

Scientific Summary – Aktuelles aus der Wissenschaft

Osteoporotische Wirbelkörperfraktur – Studien belegen die Wirksamkeit von Rückenorthesen

Pfeifer M et al. Am J Phys Med Rehabil 2004;83(3):177-186.
Pfeifer M et al. Am J Phys Med Rehabil 2011;90(10):805-815.

#02

Wirbelsäulenaufrichtende Rückenorthesen zeigen positive Effekte bei Frauen mit osteoporotischer Wirbelkörperfraktur

Bei der Osteoporose handelt es sich um eine systemische Skeletterkrankung, die mit Verlust der Knochenmasse und einer mikroarchitektonischen Verschlechterung des Knochengewebes einhergeht. Dies führt zu einer erhöhten Knochenfragilität und einer gesteigerten Frakturneigung.¹ Nach Schätzungen sind etwa 22 Millionen Frauen und 5,5 Millionen Männer innerhalb der EU von Osteoporose betroffen. Von diesen Patienten erleiden ca. 3,5 Millionen neue Fragilitätsfrakturen, davon sind 520.000 Frakturen der Wirbelkörper.²

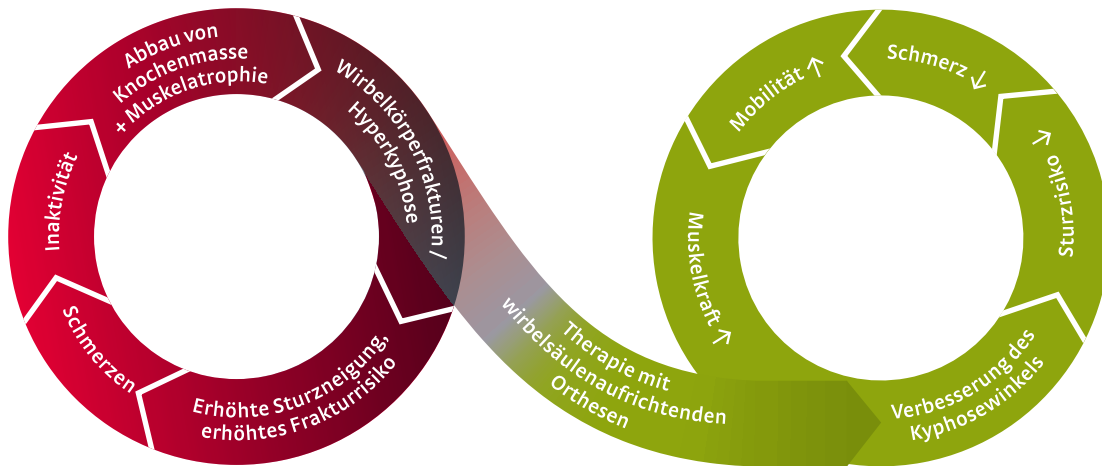
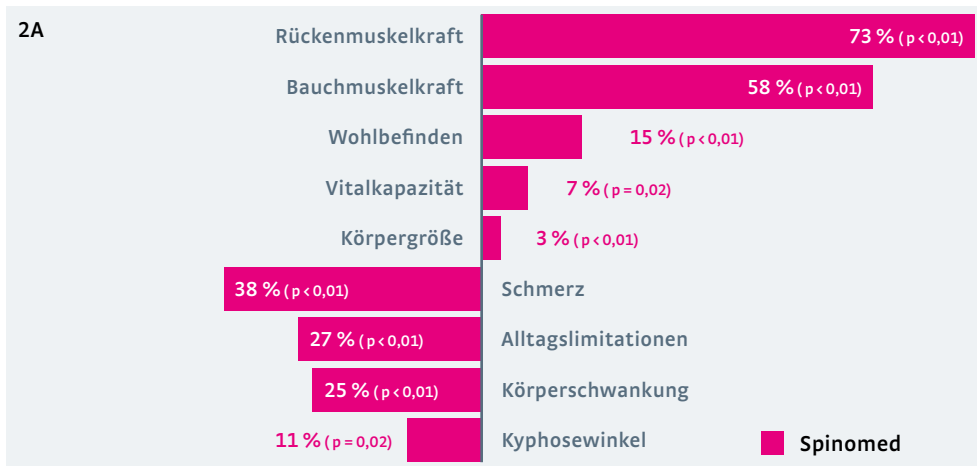


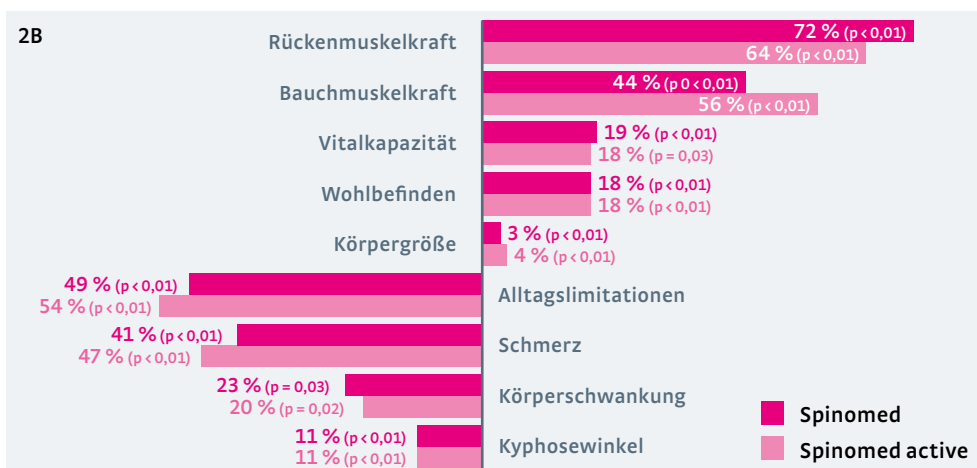
Abb. 1: Circulus vitiosus „Pathophysiologischer Prozess der Osteoporose“ und mögliche Therapiemaßnahme (vereinfachte Darstellung)

