

FYSIO ▶

NYHETSBRÉVET FÖR SJUKGYMNASTER • NR 1 • FEBRUARI 2011 • SVERIGE

Ur innehållet ▼

- Fem akupunktur nålar räcker vid myofasciell nacksmärta sid 3
- Psykosocial behandling viktig vid RA sid 4
- Fokusera på perifera disken vid diskogen smärta sid 6
- Miniknäböj ett bra kliniskt test sid 10

Kort & gott ▼

Ont av att använda mobiltelefon

Ett frekvent användande av mobiltelefon kan leda till smärta. I en kanadensisk studie undersöktes eventuella samband mellan mobiltelefonanvändning och förekomsten av smärta i övre extremiteter (fingrar, händer, underarmar, armbågar och axlar) samt nacke och brösttrygg.

Deltagarna var studenter och lärare på universitet och de fick besvara ett frågeformulär angående eventuell smärta och smärtlokalisering samt frekvens av mobiltelefonanvändning.

Resultatet visar signifikanta samband mellan smärta i höger tumbas, axel samt nacke vid flitigt användande av mobiltelefon. Deltagarna använde mobiltelefon i genomsnitt fem timmar per dag. Hela 84 procent av deltagarna upplevde smärta i minst en kroppsdel.

ULRIKA JUPÉN

Källa: Berolo S, Wells RP, Amick 3rd BC. Musculoskeletal symptoms among mobile hand-held device users and their relationship to device use: A preliminary study in a Canadian university population. *Appl Ergon* 2011;42(2):371-8.

Intervju: Pia Nilsson ▼

Träningen är det som är bäst

AV ANNA HORN

”Träning och ergonomisk rådgivning är betydligt effektivare än inflammationshämmande medicin och kortisoninjektioner, ändå är kortison och NSAID de vanligaste behandlingsåtgärderna vid lateral epikondylalgi”, säger Pia Nilsson, leg sjukgymnast och forskare på avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa vid Sahlgrenska akademien.

PIA NILSSON utbildade sig till sjukgymnast ganska sent i livet, men efter att hon blivit färdig sjukgymnast 1997 dröjde det inte länge innan hon började intressera sig för att forska.

”Jag har arbetat inom primärvården ända sedan jag blev klar och jag kände ganska tidigt att det inte fanns någon riktig ordning och reda med patienter med tennisarmbåge; en del kom till oss och andra kom till läkare. Jag ville få lite bättre ordning på hur dessa patienter behandlades och vilken behandling som var effektivast”, berättar Pia Nilsson.

Hon disputerade nyligen med avhandlingen *Lateral epicondylalgia. A new structured treatment program with inter-disciplinary approach*. Avhandlingen bygger på fyra studier och i den första studien utvärderades effekten av ett multidisciplinärt hemträningsprogram för patienter med lateral epikondylalgi. Sammanlagt ingick 78 patienter i studien, 51 i en interventions-

grupp och 27 i en kontrollgrupp som fick sedvanlig behandling. Resultatet av den studien visade att interventionsgruppen fick signifikanta förbättringar i smärta och funktion och de hade även kortare sjukskrivningstid jämfört med kontrollgruppen.

Det fanns ingen riktig ordning och reda med patienter med tennisarmbåge.

”I denna studie samarbetade jag med en arbetsterapeut och vi träffade tillsammans patienten vid första tillfället, då vi även mätte patientens handstyrka. Vi tog in patienten igen efter en månad för att utvärdera träningen och mäta handstyrkan igen, något som upplevdes som väldigt positivt av patienterna. Många har fruktansvärt ont och är inte så motiverade till träning, men får de ett konkret bevis på att träningen

Forts sid 2 ▶

Utgivare

EKSTREAS Media AB
ISSN 1104-6406

Chefredaktör & ansvarig utgivare

Maria Ekström

Redaktörer

Christina Arvidsson
Anna Horn
Jakob Kristiansen

Förlagschef

Tim Todreas

Redaktion

Fysio, Ekstreas Media
Sjöbodavägen 17
760 17 Blidö
0176-814 15 tel
redaktionen@fysio.us

Layout

Christina Arvidsson

Annon

annons@fysio.us

Prenumeration

FYSIO, c/o Arel-Data
Box 1148
171 23 Solna
08-470 24 00 tel
08-470 24 24 fax
fysio@areldata.se

Helårsprenumeration

1.895:- inkl moms (10 nr)
595:- inkl moms för studenter (10 nr)

Organisationsnummer

556545-2538

Postgiro: 379908-7

Bankgiro: 5889-1896

Internet: www.fysio.us

FYSIO, Nyhetsbrevet för sjukgymnaster, vill sprida kunskap till sjukgymnaster och andra verksamma inom området rörelse- och stödjeorganen. Målsättningen är att de forskningsrön och övrig information som presenteras ska kunna komma till praktisk användning för yrkesverksamma inom området.

Kopiering är inte tillåten annat än för personligt bruk. Kontakta EKSTREAS Media AB i övriga fall.

FYSIO ansvarar inte för åsikter och uttalanden gjorda av författare och intervjuade personer.

► Forts från sid 1

har effekt, mätt i handstyrka, blir de mer motiverade till träning”, konstaterar Pia Nilsson.

De patienter som hade behov av det fick även ett handledsstöd och/eller ett nattbandage som förhindrade flexion av armbågen nattetid, detta eftersom många har problem med att extendera armbågen på morgonen. Ergonomisk rådgivning ingick också.

SPECIFIKT FRÅGEFORMULÄR

I den andra studien har Pia Nilsson översatt och testat validitet och reliabilitet för ett kanadensiskt frågeformulär som är specifikt utformat för patienter med tennisarmbåge, Patient-rated Tennis Elbow Evaluation, eller Patientskattad utvärdering av tennisarmbåge som formuläret heter på svenska.

Den tredje studien syftade till att kartlägga hur behandlingen av och samarbetet kring dessa patienter såg ut i Halland. En enkät skickades ut till 321 läkare, sjukgymnaster och arbetsterapeuter runt om i Halland.

”Analysen av enkäten visade att den vanligaste behandlingen bland läkarna var kortison, följt av NSAID-preparat. Det var först i tredje hand som man valde att remittera vidare”, förklarar Pia Nilsson.

”Trots att man i dag vet att lateral epikondylalgi inte är någon inflammation så är alltså kortison och inflammationshämmande förstahandsval.”

I den fjärde studien jämfördes, två år efter behandlingen, 103 patienter som behandlats enligt samma princip som i den första studien. I en kontrollgrupp ingick 194 patienter som behandlats konventionellt; även här var de vanligaste behandlingarna NSAID (35 %) och kortisoninjektioner (31 %).

Interventionsgruppen hade signifikant bättre funktion och mindre smärta än kontrollgruppen.

Dock hade samtliga patienter, det vill säga både interventionsgrupp och kontrollgrupp, fortfarande restsymptom efter två år men interventionsgruppens resultat var signifikant bättre. Detta visar att lateral epikondylalgi inte är ett självläkande tillstånd utan att det krävs behandling.

