möjlighet att fortsätta med sin idrott. En diagnos som innebär ett ofrivilligt karriärs slut kan ha negativa följder för idrottaren såsom identitetskris, depression, ångest och därtill ekonomiska konsekvenser. Den ansvariga läkaren kan därmed ställas inför komplexa medicinska, etiska och juridiska överväganden om huruvida fortsatt idrottsutövning med hjärtsjukdom är möjlig eller ej. Situationen blir ofta ännu mer komplicerad om idrottaren är i behov av en implanterbar defibrillator (ICD).

Att förebygga plötslig hjärtdöd hos idrottare med en ICD

En ICD är en medicinsk apparat som opereras in i kroppen för att övervaka och reglera hjärtrytmen hos personer med ökad risk för livshotande hjärtrytmrubbningar, som kammarflimmer eller kammartakykardi, som i sin tur kan leda till hjärtstopp och död. Orsakerna till att en idrottare får en ICD kan variera, och dessa underliggande hjärtsjukdomar har i sig olika prognoser, risknivåer och påverkan på idrottarens möjlighet att fortsätta med idrott. Huruvida man kan utöva elitidrott med en ICD beror alltså inte

främst på själva enheten, utan på grundsjukdomen. Storleksmässigt är en ICD ungefär lika stor som en pacemaker och placeras vanligtvis under huden nära nyckelbenet, med elektroder som går via blodkärlen till hjärtat. En ICD kan också placeras subkutant och kallas då för S-ICD. När ICD:n identifierar en allvarlig rytmrubbning, kan den leverera en elektrisk stöt för att återställa normal hjärtrytm, och agerar som en inbyggd hjärtstartare.

Att utöva idrott med en ICD innebär vissa risker, sammanfattade i Tabell 1. Det är i princip bara personer med förhöjd risk för hjärtstopp som har en ICD, det vill säga den underliggande sjukdomen som sådan är en riskfaktor. Risker relaterade till själva ICD-dosan innebär bland annat att en stöt kan avges trots att ingen farlig arytm föreligger, vilket inte är farligt men kan orsaka smärta och tvinga idrottaren att avbryta aktiviteten. Dessa ofrivilliga stötar är ofta obehagliga och ser dramatiska ut för omgivningen. Det finns även en liten risk att ICD-ledare lossnar eller att enheten skadas av en kollision eller tackling, även om moderna ICD-enheter är byggda för att klara viss fysisk påfrestning. Inom sporter som fotboll används ibland speciella skyddspads för ökad mental trygghet, även om det är oklart hur väl de skyddar ICD:n. Vidare finns det en liten risk att ICD dosan misslyckas med defibrillering på ett riktigt hjärtstopp. I ett sådant läge gäller att påbörja sedvanlig hjärt-lungräddning och använda extern hjärtstartare, för att försöka åter-



Författare: Amanda Lahti, Medicine doktor, ST-läkare, Postdoktoral forskare vid Centrum för Primärvårdsforskning, Lunds Universitet.



Medförfattare: Anna Carlén, Medicine doktor, Specialistläkare, Fysiologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping.



ställa cirkulationen. För medicinskt ansvarig personal vid matcher och tävlingar kan det krävas utbildning i hjärt-lungräddning för personer med ICD och eventuellt högre krav på arenasäkerhet.

Det kan också finnas risker att idrotta med ICD relaterat till den underliggande hjärtsjukdomen, där risk för ökad sjukdomsprogression finns för exempelvis aktiva idrottare med arytmogen kardiomyopati, vilket ICD:n i sig inte kan skydda mot. Då det historiskt sett inte funnits så många idrottare med ICD är kunskaperna begränsade och potentiella okända risker bör också beaktas, vilket kan vara svårt för såväl idrottaren som det medicinska teamet att förhålla sig till. Möjligheterna å andra sidan innebär respekt mot idrottarens autonomi, generella hälsofördelar med en fortsatt fysiskt aktiv livsstil och eventuellt en minskad risk för negativa effekter på den psykiska hälsan till följd av ofrivilligt karriärsavslut.

Rekommendationer ICD och elitidrott

Tidigare har internationella riktlinjer rekommenderat strikta begränsningar för idrottare med ICD som vill återvända till tävlingsidrott, med undantag för lågt krävande sporter som golf och bowling. Vad European Society of Cardiology definierar som lågt, måttligt och högintensiva idrotter framgår av Tabell 2 och Tabell 3. Senare har forskare låtit sig studera de som trots avrådan från läkare fortsätter att utöva sin

Tabell 2. Exempel på idrottsgrenar i relation till dominant komponent (skicklighet, kraft, blandat och uthållighet) och träningsintensitet enligt European Society of Cardiology (4)

Röd= hög intensitet Gul = måttlig intensitet Grön = låg intensitet				
	Skicklighet	Kraft	Blandat	Uthållighet
Låg	Golf	Diskus	Fotboll	Jogging
	Bordtennis	Alpin skidåkning (motionsnivå)	Basket	Långa promenader
	Skytte		Handboll (motionsnivå)	Simning (motionsnivå)
Medel	Segling	Kortdistanslöpning	Volleyboll	Snabb promenad
	Ridsport	Alpin skidåkning (tävlingsnivå)	Tennis	Medeldistanslöpning
Hög				Dans
		Tyngdlyftning Brottning	Ishockey Rugby	Landsvägscyckling Medel-/långdistanssimning
		Boxning	Tennis Vattenpolo Fotboll Basket Handboll (tävlingsnivå)	Rodd Längdskidor Triathlon

Tabell 3. Träningsintensitet i olika träningszoner för konditionsidrottare enligt European Society of Cardiology (4).

Intensitet	VO ₂ max (% av)	Maxpuls (% av)	Träningszon
Låg intensitet	<40	<55	Aerob
Måttlig intensitet	40-69	55-74	Aerob
Hög intensitet	70-85	75-90	Aerob + anaerob tröskel
Mycket hög intensitet	>85	>90	Aerob + över anaerob tröskel

idrott på hög nivå och funnit att det verkar gå bättre för dessa idrottare än vad man från början förväntat sig att det skulle göra. I en av de tidiga studierna som följt knappt 400 idrottare med ICD över 31 månaders tid var det ingen som avled trots idrottsutövning. Hos 10% gav ICD:n tillslag under träning/tävling, hos 8% under annan fysisk aktivitet och hos 6% i vila (10). Fyraårsuppföljningen av samma register visade liknande resultat, med adekvata ICD-tillslag hos 10% av idrottarna, men inga arytmirelaterade dödsfall i anslutning till träning/tävling(11). Detta har lett till att moderna rekommendationer är något mer liberala och anser att all fysisk aktivitet på låg till måttlig nivå i regel är bra, även för personer med hjärtsjukdom. Huruvida tävlingsidrott bör tillåtas eller ej är fortfarande mer omdebatterat. Inom fotbollen internationellt finns inga entydiga regler kring elitfotbollspel och ICD. En fotbollsspelare som drabbades av hjärtstopp under ett mästerskap år 2020 och efteråt fick en ICD förbjöds att spela i Italien men tillåts spela i andra länder som exempelvis Danmark, Sverige och England. Skillnaderna beror till stor del på att de italienska rekommendationerna (COCIS) fokuserar på tävlingsidrottare medan europeiska och amerikanska rekommendationer riktar sig till idrottare på alla nivåer.

En delad ansvarsmodell

I takt med att det i modern tid publicerats fler och bättre studier på elitidrottare med ICD har rekommendationerna för fortsatt elitidrottsutövning i samband med hjärtsjukdom och ICD blivit något mer liberala. I stället för att applicera ett direkt totalförbud förespråkar man numera appliceringen av en ”shared decision model” där alla parter, inklusive klubb, agent, läkare, familj och inte minst idrottaren själv, väger för och nackdelar med återgång till idrott och enas i en väg framåt. Fördelar med modellen är att idrottarens autonomi beaktas och man tillåter en individuell bedömning kring möjligheter, risker och eventuella begränsningar. Modellen kan dock innebära vissa svårigheter. Exempelvis är elitidrottare ofta starkt motiverade att återvända till sin idrott ”till varje pris” och kan vara beredda att ta större hälsorisker än motionärer, vilket verkligen kan ta det enskilda fallet till sin spets - Vilka risker kan idrottaren, läkaren och närstående acceptera och hur gör man när åsikterna mellan dessa parter går isär? När bör det medicinska teamet, trots vilja hos idrottaren, avråda från elitidrott? Vidare kan det vid en delad ansvarsmodell vara svårt att veta vem som är ansvarig om det värsta tänkbara scenariot inträffar, det vill säga att idrottaren dör i samband med sin idrottsutövning. Försäkringsfrågor och värdegrundsfrågor, som vilka signaler man sänder ut till ungdomsidrottare om hur mycket eliti-



drott egentligen får lov att kosta, är också frågor som bör beaktas om man tillåter idrottare att utöva sin sport med en ICD. Det är viktigt att komma ihåg att det är lagläkaren som har det yttersta medicinska ansvaret och därför har befogenhet att hindra idrottaren från sitt deltagande i elitidrott av medicinska skäl när riskerna bedöms för stora.

Rehabiliteringsprogram elitidrott och ICD

I Sverige rekommenderas en viloperiod på 1–2 veckor efter att en ICD har inopererats, för att låta såret läka, följt av en gradvis återgång till tidigare aktivitetsnivå. För professionella idrottare i stora klubbar i fysiskt krävande idrotter skulle sannolikt dessa generella rekommendationer orsaka osäkerhet och oro hos idrottaren, klubben, familjemedlemmar och det medicinska teamet. Det finns ännu ingen etablerad "gold standard" för rehabilitering av elitidrottare med ICD, troligen eftersom riktlinjerna först under det senaste decenniet har blivit något mer tillåtande från att i princip totalförbjuda elitidrott och ICD, och antalet elitidrottare med ICD fortfarande är relativt begränsat. I en nyligen publicerad fallstudie beskrivs ett rehabiliteringsprogram som användes av en professionell elitfotbollsspelare som, efter att blivit diagnostiserad med apikal hypertrof kardiomyopati efter en svimningsepisod på fotbollsplanen fått en ICD (12). Genom en successiv ökning av belastningen över sju månader i fem olika faser, återgick spelaren till sin tidigare prestationsnivå. Det är viktigt att poängtera att rehabiliteringsprogrammet inte hade någon effekt på hjärtsjukdomen som sådan, men gav struktur och trygghet för idrottaren, familjen, klubben och det medicinska teamet för att utvärdera former för återgång till idrott och mer i detalj kartlägga hjärtrytmen vid elitidrott.

Sammanfattning

Hjärtscreening är en viktig åtgärd för att identifie-

ra underliggande kardiovaskulära sjukdomar hos idrottare, men metoden har vissa begränsningar och praktiska utmaningar. När en elitidrottare diagnostiseras med hjärtsjukdom eller behöver en implanterbar defibrillator (ICD) uppstår komplexa frågor som rör medicinska risker, etiska dilemman och praktiska möjligheter.

Till skillnad från tidigare, då ICD betraktades som en absolut kontraindikation för elitidrott, har moderna riktlinjer blivit mer tillåtande. Numera förespråkas en modell för delat beslutsfattande där idrottaren, läkare och andra relevanta parter gemensamt utvärderar risker och möjligheter med fortsatt tävlingsidrott. Denna modell respekterar idrottarens autonomi, men ställer samtidigt höga krav på noggranna riskbedömningar och tydliga gränsdragningar. Läkaren, som alltid har det yttersta medicinska ansvaret, måste i slutändan avgöra vad som är både medicinskt försvarbart och praktiskt genomförbart, och en debatt kring risk dessa för- och nackdelar med ”shared decision making” är viktig. ■

Referenser

1. Harmon KG, Drezner JA, Wilson MG, Sharma S. Incidence of sudden cardiac death in athletes: a state-of-the-art review. *Heart*. 2014;100(16):1227-34.
2. Niklasson E, Lindholm O, Rietz M, Lind J, Johnson D, Lundberg TR. Who Reaches the NHL? A 20-Year Retrospective Analysis of Junior and Adult Ice Hockey Success in Relation to Biological Maturation in Male Swedish Players. *Sports Medicine*. 2024.
3. Ljungqvist A, Jenoure PJ, Engebretsen L, Alonso JM, Bahr R, Clough AF, et al. The International Olympic Committee (IOC) consensus statement on periodic health evaluation of elite athletes, March 2009. *Clin J Sport Med*. 2009;19(5):347-65.
4. Pelliccia A, Sharma S, Gati S, Bäck M, Börjesson M, Caselli S, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease: The Task Force on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2020;42(1):17-96.
5. Riksidrottsförbundet. Riksidrottsförbundets policy kring plötsliga dödsfall i samband med idrottsutövning - bakgrund och rekommendationer. 2014.
6. Corrado D, Basso C, Schiavon M, Pelliccia A, Thiene G. Pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden cardiac death. *J Am Coll Cardiol*. 2008;52(24):1981-9.
7. Steinvil A, Chundadze T, Zeltser D, Rogowski O, Halkin A, Galily Y, et al. Mandatory electrocardiographic screening of athletes to reduce their risk for sudden death proven fact or wishful thinking? *J Am Coll Cardiol*. 2011;57(11):1291-6.
8. elitidrottare Lftrha. Läkartidningen 2018;115:EWLM.
9. Drezner JA, Sharma S, Baggish A, Papadakis M, Wilson MG, Prutkin JM, et al. International criteria for electrocardiographic interpretation in athletes: Consensus statement. *Br J Sports Med*. 2017;51(9):704-31.
10. Lampert R, Olshansky B, Heidbuchel H, Lawless C, Saarel E, Ackerman M, et al. Safety of sports for athletes with implantable cardioverter-defibrillators: results of a prospective, multinational registry. *Circulation*. 2013;127(20):2021-30.
11. Lampert R, Olshansky B, Heidbuchel H, Lawless C, Saarel E, Ackerman M, et al. Safety of Sports for Athletes With Implantable Cardioverter-Defibrillators. *Circulation*. 2017;135(23):2310-2.
12. Lahti A, Ljungström E, Mörtzell D, Jorstad H. Return to professional football after ICD implantation in athlete with apical hypertrophic cardiomyopathy. *BMJ Case Reports*. 2024;17(9):e261255.



Varmt välkommen till Idrottsmedicinskt Vårmöte i Göteborg

Den 8–9 maj samlas vi i Göteborg, Årets Idrottsstad två år i rad, för ett inspirerande möte fyllt med ledande nationella och internationella föreläsare.

I år satsar vi stort och erbjuder ett inspirerande innehåll fyllt med internationella och nationella föreläsare ledande inom respektive ämnen. Vi vill lyfta nivån för det redan starka årliga Vårmötet för att ge svenska idrottsmedicin en plattform som håller internationell toppnivå. Målet är att stärka svensk idrottsmedicin och skapa en årlig mötesplats för kunskapsutbyte och samverkan – en tillställning dit idrottsmedicinare återkommer årligen för att interagera.

Årets tema: "Högre, starkare, snabbare... och änna' lite friskare"

Vi utforskar hur idrottsmedicin kan optimera prestation och återhämtning för alla fysiskt aktiva. Idrotten och idrottsmedicinen behöver komma närmare varandra för att vi bättre ska kunna ta hand om fysiskt aktiva individer – för att detta ska vara möjligt välkomnar vi alla som är engagerade i idrott till Vårmötet: läkare, fysioterapeuter, naprapater, kiropraktorer, tränare, forskare, aktiva och andra idrottsmedicinskt intresserade. Årets konferens betonar interaktion – där diskussioner, symposier och workshops får extra utrymme.

Spännande program med världsledande experter

Mötet täcker högaktuella ämnen, bland annat: AI inom hälso- och sjukvård, Transgender och idrott, Idrotsnutri-

tion, Kardiologi, Höftskador och ACL, Antidoping, Träning för gravida och barn med flera...

Bland årets talare:

- Jonathan Drezner (USA), chefredaktör för BJSM, föreläser om idrottskardiologi och leder en EKG-workshop
- Andrew Massey (FIFAs medicinskt ansvariga) deltar i ett fotbollssymposium
- Elisabeth Vesterbekkemo (överläkare inom medicin i Norge) håller i ett symposium om träning under graviditet
- Arne Ljungqvist, en av världens främsta antidopingexperter, håller en Hedersföreläsning om antidoping

En mötesplats för samverkan

Vårmötet erbjuder både en unik möjlighet att ta del av de senaste framstegen inom idrottsmedicin och är även ett ypperligt tillfälle att skapa nya kontakter. Konferensen hålls på Jacy'z hotell, en inspirerande miljö för både kunskapsutbyte och nätverkande. Utöver det vetenskapliga programmet väntar ett socialt program, där vi avslutar första dagen med bankett och liveband.

Låt oss tillsammans stärka svensk idrottsmedicin – vi ses i Göteborg i maj!

Eric Hamrin Senorski, ordförande Idrottsmedicin Väst
Ida Lindman, styrelseledamot Idrottsmedicin Väst
Agneta Holmäng, ledamot i Vetenskapliga kommittén

Mer än bara en plats att övernatta – Jacy'z är ett upplevelsehus på 27 våningar där varje vistelse bjuder på otroliga möjligheter. Här kan du njuta av en hel-täckande upplevelse. Förutom 3 restauranger med olika inriktningar, 5 barer, 2 olika pool clubs, rooftop, 233 hotellrum, golf simulatorer och playground-tytor så är det känslan som är det viktigaste innanför dessa väggar.

Jacy'z Hotel är det perfekta stället för konferenser, möten och events. De skräddarsydda 36 konferensrummen och flexibla ytor gör det möjligt att skapa en produktiv miljö för både små och stora grupper. Den största lokalen Big Stage är en unik arena med ytor och förutsättningar till att skapa allt från konserter, mässor, konferenser och fester.

Här finns något för alla och för alla tillfällen, vilket gör varje besök till något alldeles extra.

Varmt välkomna till Jacy'z!

Symposium Idrotts- medicinska Vårmetet 9 maj 2025

9 maj kl. 11:30 - Medical AI: Foundations and Applications in Sports Medicine

- Robert Feldt: What is AI?
- Kristian Samuelsson: AI in Sports Medicine

Artificiell intelligens (AI) bidrar i dag till stora framsteg inom medicin och möjliggör nya lösningar på långvariga utmaningar. Med AI är det möjligt att fatta beslut, stötta i problemlösning och förutsäga utfall genom att träna AI-modellerna på relevanta data. AI har dessutom en överlägsen förmåga att analysera stora och komplexa datamängder, vilket öppnar för insikter och mönster som tidigare varit svåra att upptäcka. Under detta symposium kommer de grundläggande principerna bakom AI samt hur tekniken redan nu tillämpas inom medicin och specifikt inom idrottsmedicin belysas. Dessutom diskuteras den ytterligare potential AI har att förbättra diagnostik, behandling och skadeförebyggande åtgärder.

Både inom medicin och idrott samlar vi kontinuerligt stora mängder data. Inom sjukvården omfattar detta exempelvis patientjournaler, bilddiagnostik och laboratorieresultat, medan idrotten genererar data från wearables, styrke- och rörlighetstester, videoanalyser och skadehistorik. Genom att utveckla AI-modeller som tränas på att analysera dessa data finns en stor potential inom flera områden av idrottsmedicin. I ett första skede ges möjlighet att utveckla verktyg som kan identifiera skaderisker utifrån varje spelares individuella faktorer för att i ett tidigt vidta förebyggande åtgärder, den bästa skadan är trots allt den som aldrig inträffar. Utöver skadeprevention har AI-baserade simuleringar och analysverktyg potential att bidra till

att hitta de mest effektiva behandlingsstrategierna och optimera rehabiliteringsplaner utifrån varje patients unika behov. AI har redan visat enorm diagnostisk potential, exempelvis för tolkning av medicinska bilder, och denna förmåga förväntas utvecklas inom flera områden, typer av skador och analysmetoder. AI möjliggör även bättre planering av kirurgiska ingrepp, där AI-verktyg kan stödja anpassning av operationer efter varje patients specifika anatomi och behov för att förbättra patientutfall. AI:s möjligheter sträcker sig även bortom elitidrotten. Genom att tillämpa AI även inom amatör- och ungdomsidrott ges förbättrade möjligheter till skadeprevention och rehabilitering, vilket i förlängningen kan leda till bättre folkhälsa och en säkrare idrottsmiljö för alla.

Robert Feldt, Professor i Software Engineering från Chalmers Tekniska Högskola, inleder med att ge en grundläggande förståelse av vad AI är, vilka olika former av AI som finns och vilka problem tekniken lämpar sig för. Under denna del belyses hur AI fungerar, dess kapacitet och ges exempel på hur AI har haft en revolutionerande inverkan på medicin och hälsa.

Kristian Samuelsson, Professor i ortopedi vid Sahlgrenska Akademien, kommer vidare att ge insikter i vad som redan har gjorts inom AI och idrottsmedicin och vilken potential AI har att utveckla nya lösningar för att förebygga och behandla skador. Med utgångspunkt i den forskning som bedrivs och de tillämpningar som finns inom andra medicinska områden visas potentialen att även revolutionera idrottsmedicinen. Symposiumet avslutas med en paneldiskussion

som leds av Linn Söderholm, Projektledare för Medical AI Lab vid Digital Health Arena, där föreläsarna tillsammans med moderatorn och publiken diskuterar framtidens möjligheter och utmaningar. Hur kan vi som forskare, läkare, fysioterapeuter och tränare

bäst dra nytta av AIs potential för att förbättra idrottsmedicinen, med särskilt fokus på skadeprevention, diagnostik och individanpassad behandling? ■



Den bästa skadan är den som aldrig inträffar. Det kan jag hjälpa till med.



Professor Robert Feldt.



Professor Kristian Samuelsson.

