

# Nicht operative Interventionen bei M. tibialis posterior Dysfunktion bezogen auf das Outcome Schmerz

Annina Nötzli, Lisa Schaffner

## Einleitung

Die chronische Entzündung der tibialis posterior-Sehne ist eine weitverbreitete Pathologie und als eine mögliche Folge davon kann es zu einem Pes planovalgus kommen [1]. Um einer Progredienz der Erkrankung entgegenzuwirken, ist eine gezielte Therapie notwendig.

Tabelle 1: Stadien einer tibialis posterior-Sehnedysfunktion [2], [3]

Stadium	Deformität	Klinische Zeichen
Stadium I Johnson & Strom	Keine	Schmerzen entlang der Sehne, beginnende Degeneration
Stadium II Johnson & Strom	Flexibel	Degeneration der MTP-Sehne, „Too many toes“-Zeichen, medialer Kollaps, SLHR nicht möglich
Stadium III Johnson & Strom	Fixiert	Degeneration, chronische Teil-/Totalruptur, keine vollständige Inversion mehr möglich
Stadium IV Myerson	Fixiert	Oft chronische Totalruptur, Arthrose

## Fragestellungen

In diesem systematischen Review wurden folgende Fragestellungen bearbeitet:

1. Welche konservativen Interventionen sind bei einer flexiblen PTTD im Stadium I und II bezüglich Schmerz am effektivsten?
2. Welche konservativen Massnahmen sind für die Umsetzung in die Praxis geeignet?

Tabelle 2: PICO-Modell

<b>P</b>	Patient	Erwachsene Personen mit PTTD im Stadium I, II oder III (mittels Manipulation korrigierbare Deformität)
<b>I</b>	Intervention	Konservative Interventionen
<b>C</b>	Comparison (Vergleichsgruppen)	-
<b>O</b>	Outcome (Parameter)	Schmerz

**Literatur:** [1] Leumann et al. (2007). *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 55(1), 19. [2] Johnson & Strom (1989). *Clinical orthopaedics and related research*, 239, 196-206. [3] Myerson & Corrigan (1996). *Orthopedics*, 19(5), 383-388. [4] Krause et al. (2008). *Foot & Ankle International*, 29(11), 1095-1100. [5] Alvarez et al. (2006). *Foot & Ankle International*, 27(1), 2-8. [6] Augustin et al. (2003). *Foot and Ankle Clinics of North America*, 8(3), 491-502. [7] Bek et al. (2012). *Acta Orthop Traumatol Turc*, 46(4), 286-292. [8] Kulig et al. (2009). *Physical Therapy*, 89(1), 26-37. [9] Kulig et al. (2008). *Physical Therapy* 2009; 89:26-37. [10] Lin et al. (2008). *Foot & Ankle International*, 29(8), 781-786.

**Kontakt:** [notza1@bfh.ch](mailto:notza1@bfh.ch), [schal4@bfh.ch](mailto:schal4@bfh.ch).

## Methodik

- Suche auf Google Scholar, MEDLINE, PEDro und Pubmed
- konservative Behandlung von Probanden mit einer Dysfunktion der tibialis posterior-Sehne
- Eingeschlossene Studien: Stadien I und II einer Tibialis Posterior-Sehnedysfunktion
- Ausgeschlossene Studien: anderes Outcome als Schmerz

## Resultate

Es konnten insgesamt sieben Studien [4-10], davon ein RCT [9], eingeschlossen werden. Sowohl durch das alleinige Tragen von Orthesen als auch in Kombination mit anderen konservativen Massnahmen (aktive und passive Therapiemassnahmen) konnten signifikante Verbesserungen erreicht werden.

Drei Studien [5,7,9] zeigten signifikante Verbesserungen bezüglich VAS auf und fünf Studien [6-10] ergaben signifikante Resultate in Bezug auf den FFI. Der SLHR verbesserte sich in vier Studien [4,5,8,10].

## Diskussion

Es konnten signifikante Verbesserungen erzielt werden. Wegen fehlenden Kontrollgruppen sind keine differenzierten Aussagen über Wirkung der Interventionen möglich.

Die Messinstrumente für den Schmerz waren nicht in allen Studien dieselben, was einen Vergleich erschwerte. In Bezug auf Schmerz konnten mithilfe konservativer Therapie gute Resultate erzielt werden. Um jedoch genaue Aussagen über die Wirkung einzelner Massnahmen machen zu können, sind weitere kontrollierte, prospektive Studien notwendig.

## Schlussfolgerung

- Mittels Orthese und kombinierten Interventionen (Orthese und weitere konservative Massnahmen) kann eine Schmerzreduktion erzielt werden
- Es sind weitere kontrollierte Studien notwendig, um die Wirkung der einzelnen konservativen Massnahmen zu überprüfen