

Presse



Gelenkgesundheit unterstützen

Vibrationstraining: effektiv und zeitsparend

(djd/Novotec Medical) 03/2010 – Wenn das schwungvolle Aufstehen aus dem Bett Schwierigkeiten bereitet, dann könnte eine Arthrose dahinterstecken. Morgensteifigkeit tritt bereits im Frühstadium dieser Erkrankung auf: Betroffene Gelenke tun weh, lassen sich schlecht bewegen und scheinen wie eingerostet. Die Schmerzen resultieren daraus, dass die Schmierfunktion im Gelenk in Ruhephasen schlechter wird und Entzündungsprozesse die Funktion behindern. Obwohl der typische sogenannte Anlaufschmerz meist nach kurzer Zeit nachlässt, kehren die Beschwerden bei längerer Gelenkbelastung wieder. Hinzu kommen Ermüdungserscheinungen und Kraftlosigkeit, oft begleitet von Reibegeräuschen im Gelenk. Medizinisch gesehen entsteht die Arthrose durch einen zunehmenden, altersabhängigen Knorpelabrieb der Gelenke des Körpers. Dieser Schaden im Knorpelüberzug ist der Ausgangspunkt der Erkrankung – sie verläuft schleichend und kann letztendlich zur Zerstörung des Gelenks führen.

Gelenke altern zeitig

Nicht nur Senioren sind von dieser Volkskrankheit betroffen. Auch bei vielen Menschen ab dem 35. Lebensjahr zeigen sich bereits arthritische Veränderungen der Gelenke. Maßnahmen, durch die sich Arthrose sicher vermeiden lässt, gibt es leider nicht. Doch es ist sinnvoll, Risikofaktoren, die zu Fehl- und Überbelastung der Gelenke führen können, rechtzeitig gegenzusteuern. So sollten Fehlstellungen der Füße oder Haltungsschäden frühzeitig durch Krankengymnastik ausgeglichen und vorhandenes Übergewicht schleunigst reduziert werden. Neben ausgewogener Ernährung spielt regelmäßige Bewegung eine wesentliche Rolle für die Gelenkgesundheit. Beim Training sorgt der ständige Wechsel zwischen Be- und Entlastung für die gleichmäßige Versorgung des Gelenkknorpels mit Nährstoffen. Geeignet sind vor allem sanfte, gelenkschonende Sportarten wie Gymnastik, Schwimmen, Radfahren oder Nordic Walking.

Starke Muskeln stützen

Auch gezieltes Krafttraining wird den Patienten empfohlen, denn eine gut trainierte Muskulatur ist wichtig für gesunde Gelenke. Wem dies zu aufwendig ist, dem rät Dr. Martin Runge, ärztlicher Direktor der Aerpah-Klinik Esslingen-Kennenburg: "In der rehabilitationsmedizinischen Praxis stellt das seitenalternierende Vibrationstraining mit dem Galileo-System in der Behandlung von Arthrose eine wichtige Bereicherung zum konventionellen Krafttraining dar, als Alternative oder wenigstens als Ergänzung." Das Gerät simuliert den natürlichen Bewegungsablauf des Menschen beim Gehen. Auf die Wippbewegungen

der Trainingsplattform reagiert der Körper reflexartig mit Muskelkontraktionen (nähere Informationen unter www.galileo-training.com).

Vibrationstraining contra Krafttraining

Experten für Sportmedizin aus Tübingen und Pforzheim verglichen an 39 Patienten, welche an einer Kniearthrose litten, die Effektivität von Vibrations- und Krafttraining. Während die eine Gruppe zweimal wöchentlich je 45 Minuten Krafttraining für die Oberschenkelmuskulatur absolvierte, praktizierte eine andere zweimal pro Woche je 16 Minuten lang ein Vibrationstraining. Zwar zeigten sich beide Trainingsarten gleichwertig im Hinblick auf Kraftentwicklung und Schmerzreduktion, doch das Vibrationstraining benötigte nur den halben Zeitaufwand.



Das seitenalternierende Vibrationstraining mit dem Galileo-System stellt in der Behandlung von Arthrose eine Alternative zum konventionellen Krafttraining dar.

Presse-Ansprechpartner

Novotec Medical GmbH
Marianne Prestel
Durlacher Str. 35
D-75172 Pforzheim
Tel: +49 (0)7231 - 154 48 - 45
Fax: +49 (0)7231 - 154 48 - 48
E-Mail: presse@novotecmedical.de
Internet: www.galileo-training.com

Über Novotec Medical GmbH

Die 2001 gegründete Firma Novotec Medical GmbH mit Sitz in Pforzheim ist TÜV-zertifizierter Hersteller der Galileo Trainingsgeräte und der Leonardo Bewegungsanalysegeräte (Mechanographie). Die Grundlagen für die Entwicklung von Galileo stammen aus den Forschungsergebnissen der Firmenschwester Stratec Medizintechnik GmbH, die Systeme zur peripheren quantitativen

Computertomographie (pQCT) für die Analyse von Muskel und Knochen entwickelt, produziert und vertreibt. Seit über 25 Jahren arbeitet der Firmenverbund eng mit internationalen Forschungseinrichtungen zusammen. Die daraus gewonnen Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Produktentwicklung ein.

Das Portfolio aus bildgebenden Verfahren, Bewegungsanalyse und Galileo Training fügt sich zu einem ganzheitlichen Konzept rund um das Thema Muskel und Knochen zusammen und reicht von der Diagnose bis zur Therapie. Die Novotec Medical GmbH ist Projektpartner der ESA (European Space Agency) in mehreren Projekten, z. B. zur Evaluierung wirksamer Trainingsmaßnahmen zur Verhinderung von Muskel- und Knochenabbau bei Weltraummissionen, und arbeitet weltweit mit weiteren renommierten Forschungseinrichtungen wie der Charité Berlin, der Uniklinik Köln und Hochschulen (z. B. ETH Zürich) zusammen.

Neben dem wissenschaftlich hohen Anspruch steht die ständige Erweiterung der Indikationsliste für das seitenalternierende Vibrationstraining mit Galileo im Vordergrund. Der Hersteller legt großen Wert auf die Differenzierung der seitenalternierenden Galileo-Technologie zu Produkten mit anderen Funktionsweisen.

Das Prinzip von Galileo beruht auf dem natürlichen Bewegungsablauf des Menschen beim Gehen. Das bereits 1996 zum Patent angemeldete System arbeitet aufgrund seiner seitenalternierenden Bewegungsform wie eine Wippe mit veränderbarer Amplitude und Frequenz, wodurch ein Bewegungsmuster ähnlich dem menschlichen Gang stimuliert wird. Die schnelle Wipp-Bewegung der Trainingsplattform verursacht eine Kipp-Bewegung des Beckens wie beim Gehen, jedoch viel häufiger. Zum Ausgleich reagiert der Körper mit rhythmischen Muskelkontraktionen im Wechsel zwischen linker und rechter Körperhälfte. Diese Muskelkontraktionen erfolgen ab einer Frequenz von ca. 12 Hz nicht willentlich, sondern reflexgesteuert über den Dehnreflex. Im Vergleich zu willentlich gesteuerten Bewegungen sind diese Reflexe besser koordiniert und subjektiv mit geringerer Anstrengung verbunden. Durch das Training wird die Muskulatur von den Beinen bis hinauf in den Rumpf aktiviert, die Durchblutung vor allem in den Beinen erheblich gesteigert und der Stoffwechsel angeregt. Galileo ist umfangreich wissenschaftlich untersucht. Zahlreiche Studien zeigen die Wirksamkeit des Systems.