

SVENSK

IdrottsMedicin

4/10

Svensk Idrottsmedicinsk Förenings Tidskrift



tema Jämlik vård
Olika förutsättningar
för fysisk aktivitet



På väg mot ny logotyp



Nu har hösten kommit och i delar av landet även vintern. Af-färerna börjar redan plocka fram julsakerna. Det är inte klokt vad tiden går fort. Oftast har man inte hunnit allt vad man vill göra. För SIMF:s räkning har höstens arbete bestått i att förbereda Riksstämman, fundera över kursutbudet och att fortsätta arbeta med namnfrågan.

Vid årsmötet fick vi i uppgift att fortsätta med namnfrågan och ta fram ett förslag på ny logga. Vi har nu ett förslag på detta.

Skillnaden mot den tidigare loggan är att den finns både på svenska och engelska. Den har också moderniserats i sin framtoning mot den tidigare och häcklöparen nederst har bytts ut mot en tjej som gör situps. Loggan kommer att pre-

senteras mer bland annat vid Riksstämman och senare också på vårmötet. Styrelsen är mycket nöjd med förslaget och hoppas att ni medlemmar också tycker att den ger en rättvis bild av föreningen. Vi tror också att detta kan föra hela diskussionen om namnbyte vidare.

Vi har också fått indikationer på att det börjar bli dags att förbereda en ansökan om en tilläggsspecialitet för läkare. Vår bedömning är fortfarande att en namnändring är en förutsättning i detta arbete.

Vårt program på Riksstämman har också varit en av de saker vi arbetat med. Vi hoppas att det skall locka många besökare och vi kommer också att som förra året bjuda på fika i anslutning till föreläsningssalen. Detta är speciellt viktigt då vi i år har en väldigt sen lunch. Så väl mött på Riksstämman i föreläsningssalen.

I övrigt arbetar styrelsen på med kursutbud och medlemsrekrytering. Glädjande nog har vi snarare ökat antalet medlemmar än minskat. Ekonomin i föreningen är också god vilket bland annat de kurser som anordnas har bidragit till. Vi har en stor efterfrågan på våra kurser så vi hoppas på att kommande år kunna erbjuda ytterligare kurser för våra medlemmar. Det stora medlemsantalet har också inneburit att vi börjar bli attraktiva för företagsmedlemmar vilket ytterligare kan förbättras.

KARIN HENRIKSSON-LARSÉN



Samarbeta med Svensk Idrottsmedicinsk förening

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

Våra samarbetspartners:

Centrum för Idrottsforskning Artur Forsberg
E-post: artur.forsberg@gih.se eller cif@gih.se



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





Svensk IdrottsMedicin

Organ för Svensk Idrottsmedicinsk
Förening, SIMF
Nr 4 2010, Årgång 29
ISSN 1103-7652

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

Ansvarig utgivare
Karin Henriksson-Larsén

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

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

Grafisk form
Sam Björk, Visby

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

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

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

Tryckeri
Edita Västra Aros AB
Box 721, 721 20 VÄSTERÅS

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

Omslagsfoto: *Helene Stjernlöf*

Innehåll

4 Motion, utmaning för ett jämlikt samhälle

Vi ska utforma samhället så att det ger förutsättningar för en ökad fysisk aktivitet för hela befolkningen.

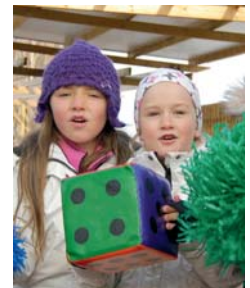


8 Fysisk aktivitet vid psykisk ohälsa

Psykiskt sjuka är överrepresenterade bland dem som dör i somatiska sjukdomar visar en rapport från socialstyrelsen och levnadsvanor har en starkt bidragande orsak till gruppens ohälsa.

11 Ojämlika villkor för barn

Samhället har en stor utmaning i att utjämna ojämlikheterna i fysisk aktivitet och idrottande bland barn och ungdomar



16 Funktionshinder och fysisk aktivitet

Det är av största vikt att fysisk aktivitet görs tillgänglig för personer med funktionshinder.

24 Fotboll, idrott som förbättrar hälsan



Fotboll är kanske inte i första hand förknippat med hälsosam motion men de aeroba kraven är ganska likartade kraven i elitfotboll.

35 Tidig träning ger snabbare återhämtning

Goda långsiktiga resultat har kunnat påvisas efter akromioplastik visar ny avhandling.

Fysisk aktivitet – utmaning för ett jämlikt samhälle

En samhällsplanering som minskar och undanröjer miljömässiga hinder och underlättar för alla människor att vara fysiskt aktiva verkar vara effektivt för att nå stillasittande och socioekonomiskt svaga grupper i samhället. Det har också större positiva effekter än att försöka ändra på människors beteenden visar studier. Samhället ska utformas så att det ger förutsättningar för en ökad fysisk aktivitet för hela befolkningen.

Av **Lena Thorselius**

I våras kom "The Toronto Charter" for Physical Activity: A global call for action. ⁽¹⁾

I inledningen till detta världsomfattande upprop står bland annat: Fysisk Aktivitet främjar välbefinnande, fysisk och psykisk hälsa, förebygger sjukdom, stärker social förmåga och livskvalitet, utvecklar ekonomiska fördelar på en mängd olika sätt genom hela livet.

"The Toronto charter" vänder sig till alla länder, regioner, och samhällen att sträva mot ett större politiskt och socialt engagemang för att stödja hälsoutmaningen, fysisk aktivitet för alla medborgare.

I april 2003 antog Sveriges riksdag ett samlat grepp för svensk folkhälsopolitik med det övergripande målet att skapa samhällsliga förutsättningar för en god hälsa för hela befolkningen. Det fastslogs att det är särskilt angeläget att *folkhälsan förbättras för de grupper som är mest utsatta för ohälsa.*

Under målområde 9, Ökad Fysisk Aktivitet, skrivs att Fysisk Aktivitet är en förutsättning för en god hälsoutveckling. Målet för de samlade insat-

serna inom detta område skall vara att samhället utformas så att det ger förutsättningar för en ökad fysisk aktivitet för hela befolkningen. Detta skall främst ske genom insatser som stimulerar till:

- mer fysisk aktivitet i förskola, skola och i anslutning till arbetet,
- mer fysisk aktivitet under fritiden,
- att äldre, långtidssjukskrivna och funktionshindrade aktivt erbjuds motion eller träning på sina egna villkor ⁽²⁾.

Vardagsaktiviteten är nyckeln

I rapporten Främja hälsa – en nyckel till hållbar utveckling ⁽³⁾ skriver författaren att utvecklingen för att underlätta vardagslivet för länge sedan har passerat gränsen för vad som är hälsosamt. Forskarna framhåller alltmer effekterna av att vi lever i fetmabildande miljöer. Trots att det finns studier som visar att vi äter allt mindre och mindre, blir befolkningen fetare och fetare eftersom energiförbrukningen minskat ännu mer. För att vända utvecklingen räcker det inte med att försöka påverka män-

niskors beteenden med information och andra åtgärder. Risken med den typen av insatser kan dessutom vara att skillnader i hälsa ökar mellan socioekonomiskt starka och svaga grupper. Vi ser idag en statistisk skillnad mellan storstad och glesbygd både på hur fysiskt aktiv befolkningen är och på antalet personer med övervikt och fetma.



Lena Thorselius, leg. sjukgymnast och regional koordinator för Fysisk aktivitet i Västra Götaland



En modern västerländsk man skulle behöva ta dagliga promenader på 19 km utöver de sysslor han redan gör för att komma upp i samma energiproduktion likt våra förfäder hos jägar- och samlarfolk.

Det är en ökning av vardagsaktiviteterna som ger de stora hälsovinsterna på befolkningsnivå.

Studier visar att ansträngningar för att minska och helt undanröja miljömässiga hinder till fysisk aktivitet har större positiva effekter på individer än att försöka förändra människors beteenden.

En samhällsplanering som tar hänsyn till att underlätta för alla människors förutsättningar och behov av fysisk aktivitet verkar ha bättre förutsättningar att nå stillasittande och socioekonomiska svaga grupper i samhället. Trots att insatser som enbart är riktade på individers beteende, kan ha en positiv effekt till att börja med, är det troligt att sociala och miljömässiga faktorer trycker tillbaka individens beteende mot mer stillasittande vanor när insatserna är över.

Våra val av livsstil är starkt påverkade av vår omgivning och det är inte realistiskt att förvänta sig att alla, inte ens en majoritet av befolkningen, skall bli regelbundet fysiskt aktiva när utformningen av samhället och de rådande normerna ofta uppmuntrar till en stillasittande livsstil. Människans beteende är mer en reaktion på den sociala och fysiska miljö där individen befinner sig snarare än medvetna rationella val.

Vi kommer inte ifrån det – människan är byggd för rörelse.

Det finns beräkningar som visar att en modern västerländsk man skulle behöva ta dagliga promenader på 19 km utöver de sysslor han redan gör för att komma upp i samma energiproduktion likt våra förfäder hos jägar- och samlarfolk.

Våra dagliga transporter måste bli mer fysisk aktiva

I Sverige genomför varje människa ca 1,7 resor per dag. I de flesta fall, ca 55 procent, används bilen som förflyttningsmedel. Cirka tio procent av resorna sker med kollektivtrafik och 30 procent till fots eller per cykel.

Hälften av resorna är under fem km.

På de kortaste sträckorna 1,5 km till 2 km är det vanligaste förflyttningsättet att gå. I större städer är människorna beredda att gå längre sträckor än vad man gör i små tätorter. Cykeltrafikens andel av det totala resandet är ca tolv procent.

Den kraftiga ökningen av biltransporter till förmån för fysiskt aktiva transporter beror på det ökade välståndet där det inom varje hushåll kan finnas mer än en bil och att samhällets utformning under flera decennier ut-

gått ifrån att alla har tillgång till bil. Bilen är idag nödvändig för att klara vardagens behov.

Enligt TRAST (Trafik för en attraktivare stad) når svenska städer, som egentligen har relativt goda förutsättningar för gång och cykeltrafik, inte upp till lika goda villkor som i övriga europeiska städer.

Fysisk inaktivitet en hälsofara (4)

Fysisk inaktivitet är enligt Världshälsoorganisationen (WHO) en av de tio viktigaste riskfaktorerna för ohälsa i världen. Betydelsen av fysisk inaktivitet som enskild riskfaktor ökar med stor sannolikhet i takt med att individer och befolkningar blir alltmer fysiskt inaktiva. Fysisk inaktivitet beskrivs även som den fjärde ledande orsaken till för tidig död orsakad av kronsiska sjukdomar såsom hjärtsjukdom, stroke, diabetes, cancer. Minskad fysisk aktivitet och en allt större grad av stillasittande (4) tillsammans med ohälsosamma matvanor står bakom den ökande förekomsten av övervikt och fetma. Den risk det innebär att vara fysiskt inaktiv är likvärdig med till exempel den risk som högt blodtryck, höga blodfetter, eller rökning innebär för att insjukna i hjärt- kärlsjukdom. Effekten av en fysiskt aktiv livsstil på livslängden, kan skattas på grundval av ett stort antal prospektiva epidemiologiska studier avseende sambandet mellan fysisk aktivitet och total dödlighet. Dessa studier visar att en måttligt fysiskt aktiv man eller kvinna lever sex till nio år längre än en fysiskt inaktiv individ. Förklaringen till att fysisk aktivitet kan ha en stark preventiv effekt och kan minska risken för insjuknande och död i hjärt- kärl- sjukdom med 50 procent eller mer ligger i de multipla effekterna på bland annat blodfetter, blodtryck, fett-distribution, insulinkänslighet, och hemostas.

Hälsa/ohälsa och levnadsvanor är faktorer som idag allt mer polariserar mellan olika grupper i samhället!

Socialstyrelsen (5) presenterade under 2009 en rapport om att lågutbildade dör i onödan. Dödstalen i sjukdomar som kan behandlas är mer än tre gånger så höga för lågutbildade som för högutbildade. Allvarliga brister i det förebyggande arbetet gör att svensk

sjukvård misslyckas med att hjälpa särskilt utsatta grupper i samhället. För att minska skillnader i hälsa och vårdresultat kan sjukvården spela en avgörande roll genom att tydligare prioritera de hälsofrämjande och förebyggande insatserna. Hela 90 procent av befolkningen vill diskutera levnadsvanor med vårdpersonalen men endast 30 procent av de patienter som sökt vård det senaste året uppger att de haft möjlighet att göra det. Det borde vara en naturlig del i hälso- och sjukvårdens uppdrag att diskutera levnadsvanor och erbjuda lämpligt stöd och behandling. Försiktiga beräkningar visar att minst en tredjedel av alla hjärt-kärlsjukdomar skulle kunna förhindras med förändrade levnadsvanor. Vidare skulle vart tredje fall av de tolv största cancer-sjukdomarna kunna förebyggas om sjukvården aktivt arbetade med att stödja och främja hälsosamma levnadsvanor i de mest utsatta grupperna.

Folkhälsoinstitutets rapport Den onödiga ohälsan (6) visar att den självupplevda ohälsan för människor med funktionshinder, som står för ca 20 procent av befolkningen, är mer än tio gånger så stor än för den övriga befolkningen. I rapporten bedöms även att en tredjedel av denna ohälsa dessutom är onödig, det vill säga går att åtgärda om olika myndigheter och samhällsaktörer går samman.

Sjukvården och Fysisk Aktivitet

Statens folkhälsoinstitut har haft ett regeringsuppdrag att under 2010, utvärdera utbudet av aktiviteter för patienter som har fått ett recept på fysisk aktivitet (FaR®) och bedöma följsamheten till recepten samt bedöma tillämpningen av FaR i primärvården. Utvärderingen visar att 72 procent av hälso- och vårdcentralerna har en verksamhetsplan som beskriver arbetet med att öka fysisk aktivitet i sjukdomspreventivt och behandlande syfte. 87 procent av vård- och hälsocentralerna använder metoden FaR. Alla landsting har dessutom FaR-samordnare eller motsvarande. Samarbetet mellan olika aktörer i FaR-kedjan är viktig och att alla vet sina roller. Samverkansavtal är ett sätt att tydliggöra detta, och elva landsting har skrivit sådana avtal med distriktsidrottsförbunden.

70 procent av vård- och hälsocentralerna säger att de använder skriften FYSS för att skriva ut recepten medan

19 procent inte gör det, och här anger hälften tidsbrist som skäl. De främsta förskrivarna av FaR är läkare, distrikts-sköterskor, sjukgymnaster och sjuk-sköterskor. År 2007 skrevs det ut i 17 000 recept på fysisk aktivitet i landet. Hur väl patienter följer recept på fysisk aktivitet kan variera beroende på patientens förutsättningar men generellt kan följsamheten bedömas ligga på 50–65 procent, och det är väl i nivå med följsamheten till andra långtids-behandlingar enligt WHO.

En av svårigheterna till en långsiktig ökning av den fysiska aktiviteten för FaR-patienter är att det i samhället idag finns små möjligheter till aktiviteter för personer med olika former av funktions- eller rörelsehinder. Detta är en utmaning, då de största effekterna ligger hos de personer där aktiviteten är som lägst.

Barnen skapar framtiden

Genom att tidigt i livet bygga in förmågan och glädjen till att vara fysiskt aktiv och få alla barn och unga oavsett förutsättningar, att tidigt förstå och uppleva kopplingen mellan kroppsrörelse och hälsa finns möjligheter att skapa ett alltmer fysiskt aktivt samhälle. Gymnastikundervisningen i skolan har ett uppdrag att ge alla elever färdigheter, kunskaper och upplevelser som hjälper dem att anamma en fysiskt aktiv livsstil.

Världen har förändrats, men inte människan.

Att tillsammans bygga ett samhälle som ger alla människors möjlighet till ett vardagligt mått av hälsofrämjande daglig fysisk aktivitet, är en åtgärd som lägger grunden för ett jämlikare samhälle, oavsett bostadsort och eller personliga förutsättningar.

REFERENSER

1. Global Advocacy council for Physical Activity , International Society for Physical Activity www.globalpa.org.uk
2. Mål för folkhälsan, prop 2002/2 003:35
3. Främja hälsa –en nyckel till hållbar utveckling Johan Hallberg, Landstinget Dalarna
4. Metoder för att främja fysisk aktivitet, SBU rapport mars 2007
5. www.socialstyrelsen.se
6. www.fhi.se
7. www.fhi.se

Ett rörligare liv

NYHET!
Blister-
förpackning



1001-Pfizer-14-2010-10574

Vill du förbättra rörligheten i dina leder? Ömmande, stela leder beror ofta på artros, en kronisk sjukdom som kan lindras. Artrox® (glukosamin) är ett läkemedel som kan dämpa symtomen. Bäst resultat får du om du kombinerar Artrox® med lättare träning. Beställ ledanpassade övningar kostnadsfritt via kupongen nedan och gå till ett apotek och fråga efter Artrox®. Det kan bli första steget mot ett rörligare liv.

För mer information om artros, behandling och träning, gå in på www.Artrox.se

Artrox® (glukosamin) filmdragerade tabletter (625 mg) för symtomlindring vid lätt till måttlig artros. Artrox® är receptfritt i de mindre förpackningarna om 60 tabletter (plastburk eller blister). Artrox® ska inte användas av skaldjursallergiker, gravida eller ammande kvinnor. För mer information, se www.fass.se. Produktresumén är uppdaterad 2007-11-28. Du kan läsa mer om artros och Artrox® på www.Artrox.se

Original

Käkleder

Axlar/Ryggrad

Höftleder

Fingrar

Knäleder

Fötter

Pfizer AB, 191 90 Sollentuna.
Tel 08-550 520 00. Fax 08-550 520 10.
www.pfizer.se



Ja tack, jag vill ha anpassade ledövningar framtagna i samarbete med naprapater på HEMÖVNINGAR.com

☐ Nacke

☐ Rygg

☐ Knän

☐ Hand och tumme

☐ Axlar

☐ Höfter

☐ Fot och tå

Namn.....

Adress.....

Postnr.....

Ort.....



B

Frankeras ej.
Pfizer AB
betalar portot.

Pfizer AB
Att: Christer Walderik

Svarspost
Kundnummer 203 624 31
191 90 Sollentuna

Pfizer lagrar och använder de personuppgifter som insamlas från dig. Uppgifterna används för utsändande av information och material till dig i detta ärende, varefter de raderas. Du kan begära information om de personuppgifter som finns registrerade om dig.

Fysisk aktivitet även vid psykisk ohälsa

Fysisk aktivitet är en viktig aspekt av hälsan, även vid psykiatrisk sjukdom och psykisk ohälsa. Psykiskt sjuka är överrepresenterade bland dem som dör i somatiska sjukdomar visar en rapport från socialstyrelsen och levnadsvanor har en starkt bidragande orsak till gruppens ohälsa.

Av Jill Taube

Rapporterna om hur människor med psykiatrisk sjuklighet har det duggar tätt!

I juni uttalade sig Lars-Erik Holm om det oacceptabla i att psykiskt sjuka får avsevärt sämre sjukvård än andra, utifrån en omfattande genomgång som Socialstyrelsen gjort, om just psykiatrisk vård. ⁽¹⁾ Rapporten ingår i serien Öppna jämförelser.