Lateral epikondylalgi har en tendens att återkomma men interventionsgruppens patienter hade signifikant färre återfall och behövde mindre behandling vid sina återfall. De hade lärt sig konceptet och visste hur de kunde tackla problemet.

Jag skulle gärna se att de här patienterna kommer till oss sjukgymnaster först.

Pia Nilsson vill nu sprida resultaten vidare så att denna patientgrupp slussas rätt och får den behandling som ger bäst resultat.

”Jag skulle gärna se att de här patienterna kommer till oss sjukgymnaster först, att de slussas rätt helt enkelt. Det är också viktigt att patienten får reda på att det inte handlar om en inflammation i egentligen mening utan om en överansträngning i muskelfästet och att den bästa behandlingen faktiskt är intensiv träning, även om det kan göra ont.”

”Som sjukgymnast kan man naturligtvis även arbeta med akupunktur eller andra smärtlindrande metoder, men vi får inte glömma att träningen är det som är viktigast!” ▲

För mer information:

pia.nilsson@lthalland.se

Formuläret Patientskattad utvärdering av tennisarmbåge finns att ladda ner från <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2435532/> (klicka på additional file i slutet av artikeln)

Tender points inte kopplade till strukturell förändring

AV ANNA HORN

Förekomsten av tender points har ingen koppling till strukturella förändringar eller nervrotspåverkan hos patienter med ländryggsbesvär.

UTBREDD OCH diffus muskuloskeletal smärta har i tidigare studier visats ha en negativ effekt på olika resultatmått hos patienter med ländryggsbesvär. Syftet med en dansk studie var att bedöma förekomsten av tender points hos patienter med ländryggsbesvär och även undersöka om det fanns någon koppling mellan antal tender

points och strukturella förändringar liksom psykosociala faktorer. I studien ingick 351 patienter med eller utan rotpåverkan, sjukskrivna för ländryggsbesvär (4–12 veckor).

Förutom att patienterna undersöktes kliniskt för tender points och sedvanligt ryggestatus fyllde de även i frågeformulär om sin smärta. Slättröntgen av ländryggen gjordes också.

Resultatet visar ingen koppling mellan antal tender points och strukturella besvär, snarare tvärtom. De patienter som hade minst

antal tender points var de som hade nervrotspåverkan och diskdegeneration. Vad man däremot såg var att det fanns ett tydligt mönster där antal tender points, antal år man haft sina besvär samt kvinnligt kön var faktorer som var kopplade till en ökad smärtutbredning. ▲

Källa: Jensen OK, Nielsen CV, Stengaard-Pedersen K. Low back pain may be caused by disturbed pain regulation: a cross-sectional study in low back pain patients using tender point examination. Eur J Pain 2010;14(5):514-22.

Fem akupunktur nålar räcker vid myofasciell nacksmärta

AV ANNA HORN

Antalet akupunktur nålar tycks inte ha någon större betydelse för behandlingseffekten vid myofasciell nacksmärta.

AKUPUNKTUR HAR i tidigare studier visat sig ha god effekt vid myofasciell nacksmärta. Debatten har däremot ofta handlat om dosering, det vill säga hur många nålar som behövs för att få bäst behandlingseffekt. Är det så att ett större antal nålar ger en ökad effekt eller uppnås samma effekt även med färre nålar?

Syftet med en italiensk studie var att undersöka just detta. Studieunderlaget bestod av 36 patienter i åldersspannet 29–90 år. Inklusionskriterier var bland annat smärta under minst tre månader, lokaliserad till huvud och nacke och med utstrålning i skulderregionen.

Patienterna randomiserades till två olika behandlingsregimer: grupp A som fick elva nålar och grupp B som fick fem nålar. Grupp A fick de bilaterala nålarna SI3 (Houxi), TE5 (Waiguan), BL62 (Shenmai), GB20 (Fengchi) samt nålen GV14 (Dazhui) och nålar i två av de mest ömmande triggerpunkterna. Grupp B fick nålarna SI3 (Houxi) och GV14 (Waiguan) samt två nålar i de mest ömmande triggerpunkterna.

Alla deltagare fick akupunkturbehandling en gång per vecka under en sexveckorsperiod. Behandlingstiden var 20 minuter; nålarna stimulerades efter 10 minuter.

VAS-skalan och McGill Pain Questionnaire användes som resultatmått och mätningar gjordes före och direkt efter behandling samt en och tre månader efter avslutad behandling.

Resultatet visar att bägge grupperna hade god effekt av akupunkturen; signifikanta skillnader sågs för båda resultatmått efter avslutad behandling och denna effekt höll i sig vid uppföljningarna efter en och tre månader.

Författarna summerar utifrån dessa resultat att när det gäller behandling vid myofasciell nacksmärta räcker det att sätta fem nålar, förutsatt att både kinesiska akupunkturpunkter och triggerpunkter finns med. Författarna menar vidare att det kanske räcker med ännu färre nålar än fem men att detta måste undersökas och utvärderas i framtida studier. ▲

Källa: Ceccherelli F, Gioioso L, Casale R, Gagliardi G. Neck pain treatment with acupuncture: does the number of needles matter? Clin J Pain 2010;26(9):807-12.

Svår trötthet vid RA

Ny forskning visar att svår trötthet vid reumatoid artrit (RA) inte är kopplad till sjukdomsaktivitet, vilket man tidigare trott. I stället finns en stark association till smärtnivå och funktionsnivå samt till psykosociala faktorer som grad av nedstämdhet och bemästringsförmåga (self-efficacy) i förhållande till upplevelser av trötthet, oro, hjälplöshet och icke-återhämtande sömn. Detta visar en nederländsk studie, som även kom fram till att 42 procent av de 228 RA-patienter som deltog i studien, led av så svår trötthet att de upplevde den som frustrerande eller utmattande. Trötthetsnivån hos dessa patienter motsvarade den vid kroniskt trötthetssyndrom.

MIA RUTHMAN

Källa: van Hoogmoed D, Fransen J, Bleijenberg G, van Riel P. Physical and psychosocial correlates of severe fatigue in rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2010;49(7):1294-302.

annons

www.DJOGlobal.eu



**Du har kompetensen
-vi har redskapen!**



HOUSE OF QUALITY BRANDS

AIRCAST CefarComplex
chattanooga DONJOY
DONJOY FYSIOETT

DJO Nordic AB - Murmansgatan 126 - 212 25 Malmö - Sweden
Tel +46 40 39 40 00 Fax +46 40 39 40 99
E-post: info.nordic@DJOGlobal.com - www.DJOGlobal.eu

Psykosocial behandling viktig vid RA

AV ULRIKA BÅÅTHE ENBUSKE

Trots framgångar vad gäller medicinsk behandling så är reumatoid artrit (RA) fortfarande en smärtsam och funktionsbegränsande sjukdom. Symptomen vid RA beror inte bara på somatiska faktorer utan även psykiska faktorer spelar in. Därför behövs psykosocial behandling i de långsiktiga åtgärderna.