Idrottsmedicinskt Vårmöte i Göteborg

Dag 1 den 8 maj 2025

Big stage		
Symposium	Titel	Föreläsare
08.00	Vårmötet 2025 öppnar!	
08.30	Keynote Högre, Snabbare, Starkare: å änna lite friskare	Eric Hamrin Senorski
09.00	Prisutdelning	
Sveriges Centralförening för Idrottens Främjande:s forskningsstipendium		
09.15	Föreläsningar av SCIF:s stipendiater	
		Mats Börjesson Peter Schantz
		Mikael Flockhart Helen Hanstock
10.00	Fika	
10.30	Fria föredrag Trauma/Rehab/Ortopedi	Preludium Jan Lexell
Sju fria föredrag		
12.00	Lunch	
13.00	Faster, Stronger, Healthier? The role of Screening in injury prediction	
	Will screening tests ever work to predict injury?	Nicol van Dyk
13.45	Högre Precision och starkare höft: Diagnostik och Behandling av Höftsmärta hos Idrottare	
	Diagnostik av höftsmärta- både lätt och svårt	Mikael Sansone
	Optimera höftfunktion hos idrottare	Johan Högberg
14.30	Fika och Posters	
15.15	Årsmöte SFAIM	
15.45	Högre, Snabbare, Starkare & Friskare i svensk ACL-forskning	
	Knee movement control following injury of the ACL	Yevgenia Grinberg
		Axel Sundberg
16.45	Keynote Emergency Preparedness and Management of Sudden Cardiac Arrest in Athletes	Jonathan Drezner
19.00	Mingel, Middag, Fest	

Idrottsmedicinskt Vårmöte i Göteborg

Dag 1 den 8 maj 2025

Maggie Moon Plan 3			Workshop
Symposium	Titel	Föreläsare	
			Alla workshops hålls i konferensrum "Malous Mixer" förutom Löparskador som hålls i Jacy'z Sports Club
			09.00 Ultraljudsdiagnostik
			Snabbare diagnostik: Vägen till att bemästra ultraljud
09.15	Commotio		
	Biomarkörer för hjärnskada vid boxning och andra kontaktsporter	Kaj Blennow	
10.00	Fika		10.00 Fika
10.30	Fria föredrag Fysiologi	Preludium Fysiologi: från Då- till Fram-tid Hans-Christer Holmberg	
Sju fria föredrag			
12.00	Lunch		12.00 Lunch
13.00	Starkare Moder: Fysisk Aktivitet under Graviditet och Idrott		13.00 Dopingregler
	Livets första träningspass – hälsofördelar från mor till barn	Elisabeth Vesterbekkmo	På väg mot toppformen – utan fusk: Förstå dopingregler i dagens idrott, med Sverker Nilsson
13.45	Starkare från Start: Fysisk Aktivitet som Verktyg mot Barnfetma		13.45 Complex Cases
		Jovanna Dahlgren	Breaking the Mold: Solving Complex, Unusual Cases in Sports Medicine, med Sadesh Balasingam
		Lovisa Sjögren	
14.30	Fika och Posters		14.30 Fika och Posters
15.45	Från Näring till Prestation: Nutritionens roll i Idrottens värld		15.45 Löparskador - Jacy'z Sports Club
	Potentiella risker med viktfokus i relation till idrottares fysisk och mentala hälsa	Anna Melin	Spring smart och skadefritt: Teknik och tips för en hållbar löpning, med Carl Senorski
	Manipulering av vikt och kroppscomposition för optimal prestation – för vem och hur?	Stefan Pettersson	
17.00	Sektionsmöte Fysioterapeuterna		
18.00			

Idrottsmedicinskt Vårmöte 2025 Göteborg



HÖGRE
SNABBARE
STARKARE
"å änna lite friskare"

Idrottsmedicinskt Vårmöte i Göteborg
Dag 2 den 9 maj 2025

Big stage		
Symposium	Titel	Föreläsare
07.15	Sightseeing jogg eller Yoga	
08.30	Kaffe	
09.00	Keynote Menstrual cycle adapted training? The state of evidence	Cecilia Fridén
09.30	Stronger, Faster, Higher & Healthier: Advancements in Football Medicine and Athlete Care	
	Sports medicine and FIFA	Andy Massey
	The management of concussion in football	Andy Massey
	New trends in Football Medicine: integrating Biomechanics and Neuroscience	Francesco Della Villa
11.00	Fika	
11.30	Medical AI: Foundations and Applications in Healthcare	
	What is AI?	Robert Feldt
	AI in Healthcare	Kristian Samuelsson
12.30	Lunch	
13.30	Hedersföreläsning	Arne Ljungqvist
14.15	Fika	
14.45	Stronger Together: Inclusion and Equity for Transgender and DSD Athletes in Sport	
	Eligibility of transgender women in the elite female category	Stephan Bermon
	Basics of Differences of Sex Development	Helena Hognert
15.45	Keynote Hemlig Gäst	
16.15	Presentation av Vårmöte 2026	
16.30	Slut	

Idrottsmedicinskt Vårmöte i Göteborg
Dag 2 den 9 maj 2025

Maggie Moon Plan 3		Workshop
Symposium	Titel	Föreläsare
		Alla workshops hålls i konferensrum "Malous Mixer" förutom Löparskador som hålls i Jacy'z Sports Club
09.30	Barn-ungdomar, träning och prestation	09.30 Ortopedisk undersökningsteknik
	Effekter av styrketräning på barn	Ferdinand von Walden
	Relative age effects - big data	Christer Malm
	Fysisk status och fysisk utveckling bland idrottsgymnasieelever	Michael Svensson
	Träningsbelastning hos ungdomar på ett idrottsgymnasium, tolkning och fallgropar	Andreas Kårström
11.00	Fika	11.00 Fika
11.30	Fysiologi och Biomekanik som stöd - prevention och prestation som mål	11.30 Hamstrings
	Spela först - Betala sen	Glenn Björklund
	Rör På Fötterna - Effektivt	Mikael Swarén
	Snabbare - Starkare - Skadefri	Fredrik Johansson
12.30	Lunch	12.30 Lunch
14.15	Fika	14.15 Fika
14.45	On the Frontline: Sports Medicine and the Role of Team Physicians in Competition	14.45 EKG-tolkning
	Perspektiv från lagidrott	Sadesh Balasingam
	Perspektiv från individuell idrott	Ida Lindman
		From Strain to Strength: ECG Interpretation for the Athlete's Heart, med Jonathan Drezner

Främre korsbandets struktur, utvärderat med MRI, förbättras inom två år efter skada och relaterar till bättre kliniska utfall. Resultat från NACOX-studien.



Joanna Kvist, Enheten för Fysioterapi, HMV, Linköpings Universitet och Center for Medical Image Science and Visualization (CMIV), HMV, Linköpings Universitet.

FÖRFATTARE

Joanna Kvist^{1,*},
Angie Liu³
Nicola Giannotti⁴
Stephanie Filbay⁵
Henrik Hedevik¹
Anders Ståhlman⁶
Richard Frobell⁷
Håkan Gauffin^{2,8}
Martin Englund⁷

¹Enheten för Fysioterapi, HMV, Linköpings Universitet.

²Center for Medical Image Science and Visualization (CMIV), HMV, Linköpings Universitet.

³Department of Radiology in Linköping and HMV, Linköpings Universitet.

⁴Faculty of Medicine and Health, University of Sydney, Sydney, New South Wales, Australia.

⁵Centre for Health Exercise and Sports Medicine, Department of Physiotherapy, The University of Melbourne, Victoria, Australia.

⁶Stockholm Sports Trauma Research Center, MMK, Karolinska Institutet. FIFA Medical Center of Excellence at Capiro Artro Clinic, Sophiahemmet hospital.

⁷Clinical Epidemiology Unit, Orthopedics, Department of Clinical Sciences Lund, Lund University, Lund, Sweden.

⁸Avdelningen för ortopedi, BKV, Linköpings Universitet.

*joanna.kvist@liu.se, 0732713077

Presentatör: Joanna Kvist

BAKGRUND

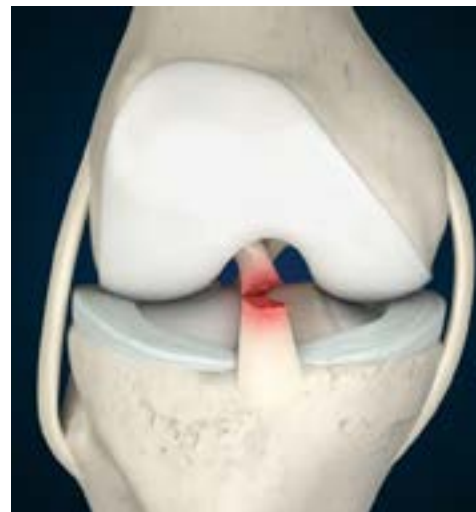
Den vanliga uppfattningen är att när främre korsbandet (ACL) är skadat kan det inte naturligt regenereras för att ge knästabilitet. Nya studier har dock gett bevis till stöd för normaliserat strukturellt utseende av ACL på MRI och vissa samband mellan förbättrad korsbandsstruktur och funktionella resultat.

SYFTE

Syftet med denna studie var att: i) beskriva strukturella förändringar av ACL, inklusive fiberkontinuitet, utvärderad med MRI inom 6 veckor upp till 24 månader efter ACL-skada, och ii) undersöka sambandet mellan ACL-kontinuitet och patientrapporterad och kliniskt mätta resultat.

METOD

Longitudinell prospektiv kohortstudie. Vi inkluderade 129 patienter, i åldern 15–40 år, med akut ACL-skada från NACOX-kohorten. Patienterna behandlades enligt vanlig klinisk praxis vilket var övervakad rehabilitering innan korsbandsrekonstruktion övervägdes. Utvärdering gjordes vid baslinjen och uppföljningar (3-, 6-, 12- och 24 månader efter ACL-skada) med 3-Tesla 3-dimensionella protondensitet fettmättade knä-MRI, patientrapporterade och objektiva uppmätta resultat. Scoringssystemet



ACL Continuity, Thickness and Shape (ACTS), som utvärderar övergripande ACL-struktur, fiberkontinuitet, ligamenttjocklek och form, användes för MRI-bedömning. För statistiska analyser mellan två oberoende grupper användes Pearsons chi-kvadrattest, Fishers exakta test, t-test eller Mann-Whitney U-test.

RESULTAT

Efter 24 månader hade 69(53%) behandlats utan korsbandsrekonstruktion. Av icke-rekonstruerade knän, vid den senast tillgängliga MRI, hade 55(48%) patienter övergripande korsbandsstruktur i kontinuitet och 49(43%) hade korsbandsfibrer i kontinuitet. Av de 43 patienterna som utvärderades 24 månader efter skada, hade 30(70%) övergripande korsbandsstruktur i kontinuitet och 27(63%) hade korsbandsfibrer i kontinuitet. Den övergripande ACL-strukturen och fiberkontinuiteten förbättrades med minst ett steg hos 31%–78% av patienterna vid de olika uppföljningarna. Ligamentstruktur i kontinuitet var associerad med färre giving-wayepisoder (11% mot 50%, $p=0,033$) under uppföljning och minskad knä-laxitet efter 12 månader (skillnad från sida till sida ≥ 3 mm 53% mot 88%, $p=0,026$) och 24 månader (52% mot 100%, $p=0,013$). Resultaten på patientrapporterade utfall var svårtolkade på grund av breda konfidensintervall.

KONKLUSION

Korsbandets struktur förbättrades under de första 24 månaderna efter ACL-skada när den behandlades utan ACL-rekonstruktion. Kontinuitet i ligamentstrukturen var associerad med färre giving-wayepisoder och lägre objektiva uppmätt knä-laxitet.

Fler överrörliga leder till högre riskfrekvens för en andra främre korsbandsskada.

BAKGRUND

En främre korsbandsskada (ACL-skada) är en vanlig traumatisk knäskada, särskilt inom idrotter som innehåller snabba rikttningsförändringar. Risken för ACL-skador är högre hos individer med generell ledöverbörslighet, vilket vanligtvis bedöms utifrån specifika gränsvärden. Hos individer med förändrad ledörslighet kan dock användningen av dessa gränsvärden leda till en risk för felklassificering, vilket i sin tur kan resultera i en över- eller undervärdering av risk för ny ACL-skada.

SYFTE

Att undersöka kort- och långsiktig riskfrekvens för en andra ACL-skada efter återgång till idrott (RTS) efter primär ACL-rekonstruktion beroende på antalet positiva ledöverbörslighetstest på Beighton Score.

METOD

Studien var en prospektiv kohortstudie med data från Projekt Korsband, ett rehabiliterings-specifikt register. Extraherade data bestod av patientdemografi inklusive graftval vid primär ACL-rekonstruktion. Inkluderade patienter var



över 15 år, hade dokumenterad Beighton Score, som hade RTS (Tegner Activity Scale ≥ 6) efter primär ACL-rekonstruktion och använt autograft från baksida lår eller patellarsena vid primär ACL-rekonstruktion.

Patienter analyserades efter 12 månader, och total tillgänglig tid, efter RTS. Hazardkvot för en andra ACL-skada analyserades med multivariabel överlevnadsanalys beroende på antalet positiva ledöverbörslighetstest på Beighton Score, justerat för Tegner Activity Scale-nivå vid RTS och graftval till primär ACL-rekonstruktion presenterat som hazardkvot.

RESULTAT

Totalt inkluderades 762 patienter (medelålder 23,8 år, 50,9% kvinnor) varav 85 (11,1%) hade drabbats av en andra ACL-skada. Medianuppföljningstiden var 3,9 år efter RTS. Den justerade hazardkvoten för en andra främre korsbandsskada ökade med 1,20 (95% konfidensintervall: 1,07–1,35) efter 12 månader och med 1,15 (95% konfidensintervall: 1,06–1,25) efter total uppföljning efter RTS för varje positivt test på Beighton Score.

KONKLUSION

För varje positivt test på Beighton Score ökade riskfrekvensen med 20% under första året efter RTS. Kliniker bör inte enbart förlita sig på binär klassificering av generell ledöverbörslighet utan även antalet överrörliga leder vid bedömning av risk för en andra ACL-skada.



Jakob Lindskog, sektionen för hälsa och rehabilitering, institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.

FÖRFATTARE

Jakob Lindskog^{1,*}
Bálint Zsidai²
Axel Sundberg^{1,4}
Johan Höberg^{1,3}
Rebecca Simonson^{1,3}
Behnam Liaghat⁵
Kristian Samuelsson⁶
Roland Thomeé^{1,3}
Eric Hamrin Senorski^{1,3}

¹Sektionen för hälsa och rehabilitering, institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.

²Sektionen för ortopedi, institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.

³Sportrehab Göteborg.

⁴Capio Ortho Center, Göteborg.

⁵Department of sport science and clinical biomechanics, University of Southern Denmark, Odense, Denmark.

⁶Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.

*lindskog.jakob@gmail.com,

0708–638994

Presentatör: Jakob Lindskog

Muskulär uthållighet i underbenet och hoppförmåga är inom sex månader likvärdig hos truppergymnaster med och utan självrapporterad skada i fot, fotled och underben.



Farshad Ashnai, Avdelningen för Ortopedi, Institutionen för kliniska vetenskaper vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet och Sportrehab, Göteborg.

FÖRFATTARE

Farshad Ashnai^{1,2*}
Jakob Lindskog^{2,3}
Daniel Nygren^{2,3}
Annelie Brorsson^{1,4}
Katarina Nilsson Helander^{1,5}
Charlotte K. Häger⁶
Susanne Beischer^{2,3}

¹Avdelningen för Ortopedi, Institutionen för kliniska vetenskaper vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.
²Sportrehab, Göteborg.
³Enheten för fysioterapi, Avdelningen för hälsa och rehabilitering, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.
⁴IFK Kliniken Rehab, Göteborg.
⁵Avdelning för Ortopedi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Mölndal.
⁶Institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Umeå Universitet.
*farshad.ashnai@gu.se
0760-393402

Presentatör: Farshad Ashnai

BAKGRUND

Skador i fot, fotled, och underben utgör 40–56 % av alla skador inom truppergymnastik. Påverkan på muskulär uthållighet och hoppförmåga till följd av en fot-, fotleds-, eller underbensskada är okänd, såväl hur dessa faktorer potentiellt ökar risk för recidivskador. Vidare saknas referensvärden för funktionstester relevanta för fot-, fotleds-, och underbensskador bland truppergymnaster.

SYFTE

Det primära syftet var att undersöka potentiella skillnader i muskulär uthållighet och hoppförmåga mellan truppergymnaster med och utan tidigare fot-, fotleds-, eller underbensskada. Det sekundära syftet var att etablera referensvärden för tre tester, uppdelat på åldersgrupper

METOD

Studien utfördes med tvärsnittsdesign med baseline-data från ett större prospektivt projekt. Eventuella tidigare akuta respektive överbelastningsskador i fot, fotled, och underben rapporterades via ett frågeformulär. Samtliga tester utfördes unilateralt och barfota. Deltagarna utförde maximalt antal tåhävningar, som utvärderades med en linear encoder (Muscle LabTM) vilket gav ett värde för totalt utfört arbete (Joule). Därefter utförde deltagarna längdhopp med stabil landning, följt av maximalt antal sidohopp under 30 sekunder tvärs över två linjer med 40 cm mellanrum.



Testresultat från skadade benet för den skadade gruppen, och medelvärde för båda benen för icke-skadade gruppen användes för vidare analys. Skillnader mellan grupper analyserades med Mann-Whitney U-test, separat för akuta- respektive överbelastningsskador, samt med båda skadetyper tillsammans. Totalt inkluderades 107 truppergymnaster (16 män, 15 %) med en median (IQR) (min-max) ålder på 16 (14–20) (13–45) år.

RESULTAT

Fyrtiofem truppergymnaster (42 %) rapporterade tidigare fot-, fotleds-, och underbensskador, av vilka 67 % var överbelastningsskador. Inga skillnader i muskulär uthållighet och hoppförmåga mellan skadade och oskadade truppergymnaster kunde påvisas. Referensvärden estimerades för fem åldersgrupper, och var i regel högre för äldre truppergymnaster. Referensvärden var mellan 25–30 tåhävningar, vilket motsvarande ett totalt utfört arbete på 1 298–2 232 Joule; en hopplängd på 116–135 cm; och 37–52 sidohopp.

KONKLUSION

Muskulär uthållighet och hoppförmåga tycks återhämta sig inom sex månader efter fot-, fotleds-, och underbensskador bland truppergymnaster. Överbelastningsskador utgjorde 67 % av alla skador, vilket är mer än dubbelt så mycket jämfört med tidigare studier. Referensvärden som presenteras kan vara till hjälp för att skraddarsy rehabiliteringsmål efter fot-, fotleds-, och underbensskador.

Karriärprevalensen av hjärnskakning hos unga handbollsspelare: Över en fjärdedel rapporterar tidigare hjärnskakning.

BAKGRUND

Hjärnskakningar är ett betydande problem för idrottare. Förekomsten av hjärnskakningar varierar mellan sporter och är högre inom kontaktdrott. Handboll, som är en intensiv kontaktdrott, har en hög förekomst av skador, inklusive huvudskador. Dock är kunskapen avseende prevalens och riskfaktorer för hjärnskakningar inom handboll begränsad, speciellt inom ungdomshandboll.

SYFTE

Att undersöka karriärprevalensen av hjärnskakningar hos gymnasiala handbollsspelare och undersöka eventuella skillnader i prevalens mellan kön, årskurser, spelarpositioner och spelarnivå.

METOD

För att genomföra denna tvärsnittsstudie, bjöds under perioden 2020–2024, spelare från svenska gymnasieskolor med handbollsintress i att delta i den pågående kohortstudien, The Swedish Handball Cohort. I början av varje handbollssäsong fyllde deltagarna i en baslinjeenkät avseende skador de ådragit sig under sin karriär, inklusive tidigare och nuvarande hjärnskakningar, samt mängden träning och match. Prevalenskvoter (PK) beräknades med motsvarande 95 % konfidensintervall (KI) med hjälp av multivariabla generaliserade linjära modeller.

RESULTAT

Totalt inkluderades 1651 spelare (medelålder 16,3 ± 0,9, 51 % manliga spelare) från 22 gymnasieskolor. I den totala populationen var prevalensen av hjärnskakning 27 % (95 % KI 25–29). Sammanlagt rapporterade 448 spelare hjärnskakning (tidigare hjärnskakning n=447, tidigare och nuvarande hjärnskakning n=13, nuvarande hjärnskakning n=1). Målvakter rapporterade dubbelt så hög prevalens jämfört med kantspelare (PK 2,13, 95 % KI 1,63–2,79) och prevalensen var också signifikant högre för niometerspelare jämfört med kantspelare (PK 1,34, 95 % KI 1,05–1,72). Prevalensen var även högre bland spelare i tredje årskursen i gymnasiet jämfört med de i för-

sta årskursen (PK 1,33, 95% KI 1,09–1,62). Prevalenskvoten för kvinnliga spelare jämfört med manliga spelare var 1,06 (95 % KI 0,91–1,24) och för spelare på nationell nivå jämfört med spelare på regional nivå var 0,92 (95 % KI 0,77–1,10).

KONKLUSION

Över en fjärdedel av spelarna vid våra handbollsprofilerade gymnasier rapporterade minst en tidigare hjärnskakning. Målvakter och niometerspelare rapporterade en högre prevalens av hjärnskakningar jämfört med kantspelare. Prevalensen var också högre bland spelare i tredje årskursen jämfört med elever i första årskursen. Ingen skillnad sågs mellan spelare på nationell nivå och spelare på regional nivå eller mellan manliga och kvinnliga spelare.



Stefan Bohlin, Handball Research Group, Institutionen för hälsofrämjande vetenskap, Sophiahemmet Högskola, Stockholm.

FÖRFATTARE

Stefan Bohlin^{1*}
Martin Hägglund²
Markus Waldén^{2,3}
Rodney Whiteley⁴
Martin Asker¹

¹Handball Research Group, Institutionen för hälsofrämjande vetenskap, Sophiahemmet Högskola, Stockholm.
²Sport Without Injury ProgramME (SWIPE), Institutionen för Hälsa, Medicin &Vård, Enheten för fysioterapi, Linköpings universitet, Linköping.
³Capio Ortho Center Skåne, Malmö.
⁴Aspetar Orthopaedic and Sports Medicine Hospital, Rehabilitation Department, Doha, Qatar.
*stefan.bohlin@shh.se, 0765-29 58 36)

Presentatör: Stefan Bohlin

“Jag fann mer lycka som tränare än jag någonsin gjorde som spelare” – en kvalitativ analys av den emotionella resan mellan krossade drömmar och nya möjligheter hos män med ACL re-ruptur.



Rebecca Hamrin Senorski (PT, MSc), Avdelningen för hälsa och rehabilitering, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet, Göteborg, Sverige.

FÖRFATTARE

Rebecca Hamrin Senorski (PT, MSc)^{1*}

Anna Nordenholm (PT, PhD)²

Emelie Dahlin (MD, PT)³

Kristian Samuelsson (MD, PhD)⁴

Ramana Piussi (PT, PhD)¹

Eric Hamrin Senorski (PT, PhD)¹

¹Avdelningen för hälsa och rehabilitering, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet, Göteborg, Sverige.

²Sahlgrenska Sports Medicine Center, Göteborg, Sverige.

³Elitrehab, Gibraltargatan 29, Göteborg, Sverige.

⁴Avdelningen för ortopedi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet, Göteborg, Sverige.

*Rebecca.simonsson@gu.se

+46 739 23 62 66

Presentatör: Rebecca Hamrin Senorski

BAKGRUND

En ipsilateral andra främre korsbandskada (ACL-skada), dvs. re-ruptur, är vanligare hos män än hos kvinnor. En ACL re-ruptur kan medföra både fysiska och psykiska konsekvenser för patienten, med rapporter om sämre objektiva och subjektiva resultat jämfört med en primär ACL-skada.

