Es gibt immer wieder Probleme mit dem Kongress … – aber auch Lösungswege

Bemerkungen zum Deutschen Sportärztekongress vom 6. bis 7. September in Frankfurt am Main.

Jahr für Jahre wächst die Akzeptanz von Bewegungs- und Sportmedizinischen Themen in der Öffentlichkeit. Das spiegelt sich auch in der Attraktivität unseres jährlichen Kongresses wider, z.B. in bemerkenswerten Teilnehmerzahlen. Und diese aufsteigende Tendenz geschieht vor dem Hintergrund der Tatsache, dass in den wissenschaftlichen Tagungen anderer Fachgesellschaften sport- und bewegungsmedizinische Themen einen immer größeren Umfang einnehmen. Präsentierten sportmedizinisch interessierte Kliniker ihre Forschungsergebnisse in früheren Jahren gern auf dem Sportärztekongress, weil derartige Themen in den eigenen Fächern noch ein Rarität waren, so nehmen heute sport- oder besser „bewegungsmedizinische" Themen in nahezu allen Fachrichtungen einen immer breiteren Raum ein. So schön das für die Sportmedizin als Querschnittsfach auch sein mag, dass sich immer mehr Fachgesellschaften originärer sportmedizinischer Themen annehmen, so nachteilig kann sich das auf die Kongressmacher auswirken, weil immer mehr sportmedizinische Forschungsergebnisse auf den Tagungen der verschiedenen Fachgesellschaften präsentiert werden, aber eben nicht mehr bei uns.

Kooperationssitzungen

So schön es für die Sportmedizin als Querschnittsfach ist, dass sportmedizinische Themen in nahezu allen klinischen Fächern einen immer breiteren Raum einnehmen, so nachteilig wäre das für uns, wenn die Präsentation dieser Forschungsergebnisse nicht mehr bei uns stattfänden. Ein guter Weg ist deshalb die Entscheidung, sportmedizinisch Interessierten anderer klinischer Gesellschaften auf „Kooperationssitzungen" ein Plenum zu bieten, auf denen die klinischen Ergebnisse vorgestellt und interdisziplinär diskutiert werden können.

Sportmediziner arbeiten als Kardiologen, Pulmologen, Immunologen und Diabetologen oder auch als Orthopäden, Neurologen, Pädiater und sogar als Ophthalmologen; es ist das Dilemma unseres Fachs, dass wir uns in den seltensten Fällen mit den Forschungsleistungen klinischer Spezialisten messen können. Zu komplex sind zwischenzeitlich die notwendigen Voraussetzungen für zeitgemäße moderne Forschung geworden, dass sie von den sportmedizinischen Instituten allein nicht mehr gestemmt werden können.

Forschungsprojekte als Chance

Eigene sportmedizinische DFG geförderte Projekte sind bis heute nicht aufgelegt worden, wohl aber zahlreiche hochkarätige Forschungsvorhaben, in denen die Sportmedizin zusammen mit klinischen Fächern Antragsteller war. Hier liegt eine große Chance der Sportmedizin wenn wir uns vermehrt als „applied Scientists" verstehen, die gerade in der aktuellen wissenschaftlichen Landschaft eine immer größere Bedeutung bekommen. Die Sportmedizin hat eben doch noch eine ganz eigene spezifische Kompetenz: wir können Leistung messen und aus den Resultaten von leistungsdiagnostischen Untersuchungen individuell angepasste Trainings ableiten und durchführen. Dieser Aspekt stellt auch hierzulande noch ein gewisses Problem dar: bei der wissenschaftlichen Bewertung von Trainingsstudien wird immer wieder offensichtlich, dass die exakte Dokumentation, vor allem aber die Durchführung eines individuellen Trainings für Kliniker ohne sportmedizinische Expertise ein großes Problem darstellt.

DGSP-Präsident Prof. Dr. med. Klaus-Michael Braumann

Impressionen vom letzten Sportärztekongress 2012 in Berlin: die Industrieaustellung …

FOTOS: DGSP

... der freundliche Empfang der Kongressteilnehmer durch das Organisationsteam ...

Viele attraktive Angebote

Ein weiterer Aspekt der Attraktivitätssteigerung unseres Kongresses wird ein vermehrtes Angebot an Fortbildungsveranstaltungen sein. Hierauf sollten wir unsere Aufmerksamkeit lenken; Anbieter von sportmedizinischen Fortbildungsveranstaltungen erfreuen sich eines großen Zuspruchs, wenn praktische Aspekte der Sportmedizin behandelt werden. Themen wie die neuesten Therapieoptionen bei Knieverletzungen, Nahrungsergänzungsstoff ja oder nein oder Möglichkeiten der Bewegungstherapie verschiedener Erkrankungen werden nachgefragt und sind offensichtlich eine Marktlücke. Wer anders als wir könnte diese Lücke schließen?

... und die digitale Posterausstellung.

Sportmedizinische Alltagskompetenz

Auf künftigen Kongressen sollen daher neben rein wissenschaftlich ausgerichteten Inhalten auch aktuelle Themen in Form von anwendungsorientierten Übersichtsvorträgen angeboten werden. Die Bedeutung der sportmedizinischen Alltagskompetenz zeigt sich in der aktuellen Entwicklung der Erstattung bzw. Bezuschussung der Kosten sportmedizinsicher Untersuchungen durch gesetzliche Krankenversicherer. Für die Teilnahme an diesen Verträgen werden bestimmte Qualifikationen vorausgesetzt, die sich unter anderem auch durch den Besuch bestimmter sportmedizinischer Fortbildungen erwerben lassen. Und da es nunmehr möglich ist mit der Sportmedizin auch Honorare zu generieren. Somit kann erwartet werden, dass die anwendungsorientierten Beiträge auf unserem Kongress eine gewisse Nachfrage haben werden.

Vorstellung von Ergebnissen

Schließlich haben wir mit dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft vereinbart, im Rahmen des Kongresses die Ergebnisse geförderter Projekte einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen.

Wir haben die Probleme erkannt und glauben fest, dass wir den Kongress durch eine geringfügige Modifikation der Schwerpunkte zu einer weiteren Erfolgsstory machen können.