I EN RANDOMISERAD kontrollerad interventionsstudie undersökte amerikanska och tyska forskare de långsiktiga fördelarna av tre olika psykosociala behandlingstyper vid RA. Totalt 168 deltagare inkluderades i studien. Vid baslinjen gjordes en intervju, därefter randomiserades deltagarna till en av de tre grupperna: kognitiv beteendeterapi (KBT), avslappnings- eller patientinformation och utbildning om RA. Resultaten bedömdes i en intervju direkt efter behandlingen samt sex och tolv månader efter.

Vid baslinjen och uppföljningarna bedömdes självskattade uppgifter med ett frågeformulär, greppstyrka samt gånghastighet; dessutom gjordes en standardiserad ledundersökning och blodprover togs.

KBT-behandlingen bestod av tolv behandlingar som varade i 60-75 minuter. Några av teknikerna som lärdes ut var problemlösning, målsättning och ökad medvetenhet om smärtbeteenden.

Avslappningsstråningen bestod av åtta behandlingar à 50-60 minuter. Bland annat togs diafragmaandning och progressiv muskelavslappning upp och patienterna fick i hemläxa att dagligen lyssna på och träna progressiva muskel-

avslappningstekniker. Utbildningsgruppen fick åtta 50-minuterssamtal samt skriftligt material om RA och behandlingar vid RA. Några av ämnena som togs upp var: patofysiologi vid RA, medicinsk och terapeutisk behandling, fysisk träning och aktivitet samt nutrition.

MINDRE ONT

Vid tolv månaders uppföljningen noterades att smärtan hade förbättrats signifikant i avslappningsgruppen och utbildningsgruppen; i KBT-gruppen sågs en icke-signifikant förbättring. Andra RA-symptom (totalvärdet enligt RASQ - The Rheumatoid Arthritis Symptom Questionnaire) hade förbättrats signifikant i utbildningsgruppen och KBT-gruppen och en icke-signifikant förbättring sågs i avslappningsgruppen. Vad gäller depression och ångest sågs ingen förbättring i någon av grupperna. Inga signifikanta skillnader sågs mellan grupperna.

Utbildningsgruppen var från början avsedd som kontrollgrupp eftersom den interventionen inte innehöll någon av de mer aktiva ingredienserna som de andra två behandlingarna innehöll. Betydande litteratur visar dock att utbildning, information och fysisk träning kan ge statistiskt signifikanta och kliniskt meningsfulla effekter och patientinformation och utbildning är numera accepterat som en del i optimal RA-behandling, vilket alltså även denna studie visade. ▲

Källa: Barsky AJ et al. A randomized trial of three psychosocial treatments for the symptoms of rheumatoid arthritis. *Semin Arthritis Rheum* 2010;40(3):222-32.



Så här förebyggs fotledsstukningar

AV REBECCA LILLERSKOOG

Fotledsskador under fysisk aktivitet är mycket vanliga och de uppkommer framförallt akut i de laterala ligamenten, alltså stukningar. De som får en fotledsstukning löper stor risk att drabbas ännu en gång och i mellan 20 och 50 procent av fallen leder skadan till kronisk smärta eller instabilitet. Förebyggande åtgärder är därför viktiga.

VID EN SYSTEMATISK genomgång av vetenskaplig litteratur fann nederländska forskare ett antal punkter att följa för att undvika fotledsskada. Totalt 24 studier, varav 17 randomiserade och kontrollerade, granskades i litteraturgenomgången i syfte att fastställa effekten av förebyggande åtgärder samt att hitta en optimal behandlingsstrategi för förebyggande av akut skada i de laterala fotledsligamenten. Följande punkter framkom:

Skotyp och/eller skodesign – Höjd på sula eller utformning av sko verkade inte påverka skaderisken. Det föreslogs i stället att åldern på skorna var av större betydelse – ju äldre skor, desto större risk för skada.

Tejpning – Tejpning av foleden var den vanligaste typen av förebyggande åtgärd mot stukning. Tejpning minskade risken för återfall med mellan två och fyra gånger, jämfört med om inget skydd alls användes. Individier som var aktiva inom idrott hade bäst skadeförebyggande effekt av tejpningen. Då man jämförde tejpning med ortosanvändning var resultaten oklara; en studie visade att användandet av ortos var effektivare medan en annan inte kunde påvisa någon skillnad.

Ortos – Alla studier utom en visade på en positiv effekt vid användandet av ortos för förebyggande av stukning. Det verkade dock som om den förebyggande effekten bara gällde dem som tidigare ådragit sig en fotledsstukning och att användandet av ortos hos tidigare skadefria individer inte hade någon verkan.

Neuromuskulär- och proprioceptiv träning, balans – Här granskades skadeförebyggande träningsprogram, träning på balansbräda och styrketräning eller en kombination av dessa. Det verkade som att den proprioceptiva träningen gav störst effekt och att enbart styrketräning inte var tillräckligt i skadeförebyggande syfte. De individer som hade ådragit sig fler än en stukning hade större nytta av träningsprogrammet och hade lägre risk för återfall jämfört med dem som skadat sig för första gången.

Sammanfattningsvis är alltså tejpning, ortosanvändning och neuromuskulär träning alla effektiva sätt att förebygga återfall efter fotledsstukning. En kombination av yttre skydd (tejpning eller ortos) och träning verkar ge allra bäst effekt. I träningen bör både styrketräning och proprioceptiv träning ingå för bäst resultat. Dock verkar det som att dessa åtgärder bara förebygger återfall och att yttre skydd och träning inte förebygger stukning hos individer som tidigare aldrig stukat foleden. ▲

Källa: Verhagen EA, Bay K. Optimising ankle sprain prevention: a critical review and practical appraisal of the literature. *Br J Sports Med* 2010;44(15):1082-8.

Viktigt välja rätt behåstorlek

Kvinnor väljer ofta felaktig behåstorlek. Detta visar en australisk studie där 104 kvinnor fick svara på frågor om tillvägagångssätt vid köp av behå samt eventuella bröstrelaterade obehag under fysisk aktivitet. Resultatet av studien visar att 85 procent av deltagarna hade en behå med icke-optimal passform och 41 procent upplevde att behån inte gav tillräckligt stöd under fysisk aktivitet.

Slutsatsen av denna studie är att måtten som hittills använts för att prova ut behå (t ex omkrets av bröstorg) inte är optimala. I stället bör bland annat behåkupans och behåbandens storlek och passform bedömas mer specifikt. Detta bör hälso- och sjukvårdspersonal informera patienter om, för att på så vis undvika muskulära besvär.

ULRIKA JUPÉN

Källa: McGhee DE, Steele JR. Optimising breast support in female patients through correct bra fit. *A cross-sectional study. J Sci Med Sport* 2010;13(6):568-72.

Olika strategier vid användandet av instabila skor

På senare år har instabila skor, till exempel MBT – Masai Barefoot Technology, blivit populära. Tanken med sådana skor är bland annat att förbättra den posturala kontrollen, något som också fått visst stöd i studier.