En av slutsatserna är att psykiskt sjuka är överrepresenterade bland dem som dör av somatiska sjukdomar. Ett exempel är att en lungcancerpatient

med psykisk sjukdom har 50 procent större risk att dö till följd av cancer än en lungcancerpatient som är psykiskt frisk.

Psykiskt sjuka får vidare inte lika god tillgång till rekommenderade läkemedel som andra patienter får. Vilket är lika upprörande som när vi började förstå att vi läkare skriver ut billigare läkemedel till kvinnor än män.

Någon vecka senare släpptes en rapport ifrån samma myndighet med titeln: Alltjämt ojämnt! Den behandlar levnadsvillkor för vuxna med funktionshinder av olika ursprung, där psykisk ohälsa är en betydande del. ⁽²⁾ Funktionshindret definierades här av behovet av lagstadgat stöd ifrån samhället antingen med SoL eller LSS, det vill säga Socialtjänstlagen eller Lagen om särskilt stöd. ⁽³⁾ Självklart finns i just den här undersökningen också andra orsaker till dålig hälsa, utanförskap, sämre ekonomi och en större ensamhet än hos hela befolkningen än psykiatrisk sjukdom. Till exempel intellektuella funktionshinder.

Men siffran att var femte individ i undersökningsgruppen använder läkemedel mot psykos talat sitt tydliga språk. Jämförande siffror i befolkningen är endast en procent.

Det är välkommet att psykiskt sjukas hela hälsa hamnar i skottgluggen, men det är inte en blick ifrån klar himmel! För oss som arbetar i psykiatri

och med vårdfrågor har den här skamfläcken blivit tydligare och tydligare och Socialstyrelsens rapport ger oss verkligen ett gott stöd att lyfta och diskutera dessa frågor. En bidragande orsak är den senaste generationens läkemedel mot psykos som ger mycket bättre effekt och färre neurologiska biverkningar men tyvärr har en metabol avigsida med bland annat viktuppgång och i det kölvattnet risker för mer sjuklighet. Jag tror att de lärde också tvistar om hur stor roll de nya preparaten spelar i sammanhanget och många menar att det även kan finnas ytterligare orsaker, exempelvis ärftlighet. Helt klart är att levnadsvanorna är en starkt bidragande orsak till gruppens hela ohälsa. Livslängden påverkas ganska ordentligt av förekomsten av psykiatrisk diagnos. Urban Ösby med flera visade tydligt att den hjärtkärlrelaterade dödligheten ökar med både psykosjukdom, manodepressivitet men också vid "bara" depression. ⁽⁴⁾

Handlar det om pest eller kolera? Eller handlar det också om kunskapsbrist? Skulle vi bättre kunna möta de biverkningarna på samma sätt som cancerpatienter får nästan obligat behandling mot illamående?

Svensk Psykiatrisk Förening var redaktör för att sammanställa Nya Riktlinjer för patienter med svår psykiatrisk sjukdom och med fokus på metabola risker som kom i slutet av 2009. De



Jill Taube, psykiatriker och projektledare för FaR i SLL. Centrum för allmänmedicin, Huddinge.

publicerades också i juni 2010 i en vetenskaplig tidskrift ⁽⁵⁾ och här finns vägledning att få.

Psykosociala insatser för gruppen med psykosjukdomar har Socialstyrelsen också sammanställt i en rapport och den är nu i ett remisskede. ⁽⁶⁾

Gruppen (om vi kan fösa ihop så många individer för att kunna diskutera deras villkor) är stor och heterogen. En del med tyngre psykiatrisk sjuklighet (psykos, bipolär affektiv sjukdom (manodepressivitet)) delar kanske framför allt prognos och typ av medicinering medan ett större antal är drabbade av psykisk ohälsa där andra faktorer och andra läkemedel används som inte är lika "farliga" som antipsykotisk medicinering. Incidens och prevalens skiljer sig också åt.

Så, hur i hela fridens dagar ska nu detta knytas ihop så att det passar här och nu? Har jag som läsare av en idrottsmedicinsk tidskrift intresse av att veta detta?

Jag som psykiatriker och intresserad av de här frågorna hoppas det!

Förstås så är en väsentlig del av orsak till ohälsan för just den här gruppen samma som för oss alla.

Fysisk inaktivitet

Vi vilar och sitter oss till döds! Fysisk inaktivitet rankas till en tråkig fjärde plats i WHO:s sammanställning över orsaker till död och det både i hög, mellan och låginkomstländer. ⁽⁷⁾

Kanske är det till och med så att den fysiska inaktiviteten ger ännu mer ohälsa för en grupp, som är metabolt tickande bomber på grund av sin inaktivitet, medicinering och matvanor.

Men många rör sig ju! Hur mycket?

Här får vi välja vilken rapport vi litar på! Det beror framför allt på hur man definierar fysisk aktivitet och hur man frågar eller mäter. Maria Hagströmer, KI, (sjukgymnast och PhD) är en av de kunnigaste på området i landet och menar att det handlar om att bedöma fysisk aktivitet, vilket visar på komplexiteten. Det pågår arbete på Socialstyrelsen med att ta fram nationella indikatorer, så att vi menar samma sak i en förhoppningsvis snar framtid.

I dagsläget finns exempelvis Socialstyrelsens mycket positiva bedömning i Folkhälsorapport 2009, ⁽⁸⁾ som menar att två tredjedelar av befolkningen når

rekommendationen om fysisk aktivitet, det vill säga 30 minuter dagligen av måttlig intensitet.

Andra tycker nog att den bilden är just för positiv.

Folkhälsoinstitutets rapport om andel som är fysisk aktiva och som äter frukt och grönt ⁽⁹⁾ har två datakällor, Kommunala basfakta för folkhälsoplanering (KBF) och nationella folkhälsoenkäten Hälsa på lika villkor ⁽¹⁰⁾. I Stockholm är vi utifrån de källorna fysiskt aktiva på samma nivå ungefär, som Socialstyrelsen anger. I Hälsa på lika villkor får man samma resultat när man frågar om 30 minuters måttligt ansträngande fysisk aktivitet per dag och ungefär en halvering när frågan gäller 60 minuter.

Ingenstans har jag hittat bra statistik över graden av fysisk aktivitet för gruppen med psykisk ohälsa eller någon specifik psykiatrisk diagnos. Här får vi känna av vart vinden blåser genom att titta på indirekta fakta om man kan uttrycka sig så.

Konditionen hos långvarigt deprimerade är lägre än hos andra. ⁽¹¹⁾ (Martinsen) Epidemiologiskt så ser man att mer

fysisk aktivitet ger mindre depression. ⁽¹²⁾ (Paffenbarger)

I en enkel sökning på Google hittar jag en D-uppsats ifrån GIH, där studenten studerat grad av fysisk aktivitet och nedstämdhet/depression hos 252 gymnasieelever (åk 3) och konstaterade att en låg nivå av fysisk aktivitet samvarierar med depression. ⁽¹³⁾ Frågan om höna eller ägg dyker upp och är relevant förstås i alla ovanstående referenser.

Det verkar inte vara lätt att veta hur fysiskt aktiv den här gruppen är, men behovet av mer fysisk aktivitet finns definitivt. En målsättning (på befolkningsnivå) är det som rekommenderas för alla, det vill säga 30 minuter måttligt ansträngande fysisk aktivitet varje dag ⁽¹⁴⁾ och en annan nivå är att använda fysisk aktivitet både förebyggande och behandlande för olika sjukdomar.

Vilken nivå vi än diskuterar så måste det till en metod som möjliggör det. HUR vi ska göra för att öka aktivitetsnivån? Om det är svårt för oss utan belastande psykisk ohälsa att kämpa emot tidens tand och alla hjälpmedel i form av hissar, dörröppnare, bilar och hela



Vikt bärande MR för bästa diagnos!

Kan se biomekaniska förändringar i alla belastade leder



Gå in på vår hemsida och se filmen om Esaote G-scan

www.scanex.se

SCANEX

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

den stillasittande kulturen, hur tufft kan det då inte vara när man är drabbad? Vilket ansvar har sjukvården? Kommunerna? Idrottsvärlden? Hur funkar de metoder, till exempel FaR och det utbud som finns? Hur måste det anpassas för att kunna användas av oss alla?

Snedfördelning av hälsa

I höstens vilda valvindar kan man läsa att livslängden skiljer fyra år emellan rika och fattiga kommuner i Stockholm. En tydlig psykosocial snedfördelning (utan källa förutom valaffischen) och samma sak gäller psykisk hälsa. Den psykiska ohälsan påverkas av flera faktorer, förstås, kvinnligt kön, låg status och låg inkomst och geografi för att nämna något utifrån fakta ifrån FHI. Vi stockholmare löper större risk att drabbas av psykisk ohälsa jämfört med landsbygdsbor, vilket är tråkigt men samtidigt spännande. Utbudet av motionsmöjligheter borde generellt vara mycket större om vi tänker bara på fysisk aktivitet. Så även dessa fakta har med all säkerhet fysisk aktivitet inbakat.

Jag hoppas!

Att traditionell idrottsmedicin vidgar

sin blick till det bredare perspektivet hälsofrämjande fysisk aktivitet och lånar både sitt kunnande och sitt spridningsfält till nya grupper bådar gott för framtiden! Förfrågan om att skriva denna artikel är ett sådant steg!

Undertecknad, psykiatriker med ett stort intresse för hälsofrämjande fysisk aktivitet applåderar!

REFERENSER

1. Öppna jämförelser och utvärdering 2010 - Psykiatrisk vård. Socialstyrelsen
2. Alltjämt ojämnt! - Levnadsförhållanden för vissa personer med funktionsnedsättning. Socialstyrelsen.
3. Socialstyrelsen för definition av SOL och LSS.
4. 2 artiklar; Excess mortality in bipolar and unipolar disorder in Sweden. Osby U, Brandt L, Correia N, Ekblom A, Sparén P. Arch Gen Psychiatry. 2001 Sep; 58(9):844-50. Mortality and causes of death in schizophrenia in Stockholm County, Sweden. Osby U, Correia N, Brandt L, Ekblom A, Sparén P. Schizophr Res. 2000 Sep 29;45(1-2):21-8
5. Svensk Psykiatrisk Förening samt artikel; Swedish clinical guidelines- Prevention and management of metabolic risk in patients with severe psychia-

tric disorders. Dan Goteborg et al. Nord J of Psychiatry. E-public rat.

6. Nationella riktlinjer för psykosociala insatser vid schizofreni eller schizofrenilikt tillstånd 2010 - stöd för styrning och ledning - Preliminär version
7. WHO; Global Health Risks
8. Folkhälsorapport 2009. Socialstyrelsen.
9. Andel som är fysiskt aktiva och äter frukt och grönt i Sverige. Läns- och kommundata 2006-2009. FHI
10. Hälsa på lika villkor. Rapport, FHI.
11. Kropp og sinn. Egil W Martinsen. Fagboksforlaget. 2005.
12. Physical activity and personal characteristics associated with depression and suicide in American college men. Paffenbarger RS Jr, Lee IM, Leung R. Acta Psychiatr Scand Suppl. 1994;377:16-22.
13. Fysisk aktivitetsgrad och nedstämdhet: En studie av elever i årskurs 3 på gymnasiet Graffman-Sahlberg, Marie (Gymnastik- och idrottshögskolan, GIH, Institutionen för idrotts- och hälsovetenskap)
14. Hälsofrämjande rekommendationer för fysisk aktivitet för befolkningen finns att hitta i FYSS (www.fyss.se), sid 40 samt Svenska Läkaresällskapets hemsida.

FINNS ATT KÖPA PÅ APOTEKET

Futuro - stödbandage

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

Rekommendera Din patient att köpa sitt stöd på Apoteket.

Futuro - stabiliserande knästöd

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



3M Svenska AB, 191 89 Sollentuna, Tel 08-92 21 00, Fax 08-92 22 89
Produktinformation: 3mhalsosvard@mmm.com

3M

Ojämlika villkor för barn att vara fysiskt aktiva

Barns förutsättningar för att vara fysiskt aktiva skiljer sig mellan olika socioekonomiska grupper. Samhället har en stor utmaning i att utjämna ojämlikheterna i fysisk aktivitet och idrottande bland barn och ungdomar.

Av Charli Eriksson och Johan Tranquist

Vi vet att ojämlikheter i samhället påverkar människors livsvillkor och hälsa, och trots att folkhälsan i Sverige har förbättrats kraftigt under de senaste 60 åren har hälsoklyftorna samtidigt ökat. Men ojämlikheten har många ansikten och vi vet att faktorer som kön, ålder etnicitet och bostadsort påverkar vår hälsa (Marmot, Wilkinson 2006). Men de i vissa avseende mest utslagsgivande

faktorerna när det gäller våra förutsättningar för en god hälsa är de socioekonomiska omständigheterna som var och en lever under, det är faktorer som utbildningsnivå, arbetssituation, inkomst, social position, bostadsområde. Samtidigt konstaterar den internationella kommissionen som på Världshälsoorganisationens uppdrag gått igenom området att den

sociala ojämlikheten i hälsa skulle kunna utjämnas inom en generation (WHO 2008).

Generellt sett kan man säga att befolkningens utbildningsnivå har ökat och större kunskap har lett till en positiv förändring i vår livsstil (Folkhälso-rapporten 2009). Fortfarande är dock till exempel hjärt- kärlsjukdom och diabetes vanligare bland lågutbildade, och rökningen har minskat i alla grupper de senaste åren utom bland kvinnor med enbart grundskoleutbildning. Övervikt och fetma är vanligare i lägre socialgrupper och hos dem med kortare utbildning och fetman är dubbelt så vanlig bland kvinnor som är födda utanför Norden. Personer med låg inkomst eller kortare utbildning äter mindre frukt och grönsaker än andra, men även mellan könen är skillnaden stor och det är dubbelt så vanligt att kvinnor når upp till den allmänna rekommendationen än män gör. Bestämningsfaktorer för hälsan går också att hitta i den omgivande miljön och ofta är det just i samspelet mellan de fysiska miljöfaktorerna och den sociala miljön som en individs livsstil utvecklas och etableras.

Givetvis är även barns och ungdomars uppväxtvillkor intimt förknippade med deras hälsa. I dagens svenska samhälle kan nästan alla barn äta sig mätta och de har god tillgång till kvali-



Charli Eriksson, professor i folkhälsovetenskap Örebro universitet och föreståndare NCCF - Nationellt centrum för främjande av god hälsa hos barn och ungdom.
charli.ericsson@oru.se



Johan Tranquist, kanslichef NCCF - Nationellt centrum för främjande av god hälsa hos barn och ungdom.
johan.tranquist@oru.se



Barns och ungdomars uppväxtvillkor är intimt förknippade med deras hälsa. Familjens sociala position styr de hälsorisker barnet utsätts för.

ficerad hälso- och sjukvård. Fortfarande har dock de strukturella uppväxtvillkoren under barndomen en inverkan på deras hälsotillstånd. Familjens sociala position styr de hälsorisker barnet utsätts för under barndomen, den stimulans som familjen kan erbjuda barnet och de resurser familjen har att stötta barnet med vid påfrestningar (Shonkoff, Philips 2000). Barn från ekonomiskt svaga familjer känner sig oftare otrygga i bostadsområdet och i skolan, bland annat på grund av rädsla för våld och hot (Socialdepartementet 2004). Dessa barn deltar mer sällan i organiserade fritidsaktiviteter, tillbringar mindre tid i fritidshus, reser mindre och har också färre kamrater. Fattigdomen bland svenska barn, såsom den lyfts fram i Rädda barnens rapporter (Salonen 2009), är minskande men alltjämt stor. Andel barn som

lever i hushåll som är ekonomiskt fattiga eller erhållit socialbidrag var tolv procent år 2008, men risken för barn att leva i fattiga hushåll är fem gånger högre bland barn med utländsk bakgrund än barn med svensk bakgrund.

Tittar vi på förekomsten av övervikt och fetma visar studier från olika regioner i Sverige att 15–20 procent av barnen är överviktiga och att tre till fem procent är feta. Folkhälsorapporten från 2009 sammanfattar läget när det gäller övervikt: den är vanligare på landsbygden och bland socioekonomiskt eftersatta grupper. Andelen överviktiga barn har fördubblats under de senaste två decennierna, och andelen feta barn ökat fyra till fem gånger. Även bland ungdomar har andelen med övervikt och fetma ökat. Pojkarna väger mest. Fetma påverkar hälsan och livskvaliteten negativt. Långtidsupp-

följningar har visat att barn och ungdomar med fetma har en ökad risk att med tiden utveckla olika hälsoproblem och hjärt- och kärlsjukdomar samt att dö i förtid.

Tyvärr är det också så att barn med övervikt och fetma blir överviktiga och feta i ungdomar och att mönstret ofta fortsätter in i vuxenlivet. Cirka 80 procent av de barn som var överviktiga i 6–7-årsåldern är fortfarande överviktiga i de sena tonåren (Folkhälsorapporten 2009).

Övervikten och fetman är ju intimt förknippad med våra mat- och motionsvanor. Bland barnen som kommer från familjer med dålig ekonomi är det fler som bantar, sällan tränar, inte äter frukost, är överviktiga och börjar röka tidigt, jämfört med barn från familjer med bättre ekonomiska livsvillkor.

Är förutsättningarna för fysisk aktivitet därmed också ojämlik

De allra flesta barn i Sverige (59 procent) börjar träna i organiserad form i någon idrottsförening någon gång mellan fem och åtta års ålder. Men nästan var tionde (nio procent) börjar tidigare än så, medan bara fyra procent börjar efter tolvårsåldern. Jämfört med tidigare studier har det skett en märkbar tidigareläggning av idrottsdebuten (Riksidrottsförbundet 2005). En allt tidigare debut för barn i organiserad idrottsverksamhet – för många redan vid fem till sju års ålder – kräver större föräldradragedverkan med bland annat bilskjuts, innebärande vissa sociala och ekonomiska förutsättningar. En viss social snedrekrytering blir därmed följden (FHI 2006).

Pojkar är mer aktiva i idrottsföreningar än flickor och yngre tonåringar mer än äldre. När det gäller boende, som snarast är ett mått på familjens socioekonomiska ställning, är ungdomar som bor i villa mer aktiva än de som bor i radhus, som i sin tur är mer aktiva än de som bor i hyresrätter (Riksidrottsförbundet 2005). I Riksidrottsförbundets studie om ungdomars tävling och motionsvanor ser man även en tydlig skillnad mellan ungdomar som bor

ihop med två föräldrar jämfört med dem som bara bor ihop med en. Den förra gruppen tränar och tävlar i en idrottsförening i betydligt högre utsträckning än den senare (61 respektive 43 procent). Man kan fundera över om skillnaden framför allt handlar om praktiska hinder, det vill säga att logistiken kring ett barns idrottande "kräver" två föräldrar, eller återigen är ett utslag av olika socioekonomiska ställningar. Men många slutar också idrotta främst i tonåren. Bland de ungdomar som slutat idrotta i en förening är de stora idrotterna ännu mer dominerande. Över hälften av dem (och 68 procent av pojkarna) ägnade sig åt fotboll, 28 procent av pojkarna åt innebandy och 20 procent åt ishockey. Bland flickorna handlade det framför allt, förutom fotboll, om ridning, gymnastik och simning. En viktig orsak till att man slutar är att man har "känt sig utanför" och en av anledningarna till att man inte är med är att man tycker att det är för dyrt.

