

Einreicher	David (Vorname)	Boenigk (Nachname)
Email	sportmedizin@uni-wuppertal.de	
Telefon	0202-439-5912	
Beitragstitel	Einfluss orthopädischer Schuheinlagen nach dem Prinzip der axialen Aufrichtung (IOS-Technik) auf die Rückenstatik, Schmerz und Lebensqualität.	
Autoren	Boenigk D, Hoffmeister M, Hilberg T.	

Abstract (max. 3.050 Zeichen)

Fragestellung:

Schuheinlagen werden zur Therapie von Beschwerdebildern der unteren Extremität eingesetzt. Im Zusammenhang mit Ansätzen aus der axialen Aufrichtung werden darüber hinaus aber auch Effekte auf die gesamte Körperhaltung vermutet. Damit könnten auch Beschwerden, die außerhalb der unteren Extremität liegen, mit Einlagen sinnvoll versorgt werden. In dieser Studie sollte gezeigt werden, dass spezifische Einlagen (IOS-Technik) zu Veränderungen der Rückenstatik und damit, bei vorliegenden Problemen, zu einer Schmerzreduktion und Verbesserung der Lebensqualität führen können.

Methodik:

Im Rahmen einer ersten interventionellen Beobachtungsstudie erfolgte die Untersuchung von insgesamt 117 Probanden (75 Frauen, 42 Männer; Alter $46,9 \pm 14,2$ Jahre; Gewicht $74,5 \pm 15,3$ kg; Größe 172 ± 9 cm), welche sich aufgrund unterschiedlicher Beschwerden mit orthopädischen Einlagen (IOS-Technik) versorgen ließen. Eingangs sowie nach 24 Wochen erfolgte eine Pedobarographie und rasterstereographische Untersuchung des Rückens. Zur Überprüfung von Lebensqualität und Schmerz wurden der Deutsche Schmerzfragebogen (DSF) und der SF-36 Health Survey eingesetzt. Zusätzlich erfolgte die Analyse einer Subgruppe von Patienten mit Wirbelsäulenbeschwerden ($n=22$, 15 Frauen, 7 Männer; 13 LWS-, 7 HWS-, 2 BWS-Beschwerden).

Ergebnisse:

In der Gesamtgruppe zeigten sich bei der Rasterstereographie die Parameter Rückenlänge RL ($+7,6$ mm; $p < 0,01$), Kyphosewinkel KW ($-2,9^\circ$; $p < 0,001$) und Beckenhochstand BH ($-0,8$ mm; $p < 0,05$) signifikant verändert. Im SF-36 zeigte sich eine signifikante Verbesserung des Parameters Körperliche Summenskala KSK ($+4,3$ SP; $p < 0,001$). Auch die Parameter Schmerzintensität SI ($-16,2$ SP; $p < 0,001$), Beeinträchtigung BET ($-14,8$ SP; $p < 0,001$) und Wohlbefinden WB ($+4,1$ SP; $p < 0,001$) im DSF veränderten sich signifikant (SP = Score Punkte).

Die Subgruppe der Probanden mit Wirbelsäulenproblemen ($n=22$) zeigte signifikante Änderungen der Parameter KW ($-6,1^\circ$; $p < 0,01$), Oberflächenrotation OR+ ($-2,0^\circ$; $p < 0,01$) und Seitabweichung SA- ($-0,91$ mm; $p < 0,05$). Der Parameter KSK verbesserte sich im SF-36 signifikant ($+5,1$ SP; $p < 0,05$). Weiterhin konnten signifikant bessere Scores im DSF, dabei SI ($-18,9$ SP; $p < 0,01$), BET ($-18,1$ SP; $p < 0,01$) und WB ($+5,1$ SP; $p < 0,05$), beobachtet werden.

Schlussfolgerung:

Die Ergebnisse dieser interventionellen Beobachtungsstudie deuten an, dass individuell angefertigte Schuheinlagen nach dem Prinzip der axialen Aufrichtung (IOS-Technik) in der Lage sind, Haltungparameter des Oberkörpers zu verändern. Dabei scheint eine Aufrichtung des Oberkörpers stattzufinden, die durch den verringerten Kyphosewinkel vermittelt wird. Diese Veränderungen können mit einer Verringerung der Schmerzen und Verbesserung der Lebensqualität einhergehen. Probanden mit Wirbelsäulenproblemen weisen im Vergleich zur Gesamtgruppe eine stärkere Abnahme des Kyphosewinkels auf. Diese Zusammenhänge zwischen axialer Aufrichtung, Verringerung des Kyphosewinkels und Schmerzreduktion gilt es in kommenden Studien in einem RCT-Design zu untersuchen.