Men kvinnor och män verkar ha delvis olika strategier för att kontrollera foleden när de använder instabila skor. I en kanadensisk studie undersöktes postural kontroll i stående samt kinematik och kinetik vid gång med MBT-skor hos friska kvinnor och män.

Resultaten visar på vissa könsskillnader, till exempel gav MBT-skorna högre abduktions- och plantarflexionsmoment i fränkskjutsfasen hos kvinnorna jämfört med männen. När man undersöker effekterna av instabila skor är det därför viktigt att ha eventuella könsskillnader i åtanke, anser författarna.

ULRIKA WANGEL

Källa: Nigg BM, Tecante G KE, Federolf P, Landry SC. Gender differences in lower extremity gait biomechanics during walking using an unstable shoe. *Clin Biomech* 2010;25(10):1047-52.

Fokusera på perifera disken vid diskogen smärta

AV INGELA DELFIN

Sjukgymnastiska insatser bör i första hand stimulera läkningen i den perifera disken. Det är slutsatsen i en omfattande litteraturstudie om behandling vid diskogen smärta. En intakt yttre anulus kan fungera som en barriär och förhindra nervinväxning och inflammation i inre anulus och nucleus.

DEN INTERVERTEBRALA disken är en vanlig källa till smärta men det är samtidigt långt ifrån alla patologiska diskförändringar som orsakar smärta.

Degenerativa åldersförändringar drabbar främst nucleus och inre delen av anulus, inifrån och ut, medan det är förändringar i den yttre delen av anulus som främst associeras med smärta. De perifera delarna av disken har neurologisk innervation, hög celltäthet och är väl vaskulärt försörjda och har därför förmågan att läka, utifrån och in.

Det är förändringar i yttre delen av anulus som främst associeras med smärta.

Syftet med en brittisk studie var att särskilja mellan en gammal och en smärtande disk och att ge vägledning för att kunna identifiera de patienter som kan ha nytta av sjukgymnastiska interventioner.

Diskens förmåga att läka beror

på dess celltäthet och metabolism. Bägge dessa faktorer förändras med stigande ålder. När skelet-tal mognad uppnåtts minskar förekomsten av proteoglykaner (proteinkedjor) i nucleus och eftersom proteoglykanernas uppgift bland annat är att dra till sig vatten börjar nucleus dehydreras. Följden blir att disken börjar bukta.

Gamla diskar fungerar i stort sett normalt men tvärtemot den allmänna uppfattningen är det mindre troligt att en dehydrerad nucleus flyter ut genom anulus (dvs diskbräck) än att en yngre hydrerad nucleus gör det.

FUNKTIONEN FÖRSÄMRAS

Till degenerativa åldersförändringar räknas också fissurer i anulus, förstörda lameller och skadad ändplatta. Dessa förändringar försämrar radikalt diskens funktion och orsakar bland annat ökad belastning på anulus och minskad stabilitet i ryggen. Det är tveksamt om dessa degenerativa förändringar kan förhindras, men studier har visat att måttlig och successivt ökad belastning på disken har en positiv effekt då framför allt den yttre delen av anulus har förmåga att anpassa sig efter de fysiska krav som ställs.

Smärtfria personer har ofta en dehydrerad nucleus medan man hos personer med smärta i högre grad ser strukturella förändringar som diskbuktningar, fissurer, ska-

dor på ändplattan och minskad diskhöjd. I degenererade och smärtande diskor har man funnit inväxning av sensoriska nervfibrer i anulus och till och med i nucleus. Denna process tros underlättas av fissurer i anulus. En intakt yttre anulus kan därför vara en effektiv barriär mot såväl neoinnervation som inflammatoriska processer.

Smärtfria personer har ofta en dehydrerad nucleus.

Ovanstående fakta indikerar att behandlingen vid diskogen smärta bör inriktas på den perifera disken, med målsättning att minska inflammation och återetablera en fysisk barriär mellan nucleus pulposus och yttre anulus. Det finns knappast några studier om hur läkning av disken stimuleras, men senor och ligament har en liknande bindvävsuppbyggnad och författarna menar att vissa slutsatser kan överföras från det området.

Under den *inflammatoriska fasen* rekommenderas vila i ett par dagar. Detta kan tyckas gå stick i stäv med nutida uppfattning om ryggrehabilitering, men författarna påpekar att även kronisk ryggvärk börjar med akut ryggvärk och att framför allt flexion på morgonen (då disken är fylld med vätska) bör undvikas. ▶

FYSIO ▶

Läs mer om FYSIO på www.fysio.us

► Under *reparationsfasen* är det viktigt med tidig passiv mobilisering, för att hindra ärrbildning. Kontrollerad flexion i obelastat läge och excentrisk träning rekommenderas också.

I *remodelleringsfasen*, som börjar omkring sex veckor efter skadan, ökas belastning och svårighetsgrad successivt.

En fissur i anulus kan behandlas med kontrollerad mobilisering i smärtfritt läge.

Hur kan man då kliniskt skilja på olika smärtkällor? Det är mer troligt att smärtan härrör från yttre anulus om smärta provoceras av belastad flexion eller stretching av posteriora anulus (i full flexion eller axial rotation) och om smärtan är värre på morgonen.

Om smärtan i stället förvärras av kompression i neutralt läge eller om patienten har en känd osteoporos är det mer troligt att det är en skada på ändplattan.

KONTROLLERAD MOBILISERING

Avslutningsvis tipsar författarna om att en fissur i anulus kan behandlas med kontrollerad mobilisering i smärtfritt läge för att så småningom närma sig det smärtande ytterläget medan en fraktur på ändplattan efter några dagars vila successivt belastas i kombination med intermittent traktionsbehandling. ▲

Källa: Adams M A, Stefanakis M, Dolan P. Healing of a painful intervertebral disc should not be confused with reversing disc degeneration: Implications for physical therapies for discogenic back pain. Clin Biomech 2010;25(10):961-71.

Tuffare träning bra för äldre kvinnor

AV ANNA HORN

Ett högintensivt träningsprogram ger signifikanta förbättringar på muskelmassan hos äldre hemmaboende kvinnor.

FÖR KVINNOR bidrar klimakteriet till en rad kroppsliga förändringar som med åren blir allt mer uttalade – mängden kroppsfett ökar och muskelmassan minskar (sarkopeni). Träning kan till viss del motverka denna nedbrytning av muskulaturen och en rad olika träningsprogram har utarbetats för den åldrande kvinnan.

Syftet med en tysk/amerikansk studie (SEFIP – the Senior Fitness and Prevention Study) var att undersöka effekten av ett enkelt träningsprogram på resultatmätten kroppssammansättning (muskler och fett) och funktionsförmåga. Studien var av randomiserad design och inkluderade 246 hemmaboende kvinnor i åldrar mellan 65 och 80 år; 123 kvinnor randomiserades till en interventionsgrupp och 123 till en kontrollgrupp.

