

2005

Vortrag anlässlich des Symposium „Den Bogen überspannt - Sehnenprobleme von A-Z“ an der Orthopädischen Universitätsklinik Mainz

Die Bedeutung der Flexorenkette für die Behandlungsergebnisse der chronischen Plantarfasziitis mit Stosswellen

Dr. M. Gleitz, Luxembourg

Einleitung: Die Plantarfasziitis ist Ausdruck eines Missverhältnisses zwischen Belastbarkeit und Belastungsfähigkeit der Sehneninsertion am Calcaneus und wird auf eine lokale mechanische Überbelastung zurückgeführt. Als mögliche Ursache ist eine erhöhte Zugbelastung der Plantarfascie durch einen Hypertonus der Flexorenkette zu diskutieren. In der vorliegenden Praxisstudie sollte geklärt werden, ob die zusätzliche Behandlung der Waden- und Fußsohlenmuskulatur mittels radialer Stosswellen neben einer isolierten Lokalbehandlung der Sehneninsertion am Calcaneus zu besseren Behandlungsergebnissen führen kann.

Material und Methode: In einem Kollektiv von 124 Patienten mit chronischer Plantarfasziitis (>6 Monate) mit nachgewiesener Verkürzung der Wadenmuskulatur (aktive Extension des Sprunggelenkes $<18^\circ$) wurden 2 Gruppen von je 62 Patienten mit radialen Stosswellen während 5 Sitzungen wöchentlich behandelt: Gruppe 1 nur lokal an der Ferse mit 2000 Schuss, Gruppe 2 zusätzlich mit 4000 Schuss in der Wadenmuskulatur und 2000 Schuss in der Fußsohlenmuskulatur. Zur Objektivierung des Therapieverlaufes wurden 3, 6 und 12 Wochen nach Behandlungsabschluß die Schmerzintensität (VAS) dokumentiert und die Dicke der Sehneninsertion am Calcaneus sonographisch gemessen.

Ergebnisse: Beide Gruppen hatten vor der Behandlung vergleichbare Ausgangswerte: die mittlere Schmerzintensität lag bei 7.1 (VAS) und die mittlere Sehnendicke bei 6.7mm (Normwert 3.6mm). 3 Wochen nach Behandlungsabschluß lag die mittlere Schmerzintensität in Gruppe 1 bei 5.1, in Gruppe 2 signifikant ($p<0.05$) geringer bei 4.2. Die Sehnendicke war unverändert. Nach 6 Wochen gab Gruppe 1 eine Schmerzintensität von 3.9, Gruppe 2 von 3.0 an ($p<0.05$). Die Sehnendicke betrug in Gruppe 1 5.4mm, in Gruppe 2 4.9mm (ns). Nach 12 Wochen gab Gruppe 1 eine Schmerzintensität von 2.2 an, Gruppe 2 von 1.9 (ns). Die Sehnendicke lag in Gruppe 1 bei 4.8mm und in Gruppe 2 bei 4.0mm ($p<0.05$). Die aktive Extensionsfähigkeit des Sprunggelenkes hatte sich in Gruppe 1 nicht verändert, in Gruppe 2 um durchschnittlich 9.1 Grad verbessert ($p<0.01$).

Schlussfolgerung: Die besseren Zwischenergebnisse der Patienten mit kombinierter Lokal- und Muskelkettenbehandlung bestätigen die Arbeitshypothese einer Plantarfascienüberlastung durch verkürzte Flexorenmuskelketten. Ob es durch die erreichte Verbesserung der Wadenmuskeldehnfähigkeit zu weniger Rezidiven in der Zukunft kommt, müssen weitere Untersuchungen zeigen.