METOD

Syftet med studien var att undersöka unga mäns upplevelser av att drabbas av en ACL-re-ruptur efter en primär ACL-rekonstruktion. Arton män (19–33 år) intervjuades med semistrukturerade intervjuer, vilka spelades in, transkriberades och analyserades med kvalitativ innehållsanalys enligt metoden beskriven av Graneheim och Lundman. Resultaten presenterades som en positiv eller negativ psykologisk respons genom de fyra domänerna i Weise-Bjornsdal's modell: kognition, affekt, beteende och utfall, dvs. ”modellen för psykologisk respons”.

RESULTAT

Femton huvudkategorier och 34 underkategorier identifierades i materialet och presenterades i två tidslinjer: från ”första ACL-skadan” till ”ACL-re-ruptur” samt från ”ACL-re-ruptur” och framåt. Positiva känslor vid den första ACL-skadan inkluderade hög motivation att återgå till idrott (RTS), stort förtroende för återhämningsprocessen och ett starkt stöd från vänner och familj. Negativt uttryckte patienterna krossade idrottsdrömmar, fysiskt och psykiskt trauma som ledde till en upplevelse av identitetsförlust samt en känsla av ensamhet. Vid ACL-re-rupturen upplevde patienterna positiva aspekter såsom ödmjukhet och glädje i andra former av idrottsdeltagande, exempelvis coachning, samt att aktivitet blev mer förknippad med glädje snarare än prestation. Negativt sökte patienterna svar på frågor om huruvida operation och rehabilitering genomförts korrekt första gången, om utfallet kunde ha blivit annorlunda med ett annat autograft eller om RTS borde ha försenats.

KONKLUSION

Efter den första ACL-skadan mötte patienterna främst negativa känslor som ifrågasatte deras självbild. Trots flera utmaningar förblev motivationen hög eftersom målet var RTS. Vid ACL-re-rupturen skedde en perspektivförändring där idrottsdeltagandet fick en ny innebörd och öppnade dörrar för nya möjligheter i livet, såsom coachning. Denna oväntade utveckling blev en katalysator för utforskandet av olika emotionella aspekter av ACL-resan, vilket innebar en bredare horisont bortom den rent idrottsliga identiteten.



Return to play time for common injuries in elite european women's club football.

BACKGROUND

When a football player sustains an injury, the primary question for medical staff is often, "When can they return to play?" Prognostic information is essential for the medical staff to answer such inquiries from players, coaches, managers, media, and agents. Evidence-based epidemiological data for estimating recovery times can be beneficial for medical personnel when addressing RTP inquiries. The UEFA Women's Elite Club Injury Study (WECIS), initiated July 2018 has generated an extensive dataset database from women's elite football clubs across Europe. This extensive dataset provides valuable information regarding the incidence and recovery duration applied for various injuries.

OBJECTIVES

The objective was to describe the typical duration of absence following top 30 highest incidence rate related injury types in top European women's club football.

METHOD

A prospective cohort study. Injuries were registered by medical staff members of football clubs participating in the UEFA Women's Elite Club Injury Study (WECIS). Duration of absence due to an injury was measured as the number of days that passed between the date of the injury

occurrence and the date when the medical team allowed the player to return to full participation.

RESULTS

Most of these injuries were either mild (leading to a median absence of 7 days or less, 6,440 cases = 42%) or moderate (median absence: 7-28 days, 56% = 8,518 cases) while only few (2% = 311 cases) were severe (median absence of >28 days). The mean duration of absence from training and competition was significantly different ($P < 0.05$) between index injuries and re-injuries for 6 diagnoses (Achilles tendon pain, calf muscle injury, groin adductor pain, hamstring muscle injuries and quadriceps muscle injury) with longer absence following re-injuries for all six diagnoses.

CONCLUSION

Most of the time lost due to injuries in top European women's football teams result from injuries that require an individual absence of up to 4 weeks. This study provides guidelines for expected time-loss from training and match-play for the most common injury types as well as for its natural variation.



Jan Ekstrand, Unit of Community Medicine, Department of Health, Medicine and Caring Sciences, Linköping University, Linköping, Sweden and Football Research Group, Linköping, Sweden.

AUTHORS

Jan Ekstrand^{1,2*}

Anna Hallén^{1,2,3}

Katrine Okholm Kryger⁴

Vanna Roos^{1,2}

Håkan Bengtsson^{1,2}

¹Unit of Community Medicine, Department of Health, Medicine and Caring Sciences, Linköping University, Linköping, Sweden.

²Football Research Group, Linköping, Sweden.

³Unit of Physiotherapy, Unit of Community Medicine, Department of Health, Medicine and Caring Sciences, Linköping University, Linköping, Sweden.

⁴UEFA Medical & Anti-Doping Unit, Football Division, UEFA.

*jan.ekstrand@telia.com, 070-5156393

Presentatör: Vanna Roos



”Vanligt med skador hos innebandymålvakter på elitnivå: Överbelastningsskador dominerar”.



Taru Tervo, Innebandyns kompetenscentrum, Idrotts-högskolan, Umeå Univer-sitet.

FÖRFATTARE

Taru Tervo^{1*}
Eva Tengman²

¹Innebandyns kompe-tenscentrum, Idrottshögsko-lan, Umeå Universitet.
²Institutionen för Samhälls-medicin och rehabilitering, Umeå Universitet, Umeå.
*taru.tervo@umu.se
090-786 92 94

Presentatör: Taru Tervo

BAKGRUND

Liksom i många andra lagsporter är förekomsten av skador bland innebandyspelare hög. Flera studier beskriver skador hos innebandyspelare, men inga studier finns som specifikt är riktade mot målvakter. Innebandymålvakter spelar i positioner som kräver specifika tekniska och fysiska färdigheter, tillsam-mans med särskild utrustning. Till skillnad från an-dra lagsporter är innebandymålen mindre, 1,60 me-ter breda och 1,15 meter höga. Målvakter spelar utan klubba och försvarar främst med händer, ben och bälten. De flesta försvarsrörelser utförs på knäna med korta rörelser sidledes, framåt och bakåt. Så vitt vi vet har ingen tidigare studie undersökt skador specifikt hos innebandymålvakter.

SYFTE

Syftet med denna studie var att beskriva vilka skador som förekommer hos innebandymålvakter samt hur förekomsten av dessa skador fördelas över ett år.

METOD

Studiedesign: Longitudinell enkätstudie månadsvis under ett år. En baslinjeenkät skickades ut till inne-bandymålvakter i den högsta och näst högsta ligan i Sverige, följt av uppföljningsenkäter en gång per må-nad. 39 målvakter (19 kvinnor, 20 män) svarade på baslinjeenkäten.



RESULTAT

Överbelastningsskador var de vanligast förekom-mande både vid baslinje och uppföljning. De flesta skadorna var lokaliserade i de nedre extremiteterna, med knä som vanligast område (21,5%). De vanligas-te akuta skadorna var hand- och fingerskador. Totalt sett var knä det vanligaste skadestället, följt av axel/ skulderblad och höft/ljumskskador. Många inneban-dymålvakter rapporterade dessutom flera skador vid samma tillfälle. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan könen gällande skadelokalisation (p=0,648). Flest rapporterade skador återfanns i juli-augusti och minst antal skador rapporterades i april- maj.

KONKLUSION

Resultaten av denna studie visade att överbelastnings-skador är vanligare än akuta skador hos inneban-dymålvakter. Ett större antal deltagare skulle förbättra generaliserbarheten till målpopulationen. Framtida studier med större urval behövs för att öka kunska-pen om de vanligaste skadorna och undersöka om det finns eventuella könsskillnader. Detta för att kun-na utveckla och tillämpa skadeförebyggande program och skadeförebyggande insatser.

En glukosinolatrik dryck sänker laktatkoncentrationer under submaximal träning.

BAKGRUND

Glukosinolatrika broccoligroddar i kombination med högentensiv träning i 7 dagar har visat sig sänka blod-laktat under träning, minska tid spenderad i nattlig hypoglykemi, förbättra fysisk prestationsförmåga och minska markörer för oxidativ stress. Denna studie syf-tar till att undersöka de akuta, dosberoende effekterna av glukosinolatrika rödkålsgröddar på blodlaktat och blodsocker under vila och submaximal cykling.

METOD

Vid tre separata tillfällen konsumerade 15 friska för-sökspersoner 37,5 g eller 75 g rödkålsgröddar mixade i en dryck, alternativt en placebodyck. Före och tre timmar efter intag cyklade deltagarna på tre submax-imala belastningar på en ergometercykel. Syreupptag, substratoxidation, blodlaktat, blodsocker och upp-levd ansträngning mättes före och efter varje cykelin-tervall.

RESULTAT

Intag av glukosinolatrika gröddar sänkte blodlaktat under submaximal cykling på ett dosberoende sätt.



Den största minskningen observerades vid dosen 37,5 g jämfört med placebo, där laktatkoncentratio-nen var 0,2 mM lägre vid arbetsbelastning 2 (p = 0,01) och 0,4 mM lägre vid arbetsbelastning 3 (p = 0,003). Vid intag av 75 g gröddar var minskningen 0,1 mM vid arbetsbelastning 2 (p = 0,16) och 0,25 mM vid ar-betsbelastning 3 (p = 0,02). Ingen signifikant skillnad sågs vid den lägsta arbetsbelastningen. Medelvärdet för fastblodsocker efter placebodycken var 3,9 ± 0,3 mmol/L, jämfört med 4,3 ± 0,4 mmol/L vid intag av antingen 37,5 g eller 75 g rödkålsgröddar (p < 0,01, respektive).

KONKLUSION

Att konsumera en glukosinolatrik dryck resulterar i förändringar i laktat- och glukosmetabolism i vila och under submaximal cykling.



Michaela Sundqvist, Institu-tionen för fysiologi, nutrition och biomekanik, Gymnas-tik- och idrottshögskolan, Stockholm, Sverige.

FÖRFATTARE

Fredrik Vinge¹
Emma Tillqvist²
Oscar Horwath¹
William Apró¹
Filip Larsen¹
Michaela Sundqvist^{1*}

¹Institutionen för fysiologi, nutrition och biomekanik, Gymnastik- och idrottshög-skolan, Stockholm, Sverige.
²Institutionen för fysiologi och farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.
*michaela.sundqvist@gih.se, 0736753973

Presentatör: Michaela Sund-qvist

Mikrobiopsier av skelettmuskulatur hos barn och vuxna – tolererbarhet, vävnadsutbyte och analysmöjligheter.



Emil Rydell Högelin, Futurum, Akademin för hälsa och vård, Eksjö, Region Jönköpings Län, Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper, Linköpings Universitet, Linköping och Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm.

FÖRFATTARE

Emil Rydell ^{*1,2,3}
 Sebastian Edman^{3,4}
 Axel Löfgren⁵
 Paulo R Jannig⁴
 Kajsa Thulin^{2,6}
 Piotr Michno^{2,7}
 Jessica Norrbom⁴
 Björn A Alkner^{2,6}
 Ferdinand von Walden³
 Lotta Fornander^{2,5}

¹Futurum, Akademin för hälsa och vård, Eksjö, Region Jönköpings Län.

²Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper, Linköpings Universitet, Linköping.

³Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm.

⁴Institutionen för fysiologi och farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm.

⁵Ortopedkliniken, Norrköping.

⁶Ortopedkliniken, Höglandssjukhuset, Eksjö, Region Jönköpings Län.

⁷Ortopedkliniken, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping, Region Jönköpings Län.

⁸Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper, Linköpings Universitet, Norrköping.

*emil.rydell.hogelin@liu.se, 073-3949672

Presentatör: Emil Rydell Högelin

BAKGRUND

Traditionella metoder för provtagning av skelettmuskulatur är krävande och ofta smärtsamma för forskningspersonen, vilket utesluter vissa grupper, exempelvis barn. Barn innan och under puberteten har en fysiologi som skiljer sig från vuxna, vilket gör att effekterna av träning hos barn inte kan studeras i vuxna.

SYFTE

Syftet med studien var att utvärdera en mikrobiopsiteknik som ett mindre invasivt sätt att erhålla muskelvävnad. Upplevd smärta, vävnadsutbyte och analysbarhet utvärderades.

METOD

Två grupper av deltagare rekryterades; barn (9-13 år, n=11) och vuxna (18-50 år, n=16). Alla deltagare genomförde mikrobiopsi och venprovtagning med föregående lokalbedövning. De vuxna genomgick efter detta också en biopsi med den konventionella Bergström-tekniken med infiltrativ lokalbedövning. Direkt efter varje procedur skattade deltagarna den upplevda smärtan med visuell analog skala (VAS), rapporterat som median (95 % konfidensintervall). Mikrobiopsiproverna frys-



torkades och vägdes för att bedöma utbytet i µg. För att dessutom utvärdera den analytiska tillförlitligheten vid låga vävnadsmängder analyserades en viktad muskelvävnadstrappa, mellan 10 och 500 µg, med RNA-sekvensering. Skillnad i upplevd smärta inom grupperna analyserades med Willcoxons teckenrangtest, med tillägg av p-värdeskorrektur enligt Bonferroni hos de vuxna. Skillnad mellan barn och vuxna för upplevd smärta analyserades med Mann-Whitneys test.

RESULTAT

Mikrobiopsier var signifikant mer smärtsamma än venprovtagning hos barn, VAS = 0,1 (0,0-0,6) jämfört med 1,6 (0,9-3,9), p<0,001. VAS-värderingarna i gruppen vuxna var för venprovtagning 0,0 (0,0-0,5), mikrobiopsi 1,8 (1,3-2,4), Bergströmbiopsi 2,9 (2,4-3,8) och infiltrativ lokalbedövning 2,7 (2,2-3,8). Både venprovtagning och mikrobiopsi var signifikant mindre smärtsamma än både Bergströmbiopsi och infiltrativ lokalbedövning. Dock bedömde inte barnen mikrobiopsi som mer smärtsamt än vuxna (p=0,82). Det genomsnittliga frystorkade vävnadsutbytet från mikrobiopsier var 303 µg (intervall 33-632 µg). RNA-sekvensering gav tillförlitliga resultat inom samma prov över hela trappan ned till 10 µg muskel.

KONKLUSION

Studien stöder användningen av mikrobiopsier som en tolerabel metod för att erhålla skelettmuskelprover hos både barn och vuxna. Därmed representerar det ett mindre smärtsamt alternativ till traditionella Bergström-biopsier samtidigt som det ger tillräckligt material för RNA-sekvensering. Ytterligare studier som utvärderar mikrobiopsitekniken i longitudinella studier vore av stort värde för att säkerställa mikrobiopsier som ett alternativ för vissa ändamål i stället för traditionella tekniker.

Effekter av högintensiv armcykel- och styrketräning vid systemisk skleros - preliminära resultat från den svenska delen i en europeisk multicenterstudie.

BAKGRUND

Individer med systemisk skleros (SSc) upplever ofta smärta, trötthet och nedsatt kondition. Muskelfunktionen i skulderregionen liksom handfunktionen är ofta nedsatt. Fysisk träning rekommenderas som behandling vid SSc, men det finns begränsat med studier som utvärderar effekten av träning av övre extremiteter.

SYFTE

Syften med studien var att undersöka hur en period med högintensiv armcykel- och styrketräning påverkar det högst uppmätta syreupptag (VO2peak) vid armcykling samt styrka i övre extremitet hos individer med systemisk skleros.

METOD

Studien är den svenska delen av en randomiserad kontrollerad multicenterstudie där 170 individer med SSc från sex europeiska länder inkluderades. Individer med diagnostiserad SSc över ≥ 18 år och med förmåga att utföra den föreskrivna träningen inkluderades. 21 patienter rekryterades från två sjukhus i Sverige. Tolv patienter randomiserades till interventionsgruppen och 9 till kontrollgruppen. Fysioterapeutledd högintensiv armcykelträning i intervallform och styrketräning av övre extremitet utfördes 2 gånger i veckan i 12 veckor i interventionsgruppen. Både träningsgruppen och kontrollgruppen erhöll sedvanlig vård. Mätningar utfördes vid studiens start (BL), samt efter 3 och 6 månader. VO2peak och maximal belastning i Watt (Wmax) mättes vid arbete på arm-ergometer. Muskelfunktion mättes med "Biceps-curl" och test av handgreppsstyrka.

RESULTAT

21 kvinnor (medelålder 57 år) med en sjukdomsduration på i snitt 11 år deltog i studien. VO2peak (1 L vid BL och 1,1 L vid 3 mån), Wmax (47W vid BL och 67 W vid 3 mån), biceps curl (20 upprepningar vid BL och 26 vid 3 mån) och handgreppsstyrka höger hand (28 kg vid BL och 31 kg vid 3 mån) förbättrades signifikant i träningsgruppen mellan BL och 3 månader. Ökningen skiljde sig signifikant från förändringen i kontrollgruppen (p=0,003 för VO2peak, p<0,001 för Wmax,

p=0,005 för biceps-curl, och p=0,004 för handstyrka). Det fanns inga signifikanta skillnader i kontrollgruppen för dessa parametrar.

KONKLUSION

Resultatet visar att högintensiv intervallträning och styrketräning av övre extremitet ökar fysisk kapacitet, syreupptagningsförmåga och muskelfunktion hos individer med SSc. Dessa positiva effekter kan förhoppningsvis leda till minskad trötthet och bättre förmåga att hantera sjukdomen.



Helena Wallin, Karolinska Institutet & Karolinska Universitetssjukhuset.

FÖRFATTARE

Mattsson M¹
 Wallin H^{2*}
 Pettersson H²
 Jansson E²
 Gerhardson I²
 Gheorghe K²
 Gunnarsson K²
 Holmner M³
 Gamvri L⁴
 Samiotakis N⁴
 Vlachogianni P⁴
 Radojicic F⁵
 Klonizakis M⁶
 Mitropoulos A⁶
 Nordin A²
 Boström C²

¹Karolinska Institutet & Sunderby sjukhus.

²Karolinska Institutet & Karolinska Universitetssjukhuset.

³Reumatikerförbundet.

⁴Sunderby sjukhus.

⁵Karolinska Universitetssjukhuset

⁶Sheffield Hallam University.

*Institutionen för laboratoriemedicin, Karolinska Institutet, Stockholm. helen.wallin@ki.se, 0736480557

Presentatör: Helena Wallin



Uthållighetsträning ökar plasma “Mature Brain-Derived Neurotrophic Factor” hos barn och vuxna, med tydligare effekt hos vuxna.



Julia Starck, Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

FÖRFATTARE

Julia Starck^{*,1}
Sebastian Edman^{*,1,2}
Linnéa Corell¹
William Hangasjärvi²
Amelie von Finckenstein¹
Mikael Reimeringer¹
Stefan Reitzner^{1,2}
Jessica Norrbom²
Marcus Moberg^{*,3}
Ferdinand von Walden^{*,1}

¹Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

²Institutionen för fysiologi och farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

³Institutionen för Fysiologi, Nutrition, och Biomekanik, Gymnastik- och Idrottshögskolan, Stockholm, Sverige.

@ Delad Första Författare

Delad Senior Författare

* Presenterande Författare

*julia.starck@ki.se, 0700439711

Presentatör: Julia Starck

BAKGRUND

Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) är en neurofin med en central roll i nervcellers överlevnad och tillväxt. Den finns i två primära isoformer; mature (mBDNF) form och dess prekursor (proBDNF), med motsatt signaleringseffekt på nervcellernas funktion. Akut fysiskt arbete ökar BDNF i plasma, något som undersökts mycket hos vuxna, men denna effekt är fortfarande ostuderad hos barn.

SYFTE

Denna studie syftar till att undersöka den akuta effekten av ett intensivt uthållighetsträningsspass på koncentrationen av pro- och mBDNF i plasma hos barn, ungdomar och vuxna. Vi vill även undersöka om den träningsinducerade förändringen korrelerar till daglig fysisk aktivitet, träningsgrad, biologisk mognad samt cirkulerande könshormoner hos deltagare under 18 år.

METOD

I denna tvärsnittsstudie togs venöst blodprov före och efter 45 minuters löpning från 20 friska barn (9-12 år), 19 ungdomar (13-17 år) och 39 vuxna (23-49 år). Blodplättsreducerad plasma analyserades för pro- och mBDNF med enzymkopplad immunadsorberande analys (ELISA). Deltagarna genomförde test för maximal syreupptagningsförmåga och antropometisk data samlades in. Barn och ungdomars pubertet utvärderades enligt Tannerstadium, deras fysiska aktivitet mättes med accelerometrar under en vecka och cirkulerande könshormoner analyserades i venösa blodprover.

RESULTAT

Barn, ungdomar och vuxna har liknande nivåer av pro- (337-543 pg · ml⁻¹) och mBDNF (650-1111 pg · ml⁻¹) i vila. Hos barn och ungdomar korrelerade nivåerna av mBDNF med fysisk aktivitet (medel-högintensiv aktivitet, r=0.5794, p=0.0015, CI= 0.097 till 0.68). Efter akut uthållighetsträning ökade mBDNF med 701 ± 946, 1232 ± 1105, och 1557 ± 1168 pg · ml⁻¹ hos barn, ung-

domar respektive vuxna, med 140% större effekt hos vuxna jämfört med barn (67%, p<0.05). Nivåerna av proBDNF (p>0.05) var oförändrade efter akut uthållighetsträning i alla åldersgrupper.

KONKLUSION

Våra resultat visar att vilonivåerna av pro- och mBDNF i plasma inte beror på ålder eller biologisk mognad men att för personer under 18 år finns det ett positivt samband mellan nivåer av mBDNF och fysisk aktivitetsnivå. Plasmanivåerna av mBDNF ökar av uthållighetsträning i alla åldersgrupper, med den största ökningen hos vuxna.



Förbättringar i fysisk kapacitet och uppnående av rekommenderade fysiska aktivitetsnivåer ett år efter höftledsplastik: En longitudinell studie av fysisk funktion och aktivitetsmönster.

BAKGRUND

Total höftledsplastik (THA) är en effektiv behandling för att lindra smärta och förbättra livskvaliteten hos patienter med svår höftledsartros. Trots detta saknas omfattande longitudinella data gällande fysisk funktion och objektivt uppmätta fysiska aktivitetsmönster efter THA.

SYFTE

Syftet med studien var att utvärdera test-retest reliabilitet av fysiska kapacitetsmätt hos höftartros-patienter, jämföra fysisk kapacitet och aktivitetsmönster med friska seniora kontroller, samt bedöma longitudinella förändringar för dessa parametrar efter THA.

METOD

En prospektiv longitudinell kohortstudie genomfördes med 78 patienter (medelålder 74 ± 4,5 år, 81% kvinnor) planerade för THA för svår artros. Preoperativt utfördes omfattande fysisk kapacitetstestning (två pre-op-tillfällen) och accelerometerbaserad aktivitetsmonitorering (ett pre-op-vecka). De undersökta parametrarna följdes upp postoperativt efter 4-månader och 1-år. Fystesterna inkluderade mätningar av muskelstyrka, motorisk förmåga och kardiorespiratorisk kapacitet (inklusive maximalt VO2max-test på cykelergometer). Även självrapporterade data om höftledbesvär samlades in (HOOS).