Även i den fysiska miljön finns ojämlikheter för fysisk aktivitet. Barns rörelsefrihet och möjligheter att på egen hand röra sig i närmiljön/staden har begränsats de senaste årtiondena. Få barn i Sverige har idag en tillräckligt

säker och trygg skolväg för gång och cykling. Barns behov av lek och rörelse täcks inte till fullo av enstaka "barnvänliga" iordningsställda lekplatser som dessutom är slitna och undermåliga. Många förskole- och skolgårdar är i stort behov av upprustning och förnyelse för att skapa bättre förutsättningar för fysisk aktivitet, lek och utomhuspedagogik.

Utevistelse är en viktig bestämningsfaktor för barns fysiska aktivitet, även den byggda miljön bör stimulera till spontan så väl som organiserad fysisk aktivitet och utvecklas till en stödjande miljö för barns rörelsefrihet ur ett brett perspektiv. Barn måste få ta plats i hela den offentliga miljön, känna sig trygga, ha rörelsefrihet och stimuleras både fysiskt, socialt och mentalt i sin lek och utevistelse. Det offentliga rummet ska inte bara vara tillgängligt utan också tillåtande och välkomna barn och ungdomars spontana lek och rörelse. Även i den byggda miljön – i staden, i bostadsområdet så väl som i anslutning till skolgården behöver barn och ungdomar tillgång till vild/orörd natur – en fysisk miljö som har fått utvecklas relativt opåverkad av människan.

Barnens livsvillkor och deras fysiska aktivitet och idrottande

För att ge en bild av hur mönstren är har analyser gjorts av data som samlades in i samband med NU03, den nationella utvärderingen av grundskolan som genomfördes 2003 med fokus på skolår 9. I denna genomfördes enkäter till elever, föräldrar, lärare och skolpersonal. I denna analys används data från elever och föräldrar samt uppgifter om betygen i skolämnen idrott och hälsa samt matematik. I denna studie ingår 2407 elever i skolår 9. Bortfallet var 17,1 procent.

I huvudrapporten visades bland annat att föräldrarnas utbildningsnivå och kulturella kapital utöver det egna idrottandet var av stor betydelse för hur pojkar och flickor lyckades i skolämnet

Det offentliga rummet ska inte bara vara tillgängligt utan också tillåtande och välkomna barns och ungdomars spontana lek och rörelse.



idrott och hälsa (Eriksson m. fl. 2005).

Av intresse i detta sammanhang är att undersöka betydelsen av föräldrars utbildningsnivå, etnicitet och ekonomiska kapital för barnens fysiska aktivitet och idrottande. Detta mättes med en rad aspekter: att gå på idrottsevenemang, att delta i möten i idrottsförening, att idrotta själv, betyg i skolämnet idrott och hälsa och aktivitetsgrad i inom skolämnet samt träning på fritiden så att de blir andfädda och svettas.

Föräldrarnas betydelse

Dessa faktorer hade betydelse för i vilken utsträckning som eleverna i skolor 9 var aktiva i en rad olika avseenden. I Tabell 1 redovisas det mönster som framkommer när eleverna fördelas efter deras föräldrars högsta utbildningsnivå. Här föreligger starka signifikanta skillnader ($p < .000$) i alla avseenden med två undantag. Det var inte skillnad med avseende på föräldrabakgrund när det gäller träning på fritiden bland pojkar och flickor. Graden av aktivitet inom skolämnet idrott och hälsa hos flickor hade ett något svagare samband med föräldrarnas utbildning och ingen betydelse bland pojkar.

När betydelsen av att lyckas i skolan togs med i analysen framkom ett intressant mönster. Betyget i matematik hade signifikant betydelse för alla de ingående aspekterna på fysisk aktivitet och idrottande. Med andra ord, att lyckas i skolan har samband med graden av fysisk aktivitet hos eleverna. Dessa elever hade också i övrigt goda livsvillkor i familjen.

Betyg i matematik

För att ytterligare belysa dessa förhållanden har multivariata analyser gjort av hur olika faktorer statistiskt samvarierar och bidrar till det observerade mönstret. En serie nominala regressionsanalyser genomfördes. För att ägna sig åt idrott var följande faktorer viktiga: kön, ekonomiskt kapital och etnicitet samt betygen i matematik och idrott och hälsa. Träning på fritiden hade samband med betyget i idrott och hälsa samt familjens ekonomiska kapital och betyget i matematik. Den starka samvariationen mellan de olika aspekterna på barnens livsvillkor bidrog till dessa mönster.

Vad betyder vuxnas intresse för barnens fysiska aktivitet och idrottande? Det fanns positiva signifikanta sam-



Hur skapas en tillgänglig och attraktiv miljö för lek, fysisk aktivitet och idrott i spontan och organiserad form?

band mellan detta och alla de ingående fem aspekterna på detta för såväl flickor som pojkar (Spearman's rangkorrelationer på 0,25 -0,35). De vuxnas stöd hade med andra ord stor betydelse i sammanhanget.

Enligt eleverna själva var det elever som inte fick lov av föräldrarna att delta i undervisningen i idrott och hälsa. Detta gällde 2,8 procent av flickorna och 9,3 procent av pojkarna och ibland för 6,2 och 14,4 procent av flickor respektive pojkar. Detta hade negativt samband med deltagande i undervisningen och betyget i ämnet samt för flickorna även negativ relation till eget aktiva idrottande och deltagande i möten inom idrottsföreningar.

En intressant fråga är vad detta betyder i ett längre perspektiv. Engström

undersökte 15-åringar 1968 och av dessa har 77 procent nu följts till 2007 (Engström 2008). Fysisk aktivitet i medelåldern hade inget samband med medlemskap i idrottsföreningar eller den tiden femtonåringarna var fysiskt aktiva. Det hade däremot faktorer som bredden på idrottsutövande och betyget i idrottsämnet i skolan. Vidare fann Engström att de som vid 15 års ålder hade högt kulturellt kapital, mätt med social bakgrund och betyg i teoretiska ämnen, hade fem gånger högre chans att vara fysiskt aktiva i medelåldern än dem med lågt kulturellt kapital.

En utmaning

Är det möjligt att utjämna de sociala ojämlikheterna i fysisk aktivitet och idrottande? Kan de utjämnas inom en ge-

neration? Är inte mönstren så starka och inrotade? Den bild som framkommer vid analys av elever i årskurs 9 är att de nås av idrottsundervisningen men att en alltför stor grupp inte engageras av ämnets innehåll enligt de nationella utvärderingarna av ämnet.

Skolans huvuduppgift är att eleverna skall lära sig i skolan. Detta gäller också skolämnet idrott och hälsa (Eriksson m.fl. 2005a). De med en uttalad skolinriktning, till exempel mått genom betyget i matematik, är också tilltalade av idrott och hälsa ämnet. Samtidigt ser vi att de vuxnas inställning har betydelse liksom familjens livsvillkor. Därför behövs också de vuxna engageras också i dessa frågor. Inom idrottsrörelsen och genom att stimulera barnens allsidiga rörelse och hälsofrämjande beteenden.

En utmaning är hur tillgängliga och attraktiva miljöer skapas för lek, fysisk aktivitet och idrott i både spontana och organiserade former. Här finns många goda exempel att följa men det behövs

också nytänkande för att vi bättre skall skapa likvärdiga förutsättningar för en god hälsoutveckling för alla.

REFERENSER

- Engström LM. Who is physically active? Cultural capital and sports participation from adolescence to middle age – a 38-year follow-up study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2008; 13(4): 319-443.
- Eriksson C, Gustafsson K, Quennerstedt M, Rudsberg K, Öhman M, Öjjen L. Nationell utvärdering av grundskolan 2003 (NU-03). Idrott och hälsa. Stockholm: Skolverket, 2005
- Folkhälsorapport 2009. Stockholm: Socialstyrelsen, 2009.
- Eriksson C, Quennerstedt M, Öhman M. Idrott och hälsa – ett ämne för hälsa i rörelse? Grundskolans ämnen i ljuset av Nationella utvärderingen 2003. Nuläge och framåtblickar. Stockholm: Skolverket, 2005a: sid 175-95.
- FHI. Fysisk aktivitet och folkhälsa. Östersund: Statens folkhälsoinstitut R 2006:13

- Marmot M, Wilkinson RG, eds. *Social Determinants of Health*. Oxford University Press. 2006.
- Riksidrottsförbundet. Ungdomars tävlings – och motionsvanor. En statistisk undersökning under våren 2005. 2005. FOU-rapport 2005:6
- Salonen T. Barnfattigdomen i Sverige. Årsrapport 2008. Stockholm, Rädda barnen, 2009
- Shkoloff JP, Philips DA, eds. *From neurons to neighbourhood – the science of early development*. Washington: National Academy Press, 2000.
- Socialdepartementet. Ekonomiskt utsatta barn. Stockholm: Socialdepartementet, DS 2004:41, 2004.
- WHO. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: final report of the commission on social determinants of health. Executive summary. Svensk version: Utjämna hälsoskillnaderna inom en generation. Jämlikhet i hälsa genom påverkan av de sociala bestämningsfaktorerna. Statens folkhälsoinstitut, 2008.

Tabell 1: Fysisk aktivitet hos pojkar och flickor i grupper med föräldrar med olika utbildningsnivåer (%)

	Föräldrarnas högsta utbildningsnivå						Chi2	
	Förgymnasial flickor	Förgymnasial pojkar	Gymnasial flickor	Gymnasial pojkar	Eftergymnasial flickor	Eftergymnasial pojkar	flickor	pojkar
Deltar i möten inom idrottsförening:								
- aldrig	66	51	55	44	43	36	***	***
- varje vecka	19	41	25	42	45	51	***	***
Aktiv i idrott:								
- aldrig	19	17	14	11	8	7	***	***
- varje vecka	58	71	65	71	73	78	***	***
Går på idrottsevenemang:								
- aldrig	41	37	36	28	28	26	***	***
- varje vecka	13	29	12	24	10	21	***	***
Betyg i idrott och hälsa:								
- ej nått målen	12	10	10	7	2	4	***	***
- MVG	9	18	12	20	22	29	***	***
Aktiv i skolämnet Idrott och hälsa:								
- mycket	41	70	43	66	51	70	**	
- sällan/aldrig med	6	5	11	7	7	4	**	
Träning på fritid:								
- aldrig	4	10	4	5	2	5		
- minst 4 ggr/v	29	39	34	45	37	48		
*** = p<.001, **=p<.01								

Fysisk aktivitet och funktionsnedsättning

Personer med funktionsnedsättning är aktiva i mindre utsträckning än befolkningen i övrigt. Det är av största vikt att fysisk aktivitet görs tillgänglig för personer med funktionsnedsättning samt att tillgänglighet tas upp i samhällsplaner och riktlinjer.

Av Maria Hagströmer och Helena Bergström

Det finns ett starkt samband mellan dosen av fysisk aktivitet och olika aspekter av hälsa där de största hälsovinster kan nås om de som är inaktiva eller lågaktiva blir måttligt aktiva. Sambandet gäller för alla människor, men vissa grupper har sämre möjlighet att delta i aktiviteter och blir i större utsträckning exkluderade från kartläggningar och vetenskapliga studier. Till dessa grupper hör personer med funktionsnedsättningar. Enligt rapporten "Hälsa på lika villkor, hälsa och livsvillkor för personer med funktionsned-

sättning" rapporterade 55 procent av personer med funktionsnedsättning att de var fysiskt aktiva minst 30 minuter per dag, jämfört med 68 procent i övriga befolkningen.

Under försommaren 2010 fick vi (författarna till denna artikel) ett uppdrag av Handisam (Myndigheten för handikappolitisk samordning) och YFA (Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet) att ta fram ett vetenskapligt underlag kring fysisk aktivitet och funktionsnedsättning. Vi skrev en rapport som belyste hur människor med olika

funktionsnedsättningar kan förbättra sin hälsa genom regelbunden fysisk aktivitet. Fokus var mot intellektuella och psykiska funktionsnedsättningar samt rörelsenedsättningar.

Rapporten innefattade tre huvuddelar vilka baserades på tre litteraturstudier: 1) Effekter av fysisk aktivitet på olika aspekter av hälsa, 2) hinder och underlättande faktorer för deltagande i fysisk aktivitet och 3) metoder att främja deltagande i fysisk aktivitet. Då vi upplever att området är angeläget och att fynden vi gjort behöver spridas har vi här i Svensk Idrottsmedicin gjort en introduktion till området ohälsa bland personer med funktionsnedsättning och en sammanfattning av de tre litteraturstudierna. Hela rapporten med referenser finns i sin helhet på www.handisam/oo.

Hälsa och ohälsa bland personer med funktionsnedsättning

Personer med funktionsnedsättning har en ökad risk för sjukdomar och ohälsa jämfört med befolkningen i övrigt. Rapporten "Hälsa på lika villkor", som omfattar vuxna 16-84 år med funktionsnedsättning (definierade som att de svarat ja på en eller flera av fyra olika frågor kring funktion), redovisar att det är tio gånger vanligare med



Maria Hagströmer Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet.



Helena Bergström institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet.

upplevd dålig hälsa än i befolkningen i övrigt. Enligt rapporten har personer med funktionsnedsättning mer psykisk ohälsa, fler vårdkontakter och större konsumtion av läkemedel jämfört med befolkningen i övrigt. Det är också vanligare att uppleva otrygghet och att sakna praktiskt och emotionellt stöd. Övervikt är generellt vanligare bland personer med funktionsnedsättning, vilket i sin tur bidrar till ökad sjuklighet i folksjukdomar såsom hjärtsjukdomar och diabetes mellitus.

Vuxna med funktionsnedsättning (här definierade som personer med som antingen har insatser enligt socialtjänstlagen, SoL, eller Lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade, LSS) har betydligt sämre levnadsvillkor än genomsnittssvensken. En ny rapport från Socialstyrelsen visar att deras ekonomi är sämre, utbildningsnivån lägre och förankringen på arbetsmarknaden svagare. Särskilt utsatta är psykiskt sjuka 20–29-åringar som ofta lever på ekonomiskt bistånd.

Enligt rapporten "Onödig ohälsa" beror en del av den ohälsa som finns hos personer med funktionsnedsättning på brister i tillgänglighet, delaktighet, inflytande och ekonomisk otrygghet. Risken för dålig hälsa är en tredjedel lägre när kontroll gjorts för ålder, utbildningsnivå, kontantmarginal (det vill säga att ha en viss summa pengar över för oförutsedda utgifter), stillasittande fritid, övervikt, diskriminering samt socialt deltagande. Detta innebär att om de ekonomiska förutsättningarna skulle förbättras, det sociala deltagandet öka och andelen kraftigt överviktiga minska, fysiska aktiviteten öka samt nedlåtande och annat dåligt bemötande minska då skulle den dåliga hälsan eventuellt kunna minska med en tredjedel.

Hälsoeffekter av fysisk aktivitet

I litteraturstudien om hur ökad fysisk aktivitet kan ge hälsoeffekter har i första hand PAGAC-rapporten (Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report) del G, kapitel 11 använts. Där utöver har en litteratursökning gjorts utifrån de sökord som PAGAC-rapporten använde, men på studier publicerade efter 2007-12-01. De olika funktions- och hälsorelaterade aspekter som studerats som en effekt av fysisk aktivitet och fysisk träning är



Det är av största vikt att fysisk aktivitet görs tillgänglig för personer med funktionsnedsättning samt att tillgänglighet tas upp i samhälleliga planer och riktlinjer.

Foto Malin Vinblad

ökad kondition, ökad muskelstyrka, förbättrade blodfettssnivåer, funktionell hälsa, livskvalitet/mental hälsa och sekundära besvär (till exempel trötthet och utmattning) hos personer med intellektuell funktionsnedsättning, psykisk funktionsnedsättning och rörelsenedsättning.

Inkluderade i PAGAC-rapporten är personer med funktionsnedsättning på grund av intellektuella nedsättningar, Alzheimers sjukdom, psykisk ohälsa såsom depression, rörelsenedsättning på grund av stroke, ryggmärgsskada, multipel skleros, Parkinsons sjukdom,

muskulär dystrofi, cerebral pares, hjärnskada och amputation. Dessa diagnoser valdes framför allt för att många vetenskapliga arbeten kunde identifieras i dessa grupper och att de representerar olika nivåer av intellektuell funktionsnedsättning, psykisk funktionsnedsättning och rörelsenedsättning. Bedömningen av evidensnivån i artiklarna är utförd vad som SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) förordar och vi i denna artikel beskrivit dessa som stark, måttlig och svag evidens. Vi har nedan sammanfattat sambandet mellan ökad fysisk akti-

vitet och förbättring av kondition, styrka, rörlighet, funktionsförmåga och livskvalité.

För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet (organiserad träning) och förbättring av konditionen (mätt som maximal syreupptagningsförmåga) hos personer med stroke, ryggmärgsskada, multipel skleros, underbensamputation och psykisk ohälsa råder högsta evidens.

För personer med traumatiska ryggmärrsskador och intellektuell funktionsnedsättning råder måttlig evidens.

För personer med cerebral pares, muskulär dystrofi och Alzheimers sjukdom råder svag evidens.

För personer med Parkinsons sjukdom kunde inga studier hittas.

För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet (organiserad träning) och förbättrad muskelstyrka hos olika undergrupper med funktionsnedsättningar råder stark evidens.

För rörlighet är evidensen svagare, men positiv, särskilt vad gäller personer med Parkinsons sjukdom, stroke och traumatisk hjärnskada.

Vad gäller ökad fysisk aktivitet och bentäthet återfanns bara två studier, en på personer med cerebral pares och en på personer med ensidig stroke. För samband mellan ökad fysisk aktivitet och balans visade sex av 13 randomiserade kontrollerade studier (RCT) och sex av ej RCT-studier på signifikanta förbättringar. Majoriteten av studierna avseende balans var utförda på personer med Parkinsons sjukdom och stroke.

För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet och funktionsförmåga, mätt som gånghastighet för multipel skleros, stroke och intellektuell funktionsnedsättning råder stark evidens. För Parkinsons sjukdom och Alzheimers sjukdom råder måttlig evidens och för cerebral pares och ryggmärgsskada råder svag evidens. För samband

mellan ökad fysisk aktivitet och funktionsförmåga, mätt som gångsträcka för multipel skleros, stroke och intellektuell funktionsnedsättning råder stark evidens. För Parkinsons sjukdom råder måttlig evidens.

