



Bachelorarbeit

Zur Erlangung des Grades „Bachelor of Science“ im
Studiengang Präventions-, Therapie- und
Rehabilitationswissenschaften

Physiotherapeutische Übungen versus Fußeinlagen: Behandlung des Knick-Senkfußes bei Erwachsenen.

Vorgelegt von: Eugenia Teliysky
Matrikelnummer: 7007874
Erstprüfer: Prof. Dr. Wilfried Alt
Zweitprüfer: Herr Bernhard Reichert B. Sc., M. Sc.
Abgabedatum: 15.07.2020

Zusammenfassung

Hintergrund: Rund 70 Prozent aller Erwachsenen haben aufgrund der zu hohen Belastung, einer Erkrankung oder des falschen Schuhwerks eine Fußpathologie (vgl. Schneider 2019, S. 3). Ein Knick-Senkfuß geht mit einer Abflachung des medialen Längsgewölbes hervor, die in vielen Fällen mit dem Versagen des Muskulus Tibiales Posterior resultiert. Nur der symptomatische Plattfuß benötigt eine Therapie. Zunächst wird von Orthopäden eine Behandlung mit konservativen Therapien angestrebt. Es werden Einlagen und/oder Physiotherapie verordnet (vgl. Götz et al. 2016, S. 100ff). Diese Arbeit soll die relevanten experimentellen Studien analysieren und die Wirkung der beiden Therapieformen gegenüberstellen.

Studiendesign: Forschungsübersicht

Methodik: Eine ausführliche Literaturrecherche fand in den vier Datenbanken „PubMed“, „PEDro“, „The Cochrane Library“ und „Livivo“ statt. Die vier experimentellen Studien wurden nach ihrer Qualität mit der PEDro-Skala überprüft und dem Evidenzniveau zugeordnet.

Ergebnisse: Alle vier Studien haben gezeigt, dass das Tragen von Einlagen und die regelmäßige Kräftigung der kurzen Fußmuskeln zu einer leichten aber signifikanten Verbesserung im Bereich des medialen longitudinalen Gewölbes beitragen. Nur eine der vier Arbeiten prüfte die Effektivität der beiden Therapieformen. Kim EK und Kim JS fanden heraus, dass nach sechswöchiger Therapiedauer der Mittelwert des Abstandes der Boden-Naviculare mit der Kräftigung der kurzen Fußmuskeln stärker abnimmt, als beim Tragen von Einlagen. Der Wert ist bei der Ausführung der Übung von $11,4 \pm 1,6$ mm auf $7,7 \pm 1,1$ mm gesunken, beim Einlagentragen hingegen von $12,2 \pm 1,8$ mm auf $10,5 \pm 1,7$ mm.

Schlussfolgerung: Die mangelnde Studienanzahl, die schlechte Qualität und der unterschiedliche Aufbau der eingeschlossenen Studien liefern keine signifikanten Ergebnisse bei der Beantwortung der Forschungsfrage, ob die Physiotherapie oder die Einlagenversorgung beim Knick-Senkfuß von Erwachsenen in Bezug auf das mediale Längsgewölbe wirksamer ist.

Abstract

Background: Approximately 70 percent of all adults have foot pathology due to excessive stress, illness or the wrong footwear (see Schneider 2019, p. 3). A kink-flatfoot results in a flattening of the medial longitudinal arch, which in many cases results from the failure of the posterior tibial muscle. Only the symptomatic flatfoot needs therapy. First of all, orthopaedists strive for treatment with conservative therapies. Deposits and/or physiotherapy are prescribed (see Götz et al. 2016, p. 100ff). This review is intended to analyze the relevant experimental studies and compare the effects of the two forms of therapy.

Study design: review

Methodology: A detailed literature search was carried out in the four databased „PubMed“, „PEDro“, „The Cochrane Library“ and „Livivo“. The quality of the four experimental studies was checked on the PEDro scale and assigned to the level of evidence.

Results: All four studies have shown that wearing insoles and regular strengthening of the short foot muscles contribute to a slight but significant improvement in the medial longitudinal arch. Only one of the four papers tested the effectiveness of the two form of therapy. Kim EK and Kim JS found that after six weeks of therapy, the average distance between the floor naviculars decreased more with the strengthening of the short foot muscles than when wearing insoles. The value decreased from 11.4 ± 1.6 mm to 7.7 ± 1.1 mm when carrying out the exercise, but from 12.2 ± 1.8 mm to 10.5 ± 1.7 mm when wearing insoles.

Conclusion: The lack of the study numbers, the poor quality and the different structure of the included studies do not provided any significant results when answering the research question, whether physiotherapy or insoles restoration in adult`s sagging foot is more effective in relation to the medial longitudinal arch.