RESULTAT

Bra till utmärkt test-retest reliabilitet påvisades för

23 av 24 kapacitetsparametrar (bl.a. via framkomna ICC-värden och t-test-analyser). Preoperativt uppmätta patienterna signifikanta brister/lägre nivåer jämfört med friska kontroller i måttlig till intensiv fysisk aktivitet (MVPA 18.7 vs 44.7 min/dag) samt i ett flertal olika fystester. Vid ettårsuppföljningen post-operativt observerades (vs pre-op) signifikanta förbättringar i 18 av 33 uppmätta fystest-parametrar, inklusive funktionell mobilitet (Timed Up and Go: -39%), gångdistans (6-minuters gångtest: +17%), uthållighetsstyrka i bålen (+76-84%), axelpress (+35%), olika funktionella benstyrketester (13-43%), maximal klivhöjd (+43% op-ben, +13% icke-op-ben), tid i medel- till hög-intensiv fysisk aktivitet (MVPA, +63%) och antal steg/dag (+26%, pre-op 6004, post-op 7558). Även en signifikant förbättring i VO2max från 22,7 till 23,6 mL/kg/min (+4%) uppmättes vid ettårsuppföljning jämfört med pre-operativt. Självskattad höftledsfunktion, via total HOOS-poäng, förbättrades från 40,3 (pre-op) till post-operativt nivåerna 82,6 (4 mån) samt 88,6 (1 år).

KONKLUSION

Ett år efter total höftledsplastik uppnådde patienterna rekommenderade fysiska aktivitetsnivåer i minst måttlig intensitet (som inte uppnåddes preoperativt), samt betydande signifikanta förbättringar för flera olika fysiska kapaciteter framkom jämfört med innan THA, vilket understryker operationens positiva effekt på fysisk funktion och aktivitetsnivå.



Manne Godhe, Institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska Institutet, Institutionen för fysisk aktivitet och hälsa, GIH, Stockholm.

FÖRFATTARE

Manne Godhe^{*,1,2}
Anders Stålman¹
Johnny Nilsson³
Eva Andersson^{*,1,2}

¹Institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska Institutet.

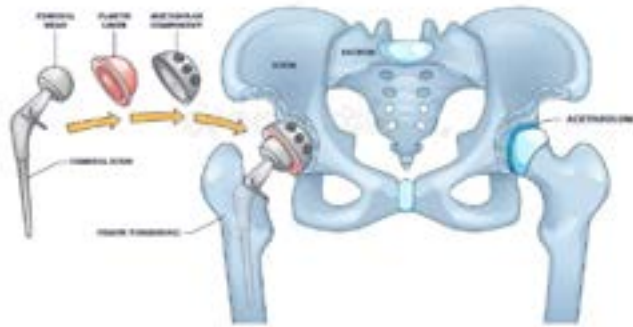
²Institutionen för fysisk aktivitet och hälsa, GIH, Stockholm.

³Institutionen för fysiologi, nutrition och biomekanik, GIH, Stockholm.

*manne.godhe@ki.se
073-503 37 72

Presentatör:Manne Godhe

TOTAL HIP REPLACEMENT



Sex differences in acute biochemical responses induced by a repeated eccentric resistance squat protocol.



Amanda Rask, Idrottsmedicin, Inst. Samhällsmedicin & Rehabilitering, Umeå Universitet.

AUTHORS

Jonathan Niska¹
Amanda Rask^{*1}
Martynas Poderis¹
Martin Tegmark¹
Ella Jönsson¹
Pontus Öhrner¹
Apostolos Theos¹

¹Idrottsmedicin, Inst. Samhällsmedicin & Rehabilitering, Umeå Universitet.

*amanda.rask@o-vik.com, 073 0290440

Presentatör Amanda Rask

BACKGROUND

Flywheel devices are a valid and time-effective alternative to conventional resistance training. Prior research has examined biochemical responses elicited by various repeated flywheel protocols, but no study has examined sex specific biochemical responses following a prolonged eccentric protocol characterized by a greater number of sets and repetitions.

PURPOSE

The purpose of the present study was to examine sex differences in the acute biochemical responses induced by a high-intensity exercise protocol utilizing a flywheel ergometer.

METHODS

Twenty-five (13 women) healthy adults (age: 24.3 ± 1.9 yrs) performed a repeated high-intensity protocol in the flywheel (Exxentric, Sweden), that consisted of four sets of 30 seconds of repeated squats interspersed by 1-minute of passive recovery. Workout data were registered continuously during the protocol. Saliva samples were collected pre- and post-exercise (5-, 15-, and 30-min) and were used to measure concentrations of testosterone and cortisol. Sex differences in total work, cortisol, and testosterone were assessed using repeated measures ANOVA, followed by Tukey's post-hoc analysis.

RESULTS

Significant sex differences in total work were observed during the first (women: 160.0 ± 56.7 J vs. men: 282.7 ± 53.1 J, $p < 0.001$) and second sets (women: 155.7 ± 52.4 J vs. men: 245.4 ± 63.9 J, $p = 0.016$), but not during the final two sets ($p = 0.345$ and $p = 0.553$, respectively). Cortisol levels (nmol/L) exhibited a significant main effect for time ($p < 0.001$), yet no significant differences were identified between men and women ($p = 0.601$ -1.000). Testosterone concentrations (pg/ml) demonstrated a significant time-by-sex interaction ($p < 0.001$), with men exhibiting higher levels at all time points (pre: 161.8 ± 51.0 vs. 79.2 ± 33.3, $p = 0.002$, 5-min post: 281.7 ± 139.0 vs. 99.6 ± 32.3, $p = 0.003$, 15-min post: 285.4 ± 114.9 vs. 94.9 ± 31.0, $p < 0.001$ and 30-min post: 239.7 ± 77.3 vs. 89.7 ± 33.6, $p < 0.001$).

CONCLUSION

The findings of this study indicate significant sex differences in testosterone concentrations, while cortisol levels did not exhibit such differences. These disparities are likely attributable to the greater muscle mass and total work output observed in men.



Effekterna av 12 veckors träning med svänghjulsteknik eller viktbaserade träningsmaskiner på muskelstyrka hos barn – en randomiserad kontrollerad studie.

BAKGRUND

Styrketräning utgör en viktig faktor för fysisk aktivitet under ungdomsåren genom dess positiva effekter på grundläggande rörelsemönster, skadeprevention samt idrottsprestation. Det finns olika metoder för att träna styrketräning, en metod som inte studerats hos barn är svänghjulsträning.

SYFTE

Syftet var att hos barn jämföra effekten av 12 veckors träning med svänghjulsteknik eller viktbaserade träningsmaskiner mot en kontrollgrupp avseende olika mått på muskelstyrka.

METOD

Trettio friska barn (ålder = 11.9±0.88), randomiserades till en av tre grupper: träning med svänghjulsmaskiner (SM; n=10), viktmagasin-baserade maskiner (VM; n=11), samt en kontrollgrupp (KON; n=9). Träningen utfördes två till tre gånger per vecka i 12 veckor, följt av åtta veckor utan styrketräning. Mätningarna genomfördes före (pre) och efter träningen (post) samt efter ytterligare åtta veckor utan styrketräning (post-detraining). Träningsspecifik muskelstyrka testades med sju repetitioner maximum (7RM) i viktbaserade maskinerna, medan medelvärdet på de tre repetitioner som hade högst effekt, under ett set på sju repetitioner, användes som utfallsmått i svänghjulsmaskinerna. Testerna genomfördes i benpress och benspark i såväl svänghjul- som viktbaserade maskiner. Koncentriskt maximalt vridmoment testades i en isokinetisk dynamometer i vinkelhastigheterna 60°, 120°, 180° och 300° per sekund.

RESULTAT

En grupp x tid interaktion påvisades i 7RM i de viktbaserade träningsmaskinerna benpress och benspark ($p < 0.05$). VM hade högre 7RM vid benpress jämfört med KON vid post (grupp medel [95% konfidensintervall], % förändring mot pre; VM=95kg [76.5-113], 96%; KON=49.4kg [39.0-59.7], 21%; $p < 0.05$) samt

post-detraining (VM=85.2kg [57.9-113], 70%; KON=49.4kg [37.5-61.3], 19%; $p < 0.05$). Vidare hade VM högre 7RM vid post jämfört med SM (SM=63.2kg [49.8-76.6], 19%; $p < 0.05$). VM hade även högre 7RM jämfört med KON vid bensträck (VM=49.1kg [41.6-56.5], 74.5%; KON=30kg [23.3-36.7], 16%; $p < 0.05$). Det fanns ingen skillnad mellan grupperna över tid avseende svänghjulsmaskinerna och isokinetisk dynamometer ($p > 0.05$).

KONKLUSION

Preliminära resultat visar på träningsspecifik utveckling i 7RM i VM jämfört med SM och KON. Däremot fanns det ingen skillnad mellan grupperna avseende svänghjulsmaskinerna och isokinetisk dynamometer. Därför tyder resultatet på att VM kan vara en effektivare träningsmetod för att utveckla träningsspecifik muskelstyrka jämfört med SM, men detta motsvarade inte en utveckling i muskelstyrka i isokinetisk dynamometer. Detta då det inte påvisades någon skillnad mellan grupperna över tid.



William Hangasjärvi, Institutionen för Fysiologi och Farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

FÖRFATTARE

William Hangasjärvi^{*1}
Emil Rydell Höglén^{@2}
Kajsa Thulin^{2,3}
Nobanda Ezze⁴
Oscar Mälsjö⁴
Ian Yaqoob¹
David Rusaw⁵
Piotr Michno²
Jessica Norrbom¹
Ferdinand von Walden^{#6}
Björn Alkner^{#2,3}

¹Institutionen för Fysiologi och Farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

²Institutionen för Biomedicinska och Kliniska Vetenskaper (BKV), Linköpings Universitet, Sverige.

³Ortopedkliniken Eksjö Region Jönköpings län,

⁴Futurum, Region Jönköpings län, Höglandssjukhuset Eksjö, Sverige.

⁵Hälsohögskolan, Jönköping universitet, Jönköping, Sverige.

⁶Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

@ Delad Första Författare,

Delad Senior Författare,

*Presenterande Författare

*william.hangasjarvi@ki.se, 0705356513

Presentatör: William Hangasjärvi

Hög andel rapporterade skador under världens största fotbollsturnering, Gothia cup 2024.



Josefin Abrahamson, Institutionen för hälsa och rehabilitering, Göteborgs Universitet och Forskningsenhet ortopedi, Sahlgrenska universitetssjukhuset.

FÖRFATTARE
Ida Lindman¹
William Högne¹
Gabriel Johansson¹
Josefin Abrahamson^{*1,2}

¹Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet.
²Forskningsenhet ortopedi, Sahlgrenska universitetssjukhuset.
^{*}s.josefin.abrahamson@gmail.com, 0736-401495)

Presentatör: Josefin Abrahamson

BAKGRUND
Gothia Cup är världens största ungdomsfotbollsturnering med tusentals deltagande spelare från hela världen. Trots omfattande forskning om skador bland ungdomsspelare saknas aktuella studier som fokuserar på turneringssammanhang. Detta skapar ett kunskapsgap, särskilt för att utveckla förebyggande strategier och optimera medicinska resurser under intensiva turneringar.

SYFTE
Att undersöka incidensen av skador bland ungdomar som deltog i Gothia Cup 2024 och analysera skillnader i skaderisk utifrån ålder, kön och turneringens gång.

METOD
En prospektiv kohortstudie genomfördes där samtliga spelare (11–19 år) som sökte vård vid medicinska tält under Gothia cup 2024 registrerades. Skador definierades enligt FIFA:s riktlinjer som tillstånd som krävde medicinsk uppmärksamhet. Skadeincidens beräknades som antal skador per 1000 spelartimmar. Statistisk analys inkluderade t-test och Chi2-test.



RESULTAT
Under turneringen spelades 4820 matcher av 33060 spelare (31% tjejer). Totalt rapporterades 1184 skador, motsvarande en incidens på 15,37 skador per 1000 spelartimmar. Medelåldern vid skada var 14,6 (SD 1,9) år, utan någon könsskillnad. Tjejer hade högre skadeincidens än killar (16,66 vs. 14,71 per 1000 spelartimmar). Skadeincidensen ökade under turneringens gång, från 8,82 dag 1 till 37,60 dag 6 (sista dagen). Yngre spelare (11 och 12 år) hade högre incidens (27,66 respektive 25,72) än de äldre åldersgrupper (13–18år: 11,72–16,25 skador per 1000 spelartimmar). Skador på nedre extremiteter var vanligast (57%), medan huvudskador utgjorde 7 %. Av alla skador var 1% så pass allvarlig att ambulans tillkallades, och i 7% av övriga fall transporterades spelaren till läkare för vidare undersökning.

KONKLUSION
Gothia Cup 2024 visade en hög skadefrekvens, särskilt bland flickor och yngre spelare. Skadeandelen ökade under turneringen, vilket understryker behovet av förstärkta skadeförebyggande insatser och medicinskt stöd under intensiva turneringsmiljöer.

Skador hos unga ryttare: En narrativ litteraturöversikt från 2014 till 2024 på ridsport-relaterade skador hos barn och ungdomar.

BAKGRUND
Av Svenska Ridsportförbundets cirka 172 000 medlemmar är en stor andel barn och ungdomar, vilket gör ridsporten till en av Sveriges största ungdomsidrotter. Tyvärr är skador relativt vanliga, men det saknas översikter och sammanställningar publicerade under det senaste decenniet. Vidare saknas översikter som har inkluderat studier med kvantitativ och/eller kvalitativ metod.

SYFTE
Syftet med den här litteraturöversikten är därför att 1) granska artiklar på häst-relaterade skador hos barn och ungdomar och 2) identifiera metodologiska och vetenskapsteoretiska trender.

METOD
Vi använde riktlinjer från PRISMA och genomförde litteratursökningen i databaserna PubMed, Sport-Discus, SCOPUS, PsycINFO, Sociological Abstracts och Web of Science. Sökningen inkluderade artiklar om häst-relaterade skador hos unga ryttare publicerade från 1 januari 2014 till 1 december 2024. Av 548 identifierade vetenskapliga artiklar uppfyllde sju inkluderingskriterierna. De inkluderade artiklarna granskades separat av två författare. Fyra artiklar var av hög metodologisk kvalitet och tre artiklar ansågs vara av medelhög kvalitet. Det totala antalet deltagare

bestod av 1 400 personer mellan 0–17 år, varav 78,7 % var tjejer.

RESULTAT
Resultatet visar att akuta skador i form av frakturer (26,4%) och traumatiska hjärnskador (24,6%) är vanligast. Vid drygt en tredjedel av skadetillfällena (36,7%) hade inte den drabbade någon hjälm, trots att drygt 80% av skadorna skedde när ryttaren satt på hästen. Sett till vetenskapsteoretiska trender metod och studiedesign, så domineras studierna av ett positivistiskt synsätt, kvantitativ metod och retrospektiv studiedesign.

KONKLUSION
Då sex av sju studier enbart involverar skador som krävt sjukhusvård finns en brist på data över belastningsskador. Framtida studier som använder ett tolkningsperspektiv som lär sig mer om normer och attityder till skador och risktagande inom ridsportgemenskapen rekommenderas, till exempel hur kulturellt anlag påverkar användningen av säkerhetsutrustning. Vi föreslår även att en konsensus för rapportering av hästrelaterade skador utvecklas för att förbättra dokumentationen av dessa skador förbättras och på sikt bidrar till färre och lindrigare skador.



Klara Boije af Gennäs, Malmö Universitet, Institutionen för idrottsvetenskap, Malmö.

FÖRFATTARE
Klara Boije af Gennäs^{*1}
Jonatan Jungmalm²

¹Malmö Universitet, Institutionen för idrottsvetenskap, Malmö.
²Göteborg Universitet, Institutionen för kost- och idrottsvetenskap, Göteborg.
^{*}klara.boije-af-gennas@mau.se, 072 235 47 58

Presentatör: Klara Boije af Gennäs

Steg 3 Idrottsmedicin - Ackrediteringskurs 5-7 Maj 2025 i Göteborg



Välkommen att delta i denna nylanserade Steg 3-kurs i Idrottsmedicin! Den krävs för att bli ackrediterad av SFAIM och ersätter tidigare system.

Kursen vänder sig till dig som vill bygga på din idrottsmedicinska kunskap och tidigare har genomfört SFAIMs Steg-1 och Steg 2-kurser.

Kursen kommer att hållas 5-7 maj i anslutning till SFAIMs Vårmöte 8-9 maj.

Kursinnehåll: Antidopingarbete, arenasäkerhet, utvärdering och monitorering av idrottare och motionärer, identifiering och handläggning av kränkande behandling, HBTQI-frågor inom idrotten, scenarieträning av akut omhändertagande, grundläggande medieträning, journal club. Ett eget mindre arbete kring ett idrottsmedicinskt problem görs innan kursen och presenteras under denna.

Innan kursdagarna kommer det finns förinspelade föreläsningar på en del av kursinnehållet. Innan kursen genomförs också en hemtenta där du testar dina kunskaper.

Kursen vänder sig både till dig som jobbar på fältet och dig inom folkhälsoinriktat arbete och motionsidrott.

Plats: Hotell Jacy'z, samma lokaler som Vårmötet

Pris: 7700 kr för medlemmar. Icke medlemmar betalar 7700 kr + medlemsavgift. Om du visar upp din anmälan till Vårmötet erhålls 1000 kr rabatt på kurspriset. (Boende ingår ej i kursavgiften)

Anmälan: Anmäl deltagande genom att fylla i anmälningsformuläret via [länken](#) /QR-koden och skicka till SFAIMs kansli, kansli@svenskidrottsmedicin.se, 2025.



Posterpresentation Trauma/Rehabilitering/Ortopedi 8 och 9 maj 2025

Variation i tränares kunskap om rehabilitering och återgång till idrott efter främre korsbandsskada samt behov av information och stöd – en deskriptiv tvärsnittsstudie.

BAKGRUND

Främre korsbandsskador är vanliga bland unga, aktiva individer, särskilt inom idrotter som fotboll, innebandy, handboll och basket. När idrottare med främre korsbandsskada återvänder till sin idrott övergår ansvaret för träningen till tränaren. Trots tränarens viktiga roll är deras kunskap om främre korsbandsskador och rehabilitering okänd. För att säkerställa att idrottare får bästa möjliga vägledning under sin återhämtningsprocess är det viktigt att förstå tränarnas behov av information och stöd.

SYFTE

Att öka förståelsen för tränares kunskap om främre korsbandsskador, rehabilitering och återgång till idrott efter korsbandsskada samt att utforska tränares behov av information och stöd för att stötta sina spelare i återgången till idrott.

METOD

Denna deskriptiva tvärsnittsstudie baserades på en enkät som undersökte allmänhetens kunskap om främre korsbandsskador, rehabilitering och återgång till idrott. Enkäten översattes och anpassades till svensk kontext. Maxpoäng för enkäten var 28 (god kunskap). Bakgrundsfrågor om tränarna och en fritextfråga om tränarnas behov av information och stöd för att hjälpa idrottare med främre korsbandsskada att återgå till idrott lades till enkätutskicket. Tränare från 18 års ålder verksamma inom fotboll, innebandy, handboll

och basket i Småland rekryterades. Data analyserades med deskriptiv och inferentiell statistik. Fritextsvar analyserades med kvantitativ innehållsanalys med deduktiv ansats utifrån en biopsykosocial modell för återgång till idrott.

RESULTAT

Enkäten besvarades av 221 tränare från 23 föreningar. Kunskapsnivån om främre korsbandsskador varierade stort med en medelpoäng på $15,9 \pm 4,1$ (6–24 poäng). Tränare som hade arbetat inom vården ($18,1 \pm 3,9$ poäng vs. $15,2 \pm 3,9$ poäng, $p < 0,01$), själva genomgått rehabilitering efter främre korsbandsrekonstruktion ($19,9 \pm 2,6$ poäng vs. $15,2 \pm 3,9$ poäng, $p < 0,01$), eller hade erfarenhet av att ha tränat spelare med främre korsbandsskada ($16,8 \pm 3,4$ poäng vs. $15,5 \pm 4,3$ poäng, $p = 0,02$) hade högre poäng. Tränarna efterfrågade stöd ur samtliga dimensioner i den biopsykosociala modellen, inklusive träningsövningar, rehabilitering på planen, progression av rehabilitering och riskhantering, i ett tydligt, praktiskt och lättillgängligt format.

KONKLUSION

Studien visar stor variation i tränarnas kunskapsnivå om rehabilitering och återgång till idrott efter främre korsbandsskada. Tränarna efterfrågade lättillgängligt och praktiskt stödmaterial för att kunna stödja spelare under rehabiliteringen och återgången till idrott efter en främre korsbandsskada.



Timmy Gustafsson, Enheten för fysioterapi, Institutionen för hälsa, medicin och vård, Linköpings Universitet samt Aktiv Rehab, Växjö

FÖRFATTARE

Timmy Gustafsson^{*1,2}
Anne Fältström^{1,3}
Anna Hermansen¹
Sofi Sonesson¹

¹Enheten för fysioterapi, Institutionen för hälsa, medicin och vård, Linköpings Universitet.

²Aktiv Rehab, Växjö.

³Rehabiliteringscentrum, Länssjukhuset Ryhov Jönköping.

*timmy.gustafsson@liu.se, 0730241126

Presentatör: Timmy Gustafsson

Signifikant variabilitet i hamstringstyrka mellan fyra olika styrketest efter främre korsbandsrekonstruktion.



Johan Högberg, Institutionen för Neurovetenskap och Fysiologi, Göteborgs Universitet, Göteborg.

FÖRFATTARE

Johan Högberg^{*1}
Emilia Hermansson²
Mathias Wernbom¹
Kristian Samuelsson³
Eric Hamrin Senorski¹

¹Institutionen för Neurovetenskap och Fysiologi, Göteborgs Universitet, Göteborg.

²Sahlgrenska Akademien, Enheten för Fysioterapi, Göteborgs Universitet, Göteborg.

³Institutionen för Kliniska Vetenskaper, Göteborgs Universitet, Göteborg.

*johan.hogberg@gu.se
0703773047

Presentatör: Johan Högberg

BAKGRUND

Återhämtning av hamstringstyrka efter främre korsbandsrekonstruktion anses viktig för god knäfunktion. Vid mätning av hamstrings, mäts oftast styrkan i knäflexion, där vinkel av höft- och knäled bör tas i beaktning då hamstrings är en biartikulär muskelgrupp. Likväl bör fotledens position beaktas då gastrocnemius kan bidra till knäflexion.

SYFTE

Studien syftade till att undersöka symmetrin i hamstringstyrka mellan fyra olika styrketester hos patienter som genomgått en främre korsbandsrekonstruktion med hamstringsgraft.