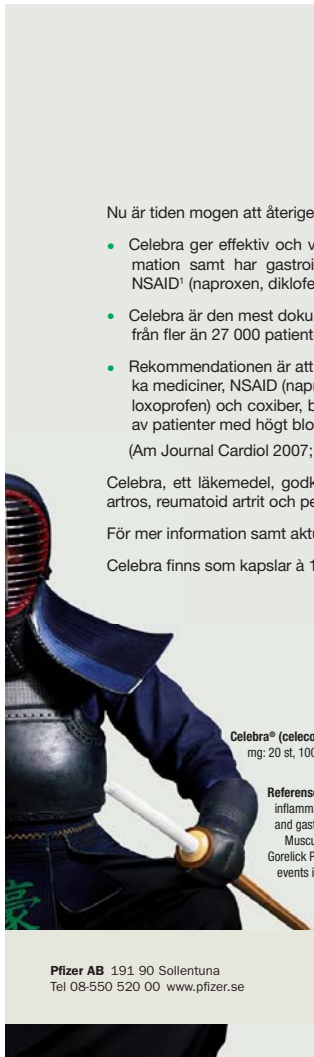
För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet och välbefinnande, mätt som upplevd livskvalitet och fysisk självständighet, kunde 13 av 19 RCT-studier och sju av åtta ej RCT-studier visa på förbättrat välbefinnande och livskvalitet. Det vill säga stark evidens. För självständighet kunde 9 av 17 RCT studier visa på en signifikant förbättring.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att det finns ett starkt samband mellan fysisk aktivitet och hälsa för personer med funktionsnedsättning. Starkast evidens finns för ökad kondition, en av de viktigaste markörerna för minskad sjuklighet och dödlighet i till exempel hjärt-kärlsjukdom. Det behövs dock mer forskning, framförallt med en prospektiv eller experimentell studiedesign, för att utröna dos-responsförhållandet för respektive funktionsnedsättning och relaterade hälsovinster.

Hinder och underlättande faktorer

I litteraturstudien om upplevda hinder och underlättande faktorer för att vara fysiskt aktiv för personer med funktionsnedsättning hittades 19 vetenskapliga artiklar, varav fyra avser personer med intellektuell funktionsnedsättning, två avser personer med psykisk funktionsnedsättning och 13 avser personer med nedsatt rörelseförmåga. Med fysisk aktivitet avsågs både vardaglig fysisk aktivitet och mer organiserad träning. I nio av dessa studier har kvantitativ och i tio har kvalitativ forskningsmetod använts.

Både hinder och underlättande faktorer återfinns inom personliga faktorer samt inom social och fysisk miljö. Fysiska begränsningar i form av sjukdomssymptom, skador, trötthet eller medicinering kan upplevas som hinder för deltagande i fysisk aktivitet liksom osäkerhet, okunskap, rädsla för diskriminering samt brist på tid och motivation. Tilltro till egen förmåga gällande fysisk aktivitet, motivation och upplevelse av att uppnå resultat är faktorer som kan upplevas som underlättande. I flera studier framkommer också att



CELEBRA®
(CELECOXIB)

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

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

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

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

Celebra finns som kapslar à 100 mg respektive 200 mg.

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

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

1058-Pfizer-03-2009-8104

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



personliga ekonomiska resurser kan upplevas ha betydelse.

Socialt stöd är en faktor som upplevs betydelsefull för deltagande i fysisk aktivitet, liksom planer, riktlinjer och information. Vidare upplevs tillgänglighet i byggd och naturlig miljö, utbud av fritidsaktiviteter, tillgång till utrustning, geografiskt avstånd till aktiviteter och friluftsområden samt transportmöjligheter ha betydelse för deltagande i fysisk aktivitet. Andra faktorer som upplevs påverka är klimat och väder samt säkerhet i närområdet.

Sammanfattningsvis fann vi att viktiga faktorer för att vara fysiskt aktiv är bland annat tilltro till egen förmåga gällande fysisk aktivitet, socialt stöd och tillgänglighet. Faktorerna stämmer till största del överens med de faktorer som visat sig ha betydelse för befolkningen i allmänhet. För personer med funktionsnedsättning kan det dock krävas mer omfattande, eller en annan typ av, insatser för att exempelvis en lokal ska vara tillgänglig eller en individ få ett fungerande socialt stöd.

Metoder för att främja deltagande i fysisk aktivitet

I litteraturstudien om metoder för att främja deltagande i fysisk aktivitet och/eller förbättra hälsan genom deltagande i fysisk aktivitet återfanns 19 artiklar, varav tio avser interventioner riktade mot personer med intellektuell funktionsnedsättning, tre personer med psykisk funktionsnedsättning och sex personer med nedsatt rörelseförmåga. Totalt åtta av studierna är RCT och övriga har genomförts med enklare före-efter design, med eller utan kontrollgrupp. Studierna avser olika målgrupper, har olika syften och effekt har mätts på olika sätt, varför studierna inte är helt jämförbara. Interventioner med syfte att förbättra specifika funktioner vid specifika funktionsnedsättningar har inte redovisats.

Studierna granskades utifrån följande sju interventionskomponenter: 1) skriftlig information, 2) pedagogiskt material via Internet eller DVD, 3) utbildning med syfte att öka kunskap kring fysisk aktivitet och hälsa, 4) utbildning med syfte att stärka motivation och/eller copingstrategier, 5) individuell coachning via hembesök eller telefon 6) träning individuellt samt 7) träning i grupp.

Utifrån det underlag som finns är

det svårt att med säkerhet säga vilka komponenter som bör ingå i en intervention kring fysisk aktivitet för att den ska ge effekt på fysisk aktivitetsgrad, fysisk hälsa/vikt respektive psykisk hälsa/livskvalitet bland personer med funktionsnedsättning. De studier som gjorts indikerar att träning, individuellt eller i grupp, bör ingå, eventuellt i kombination med andra komponenter såsom coachning och/eller utbildning. Enbart information räcker inte.

Endast en av de inkluderade interventionerna baserades på en teoretisk referensram, vilket bland annat behövs för att bättre kunna identifiera verk samma komponenter i interventionen. Utifrån vår litteraturstudie kan vi konstatera att metoder för att främja fysisk aktivitet bland personer med funktionsnedsättning behöver utvecklas och utvärderas.

Diskussion

Det råder ingen tvekan om att fysisk aktivitet leder till positiva hälsoeffekter för personer med funktionsnedsättning. De faktorer som hindrar respektive underlättar att vara fysiskt aktiv återfinns inom såväl personliga faktorer som inom social och fysisk miljö och överensstämmer med de faktorer som har betydelse för befolkningen i allmänhet. Vad gäller interventionskomponenter så är resultaten entydiga i att enbart information inte är tillräckligt för att få till en förändring i aktivitetsnivå. Forskningen inom de tre områden vi studerat är dock bristfällig, och resultat från olika studier är svåra att jämföra. Funktionsnedsättning är ett brett begrepp och olika studier inkluderar sällan samma målgrupper. Hur begreppet funktionsnedsättning är definierat varierar i olika studier och stora grupper med nedsatt funktion, exempelvis i form av värk, inkluderas i många fall inte alls i studier av personer med funktionsnedsättning. Vidare syftar studierna till att uppnå olika typer av resultat, och olika utvärderings- och mätmetoder har använts.

Metoder för att främja fysisk aktivitet behöver utvecklas och utvärderas. En möjlighet för att öka och sprida kunskap kring fysisk aktivitet och funktionsnedsättning är att inkludera en informativ och beskrivande del i den kommande upplagan av boken *Fysisk aktivitet vid sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* (FYSS). På detta

sätt skulle det kunna vara möjligt att sprida kunskap om vilka metoder som är effektiva för att stimulera till ökad fysisk aktivitet och vad forskrivaren av fysisk aktivitet på recept (FaR) behöver tänka på. Det behövs dock mer forskning för att utröna om och i så fall, i vilken grad, FaR-metoden är effektiv för denna målgrupp. Det finns dock inget av det vi hittat som talar emot att det skulle fungera.

Det övergripande målet för den svenska folkhälsopolitiken är att skapa samhällsrelaterade förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. Fysisk aktivitet är ett av de elva målområdena, med målet att samhället ska utformas så att det ger förutsättningar för en ökad fysisk aktivitet för hela befolkningen. Personer med funktionsnedsättning är en stor grupp och utgör, enligt Folkhälsoinstitutets nationella folkhälsoenkäter 2005-2007, omkring 1,5 miljoner personer i ålder 16-84 år. Det är av största vikt att fysisk aktivitet görs tillgänglig för personer med funktionsnedsättning samt att tillgänglighet tas upp i samhällsrelaterade planer och riktlinjer. Hälsan bland personer med funktionsnedsättning kan förbättras genom ökad fysisk aktivitet, vilket skulle bidra till en ökad jämlikhet i hälsa.

NYCKELREFERENSER

(i övrigt se den fullständiga rapporten)

- Arnhof, Y. Onödigt ohälsa. Hälsoläget för personer med funktionsnedsättning. Folkhälsoinstitutet, Stockholm. 2008.
- Boström, G. Hälsa på lika villkor, hälsa och livsvillkor för personer med funktionsnedsättning. Statens folkhälsoinstitut. 2008.
- Handisam. En god hälsa för hela befolkningen. Slutrapport Onödigt ohälsa. Handisam serie A 2010:6 (www.handisam.se/oo)
- Haskell, W.L., et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 2007;116:1081-93.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee, Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Department of Health and Human Services: Washington, DC. 2008.
- Socialstyrelsen. Alltjämt ojämlikt! – Levnadsförhållanden för vissa personer med funktionsnedsättning. 2010.

Kvinnor mår sämre än män efter korsbandsoperation

Finns det könsskillnader i patientens uppfattning av resultatet efter korsbandsoperation? Detta ville vi ta reda på och genomförde en studie med data från Svenska korsbandsregistret.

Av Eva Ageberg

Kvinnor löper större risk än män att drabbas av främre korsbandsskada i knät ⁽¹⁻³⁾. Studier visar att neuromuskulär träning är ett bra sätt att minska risken för kvinnor att skada knät ⁽⁴⁾. Träning ingår också som en del i behandlingen efter en knäskada, oavsett om patienten opereras eller ej. I Sverige genomgår ungefär hälften av dem som skadar sitt främre korsband operation. Det skadade korsbandet ersätts med sena från lårets framsida (patellarsene-graft) eller med senor från lårets baksida (hamstringssene-graft). Patienter som opereras i Sverige registreras i svenska korsbandsregistret ⁽⁵⁾.

För att bedöma patientens egen uppfattning om sin allmänna hälsa och sitt knä används olika frågeformulär. EQ-5D är ett frågeformulär om allmän

hälsa och KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score) är ett formulär med frågor om hur patienten upplever sitt skadade knä.

Det är oklart om det finns könsskillnader i patientens uppfattning av resultatet efter korsbandsoperation. Målsättningen med vår studie var att undersöka om det finns skillnad mellan män och kvinnor i deras uppfattning om sitt knä och sin allmänna hälsa före och efter korsbandsoperation. Vi studerade också om åldern har betydelse. Vidare ville vi ta fram referensvärden för självskattad knäfunktion uppdelat på män och kvinnor i olika åldersgrupper.

Patienter och frågeformulär

Under åren 2005–2008 registrerades drygt 10 000 patienter i svenska korsbandsregistret (www.aclregister.nu). Medelåldern var 27 år (åldersspridning 8 till 67 år) och 42 procent var kvinnor. Ungefär hälften av dessa patienter hade fyllt i det knäspecifika frågeformuläret KOOS ⁽⁶⁾ med frågor om smärta, symptom, funktion i dagliga livet, funktion vid fritid/idrott och knärelaterad livskvalitet samt frågeformuläret EQ-5D ⁽⁷⁾ med frågor om allmän hälsa. Dessa ca 5 000 patienter ingick i vår studie. Skillnad mellan män och kvinnor för KOOS och EQ-5D jämfördes före operation, vid ett och två år efter operation samt över tid (ett år efter operation jämfört med före operation och vid två år efter operation jäm-

fört med ett år efter operation).

Kvinnor mår sämre än män

Resultatet visade att kvinnor upplever mer smärta och symptom, sämre funktion vid fritid och idrott, sämre knärelaterad livskvalitet (*figur 1*) och sämre allmän hälsa (*figur 2*) än män före operation. Vid ett och två år efter operation upplevde kvinnor sämre funktion än män för fritids- och idrottsaktiviteter och knärelaterad livskvalitet (*figur 1 och 3*). Dessa könsskillnader var statistiskt signifikanta, men skillnaderna i poäng var relativt små och den kliniska betydelsen därmed tveksam. Vad gäller förändring över tid, förbättrades kvinnor och män i lika stor utsträckning (*figur 1-3*).

Till skillnad från våra resultat, har tidigare studier inte funnit några könsskillnader för KOOS ^(8,9). I dessa studier ingick män och kvinnor ur befolkningen ⁽⁸⁾ respektive fotbollsspelare på amatörnivå ⁽⁹⁾ inom samma åldersspann som i vår studie. Detta kan tolkas som att den könsskillnad vi fann avseende KOOS beror på själva knäskadan.

Åldern har betydelse

När vi delade in patienterna i åldersgrupper om fem år fann vi att skillnaden mellan män och kvinnor i funktion vid fritid och idrott var både statistiskt signifikant och kliniskt relevant (medelskillnad ≥ 8 poäng) i vissa åldersgrupper (20-24 år och 45-49 år före



*Eva Ageberg, docent, universitetslektor
Lunds universitet
eva.ageberg@med.lu.se*

operation, 35-39 år och 40-44 år två år efter operation) (figur 4). Vi fann också att äldre patienter upplevde sämre knäfunktion än yngre före operation. Denna ålderskillnad gällde både kvinnor och män. Två år efter operation hade åldern ingen betydelse, det vill säga äldre patienter förbättrades i minst lika stor utsträckning som yngre.

Referensvärden

I den vetenskapliga artikeln redovisas referensvärden före och två år efter operation för KOOS uppdelat på män och kvinnor i olika åldersgrupper. Dessa värden kan användas vid utvärdering av grupper av patienter och enskilda patienter.

Vad betyder resultatet?

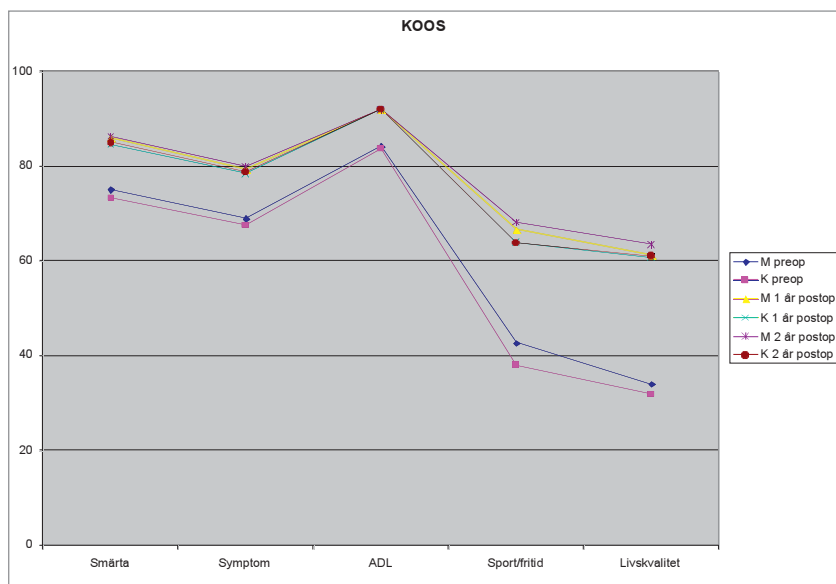
Det kan vara så att kvinnor upplever mer besvär av sitt skadade knä än män. Det kan också vara relaterat till skadan, att kvinnor som opereras har sämre knän än män. För att studera eventuella könsskillnader efter korsbandsoperation föreslår vi att män och kvinnor analyseras separat i framtida studier. Skulle fler studier visa könsskillnader, kan det innebära att man behöver anpassa behandlingsprogram för kvinnor och män.

Den vetenskapliga artikeln är publicerad 2010 i American Journal of Sports Medicine

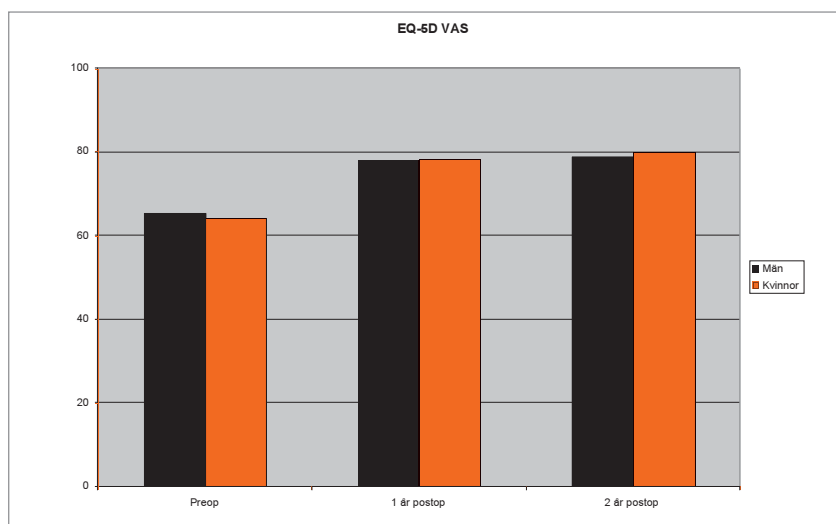
Ageberg E, Forssblad M, Herbertsson P, Roos EM. Sex differences in patient-reported outcomes after ACL reconstruction – Data from the Swedish knee ligament register. Am J Sports Med. 2010 Jul;38(7):1334-42

REFERENSER

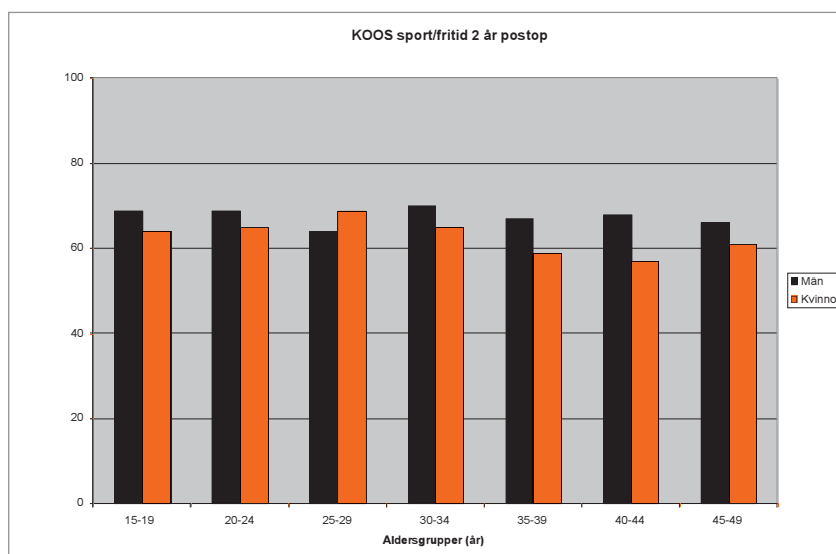
1. Hewett TE, Myer GD, Ford KR. Anterior cruciate ligament injuries in female athletes: Part 1, mechanisms and risk factors. Am J Sports Med 2006;34(2):299-311.
2. Prodromos CC, Han Y, Rogowski J, Joyce B, Shi K. A meta-analysis of the incidence of anterior cruciate ligament tears as a function of gender, sport, and a knee injury-reduction regimen. Arthroscopy 2007;23(12):1320-5 e6.
3. Renström P, Ljungqvist A, Arendt E, Beynon B, Fukubayashi T, Garrett W, et al. Non-contact ACL injuries in female athletes: an International Olympic Committee current concepts statement. Br J Sports Med 2008;42(6):394-412.