Deltagarna i interventionsgruppen deltog i ett högintensivt träningsprogram under 18 månader. Under de första sex veckorna bestod träningen av ett gradvis stegrad aerobiskt dansprogram, för att vänja deltagarna vid högintensiv träning. Därefter inleddes varje tränings-session med 20 minuters aerobisk dans och nya high impact-övningar introducerades varannan månad. Dessutom ingick statisk och dynamisk balansträning och styrketräning med bland annat viktbälten. Kvinnorna tränade en gång i veckan, 60 minuter per gång, och de fick därtill ett hem-

träningsprogram som tog cirka 20–25 minuter att utföra.

Deltagarna i kontrollgruppen var med i ett ”må-bra-program” där syftet var att öka välmåendet och inspirera till en hälsosammare livsstil. Deltagarna tränade en gång i veckan under en tioveckorsperiod med ett blandat gymnastikprogram som innehöll bland annat balans- och koordinationsträning.

Kroppssammansättning mättes med DEXA (dual-energy x-rayabsorptiometry, som i tillägg till att mäta bentäthet även kan kvantifiera muskelmassa och fettmassa). Fysisk funktionsförmåga mättes med olika tester såsom benpress och Timed-Up and Go, medan kondition (aerob uthållighet) mättes genom ett test på löpband. Alla testerna gjordes vid baslinjen och efter 18 månader.

Efter 18 månader såg man hos deltagarna i interventionsgruppen en signifikant förbättring för resultatmättet kroppssammansättning, jämfört med kontrollgruppen, liksom en minskning av övervikt och kroppsfett. Kvinnorna i interventionsgruppen uppvisade också signifikanta förbättringar jämfört med kontrollgruppen vad gällde fysisk funktionsförmåga och kondition.

Författarna sammanfattar att denna typ av program, med en intensivare träningsnivå, alltså är effektivt för en rad olika parametrar bland äldre hemmaboende kvinnor. ▲

Källa: Kemmler W, von Stengel S, Engelke K, Häberle L, Mayhew JL, Kalender WA. Exercise, body composition, and functional ability. A randomized controlled trial. Am J Prev Med 2010;38(3):279-87.

Stationsträning som förhindrar fotledsskador hos basketspelare

AV MIA RUTHMAN

Färre fotledsskador, förbättrad proprioception och minskat posturalt svaj. Det är resultaten av ett stationsträningsprogram som en grupp basketspelare fick utföra under en spelsäsong. Detta enligt en tysk studie som är den första att påvisa ett samband mellan skadeincidens och förändrad neuromuskulär funktion.

FOTBOLL-, BASKET-, handboll- och volleybollspelare skadar ofta fotleden, särskilt de laterala ligamenten. I till exempel basket drabbar varannan skada fotleden och olika interventioner i form av specifik träning och fotledsstöd har rekommenderats i förebyggande syfte.

DELADE MENINGAR

Studier visar att fotledsstöd kan förhindra både akuta och återkommande distorsioner i fotleden, men det råder delade meningar om de specifika träningsprogrammets effektivitet. En möjlig orsak till denna osäkerhet är valet av studie-design. Träningsprogrammen har evaluerats i studier där olika typer av interventioner använts eller i laborietester, men aldrig förut i studier där båda metoderna kombinerats.

Detta har nu gjorts av en tysk forskargrupp. Syftet med deras studie var att utvärdera effekterna av ett stationsträningsprogram avseende prevention av fotledsskador hos basketspelare i en prospektiv randomiserad kontrollerad prövning i kombination med två typer av neuromuskulära tester. I studien deltog totalt 35 tyska basketlag med 232 spelare, både kvinnor och män. Lagen spelade på olika nivåer i serien, från relativt låg

nivå till elitnivå. Alla som bar någon form av fotledsstöd (ortos eller tejp) eller som hade utfört proprioceptiva övningar tidigare uteslöts ur studien. Resterande 198 spelare randomiserades till två grupper: en träningsgrupp (n=96) och en kontrollgrupp (n=102).

Träningsprogrammet utfördes i samband med spelarnas ordinarie träning.

Träningsprogrammet var specifikt utformat för basket och utfördes i samband med spelarnas ordinarie träning. I början av säsongen fick alla tränare en åtta sidig skriftlig handledning med noggranna beskrivningar av projektet och alla övningar. En sjukgymnast gick sedan igenom programmet med alla spelare och tränare på plats och gav detaljerade instruktioner om hur övningarna skulle utföras.

Träningsprogrammet (figur 1) utfördes en gång i veckan och bestod av sex stationer med övningar som utfördes barfota i två set före den ordinarie träningen. Programmet tog totalt 20 minuter; varje övning utfördes i 45 sekunder, följt av 30 sekunders paus när spelarna förflyttade sig till nästa station. Övningarnas intensitet och svårighetsgrad ökades vid två tillfällen under säsongen.

Samtliga spelare följdes upp avseende uppkomna skador under träningsperioden, vilket var en spelsäsong. Spelarna fick ett skadeförmulär som de skulle fylla i om de skadade sig under säsongen. Om så skedde kontaktade forskarna

både spelare och tränare för att få information om skadans diagnos och svårighetsgrad.

I en slumpmässigt utvald undergrupp, bestående av 24 spelare från båda grupperna, genomfördes även två olika neuromuskulära tester före och efter träningsperioden. I det ena testades proprioceptionen och testet gick till så att spelaren fick sitta i en specialkonstruerad apparat som passivt förde foten slumpmässigt i 10° dorsalflexion alternativt 15° plantarflexion.

Utan att kunna se sin egen fot skulle deltagaren sedan reproducera vinkeln. I det andra testet mättes posturalt svaj i stående på ett ben på en särskild plattform. I testet mättes såväl det totala svajet som variationen och storleken på svajet i mediolateral och anterioposterior riktning. Åtta deltagare i undergruppen föll bort under perioden så att det vid säsongens slut återstod 16 (åtta i vardera gruppen) av de 24 deltagarna.

FLERA FÖRBÄTTRINGAR

Resultatet av studien visar att 21 fotledsskador inträffade i kontrollgruppen och sju i träningsgruppen. Det posturala svajet minskade hos spelarna i träningsgruppen, men inte i kontrollgruppen. Resultatet var signifikant för mediolateralt och totalt svaj, men inte för svaj i anterioposterior riktning. Ett liknande resultat har tidigare rapporterats i en annan studie (Eils och Rosenbaum 2001).

Deltagarna i träningsgruppen hade också förbättrat sin proprioception, det vill säga förmågan att reproducera fotledens vinkel. Resultatet var signifikant både ▶

► för 10° dorsalflexion och för 15° plantarflexion. Träning utförd i form av regelbunden neuromuskulär stationsträning reducerade förekomsten av fotledsskador med cirka 35 procent. Den statistiska analysmetoden NNT (Numbers Needed to Treat) visar att sju basketspelare måste genomföra stationsträningsprogrammet för att förhindra en fotledsskada under 55 tränings- eller tävlingstillfällen. Både resultaten för riskreducering och NNT är jämförbara med resultaten i andra studier.