Prof. Dr. med Klaus-Michael Braumann

Termine

25.-28. SEPTEMBER
8th European Sport Medicine Congress of EFSMA
in Straßburg/Frankreich, Palais de Congrès
Die Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin (DGSP) ist eines von über 40 Mitgliedern der European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA).
Internet: www.efsma-strasbourg2013.fr

30. NOVEMBER
4. SPORTKARDIOLOGISCHES und 2. DEUTSCH-ÖSTERREICHISCHES SYMPOSIUM
in München, Klinikum rechts der Isar
Themenbereich „Sport immer gesund? Herz und Kreislauf unter körperlicher Extrembelastung“
Internet: www.sport.med.tum.de

Anzeige

COSMED
Der Goldstandard für Spiroergometrie & Body Composition

Analyse der Körperzusammensetzung
cosmed.com/bodpod
BOD POD Gold Standard

Quark CPET
Spiroergometrie im Labor
cosmed.com/cpet

Deutschland Mitte & Nord
Sundern
tel: +49 2933 7864387
fax: +49 2933 7864388

Deutschland Süd, AT, CH
Fridolfing
tel: +49 8684 968 5457
fax: +49 8684 968 5458

COSMED ist seit mehr als 30 Jahren italienischer Hersteller von Systemlösungen zur kardiopulmonaren Diagnostik. COSMED Systeme werden weltweit in Universitäten, Kliniken, Krankenhäusern, in Sportmedizin, Spitzensport, Intensivmedizin, Ernährungsmedizin, Pulmologie und von niedergelassenen Ärzten, sowie im Gesundheits- und Fitnessbereich eingesetzt.

Weitere Informationen: deutschland@cosmed.com
cosmed.com

Reiten als Sport pro Gesundheit

Die DGSP informiert: sporttliches Reiten für eine aufrechte Haltung und vieles mehr.

Etwa 1,6 Millionen Menschen gibt es in Deutschland, die reiten. Davon sind (nur) etwa 81500 Turnierreiter – aber der Spitzensport in den Disziplinen Dressur, Springen und Vielseitigkeit prägt das Bild vom Reiten in der Öffentlichkeit. Hier jedoch geht es um jene, die aus Liebe zum Pferd und zur Natur – das war das meist genannte Motiv einer Fragebogenaktion (IAS 1995, n=1800) – ihre Freizeit auf dem Rücken der Pferde verbringen. Und mehr als die Hälfte der Befragten gab als weiteren Grund an „ ... weil dieser Sport so gut tut!" Was also charakterisiert unter gesundheitlichen Aspekten das Reiten? Wieso kann eine sportliche Betätigung, die dem Spitzensportler und Profi durchaus starke körperliche Belastungen abverlangt, unter den Bedingungen des Freizeitsports so fördernd auf Wohlbefinden und Leistungsvermögen, auf Entspannung und Regeneration von der Alltagsanforderung einwirken?

Die Liebe zum Pferd und zur Natur sind für fast alle Reiter das wichtigste Motiv für ihren Freizeitsport.

FOTOS: simonthon/photocase.com; DZSM

Psychologische Wirkung

Das Besondere am Reiten ist die partnerschaftliche Kooperation mit einem anderen Lebewesen, die neben der gemeinsamen sportlichen Aktion auch dessen Betreuung einschließt. Das eine bewirkt physiologische (biologische) Reaktionen, das andere ermöglicht tiefe und vielseitige Facetten der gegenseitigen emotionalen Zuwendung, was zu psychologisch und sozial günstigen Effekten führt. Zu beiden Wirkbereichen gibt es wissenschaftliche Studien, die jene typischen sportartspezifischen Wirkmechanismen für die Gesundheitsförderung objektiv belegen.

Die Aktivität Reiten wirkt sich auf den ganzen Menschen aus: den Stütz- und Bewegungsapparat, die Herz-, Kreislauf-, Atmungs- und Stoffwechselreaktionen, das Nervensystem und die Psyche. Da sind die in ständigem Wechselspiel ablaufenden Muskelaktionen des gesamten Körpers, die Oberkörper, obere und untere Extremitäten beanspruchen. Dies führt zu intensivem Haltungs- und Bewegungstraining mit gut dosierbaren Anforderungen an Ausdauer, Kraft und insbesondere Koordination in allen Varianten: Körperwahrnehmung und Bewegungsgefühl, Balance und Reaktion, Rhythmus und Raum-Lage-Orientierung, um nur einige der wichtigsten zu nennen. Schon die Grundhaltung des Sitzens zu Pferde ist eine ideale Ausgangsstellung für die aufrechte Haltung, die durch die typischen Bewegungsimpulse aus dem Pferderücken in den verschiedenen Gangarten abwechslungsreich geschult und gefördert wird. Zusätzlich wirkt der Reiter aktiv mit körpersprachlichen Signalen auf das Pferd ein, zum Beispiel mittels fein abzustimmendem muskulären Druck oder Gewichts- und Gliedmaßenverlagerungen. Das ist Beweglichkeits- und Bewegungsschule von einfach bis hochsensibel. Das Erlebnis daraus resultierender Harmonie mit dem animalischen Partner ist einzigartig.

Sport für jede Generation

Der heutigen technisierten Umwelt mit den häufig beklagten Stressfaktoren im Berufs- und Privatleben kann Umgang und sportliche Betätigung mit Pferden ein ausgleichendes Gegengewicht bieten. Von besonderem Vorteil ist die Tatsache, dass Reiten eine „Lifetime-Sportart" ist, die generations- und geschlechtsübergreifend durchgeführt werden kann: vom Kind bis zum betagten Senior, Mädchen und Jungen, Frauen und Männer, allein oder in der Gruppe. Sie ist trotz körperlicher Einschränkungen oder gesundheitlicher Beschwerden zu leisten.

Das ermöglichte die Etablierung als vom Arzt verordnete Therapie in den seit Jahren erfolgreich durchgeführten Formen des sogenannten „Therapeutischen Reitens" für Menschen mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen.

Reiten als Gesundheitssport

Davon abgegrenzt mit der Zielrichtung auf Prävention wurde seit der Einführung des Gesundheitssports 1995 auch das „Reiten als Sport pro Gesundheit" für verschiedene Zielgruppen entwickelt und evaluiert inklusive der Fortbildung qualifizierter Übungsleiter.

Heute stehen attraktive Angebote bis hin zu mit dem DOSB-Qualitätssiegel zertifizierten zur Verfügung; mit zwei besonderen Vorteilen: Reiten als Gesundheitssport (RGS) kann auch in strukturschwachen Gebieten als präventivmedizinische Maßnahme angeboten werden. Durch den starken Anreiz über das Pferd gelingt es häufig, auch jene zur Gesundheitsförderung durch Bewegung zu aktivieren, die durch andere Maßnahmen nicht zu motivieren waren.