Figur 1. KOOS delskalor för kvinnor (K) och män (M) före operation (preop), 1 och 2 år efter operation (postop).

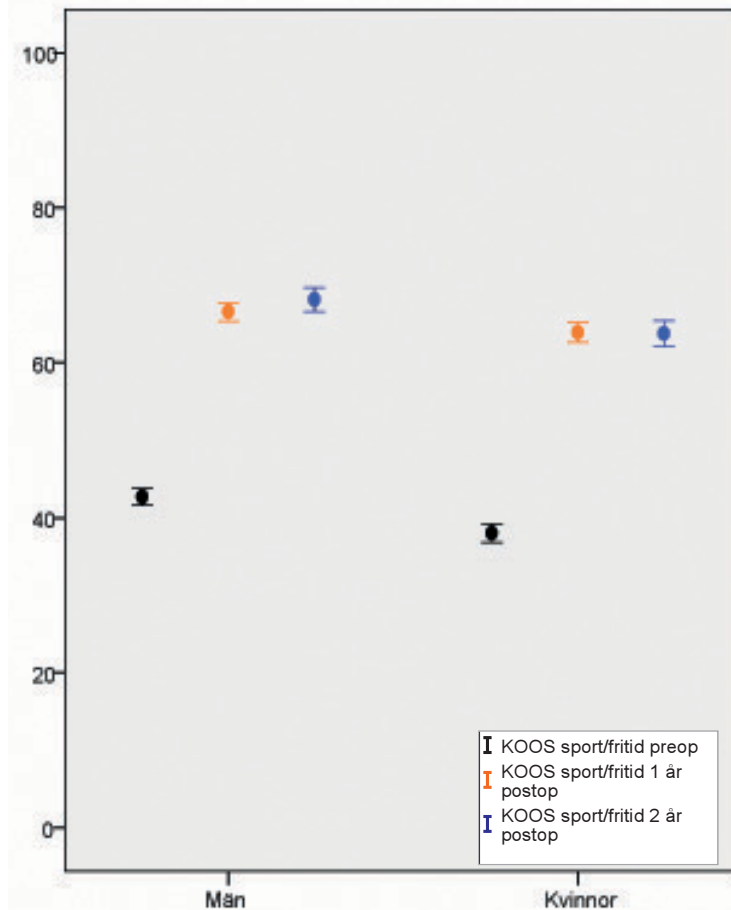


Figur 2. EQ-5D VAS för män och kvinnor före operation (preop), 1 och 2 år efter operation (postop).



Figur 4. KOOS delskala sportfritid 2 år efter operation (postop) för män och kvinnor i åldersgrupper om 5 år. Skillnaden mellan kvinnor och män var kliniskt relevant (medelskillnad ≥ 8 poäng) i åldersgrupperna 35-39 år och 40-44 år.

4. Hewett TE, Ford KR, Myer GD. Anterior cruciate ligament injuries in female athletes: Part 2, a meta-analysis of neuromuscular interventions aimed at injury prevention. *Am J Sports Med* 2006;34(3):490-8.
5. Swedish knee ligament register. Swedish ACL database homepage. Accessed July 25, 2010. Available from: www.aclregister.nu.
6. Roos EM, Roos HP, Ekdahl C, Lohmander LS. Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)--validation of a Swedish version. *Scand J Med Sci Sports* 1998;8(6):439-48.
7. TheEuroQolGroup. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990;16(3):199-208.
8. Paradowski PT, Bergman S, Sundén-Lundius A, Lohmander LS, Roos EM. Knee complaints vary with age and gender in the adult population. Population-based reference data for the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). *BMC Musculoskeletal Disord* 2006;7:38.
9. Frobell RB, Svensson E, Gothrick M, Roos EM. Self-reported activity level and knee function in amateur football players: the influence of age, gender, history of knee injury and level of competition. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2008;16(7):713-9.



Figur 3. KOOS delskala sport/fritid för män och kvinnor före operation (preop), 1 och 2 år efter operation (postop).



HANDS-ON SWEDEN

Kurser i Muskuloskeletal Ultraljudsscanning

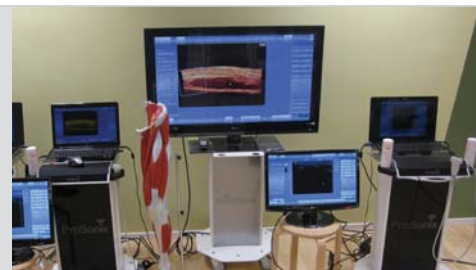
Den givna utbildningen i Sverige för dig som arbetar med muskuloskeletal besvär!

-  Kurserna vänder sig till sjukgymnaster, naprapater, kiropraktorer och läkare.
-  Undervisningen är på svenska och fokuserad på mycket praktik och scanningtid per modul.
-  Utbildningen sker i små grupper max 9-12 deltagare. Maximalt 3 kursdeltagare per UL-scanner och en hjälpskärm på 42 - 55 tum LED TV för bästa bild och pedagogik.
-  Utbildning utan koppling till specifikt varumärke eller medicinskt företag. Alla kan delta oavsett utrustning!

Våra kurser: Hands-on A, B1, B2 och C (examen). 2 dagar per modul.

Utbildare: Niklas Norlén Leg Sjukgymnast, examen i muskuloskeletal UL-scanning, OMT, MDT och idrottsmedicin.

Läs mer om kurserna och anmäl dig på
www.hands-onsweden.se



Artroskopier ved degenerativa meniskskador

Artroskopi eller inte? Meningarna går isär. Svensk Idrottsmedicin frågade Lars Engebretsen hur de gör i Norge?

Hur gör ni i Norge? Artroskoperar ni 10 000-tals patienter till ingen nytta?

Dette var spørsmålet jeg fikk fra dr Eva Zeizig i Umeå i sommer. Svaret er jo ganske enkelt nei! I Norge har vi i all hovedsak fulgt anbefalingene til Moseley, Kirkely og Fowler som i sine randomiserte studier (1,2,) har vist at artroskopisk kirurgi ikke er effektiv på pasienter med generell artrose og derved også med degenerative menisker. Desverre er trykket fra almenlegene til stede for å gjøre denne type kirurgi Norge. Dette skyldes det store overforbruket av kne MR. I 1994 ble det tatt 400 kne MR i Norge, to år senere i 2004 ble det gjort 70 000 MR av knær i Norge! (3,4) Pasientene henvises så til ortoped for kirurgi fordi MR viser meniskskader!

Men er det så enkelt at man generelt kan si at vi ikke skal gjøre kneskopi og menisektomi på artrosepasienter? Selvsagt ikke- hör bare her: Moseleys studie var en randomisert studie på pasienter med klar artrose hvor pasienter med et artroskopisk debridement ikke gjorde det bedre enn placebokirurgien (men begge ble litt bedre). Moseleys studie ble kritisert blant fordi hans metode forte til at mange med stor grad av artrose ble randomisert. Sandy Kirkleys studie var en randomisert, placebo kontrollert, enkelt blindet studie på 172 pasienter med røntgenologisk verifisert moderat artrose. Snittalder 60 år. Merk dere imidlertid at pasienter med klinisk eller MR verifisert menisk-



skade som kunne være symptomgivende alle ble ekskludert. Studien fant så ingen forskjell på artroskopisk skylning, debridement, menisektomi eller trening. Dermmed er det godt etablert at skopi på kne artrose pasienter ikke gir gode resultater. Hva vi trenger nå er en studie på de pasientene som Kirkely ekskluderte. I denne gruppen er det fortsatt uklart om knetrening er like bra som artroskopisk kirurgi.

Det er forskjell på en 70-åring med artrose og degenerative rupture i mediale menisk med generelle knesmerter og en 45-åring med en degenerative meniskruptur av instabil type med mediale leddsmerter og periodevis hydrops. Den første pasienten trenger ingen MR og vil ikke ha nytte av artroskopisk debridement med mindre kneet er helt låst (og selv da vil nytten være sterkt tidsbegrenset). Den andre pasienten kan bli helt symptomfri i lang tid, særlig dersom man kombinerer kirurgien med endret adferd. Bort fra løping og over til sykling, svømming, og skigåing. Og en BMI på <25!

1. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, Menke TJ, Brody BA, Kuykendall DH, Hollingsworth JC, Ashton CM, Wray NP. *N Engl J Med.* 2002 Jul 11;347(2):81-8.
2. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, Giffin JR, Willits KR, Wong CJ, Feagan BG, Donner A, Griffin SH, D'Ascanio LM, Pope JE, Fowler PJ. *N Engl J Med.* 2008 Sep 11;359(11):1097-107.
3. The use of MRI scan of knee injuries in an emergency department. Frihagen F, Kvakestad R, Melhuus K, Engebretsen L. *Scand J Med Sci Sports.* 2002 Jun;12(3):150-3. PMID: 12135447 [
4. Knee injuries in the Oslo emergency ward] Kvakestad R, Frihagen F, Melhuus K, Engebretsen L. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2003 Feb 6;123(3):322-4. Norwegian.

LARS ENGBRETSEN

Fotboll, idrott som förbättrar hälsan

*Fotboll är kanske inte i första hand förknippat med hälsosam motion men det borde det vara. I alla fall enligt artikeln *Recreational football as a health promoting activity* som tar upp hälsoeffekter av fotboll som rekreation och motion samt jämför med andra idrotter. Här följer ett referat av artikeln som är publicerad i *Scand J Med Sci Sports*.*

Stillasittande är en stor bidragande orsak till den ökande förekomsten av diabetes typ 2, hjärt-kärlsjukdomar och muskuloskeletala problem. Metabolt relaterade riskfaktorer har blivit ett stort och växande problem i det moderna samhället samtidigt som det inte råder någon tvekan om att fysisk träning kan sänka risken för många metabola sjukdomar.

De flesta studier som undersökt effekten av fysisk aktivitet på hälsan har tittat på aerob träning såsom promenader, joggning, löpning och cykling. Det har också funnits visst intresse för effekten av styrketräning. I dessa studier har man undersökt effekten på fallrisk och frakturer relaterade till ben-täthet och muskelfunktion liksom sambandet mellan muskelmassa och kvalitativa myofibrillära anpassningar och insulinkänslighet.

Däremot finns det få studier när det gäller effekter av deltagande i olika idrotter som innefattar högintensiv aerob träning och anaerob träning, inklusive spurter och specifika moment med hög belastning på muskler och skelett som till exempel fotboll, handboll, basket och ishockey.

Fotboll är en populär sport och de aeroba kraven i fotboll som motionsform är ganska likartade kraven i elitfotboll, med perioder av hjärtfrekvens nära maximum. Å andra sidan har fotbollsträning och -spel långa perioder av stillastående eller gång som

anses ha minimal eller ingen påverkan på den fysiska prestationsförmågan. Mot denna bakgrund är det relevant att undersöka hur effektivt regelbunden fotbollsträning kan påverka kardiovaskulära och muskuloskeletala faktorer av betydelse för hälsan och den fysiska prestationsförmågan. Det är även intressant att jämföra fotboll med styrketräning, uthållighetsträning och intervallträning. Som diskuteras i denna artikel är det kombinationen av många olika typer av träningsmoment som spurter, sidoförflyttningar, snabba inbromsningar, maximala hopp med mera som förefaller framkalla signifikanta anpassningar i ett antal fysiologiska system i kroppen. Dessa resulterar i förbättrad kardiovaskulär funktion, ökad benmineralisering, ökad maximal muskelstyrka och postural balans såväl som en skiftad fett- och glukosmetabolism.

Effekter av motionsfotboll på blodtryck och kapillärer

Otränade män som tränade fotboll i en timma, två till tre gånger i veckan, under tolv veckor sänkte sitt systoliska och diastoliska viloblodtryck med 8 respektive 5 mmHg vilket är i samma nivå som de förändringar som ses vid uthållighetsträning med samma duration och volym. Förbättringen som fotbollsspelarna fick är av en storleksordning som anses ha positiva effekter på hälsan.

Det sänkta blodtrycket som sågs hos fotbollsspelarna var även förknippat med sänkt vilopuls vilket tyder på minskat vaskulärt motstånd. Dessutom hade fotbollsspelarna en ökad kapillarisering av musklerna (23 procent) efter tolv veckors träning. Denna ökade kapillarisering i kombination med andra möjliga vaskulära effekter, som till exempel ökad längd och tvärsnittsarea av befintliga artärer och vener, kan ha minskat det perifera motståndet och delvis vara förklaringen till det sänkta viloblodtrycket.

Försökspersonerna som spelade fotboll hade även sänkt puls vid submaximal distanslöpning, vilket också är ett vanligt fynd efter en period av uthållighetsträning hos tidigare otränade individer. Detta kan vara förknippat med ökad blodvolym och en förhöjd ventrikelvolum vilket har observerats i ett flertal studier på uthållighetsträning. Något som är intressant är att fotbollsgruppen även hade sänkt hjärtfrekvens vid intermitterant arbete, något som inte har observerats i studier på uthållighetsträning med samma medelpuls och duration. Dessa fynd tyder på att olika varianter av fysisk aktivitet påverkar det kardiovaskulära svaret för olika träningsformer och att anpassningarna inte bara sker på en central nivå utan också är påverkade av perifera faktorer.

Påverkan på VO_{2max}

Fotbollsspelarna ökade sin maximala



Fotboll är en populär sport och de aeroba kraven i fotboll som motionsform är ganska likartade kraven i elitfotboll, med perioder av hjärtfrekvens nära maximum. Foto Tommy Holl

syreupptagning med 13 procent efter tolv veckor vilket är i samma storleksordning som ses vid uthållighetsträning med samma totala antal träningsstimmar samt vid högintensivt intermitterant arbete med mindre mängd träningstid. Till skillnad från en jämförbar grupp som tränat löpning så fortsatte fotbollspelarnas $VO_2\text{max}$ att öka efter fyra veckor. Detta tyder på att fotbollsträningen behöll stimuli för kardiovaskulära och respiratoriska anpassningar under hela träningsperioden.

Metabola effekter

Tolv veckors fotbollsträning hade också tydliga effekter på metabola faktorer hos de otränade männen. Fettförbränningen ökade vid aktivitet av låg och måttlig intensitet med en motsvarande sänkning av blodlaktat. Detta in-

dikerar en förändring i substratutnyttjande. Något som kan vara kopplat till perifera muskulära anpassningar till fotbollsträningen såsom en ökning av antalet muskelkapillärer per fiber, ökad enzymaktivitet i muskeln och en förskjutning av från typ IIX-fibrer till typ IIA-fibrer i muskeln.

Fettmassan var sänkt med 2,7 kg efter tolv veckor och kvoten mellan LDL/HDL-kolesterol var påtagligt sänkt till följd av en sänkning av LDL-kolesterol och en tendens till ökning av HDL.

I en studie där man undersökte aerob träning på tre olika intensiteter gav aerob träning med låg intensitet ingen förändring koncentrationerna av HDL- och LDL-kolesterol, men signifikanta förbättringar sågs vid högre intensiteter. En möjlig förklaring till skillnaden i blodfettprofil mellan di-

stanslöpning och fotbollsträning kan vara att en större del av arbetet utförs vid hög intensitet i fotboll. Det kan också vara så att den totala träningsvolymen spelar roll för hur koncentrationen av kolesterol påverkas.

Både för fotbollsgruppen och en jämförbar grupp som tränat löpning sågs en signifikant minskning av andelen kroppsfett, vilket är i överensstämmelse med andra träningsstudier med samma relativa intensitet och duration.

I grupper som utfört tolv veckors intensiv intervallträning respektive kortvarig styrketräning sågs inga förändringar i kroppsfetthalt. Detta kan vara relaterat till att den totala energiförbrukningen var begränsad hos intervallgruppen och att styrketränningsgruppen inte visade några metabola förändringar avseende fettoxidation under arbete, blodfettprofil, kapilläri-

sering och enzymaktivitet.

Fotbollsspelarna fick en märkbar ökning i fettfri massa. Ökningen var i samma nivå som de effekter man brukar se efter tolv veckors styrketräning. En ökad muskelmassa i sig har visats påverka glukostoleransen, troligen till följd av en ökad mängd glukostransportörer. En studie har visat att endast två veckors kortvarig intermittert högintensiv träning sänkte glukos- och insulinnivåerna. Kort och intensiv träning verkar därmed vara ett kraftfullt stimuli för att förbättra insulinets verkningsmekanism. I studien på fotbollsspelarna förändrades inte glukos- eller insulinsvaret efter tolv veckors träning vilket kan bero på att de hade normala nivåer före studien påbörjades.

I en annan träningsstudie där 47–49-åriga män med typ II-diabetes fick kostråd och tränade fotboll under tre månader, förbättrades glukostoleransen och enzymaktiviteten påtagligt. Sammanfattningsvis verkar fotbollsträning vara en effektiv aktivitet för att förbättra den metabola hälsan genom förbättring av blodfettprofil, fettoxidation, kapillärtäthet, muskelmassa och glukostolerans.

Påverkan på muskler

I en studie på otränade unga och medelålders män observerades en ökning av muskelfiberarean i m. vastus lateralis efter en tid av fotbollsträning. Däremot sågs inte någon påverkan på muskelfibrer efter högintensiv intervallövning och uthållighetsövning i jämförbara grupper av män. Detta tyder på att de många accelerationer och snabba inbromsningar som fotbollspel innehåller kan vara ett kraftfullt stimuli på muskelfibrerna som är tillräckligt för att aktivera intracellulära signaleringssystem för ökad myofibrillär proteinsyntes. Något som är intressant är att ökningen (15 procent) i muskelfiberarean som sågs i studien efter tolv veckors fotbollsträning är jämförbar med vad som observerats efter 14 veckors tung styrketräning hos unga män (18 procent). Däremot är muskelfiberarean oförändrad efter aerob uthållighetsträning inklusive intervallövning på hög intensitet.

Ökningen av muskelfiberarean till följd av fotbollsträning och styrketräning är en viktig anpassningsmekanism då storleken på muskelns maximala kontraktionskraft är proportio-

nell till muskelns tvärsnittsarea. Det innebär att en ökning av muskelfiberarean till följd av träningen också leder till en ökad maximal muskelstyrka.

Styrketräning leder inte till förändringar av proportionerna mellan långsamma typ I-fibrer och snabba typ II-fibrer. Däremot förändras förhållandet mellan typ IIA-fibrer och typ IIX-fibrer till följd av styrketräning. Vid styrketräning sker en nedreglering av typ IIX-fibrer samtidigt som det sker en uppreglering av typ IIA-fibrer. Ett liknande mönster med minskad andel typ IIX-fiber sågs efter tolv veckors fotbollsträning även om det inte var lika tydligt som vid styrketräning. Den träningsinducerade omvandlingen av typ IIX-fibrer till typ IIA-fibrer är av vikt för både idrottare och icke-idrottare eftersom typ IIA-fibrer fortfarande är kraftfulla samtidigt som de är mer uthålliga än typ IIX-fibrer.