METOD

Datainsamling genomfördes mellan juni och augusti 2024. Patienter som var registrerade i rehabiliteringsregistret Projekt Korsband som var ≥ 15 år, genomgick en primär ACL-rekonstruktion behandlad med ett ipsilateralt hamstringsgraft och genomförde hamstringstyrketester ≥ 8 månader efter operation inkluderades. Alla styrketester genomfördes samma dag och inkluderade: (1) ett sittande isokinetiskt koncentriskt leg-curl test i en Biodex, (2) ett excentriskt Nordic hamstring test i en NordBord, (3) ett isometriskt test i magliggande vid 90° knäflexion med fotledsdorsalflexion mätt med fixerad dynamometer, och (4) ett isometriskt test i magliggande vid 90° knäflexion med fotledsplantarflexion mätt med fixerad dynamometer. Hamstringsstyrkeresultaten utvärderades som limb symmetry index (LSI). Parvisa jämförelser av LSI-resultaten mellan de fyra testerna genomfördes med parade t-tester, med en signifikansnivå på 0,05 och 95% konfidensintervall (KI).

RESULTAT

43 patienter (67% kvinnor) med en ålder på 25 ± 8 år inkluderades. Median uppföljningstiden var 12 månader (8–120 månader) efter operation. LSI-värdena för testerna var följande: (1) Biodex $98,2 \pm 9,2\%$, (2) NordBord $83,7 \pm 15,7\%$, (3) magliggande 90° knäflexion med dorsalflexion $63,4 \pm 13,1\%$, och (4) magliggande 90° knäflexion med plantarflexion $52,5 \pm 15,8\%$. Skillnader mellan alla tester ($p < 0,001$) observerades, med den största skillnaden mellan Biodex och magliggande 90° knäflexion med plantarflex-

ion ($\Delta = 45,8 \pm 14,5\%$, 95% KI [41,1;50,4%], $d=3,01$). Andelen patienter som uppnådde $\geq 90\%$ LSI i (1) Biodex-testet var 79,1%, (2) i NordBord-testet 37,2%, (3) i magliggande 90° knäflexion med dorsalflexion-testet 4,7% och (4) ingen i det magliggande 90° knäflexion med plantarflexion-testet (alla $p < 0,001$).

KONKLUSION

Resultaten visar på betydande variation i återhämtning av hamstringstyrka mellan de fyra olika testerna efter främre korsbandsrekonstruktion med hamstringsgraft. Ingen patient uppnådde $\geq 90\%$ LSI i magliggande 90° knäflexion med plantarflexion, vilket också hade den största skillnaden jämfört med Biodex-testet ($\Delta = 45,8\%$).



Spridning av en digital hälsoplattform inom Svensk Friidrott. En mixad metod studie.

BAKGRUND

Att publicera hälso- och förebyggande information på digitala medier som är lättförståelig och som anpassats för en målgrupp är en strategi som kan göra forskningsbaserad kunskap tillgänglig och därmed överbrygga klyftan mellan forskning och praktik. Svensk friidrott har tagit fram en digital hälsoplattform som visat kunna påverka uppkomst av skada bland ungdomar. Hälsoplattformen Frisk.Friidrott har ännu inte implementerats genom användande av aktiva implementeringsstrategier.

SYFTE

Syftet var att undersöka spridningen (diffusion) av hälsoplattformen bland tänkta användare: tränare och föräldrar för ungdomar 12–15 år inom friidrott. Mer specifikt undersöktes räckvidden (reach) och upptag (adoption). Studien undersökte även coaches och föräldrars uppfattning, sk 'user experience', om att ha tillgång till och använda den digitala hälsoplattformen.

METOD

En mixad metod-design användes. Data samlades in via en webbaserad enkät som distribuerades via 21 klubbar och sociala medier. Rekrytering till intervjuer skedde via enkäten.

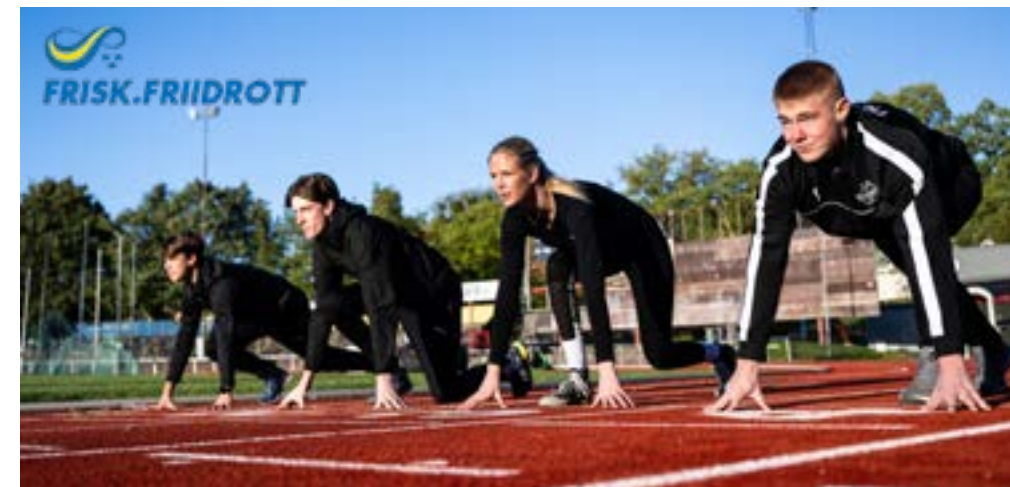
RESULTAT

Totalt deltog 267 i studien, varav 23% var både tränare och förälder till idrottare, 46% var endast

förälder och 31% var endast tränare. Fem deltagare intervjuades. Av alla deltagare så kände 31 % till den digitala hälsoplattformen och 27 % hade besökt den. Av dessa var 45 % tränare och förälder & tränare, och 7 % var endast förälder. Av de som kände till hälsoplattformen hade 71 % fått kännedom om den via Svenska Friidrottsförbundet, 15 % via sin förening. Plattformen bedömdes som trovärdig av 90 %, 70 % uppgav att de hade haft nytta av innehållet. Gällande upplevd användarvänlighet upplevde 45 % att layouten var bra och 35 % att strukturen var bra. Informationen på den digitala hälsoplattformen bedömdes vara bra/mycket bra av 61 %, och 71 % uppgav att de sannolikt skulle rekommendera den till andra.

KONKLUSION

De som använde den digitala hälsoplattformen gav högt betyg för användarupplevelsen, vilket tyder på att den kunskap som finns på den digitala hälsoplattformen upplevdes av tränarna som användbar för att utföra sitt uppdrag som tränare. Studien pekar även på att när en spridning är oriktad och inte noggrant planerad är det utmanande att nå individer i målgrupperna. Användande av aktiva implementeringsstrategier skulle sannolikt underlätta målet att nå dessa grupper.



Jenny Jacobsson, Department of Health, Medicine and Caring Sciences, Linköping University, Linköping, Sweden, Athletics Research Center, Linköping University, Linköping, Sweden and Swedish Athletics Federation, Stockholm, Sweden.

HUVUDFÖRFATTARE

Jenny Jacobsson^{*1,2,3}

MEDFÖRFATTARE

Siw Carlford¹

Örjan Dahlström^{2,4}

Jan Kowalski³

Per Nilsen^{1,5}

Ulrika Tranaeus^{6,7}

¹Department of Health, Medicine and Caring Sciences, Linköping University, Linköping, Sweden.

²Athletics Research Center, Linköping University, Linköping, Sweden.

³Swedish Athletics Federation, Stockholm, Sweden.

⁴Department of Behavioural Sciences and Learning, Linköping University, Linköping, Sweden.

⁵School of Health and Welfare, Halmstad University, Halmstad, Sweden.

⁶Department of Physiology, Nutrition and Biomechanics, The Swedish School of Sport and Health Sciences, GIH, Stockholm, Sweden.

⁷Sport Performance and Exercise Research & Innovation Center - Stockholm, SPERIC-S, GIH, Stockholm, Sweden.

*jenny.jacobsson@liu.se, 070-2811106

Presentatör: Jenny Jacobson

Förekomst av skador hos motionslöpare relaterat till användning av skor med Advanced Footwear Technology (AFT).



Joanna Kvist, Enheten för Fysioterapi, HMMV, Linköpings Universitet och Centrum för Idrottsskadeforskning och utbildning, CIFU, Karolinska Institutet.

FÖRFATTARE

Joanna Kvist^{1,2*}
Toni Arndt^{2,3}
Jenny Jacobsson⁴
Toomas Timpka⁴
Örjan Dahlström^{4,5}

¹Enheten för Fysioterapi HMMV, Linköpings Universitet.
²Centrum för Idrottsskadeforskning och utbildning, CIFU, Karolinska Institutet.
³Gymnastik och Idrottshögskolan, Stockholm.
⁴Athletics Research Center, Linköpings Universitet.
⁵Institutionen för beteendevetenskap och lärande, Linköpings Universitet.
*joanna.kvist@liu.se
0732 713077

Presentatör: Joanna Kvist

BAKGRUND

Löpning är en av de populäraste formerna av motion i världen. På senare år har ny teknologi i löpskor, så kallade Advanced Footwear Technology (AFT), som ökar sulorna styvhet, resulterat i många nya distansrekord. Tyvärr drabbas många av löprelaterade skador och det är oklart hur användning av AFT-skor påverkar skadeincidensen.

SYFTE

Syftet med denna studie var att studera förekomst av skador vid löpning och om löpning med AFT-skor ökar risken för skador hos motionärer och elitmotionärer.

METOD

Deltagarna rekryterades via e-postmeddelanden som skickades till personer som hade anmält sig till Stockholm Marathon 2022, och via olika sociala medier under våren 2022. Inklusionskriterierna var ålder ≥ 18 år samt deltagande i löparevenemang. Personer som inte behärskade svenska språket exkluderades. Deltagarna ombads besvara 41 veckoenkäter (start september 2022) om löpning (distans och tid), använda skor (märke och modell) och skador föregående vecka.

Löprelaterad skada definierades när en löpare rapporterade en skada relaterad till löpning som orsakade problem med att delta i träning eller tävling under

de senaste sju dagarna. En löpare definierades som en AFT-användare om han/hon rapporterade användning av AFT-skor under minst 20% av besvarade enkäter.

RESULTAT

Totalt deltog 271 löpare i studien genom att svara på minst åtta veckoenkäter. I genomsnitt svarade 240 (89%) löpare per vecka. 105 (39%) löpare använde AFT-skor. AFT-användarna rapporterade längre löpsträckor per vecka (medel (SD) 48(24) jmf 25(24) km) och snabbare (5:39 (0:42) jmf 05:59 (0:46) minuter:sekunder/km) jämfört med icke-AFT-löpare ($p < 0,05$). Det rapporterades 316 skador, utan skillnad mellan AFT-användare (63%) jämfört med icke-AFT-användare (58%) $p = 0,487$. Den vanligaste skadelokalisationen var knäleden (25%) följt av foten/tån (20%).

KONKLUSION

Cirka 2 av 3 löpare som besvarade enkäten rapporterade minst en skada. Drygt 1 av 3 motions- eller elitlöpare använder AFT-skor. Trots att AFT-användare sprang längre och snabbare, vilket bör öka belastningen, rapporterade AFT-användare inte flera skador jämfört med icke-AFT-användare. Resultaten bör dock ses med försiktighet på grund av få deltagare och en möjlig selektionsbias.



Från ledarskap till egenansvar: Hur NIU/RIG-instruktörer främjar elevers kompetens i skadeprevention.

BAKGRUND

Innebandy är en av Sveriges största barn- och ungdomsidrotter. Tidigare studier har visat att skadefrekvensen är hög, framför allt i samband med matchsituationer, och att många spelare är aktiva i flera lag. Det finns idag ett Riksinnebandygymnasium (RIG) och över 30 olika nationellt godkända idrottsutbildningar (NIU) med innebandy som specialidrott, vilket innebär ökade möjligheter till träning och utbildning för elitsatsande ungdomar men också utmaningar i att balansera träning, matcher och skolarbete. Skadepreventiva interventioner inom innebandyn har visat god effekt i tidigare studier men det saknas kunskap om hur det används på innebandygymnasier, hur ledarna uppfattar sin roll och vilka strategier de använder för att utbilda i skadeprevention.

SYFTE

Syftet med studien var att undersöka NIU-ledares erfarenheter och strategier kring att bedriva skadeprevention och skadepreventiv utbildning i skolkontexten

METOD

Datainsamlingen skedde genom semi-strukturerade intervjuer med ledare på 15 olika NIU/RIG med innebandyinriktning. Intervjuerna analyserades därefter med hjälp av kvalitativ innehållsanalys för att identifiera övergripande teman och underliggande kategorier som beskriver likheter och skillnader i ledarnas erfarenheter och strategier.

RESULTAT

Ett övergripande tema med fokus på att stärka elevers autonomi och kompetens "Skapa förutsättningar för eleverna att bli sin egen bästa tränare" framträdde i materialet. Det framgick att på vägen mot detta behövde ledarna "Möta utmaningar och möjligheter i skolans kontext", exempelvis genom samarbeten med klubbtag, interna och externa stödfunktioner samt att förhålla sig till läroplanens krav. Ledarna beskrev också hur det arbetade med att "Främja elevernas eget lärande och ansvarstagande" genom att lära ut teoretisk och praktisk kunskap, ge möjlighet att utforska olika former av prevention och att stärka ansvarskänslan hos eleverna samt att "Leda medvetet" präglade deras arbetssätt genom att stärka elevers motivation, ha en öppen kommunikation och vidareutbilda sig själva.

KONKLUSION

Ledarna använder sig av flera olika strategier för att stärka autonomi, skapa sammanhang och ge eleverna kunskap, något som i litteraturen har visat sig vara effektivt för långsiktighet gällande motivation, lärande och följsamhet till beteenden. Utmaningarna som upplevs ligger i att tillsammans med eleven och andra aktörer, framför allt klubbtag, sträva efter utveckling som leder till förhöjd prestation men även ett hälsosamt idrottsutövande med reducerad skaderisk.



Sofia Levin, Institutionen för psykologi, Umeå Universitet, Umeå. Företagsforskarskolan, Umeå Universitet, Umeå. Fotograf: Hans Karlsson, Umeå universitet.

FÖRFATTARE

Sofia Levin^{*1,2}
Eva Tengman³
Andreas Stenling^{1,4}
Andreas Ivarsson^{4,5}
Taru Tervo^{6,7}

¹Institutionen för psykologi, Umeå Universitet, Umeå.
²Företagsforskarskolan, Umeå Universitet, Umeå.
³Institutionen för Samhällsmedicin och rehabilitering, Umeå Universitet, Umeå.
⁴Institut för idrettsvetenskap och kroppsvård, Universitet i Agder, Kristiansand.
⁵Akademien för hälsa och välfärd, Halmstad Universitet, Halmstad.
⁶Idrottshögskolan, Umeå Universitet, Umeå.
⁷Innebandyns Kompetenscentrum (IKC), Umeå Universitet, Umeå.
*sofia.levin@umu.se, 090-786 51 28

Presentatör: Sofia Levin

Cyclists' Perceptions of Route Safety and Security During the Worlds' Biggest Bicycle Event: Insights for future improvement.



Helena Stigson*, Folksam forskningsavdelning, Folksam, Stockholm samt Avdelningen för försäkringsmedicin, Karolinska Institutet, Stockholm.

FÖRFATTARE

Helena Stigson^{*1,2}
Oliver Henriksson³
Oskar Sundblad³
Michael Koucky⁴
Martin Vingren⁴

¹Folksam forskningsavdelning, Folksam Stockholm.

²Avdelningen för försäkringsmedicin, Karolinska Institutet, Stockholm.

³Vätternrundan.

⁴Koucky & Partner.

*helena.stigson@folksam.se, 0708316204

Presentatör: Helena Stigson

BAKGRUND

'Vätternrundan' is one of the worlds' largest recreational bicycle rides, with over 20'000 participants. It mainly uses regular roads with mixed traffic and passes through several cities on its 315 km track around lake Vättern in Sweden.

SYFTE

The aim of the study was to use participant survey to answer questions about the perceived safety and security of the route and to identify accidents that had occurred on the route.

METOD

A survey was sent out by the organizer to 13 979 participants one day after the race. Questions were categorized into three different sections: unsafe locations, "near-misses", and accidents. It was possible to indicate on a map where along the route these three categories occurred. During the analysis, heat-maps were compiled to identify patterns in the responses. Results from 2024 was also compared with results survey from 2019, 2021–23

RESULTAT

In total, 4908 participants (36%, 571 female/2468 male) answered the survey. The majority thought that

the route was safe (74%), 20% were neutral, and 6% thought that it was unsafe. Compared with 2019, the experience has significantly improved (62% safe, 26% neutral, and 12% unsafe). In total 45% had experienced sections of the route as unsafe, mainly because of traffic (63%) or that the passage was too narrow (21%). Out of the total participants 35% had experienced near-miss incidents, and 194 had been involved in an accident. The most common cause in both these cases was interactions with other participants. The sections most frequently highlighted in the heat-maps were RV 50 between Nykyrkakorset and Motala, within the area of Jönköping, and RV 50 before Askersund.

KONKLUSION

Hazardous situations often occurred where groups of cyclists overtake other groups/cyclists in the presence of car traffic. Open responses frequently mention high speeds on 2+1 roads and speed differences among cyclists. There are small differences from recent years; however, when combining feelings of insecurity, accidents, and near-misses, a slight increase in occurrences can be observed 2024 compared with the results from 2021-23 survey. The result will be implemented through practical solutions, including various measures along the route, by 2025.



Skade- och sjukdomsförekomst hos elitidrottare under Olympiska och Paralympiska spel: En systematisk litteraturöversikt och meta-analys.

BAKGRUND

Olympiska och Paralympiska spel ställer höga fysiska, fysiologiska och psykologiska krav på idrottare, vilket kan öka risken för skada och sjukdom. Systematisk monitorering av dessa hälsoproblem är viktigt för att stödja medicinsk personal och idrottsorganisationer i deras arbete med att förebygga skador och sjukdomar och främja idrottarens hälsa. Trots över ett decennium av sådan monitorering under spelen saknas en omfattande systematisk litteraturöversikt och meta-analys som sammanställer den tillgängliga litteraturen om skador och sjukdomar under Olympiska spel (OS), ungdoms-OS och Paralympics.

SYFTE

Syftet var att analysera incidens och karakteristika av skador och sjukdomar hos idrottare som deltar i OS, ungdoms-OS och Paralympics.

METOD

Studien var en systematisk litteraturöversikt och meta-analys. Litteratursökningar genomfördes i PubMed, Embase, CINAHL, Scopus, Web of Science, Google Scholar, ClinicalTrials.gov och WHO International Clinical Trials Registry Platform. Sökrategin inkluderade även kontakt med studieförfattare och ämnesexperter, citeringssökning samt kontinuerlig bevakning av nypublicerade studier. Kohortstudier genomförda under spelen och som rapporterade skador och sjukdomar hos idrottare inkluderades. Risk för bias bedömdes med Joanna Briggs Institute critical appraisal tool for prevalence studies, och evidensgraden enligt GRADE. Studien följde riktlinjerna enligt PRISMA och registrerades i PROSPERO.

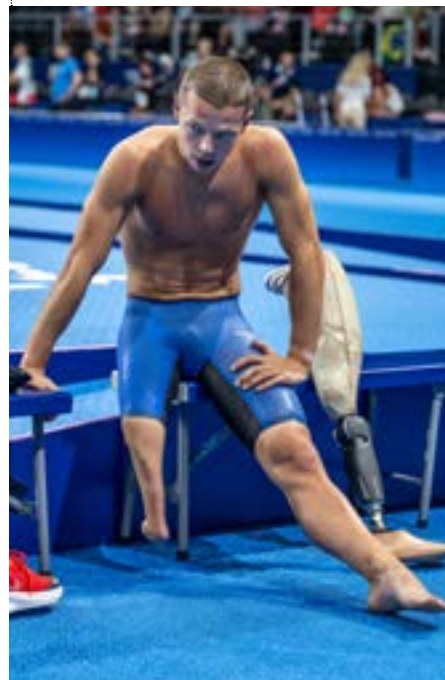
RESULTAT

Totalt inkluderades 27 artiklar; tio från OS, fyra från ungdoms-OS och 13 från

Paralympics. Av dessa hade 23 artiklar låg, tre måttlig och en hög risk för bias. Skadeincidens per 1000 idrottardagar var 6,5 under OS (95% CI 5,9–7,2), 10,5 under ungdoms-OS (9,4–11,8) och 14,3 under Paralympics (9,9–20,7). Sjukdomsincidens per 1000 idrottardagar var 3,6 under OS (2,8–4,7), 6,9 under ungdoms-OS (6,1–7,8) och 9,7 under Paralympics (6,5–14,4). Liknande skadeincidens sågs hos kvinnor och män, medan kvinnor hade högre sjukdomsincidens. Skador i nedre extremitet var vanligast under OS och ungdoms-OS, medan skador i övre extremitet var vanligast under Paralympics. Luftvägssjukdom var den vanligaste sjukdomskategorin under samtliga spel.

KONKLUSION

Incidens av skada och sjukdom var högst under Paralympics, följt av ungdoms-OS och OS. Resultaten bidrar med insikter som kan guida det medicinska stödet och förebyggande insatser för skada och sjukdom vid framtida spel.



Kalle Torvaldsson, Sport Without Injury Programme (SWIPE), Institutionen för Hälsa, Medicin och Vård, Enheten för fysioterapi, Linköpings universitet, Linköping, Sverige.

FÖRFATTARE

Kalle Torvaldsson^{*1}
Kristina Fagher²
Wayne Derman³
Lars Engebretsen^{4,6}
Hanna Lindblom¹
Alexandre Lopes⁵

Phoebe Runciman³
Martin Schwellnus⁷
Torbjørn Soligard⁶
Sofi Sonesson¹
Kathrin Steffen⁴
Martin Hägglund¹

¹Sport Without Injury Programme (SWIPE), Institutionen för Hälsa, Medicin och Vård, Enheten för fysioterapi, Linköpings universitet, Linköping, Sverige.

²Forskargruppen Rehabiliteringsmedicin, Institutionen för hälsovetenskaper, Lunds universitet, Lund, Sverige.

³Institute of Sport and Exercise Medicine, Department of Exercise, Sport and Lifestyle Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Stellenbosch University, Cape Town, South Africa; IOC Research Center, South Africa.

⁴Oslo Sports Trauma Research Center, Norwegian School of Sport Sciences, Oslo, Norway.

⁵Department of Physical Therapy, Movement and Rehabilitation Sciences, Northeastern University, Boston, MA, United States of America.

⁶Medical and Scientific Department, International Olympic Committee, Lausanne, Switzerland.

⁷Institute for Sport, Exercise Medicine and Lifestyle Research, Pretoria University, Pretoria, South Africa; IOC Research Center, South Africa.

