eurocom
european manufacturers federation for
compression therapy and orthopaedic devices

orthopädie
aktuell 03/2012

Der Fall des Monats

Der Einsatz der Rückenorthesen in der Behandlung von akuten und chronischen Beschwerden nach Wirbelkörperfrakturen bei Osteoporose

Dr. med. Michael Pfeifer

Die Häufigkeit von Wirbelkörperfrakturen bei Osteoporose nimmt mit zunehmendem Lebensalter bei beiden Geschlechtern exponentiell zu. Ein Viertel aller über 50-jährigen Frauen aus der Bevölkerung leidet unter mindestens einer Wirbelkörperfraktur mit daraus resultierendem Verlust an Körpergröße und zunehmender Kyphosierung („Witwenbuckel“). Diese zunehmende Rundrückenbildung zählt zu den schwerwiegendsten physischen und psychischen Veränderungen bei Osteoporose und kann sowohl zu einer Zunahme von Wirbelkörperfrakturen führen als auch über eine Verschiebung des Körperschwerpunkts das Risiko für Stürze erhöhen. Zusätzlich führt die Osteoporose der Wirbelsäule über den damit verbundenen Verlust an Körpergröße auch zu einer Abnahme des Volumens im Brustkorb und trägt damit zu einer verminderten Lungenfunktion bei erhöhtem Risiko für Lungenentzündungen bei. Entsprechend erhöhen bereits drei Wirbelkörperfrakturen das Sterblichkeitsrisiko gegenüber einer altersgemäßen Kontrollgruppe ohne Frakturen auf das Doppelte. Zusätzlich können diese Frakturen zu chronischen Schmerzen über mehrere Jahre führen, die Leistungsfähigkeit im Alltag einschränken und durch das veränderte Erscheinungsbild mit Rundrücken mit erheblichen emotionalen Problemen verknüpft sein.

Individuell anpassen und Muskeln aktivieren

Zusammen mit betroffenen Patienten, die unter den Auswirkungen von Wirbelkörperfrakturen bei Osteoporose litten, wurde in Kooperation mit der Firma medi GmbH & Co. KG 1998 die Rückenorthese Spinomed der Öffentlichkeit vorgestellt (Abb. 1). Sie besteht aus einer kalt verformbaren und schwingungsfähigen Rückenpelotte, die durch ein Gurtsystem mit Klettverschlüssen am Körper des Patienten gehalten wird. Durch vier unterschiedliche Größen dieser Pelotte wird es für den erfahrenen Orthopädie-Techniker möglich, diese Orthese an die individuelle Form der Wirbelsäule des Patienten anzupassen, sodass eine Sonderanfertigung nicht mehr erforderlich wird, wodurch sich auch die Kosten für eine Versorgung gegenüber den früher eingesetzten, häufig nach Gipsabdruck individuell angefertigten, starren und den Oberkörper komplett ruhig stellenden Korsetten mehr als halbiert haben. Dabei wiegt die ge-

samte Orthese insgesamt lediglich 450 Gramm und wird wie ein Rucksack getragen. Es handelt sich nicht um einen starren Geradehalter des Rumpfes, sondern um ein System, das über die Schultergurte die Patienten permanent daran erinnert, sich unter Anspannung der körpereigenen, langen Rückenstrecker selbst aufzurichten (so genanntes „Bio-Feed-Back"-Prinzip). Diese kontinuierliche Anspannung der körpereigenen Rückenmuskulatur kommt einem isometrischen Muskeltraining gleich, das über einen Zeitraum von bereits mehreren Wochen zu einer Zunahme der Kraft dieser Muskeln führt. Eine Weiterentwicklung der Spinomed stellt das Konzept der Spinomed active dar, die erstmals 2004 zur Verfügung stand und seit 2006 in Form der Spinomed active men auch für Männer erhältlich ist (Abb. 2). Im Gegensatz zur Spinomed, die auf leichter Kleidung getragen wird, ist beim Spinomed-active-Konzept die Rückenpelotte in einer Tasche auf dem Rücken eines so genannten „Body" untergebracht, der unmittelbar auf der Haut getragen wird. Dabei ersetzen in den „Body" eingenähte, textile Zugelemente das Gurtsystem, welches nicht nur die Rückenpelotte am Körper hält, sondern wiederum über den Effekt auf die Schultern den Patienten permanent daran erinnert, sich unter Anspannung seiner körpereigenen Rückenmuskulatur selbst aufzurichten.