Frekvensen fotledsskador var 4,31 per 1 000 tränings- eller tävlingstillfällen, vilket är jämförbart med en australisk studie (McKay et al, 2001) av proprioceptiv hemträning, där frekvensen var 3,85 fotledsskador per 1 000 tränings- eller tävlingstillfällen.

REPRESENTATIVT URVAL

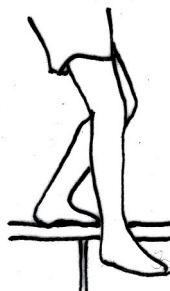
Artikelförfattarna framhåller att stationsträningsprogrammet var effektivt och att orsaken till den minskade skadefrekvensen i fotleden tycks vara de förändringar som skedde i det neuromuskulära systemet på grund av den specifika stationsträningen. Man påpekar också att urvalet till undergruppen i och för sig var litet men det var slumpmässigt gjort och kan därmed anses vara representativt.

Studien visar alltså att det finns ett samband mellan minskad incidens av laterala fotledsskador, förbättrad proprioception och ökad förmåga att kontrollera svaj i stående på ett ben. Bättre proprioception kan medföra att spelaren lättare kan förhindra att fotleden skadas i vissa situationer där skador lätt uppstår, som vid skärande rörelser och landning efter upphopp. ▲

Källa: Eils E, Schröter R, Schröder M, Gerss J, Rosenbaum D. Multistation proprioceptive exercise program prevents ankle injuries in basketball. *Med Sci Sports Exerc* 2010;42(11):2098-105.

ÖVNING 1

Grundövning: Gå långsamt fram och tillbaka på en balansbom (1 steg=3 sekunder). Det motsatta benet svänger igenom hela faset och nuddar nästan marken.



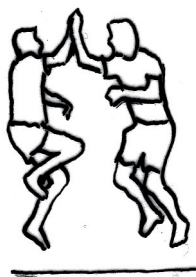
Variation 1: Gå snabbara på balansbommen. Gå långsamt tillbaka på samma sätt som ovan.

Variation 2: Stå på balansbommen. Förflytta en basketboll som ligger på golvet i cirklar med motsatta foten. Fokus på stödbenet.

ÖVNING 3

Grundövning: Hoppa från det ena benet till det andra på en träningsmatta och stå kvar i 4 sekunder efter landning för att kontrollera positionen. Lyft det motsatta benet.

Variation 1: Som ovan, men med en partner. Stör varandra under hoppfasen (handkontakt) och stå kvar i 4 sekunder efter landning för att kontrollera positionen.



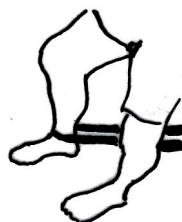
Variation 2: Som ovan, men på en mjuk matta.

ÖVNING 5

Grundövning: Balansera på ett ben och lyft upp motsatt ben mot motstånd från ett elastiskt band.

Variation 1: Som ovan, men med slutna ögon.

Variation 2: Som grundövningen, men rör motsatt ben i sidled mot motstånd från det elastiska bandet. Lyft upp den motsatta fotens lateralsida.



ÖVNING 2

Grundövning: Stå på ett ben på träningsmatta med det motsatta benet upplyft. Sänk och höj kroppen genom att böja ståbenet. Fördela belastningen över foten. Endast små rörelser åt höger och vänster är tillåtna.



Variation 1: Stå på ett ben som ovan mitt emot en träningspartner och passa en basketboll mellan er. Efter att bollen fångats kontrolleras positionen i 2 sekunder. Passa bollen fram och tillbaka.

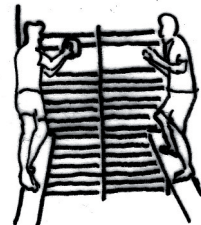
Variation 2: Stå på ett ben på en mjuk matta med motsatta benet upplyft. Balansera en boll (tennisboll, basketboll) på fotryggen.

ÖVNING 4

Grundövning: Gå i sidled upp och nedför ett sluttande plan och dribbla samtidigt bollen.

Variation 1: Gå i sidled upp och nedför ett lutande plan med ett elastiskt band runt knäna och dribbla samtidigt bollen. Fokusera på att ta breda steg.

Variation 2: Gå i sidled uppför och nedför ett sluttande plan mitt emot en partner som gör samma sak. Passa bollen mellan er och rör er uppåt och nedåt med markkontakt bara med framfoten.



ÖVNING 6

Grundövning: Stå på ett ben på en balansbräda som kan röras i inversion-eversion. Sätt ned motsatt fot på en lutande yta nästan utan belastning.

Variation 1: Samma som ovan med en partner. Passa bollen och kontrollera positionen efter att bollen fångats.

Variation 2: Som grundövningen, men med motsatt ben upplyft.



Fig 1. Det proprioceptiva stationsträningsprogrammets övningar och variationer. Observera att detta är en förkortad beskrivning av programmet och övningarna.

Inspiration om styrketräning

Styrketräning – från lek till elitidrott är ett omfattande material om styrketräning som riktar sig till tränare, ledare och aktiva inom idrotten i första hand. Men alla som vill veta mer och få inspiration inom området styrketräning kan ha nytta av innehållet; syftet är att ge kunskap om och motivera till bra och korrekt styrketräning.

Författaren Jonas Enqvist har en magisterexamen i fysiologi från Karolinska Institutet och han har bland annat arbetat som rådgivare, kring frågor som rör prestationsoptimering, på Sveriges Olympiska Kommitté och Nationellt vintersportcentrum.

Materialet består av tre delar: en bok, en dvd och en webbplats. Med detta paket får man ett mycket användbart verktyg som, i både teori och praktik, underlättar vid upplägg av styrketräningsprogram. Materialet passar för idrottare i alla åldrar och träningsnivåer; det bygger på en progression som är anpassad efter kroppens utvecklingsfaser: Aktiv start (0–6 år), Rolig motorik, (6–9 år), Lära träna, börja belasta, (8–12 år), Träna för uppbyggnad, (11–16 år), Träna för styrka, (15–19 år), Träna för prestation, (19 år +). Varje fas har sina riktlinjer för målsättning, vad som är lämplig träning och vad man bör uppmärksamma och prioritera.

I boken finns all viktig teori man behöver, om exempelvis fysiologi och biomekanik samt rörelsekaraktär och stabilitet/rörlighet led för led. På webbplatsen har man tillgång till en övningsbank med cirka 400 övningar samt möjlighet att enkelt sätta ihop övningar och planera hela träningsperioder. Två års tillgång till den webbaserade övningsbanken ingår i priset. Alla övningar i övningsbanken beskrivs med skriftliga instruktioner plus en filmsekvens. Det finns även olika möjligheter att sortera övningarna, vilket underlättar när man ska leta fram det man behöver.

På dvd:n finns i stort sett samma övningar som webbplatsen samt vissa av de teoretiska delarna. Man kan också sätta ihop och skriva ut träningsprogram från dvd:n.