Damit die aufgezeigten positiven gesundheitlichen Auswirkungen erzielt werden können, sind Voraussetzungen zu erfüllen: gut geschulte Ausbilder und korrekt ausgebildete Pferde, fachlich einwandfreie Methodik, die individuell anzupassen ist, dazu geeignete Ausrüstung und Reitanlagen. So durchgeführt ist auch das im Vergleich zum Leistungssport als absolut gering einzustufende Restrisiko sicher zu beherrschen. Es sei auch hier darauf hingewiesen, dass vor erstmaliger körperlicher Betätigung in höherem Alter eine sportärztliche Beratung generell angezeigt ist.

Dr. Sportwiss. Christine Heipertz-Hengst

Wechsel in der Redaktion

Die Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin hat zwei neue Kolleginnen.

Ines Göring, Fachredakteurin der Deutschen Zeitschrift für Sportmedizin (DZSM), scheidet zum 1. Juli aus der Redaktion aus und tritt eine Stelle als Projektmanagerin beim Georg Thieme Verlag in Stuttgart an. Wir danken Frau Göring für ihre stets konstruktive und sehr gute Zusammenarbeit und wünschen ihr weiterhin viel Erfolg und für den persönlichen Lebensweg.

Als Nachfolgerin für die Redaktion der Zeitschrift konnte Dr. Gisa Falkowski zurück gewonnen werden. Bereits von 2008 bis 2010 war Frau Falkowski Fachredakteurin der DZSM und absolvierte danach ein Volontariat im Urban & Vogel Verlag der Springer Medizin Verlagsgruppe in München. Seit September 2011 ist sie Center Managerin der Europäischen Initiative „Exercise is Medicine" in Ulm.

Zusätzlich unterstützt Simone Dübel die DZSM. Frau Dübel studierte Übersetzungswissenschaften an der Universität Heidelberg (Spanisch und Englisch; Bachelor) und ist als Assistentin von Professor Steinacker tätig. Seit Juni betreut sie das Editorial Office der Zeitschrift. Somit wird Simone Dübel den Prozess der Manuskripteinreichung- und begutachtung steuern und die Homepage der Zeitschrift verwalten. *Jürgen M. Steinacker*

Sitzung der Schriftleitung am 14. Mai 2013 in Ulm: Dr. Gisa Falkowski, Simone Dübel, Ines Göring, Prof. Dr. Holger Schmitt, Prof. Dr. Jürgen M. Steinacker, Prof. Dr. Andreas Nieß und Prof. Dr. Wilfried Kindermann (v.l.).

Anzeige

Hinter großen Sportlern stehen starke Partner

Traumeel® S

Traumeel® S Creme Reg.-Nr.: 2522113.00.00, Zus.: 10 g Creme enth.: Arzneil. wirks. Bestandt.: Arnica Montana Dil. D3 150 mg. Calendula officinalis Ø, Hamamelis virginiana Ø jeweils 45 mg. Echinacea Ø, Echinacea purpurea Ø, Matricaria recutita Ø jeweils 15 mg. Symphytum officinale Dil. D4, Bellis perennis Ø jeweils 10 mg. Hypericum perforatum Dil. D6, Achillea millefolium Ø jeweils 9 mg. Aconitum napellus Dil. D1, Atropa belladonna Dil. D1 jeweils 5 mg. Mercurius solubilis Hahnemanni Dil. D6 4 mg. Hepar sulfuris Dil. D6 2,5 mg. Sonst. Bestandt.: Emulg. Cetylstearylalkohol (Typ A), Dickfl. Paraffin, Weißes Vaselin, Ethanol 94 % (m/m), gereinigt. Wasser. Anw.geb.: Registriertes homöopath. Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeut. Indikation. Vorsicht bei Fortdauer der Krankheitssymptome. Gegenanz.: Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gg. Achillea millefolium (Schafgarbe), Chamomilla (Kamille), Calendula (Ringelblume), Bellis perennis (Gänseblümchen), Echinacea (Sonnenhut), Arnica (Bergwohlverleih) o. andere Korbblütler u. Hilfsstoffe. Nebenwirk.: Aufgrund des Wirkst. Mercurius solubilis (Quecksilber) können gelegentl. allerg. Reaktionen auftreten. In Einzelfällen können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten. Es wurden lokale allerg. Reaktionen (Entzdg. an der Haut) beobachtet. Bei der Anwendg. von homöopath. Arzneimitteln können sich vorhandene Beschw. vorübergehend verschlimmern (Erstverschlimmerung). Warnhinweis: Enth. Cetylstearylalkohol. Packungsbeilage beachten. **Traumeel® S Tabletten** Reg.-Nr.: 2522108.00.00, Zus.: 1 Tabl. enth.: Wirkstoffe: Achillea millefolium Trit. D3 15 mg, Atropa bella-donna Trit. D4 75 mg, Aconitum napellus Trit. D3 30 mg, Matricaria recutita Trit. D3, Symphytum officinale Trit. D8 jew. 24 mg, Mercurius solubilis Hahnemanni Trit. D8, Hepar sulfuris Trit. D8 jew. 30 mg, Calendula officinalis Trit. D2, Hamamelis virginiana Trit. D2 jew. 15 mg, Bellis perennis Trit. D2, Echinacea Trit. D2, Echinacea purpurea Trit. D2 jew. 6 mg, Hypericum perforatum Trit. D2 3 mg, Arnica montana Trit. D2 15 mg. Die Bestandt. 1-7 werden über die vorletzte Stufe u. die Bestandt. 1-13 über die letzte Stufe gemeins. potenziert. Sonst. Bestandt.: Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat. Anw.geb.: Registriertes homöopath. Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeut. Indikation. Vorsicht bei Fortdauer der Krankheitssymptome. Gegenanz.: Aus grundsätzl. Erwägungen nicht einnehmen bei fortschreitenden Systemerkrankg. wie Tuberkulose, Leukämie bzw. Leukämie-ähnlichen Erkrankg. (Leukosen), entzündl. Erkrankg. des Bindegewebes (Kollagenosen), multipler Sklerose, AIDS-Erkrankung, HIV-Infektion o. anderen Autoimmunerkrankg. Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gg. Achillea millefolium (Schafgarbe), Matricaria recutita (Kamille), Calendula officinalis (Ringelblume), Bellis perennis (Gänseblümchen), Echinacea (Sonnenhut), Arnica montana (Bergwohlverleih) o. andere Korbblütler. Nebenwirk.: Nach Anwendg. kann Speichelfluss auftreten; das Mittel ist dann abzusetzen. Aufgrund des enthaltenen homöopath. Wirkst. Mercurius solubilis (Quecksilber) können gelegentl. allerg. Reaktionen auftreten. In Einzelfällen können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten. Für Arzneimittel mit Zubereitungen aus Sonnenhut (Echinacea) wurden Hautausschlag, Juckreiz, selten Gesichtsschwellung, Atemnot, Schwindel u. Blutdruckabfall beobachtet. Das Mittel ist dann abzusetzen. Bei der Anwendg. von homöopath. Arzneimitteln können sich vorhandene Beschw. vorübergehend verschlimmern (Erstverschlimmerung) Warnhinweis: Enthält Laktose. 1 Tabl. = 0,025 BE.