Zwei klinische Studien belegen die Wirksamkeit der Rückenorthesen Spinomed und Spinomed active bei Patientinnen mit postmenopausaler Osteoporose

Pfeifer et al. konnten in zwei klinischen Studien zeigen, dass der Einsatz von wirbelsäulenaufrichtenden Rückenorthesen eine positive Wirkung auf Osteoporose-bedingte Symptome hat.^{3,4} Aufgrund der positiven Ergebnisse fanden beide Studien Eingang in die DVO-Leitlinie zur Osteoporose.⁵



Die erste Studie bestätigte, dass das Tragen einer Rückenorthese (Spinomed) nach 6 Monaten im Vergleich zur Kontrollgruppe u.a. zu einer signifikanten Zunahme der Rücken- und Bauchmuskelkraft sowie der Vitalkapazität und einer Abnahme des Kyphosewinkels und der Körperschwankung führt. Zusätzlich profitierten die Patientinnen von einer gesteigerten Lebensqualität, vor allem aufgrund der Schmerzreduktion.³



In einer weiteren Studie wurden die Rückenorthesen Spinomed und Spinomed active gegen eine Kontrollgruppe getestet. Nach 6-monatiger Anwendung der Orthesen zeigte sich auch in dieser Studie eine signifikante Verbesserung der Symptome und eine Steigerung des Wohlbefindens.⁴

Abb. 2 A/B : Veränderung der Osteoporose-bedingten Symptome nach 6-monatiger Anwendung der (A) Rückenorthese Spinomed und (B) der Spinomed sowie Spinomed active

Fazit:

Leitliniengerechte Therapie osteoporotischer Wirbelkörperfrakturen mit wirbelsäulenaufrichtenden Rückenorthesen

Die positiven Ergebnisse der von Pfeifer et al. 2004 und 2011 durchgeführten Studien, in denen die **Wirksamkeit der Rückenorthesen Spinomed bzw. Spinomed active** bei postmenopausalen Frauen mit Osteoporose **nachgewiesen** werden konnte^{3,4}, fanden aufgrund ihrer Bedeutsamkeit Eingang in die aktuelle S3-Leitlinie zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose. **Die Empfehlungen wurden dabei in der Leitlinie mit dem hohen Empfehlungsgrad „sollte“, dem höchsten bis hohen Evidenzgrad nach SIGN*-Kriterien (1++ und 2++) sowie der höchsten Konsensstärke bewertet.**⁵

Durch den Einsatz dieser **wirbelsäulenaufrichtenden Orthesen** können Schmerzen und funktionelle Einschränkungen somit **leitliniengerecht behandelt** werden.

*SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Experten-Statement (Dr. M. Pfeifer):

*„Unter Berücksichtigung der derzeitigen wissenschaftlichen Studienlage im Sinne einer auf Evidenz basierenden Medizin sollten derzeit **nur Orthesen eingesetzt und verordnet werden, deren Wirksamkeit im Rahmen mehrerer klinischer Studien zweifelsfrei nachgewiesen werden konnte.** Unter diesem Gesichtspunkt sollten deshalb auch **sogenannte „Nachahmerbandagen“ gemieden werden.** Da eine mögliche Gefährdung der Patienten nicht auszuschließen ist, kann hier vor der Anwendung alternativer Orthesen und/oder Bandagen leider nur gewarnt werden.“⁶*

¹ Consensus Development Conference. Diagnosis, prophylaxis and treatment of osteoporosis. Am J Med 94,1993:646–650.

² Svedbom A et al. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. Arch Osteoporos 2013;8:137.

³ Pfeifer M et al. Effects of a new spinal orthosis on posture, trunk strength, and quality of life in women with postmenopausal osteoporosis: a randomized trial. Am J Phys Med Rehabil 2004;83(3):177-186.

⁴ Pfeifer M et al. Effects of two newly developed spinal orthoses on trunk muscle strength, posture, and quality-of-life in women with postmenopausal osteoporosis: a randomized trial. Am J Phys Med Rehabil 2011;90(10):805-815.

⁵ S3-Leitlinie zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose bei postmenopausalen Frauen und bei Männern. AWMF-Register-Nr.: 183/001; Stand: 2017. Online veröffentlicht unter: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/183-001_S3_Osteoporose-Prophylaxe-Diagnostik-Therapie_2019-02.pdf (Letzter Zugriff: 20.04.2020)

⁶ Pfeifer M. Zur Bedeutung von Rückenorthesen in der Behandlung von Wirbelkörperfrakturen bei Osteoporose. Osteologie 2015;24:11-16.