Påverkan på benmassa och bentäthet

Benmassan i benen ökade signifikant endast efter tolv veckors fotbollsträning hos de otränade männen som ingick i studien. Studier har också visat att fotbollsspelare har högre bentäthet generellt jämfört med kontrollgrupper.

Ökningen som uppmättes efter tolv veckor är i samma storlek som de ökningarna som ses efter en tids styrketräning med samma duration medan varken jogging eller högintensiv intervallövning genererade samma ökningarna i total benmassa i benen. I jämförelse har både kvinnliga och manliga fotbollsspelare högre benmassa i höft och rygg jämfört med jämförbart tränade löpare.

Fotboll verkar vara ett effektivt stimuli för benmineralisering då det är en intermittert idrott med många accelerationer och inbromsningar. Detta belastningsmönster resulterar i stora krafter på skelettmuskler så väl som skelett i underkroppen och det har en stor reaktionskraft och muskelkraft, faktorer som är kända för att ha en anabol effekt på benmineralisering. Dessutom påverkar kostintag samt hormonella och genetiska faktorer. Men en sammanfattning av studier visar att fotboll och styrketräning ökar mineraliseringen av benmassan även utan att kosten förändras.

Fotboll är därmed ett kraftfullt stimuli för anpassningar i muskler och

skelett som även efter en så kort tid som tolv veckor kan ge en ökning av fettfri massa och bentäthet.

Skaderisk

Enligt några studier som följt fotbollsspelare under en säsong är skaderisken hög inom fotboll, matchspel och träning inkluderat.

Fotboll har en skadeincidens på 7,8 skador per 1000 timmars spel enligt en studie som gjorts. Löpning har som jämförelse 3,6 skador per 1000 timmar och då har det inte skett någon uppdelning mellan olika typer av löpning. Det betyder att den som spelar fotboll en timma i veckan året runt skulle skadas efter varje 1,2 år och en allvarligare skada var 13:e år. I denna beräkning av skaderisken är det en sammanslagning av tränings- och matchspel. Det är känt att både inom amatör- och elitfotboll är risken för skador ungefär fem till tio gånger högre vid matchspel än vid träning som har en skadeincidens på cirka två till fem skador per 1000 timmar. För en specifik skada som till exempel hamstringsskada är risken 15 gånger högre vid matchspel jämfört med träning.

Sammanfattningsvis så leder en kort tids fotbollsspel som motion och rekreation till signifikanta ökringar i prestationsförmåga och är ett effektivt stimuli till anpassningar i muskler och skelett samt metabola och kardiovaskulära anpassningar som alla är viktiga för hälsan.

Fotboll innehåller både aerob hög- och medelintensiv träning liksom perioder av anaerob belastning med många olika intensiva moment som spurter, vändningar, hopp och tacklingar. Sammanslagningen av olika typer av träning som ingår i fotbollsspel verkar ha en stor påverkan på de viktiga områden för hälsan som nämnts ovan samt har en stor påverkan på riskfaktorer för olika livsstilssjukdomar.

ANNA NYLÉN

Källa:

Krustrup P, Aagaard P, Nybo L, Petersen J, Mohr M, Bangsbo J. *Recreational football as a health promoting activity: a topical review. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2010; 20: 1-13.

Riksstämman 2010

R
I
K
S
S
T
Ä
M
M
A
N

Idrottsmedicinskt program onsdagen den 1 december

SAL E1

SEKTIONSSYMPOSIUM

10.00-11.30 Artroskopi knäled - vilka skador kan vi åtgärda.

Moderator: Jon Karlsson

A population based nationwide study of Anterior Cruciate Ligament (ACL) injury among 55,559 patients in Sweden.

Richard Nordenvall, Shaharan Bahmanyar, Johanna Adami, Carin Stenros, Torsten Wredmark, Li Felländer-Tsai.

SAL E1

FRIA FÖREDRAG

11.30-12.30

Ansträngningsutlöst laryngeal obstruktion, en viktig differentialdiagnos hos idrottsaktiva ungdomar.

Katarina Norlander, Leif Nordang.

Deltagande bland hälso- och sjukvårdspersonal i Livsstilsprojektet "Livsstil i Väst" (LIV).
Jonsdottir Ingibjörg, Mats Börjesson, Gunnar Ahlberg Jr.

Enstaka belastningar under den inflammatoriska läkningsfasen ger en starkare sena i rätta.

Pernilla Eliasson, Therese Andersson, Per Aspenberg.

Järnbrist och järnbristanemi hos elitidrottare – hur skall vi använda löslig transferrinreceptor?

Göran Sandström, Stig Rödger, Mats Börjesson.

14.00-14.25 LUNCH

SAL E1

SYMPOSIUM

12.30-14.00 Fysisk aktivitet – en dundermedicin?

Moderator: Carl Johan Sundberg. Se SY 19.

SAL E1

FRIA FÖREDRAG, Prisutdelning

14.25-14.30

SAL E1

SEKTIONSSYMPOSIUM

14.30-16.00 Jämlig vård - Förskrivning av FaR i tätort och glesbygd.

Deltagare: Lena Thorselius, Jill Taube

Moderator: Mats Börjesson

abstract

Ansträngningsutlöst laryngeal obstruktion, en viktig differentialdiagnos hos idrottsaktiva ungdomar

Katarina Norlander ÖNH-kliniken, Akademiska Sjukhuset, Uppsala
Leif Nordang ÖNH-kliniken, Akademiska Sjukhuset, Uppsala

SAMMANFATTNING Idrottsaktiva ungdomar och särskilt elitidrottare drabbas oftare av ansträngningsutlösta symptom än astmatiker i övrigt. Vid Akademiska sjukhuset har vi sedan 2005 undersökt mer än 100 patienter med videolaryngoskopi under ansträngning. Testet har kunnat påvisa laryngeal obstruktion som möjlig orsak till terapieresistent ansträngningsastma hos mer än 60 procent av patienterna, som i de flesta fall var idrottsaktiva ungdomar. Undersökning i vila hos dessa ungdomar är oftast normal och tidigare har psykiskt orsak i bland misstänkts. Kartläggning av ansträngningsutlöst laryngeal obstruktion (EILO) har inte tidigare gjorts i Sverige. Tekniken som används med videolaryngoskopi

under samtidig maximal ansträngning på löpband är utvecklad i Norge och ger en simultan bild av vad som sker i larynx under ansträngning. Samtidig visar metoden att laryngeal obstruktion kan uppträda på flera nivåer och i olika grader. Traditionell astmabehandling minskar inte besvären för personer med EILO och risken är stor att de upphör med sin fysiska aktivitet. Det är därför av stor vikt att dessa ungdomar blir rätt undersökta, får en korrekt diagnos och erbjuds adekvat behandling. Vi redovisar metod och diagnostisk resultat av vårt material och tänkbara behandlingsmetoder där kirurgi kan vara ett alternativ i vissa fall.

A population based nationwide study of Anterior Cruciate Ligament (ACL) injury among 55,559 patients in Sweden.

Richard Nordenwall CLINTEC, Karolinska Institutet
 Shaharan Bahmanyar Clintec Karolinska Institutet
 Johanna Adami Karolinska institutet, Stockholm
 Carin Stenros Clintec Karolinska Institutet
 Torsten Wredmark Clintec Karolinska Institutet
 Li Felländer-Tsai CLINTEC, Karolinska Institutet

INTRODUCTION Anterior Cruciate Ligament (ACL) injury and ACL-reconstruction is one of the most common orthopaedic diagnoses and surgical procedures. The population is young and might sustain life long disability, and in the end osteoarthritis. Several national ACL registries have been initiated with postoperative surveillance and outcome monitoring. Objectives: To study the incidence and characteristics of patients diagnosed with ACL-injury.

METHODS Data for all patients being diagnosed with ACL injury between 1987 and 2004 were identified from the National Swedish Patient Registry. Analyses were performed according to age, gender, geographic region, surgery and time at hospital. Incidence was estimated for two time periods; before and after 1997.

RESULTS A total number of 55,559 patients with ACL injury were identified, out of which 63 % were men. The mean age was 30

years and 60 % of the cohort was younger than 30 years. In general, there was an excess rate of injury among women under 20 years as compared to men. Among patients with ACL injury 45 % underwent reconstructive surgery. In this group 63 % were men; the mean age was 27 years and 73 % were younger than 30 years. The incidence of ACL injury between 1987-1997 was 19/100,000 as compared to 54/100,000 between 1997-2004. The prevalence of ACL-reconstruction differed between geographical regions.

CONCLUSION Despite the fact that men were more likely to be diagnosed with ACL injury as well as undergo surgery, there was a sex difference in age distribution of both ACL injury and surgery. The incidence increased over time

Deltagande bland hälso- och sjukvårdspersonal i Livsstilsprojektet "Livsstil i Väst" (LIV)

Jonsdottir Ingibjörg Docent Institutet för Stressmedicin, Västra Götalandsregionen
 Mats Börjesson Med.dr. Överläkare Medicinkliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Östra, Göteborg
 Gunnar Ahlberg Jr Docent Institutet för Stressmedicin, Västra Götalandsregionen

BAKGRUND Hälso- och sjukvårdspersonal kan betraktas som en nyckelgrupp när det gäller främjandet av hälsa hos patienter och allmänhet. Tidigare forskning visar att personalens egen livsstil kan ha stor betydelse när det gäller att ge råd rörande livsstil. Anställda vid Västra Götalandsregionen erbjöds att delta i en av Sveriges största friskvårdssatsningar "Livsstil i Väst" (LIV) mellan 2005 och 2008. Projektet innehöll fyra teman: rörelse, kost, sömn och glädje. Över 150 anställda värvades som lokala hälsocoacher för att initiera lokala aktiviteter och motivera kollegor att välja en mer hälsosam livsstil. LIV byggde på att deltagandet i de olika aktiviteterna, såsom stegtävlingar och föreläsningar, var valfritt och "utan pekpinar". Syftet med denna studie var att studera deltagandet i LIV.

METOD Studien baserades på en sedan 2004 återkommande enkätundersökning av drygt 3000 anställda med avseende på upplevd stressbelastning och stressrelaterad ohälsa. Frågor om deltagande i LIV infördes vid uppföljningen 2008. Data från 2004 användes för att kartlägga indikatorer på livsstil/hälsa (fysisk aktivitet, Body Mass Index (BMI), sömnproblem, nedstämdhet) innan LIV-programmet startade (n = 3,207). Sambandet mellan indika-

torerna och deltagandet i tema-aktiviteterna analyserades med regressionsanalys. Endast de som besvarade LIV-frågorna 2008 ingick i de slutliga analyserna (n = 1,859).

RESULTAT 21 procent av de anställda som besvarade enkäten uppgav att de deltagit i någon LIV-aktivitet. Personer som 2004 uppgav sig vara mest stillasittande var mindre benägna att delta i tema rörelse än de som var mer fysiskt aktiva. Högt BMI, sömnproblem och nedstämdhet påverkade inte deltagandet i temat kost, sömn respektive glädje.

SAMMANFATTNING Resultaten tyder inte på att hälso- och sjukvårdspersonal är mer benägna att delta i livsstilsprogram jämfört med vad som har rapporterats för andra arbetande populationer. Trots relativt god kunskap om hälsorelaterade frågor, så är inte heller de som har mest att vinna hälsomässigt mer motiverade att delta. Eftersom dessa yrkesgrupper är viktiga aktörer i arbetet att främja hälsosam livsstil hos andra grupper i samhället är det viktigt att hälso- och sjukvårdsorganisationer använder effektiva strategier för att främja en god livsstil och hälsa hos sina anställda.

Enstaka belastningar under den inflammatoriska läkningsfasen ger en starkare sena i råtta

Pernilla Eliasson Doktorand Linköpings universitet, IKE, Ortopedi och idrottsmedicin, 58185 Linköping

Therese Andersson Laboratorie tekniker Linköpings universitet, IKE, Ortopedi och idrottsmedicin, 58185 Linköping

Per Aspenberg Professor Linköpings universitet, IKE, Ortopedi och idrottsmedicin, 58185 Linköping

BAKGRUND Belastning stimulerar senläkning, men man brukar tillråda avlastning under den tidiga, inflammatoriska fasen. Vi undersökte om några få belastningsepisoder (fyra stycken) även i tidigt läkningsskede kan förbättra läkningen.

METOD Akillessenan skars av och ett tre mm långt segment togs bort på 50 råttor. Därefter avlastades bakbenen genom svansavlastning och råttorna randomiserades till 6 grupper. Tre av grupperna var komplett avlastade under hela läkningstiden (tidig och sen kontrollgrupp samt tidig histologi) och tre av grupperna släpptes ner en gång per dag i fyra dagar för att springa 30 minuter per dag på ett löpband. Träningen skedde antingen dag 2-5 efter operationen (tidig belastning samt tidig histologi) eller dag 8-11 (sen belastning). Efter sista träningen avlastades råttorna igen. Tre dygn efter sista träningen avlivades råttorna till den mekaniska analysen. Till den histologiska analysen avlivades råttorna efter tre timmar. Mekaniska data analyserades med t-test vid varje tidpunkt.

RESULTAT Efter åtta dagars läkning var den läkande senan 60 procent starkare i den belastade gruppen jämfört med den komplett

avlastade gruppen vid samma tidpunkt ($p=0.01$). Senorna var även 30 procent styvare ($p=0.05$) och brottspänningen hade ökat med 40 procent ($p=0.03$) jämfört med kontroller. Sex dagar senare var mönstret fortfarande detsamma: De belastade senorna (som belastades dag 8-11) var 50 procent starkare, styvare och hade en högre brottspänning ($p=0.051$) än de komplett avlastade kontrollsenaorna. De histologiska preparaten visade att det förekom blödning i både de avlastade och belastade senorna men att blödningen var mer påtaglig i de tidigt belastade senorna. Belastningen ledde inte till förlängning av senan.

SAMMANFATTNING Fyra korta belastningar under den tidiga fasen av senläkningen var tillräckligt för att stärka senkallusen. Detta var oväntat, då belastningen utövades under den inflammatoriska fasen av läkningen, då det finns lite vävnad som kan svara på mekaniskt stimulus. Resultatet överensstämmer dock med tidigare fynd, där belastning har visat sig kunna minska uttrycket av vissa inflammationsrelaterade gener. Den kliniska uppfattningen, att mekanisk stimulering bör undvikas innan läkningen kommit in i en proliferativ fas, kanske är felaktig.

Järnbrist och järnbristanemi hos elitidrottare – hur skall vi använda löslig transferrinreceptor?

Göran Sandström Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Östra, An/Op/IVA, 416 85 Göteborg

Stig Rödger Medicinkliniken, Sahlgrenska, Göteborg

Mats Börjesson Avdelningen för Akut och Kardiovaskulär medicin SU Östra, Göteborg

BAKGRUND Järnbrist och järnbrist anemi är vanliga fynd hos elitidrottare såväl som hos icke elitidrottare och drabbar särskilt kvinnor. Idag finns det flera metoder för att diagnostisera järnbrist. Vanligtvis används transferrinmättnad och serumferritin, järnfärgat benmärgsutstyck är referensmetod, "golden standard". På senare har ytterligare en metod tillförts den diagnostiska arsenalen, nämligen löslig transferrinreceptor. Syftet med studien är att jämföra värdet av löslig transferrinreceptor med transferrinmättnad och s-ferritin vid diagnosticering av järnbrist hos unga elitidrottare.

METOD 231 elever vid ett idrottsgymnasium (59 kvinnor och 172 män) mellan 16 och 19 år deltog i studien. Venösa blodprov togs på morgonen i halvliggande ställning. Studiedeltagarna fastade från midnatt innan provtagning. Hb analyserades samma dag. Nivån av vita blodkroppar mättes som indikator på eventuell infektion. Serum frystes och analys av S-Fe, TIBC, ferritin och s-TfR gjordes samtidigt för alla prover. Järnbrist definierades som ferritin <16 mikrog/l eller TS <16 procent. För s-TfR definierades järnbrist som $>5,0$ mg/l för män och $>4,4$ mg/l för kvinnor enligt den metod som används vid vårt laboratorium.

RESULTAT Antalet studiedeltagare som diagnosticerades med järnbrist var enligt följande: TS kvinnor $n=23$ medelvärde 12 SD 3,0; män $n=15$ medelvärde 11 SD 3,9. Ferritin; kvinnor $n=30$ medelvärde 10,4 SD 3,7; män $n=15$, medelvärde 11,5 SD 4,0. S-TfR kvinnor $n=17$ medelvärde 5,2 SD 0,8; män $n=3$ medelvärde 8,0 SD 4,4.

SAMMANFATTNING I denna grupp av unga elitidrottare verkar s-ferritin vara den mest känsliga metoden för att diagnosticera järnbrist. De individer som har en förhöjd nivå av s-TfR har en järnbristig erythropoes, hemoglobinvärdet är sänkt och järndepåerna är tomma. Bara 20 av 45 deltagare med järnbrist enligt s-ferritinvärdet som tecken på sänkta järndepåer hade förhöjda värden på s-TfR. Förhöjd s-TfR signalerar ett längre gånget stadium med redan sjunkande hemoglobinnivåer. Vi rekommenderar att s-ferritin används för screeningtest för järnbrist hos i övrigt friska individer. S-TfR kan vara användbart i vissa situationer, till exempel vid förekomst av infektion eller inflammation då den är oberoende av dessa.

kurser & konferenser

NOVEMBER

23: NOTTINGHAM, ENGLAND
BHFNC 10th Annual Conference
"The cure for ill is not to sit still"

www.bhfactive.org.uk

26: STOCKHOLM GIH

Kurs Hamstringsmuskulaturen,
Info och anmälan: e-post: caputbrevis@yahoo.se
Carl Asklund 070-3331090

DECEMBER

1-3: GÖTEBORG
Svenska Läkaresällskapets Medicinska Riksstämman
www.svls.se/riksstamman

JANUARI 2011

13-15: BLED, SLOVENIEN
FIVB Volleyboll Medicine Congress 2011
www.fivbmedicine2011.org

26-27: JERUSALEM, ISRAEL

The 27th International Jerusalem Symposium on Sports Medicine

<http://www.sportsmedicine.co.il/>

FEBRUARI

3-5: ODENSE, DANMARK
Dansk Idrottsmedicinsk årskongress 2011
www.sportskongres.dk

APRIL

7-9: MONTE-CARLO, MONACO
IOC World Conference on Prevention of Illness and Injury in Sport
www.ioc-preventionconference.org

MAJ

5-7: GÖTEBORG
Sv. Idrottsmedicins vårmöte
www.svenskidrottsmedicin.se

15-19: RIO DE JANEIRO, BRASIL-EN

ISAKOS kongress
www.isakos.com

31-4 JUNI: DENVER, COL., USA
ACSM Annual Meeting and 2nd World Congress on Exercise is Medicine

www.acsm.org
www.exerciseismedicine.org

JUNI

20-23: AMSTERDAM, NEDERLÄNDERNA
World Physical Therapy Congress 2011
www.wcpt.org/2011

JULI

6-9: LIVERPOOL, ENGLAND
Annual Congress of European College of Sports Science, ECSS
www.ecss-congress.eu/2011/

iPhone-app för stukade fötter

Nu finns en iPhone-applikation för den som stukat foten. Med vägledning i mobilen kan den som är skadat sig direkt ta hand om foten på bästa sätt. Bilder och instruktiv text visar hur den skadade foten ska behandlas för att få ett bra resultat

Fotledsstukning är en vanlig skada bland idrottare och motionärer. Studier visar att 25 procent av alla idrottsskador är fotledsstukningar och sköts inte skadan på rätt sätt är det risk att den återkommer.

iPhone applikationen Stukad fot beskriver tejp tekniker, rehabiliter-

ingsövningar med successivt ökad svårighetsgrad och ger praktiska riktlinjer när den skadade kan återgå till träning och tävling.