Biologische Heilmittel Heel GmbH, Dr.-Reckeweg-Straße 2-4, 76532 Baden-Baden, www.heel.de

-Heel
Healthcare designed by nature

Deutsche fühlen sich gesund

DEGS1: „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland" des Robert Koch-Instituts.

Die Mehrzahl der Deutschen fühlt sich gesund: Die eigene Einschätzung der Gesundheit hat sich insbesondere in den höheren Altersgruppen verbessert. Tests zur Funktionsfähigkeit im Alter zeigen: Einschränkungen im Alltag betreffen nur eine Minderheit der Senioren. Durchweg zeigt sich indes ein Trend zu mehr sportlicher Aktivität. Ein Viertel der Erwachsenen treibt regelmäßig mindestens zwei Stunden pro Woche Sport.

Das sind die Ergebnisse der vom Robert Koch-Institut durchgeführten ersten Welle der „Studie zur Gesundheit Erwachsener" (DEGS1). Insgesamt haben 7238 Personen in einem der 180 Studienorte das rund zweistündige Untersuchungs- und Befragungsprogramm absolviert, weitere 914 nur das Befragungsprogramm. Die Datenerhebung fand von November 2008 bis Dezember 2011 statt. Die Untersuchungskomponente ermöglicht im Vergleich zu Befragungen sehr viel weitergehende Informationen. Zum Beispiel lieferte die Blutuntersuchung Erkenntnisse zum Vorliegen eines bisher unerkannten Diabetes und ergänzt so die in der Befragung erhobenen ärztlichen Diagnosen. Die Ergebnisse setzen sowohl positive Signale als auch Warnzeichen und sind eine wichtige Basis für evidenzbasierte Präventionsstrategien. DEGS1-Daten dienen auch als Referenzdaten, etwa bei Messdaten zur körperlichen Leistungsfähigkeit, die erstmals in einer bundesweiten Stichprobe gleichzeitig mit Angaben zum Bewegungsverhalten erhoben wurden.

Mehr Diabetiker

Entsprechend der Studie spielen Stoffwechselkrankheiten eine wichtige Rolle. Die Zahl der Diabetiker ist seit der letzten vergleichbaren RKI-Studie, dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998, gestiegen. Aktuell leiden 7,2% der Menschen in Deutschland an einem Diabetes. Bei 17,9 % der Männer und 20,3 % der Frauen sind die Gesamtcholesterinwerte stark erhöht. Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status schätzen ihren allgemeinen Gesundheitszustand schlechter ein und sind häufiger erkrankt als Personen mit höherem Status, zum Beispiel auch an Diabetes. Außerdem ist bei ihnen das Risiko für eine depressive Symptomatik, Adipositas und sportliche Inaktivität erhöht. Die Daten aus DEGS1 bestätigen, dass die sozialen Lebensverhältnisse nach wie vor eine der wichtigsten gesundheitlichen Einflussgrößen überhaupt sind.

Positive Selbstwahrnehmung

Demnach ist quer durch alle Altersgruppen der Anteil der Männer und Frauen mit einem selbst als gut oder sehr gut eingeschätzten Gesundheitszustand seit den 1990er-Jahren weiter gestiegen. Heute schätzen insgesamt 76,6% aller Männer und 72,9% aller Frauen ihre Gesundheit als gut oder sehr gut ein. Selbst in der Altersgruppe ab 70 Jahren bewertet über Hälfte der Befragten den eigenen Gesundheitszustand immer noch so positiv. Die subjektive Gesundheit ist neben objektiven Messgrößen ein wichtiges und umfassendes Maß, um den Gesundheitszustand von Personen oder Bevölkerungsgruppen abzuschätzen. Die eigene Wahrnehmung der Gesundheit beeinflusst den Umgang mit Beschwerden, die Nachfrage nach medizinischer Hilfe und die weitere gesundheitliche Entwicklung.

Schwere körperliche Funktionseinschränkungen im Alltag lassen sich nur bei einer Minderheit der 65-Jährigen und Älteren feststellen. Bei allen Personen ab 65 Jahren wurde die Greifkraft gemessen – ein simpler, aber sehr aussagekräftiger Test. Die Greifkraft ist nicht nur für viele Alltagstätigkeiten wichtig: Sinkt die Kraft der Hände deutlich ab, ist dies ein Indiz für einen drohenden Verlust der Selbstständigkeit und weist sogar auf ein erhöhtes Sterberisiko hin. Eine stark verringerte Muskelkraft der Hände zeigt sich bei 9,5 % der Frauen und 5,1 % der Männer.

Schlaganfälle und Herzinfarkte

Als wichtige Erkrankungen aus dem Bereich der Herz-Kreislauf-Krankheiten wurde in DEGS1 die Häufigkeit von Schlaganfällen und Herzinfarkten erfragt. Das Resultat der Analyse: In Deutschland haben etwa 2,5% der Frauen und 7% der Männer im Alter von 40 bis 79 Jahren einen Herzinfarkt überlebt. In dieser Altersgruppe haben 2,5 % der Frauen und 3,3% der Männer schon einmal einen Schlaganfall gehabt. Mit steigendem Alter werden beide Erkrankungen häufiger berichtet.