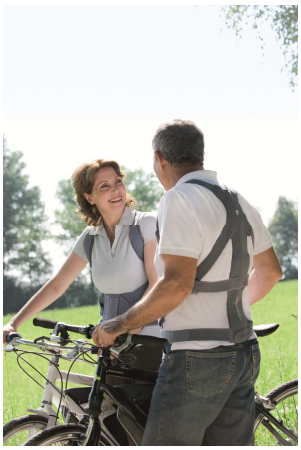

Abb.1: Spinomed

Klinische Studien belegen Wirksamkeit

Im Rahmen zweier prospektiver, randomisierter klinischer Studien aus den Jahren 2004 und 2011 konnte die oben beschriebene Wirkungsweise entsprechend den Kriterien einer auf Evidenz basierenden Medizin zweifelsfrei nachgewiesen werden. In beiden Studien zeigte sich, dass das Tragen der Orthesen Spinomed und Spinomed active bei Frauen mit osteoporose-assoziierten Wirbelkörperfrakturen über sechs Monate zu einer signifikanten Zunahme der Rückenmuskelkraft, einer Verbesserung der Bauchmuskelkraft, einer Abnahme des Kyphosewinkels als Zeichen einer stabileren Körperhaltung und einer Verbesserung des Standgleichgewichts als Maß für ein geringeres Sturzrisiko zu beobachten war. Weiterhin verbesserten sich entscheidende Parameter der Lebensqualität wie die Lungenfunktion, der durchschnittliche Schmerz, das allgemeine Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit im Alltag. Beim Spinomed-Konzept handelt es sich dabei um das erste, durch wissenschaftliche Studien untermauerte Behandlungsprinzip, dessen Erfolg sich unter anderem auch darin widerspiegelt, dass es mittlerweile zahlreiche gelungene Nachahmerprodukte gibt, von denen manche allerdings kontraindiziert sein können.

Abb.2: Spinomed active men

Literatur:
Pfeifer M, Begerow B, Minne HW. Effects of a new spinal orthosis on posture, trunk strength, and quality of life in women with postmenopausal osteoporosis. Am J Phys Med Rehabil 2004;63:177-186.

Pfeifer M, Kohlwey L, Begerow B, Minne HW. Effects of two newly developed spinal orthoses on trunk muscle strength, posture, and quality of life in women with postmenopausal osteoporosis. Am J Phys Med Rehabil 2011;90:805-815.

Korrespondenzadresse:
Dr. med. Michael Pfeifer, Institut für Klinische Osteologie, Am Hylligen Born 7, 31812 Bad Pyrmont, Tel.: 05281-151414, FAX: 05281-151100, E-Mail: mdrpfeifer@aol.com

Wussten Sie schon…

… wie Orthesen bei der Behandlung von Osteoporose wirken?

In der Leitlinie des Dachverbandes Osteologie (DVO) werden ausdrücklich spezielle Orthesen als ein Baustein zur Behandlung von Schmerzen und funktionellen Einschränkungen genannt. Diese von der Leitlinie empfohlenen Orthesen haben in Studien nachweislich die Wirbelsäule stabilisiert und aufgerichtet. Sie geben dem Patienten dadurch einerseits ein höheres Sicherheitsgefühl und sorgen dafür, dass dieser nach einer Wirbelkörperfraktur schnell wieder mobil wird. Andererseits verbessern sie die Körperhaltung und aktivieren die Rumpfmuskulatur. Die für Osteoporose typische Rundrückenbildung (Kyphose) wird vermindert, Schmerzen werden deutlich verringert. Die Atmung verbessert sich und einem möglichen Rippenaufsatz wird entgegengewirkt.

Orthesen gehören zu den Hilfsmitteln und sind damit zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung verordnungsfähig (§ 33 SGB V). Sie sind in der Produktgruppe 23 „Orthesen“ des Hilfsmittelverzeichnisses gelistet. Die Verordnung von Hilfsmitteln belastet das Arznei- und Heilmittelbudget nicht. Hilfsmittel sollten immer auf einem separaten Rezept verordnet werden. Das Feld Nummer 7 (Hilfsmittel) muss mit der Ziffer „7“ markiert werden. Darüber hinaus muss das Rezept folgende Angaben enthalten:

- Genaue Indikation / Diagnose (ICD-10-Code), z. B. „osteoporosebedingte Wirbelkörperfraktur TH 12“
- Anzahl (1 Stück)
- Produkt(art) oder Hilfsmittelnummer

Aktuelles aus der Gesundheitspolitik

- ✓ **Durchbruch in der Debatte um Organspende.** Die Fraktionen des Bundestages haben sich auf eine Neuregelung der Organspende geeinigt. „Wir schaffen nun die Voraussetzungen, um die Bereitschaft für mehr Organspenden in Deutschland zu erhöhen“, erklärt der gesundheitspolitische Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Jens Spahn. Die Initiative der beiden Fraktionsvorsitzenden von CDU/CSU und SPD, Volker Kauder und Frank-Walter Steinmeier, sei die Grundlage für diese Einigung gewesen.
- ✓ **Ärzteverbände unterzeichnen Resolution.** Die Delegation ärztlicher Leistungen an qualifizierte und erfahrene nicht-ärztliche Mitarbeiter könne eine sinnvolle Maßnahme sein, um eine gute ärztliche Versorgung von Patienten in Arztpraxen, Krankenhäusern und Pflegeheimen aufrechtzuerhalten. 15 ärztliche Spitzenverbände – darunter die Bundesärztekammer (BÄK), die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und der Deutsche Hausärzteverband – haben deshalb eine Resolution mit Kernforderungen zur Delegation unterzeichnet.
- ✓ **Praxisgebühr entbürokratisieren?** Die Streichung der Praxisgebühr steht nicht auf der Agenda der Regierungskoalition. Im Koalitionsvertrag der CDU, CSU und FDP sei vereinbart worden, dass die Erhebung der Praxisgebühr in ein weniger bürokratisches Verfahren überführt werden soll. Es sei deshalb zu prüfen, inwieweit die Abwicklung der Praxisgebühr erleichtert werden könne.
- ✓ **Kartellrecht auf Kassen anwenden.** Die Monopolkommission hat in ihrem Sondergutachten zum Referentenentwurf für eine 8. Novelle zum Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) ihre Auffassung bekräftigt, wonach gesetzliche Krankenkassen auf sämtlichen Märkten als Unternehmen im Sinne des Kartellrechts zu bewerten seien.