Sjukgymnasterna Torsten Larsson och Annica Näsmark har tillsammans med naprapaten Tommy Eriksson i denna app samlat sina kunskaper och erfarenheter inom detta område, till nytta för dem som stukat sin fot.

Applikationen innehåller bland annat följande avsnitt:

- ✓ Information om själva skadan
- ✓ Instruktioner kring akut omhändertagande
- ✓ 20 rehabövningar med successivt stegrad svårighetsgrad

✓ Tre tekniker där man använder konventionell sporttejp
Priset för iPhoneapplikationen Stukad fot är 15 kronor och den finns på både svenska och engelska.

Stukad fot är producerad av Bodynfo, företaget som tidigare gjort stretch- och bålstabilitetsplanscher samt patientinformation inom områdena idrottsskador, ländryggs- och nackbesvär.

Materialet finns även samlat i ett praktiskt häfte i A6-format som presenteras på Bodynfos hemsida www.bodynfo.se. Mer detaljerad information om applikationen Stukad fot finns på www.bodyapp.se



Välkommen till Göteborg

Boka in den 5-7 maj 2011

Nu är det dags för vårsmöte i Göteborg igen. Vi kommer att hålla till på Chalmers, som har centralt belägna och väl anpassade kongresslokaler.

Årets vårsmöte i Båstad gav verkligen mersmak och vi som planerar Vårsmötet i Göteborg kommer definitivt att göra vårt bästa att det blir minst lika bra program och lika trevligt. Maj i Göteborg är en härlig tid. Precis som i Båstad börjar vi med ett förmöte, det vill säga den årliga Korsbandskursen, där vi kommer att göra live operationer. Denna kurs håller vi för femte gången. En tvådagarskurs där nyheter inom korsbandskirurgin visas och diskuteras i samband med TV-sända operationer. Detta har varit mycket populärt och givande.

Lite axplock ur programmet.

Vi har satsat på ett flertal utländska gästföreläsare och symposier. Vi vill gärna vara praktiska och mottot är "Idrottsmedicin i praktisk vardag",

På **torsdag** vid lunch börjar vi efter inledningsceremonin med ett längre symposium om "Return to sports" under ledning av Roland Thomeé. Flera av Europas ledande sjukgymnaster kommer att diskutera vilka kriterier som gäller när idrottaren återgår till idrott efter skada. När, hur och på vilket sätt skall man bäst ge råd. Vi kommer att få lyssna på ett FYSS-symposium med Carl-Johan Sundberg och Agneta Stähle, precis lagom till att den nya FYSS-boken utkommer på engelska. En ny svensk version är inte heller alltför långt borta. Vår högtidsföreläsare är Lars Peterson, med temat "50 år i id-

rottens tjänst". På torsdagskvällen har vi traditionellt "Get-together".

Ny operativ teknik

Fredagen börjar tidigt. Richard Frobell leder ett symposium om "Anatomisk korsbandsrekonstruktion". Ja, korsbanden är ju jämt med i debatten, nu i lite ny tappning efter Richards fina studier. Det blir även diskussion om ny operativ teknik, som kanske är en spännande lösning på problemet.

Återhämtning är aktuellt, nu från nya synvinklar i ett symposium som Göran Kenttä leder. Våra två första gästföreläsare Wolf Petersen (en av Europas allra främsta knäkirurger) och Jan Helgerud från Norge ger oss sin visdom på fredag förmiddag.

Före lunch leder Leif Swärd ett symposium om "Det medicinska teamet" och han har till sin hjälp bland annat läkare och sjukgymnaster som han samarbetar med i det engelska fotbollslandslaget. Idrottspsykologi är ett parallellt symposium under ledning av Urban Johnsson.

Efter lunchen får vi höra om "Hjärt-säkerhet på idrottsarenan", självklart under ledning av Mats Börjesson. Parallellt går ett symposium om "Styrketräning" och detta leds av Jesper Augustsson. Våra gästföreläsare är i farten på fredag eftermiddag, Kim Harmon om PRP, Martin Halle om "Hjärta och träning" och till slut vår vän Warren Gregson från fotbollsuniversitetet i Li-

verpool. Dagen avslutar vi med Bankett där det utlovas en och annan överraskning.

Fotboll

Lördagen ägnar vi till stor del åt fotboll, till exempel ett symposium om "Fotbollsphysiologi" under ledning av vår egen ordförande Lennart Sugiardjo som tar hjälp av bland annat Helena Andersson och Warren Gregson. Vi följer upp detta symposium med ett annat som har namnet "Fotboll i praktiken" och självklart är det Jan Ekstrand som är moderator. Mötet avslutas runt lunch på lördag. Dessutom finns det fler attraktioner och överraskningar på gång.

Vi är övertygade om att det kommer att bli härliga dagar i Göteborg. Det blir ett Vårsmöte att minnas länge.

Varmt välkomna till Göteborg

För IM Västs programkommitté

INGER SETTERBERG,
LENNART DUCKHOW,
LENNART SUGIARDJO,
JENNIE SANDBERG,
DENNIS LINDHOLM,
ANDERS RUNDGREN,
HÅKAN SANDBERG,
JESPER BLADINI,
STINA HEDIN,
MATS BÖRJESSON
OCH JON KARLSSON.



FIMS-kongressen i idrottsmedicin

Den 25:e FIMS-världskongressen i "Sports Medicine" hölls i år den 19-23 maj i San Juan, Puerto Rico, Västindien, på Caribe Hilton, vilket uppgavs vara det mest fashionabla konferenshotellet i Karibien. Hotellet är beläget vid Atlantens kust nära Old San Juan, som bland annat hyser den äldsta europeiska byggnaden på västra halvklotet och den näst äldsta kyrkan på hela den amerikanska kontinenten. Men Puerto Rico bjöd också på världssevärdheter som lättillgängliga och genuina regnskogen El Yunque, världens största radioastronomiska observatorium utanför Arecibo, där också världens tredje största grottsystem (med den längsta underjordiska floden) Camuy finns. Dessutom världens största romtillverkare Bacardifabriken.

Kongressmöte

På FIMS Council-of-Delegates-mötet 21/5, där jag alltså var officiell svensk delegat (och ende representant från Norden), beslöts för övrigt att världskongressen 2014 skall hållas i Quebec, Kanada 18-21 juni (röstades fram i konkurrens framför allt med Kuala Lumpur, Malaysia). På mötet valdes också prof. Fabio Pigozzi till ny president för FIMS, en italienare vi har goda relationer till (se bild); han fanns i bilden redan då jag var med (jag skrev faktiskt stadgarna) som en av grundarna av den europeiska idrottsmedicinska federationen, EFSMA, på 90-talet. Kommande världskongressen i idrottsmedicin anordnas passande nog just i Fabios hemstad Rom den 27-29 september 2012.

I referatet nedan från vetenskapliga sessionerna i traumatologi och ortopedi, vilka nästan alla bevisades, redovisas brottstycken med budskap, slutsatser och praktisk kunskap.

Akut omhändertagande på fältet

Skallskador: Efter de tidigare symposierna i Wien 2001 och Prag 2004, som skapade riktlinjer för handläggningen av hjärnskakningar i idrott, har sedan ett möte i Zürich 2007 med internationell expertis ytterligare styrt upp behandlingen. Man påpekar bland annat den vitala betydelsen av tidigare huvudskada (dagar och veckor före den aktuella) och risken för *second impact syndrome* med dödlig utgång efter även "minor injury". Varningsflaggor vid hjärnskakning är framför allt huvudvärk som försämras, svår nackvärk, förvirrat uttryck, upprepade kräkningar. Minskad andningsfrekvens är ett mycket allvarligt tecken. Vid bedömning på fältet, använd Maddocks åtta frågor (från Am. football): Var är vi, vem möter vi, vilken halvlek, vem gjorde senaste målet, vem spelade vi mot förra matchen etc.? Upprepa bedömning regelbundet var 5-15:e minut.

Ryggmärgsskador: Sällsynt med allvarliga sådana, framför allt sker de i högenergiporter, nio till elva procent av dessa skador sker i idrott. Enkel neurologisk fältbedömning innefattar försiktig palpation av armar, ben och bål, patientens aktiva extremitetsrörelseförmåga och reflexer. Vid nacksmärtor stabilisering med styv halskrage inklusive underkäksstöd (försiktighet vid anbringandet, böj aldrig i nacken) och eventuell förflyttning på stabil lång bår/bord och/eller vakuummadrass.

Tandskador: Oftast skadas överkäns hörntänder. Allmänt viktigt med tandläkarbedömning inom sex till tolv timmar. Sätt tillbaka lösslagen tand i sin bädd (dock ej mjölktdänder) tidigt utan sterilisering, stabilisera med lätt tryck med näsduk eller dylikt. Spara delar av frakturerad tand. Tand kan

placeras i koksalt, mjölk eller under tungan. Observera risken att det samtidigt uppkommit en hjärnskakning!

Nyare koncept för ligament- och senläkning samt regeneration

Woo från Pittsburg rapporterade om nya rön, kallades biologisk augmentation, med nyttjande av "extracellular matrix bioscaffolds", ECM-scaffolds, genom användning av tunntarmsmucosa-skikt (SIS = small intestine submucosa) för läkning av defekter i till exempel patellarsena, fullt utfylld efter tolv veckor, MCL (med.kollat.lig.) med enkelt lager SIS, samt ACL-avskärning (främre korsband) med injektion i hydrogel form av ECM-SIS-lager (från genetiskt modifierade grisar) och återställd kontinuitet, rätt anordnade fibrer och återskapad synovium efter tolv veckor.

Brosreparation, -ersättning & regeneration

Yung från Hong Kong redovisade de olika teknikerna med multipla hålborrning, mikrofrakturering med penetration till två mm djup (fördelar: ingen värmeskada och bevarar subkondrala benplattan), mosaikplastik (i knäet tagställe på laterala sidan av lat. femurkondylen), ACI (autolog chondrocyt implantation) där Lars Petersons material med 78 procent good/excellent resultat nämndes, MACI (= matrix associated chondrocyte implantation), en tredimensionell vävnadsodling och transplantation, som vid kontrollartroskopi visade hyalinliknande jämn yta i 86 procent, dock dyrt och krävande, försiktig postop. rehabilitering. Senaste framsteg nu med användning av externt magnetfält för att koncentrera celler till



Nyvalde FIMS-presidenten Fabio Pigozzi tillsammans med artikelförfattaren Sven-Anders Sölveborn, svensk delegat på världskongressen i idrottsmedicin på plats i Puerto Rico, Karibien.

en defekt, magnetisk chondrocyt-
"simning"!

Ytreparation av ledbroskdefekter

Parker från Cleveland Clinic, USA, presenterade också en översikt om "resurfacing techniques" för brosk, där han fastslog att ett återställande till tidigare status inte är möjligt, man får aldrig tillbaka en "normal" broskvävnad. Ett osteochondralt fragment akut skall refixerats om möjligt efter rågörande till blödande underyta och användning av resorberbart fixationsmaterial. Viktigt i knäet med fungerande menisk, stabilitet ligamentärt, "contained lesion" (välanpassad bädd) med stabila

kanter, god alignment (till exempel varus-valgus) och minimal artritreaktion för ett bra resultat. Bland nyare riktningar finns andra generationen ACI med alternativ till periostflap med scaffold med PRP (platelet rich plasma) i mikrofrakturmiljö, samt användande av juvenila celler, som har bättre biosyntetiska egenskaper.

Genetik för senskador i idrott

Schwellnus från Sydafrika presenterade nya genetiska aspekter på mjukdelsskador, tidigare känt samband mellan blodgrupp 0 och Achillesenbristningar. Nu har man funnit en CC-genotyp av typ 5-kollagen (COL5A1) som är skyddande mot risken för Achil-

lestendinopati, liksom att människor med bättre rörlighet hade mer CC-genotyp! På samma sätt har en svensk artikel visat skyddande effekt på axelluxationer från TT-genotypen av COL1A1-genen. Dylik kunskap angavs kunna användas för riskbedömningar och skadeprevention i tillämpad klinisk medicin.

Akuta axelluxationer

Bergfeld från Cleveland Clinic, USA, angav att främre axelluxation hos yngre idrottare skall reponeras omedelbart, på grund av mer muskelspasm efter 20-25 minuter, på idrottsbanan, noggrann neurologisk undersökning (axillarnervskada) och till sjukhus för röntgen efteråt.

Om mer än en tredjedel av glenoid-ledpannan frakturerad, finns mycket stor risk för permanent instabilitet och därför indikation för kirurgi. Kraftig åldersberoende prognos: under 20 år = 94 procent relaxationsrisk, men över 40 år bara 14 procent relaxationsfrekvens. Immobiliseringstid på sex veckor påverkar ej relaxationstendensen. Kirurgisk stabilisering har 4-6 (-16) procent relaxationsfrekvens. Tidig rörelse rekommenderas, numera kan man återgå till idrott med inskränkt rörelseomfång, särskilt om skyddande bandage/brace används.

Axelskador hos kastidrottare

Kände Lyle Micheli från Boston beskrev bland annat källorna till skuldersmärtan som rotatorerkuffen, glenohumeraldeficit i inåttrotationen och impingement subacromialt, men även kapsulo-labrala skador (så kallade SLAP-lesions typ I-IV) och skapulothorakala dyskinesier nämndes. Vanligt med impingement hos den unge idrottaren och stram bakre GH-kapsel då. Det har visats en ökad risk hos den unga kastaren för "little leaguer's shoulder" efter utförande av över 200 kast per vecka.

Uppvärmning och stretching angavs som nyckelfaktorer före kastande. Stretching av det bakre skulderkomplexet, inklusive rotatorerkuffens utåttrotatorer, vilket är överhuvudtaget viktigt för att hålla kastarens axel frisk. Det rekommenderades också rotatorerkuffstyrkeövningar i två till tre set med 15-20 repetitioner och sedan progression med ökat motstånd.

Artroskopi för höftsmärter hos idrottare

Rosneck, också på Cleveland Clinic, föredrog att om behandling med "aktiv vila", injektioner, NSAID och fysioterapi ej var framgångsrik, kan artroskopi för höftledsproblem vara indicerat. Så till exempel kan labrumsador tas bort, shaver-reseceras eller repareras med ankare. Brosksador kan också tas bort, liksom lösa fragment/fria kroppar och mikrofrakturering utföras, kapsulorafi göras mot höftledsinstabilitet.

Anatomisk främre korsbandsrekonstruktion

Parker, Cleveland, menade att orsaker till misslyckade främre korsbandsrekonstruktioner var (angav svenska källor!) felplacerad tunnel och brister i anatomisk kunskap hos operatören. Tibiatunneln skulle borraras oberoende för att inte också styra femoraltunnels position. Ingen skillnad uppgavs i evidensbaserade analyser mellan single eller double bundle i studier av patientuppskattningar. Inte så viktigt om patellarsena eller hamstringssenor användes (patellarsena bättre stabilitet på KT 1000-mätningar) jämfört med de anatomiska positionerna.

Främre korsbandsskador och tidig rehabiliteringsintervention

Micheo från Puerto Rico presenterade en översikt av främre korsbandsskador. Där framgick att mekanismerna oftast är snabb deceleration, excentrisk quadricepskontraktion eller landning på extenderat knä. Fem gånger högre incidens hos kvinnor än män per utövningstimmar och bland riskfaktorer nämndes genetisk predisposition och hormonella förändringar (mer under ovulation och högsta östrogennivåer).

Använd ej främre draglåda som test, då mediala menisken och MCL stabiliserar i 90 gradersläget och man kan få falskt negativt utfall! Meniskkirurgi kan behövas i 35-68 procent av ACL-rupturerna. "Giving way"-episoder är typiskt för ACL-insufficiens. I rehabiliteringsprinciperna fanns tidig passiv knäextension och tidig aktiv knäflexion samt undvikande av open chain knäextension de sista 30 graderna (stressar graften). Muskulär inhibition följd av smärta, svullnad och immobilisering. Accelererad rehabilitering leder inte till ökad laxitet hos PTB-re-

konstruerade (Beynon 2005). Funktionella braces användes inte efter kirurgi utan vid icke-operativ behandling. Proprioceptiv och neuromuskulär träning med balansövningar har avgörande betydelse.

Modern behandling för kronisk tendinopati

Derman gjorde en del nedslag i modern behandlingsarsenal för långdragna sensmärter, huvudsakligen rörande Achillessenan, och pekade på en misslyckad läkningsprocess, eller "läkning på avvägar" som jag brukar säga. Källan för smärtorna okänd men faktorerna neurotransmittorer (glutamat), neovaskulär inväxt, substans P i kärlväggen och neurogen inflammation nämndes. Bland icke-kirurgiska behandlingar bejakades riskfaktorkorrektion, massage, nattskena och framför allt excentrisk träning, som angavs ge förbättring/läkning i 90 procent av fallen och då skulle viss smärta kännas under träningen (annars ökas belastningen) – "no pain – no gain"!

Däremot avråddes från kortison och NSAID, samt svag evidens för ultraljud respektive el.ström. För stötvågsbehandling angavs positiva bevis för kalkaxel och plantar fasciit, samt möjligen mittportionsproblem på Achillessenan. Skleroseringsbehandling ad modum Öhberg & Alfredsson redovisades också positivt. Nya metoden med "platelet rich plasma", PRP, där också svenska forskare omnämndes, sker med injektion i vävnaden av substans gjord från anti-koagulerat blod, gav 25 procent ökning av Achillessenstyrkan en vecka efter rupturen. Kan möjligen bli aktuell för radial epikondylopati, rotatorluffproblem, plantar fasciit och patellarsenåkomor.

Risker för ledbandsskada hos kvinnliga idrottare

Av allvarligare skador hos kvinnor sker 50 procent i knä, medan risken för fotledbandsskada är högst hos kvinnliga basketspelare. Bland anatomiska faktorer som predisponerar angavs valgusknä, fothyperpronation, BMI, främre korsbandets (ACL) lägre stressmotstånd och femorala notchens bredd och form. På hormonella sidan finns receptorer på främre korsbandet för dessa och i preovulationsfasen angavs högre risk för ACL-skador hos kvinnor. Bland neuromuskulära fakto-

rer pekades på relativ quadriceps-svaghet och den vanliga skademekanismen med landning på rakt knä, som sker i 28 procent av ACL-skadorna. Som prevention skall man ha en strategi med träning för mjuk, kontrollerad landning med böjda knän, samtidigt på båda fötterna (tvåfotslandning) efter upp-/hopp. Balanssträning även ensamt resulterar i en signifikant riskminskning för fotledsskador.