In DEGS1 wurden erstmals körperliche und psychische Gewalterfahrungen in einem bundesweit repräsentativen Gesundheitssurvey erhoben. Über körperliche Gewaltopfererfahrungen in den letzten zwölf Monaten berichteten insgesamt knapp 5% der Teilnehmenden, Männer häufiger als Frauen. Hinsichtlich der Ausübung körperlicher Gewalt (insgesamt 3,7 %) gab es keine signifikanten Geschlechtsunterschiede. Über psychische Gewaltopfererfahrungen berichtete etwa jeder Fünfte. Fast drei Viertel der Opfer von körperlicher Gewalt berichteten, dass sie dadurch in ihrem Befinden beeinträchtigt wurden, bei psychischer Gewalt fiel der Anteil etwas geringer aus.

Einweisung in den Greifkrafttest.

FOTOS: Robert Koch-Institut

Jeder Zehnte ist stark stressbelastet

Stress, Lärmbelastungen, Schlafstörungen und Burnout – einige stichwortartigen Ergebnisse dazu: Mehr als jeder Zehnte in Deutschland ist stark stressbelastet: Frauen geben mit 13,9 % noch deutlich häufiger als Männer (8,2 %) eine starke Belastung durch Stress an. Die Bedeutung von chro-

Blutdruckmessung für die Studie zur Gesundheit Erwachsener (DEGS1).

nischem Stress als Gesundheitsrisiko zeigt sich deutlich: Menschen mit einer starken Belastung durch chronischen Stress haben häufiger eine depressive Symptomatik, ein Burnout-Syndrom oder Schlafstörungen. Insgesamt hatte etwa ein Drittel der befragten Erwachsenen während der letzten vier Wochen klinisch relevante Ein- oder Durchschlafstörungen, etwa ein Fünftel berichtete zusätzlich über eine schlechte Schlafqualität.

Lärmbelästigung

Bei 1,5 % der Teilnehmenden hat ein Arzt oder Psychotherapeut in den letzten 12 Monaten ein Burnout-Syndrom festgestellt. Durch Umweltlärm fühlt sich in Deutschland ein nicht unerheblicher Teil der Bevölkerung belästigt. An erster Stelle steht hier Straßenverkehrslärm, über ein Drittel der Befragten nannten diese Lärmquelle. Durch Nachbarschaftslärm fühlt sich ein gutes Viertel der Menschen gestört und jeder Fünfte berichtet über Fluglärm. Starkem oder extremem Straßenverkehr ausgesetzt ist ebenfalls jeder fünfte Erwachsene in Deutschland.

Beim Thema Lärmbelastung wurde ein Zusammenhang mit dem sozialen Status der Befragten besonders deutlich, denn finanziell besser gestellte Bevölkerungsgruppen sind eher in der Lage, sich in weniger belasteten Wohngegenden anzusiedeln oder gegebenenfalls einen Wohnortwechsel vorzunehmen. Allerdings zeigte sich ein Einfluss der sozialen Lage bei zahlreichen Aspekten der körperlichen und psychischen Gesundheit.

Mehr Sport

Hinsichtlich des Gesundheitsverhaltens gibt es positive Botschaften: Durchweg zeigt sich ein Trend zu mehr sportlicher Aktivität. Etwa ein Drittel der Erwachsenen gibt an, stark auf ausreichende Bewegung zu achten, und ein Viertel treibt regelmäßig mindestens zwei Stunden pro Woche Sport (21,6% der Frauen, 29,3% der Männer). Dass die Empfehlungen der WHO zur gesundheitsförderlichen körperlichen Aktivität dennoch bislang nur von etwa 20% der Erwachsenen erfüllt werden, deutet auf ein aktuelles Handlungsfeld für Prävention und für gesundheitspolitische Maßnahmen hin.

Ausdauertest auf dem Fahrradergometer.

Zuviel Alkohol, weniger Zigaretten

Gesundheitsschädigender Alkoholkonsum ist unter den Erwachsenen in Deutschland weit verbreitet. Dies betrifft in besonderem Maße die 18- bis 29-Jährigen, über die Hälfte der Männer und ein Drittel der Frauen in dieser Altersgruppe trinken riskant Alkohol (Alcohol Use Identification Test – Consumption, AUDIT-C). Das Risiko für Verletzungen ist insbesondere bei Männern mit Risikokonsum oder Rauschtrinken im Vergleich zu Personen ohne diese Trinkmuster erhöht. Durch verschiedene Maßnahmen zur Eindämmung des Tabakkonsums, die in Deutschland in den letzten Jahren umgesetzt wurden, ist bei den Raucherquoten hingegen ein Rückgang erkennbar. Derzeit rauchen 26,9 % der Frauen und 32,6% der Männer. Am stärksten verbreitet ist das Rauchen bei jungen Erwachsenen, außerdem bei Personen mit niedrigem Sozialstatus, die auch überproportional zu den starken Rauchern zählen. Weil Rauchen ein erhebliches Risiko für die Gesundheit der Bevölkerung darstellt, unterstreichen die Ergebnisse der Studie auch in diesem Bereich weiteren Handlungsbedarf.

Gesundheitsleistungen

Die Anzahl der kontaktierten Facharztgruppen, insbesondere bei älteren Personen, hat seit dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 zugenommen. Die Kontakthäufigkeit und auch die Krankenhausverweildauer sind allerdings im gleichen Zeitraum deutlich zurückgegangen. Frauen berichteten im Durchschnitt von 10,7 und Männer von 7,9 Arztkontakten pro Jahr; Ende der Neunzigerjahre waren für Frauen 12,7 und für Männer 9,1 Arztkontakte gemessen worden. Regelmäßig gehen inzwischen 67,2% bzw. 40% der anspruchsberechtigten Frauen bzw. Männer zur den von der Gesetzlichen Krankenversicherung angebotenen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. Der Tetanus- und Diphtherie-Impfstatus Erwachsener ist besser als in den Neunzigerjahren. Allerdings haben noch immer 28,6% der Bevölkerung in den letzten zehn Jahren keine Tetanusimpfung und 42,9% keine Diphtherieimpfung erhalten und sind dementsprechend gegen diese Erkrankungen nicht ausreichend geschützt. Die jährlichen Impfraten gegen Influenza sind gestiegen, liegen jedoch bei den 60- bis 79-Jährigen mit ca. 65% immer noch noch deutlich unter der von der Weltgesundheitsorganisation empfohlenen Impfrate von 75%. *Robert Koch-Institut*

Sonderveröffentlichung*

Übergewicht und Fettleibigkeit

Die Beziehung zwischen körperlicher Aktivität, Gewichtsverlust und langfristiger Gewichtsstabilität.