Industrieticker

Die neue Ellenbogenbandage **JuzoFlex® Epi Xtra** eignet sich optimal bei Sehnenansatzentzündungen, z.B. dem sogenannten Tennisarm, oder Gelenkergüssen im Ellenbogen. Die JuzoFlex® Epi Xtra entlastet und stabilisiert das Gelenk dauerhaft und gibt trotzdem genügend Bewegungsfreiheit. Funktionsgerechte Materialen und die moderne Juzo® Stricktechnologie garantieren medizinische Wirksamkeit und perfekten Tragekomfort. www.juzo.com

Die Schulterorthese **ARC-XR 2.0** ist die konsequente Weiterentwicklung der ARC-XR. In Form und Funktion so überzeugend wie ihr Vorgänger, besticht die ARC-XR 2.0 durch ein noch ausgereifteres Design. Details wie das innovative, atmungsaktive Material oder die mit einer Hand zu öffnenden Verschlüsse machen die ARC-XR 2.0 zur idealen Lösung bei hohen Ansprüchen an Funktionalität und Patientenkomfort. www.teufel-international.com

***

Ob Verletzung der Beugesehnen, des Handgelenkes oder Daumens – für jede Indikation gibt es das passende Produkt. Die Orthesen der **VACOhand-Linie** (z.B. VAVOhand FLEX oder VACOhand POLLEX) sind innovativ und unkompliziert zugleich. Und kostenlos, da die gesetzlichen Krankenkassen alle Kosten tragen. Mit dem Produkt erhalten Arzt und Patient einen individuellen Behandlungsplan sowie Broschüren. www.oped.de

***

Body Armor® Stirrup Brace von DARCO ist eine anatomisch geformte Orthese zur Stabilisierung des Sprunggelenks bei Pro- und Supinationsbewegungen. Die Weitenregulierung am Rückfuß sichert auch bei starker Schwellung eine weiche, gute Passform. Zwei zirkuläre Klettgurte komprimieren die Malleolengabel. Die Orthese besteht aus Kunststoff und kann bei Röntgenaufnahmen angelassen werden. www.darco.de

***

Die 2011 im Journal of Biomechanics veröffentlichte Studie von Kutzner et. al. bestätigte die mediale Entlastung des Kniegelenks durch zwei Hartrahmenorthesen mit monozentrischem Gelenk. Bei den untersuchten Gonarthrose-Patienten erzielte die MOS Genu im Vergleich bessere Resultate. Interessenten können eine Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse unter der Tel. 0800-001 05 20 anfordern. Mehr unter www.bauerfeind.com.

***

Die **Arcus Kniebandage Thermo** ist mit einem Angoraanteil ausgestattet, der den Tragekomfort der Bandage erhöht und in der kalten Jahreszeit für eine wohltuende Wärme rund um das Kniegelenk sorgt. Die Silikonpelotte stabilisiert die Kniescheibe und massiert die Gelenkregion während der Bewegung. Das Gestrick bietet außerdem eine hohe Dehnungsreserve. Es lässt sich mit wenig Kraftaufwand aufdehnen und erleichtert damit auch älteren Patienten das Anziehen. www.arcus-orthopaedie.de.

***

Der neue Entlastungsschuh **Apollo** verfolgt mit seiner besonderen Abrollsohle das Konzept der „Null-Absatz-Technik“ und entlastet dadurch den Fuß während der Standphase. Er wird post-operativ zur Abheilung von chirurgischen Eingriffen und Vorfußverletzungen eingesetzt. www.streifeneder.de

***

Die leitliniengerechte Therapie sieht den Einsatz von wirbelsäulenaufrichtenden Orthesen vor. In der Leitlinie des DVO wird dabei auf die Studie zur Spinomed Orthese von medi verwiesen. Diese Orthese ist sowohl in einer Gurtversion als auch in Body-Varianten für Damen und Herren erhältlich. Die Damen-Variante wird in den Farben champagner und schwarz, die Herren-Variante in sportlichem anthrazit angeboten. Informationen können bei medi, Jasmin Brunner j.brunner@medi.de angefordert werden.