CHRISTINA ARVIDSSON

Titel: Styrketräning – från lek till elitidrott

Författare: Jonas Enqvist

Utgivare: SISU Idrottsböcker 2010

Språk: svenska

Pris: 429 kr

ISBN: 9789186323059

Beställning och info:

www.idrottsstyrketraning.se

Miniknäböj ett bra kliniskt test

AV JOHAN MERLER

Miniknäböj på ett ben har hög interbedömarreliabilitet och validitet och är därför lämpligt att använda som kliniskt test för att mäta rörelsekaraktär i nedre extremiteten.

KNÄBÖJ HAR många likheter med rörelser och aktiviteter som görs i det dagliga livet. Miniknäböj utförs i stående på ett ben – man böjer i höft och knä utan att luta sig framåt och knäet flekteras till cirka 50°.

I tidigare studier har försökspersoner som klarat få repetitioner av miniknäböj under 30 sekunder, visat sig ha sämre funktion jämfört med dem som klarat fler repetitioner.

God rörelsekaraktärens förebygga skador i knäet.

I en nyligen publicerad studie ville man mer detaljerat se hur försökspersoner utförde en miniknäböj. Bakgrunden var att författarna, efter genomgång av litteraturen, upptäckt att de flesta studier endast undersökt styrka eller uthållighet, och inte rörelsekaraktären.

Rörelsekaraktären har tidigare visats vara en viktig faktor för att kunna förutse om en person har en ökad risk av att drabbas av knäskador, såsom främre korsbandsruptur och patellofemoralt smärt syndrom. God rörelsekaraktär anses också förebygga skador i knäet.

I den aktuella studien undersöktes den posturala orienteringen av knäet genom att mäta knäledens mediolaterala position i förhållande till foten under miniknäböj på ett ben. En visuell observation utfördes av två sjukgymnaster samtidigt som tredimensionella rörelser mättes med ett rörelseanalysystem. Sjukgymnasterna bedömde om de 25 friska försökspersonerna utförde miniknäböj med knäet över foten eller med knäet medialt foten.

Den visuella observationen visade att tio av försökspersonerna utförde miniknäböj med knäet medialt om foten och 15 hade knäet över foten. Vid analys av tvådimensionella vinklar noterades att de som gjorde miniknäböj med knäet medialt om foten också hade ökad valgus i knäet, vilket berodde på en ökad inåtrotation i höften.

Forskarna kom fram till att det var hög interbedömarreliabilitet i den visuella observationen och validiteten var också hög. Miniknäböj kan därför anses vara ett användbart kliniskt test för nedre extremiteten. ▲

Källa: Ageberg E, Bennell KL, Hunt MA, Simic M, Roos EM, Creaby MW. Validity and inter-rater reliability of medio-lateral knee motion observed during a single-limb mini squat. BMC Musculoskelet disord 2010;11:265.

För mer information: Hela originalartikeln finns att läsa på www.biomedcentral.com/1471-2474/11/265.

FYSIO ▶

Annonsera om kurser, produkter, litteratur m.m. annons@fysio.us

Negativa tankar ger sämre läkning

AV ANNA HORN

Patientens egen inställning till sin ryggvärk och hur värken påverkas av arbete, aktivitet och träning har betydelse för läkningsförloppet. En negativ inställning har en signifikant påverkan och leder till en fördröjning av återhämtningen.

PATIENTER MED ländryggssmärta har ofta en föreställning om att vissa negativa konsekvenser av ryggvärk är oundvikliga och att arbete, aktiviteter och träning är bidragande faktorer till besvären. Denna inställning eller rädsla för att röra sig, ökar dessvärre risken för att utveckla långdragna besvär.

Syftet med en schweizisk studie var att, under 52 veckor, följa en grupp patienter med ländryggsbesvär för att kartlägga ett eventuellt samband mellan patientens negativa föreställningar kring sin smärta vid baslinjen och utvecklandet av långdragna ländryggsbesvär. Hypotesen var att det finns ett samband mellan negativa föreställningar vid baslinjen och intensivare smärta och längre återhämtningstid.

Sammanlagt medverkade 264 personer med ländryggsbesvär och vid baslinjen hade 63 procent akuta besvär, 15 procent subakuta besvär och 22 procent långdragna besvär (dvs över tre månader).

Under den första veckan fick deltagarna fylla i formulär om olika demografiska faktorer, ländryggsbesvär under de senaste fyra veckorna, idrottsutövande, arbetsbelastning, oro/depression (EuroQol), negativa konsekvenser av ländryggsbesvär (Back Beliefs Questionnaire) och rädsla-undvikande beteende (Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire).

Varje vecka under följande år fyllde deltagarna i en dagbok där de noterade smärtnivå (0–7-skala), smärtfrekvens och om smärtan påverkade arbetsförmågan.

Samtliga deltagare uppgav ländryggsbesvär vid studiens början. För 32 av deltagarna (12 %) försvann smärtan under den första veckan. De största förbättringarna skedde också under den första veckan, men klara förbättringar för flera parametrar (smärta, frekvens och arbetsförmåga) sågs även under vecka 12–20. Därefter hände inte så mycket utan förekomsten av smärta, frekvens, och arbetsförmåga var tämligen stabil.

De som hade negativa föreställningar hade också signifikant högre smärtnivåer.

Patientens inställning påverkade förloppet. De som hade negativa föreställningar kring hur arbetet påverkade besvärsförekomsten hade också signifikant högre smärtnivåer och smärtfrekvens. De som hade en negativ syn på sina besvär hade också ett försämrat läkningsförlopp under de 52 veckor som studien varade.

Författarna summerar att resultatet visar att patientens föreställningar alltså är av stor betydelse för läkningsförloppet vid ländryggsbesvär. ▲

Källa: Elfering A, Mannion AF, Jacobshagen N, Tamcan O, Müller U. Beliefs about back pain predict the recovery rate over 52 consecutive weeks. *Scand J Work Environ Health*. 2009;35(6):437-45.

Expertpanel

Eva Ageberg, leg. sjukgymnast, docent., Lunds Universitet. Specialitet: ortopedi, idrottsmedicin

Bente A. S. Andersen, Senior Lecturer, PT MSc, Specialist in Sportsphysiotherapy, Clinical Research Physiotherapist, Metropolitan University College, Copenhagen & Gentofte Hospital, Danmark. Specialitet: Idrottsmedicin, träning och rehabilitering, implementering av forskning i klinisk verksamhet

Philippe De Clerk, RPT, M(PT). Back in Motion Rehab Inc., Surrey and Richmond, Kanada. Specialitet: rehabilitering i arbetslivet, kronisk smärta och funktionsnedsättning, terapeutisk träning.

