

2004

Vortrag anlässlich der 52. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden e.V. (Baden-Baden)

Verbesserung der Wadenmuskel-Dehnfähigkeit mittels Extrakorporaler Stosswellen bei chronischen Achillodynien

Dr. M. Gleitz, Luxembourg

Einleitung: Die Verkürzung der Wadenmuskulatur stellt einen Hauptrisikofaktor für rezidivierende Achillodynien dar. Anamnestisch reichen die Angaben der Patienten über eine entsprechende Bewegungseinschränkung (z.B. Abheben der Ferse vom Boden beim Einnehmen der Kniehocke) oft jahrelang zurück. Eine eigentliche Ursache für die Muskelverkürzung ist meist nicht zu finden. Dehnübungen sind zur Beschwerdelinderung in der Regel nicht ausreichend, dagegen führt das Tragen einer Fersenerhöhung schnell zu einer Besserung, was die Bedeutung der Spannungsminderung in der Achillessehne für deren Heilung unterstreicht. Eine mögliche Ursache für die Wadenverkürzung kann das Vorliegen von Muskel-Triggerpunkten sein. Da die Triggerpunkte aufgrund einer Energiekrise an der motorischen Endplatte zu einer Dauerverkürzung der Aktin-Myosin-Verbindungen führen, entstehen umschriebene Muskelkontrakturen, die bei einer ausreichenden Anzahl von Triggerpunkten zu einer messbaren Gesamtverkürzung des betroffenen Muskels führen. Die Ursachen der Triggerpunkt-Entstehung sind vielfältig: sie reichen von akuten mechanischen Überlastungen und Traumen über Fehlhaltungen bis zu Folgeerscheinungen von artikulären, neurogenen oder auch entfernt liegenden muskulären Störungen (Ferntrigger). Eine der effizientesten Behandlungen der Triggerpunkte besteht im Ausüben von mechanischem Druck auf diese. Es stellt sich die Frage, ob die Radiale Extrakorporale Stosswelle in der Lage ist, durch Druckausübung auf den Wadenmuskel dessen Dehnfähigkeit zu verbessern.

Material und Methode: In die Untersuchung wurden 86 Patienten (Durchschnittsalter 46,4 Jahre) einer orthopädischen Praxis mit chronischer Achillodynie (> 6 Monate) und erfolgloser konservativer Vorbehandlung aufgenommen. Einschlusskriterium war eine klinisch auffällig eingeschränkte weichteilbedingte Dorsalextensionsfähigkeit des Sprunggelenkes. Die Patienten wurden, neben einer Lokalbehandlung an der Achillessehne, mit 4000-6000 Impulsen der Radialen Stosswelle pro Wade und Behandlungssitzung während 4-6 Behandlungen (1 / Woche) und einem Geräte-Arbeitsdruck von 2.5-4.0 bar behandelt. Die aktive Dorsalextensionsfähigkeit des Sprunggelenkes wurde mit einem Schwerkraftgoniometer unter praxistauglichen Bedingungen vor und nach Abschluss der Stosswellentherapie gemessen (1 Untersucher), sowie nach weiteren 3-6 Monaten kontrolliert.

Ergebnisse: Vor der Stosswellenbehandlung wurde eine aktive Dorsalextension von im Mittel 17.0° gemessen. Nach durchschnittlich 4.4 Behandlungen bis zum Behandlungsabschluss wurde eine Dorsalextension von 25.8° erreicht. Anlässlich einer Kontrolle nach im Mittel 4.4 Monaten lag die Dorsalextension bei 26.3°. Als Nebenwirkungen traten kleinere lokale Hämatome auf, ein Therapieabbruch war niemals nötig.

Conclusio: Die Behandlung mit radialen Stosswellen führt nach vorliegenden Ergebnissen innerhalb einer kurzen Therapiezeit zu einer anhaltenden Verbesserung der Wadenmuskel-Dehnfähigkeit und stellt damit eine Alternative zum Tragen der Fersenerhöhung, die das Risiko einer zunehmenden Muskelverkürzung beinhaltet, für die Behandlung der chronischen Achillodynie dar. Obwohl die Triggerpunkt-Theorie schlüssig scheint, sind weitere Untersuchungen zur Klärung des Wirkmechanismus erforderlich.