*kalle.torvaldsson@liu.se, 0723-774526.

Presentatör: Kalle Torvaldsson

The effect of foot pronation and supination during vertical step maneuvers on muscle activation in selected trunk and lower extremity muscles.



Kari Huseth, Institute of Clinical Sciences, Department of Orthopedics, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden.

AUTHORS

Kari Huseth^{*1}
Per Aagaard²
Annelie Gutke³
Jön Karlsson¹
Roland Zügner¹
Roy Tranberg¹

¹Institute of Clinical Sciences, Department of Orthopedics, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden.

²Department of Sports Science and Clinical Biomechanics, Muscle Physiology and Biomechanics Research Unit, University of Southern Denmark, Odense, Denmark.

³Department of Health and Rehabilitation, Institute of Neuroscience and Physiology, Unit of Physiotherapy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden.

*kari.huseth@gu.se, 0708140862

Presentatör Kari Huseth

BACKGROUND

The extent to which alterations in foot configuration (pronation, supination) affect neuromuscular activity at higher levels within the biomechanical chain during upright locomotor tasks such as walking and running remains insufficiently understood. Existing research investigating the influence of foot posture and kinematics on trunk muscle activation patterns during human gait, including stair ascent, has yielded inconclusive findings.

AIM

This study aimed to quantify and compare the electromyographic activity of selected trunk, pelvic, and lower-limb muscles under neutral, pronated, and supinated stance conditions during a controlled vertical step maneuver.

METHODS

Twelve healthy participants (mean age: 33.1 ± 9.4 years; range: 22–51) were included in this cross-sectional study. Surface electromyography (EMG) was

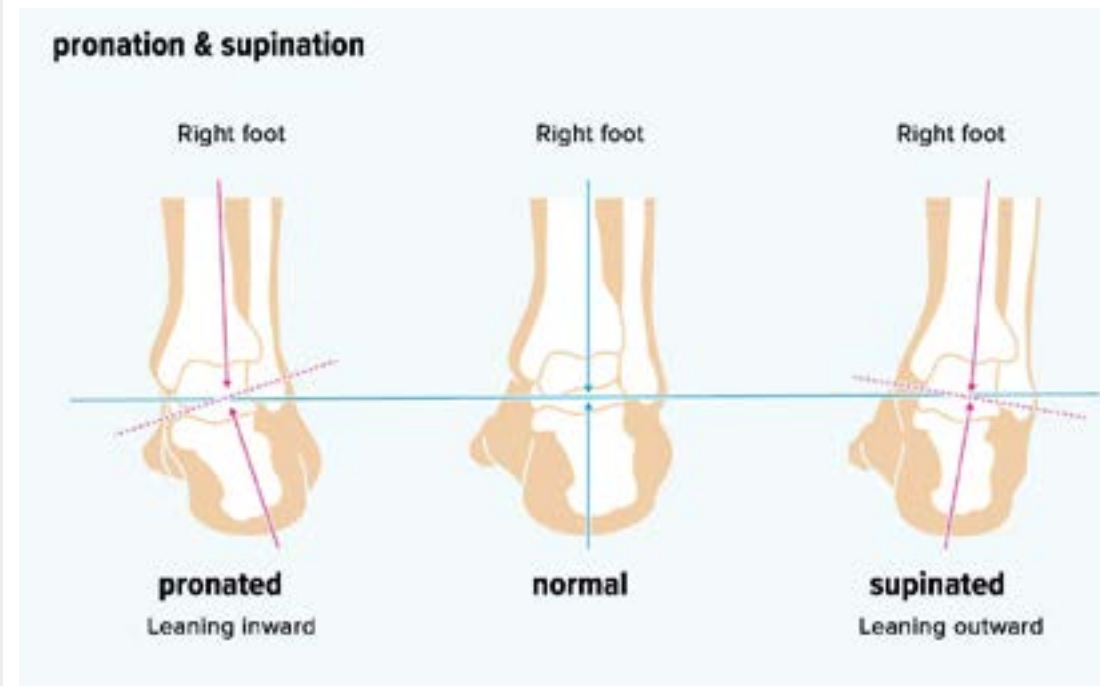
employed to monitor the activity of target trunk and lower-extremity muscles while performing a standardized vertical step maneuver.

RESULTS

EMG data indicated an association between foot posture and trunk muscle activation, with somewhat stronger associations in target lower extremity muscles. Considerable inter-individual variability was noted in muscle activation of target muscles, suggesting pronounced motor variability among healthy adults executing the stepping task.

CONCLUSION

Foot pronation and supination did not exert a systematic effect on trunk muscle activity during a single-step stair ascent. However, differences in lower-limb muscle activation patterns were observed across neutral, pronated, and supinated foot positions, indicating that foot configuration influences muscle activation of lower limb during stair walking.



Styrketräning ökar styrkan men påverkar inte fysisk självkänsla hos barn 9-13 år.

BAKGRUND

Fysisk självkänsla hos barn kan påverkas av ålder, kön, kroppsproportioner, BMI och pubertetsgrad, men också av att vara aktiv i sport och träning. Tidigare studier har visat att en intervention med fysisk aktivitet av uthållighetskaraktär kan förbättra fysisk självkänsla men styrketräningens effekt är fortfarande okänd.

SYFTE

Studien syftar att undersöka om 12 veckors styrketräning muskelstyrka och fysisk självkänsla hos barn i åldern 9-13 år.

METOD

Denna studie är en del av ett större projekt och genomfördes som en randomiserad kontrollerad prospektiv interventionsstudie. Totalt inkluderades 28 friska barn i åldern 9-13 år (16 flickor), vilka randomiserades till tre grupper (svänghjulsbaserad styrketräning, traditionell styrketräning och kontrollgrupp). För analys sammanfördes de två styrketräningsmodaliteterna som en träningsgrupp. Fysisk självkänsla utvärderades med frågeformuläret "Sådan är jag", där barnen besvarade frågorna muntligen i en strukturerad intervju med en forskare före och efter träningsinterventionen. Träningsgruppen genomförde övervakad styrketräning med benpress och benspark, 7 repetitioner x 4 set per maskin, 2-3 gånger per vecka, under 12 veckor. Pubertetsstadium enligt Tanner

bedömdes av en pediatriker i samband med inklusion i studien. Maximal koncentrisk isokinetisk muskelstyrka i m. quadriceps mättes med en isokinetisk dynamometer vid 120 °/s för knäextension.

RESULTAT

Barn i träningsgruppen ökade signifikant maximal koncentrisk isokinetisk muskelstyrka vid knäextension. Däremot sågs inga signifikanta förändringar i totalpoäng eller underkategorier i "Sådan är jag" efter träningsinterventionen. Kontrollgruppen hade medeltotalpoäng 122,2 före intervention och 119,3 efter intervention (p=0,262), interventionsgruppen hade medeltotalpoäng 121,0 före intervention och 120,5 efter intervention (p=0,964). BMI korrelerade negativt med totalpoäng i "Sådan är jag" (p=0,009).

KONKLUSION

Resultaten visar att barnen fick en styrkeökning i knäextension av styrketräningsinterventionen, vilket bekräftar att intervention var väl genomförd. Däremot påverkades inte fysisk självkänsla hos barnen. En möjlig förklaring är att barnen redan hade höga utgångsvärden för fysisk självkänsla, vilket kan ha begränsat möjligheten att upptäcka eventuella förbättringar. Den negativa korrelationen mellan BMI och fysisk självkänsla tyder på att fler faktorer påverkar den fysiska självkänslan. För att bättre förstå styrketräningens effekt på fysisk självkänsla behövs större studier med längre uppföljning som inkluderar personer med lägre utgångsvärden avseende fysisk självkänsla.



Oscar Mälsjö, Futurum, Region Jönköpings län, Höglandssjukhuset Eksjö, Sverige.

FÖRFATTARE

Oscar Mälsjö^{*1}
Julia Starck²
Irma Holmgren³
Nobanda Ezzo¹
Emma Hjalmarsson²
Emil Rydell Högelin⁴
Kajsa Thulin^{4,5}
William Hangasjärvi⁶
Lotta Fornander^{4,7}
Piotr Michno^{4,8}
Jessica Norrbom⁶
Björn Alkner^{4,5}
Ferdinand von Walden²

¹Futurum, Region Jönköpings län, Höglandssjukhuset Eksjö, Sverige

²Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige

³Läkarstudent termin 9, Linköpings universitet, Sverige

⁴Institutionen för Biomedicinska och Kliniska Vetenskaper (BKV), Linköpings Universitet, Sverige

⁵Ortopedkliniken Eksjö, Region Jönköpings Län

⁶Institutionen för Fysiologi och farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige

⁷Ortopedkliniken Norrköping, Region Östergötland

⁸Ortopedkliniken Jönköping, Region Jönköpings Län

*osma300@student.liu.se, 0720088384

Presentatör Oscar Mälsjö

Regelbunden styrketräning hos barn leder till muskeltillväxt i Musculus Quadriceps femoris.



Nobanda Ezzo, Futurum, Region Jönköpings län, Höglandssjukhuset Eksjö, Sverige.

FÖRFATTARE

Nobanda Ezzo^{*1}
Emil Rydell Högelin²
Kajsa Thulin^{2,3}
Oscar Mälsjö¹
Elsa Werthén Öhman⁵
Jessica Norrbom⁶
Lotta Fornander^{2,7}
Christer Malm⁸
William Hangasjärvi⁶
Piotr Michno^{2,9}
Ferdinand von Walden¹⁰
Björn Alkner^{2,3}

¹Futurum, Region Jönköpings län, Höglandssjukhuset Eksjö, Sverige.

²Institutionen för Biomedicinska och Kliniska Vetenskaper (BKV), Linköpings Universitet, Sverige.

³Ortopedkliniken Eksjö, Region Jönköpings län,

⁴Futurum, Region Jönköpings län, Höglandssjukhuset Eksjö, Sverige.

⁵Läkarstudent termin 11, Umeå Universitet, Sverige.

⁶Institutionen för Fysiologi och farmakologi, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige,
⁷Ortopedkliniken Norrköping, Region Östergötland.

⁸Institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Umeå Universitet, Umeå, Sverige.

⁹Ortopedkliniken Jönköping, Region Jönköpings län.

¹⁰Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige.

*nobez027@student.liu.se, 0762716102

Presentatör: Nobanda Ezzo

BAKGRUND

Tidigare har det ansetts att styrketräning kan vara farligt för barn, med risk att bland annat skada tillväxten. Idag rekommenderas styrketräning till barn under övervakade former av expertorgan. Barn som genomför regelbunden styrketräning kan gynnas utifrån förbättrad fysisk hälsa, psykisk hälsa och skadeprevention. Hos vuxna har tidigare studier visat ökad muskelstorlek vid regelbunden styrketräning, däremot är det omdebatterat hos barn.

SYFTE

Syftet var att undersöka styrketräning hos barn med svänghjulsträning och traditionell träning med viktmagasin, för att utvärdera förmågan till muskelhypertrofi i m. quadriceps femoris.

METOD

I studien inkluderades 34 barn (9–13 år) randomiserades till svänghjulsträning, traditionell träning med viktmagasin eller kontrollgrupp. Träningen pågick i 12 veckor, bestående av benpress samt benspark två-tre gånger per vecka. Efter träningsperioden följde en viloperiod på åtta veckor. Muskelstorlek på m. quadriceps femoris mättes med hjälp av ultraljud innan träningsperioden, under träningsvecka 2, 4, 6, 8, 10, efter träningsperioden samt efter viloperioden. Ultraljudsmätningar utfördes efter 20 minuters vila i rygggläge för att minimera gravitationspåverkan av vätskeskikt i muskulaturen. Mätningar genomfördes enligt ett standardiserat protokoll på tre punkter på låret som täcker in alla fyra delar av m. quadriceps femoris. Data undersöktes i SPSS med 2-way repeated ANOVA.

RESULTAT

Statistiskt signifikant skillnad av muskelhypertrofi över tid förelåg hos interventionsgrupperna i m. vastus intermedius ($p=0,034$), m. vastus lateralis ($p<0,001$) samt m. quadriceps femoris ($p=0,003$) vid jämförelse med

kontrollgrupp efter 12 veckors styrketräning. Vid jämförelse mellan interventionsgrupperna, träning med svänghjul samt träning med viktmagasin, förelåg ingen statistiskt signifikant skillnad för utvecklingen av muskelhypertrofi ($p>0,05$) för samtliga muskler.

KONKLUSION

Barn mellan 9–13 år kan få muskelhypertrofi efter 12 veckors styrketräning, utöver de övriga positiva hälsoeffekterna som medföljer regelbunden träning. Det finns däremot ingen skillnad i muskeltillväxten mellan träning med svänghjul samt med träning med viktmagasin. Detta kan bero på få antal deltagare, kort träningsperiod, samt träningsteknik. Längre träningsstudier hos friska barn är relativt nytt, och behöver därmed utforskas vidare.



Validity of handheld dynamometer for measuring peak torque in eccentric hip adduction.

BACKGROUND

Accurately assessing muscle strength, particularly in hip adduction, is crucial for clinical diagnostics, rehabilitation, and performance enhancement, especially in sports requiring rapid directional changes. Isokinetic machines are considered the gold standard for this purpose, while handheld dynamometers (HHD) offer a portable and cost-effective alternative.

PURPOSE

This study aimed to investigate the predictive validity of a handheld dynamometer for measuring peak torque in hip adduction.



METHODS

Twenty-five healthy adults (12 women, 13 men. Average age 23.4 ± 2.7 years) performed two hip adduction tests (isokinetic machine, Biodex System 4 Pro and a handheld dynamometer, MicroFET 2) in a randomized order during a single session. Each test consisted of three sets of one repetition per leg with a 1-minute rest between sets. Rest between tests was 10 minutes. Peak torque during the eccentric phase of hip adduction was measured during both tests. The predictive validity of the handheld dynamometer was assessed using Pearson's correlation coefficient and Bland-Altman plots, with the significance level set at $\alpha=0.05$.

RESULTS

The highest and average peak torque values from the handheld dynamometer had a strong significant correlation with those from the isokinetic machine in both legs. For the right leg, the average peak torque was 145.0 ± 43.1 Nm (Biodex) vs. 134.0 ± 50.8 Nm (HHD), with a correlation coefficient (r) of 0.641 ($p<0.001$). The highest peak torque was 154.2 ± 48.4 Nm (Biodex) vs. 142.0 ± 52.9 Nm (HHD), with $r = 0.648$ ($p<0.001$). For the left leg, the average peak torque was 154.1 ± 41.9 Nm (Biodex) vs. 132.0 ± 48.5 Nm (HHD), with $r = 0.689$ ($p<0.001$). The highest peak torque was 160.0 ± 44.2 Nm (Biodex) vs. 143.2 ± 53.0 Nm (HHD), with $r = 0.696$ ($p<0.001$). Bland-Altman analysis showed good agreement between the devices for both average and highest peak torque values.

CONCLUSION

The handheld dynamometer is a valid alternative to the isokinetic dynamometer for measuring peak torque in hip adduction. However, clinicians should note that the handheld dynamometer tends to systematically underestimate torque values.



Anton Edlund, Idrottsmedicin, Inst. Samhällsmedicin & Rehabilitering, Umeå Universitet.

AUTHORS

Anton Edlund^{*1}
Laura Spinello¹
Elsa Tunklev¹
Amanda Rask¹
Tobias Stenlund²
Apostolos Theos¹

¹Idrottsmedicin, Inst. Samhällsmedicin & Rehabilitering, Umeå Universitet.

²Fysioterapi, Inst. Samhällsmedicin & Rehabilitering, Umeå Universitet.

*anton.edlund@umu.se
0702229230

Presentatör: Anton Edlund

Kallelse till årsmöte 2025

Medlemmar i Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrotts-
medicin kallas till årsmöte torsdagen den 8 maj 2025 klockan 15:15.
Plats: Jacy'z Hotel, Göteborg.

Preliminär föredragningslista:

1. Mötets öppnande

2. Val av mötesordförande och mötessekreterare

3. Val av två justerare tillika med rösträknare

4. Frågan om årsmötet är behörigen utlyst

5. Fastställande av dagordning

6. Styrelsens verksamhetsberättelse

7. Redovisning av bokslut för verksamhetsåret

8. Revisionsberättelse

9. Frågan om ansvarsfrihet för styrelsen

10. Val av: Ordförande för 2 år, Vice Ordförande för 2 år, Sekreterare för 2 år och 1 st ledamot för 2 år

11. Val av två revisorer samt suppleant för dessa på 1 år

12. Val av 2 ordinarie ledamöter till Svenska Läkaresällskapets fullmäktige samt personlig suppleant till dessa
13. Val av valberedning

14. Presentation av verksamhetsplan inklusive ekonomi för räkenskapsåret

15. Fastställande av årsavgift för kommande räkenskapsår

16. Rapport från YFA/FYSS

17. Rapport från sektionerna och delföreningsrådet

18. Presentation av vårmöte 2026

19. Annonsering av vinnare av stipendium från Annette Heijnes minnesfond

20. Inkomna motioner

21. Hedersledamöter

22. Avtackningar

23. Övriga frågor

24. Mötet avslutas

Valberedningens förslag 2025:

- 2 år:

Ordförande: Björn Alkner

Vice ordförande: Jessica Norrbom

Past-president: Eva Andersson

Sekreterare: Isabelle Hållén (omval)

Ledamot: Ida Lindman

Ledamot: Anderas Blom (omval)
- 1 år Fyllandsval:

Vetenskaplig sekret/fysiologi fyllnadsval 1 år: Apostolos Theos

Ledamot fyllnadsval 1 år: Helena Wallin

Ledamot fyllnadsval 1 år: Daniel Castellanos

1 år

Revisorer: Extern Redovisningshuset i Södertälje.

Revisor: Håkan Sandberg

Revisorssuppleant: Christina Mikkelsen



Verksamhetsberättelse 2024



Styrelsen har sedan årsmötet 20 maj 2024 haft följande utseende:

- Ordförande

Vice ordförande

Sekreterare

Kassör

Vetenskaplig sekreterare Fysiologi

Vetenskaplig sekreterare Trauma/ortopedi

Ledamöter
- Eva Andersson

Björn Alkner

Isabelle Hållén

Jane Salier Eriksson

Jessica Norrbom

Eric Hamrin Senorski

Peder Sörensson

Apostolos Theos

Andreas Blom

Christoffer von Essen

Ordförande för fysioterapeut-/sjukgymnastsektionen och adjungerad i styrelsen

Martin Berg

Ordförande för naprapatsektionen och ledamot i styrelsen

Jonas Gustrin,
ordförande,
Anna Taube

Ordförande i Sektionen för Idrottsfysiologi och adjungerad i styrelsen

Michael Svensson

Ordförande i delföreningsrådet och adjungerad

Lennart Dückhow

Past president

Anders Stålman

Revisorer

Håkan Sandberg
och redovisningshuset i Södertälje

Revisorsuppleant

Christina Mikkelsen

Valberedning

Anders Stålman,
(sammankallande)
Sofie Fondell
Lennart Dückhow

Till styrelsen har kopplats följande arbetsgrupper

Redaktionskommittén Svensk Idrottsmedicin: Christian Carlsson (chefredaktör), Eva Zeisig, Carl-Johan Sundberg, Helena Wallin, Jessica Norrbom, Joanna Kvist, Anders Stålman och Eva Andersson

YFA-FYSS

Ing-Mari Dohrn
Lennart Dückhow

Utbildning

Björn Alkner,

Jessica Norrbom, Martin Berg,, Eric Hamrin Senorski, Lennart Dückow, Andreas Blom och Eva Andersson

Värmöte 2024

Eva Andersson och Isabelle Hållén

Kansliet/Hemsidan/
Medier (frågor/kurser/pressmeddelande)

Marie Olofsson

Marie Olofsson

Två ordinarie ledamöter till Svenska Läkaresällskapets fullmäktige samt personliga suppleanter har varit Eva Andersson och Björn Alkner som ledamöter och suppleanter Peder Sörensson och Christoffer von Essen.

Styrelsemöten

Styrelsen har under 2024 haft följande protokollförda sammanträden:

- Styrelsemöte:

2024-01-16
- Styrelsemöte:

2024-02-19
- Styrelsemöte:

2024-04-08
- Styrelsemöte:

2024-05-15
- Årsmöte:

2024-05-24
- Styrelsemöte

2024-06-18
- Styrelsemöte

2024-08-27
- Styrelsemöte:

2024-09-27
- Styrelsemöte:

2024-11-19

Styrelsens arbete

Under 2024 har styrelsen sammanträtt vid sju möten digitalt via zoom. Därutöver har två fysiska styrelsemöten utförts, ett i samband med SFAIMs Värmöte i maj, samt ett annat styrelsemöte under ett strategimöte i september. Under året har verksamheten skett enligt normala rutiner. Våra stegkurser har kunnat komma igång som tidigare med mycket väl genomförda kurser under 2024, med två steg 1 kurser och en steg 2 kurs. En tidigare skapad arbetsgrupp för SFAIM:s kursplaner har utfört (via regelbundna digitala möten) ett fortsatt arbete med förnyade kursplaner för stegkurserna, inklusive organisation av en nybildad steg 3 kurs som går för första gången i maj 2025 (på initiativ av SFAIM:s vice ordförande Björn Alkner). Kursplanerna har och kommer fortsättningsvis att uppdateras kontinuerligt.

Nya tag har sedan höstterminen 2023 och vårterminen 2024 varit att försöka ha fyra istället för fem dagar på plats under steg 1- och steg 2-kurserna och att inhämtning av undervisningsmaterial via förinspelade föreläsningar samt inläsning av viss kurslitteratur



görs i förväg av kursdelta-garna. Steg 1 kurserna vt24 i Eksjö (under läkare Björn Alknerns ledning) och på Gotland (under ledning av läkarna Tönu Saartok, Annika Tibell och Eva Zeisig) samt steg 2 kursen ht24 i Göteborg (i fysioterapeut Eric Hamrin Senorskis regi) var organiserade enligt detta förnyade upplägg, som uppskattades enligt de mycket positiva kursutvärderingarna av den stora mängd deltagare på respektive kurs.

Därutöver har arbete under 2024 påbörjats för genomförande av att en steg-1-kurs sker i Umeå och en steg-2 kurs i Helsingborg under höstterminen 2025. Under år 2024 har nio kostnadsfria lunch-webbinarier för SFAIM-medlemmarna erbjudits av fysiologisektionen och ett via SFAIMs styrelse. Övriga kurser och evenemang redovisas nedan under delföreningar och sektioner samt SFAIMs styrelse.