Übergewicht ist ein zunehmendes Problem in unserer heutigen Gesellschaft. Die Auswirkungen auf unsere Gesundheit und Gesundheitsausgaben sind enorm. Übergewicht und Fettleibigkeit stehen in enger Verbindung zu einem wachsenden Erkankungsrisiko an Bluthochdruck, Dyslipidämie, Typ-2-Diabetes, koronare Herzkrankheiten, Apoplexie, Erkrankung der Gallenblase, Arthrose, Schlaf-Apnoe und Erkrankungen der Atemwege sowie Endometrial-, postmenopausaler Brustkrebs, Prostatakrebs und anderen Krebsarten (Renehan et al., 2008; Flegal et al., 2007; NHLBI 1998).

Darüber hinaus steht Fettleibigkeit in Zusammenhang mit einer exzessiven Gesamtmortalität (Flegal et al., 2007). Leider haben sowohl das Übergewicht als auch die Fettleibigkeit in den letzten 20 Jahren weltweit dramatisch zugenommen. In Europa und ganz besonders in den Vereinigten Staaten ist ein alarmierender Anstieg von Fettleibigkeit bei Kindern und Jugendlichen zu verzeichnen. Dieser ist höchstwahrscheinlich auf veränderte Umwelt- und Lebensstilfaktoren zurückzuführen, da der wachsende Anstieg in einem konstanten genetischen Milieu festzustellen ist.

Energieaufnahme – Energieverbrauch

Welche Rolle spielt die körperliche Aktivität in der Energiebilanz und in der Bekämpfung der negativen Folgen von Übergewicht und Fettleibigkeit? Die aktuellste und umfassendste Studie in der Literatur ist im „Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report" (2008) und im neusten ACSM (Donnelly et al., 2009) zu finden. Im Gegensatz zu Ergebnissen für andere Pathologien oder Bedingungen, in denen körperliche Aktivität als die das Ergebnis beeinflussende Primärvariable diskutiert werden kann, hängt die Energiebilanz sowohl von der Energieaufnahme als auch vom Energieverbrauch ab. Durch die Verfügbarkeit kostengünstiger, kalorienreicher und äußerst schmackhafter Nahrung, ist es in unserer Gesellschaft bei weitem leichter, die Energieaufnahme zu steigern als den Energieverbrauch. Als Folge müssen Empfehlungen hinsichtlich dem Maß an körperlicher Aktivität, die für eine Gewichtskontrolle, Gewichtsabnahme oder die Verhinderung einer erneuten Gewichtszunahme nötig ist, auch den Aspekt der Energieaufnahme berücksichtigen.

Körperliche Aktivität & Gewicht

In der Literatur ist eindeutig der Nachweis zu finden, dass eine Dosis-Wirkung-Beziehung zwischen der körperlichen Aktivität und dem Gewichtsverlust besteht. Allerdings liegen nur wenig Informationen über eine langfristige Gewichtsstabilität vor. Bis heute durchgeführte Versuche zeigen, dass eine körperliche Aktivität in einer Größenordnung zwischen 13 und 26 MET-Stunden pro Woche zu einem Gewichtsverlust von nicht mehr als 1 % bis 3 % mit einer längerfristigen Stabilität führt. Dreizehn MET-Stunden pro Woche entsprechen 150 Minuten Wandern pro Woche bei einer Geschwindigkeit von rund 6,4 km/h oder 75 Minuten Jogging pro Woche bei einer Geschwindigkeit von 9,6 km/h. Beim ebenfalls zum Gewichtsverlust eingesetzten Krafttraining liegt dieser im Allgemeinen unter einem Kilogramm. Allerdings kann dieses Ergebnis auch von dem relativ kurzen Zeitraum, über den diese Studien durchgeführt wurden, und die

	Empfehlung	Anmerkung
FREQUENZ	Mindestens 3 Tage pro Woche	Zusätzlich zur täglichen körperlichen Aktivität sollten strukturierte Aerobik-Übungen auf dem Programm stehen
INTENSITÄT	75 % - 85 % HR max. oder 55 % - 70 % VO_2R oder 55 % - 70% HR Reserve oder 13 - 14 RPE (Skala 6-20) oder 4 - 6 RPE (Skala 1-10)	Für Patienten, die gleichzeitig unter Bluthochdruck oder symptomatischen ischämischen kardiovaskulären Erkrankungen leiden, sollte das Trainingsprogramm entsprechend der klinischen Bedingungen optimal personalisiert werden.
DAUER	Mindestens 30 Minuten	Das Aerobik-Training sollte allmählich gesteigert werden. En weniger intensives Training baut prozentual mehr Körperfett ab. Allerdings werden bei einem Training mit höherer Intensität mehr Kalorien verbrannt.
TYP	Jede Art von rhythmischem und Aerobik-Training, bei dem umfassende Muskelgruppen betroffen sind, kann dauerhaft durchgeführt werden. Auch aerobisches Zirkeltraining hat sich als wirksam erwiesen*	Es ist empfehlenswert, zunächst mit einen stationären Fahrradergometer und einem Laufband zu beginnen. Später, wenn eine ausreichende Kondition aufgebaut wurde, können weitere Aerobikgeräte, wie Ellipsentrainer, Armergometer, laterale Crosstrainer, Vario** eingesetzt werden. Patienten mit sehr starker Fettleibigkeit sollten ein stationäres Fahrradergometer benutzen, um eine Überbelastung der Gelenke zu vermeiden.

Tabelle 1: Strukturiertes Aerobik-Training mit der FITT-Formel (Frequenz, Intensität, Dauer (Time), Typ).

*Beim Zirkeltraining werden eine Reihe von Übungen nacheinander durchgeführt. Dabei erfolgt jede Übung in einem bestimmten Zeitrahmen. Ein Zirkeltraining kann auch aus Aerobik- und Kraftübungen bestehen. Im Allgemeinen werden 6 bis 10 Etappen in einem Zeitraum von 5 bis 20 Minuten durchlaufen. Beim Aerobik liegt der Vorteil im raschen Übergang zwischen den Geräten und in der fließenden Durchführung der verschiedenen Übungen des Zirkeltrainings. Die Herzfrequenz bleibt dadurch auf einem konstanten, recht hohen Niveau.
** Vario ist ein neues Herz-Kreislauf-Trainingsgerät, das es dem Benutzer erlaubt, zwischen elliptischen und Schrittbewegungen zu wechseln.