G. Kelley Fitzgerald, PT, Ph.D., OCS. Ass. Professor. University of Pittsburgh, USA. Specialitet: ortopedi, idrottsmedicin, biomekanik, knäartros

Karin Harms-Ringdahl, leg. sjukgymnast, professor. Huddinge universitetssjukhus / Karolinska sjukhuset, Karolinska Institutet, Stockholm. Specialitet: rehabilitering, fysikalisk medicin, biomekanik, smärtanalys, sjukgymnastik

Marketta Henriksson, leg. sjukgymnast, med.dr. Karolinska Institutet, inst för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle samt inst för Fysiologi och Farmakologi. Specialitet: idrottsmedicin, ortopedi, rörelseanalys

Jorn A Hogeweg, M.Sc., Dr., fysioterapeut. Ph.D. PELS Institute, Universiteit Maastricht, Amsterdam, Nederländerna. Specialitet: arbete och hälsa, whiplash, skador efter repetitivt muskelarbete, utbrändhet, reumatologi

Maura D Iversen, PT, MPH, Sc.D. Assoc. Professor och Motion Lab Director, Simmons College. / Instructor, Brigham & Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA. Specialitet: rehabilitering, geriatrik, biomekanik, reumatologi

Esko Mäkiä, leg. sjukgymnast, Ph.D., professor. Jyväskylä Universitet. / Docent, Kuopio Universitet, Finland. Specialitet: aktiv rehabilitering

Nicola Phillips, M.Sc. MCSP., Cardiff University, Storbritannien. Chair of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine. Specialitet: biomekanik, funktionell rehabilitering av idrottskador, ffa knäskador

Lynley Roberts, MHSc (Hons), ADP (OMT), Dip. MT, Dip. Pty. Eastern Institute of Technology, Faculty of Health & Sport Science, Nya Zeeland. Specialitet: manuell terapi, akupunktur, rehabilitering, idrottsvetenskap

Tom Arild Torstensen, B.Sc. (Hons), aut. fysioterapeut, specialist i manuell terapi MNFF. Holten Institute, Oslo, Norge. Specialitet: manuell terapi, ortopedi, rehabilitering

Philip J van der Wees, M.S. PT in Human Movement Sciences. Kvalitetsansvarig för forskning och utbildning, Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. Amersfoort, Nederländerna. Specialitet: sjukgymnastik, kvalitetskontroll, evidensbaserade frågeställningar, utveckling av kliniska riktlinjer

Anthony Wright, B.Sc., (Hons) Pty., M.Pty. St. (Manip. Ther.), Ph.D. Professor and Head, School of Physiotherapy, Curtin University of Technology, Perth, Australien. Specialitet: manuell terapi, smärtfysiologi

Förlängt stöd för ryggen

Om man har svårt att sitta längre stunder utan ett ordentligt stöd för ryggen och nacken kan det vara en utmaning att sitta på de stolar som finns i exempelvis offentliga miljöer; ofta har sådana stolar för kort ryggstöd.

Det portabla och hopfällbara stödet Respine är tänkt att förlänga stolens ryggstöd och på så sätt ge stöd för huvud, nacke, rygg och svank. Respine lutar mot stolens rygg och ett friktionsmaterial gör att det står stadigt på plats. Svankstödet justeras på djupet och höjden med hjälp av en luftkudde och nackstödet går också att reglera i både höjd- och djupled.

Respine väger endast 850 gram och är därför lätt att bära med sig. Stödet är en CE-märkt medicinteknisk produkt.

CHRISTINA ARVIDSSON

För mer information: www.sitsupport.se

Kettlebellträning bra för rygg och nacke

Träning med så kallade kettlebells minskar smärtan i rygg, nacke och skuldror, visar en dansk studie. I studien ingick 40 personer med besvär från nacke, rygg och axlar. Deltagarna randomiserades till träningsgrupp eller kontrollgrupp.

Träningsgruppen tränade med kettlebells tre gånger i veckan under åtta veckor. Träningen bestod av olika kettlebellövningar, bland annat att i stående svinga kulan fram och tillbaka, med en eller två händer, genom att utnyttja kroppens tyngdpunkt och gravitation.

Resultatet av studien visar att deltagarna i träningsgruppen efter avslutad träning hade mindre smärta och bättre styrka jämfört med kontrollgruppen.

ANNA HORN

Källa: Jay K et al. Kettlebell training for musculoskeletal and cardiovascular health: a randomized controlled trial. *Scand J Work Environ Health* 2010;Nov 25. Epub ahead of print.

Rakare rygg med yoga

AV ANNA HORN

Ett yogaprogram kan vara en effektiv behandlingsåtgärd för att minska kyfoser hos äldre personer.

EN ÖKAD KURVATUR i bröstryggen, hyperkyfos, kan förknippas med en rad negativa hälsoeffekter såsom funktionsbegränsningar, smärta i bröstryggen, nedsatt rörlighet i ryggen och osteoporotiska frakturer.

Syftet med en amerikansk studie var att undersöka effekten av ett yogaprogram för en grupp äldre personer med hyperkyfos. Studien var av randomiserad och kontrollerad design och baserades på en tidigare gjord pilotstudie med samma syfte och målgrupp. Tesen som studien utgick ifrån var att det är möjligt att motverka hyperkyfos genom att stärka den spinala muskulaturen och magmusklerna samt att stretcha muskler kring axlar och höft.

Studieunderlaget bestod av 120 personer över 60 år med hyperkyfos uppkommen i vuxen ålder. Deltagarna randomiserades till antingen yogagrupp eller kontrollgrupp.

TRE GÅNGER PER VECKA

Deltagarna i yogagruppen tränade tre gånger i veckan under 24 veckor. Den yogaform som användes var Hatha yoga, som bygger på olika pranas (andning) och asanas (position).

Syftet med övningarna var att öka rörlighet och stärka muskulatur i framför allt bröstryggen. Deltagarna i kontrollgruppen deltog i en grupp där syftet var att skapa en social samvaro i kombination med olika föreläsningar, till exem-

pel om stress och en aktivitet (t ex bingo).

Det primära resultatmättet var förändringar i kyfos uppmätt med Debrunner kyfometer, kroppslängd i stående, uppresning från sittande (hur lång tid det att ställa sig upp fem gånger), Functional Reach samt gånghastighet. Sekundära resultatmätt var livskvalitet och kyfotisk vinkel mätt med en flexicurve (ett instrument som även används för att mäta bomvinkeln i en sadel). Alla mätningarna gjordes vid studiens början och efter avslutad intervention.

En ökad kurvatur i bröstryggen förknippas med en rad negativa hälsoeffekter.

Resultatet visar inte på någon effekt för de primära resultatmåtten, däremot visas att gruppen som tränat yoga hade bättre kyfotisk vinkel mätt med flexicurve än kontrollgruppen, som hade ökat sin vinkel.

Syftet med studien var att se om yoga kunde motverka kyfoser hos en grupp äldre personer, vilket enligt författarna resultatet visar. Författarna sammanfattar att kyfoser kan åtgärdas och att yoga verkar vara en lovande behandling för denna patientgrupp men att det krävs större studier för att bekräfta resultatet. ▲

Källa: Greendale GA, Huang MH, Karlamangla AS, Seeger L, Crawford S. Yoga decreases kyphosis in senior women and men with adult-onset hyperkyphosis: results of a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2009;57(9):1569-79.