För tredje året i rad, efter pandemin, hade vi ett helt fysiskt nationellt Värmöte för SFAIM i Stockholm maj 2024 på GIH, Gymnastik- och idrottshögskolan. Totalt var vi drygt 350 på plats. Ett stort och intressant program, inklusive cirkusuppträdande, hade utarbetats av Idrottsmedicin-Stockholms styrelse (ordförande Isabelle Hållén, Eric Emanuelson, Hampus Larsson, Marlene Rietz & Company) i samarbete med flera ledamöter i SFAIM:s styrelse och SFAIMs tidigare ordförande Christina Mikkelsen. En härlig bankettfest på restaurang K-märkt Garnison genomfördes med utsökt mat, dryck, underhållning, musik och dans. På Värmötet 2024 genomfördes olika parallella aktiviteter i varierande salar med en mångfald experter / forskare / kliniker / lärare / hälsovetare / tränare / fysiologer som presenterade nya rön under olika separata ämnes-specifika symposier. År 2025 är det IM-Västs tur att organisera den årliga nationella konferensen som sker på Jacy'z Hotel & Resort i Göteborg. Programmet för SFAIMs Värmöte ser mycket intressant ut även för år 2025.

Intressanta artiklar och reportage samt övrig information i alla fyra nummer av SAFIM:s tidning "Idrottsmedicin" har fortsatt även under år 2024 visat god kvalitet, med både djup och bredd inom olika idrottsmedicinska områden och folkhälsoaspekter rörande fysisk aktivitet, under utmärkt ledning av journalist Christian Carlsson. Han tillträdde som tidningsredaktör året dessförinnan, efter initiativ av SFAIMs past president Anders Stålmán. Flera digitala redaktionsrådsmöten har genomförts under 2024 där idéer om

tidningens framtida olika innehåll diskuterats. Projektanställda Ida Ström har nu under sitt andra år som SFAIM:s sociala medieansvarig gjort ett gediget arbete på ett flertal sätt, inklusive skapandet av nyhetsbrev tillsammans med SFAIMs kanslist Marie Olofsson. Genom deras idoga arbete har föreningens aktiviteter, som kan vara av intresse för våra medlemmar, än mer kunnat spridas. Vi är mycket glada över både Christian Carlssons och Ida Ströms värdefulla arbete under året.

Under 2024 har vice ordförande Björn Alkner (ortopedläkare) och ledamot i SFAIMs styrelse Peder Sörensson (kardiologläkare) blivit utsedda till att vara representanter för SFAIM/SLS=Svenska Läkarsällskapet) i en nystartad "Section of Sports Medicine" inom en europeisk organisation för olika läkarspecialiteter - European Union of Medical Specialists - UEMS (<https://www.uems.eu/our-structure>). I dagsläget har denna organisation ca 60 andra sektioner för olika specialistområden. SLS tog ett ordförandebeslut, via Catharina Ihre Lundgren, om att dessa två representanter kunnat utses.

SFAIM har under år 2024 haft en representant, för att inom SLS (Svenska Läkarsällskapet) granska och bedöma en mångfald årliga forskningsansökningar om tilldelning av medel från SLS, en uppgift utförd av SFAIM:s ordförande Eva Andersson, tillika under ett par år dessförinnan. Inför år 2025 och två efterföljande år har de båda SFAIM-ledamöterna Anders Stålmán och Peder Sörensson tackat ja till denna granskningsuppgift av en mångfald årliga forskningsansökningar till SLS.

SFAIM:s vetenskapliga sekreterare Marita Harringe deltog 1-3 februari som SFAIM:s representant på Scandinavian Sports Medicine Congress i Köpenhamn. SFAIMs ordförande Eva Andersson deltog 8-11 nov 2024 i Bergen på den årliga nationella norska konferensen för Norsk förening för idrottsmedicin.

SFAIM:s styrelse hade 27-28 september 2024 ett Strategimöte i Stockholm på Gymnastik- och idrottshögskolan. Under den andra dagen, lördagen den 28/9, deltog olika delföreningsrepresentanter inom SFAIM för att gemensamt, med SFAIM:s styrelseledamöter, diskutera organisation, innehåll och utbud gällande SFAIM:s kurser samt Värmötes-konferenser under de närmsta kommande åren. De olika delförenings-representanterna inklusive SFAIM:s delfören-

ingsordförande Lennart Dückhow berättade även om olika event de hade organiserat hittills. Dessutom gavs då en presentation, om den nystartad delförening SSCS-Swedish Sports Concussion Society, av Tönu Saartok som är ordförande för SSCS. Uppdaterade bedömningsverktyg (SCAT 6) för skalltrauma lyftes fram här. Se vidare information på www.sscs.nu

Ekonomiskt redovisas ett resultat för 2024 med underskott för SFAIM. Styrelsen har diskuterat olika framtida initiativ för att åter komma i balans med föreningens ekonomi. Föreningens har ett visst sparkapital på bankkonton/fonder som gick med positivt utfall under 2024.

Slutligen beskrivs här, att även för verksamhetsåret 2024, har ett stort antal olika betydelsefulla arbetsinsatser utförts av SFAIM:s kanslist Marie Olofsson. Hon har, sedan över ett decennium, bidragit till SFAIM:s välfungerande aktiviteter på en mångfald sätt. Det gäller exempelvis arbete med SFAIM:s hemsida, informationsspridning, kurser/webbinarier, medlemsregister, ekonomi samt bokföring, planering och organisation av olika möten etc. Således har hon bidragit effektivt till SFAIMs verksamheter genom varierande angelägna insatser, baserat på hennes mångåriga och rika administrativa erfarenhet på SFAIM:s kansli.

Medlemmar

Antalet registrerade medlemmar 2023 har varit 1288 st. Dessutom finns 890 st. som enbart tillhör en delförening. Medlemsregistret handläggs av kanslisten Marie Olofsson.

Firmatecknare för Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin maj 2024– maj 2024 har varit: ordförande Eva Anderson, kassör Jane Salier-Eriksson, och kanslist Marie Olofsson som tecknar föreningen var för sig

SFAIM:s Kansli

Kansliet har bemannats på heltid av Marie Olofsson.

Hemsidan

SFAIM's hemsida har under året bearbetats av Marie Olofsson. Kontinuerlig uppdatering sker genom att material sänds via e-post till kansliet eller direkt till hemsidan.

Samarbetspartners

Vår förening, med syftet att sprida kunskap inom det idrottsmedicinska fältet till våra medlemmar, är beroende av externa intäkter utöver medlemsavgifter. Detta sker i form av annonsintäkter, sponsorer och intäkter från utställare på våra möten genom ett gott och förtroendefullt samarbete med idrottsmedicinskt relaterade företag. Guld sponsorer under året har varit AlfaCare. Övriga företagsmedlemmar har varit Folksam, Muskelcentrum, Enovis/DJO Nordic AB och EuroPainClinics. Alla kontakter med industrin följer det regelverk som gäller samarbete mellan sjukvård och läkemedelsindustri.

Som en sektion inom Svenska Läkaresällskapet (SLS) bidrar föreningen genom sin kunskap och nätverk kring fysisk aktivitet i Levnadsvaneprojektet. Det har under år 2024 bland annat skett vid ett SLS-webbinarium med en föreläsning om "Uppdatering kring riktlinjerna, koppla fysisk aktivitet till olika psykiatriska diagnoser, relevant om rådgivning, kort om FYSS och FaR". Presentationen ge-

nomfördes av SFAIM:s ordförande Eva Andersson. Hon har även föreläst om "Fysisk aktivitet och psykisk hälsa bland barn och ungdomar" på en via SLS och Karolinska Institutet organiserad kurs "Att leda en hälsofrämjande skola - medicinsk elevhälsa för rektorer" under 2024, samt författat ett kapitel i kursboken, knuten till denna undervisning.

Delföreningarna

Delföreningarna är lokala sammanslutningar av idrottsmedicinare med uppgift att främja ämnets utveckling och tillämpning inom ett geografiskt eller ett visst idrottsmedicinskt område. Delföreningarna är öppna för alla personer med intresse för idrottsmedicin.

Delföreningsmedlem kan också bli medlem eller associerad medlem i SFAIM. Delföreningarna är också verksamma i idrottsmedicinska frågor i samarbete med regioner, högskolor och universitet samt idrottens distriktsförbund och ffa lokala idrottsföreningar.

Inledningsvis kan nämnas att intresset för idrottsmedicinska frågor är fortsatt stort. Det genomförs ett flertal arrangemang lokalt i föreningarna med tydligt positivt mottagande från deltagarna. Att kunskap inom idrottsmedicin sprids via föreningarna och deras medlemmar är av mycket stort värde. Vi vet att det som provas och ger framgång inom idrotten sprids snabbt via media och får därmed en bredare förankring inte bara för oss medlemmar utan även för allmänheten

Delföreningarnas rådsmöte

Under 2024 genomfördes 2 rådsmöten, dels ett den 18 maj under vårmötet i Stockholm dels den 27-28 september gemensamt med styrelsen, även det i Stockholm.

IM Väst (Eric Hamrin Senorski, Jens Augustsson, Lennart Dückhow)

IM Örebro (Fredrik Hasselgren)

IM Stockhol (Marlene, Isabelle Hållén)

IM Öst (Anna Carlén),

IM Högland (Björn Alkner)

IM Jämtland/Härjedalen (Frida Eklund)

IM Gotland och SCCS(Tönu Saartok)

SFAIM: Eva Andersson Förhinder: Värmland,Syd samt YFA.

Under året har arbetet med att utveckla och implementera en steg 3 kurs påbörjats och första kurstillfället planeras sjösättas i samband med vårmötet 8-9 maj 2025 i Göteborg.

Under årets rådsmöten har föreningarnas aktuella situation har rapporterats. Det handlar i stora drag om medlemsantal, rekrytering av styrelsemedlemmar, arrangemang som exempelvis motionslopp, föreläsningkvällar, ekonomi, marknadsföring, samarbetspartners lokalt som underlättar genomförande av event m.m. Närmare beskrivningar av verksamheterna finns i delföreningarna rapporter. Både Sisu respektive försäkringsbolag har varit partners i Gotland respektive Jämtland/Härjedalen med goda erfarenheter som följd. Hjälp med att hantera anmälningar, utskick samt lokalhyror har underlättat en del av arbetet med arrangemang. Fler tips går att få via direktkontakt med föreningarnas kontakter.

Delföreningsrådets valberedning Isabelle Hållén och Petter Backteman samt ordförande Lennart Dückhow omvaldes.



Im Gotland

Årets stora händelse var den Steg 1 utbildning i Idrottsmedicin som vecka 24 anordnades i Visby, kursen arrangerades i samverkan med RF- SISU Gotland. Vi hade hela 62! deltagare och särskilt glädjande var att 7 av dessa bor på ön, så den kunskap som förmedlades kommer också att komma till nytta lokalt.

Mycket tack vare vår tidigare ordförande Tönu Saartoks kontaktnät deltog toppföreläsare från olika delar av landet. Dom flesta var på plats på ön medan några enstaka gav sina föreläsningar digitalt. Vi har medverkat i den revision av Steg-utbildningarna som genomförts och detta var första gången Gotlandsföreningen gav kursen enligt den nya läroplanen. Kursutvärderingen var till allra största delar mycket positiv.

Föreningen ordnar också öppna föreläsningar och i april 2024 hade vi förmånen att välkomna Miia Kivipelto, en världsberömd Alzheimerforskare till Visby. Miia föreläste såväl på sjukhuset som för allmänheten. Hon berättade om hur man kan förebygga Alzheimers sjukdom, en sjukdom som blir allt vanligare med vår åldrande befolkning.

Föreningen har idag cirka 20 medlemmar och jobbar på för att locka fler till lokalföreningen. Föreningens löpande ekonomi och mycket administration kring genomföra och planerade aktiviteter har under året på ett förtjänstfullt sätt hanterats av RF-SISU Gotland och deras personal. Föreningen köper ekonomisk redovisningstjänst från RF-SISU Gotland.



Im Högland

Verksamhetsberättelse 2024 Idrottsmedicin Högland Föreningen hade 75 betalande medlemmar under 2024. Medlemsavgiften har legat oförändrad på 150 kr.

Årsmötet hölls den 28/2 2024 digitalt. Årets styrelse valdes och samtliga styrelsemedlemmar/ledamöter satt kvar från året innan.

Styrelsen under året har bestått av David Thorell (ordförande), Emil Rydell Högelin (kassör). Ledamöter: Andreas Bergander och Björn Alkner. Valberedningen har bestått av Eleonore Rapp, Christoffer Holmgren samt Johannes Jernberg.

Styrelsen beviljades ansvarsfrihet.

Under verksamhetsåret 2024 arrangerade Idrottsmedicin Högland en Steg 1 kurs i Idrottsmedicin. Kursen hölls 14-17/3 på Stadshotellet i Eksjö och vi hade 38 betalande deltagare. Kursen blev mycket lyckad och fick bra betyg från kursdeltagarna som överlag var mycket nöjda.

Under verksamhetsåret har styrelsen haft fem stycken protokollförda styrelsemöten. Utöver detta har vi även haft planeringsmöten i samband med Steg 1 kursen och kommunikation har även skett i intern chattgrupp.



Im Stockholm

Styrelsens sammansättning:

Ordförande	Isabelle Hållén
Vice ordförande	Hampus Larsson
Sekreterare	Elin Sjuls
Kassör	Hampus Larsson
Ledamot	Chatarina Elfström
Ledamot	Cecilia Landberg
Ledamot	Malin Österman
Ledamot	Marlene Rietz
Ledamot	Eric Emanuelsson
Revisor	Stefan Reitzner
Valberedning	Josef Jägerstedt och Lisa Leonardsson

Styrelsen

Föreningens årsmöte för 2024 hölls den 29 februari på Biomedicum i Solna. 8 styrelsemedlemmar ställde upp för omval, 2 ledamöter ställde inte upp för omval. Under mötet omvaldes Isabelle Hållén (ordförande), Elin Sjuls (sekreterare) samt Hampus Larsson (kassör) till deras styrelseposter från föregående år. Hampus Larsson valdes även till vice ordförande. Eric Emanuelsson, Cecilia Landberg, Chatarina Elfström, Malin Österman samt Marlene Rietz omvaldes som ledamöter. Två styrelsemedlemmar avgick: Monica Wulff samt Lisa Leonardsson. Till valberedning valdes Josef Jägerstedt och Lisa Leonardsson. Revisor 1 år: Stefan Reitzner.

Styrelsen för Idrottsmedicin Stockholm genomförde under verksamhetsåret 2024 totalt 9 protokollförda möten, 3 av dessa hölls fysiskt. Under året har styrelsen arbetat flitigt med förberedelser inför Värmötet 23-24 maj 2024, i nära samarbete med styrelsemedlemmar från SFAIM. De olika arbetsgrupperna inför Värmötet har utöver styrelsemöten haft digitala planeringsmöten regelbundet under vårterminen. Styrelsen skickade en styrelserepresentant på Steg 1-kurs i Visby med syfte att öka inspiration och erfarenhet kring kursupplägg och arrangemang av Steg 1-kurs.

Föreningen minskade under året antalet följare på Facebook från 1079 till 1075. Antalet följare på Instagram ökade från 773 till 819. Under året hade föreningen 392 registrerade medlemmar.

Aktiviteter

Stor del av styrelsearbetet för 2024 riktades till planering, genom-

förande och sammanställande efterarbete av Idrottsmedicinska Värmötet 2024. Värmötet blev väldigt lyckat avseende såväl program, deltagarantal, ekonomiskt resultat likväl som samarbetet med huvudföreningen. Styrelsen hade för avsikt att arrangera ytterligare medlemsaktivitet under höstterminen, vilket tyvärr inte uppnåddes. Höstterminens styrelsearbete riktades istället mot kommande års aktiviteter samt arbete med att instifta stipendium för föreningens medlemmar.



Im Syd

Styrelsen har bestått av ordförande Andreas Blom, vice ordförande Peter Linderot, kassör Tor Reimer Rasmusson, sekreterare Sofie Fondell, ordinarie ledamöter; Rickard Dahan, Paul Neuman och My Samuelsson. Suppleanter; Sara Rinborg och Mais Tahir. Styrelsen bestod av fem fysioterapeuter och fyra läkare. Medlemsantal: 413 st. En ökning med 5 medlemmar. Årsmöte: 2024-02-19, online, Zoom. Styrelsemöten: Fyra protokollförda styrelsemöten vilka samtliga var digitala.

Medlemsaktiviteter:

- Den 24 november arrangerades en föreläsning med tema ryggrelaterade besvär hos idrottare som hölls av ryggortoped Jens Freederiksen, Fysioterapeut på ortopedén Lisbeth Jönsson och OMT-lärare Johan Tidstrand. Denna föreläsning sågs av cirka 60 deltagare och arrangerades i Malmö.
- Den 21 november hölls en föreläsning med tema fot där ortoped Ilka Kamrad och fysioterapeut Rickard Dahan både föreläste och svarade på patientfall och frågor. Denna hölls i Malmö fysiskt och sågs av drygt 50 deltagare.
- Den 5 december arrangerades en föreläsning med biomekaniker Daniel Benoit och Hjärtfysiolog samt fysioterapeut Katarina Ehrenborg. Då gick vi igenom hjärtats anpassning till träning hos barn och unga samt en rundtur på rörelselaboratoriet vid Lunds universitet samt en föreläsning om rörelseanalys efter korsbands-skador. Denna föreläsning sågs av ca 30 deltagare. Den avslutades med en AW där IM Syd bjöd på lite tilltugg.

Avgående från styrelsen 2024 är Mais Tahir.

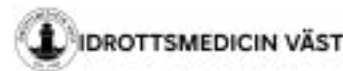
Steg 2-kurs i Idrottsmedicin

Arena Fysio och IM Syd tillsammans med SFAIM arrangerade i november 2023 en Steg 2 kurs i idrottsmedicin. Det var en fulltecknad kurs, med 39 deltagare, som löpte över 4 dagar, måndag till torsdag. Kursupplägget varvade föreläsningar och praktiska moment enligt den senaste kursplanen. Det nya upplägget innebar också en del pre-reading och mer fokus på gruppdiskussioner kring olika patientfall. Det var mycket positiv återkoppling från deltagarna vid utvärderingen



Im Värmland

2024 var för IMV - Idrottsmedicin Värmland ett inaktivt år. Diskussioner förs angående Idrottsmedicin Värmlands framtid



ImVäst

Idrottsmedicin Väst är en självständig delförening inom Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och idrottsmedicin. Antalet betalande medlemmar var under 2024 totalt 315 personer. Årsavgiften var 175 kr per kalenderår.

På årsmötet i 9 oktober 2024 omvaldes Eric Hamrin Senorski till ordförande för Idrottsmedicin Väst. Jonatan Jungmalm valdes som ny kassör i delförening på 2 år. Sadesh Balasingam och Páll Jonasson valdes som styrelseledamöter på 2 år. Ida Ström valdes som suppleant på 1 år.

Styrelsen har haft 12 st protokollförda styrelsemöten under 2024, vilket är mer än normalt givet att delföreningen kommer att arrangera det idrottsmedicinska värmötet 2025. Under 2024 har Idrottsmedicin Väst arrangerar en steg 2-kurs i idrottsmedicin för huvudförening SFAIM. Totalt deltog cirka 40 deltagare kursen skattas högt vid utvärdering. Under året har Idrottsmedicin Väst även arrangerat 4 stycken temakvällar: "Från Linggymnastik till pulsklocka – perspektiv på relationen mellan idrott och vetenskap" med Daniel Svensson, "Return to Sport" med Clare Ardern, "Idrottsljumske" med Kristina Ticehurst och "OS ur en läkares perspektiv" med Hampus Luning.

Samtliga ledamöter har bidragit med ett starkt engagemang och inspirerat våra deltagare att hålla intresset för idrottsmedicin a jour. Idrottsmedicin Väst gjort ett resultat på -15 092 kr.



Im Örebro

Idrottsmedicin Örebro har under verksamhetsåret 2024 haft som tidigare år intentionen att anordna värdefulla utbildningar för våra medlemmar. Vi hade som mål att arrangera en utbildning under våren och en utbildning under hösten och det har vi lyckats med tack vare en bra styrelse.

Under våren arrangerades en skidteknikutbildning med fokus stakning i Ännaboda, Kilsbergen Örebro. Idrottsmedicin Örebro bjöd då in Rickard Ericsson och Edwin Franzén, två elitåkare som

till vardags åker i Ski Classic. Under hösten anordnades en workshop med fokus på höft- och knärehabilitering. Båda utbildningstillfällena har varit uppskattade av deltagarna.

Styrelsens sammansättning: Ordförande Ebba Nordström, Kassör Fredrik Hasselgren, Ledamöter: Petter Backteman, Carl Linder-sköld, Åsa Jerre, Lena Widorson, Max Thyrsmo, Sebastian Forsgård.

Idrottsmedicin Örebro har haft några styrelsemöten under 2024, där prioriteringen i första hand har varit att planera för våra kommande utbildningar. Årsmötet hölls på Örebro Rehabcentrum 240530 och där var alla medlemmar inbjudna.



Im Öst

Idrottsmedicin Öst hade vid 2024 års utgång totalt 153 medlemmar varav drygt hälften enbart i IMÖ. Medlemsantalet var väsentligen oförändrat jämfört med 2023.

Under 2024 har styrelsen haft 4 protokollförda möten: 27 februari, 10 juni, 26 augusti och 11 november. Vid årsmötet den 12 maj 2024 valdes Anna Carlén till ny ordförande. Föregående ordförande Peter Rockborn avtackades efter 4 år som ordförande och valdes in som ordinarie ledamot i styrelsen. Styrelsens ordinarie ledamöter bestod efter årsmötet i övrigt av Henrik Moström (kassör), Robin Jarl, Alexander Wyckman, Eva Nylander, Nicholas Santi Aguilar och Nathalie Mesic (nyval, ansvarig sociala medier). Revisor var Håkan Gauffin. Vid årsmötet avgick Mats Hammar som styrelseledamot efter mångårigt arbete som både ordförande och ledamot för IMÖ. Två studenter var adjungerade till styrelsen, Gustav Magnusson och Oscar Eurenus, båda från läkarprogrammet Linköpings universitet.

Under 2024 arrangerade föreningen flera fysiska och digitala symposier. I februari hölls en digital föreläsning om idrottsrelaterad hjärnskakning, med fysioterapeut Kajsa Johansson. I april arrangerades ett symposium om idrottsrelaterade problem i ryggen, med rygghirurg Hans Tropp, specialistfysioterapeut Lars Ankarberg och fysioterapeut Henrik Moström. I oktober höll dietist EwaCarin Sehlstedt en digital föreläsning på temat idrottsnutrition. I november fick det utlysta symposiet på temat idrottspsykologi dessvärre ställas in med kort varsel på grund av för få förnämnda deltagare. Vidare har IMÖ, via delföreningsrådet, varit delaktiga i SFAIMs arbete med utformning av steg-kurser.



Im Jämtland Härjedalen

2024 blev Idrottsmedicin Jämtland Härjedalens första hela verksamhetsår. Styrelsen har bestått av ordförande Frida Nordlöf, kassör Emma Svedberg, sekreterare Anton Hägglund samt ledamöter Per Ivar Andersson, Peter Holmkvist och Sebastian Lundbäck. Vid årets slut hade föreningen 78st medlemmar.