Zunahme an fettfreier Masse, die derartige Interventionen begleitet, beeinflusst worden sein. Patienten, die einen bedeutenden Gewichtsverlust (Gewichtsabnahme von mehr als 5 %) anstreben, sollten neben der körperlichen Aktivität auch einen Diätplan befolgen. Dieser könnte beispielsweise die Kalorienaufnahme regulieren oder reduzieren. Eine Gewichtsveränderung aufgrund von körperlicher Aktivität ergänzt eine Kalorieneinschränkung.

In der verfügbaren Literatur wird häufig gezeigt, dass eine erneute Gewichtszunahme durch gesteigerte körperliche Aktivität verhindert werden kann. Der geschätzte Energieverbrauch, der nötig ist, um sein Gewicht nach erheblichem Gewichtsverlust zu kontrollieren, liegt bei rund 31 Kilokalorien/Kilo pro Woche oder 4,4 kcal/kg^{-1} pro Tag^{-1}; dies entspricht 54 Minuten Wandern pro Tag bei einer Geschwindigkeit von 6,4 km/h, 80 Minuten Wandern pro Tag bei einer Geschwindigkeit von 4,8 km/h oder 26 Minuten Jogging pro Tag bei einer Gehschwindigkeit von 9,6 km/h (Jakicic et al., 1999; Scoeller et al., 1997; Ewbank et al., 1995).

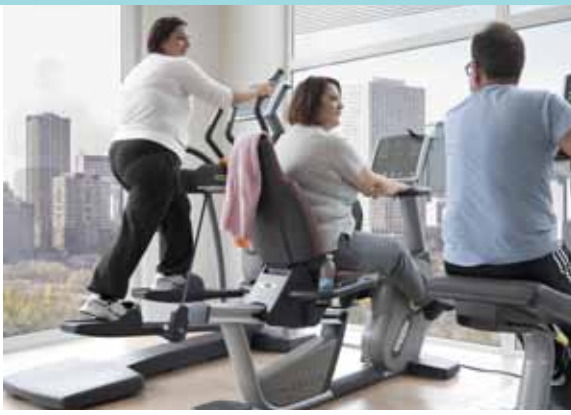
Diese Empfehlungen sind das Ergebnis von sektorenübergreifenden, prospektiven und randomisierten Studien, die die Effekte von Ausdauertraining, Krafttraining, auch in Kombination, untersuchten. Die Dosis-Wirkung auf den Gewichtsverlust zeigt sich deutlicher bei Aerobik-Übungen als bei Kraftübungen. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass zahlreiche Krafttrainingstudien eine Zunahme an fettfreier Masse darlegten, die zu einer prozentualen Verringerung des Körperfetts führte, allerdings nicht das absolute Körpergewicht oder die Fettmasse veränderte. Demzufolge können Veränderungen in der Körperzusammensetzung ein wünschenswertes Ergebnis sein, das es zu untersuchen gilt, wenn der Effekt von Krafttraining auf die Körpergewichtsparameter bestimmt werden soll.

Körperliche Aktivität & Stoffwechsel

Es besteht eine Dosis-Wirkung-Beziehung zwischen dem Maß an körperlicher Aktivität und dem Gesamtgewichtsverlust und der Reduzierung des Taillenumfangs bei übergewichtigen und fettleibigen Personen. Bei fehlender Kalorienbeschränkung führen aerobische Übungen in einer Größenordnung zwischen 13 und 26 MET-Stunden pro Woche zu einem Gesamtgewichtsverlust und einer Reduzierung des Taillenumfangs, die einer Funktionsverbesserung des Stoffwechsels entsprechen. Allerdings hat eine sehr hohe körperliche Aktivität von beispielsweise 42 MET-Stunden pro Woche eine Abnahme des intraabdominalen Fettgewebes zur Folge, ein 3- bis 4-mal höheres Ergebnis als bei 13 bis 26 MET-Stunden pro Woche. Bis zum heutigen Tag verfügbare Nachweise deuten darauf hin, dass der abdominale Fettverlust bei erhöhter körperlicher Aktivität proportional zum Gesamtfettverlust ist.

Bewegen – abnehmen – Gewicht halten

Es werden Nachweise darüber geliefert, dass die moderate Intensität von körperlicher Aktivität zwischen 150 und 250 Minuten pro Woche^{-1} eine erneute Gewichtszunahme verhindert, allerdings ein nur mäßiger Gewichtsverlust erzielt wird. Ein höheres Maß an körperlicher Aktivität (>250 Minuten pro Woche^{-1}) wurde mit einem klinisch bedeutsamen Gewichtsverlust in Zusammenhang gebracht. Sektorenübergreifende und prospektive Studien zeigen, dass die Gewichtskontrolle nach Gewichtsabnahme bei körperlicher Aktivität von >250 Minuten pro Woche^{-1} verbessert wird. Krafttraining steigert den Gewichtsverlust nicht, sondern kann die fettfreie Masse und den Verlust an Fettmasse steigern und steht im Zusammenhang mit einem reduzierten Risiko einer Gesundheitsgefährdung. Bestehende Nachweise zeigen, das Ausdauer- oder Krafttraining ohne Gewichtsverlust den Gesundheitszustand verbessern (angepasst vom ACSM; Donnelly et al., 2009).



Training auf dem Fitnessgerät zur Gewichtsreduktion.

Individuelles Trainingsprogramm

Bei übergewichtigen oder fettleibigen Personen ohne begleitende chronische Krankheiten erfordert die regelmäßige Beurteilung zunächst eine vollständige Krankengeschichte, eine ärztliche Untersuchung und Standardmessungen, wie BMI, Körpergewicht, Taillenumfang und Körperzusammensetzung. Allerdings leiden viele übergewichtige oder fettleibige Patienten gleichzeitig unter Bluthochdruck oder symptomatischen ischämischen kardiovaskulären Erkrankungen. In diesen Fällen sollten die Empfehlungen für die Einschätzung und das Trainingsprogramm strengstens individualisiert werden. Ein abgestuftes Belastungs-EKG könnte erforderlich sein.