Förebyggande medicinsk screening av idrottare

Den nyvalde FIMS-presidenten F. Pigozzi redogjorde för den långa erfarenheten i Italien av hjärtscreening, vilken är obligatorisk där sedan 1982 för alla tävlingsidrottare och utförs årligen på sex miljoner av de 56 miljoner italienerna.

Protokollet har de tre komponenterna 1) medicinsk anamnes, 2) fysikalisk undersökning och 3) 12-avlednings-EKG i vila och efter ansträngning (step test). Ca två procent av idrottarna blir därvid diskvalificerade från tävlingsidrott, av dessa är det kring 70 procent beroende på kardiovaskulära skäl, oftast arytmier, klaffsjukdomar och fram till hypertrof cardiomyopathi (HCM) och hypertoni.

Risken för plötslig död i idrott är kraftigt högre hos män än kvinnor, och även högre för personer över 35 års ålder. I den åldersgruppen är orsaken i 80 procent av fallen koronarkärlssjukdom, medan för de under 35 år är det HCM som är vanligast, 36 procent. I Italien uppgavs att upp till 90 procent av HCM hade onormalt EKG. I statistik från Veneto-regionen har man funnit en reduktion av plötslig hjärtdöd hos unga idrottare tiden 1979-2004 för screenade jämfört med icke-screenade. För unga idrottare som plötsligt avlidit har man noterat följande förvarningstecken: svimning (viktigast: 21-54 procent), dimmighetskänsla/yrsel och bröstont. I övrigt meddelades att en dramatisk minskning av plötslig död i samband med idrott skett efter lokalisering av defibrillatorer (inom 80 meter).

SVEN-ANDERS SÖLVEBORN, Ystad
ortoped och f.d. ordförande i
Svensk Idrottsmedicinsk Förening.

*Physiotherapy after surgery in patients with subacromial pain
– An evaluation of functional outcome and health-related quality of life
in the mid- and long-term perspective*

Tidig träning ger snabbare återhämtning

Av Ingrid Hultenheim Klintberg

De sjukgymnastiska behandlingsrutinerna med tidig aktivering som presenteras i denna avhandling, kan rekommenderas efter rotatorcuffsutur och akromioplastik. Goda långsiktiga resultat har kunnat påvisas efter akromioplastik.

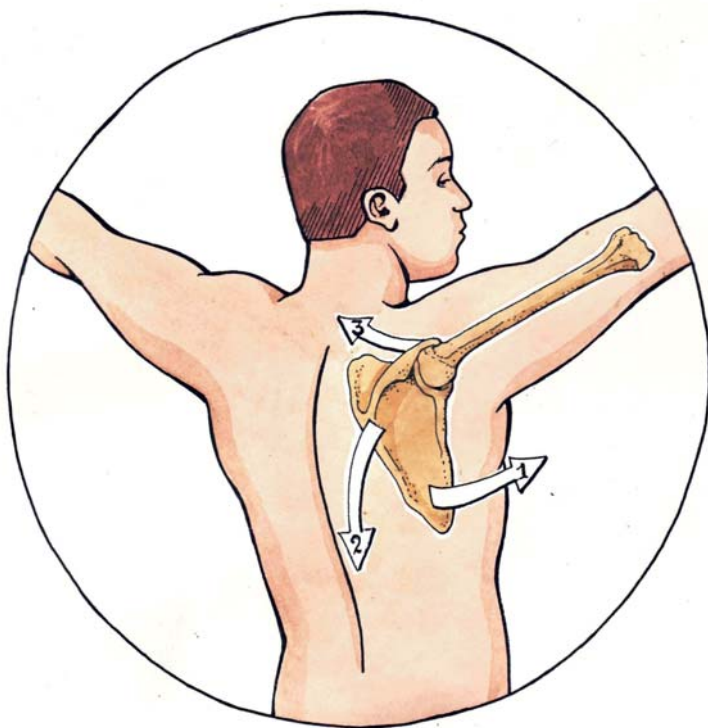
Inspiration till att börja titta närmare på rehabilitering av patienter med subakromiell smärta fick jag bland annat utifrån att det var så stor variation vad gällde ordination och definition av restriktioner och främst för patienter som genomgått rotatorcuffsutur. Det var under världskongressen i Helsingfors 1995 som jag och min kollega Anki Gunnarsson tog beslutet att sätta igång med egna utvärderingar. I de studier som redovisade resultat efter axelkirurgi, var den sjukgymnastiska interventionen beskriven mycket kort och i generella termer eller inte alls. Vilken typ av övningar eller hur uppgradering av belastning gjorts var inte beskrivet, så att det gick att utläsa hur patienterna tränat eller behandlats. Däremot hävdade flera talare att ett gott samarbete med en sjukgymnast, specialiserad på rehabilitering av axelskador har mycket

stor betydelse för slutresultatet. Upp till 50 % av uppnådd funktionsnivå kan tillgodoräknas den sjukgymnastiska interventionen.

Stanish hade något år tidigare varit i Göteborg och pratat om excentrisk träning som en effektiv behandlingsmetod för lateral epicondylit (epicondylgia). Pekka Kannus och medarbetares ingående artiklar om effekten av immobilisering och prevention av vävnadsatrofi till följd av immobilisering hade också publicerats något år tidigare. På vår arbetsplats, på Östra sjukhuset, liksom inom idrottsmedicinska kretsar ledde dessa artiklar till många diskussioner om att vi behöver vara noga med att minimera immobilisering efter skada och/eller operation i rörelse och stödjeorganen. Effekten av immobilisering inte bara att skyddar – den har också en nedbrytande effekt.



*Ingrid Hultenheim Klintberg, leg sjukgymnast, med dr, specialist i ortopedisk rehabilitering, Institutionen för Neurovetenskap och Fysiologi, Fysioterapi, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet samt Sjukgymnastikverksamheten Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Mölndal
ingrid.hultenheim@gu.se
Foto: Magnus Gotander, Bildupplaget*

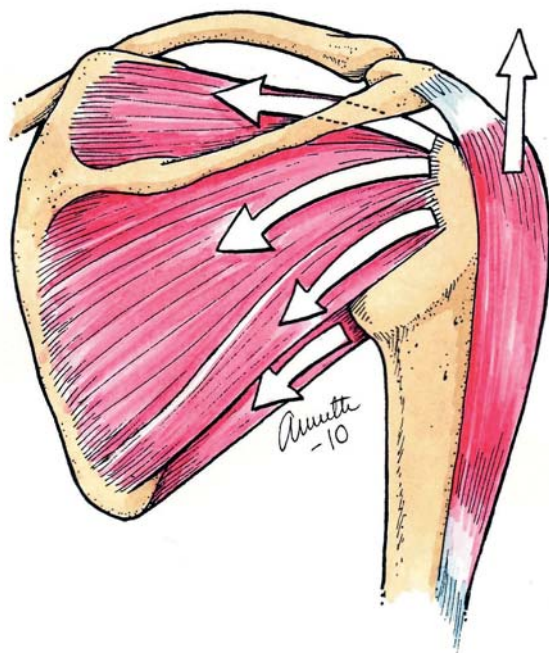


*Illustration av skapulas rotatorer med respektive muskels dragriktning. 1. Serratus anterior 2. Trapezius inferior och 3. Trapezius superior
Illustratör: Annette Dahlström*

Målet med avhandlingen var att utveckla nya sjukgymnastiska behandlingsrutiner för patienter som opererats med rotatorkuffsutur och artroskopisk akromioplastik. Uppskattningsvis utförs sammanlagt cirka 8 000 operationer av denna typ per år i Sverige. Axelproblem drabbar kvinnor något oftare än män och risken ökar med stigande ålder. Tunga belastningar i arbete

eller idrott med monotona arbetsmoment och/eller statiska positioner samt med händerna över axelhöjd utgör en ökad risk för axelproblem.

Det första syftet var att utvärdera om patienter som behandlades enligt en mångsidig och väl definierad sjukgymnastisk behandlingsrutin med tidig aktivering och progressiv ökning av belastning i träning och vardag blev



smärtfria och uppnådde högre skulderfunktion tidigare än de patienter som behandlades enligt en mer generell och skyddande rutin. Det andra syftet var att beskriva realistiska mål på både medellång och lång sikt. I de fyra delarbetena utfördes kliniska utvärderingar av patienterna där smärta under aktivitet och värk i vila, rörlighet samt muskelstyrka bedömdes. Dessutom utvärderades skulderfunktion med Constant Score, patientnöjdhet och livskvalitet med Western Ontario Osteoarthritis Index (WOOS).

Utvärdering av sjukgymnastisk behandling

I delarbete I; operation med rotatorkuffsutur och delarbete II; operation med artroskopisk akromioplastik, jämfördes resultaten av olika sjukgymnastiska behandlingsrutiner. I respektive delarbete följde en grupp en rutin med tidig aktivering, med progressiv karaktär och specifika övningar medan den andra gruppen följde en rutin med mer skyddande och allmän karaktär. Olika träningsprogram användes i de två studierna. I delarbete I följdes 14 patienter, 7 i vardera grupp fram till två år efter rotatorkuffsutur. I delarbete II följdes 31 patienter (32 axlar, 13 respektive 19) fram till två år efter akromioplastik. Både efter rotatorkuffsutur och akromioplastik minskade smärta under aktivitet med 50 % inom de tre första månaderna efter operation. Patienterna angav att de var smärtfria ett år efter rotatorkuffsutur och två år efter akromioplastik. I båda studierna uppnådde patienterna god aktiv rörlighet. I medeltal uppnådde patienterna 150° i flexion, 170° i abduktion och 70° i utåtrotation. Efter rotatorkuffsutur var Constant Score ≥ 77 poäng (max 100 poäng) efter två år. I den Progressiva Gruppen angav samtliga och i den Traditionella alla utom en att de var nöjda med axelns funktion efter två år. Efter akromioplastik uppnådde den Progressiva Gruppen 87 och den Traditionella

*Rotatorcuffen samt m Deltoides där pilarna illustrerar musklernas dragriktning. Rotatorcuffens gemensamma funktion är att balansera den kraften uppåt, främst från m. Deltoides
Illustratör: Annette Dahlström*



Bild 1
Exempel på övning för serratus anterior. Patienten utför protraktion, d v s trycker rak arm, rakt mot taket. Detta är en övning med låg belastning. Senare förändras belastningar och utgångspositioner för att motsvara patientens krav på kapacitet.



Bild 2
Exempel på övning för rotatorbuckens utåttrotatorer, såväl supraspinatus, infraspinatus som teres minor. Patienten lyfter underarmen och sänker tillbaka långsamt för att öka excentrisk muskelaktivitet. Senare utför patienten övningen utan stöd för armen.

Gruppen 67 poäng med Constant Score. Alla utom en i den Progressiva Gruppen och 13/18 i Traditionella Gruppen angav att de var nöjda med axelns funktion efter två år.

Långtidsuppföljning 8-11 år efter akromioplastik

I delarbete III och IV bedömdes resultatet av akromioplastik och sjukgymnastik på lång sikt efter operation, hos 95 patienter (105 axlar).

Patienterna uppvisade resultat vad gäller rörelseomfång, muskelstyrka och fysisk aktivitet som är jämförbara med personer i allmänhet. En majoritet av patienterna uppgav hög livskvalitet i relation till sin skulderfunktion. 84 procent uppgav att de var nöjda med sin axelfunktion 8-11 år efter akromioplastik.

Smärta i axeln under aktivitet hade störst betydelse för om patienterna skulle ange att de var nöjda med axelns funktion. Vi fann dessutom att ju bättre rörelseomfång i aktiv utåttrotation, mätt i 90° abduktion, desto större sannolikhet var det att patienterna var smärtfria under aktivitet. Inga signifikanta skillnader mellan män och kvinnor vad gäller livskvalitet, smärta under aktivitet, värk i vila eller nöjdhet kunde påvisas. Western Ontario Osteoarthritis Shoulder (WOOS) index visades ha signifikant samband med patientnöjdhet vilket stärker att det är ett frågeformulär som kan rekommenderas för utvärdering av dessa patienter.

Sammanfattning

En mer mångsidig sjukgymnastisk behandlingsrutin med tidig aktivering gav något snabbare återhämtning av axelfunktion både efter rotatorbucksutur och akromioplastik samtidigt som några negativa effekter inte kunde noteras. De sjukgymnastiska behand-

lingsrutinerna med tidig aktivering som presenteras i denna avhandling, kan därför rekommenderas efter rotatorbucksutur och akromioplastik. Goda långsiktiga resultat kunde påvisas efter akromioplastik.

Rekommendation

Avhandlingen har i huvudsak handlat om postoperativ sjukgymnastisk behandling men många fler patienter bör erbjudas en väl strukturerad behandlingsperiod på upp till sex månader innan man tar ställning till operation med akromioplastik.

Den sjukgymnastiska interventionen för dessa patienter bör innehålla, såväl vid konservativ behandling som postoperativt, information och utbild-

IceBand kyl- och kompressionsbandage

Enkelt – Funktionellt – Användarvänligt

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

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



IceBand®
by MD R.J. Harn Patent Pending

NMS
MEDICO

www.nmsmedico.com • Tel 031 337 90 30

Din samarbetspartner i en värld av leverantörer



Bild 3

Töjning av bakre delarna av ledkapseln. En hand mot margo lateralis stabiliserar skapula. Med den andra utför sjukgymnasten gärna en traktion och samtidigt horisontell adduktion utan att provocera smärta subakromiellt.

ning om vad subakromiell smärta innebär. Patienten behöver få individualiserade råd om ergonomi och om hur de kan undvika arbetspositioner som ökar risk för tillklämning och /eller minskad blodcirkulation i de subakromiella vävnaderna. God hållningen i övre delen av bröstkorgen har stor betydelse för att minska risken för smärta. Var gärna offensiv vad gäller ökning av belastningar men det är av utomordentligt stor vikt att patienten utför övningarna smärtfritt (VAS $\leq$ 20 mm) och utan några kompensatoriska rörelser.

Specifika övningar för skapulas sta-

bilisatorer och rotatorer som syftar till att avlasta rotatorcuffen och att lyfta undan akromion för att om ge utrymme för de subakromiella vävnaderna är strategiska för att hjälpa dessa patienter att bli smärtfria. Övningar som stimulerar till att läka och stärka men också återge rotatorcuffen styrförmåga skall naturligtvis ingå. Liksom töjning av de bakre strukturerna inom glenohumeralledens ledkapsel. God töjbarhet har visats ha betydelse för att ge caput humeri förutsättning att bibehålla sin position inom en säker zon, nere i fossa glenoidale. För många patienter kan träningen och töjning ha fullgod effekt och de slipper genomgå operation med akromioplastik.

Träningsprogrammet behöver innehålla övningar som återställer funktionen i många muskler, men följande tre moment bör alltid ingå i behandlingen av en patient med subakromiell smärta.

Återställ serratus anterior's funktion (*Bild 1 föregående sida*).

Återställ funktionen i rotatorcuffens utåtrötatorer (*Bild 2 föregående sida*) att centrera och hålla ned ledhuvudet i ledpannan

Återställ töjbarheten i bakre kapseln (*Bild 3*) vilket ger förutsättning för smärtfri, aktiv utåtrotation

För patienter som opererats med akromioplastik eller som inte är opererade kan momenten introduceras tidigt. För patienter opererade med rota-

torcuffsutur skall momenten också ingå men introduceras efter någon till några veckor efter att immobiliseringen upphört.

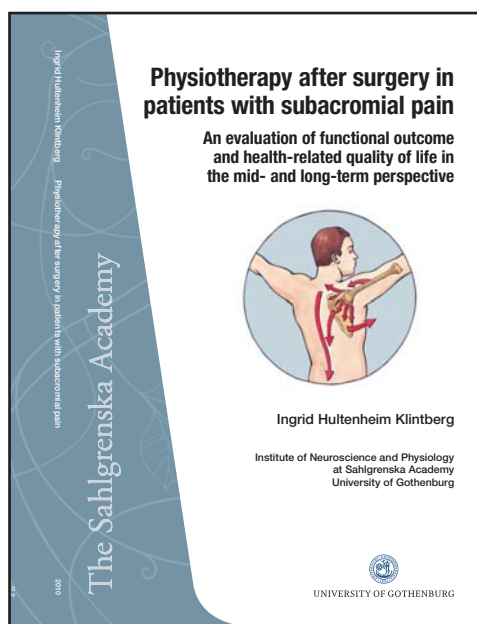
Huvudhandledare för avhandlingen var docent Ulla Svantesson, Institutionen för Neurovetenskap och Fysiologi, Fysioterapi och bihandledare Jón Karlsson, Institutionen för kliniska vetenskaper/Avdelningen för ortopedi, båda vid Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet.

Länk till avhandlingen:

<http://hdl.handle.net/2077/21938>

REFERENSER

- Cools AM, Dewitte V, Lanszweert F, Notebaert D, Roets A, Soetens B, et al. Rehabilitation of scapular muscle balance: which exercises to prescribe? Am J Sports Med 2007;35:1744-1751
- Ekstrom RA, Donatelli RA, Soderberg GL. Surface electromyographic analysis of exercises for the trapezius and serratus anterior muscles. J Orthop Sports Phys Ther 2003;33:247-258.
- Harryman DT, Sidles JA, Clark JM, McQuade KJ, Gibb TD, Matsen FA, 3rd. Translation of the humeral head on the glenoid with passive glenohumeral motion. J Bone Joint Surg Am 1990;72:1334-1343.
- Kannus P, Jozsa L, Renström P, Järvinen M, Kvist M, Lehto M, et al. The effects of training, immobilization and remobilization on musculoskeletal tissue. 2. Remobilization and prevention of immobilization atrophy. Scand J Med Sci Sports 1992;2:164-176.
- Khan KM, Scott A. Mechanotherapy: how physical therapists' prescription of exercise promotes tissue repair. Br J Sports Med 2009;43:247-252.
- Michener LA, Walsworth MK, Burnet EN. Effectiveness of rehabilitation for patients with subacromial impingement syndrome: a systematic review. J Hand Ther 2004;17:152-164.



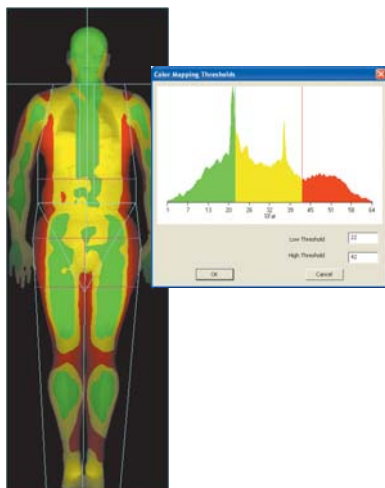
Avhandlingen har i huvudsak handlat om postoperativ sjukgymnastisk behandling men många fler patienter bör erbjudas en väl strukturerad behandlingsperiod på upp till sex månader innan man tar ställning till operation med akromioplastik.

Vägen till bättre resultat kanske inte är den du tror

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

Lunar DXA Body Composition³ hjälper dig att:

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



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



GE imagination at work

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



POSTTIDNING B
Svensk Idrottsmedicinsk Förening
Tuna Industriväg 4
153 30 JÄRNA



Sportskadeprodukter i världsklass

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

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

 **smith&nephew**



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

BSN medical