Under året hölls sammanlagt 7 protokollförda möten. Vi arrangerade en inspirationsföreläsning om effekterna av fysisk aktivitet med Carl Johan Sundberg. Föreläsningen var mycket uppskattad och lockade nära 90 personer och många nya medlemmar. Under hösten har en arbetsgrupp jobbat med att ta fram ett utbildningsmaterial om akut omhändertagande av idrottsskador. Utbildningen ska rikta sig till idrottsföreningar och vi har tillsammans med SISU bjudit in till 4 utbildningstillfällen under 2025.



Yrkesföreningar för Fysisk aktivitet (YFA)

Styrelsens sammansättning, möten och medlemmar

Styrelse under hela 2024: Ing-Mari Dohrn, ordförande; Mats Börjesson, vice ordförande; Stefan Lundqvist, kassör; ledamöter: Matti Leijon, Mikael Wibom, Lena Kallings, Pia Andersen och Lena Lönnberg. T.o.m. 2024-09-02 ingick i styrelsen även Guiliana Ferrannini (ledamot) som avgick i samband med generalförsamlingen. Styrelsen har haft 8 protokollförda sammanträden där Josefin Klöfvermark eller Sara Petersson har varit adjungerad sekreterare. Magnus Granstedt har varit föreningens revisor. Valberedning: Maria Hagströmer, Carl-Johan Sundberg och Maria Bjerstam.

YFA hade 108 betalande medlemmar. Medlemsavgift: 200 kr/år.

Personal

Josefin Klöfvermark har varit anställd på 30% som projektsamordnare och ansvarig för YFAs kansli. Fr.o.m. 2024-11-25 tillträdde Sara Petersson som vikarie då Josefin gick på föräldraledighet. Föreningens ekonomi har skötts av Sylvia Högberg, Preval AB

Verksamhet - Nationellt arbete

YFA erhöll 2024 statsbidrag från Socialdepartementet för att, inom ramen för regeringens satsning på metoden Fysisk aktivitet på recept (FaR), utveckla kunskapsstödet FYSS, den digitala versionen eFYSS, samt samverka med Socialstyrelsen (SoS), Folkhälsomyndigheten (FoHM) och E-hälsomyndigheten (eHM).

Medlemmar från YFA har deltagit i ett flertal möten, workshops och aktiviteter under året tillsammans med SoS, FoHM och eHM



inom ramen för myndigheternas och YFAs regeringsuppdrag.

YFAs ordförande och vice ordförande har deltagit i möte med socialminister Jakob Forssmed för att bl.a. diskutera FaR.

YFA har genomfört en enkätundersökning för att kartlägga användningen av boken FYSS i dess olika varianter inom relevanta universitetsutbildningar (både för yrkesinriktningar som direkt kan komma att använda FaR med hjälp av FYSS eller som kan underlätta sådan användning i sina respektive yrkesroller).

YFA deltog i SFAIMs årsmöte 23–24 maj 2024 i Stockholm.

YFAs medlemmar har vid ett flertal tillfällen föreläst om FYSS, FaR och allmänna rekommendationer om fysisk aktivitet för studenter vid svenska universitet och högskolor, på specialistutbildningar för läkare och andra vårdprofessioner, samt för politiker och samhällsaktörer.

Verksamhet - Internationellt arbete

YFA är medlem i Exercise is Medicine Europe.

YFA har haft föreläsare vid internationella kongresser kring fysisk aktivitet, FYSS och FaR, såsom American College of Sports Medicine (ACSM), Boston 28–31 maj och International Society for Physical Activity and Health (ISPAH) Congress 28–31 okt.

Kommunikation

Under året har YFAs hemsida uppdaterats och YFA har kommunicerat aktivt till medlemmar och andra intresserade via Facebook-sidorna för YFA och FYSS.



SSCS- Swedish Sports Concussion Society

Delföreningen SSCS (Swedish Sports Concussion Society) har nu funnits i 4 år. Förutom fortsatt konsolidering av föreningen och styrelsearbetet, har vårt stora uppdrag varit att översätta och kulturellt anpassa de av den internationella consensusorganisationen CISG (Concussion in Sports Group) 2023 uppdaterade verktygen för bedömning och rehabilitering av hjärnskakningar i idrott, SCAT6 m.fl. Dessa finns nu klara och publicerade för fri användning på vår egen hemsida (www.sscs.nu).

SSCS har de senaste 2 åren bidragit till programmen på SFAIMs Värmöten. På Värmötet i Stockholm 2024 hölls ett välbesökt symposium med titeln "Nyheter om bedömning och rehabilitering efter hjärnskakningar". Våra delföreningsmedlemmar inbjöds till ett webinarium om "Hjärntrappan 2.0" i december. Under senare delen av året påbörjades också arbetet med att skriva ihop de uppdaterade riktlinjerna om hjärnskakningar i idrott, i form av artiklar till Läkartidningen och Svensk Idrottsforskning. Båda beräknas vara publicerade första halvåret 2025.

Styrelsearbetet sker huvudsakligen i form av zoom-möten, förutom en stor mängd informella mail- och telefonkontakter. Vi har haft 7 protokollförda digitala möten, samt en hel arbetsdag med fysisk närvaro, detta år i Linköping (oktober). Vi har fortsatt under året att justera och uppdatera vår hemsida, och vi välkomnar förslag om innehåll och andra ändringar på hemsidan. I november hade vår

delförening 53 betalande medlemmar.

Under året påbörjade också planeringen av vår nästa egna konferens, ”2:a nationella uppdateringskonferensen om hjärnskakningar i idrott”, som kommer att hållas i Folksams lokaler i Stockholm 4-5/9 2025. Anmälan till konferensen har nu öppnat, se vår hemsida. Vårt eget årsmöte kommer att hållas under konferensdagarna.

SSCS kommer vid behov att fungera som remissinstans för SFAIM och Sv Läkaresällskapet i frågor på detta område. Vår förening kommer att samarbeta med Riksidrottsförbundet (RF) i målet att varje idrott skall forma sin egen hjärntrappa för återgång till idrott. Vi hälsar fler intresserade välkomna som delföreningsmedlemmar i SSCS. Välkomna med att kontakta styrelsen (www.sscs.nu).

SFAIM's sektioner

Inom SFAIM finns sektioner för fysioterapeuter, naprapater och kiropraktorer och idrottsfysiologer. Huvuduppgiften är att planera och genomföra ett program för sektionen under Värmötet med årsmöte, i övrigt aktiviteter under året i varierande grad. En läkarsektion saknas, men professionens intressen tillvaratas av de läkare som finns med i styrelsen.

Naprapatsektionen

Naprapatsektionens styrelse har under året haft Jonas Gustrin som ordförande och som ledamot Anna Taube.

Under året har tre digitala möten hållits med fokus på hur vi ska utveckla sammanhållningen och attrahera fler naprapater till sektionen. Flera förslag har uppkommit som vi kommer arbeta vidare med.Våren 2024 var det en avgångsklass vid Naprapathögskolan vilket föranledde utdelande av pris för bästa idrottsmedicinska examensarbete. 2024 års vårpristagare är My Cosmo och Adam Erwald för arbetet ”PUCKAD – PUCKelpist skADor, en tvärsnittsstudie på svenska skidgymnasium”. Detta kommer presenteras under värmötet i Göteborg.

Kiropraktorsektionen

Sektionen har under verksamhetsåret 2024 bestått av 40 medlemmar med sammankallande: Fredrik Borg, Sekr.: Sofia Hedlund, Ledamöter: Michael Matton Jernberg, Peder Fridheim och Anna Brolenius. Vi har under 2024 haft en fysisk sammankomst. Den 15-16 november bjöd Kiropraktiska föreningen i Sverige (KFS) och Kiropraktorhögskolan in till en exklusiv fortbildning med Motion Palpation Institute (MPI), en ideell organisation etablerad 1981 som strävar efter klinisk excellens och fortbildning för kiropraktorer. Utöver fysiska sammankomster har Kiropraktorsektionen under 2024 fortsatt samlats vid uppskattade lunch-webbinarium, ett lyckat upplägg som vi planerar att fortsätta med under 2025, där vi diskuterar aktuell forskning med fokus på Kiropraktik och möjliggör utbyte av erfarenheter inom kliniskt intressanta områden. Sektionen mål är två fysiska sammankomster under 2025 och vi ser fram emot SFAIM vårmöte i Göteborg.

Fysioterapeut-/ sjukgymnastsektionen

Fysioterapeutsektionens styrelse har under verksamhetsåret bestått av Sanna Larsen, Rickard Dahan, Linn Englund samt Martin Berg. Dessutom har Christine Andrén varit adjungerad till styrelsen.

Styrelsen har sedan sektionens årsmöte haft 4 online-möten via Zoom. Under dessa har styrelsens arbete diskuterats och planerats. Vidare har styrelsen samverkat med Sektionen för Idrottsmedicin och Fysisk Aktivitet inom Fysioterapeuterna gällande förslag till det vetenskapliga programmet för Värmötet 2025.

I samband med värmötet arrangerade vi en föreläsning med Marcus Bystedt som berättade om hans arbete med längdskidåkarna och skidskyttarna.

En digital föreläsning av Tom Cross rörande Cross-Bracing protokollet arrangerades i dec 2024 och var mycket välbesökt.

Styrelsen har även delat ut årets stipendium i samband med Värmötet i Stockholm. Årets stipendiat blev Tove Olsson.

Sektionen för Idrottsfysiologi

Styrelsemedlemmar:

Ordförande: **Michael Svensson**, docent, Umeå universitet
Vice ordförande: **Elin Ekblom Bak**, docent, GIH, Stockholm
Sekreterare: **Ann-Sofie Lindberg**, lektor, Luleå Tekniska universitet
Ledamöter: **Jessica Norrbom**, assisterande lektor, KI, Stockholm
Apostolos Theos, lektor, Umeå universitet
Peter Edholm, post-doc, Örebro universitet
Katarina Ehrenborg, docent, Lunds universitet
Andreas Kårström, doktorand, Mittuniversitet, Östersund
Tommy Lundberg, docent, KI, Stockholm
Matthias Wernbom, forskare, Göteborgs universitet

Styrelsen tackar Carl-Johan Sundberg (professor, KI), Stefan Grau (professor, Göteborg) och Martina Höök (doktorand) för insatser i styrelsearbetet vid Sektionen för idrottsfysiologi, vilka avgick från styrelsen under 2024. Apostolos Theos, Andreas Kårström och Matthias Wernbom valdes in i styrelsen vid årsmötet 2024.

Styrelsemöten

Styrelsen har genomfört tio styrelsemöten under 2024. Protokoll finns på sektionens hemsida.

Styrelsens arbete

Sektionen årsmöte genomfördes den 23 maj i samband med Värmötet på GIH, Stockholm. Protokoll från årsmötet finns att läsa på hemsidan www.idrottsfysiologi.com
Styrelsens arbete har i huvudsak bestått av planering och genomförandet av digitala öppna lunchföreläsningar (45 min) som finns inspelade och tillgängliga på hemsidan för medlemmar:

- Apostolos Theos, ”Hormonell respons hos barn vid fysisk träning: Mognadseffekt”.
- Elin Ekblom Bak, "Work together": Ett systembaserat forskningsprogram för att uppdatera ett företagshälsovårdsprogram och minska hälsogapet".
- Andreas Kårström, "Intern och extern träningsbelastning i relation till träningskvalité inom uthållighetsidrotter".
- Andrea Tryfonos, ”Exercise intolerance and physiological function in non-hospitalized post-Covid patients”.
- Oscar Horwath, ”Ny metod för att snabbt och enkelt kunna fibertypsbestämma enskilda muskelfibrer”.
- Axel Bramell, ”Anaeroba tröskelbegrepp – vilken roll har syrebrist?”.

- Tommy Lundberg, ”Idrottens könsfråga: Transpersoners inklusion i tävlingsidrott”.

Information om årets planerade lunchföreläsningar finns på sektionens hemsida.

Vid sektionens årsmöte 2023 utsågs Eva Jansson, professor emerita vid Karolinska Institutet, till Hedersmedlem (Nr 3) och Eva höll sin hedersföreläsning under 2024, vilken finns inspelad och tillgänglig för medlemmar på sektionens hemsida.

Vid sektionens Årsmöte 2024 utsågs Håkan Andersson, Fystränare, Sundsvall, till ny hedersmedlem (nr 4).

Sektionen för Idrottsfysiologis arbete under 2025 är fokuserad på att genomföra digitala månatliga lunchföreläsningar i sektionens ämnesområde, genomföra konferensen Vålådalsdagarna 4–6 februari, medverka med föreläsare vid Värmötet i Göteborg 8–9 maj och vidare det fortsatta arbetet enligt Verksamhetsplanen.

Medlemmar

Antalet registrerade medlemmar i sektion för Idrottsfysiologi var 150 st medlemmar vid årets slut. Målsättningen är att uppnå ett ökat medlemsantal under 2025.

Tidningen Svensk Idrottsmedicin

Redaktionen för Idrottsmedicin har under året jobbat med olika detaljer kring tidningens struktur och innehåll. Tematiska fördjupningar om doping, OS i Paris och parasport utgjorde en del av innehållet under 2024.

Nyhetsbrev

Det har publicerats sex nyhetsbrev under året.



RESULTATRÄKNING 2024-01-01- 2024-12-31

INTÄKTER	UTFALL	BUDGET
Medlemsavgifter	792 000,00 kr	810 000,00 kr
Tidn avg för avg medlemmar	1 845,00 kr	1 100,00 kr
Delföreningsavgifter	37 8000,00 kr	30 000,00 kr
Guldsponsor (AlfaCare)	60 000,00 kr	60 000,00 kr
Företagsmedlemmar	75 000,00 kr	90 000,00 kr
Annonser	6 000,00 kr	12 000,00 kr
Pren tidd IM delfören. Medlemmar	49 885,00 kr	46 250,00 kr
Pren företag/inst	9 100,00 kr	9 150,00 kr
Vårmöte i Stockholm utställare	188 200,00kr	25 000,00 kr
Vårmöte medl avg	20 815,00 kr	
Pins	430,00 kr	420,00 kr
Övriga kurser/webinarium	3 000,00kr	50 000,00 kr
Org bidrag CIF (sekt för idrottsfysiologi)	64 000,00 kr	64 000,00 kr
Steg 1 kurs Eksjö, Gotland	113 000,00 kr	100 000,00 kr
Steg 2 kurs Göteborg	53 500,00 kr	50 000,00 kr
Steg 1 föreläsningssarvode Högland	18 670,00 kr	
Kurs Vålådalen 2024	3 750,00 kr	
Övriga intäkter	1 290,00 kr	5 000,00 kr
Öresutjämning		
Summa intäkter	1 490 785,00 kr	1 352 920,00 kr
KOSTNADER		
Styrelsemöte	-52 182,00 kr	-60 000,00 kr
Vårmöte Stockholm (styrelsen)+hedersmedl	-72 908,00 kr	-80 000,00 kr
Internationella möten		-6 000,00 kr
EFSMA möte Scientic komitté		-10 000,00kr
Nordiska möten	-10 989,00 kr	-5 000,00 kr
Övriga sammanträde/Delföreningsrådsmöten	-4 418,00 kr	-5 000,00 kr
Cif-medel sektionen för idrottsfysiologi	-64 000,00 kr	-64 000,00 kr
Årsavgifter FIMS, EFSMA. SLS	-39 199,00 kr	-38 700,00 kr
Utställaravg - Vårmöte	-94 100,00 kr	
Stipendium	-38 798,00 kr	-67 000,00 kr
Summa möteskostnader	-376 594,00 kr	-335 700,00 kr
PERSONALKOSTNADER		
Löner & arvoden inkl soc avg samt löneskatt och personalförsäkringar	-803 499,00 kr	
Arbetsgiv avg övriga		
S:a personal kostnader	-803 499,00 kr	-798 615,00 kr
KANSLIKOSTNADER		
Arbetsgivaralliansen	-5 701,00 kr	-5 224,00 kr
Kansli	-33 739,00 kr	-40 000,00 kr
Lokalhyra	-58 148,00 kr	-59 000,00 kr
Hemsidan	-610,00 kr	-5 000,00 kr
Datorisering	-16 365,00 kr	-30 000,00 kr
Trycksaker	-15 326,00 kr	-16 000,00 kr

RESULTATRÄKNING 2024-01-01- 2024-12-31

Porto Kansli	-28 810,00 kr	-45 000,00 kr
Företagsförsäkring	-7 039,00 kr	-7 039,00 kr
Bankkostnader	-4 532,00 kr	-5 200,00 kr
Summa kanslikostnader	-170 270,00 kr	-212 463,00 kr
ÖVRIGA KOSTNADER		
Tidningen Idrottsmedicin	-293 551,00 kr	-300 000,00 kr
Tidning Idrottsmedicin bilder	-32 000,00 kr	-32 000,00 kr
Porto tidning Idrottsmedicin	-41 571,00 kr	-45 000,00 kr
Revisor/redovisningstjänster	-27 256,00 kr	-26 900,00 kr
Prenumeration Idrott och Kunskap	-23 000,00 kr	-23 000,00 kr
Sociala medier	-38 910,00 kr	-38 000,00 kr
Gåva	-2 000,00 kr	-5 000,00 kr
Surveymonkey	-4 428,00 kr	
Fysioterapeutsektionen		
Sektionen för Idrottsfysiologi	-4 351,00 kr	
Övriga kostnader	-700,00 kr	-6 000,00 kr
Insp filmmaterial steg 1 och 2 kurs	-13 440,00 kr	
Summa övriga kostnader	-481 207,00 kr	-475 900,00 kr
Resultat före finansiella intäkter och kostnader		
Värdeförändring Robur		- kr
Ränteintäkter	35 159,00 kr	- kr
Räntekostnader skattekonto	-329,00 kr	
Årets reslutat	-305 955,00 kr	-469 758,00 kr



BALANSRÄKNING 2024-01-01- 2024-12-31

TILLGÅNGAR	2024-12-31	2023-12-31
Swedbank likvidkonton	1 045 526,89	1 245 259,15
Swedbank placering	2 055 317,55	2 055 317,55
Skattekonto	0,00	0,00
Förutbet kostnader/upplupna intäkter	19 776,00	14 537,00
Skattefodran	3 718,00	1 980,00
Summa tillgångar	3 124 338,44	3 317 093,70

EGET KAPITAL OCH SKULDER

Eget kapital	2 830 110,44	3 136 065,70
SPP/skuld löneskatt pension	0,00	0,00
Personalens källskatt/sociala avgifter	26 592,00	26 402,00
Övriga kortfristiga skulder	0,00	0,00
Upplupna kostnader/förutbetalda intäkter	267 636,00	154 626,00
Summa skulder och eget kapital	3 124 338,44	3 317 093,70

ÅRETS RESULTAT	-305 955,26	-363 127,49
----------------	-------------	-------------



Förvaltningsberättelse för SFAIM's verksamhetsår 2024

Årets resultat (inkl. ränteintäkter och kostnader) visar ett underskott på 305 955,26 kronor.
Intäkterna för 2024 blev totalt 1 501 734,58 kronor och rörelsekostnaderna slutade på 1 842 520,62 kronor.
För mer detaljerad information hänvisas till 2024 års resultat- och balansräkning, samt 2024 års budget.

Jane EH Salier Eriksson
Kassör: Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrotts Medicin

Revisionsberättelse
För Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin
Verksamhetsåret 2024

Vi har granskat föreningens räkenskaper och förvaltning för 2024.
Vi tillstyrker att årsmötet kan godkänna resultaträkningen utvisande ett underskott på – 305 955,26 kr och balansräkningens omslutande på 3 120 620,44 kr samt tillstyrker ansvarsfrihet för styrelsen för räkenskapsåret.

Göteborg den 20 februari 2025
Håkan Sandberg, Föreningsrevisor
Christina Mikkelsen, Revisorssuppleant

Styrelsen
i Svensk Förenings för fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin

Eva Andersson Ordförande	Björn Alkner Vice ordförande	Christoffer von Essen Ledamot
Isabelle Hållén Sekreterare	Jane Salier Eriksson Kassör	Peder Sörensson Ledamot
Apostolos Theos Ledamot	Andreas Blom Ledamot	Anna Taube Ledamot
Jessica Norrbom Vetenskaplig sekreterare /medicin	Eric Hamrin Senorski Vetenskaplig sekreterare /trauma	Anders Stålman Past president

RESESTIPENDIUM att söka för 2026

SFAIM Resestipendium Stipendium inom Svensk förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin

Ansökan skall skickas i 1 original med underskrifter till:

**Svensk Förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin
Stipendiekommitté
Tuna Industriväg 4
15330 Järna**

Ansökan ska beskriva aktivitet fritt formulerat, samt bekräftelse på medlemskap i Svensk förening för Fysisk Aktivitet och Idrottsmedicin.

Egna presentationer på konferens och insänt abstrakt premieras.

Medlemmar som erhåller resestipendium ska, efter genomförd resa, presentera en reseberättelse lämplig för publicering i tidningen Svensk Idrottsmedicin eller som referat på Vårmötet.

**Sista ansökningsdag för resestipendium 2026 är den 31 augusti 2025.
Beslut meddelas till sökande senast den 30 november.**

Kriterier för stipendier

Avsikten med resestipendiet är att stödja medlemmars deltagande i kurser/konferenser/kongresser/studiebesök såväl nationellt som internationellt inom fysisk aktivitets- och idrottsmedicinska området. Stipendiet kan endast användas för resor, kurs-/kongressavgifter och uppehälle. Totalt utdelas 1-2 stipendier en gång per år, som mest 10 000 kronor per år.



Vad händer i SFAIM?

Vill du synas/dela någonting i SFAIMs sociala medier?

Ny forskning? Event/händelser inom delföreningar? Egna idéer?

Maila till Ida Ström - ansvarig för sociala medier:

ida.strom@sportrehab.se

**Följ SFAIM på
sociala medier:**

Twitter

[@RedaktorSfaim](https://twitter.com/RedaktorSfaim)

Linked In

[@SFAIM](https://www.linkedin.com/company/sfaim)

Instagram

[@Sfaim_idrottsmedicin](https://www.instagram.com/Sfaim_idrottsmedicin)



Kurser & Konferenser

2025

MAJ

8-9 maj, Göteborg
Idrottsmedicinskt Vårmöte

JUNI

8-11 juni, Isakos kongress,
Munchen

SEPTEMBER

4-5 september
Hjärnskakning och Idrott

25-26 september, Bucha-
rest, Romania,
13th EFSMA Congress of
Sports Medicine

OKTOBER

16-17 oktober, Stockholm
10th Stockholm Arthroscopy
and Rehabilitation Confe-
rence

22-24 oktober, Köpenhamn
Kurs Muskuloskeletal ultra-
ljud