** mit freundlicher Unterstützung der Technogym Wellness & Biomedical GmbH*

FOTO: Technogym Wellness & Biomedical GmbH

	Empfehlung	Anmerkung
FREQUENZ	Empfehlenswert ist ein Training an 3 nicht aufeinanderfolgenden Tagen pro Woche	Krafttraining sollte als Ergänzung zu den aerobischen Übungen stattfinden
INTENSITÄT	Die Verwendung eines Gewichts führt nach 10 bis 15 Durchgängen von 8 bis 10 verschiedenen Übungen zu einer zusätzlichen Fatigue	Bevorzugen Sie eine moderate Intensität (nicht zu belastend beim letzten Durchgang), und vermeiden Sie die Verwendung von zu schweren Gewichten
DAUER	Die Dauer, die erforderlich ist, um mindestens einen Satz von 10 bis 15 Durchgängen zu realisieren; legen Sie zwischen den Sätzen eine 1-minütige Pause ein. Oder 2 bis 3 Zirkeltrainings* mit jeweils 15 bis 20 Durchgängen und Ruhepausen zwischen den Übungen.	Muskelstärkendes Training besteht hauptsächlich aus progressivem Krafttraining, aber auch aus Zirkeltraining. Beim Zirkeltraining sollte die Intensität reduziert werden
TYP	Dynamisches Training mit konzentrischer und exzentrischer Muskelarbeit sollte nach der standardmäßigen „Set-and-Rest"-Methode oder als Zirkeltraining* durchgeführt werden.	Benutzen Sie zu Anfang Kraftgeräte, und fügen Sie anschließend freie Gewichte hinzu.

Tabelle 2: Strukturiertes Krafttraining mit der FITT-Formel (Frequenz, Intensität, Dauer (Time), Typ).

* Das Zirkeltraining sollte so aufgebaut werden, dass in den aufeinanderfolgenden Etappen nicht dieselben Muskelgruppen beansprucht werden. Im Allgemeinen werden 6 bis 10 Etappen innerhalb von 5 bis 20 Minuten durchlaufen.

Sonderveröffentlichung*

Leistenschmerzen: eine diagnostische Herausforderung

Schmerzen im Hüft- und Beckenbereich bei Fußballspielern können die unterschiedlichsten Ursachen haben. Im Allgemeinen treten die Beschwerden aktivitätsbezogen auf. Unter Schonung kommt es meist – aber nicht immer – zu einer Besserung.

Sportlerleiste: „Weiche Leiste“

Neben muskulären Verletzungen sind chronische Leistenschmerzen bei Fußballspielern die häufigsten Sportverletzungen, erklärte Dr. Jens Krüger, Sportchirurgische Praxis, Berlin beim 1. Fußballmedizinischen Symposium in Hamburg. Nach seinen Angaben leiden bis zu 25 Prozent der Fußballer unter akuten oder chronischen Leistenschmerzen. Betroffen seien sowohl Spitzensportler als auch Breitensportler, sagte Krüger bei der Fortbildungsveranstaltung, die von Heel unterstützt wurde. Die Beschwerden würden häufig als Sportlerleiste („weiche Leiste“) bezeichnet. Dabei handele es sich jedoch genau genommen nicht um ein Symptom, sondern „um eine Beschreibung für eine sich anbahnende Störung der anatomischen Strukturen der Bauchdecke“, betonte Krüger.

Tast- und Ultraschalluntersuchung

Als Teil der klinischen Untersuchung sei die Palpation des äußeren Leistenrings zwar obligat, aber nicht valide und nicht eindeutig, erklärte Krüger. Daher werde in der eigenen Praxis die Tastuntersuchung grundsätzlich durch eine Ultraschalluntersuchung ergänzt, da sich eine beginnende Instabilität der hinteren Bauchdecke fast nur sonographisch nachweisen lasse.

Bei unklarem chronischen oder akuten Leistenschmerz wird nach Angaben von Dr. Philip Catalá-Lehnen, leitender Mannschaftsarzt des HSV und ärztlicher Leiter des UKE Athleticum, Hamburg, insbesondere auch bei Fußballern immer häufiger die Diagnose Schambeinentzündung gestellt. Im MRT sei die Ostitis pubis als Knochenödem morphologisch zwar sehr gut darstellbar. Gleichwohl gebe es mehr Fragen als Antworten. So sei nach wie vor offen, ob und wann ein Knochenödem im Os pubis für die Schmerzen des Fußballers

Der verletzte HSV-Spieler Michael Mancienne wird beim Bundesligaspiel in Nürnberg vom Spielfeld geführt.

im vorderen Beckenring verantwortlich ist. Vermutlich seien meist Doppelpathologien Ursache der Beschwerden.

Mangel von Vitamin D

Offenbar spielen bei der Schambeinentzündung neben der biomechanischen Beanspruchung auch lokale Knochenumbauprozesse, die nicht allein durch Entzündungsprozesse zu erklären sind, eine Rolle, meinte Catalá-Lehnen. So gebe es Hinweise, dass ein Vitamin-D-Mangel mit Spiegeln unter 30 ng/dl bei jungen sportlich aktiven Männern vermehrt mit Stressfrakturen assoziiert ist. Ein langfristiger Vitamin-D-Mangel könnte daher für weiche Knochen und für stark beanspruchte Knochen insgesamt ein Problem darstellen.

Bei Patienten mit einer Symphysitis werde bei gesicherter Diagnose einer Monopathologie eine Infiltrationstherapie eingeleitet, die von einer physiotherapeutischen Behandlung und einer Belastungskarenz begleitet wird. In der Akutphase werden jeden zweiten Tag Procain im Wechsel mit Meaverin und 4 ml Traumeel am Schambein verabreicht. Nach Abklingen der Beschwerden wird die Behandlung wöchentlich fortgeführt. Zusätzlich werde der Vitamin-D-Spiegel durch eine Substitutionstherapie auf 25 bis 30 ng/dl angehoben, um ossäre Komplikationen zu vermeiden, erklärte Catalá-Lehnen.

Bis zu 70 Prozent aller Muskelprobleme seien Folge einer funktionellen Störung entweder durch Überlastung oder neuromuskulär bedingt, erklärte PD Dr. Peter Ueblacker vom Müller-Wohlfahrt Zentrum für Orthopädie und Sportmedizin in München und Mannschaftsarzt des FC Bayern München. Da Muskelverletzungen immer auch zu einem Ausfall des Spielers führen, würden die Betroffenen beim FC Bayern bereits sehr früh und differenziert behandelt. Beim Deutschen Meister lägen die Ausfallzeiten daher deutlich unter denen vergleichbarer europäischer Fußballmannschaften, berichtete Ueblacker.

** mit freundlicher Unterstützung der Biologische Heilmittel Heel GmbH*

FOTO: imago/ActionPictures