

Orthopädische Einlagen helfen nicht gegen Arthroseschmerz im Großzehengrundgelenk

Patienten mit arthrotischem Großzehengrundgelenk, die Schmerzen beim Gehen haben, erhalten oft Verordnungen über orthopädische Schuheinlagen. Deren Nutzen haben australische Forscher getestet.

Arthrosen im Grundgelenk der Groß- und Mittelfinger sind häufiger als Hüftarthrosen und können wie diese deutliche körperliche Einschränkungen der Betroffenen aufgrund von Schmerzen verursachen. Dennoch lässt sich nicht behaupten, dass die Beschwerden im ersten Metatarsophalangealgelenk im Fokus der Arthrosetherapie stehen. Entsprechend mager ist die Basis für Empfehlungen, wie damit umzugehen sei, speziell wenn es um nicht pharmakologische Interventionen geht.

Orthopädisch geformte Einlagen stellen einen oft gewählten Ansatzpunkt dar, dem durch Gehen verursachten Schmerz im arthrotischen Großzehengrundgelenk zu begegnen. Biomechanisch betrachtet scheint das sinnvoll zu sein, insofern die Einlagen den Druck unter dem schmerzenden Gelenk senken können. In einer vor einigen Jahren publizierten Fallserie betrug die Schmerz-

reduktion rund 70 %, allerdings war die Fallzahl mit 32 Patienten relativ klein.

Ein Team von Forschern der Universität Melbourne, angeführt von dem Fußspezialisten Kade Paterson, hat für eine zwölfwöchige Studie 88 Patienten im Alter ab 45 Jahren mit Arthrose des Großzehengrundgelenks nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen aufgeteilt. 47 erhielten konturierte orthopädische Einlagen, die sie verwenden sollten, wann immer sie Schuhe trugen. Die Einlagen waren allerdings nicht individuell gefertigt, sondern vorgefertigt. 41 Kontrollpatienten bekamen gängige flache Einlagen zur Verfügung gestellt.

Der Grad der Arthroseschmerzen hatte zu Beginn der Studie in beiden Gruppen bei rund 6 von schlimmstenfalls 10 Punkten gelegen. Nach zwölf Wochen war eine Besserung von zirka 2,5 Punkten festzustellen, allerdings ebenfalls in beiden Gruppen. Die minimale klinisch

bedeutsame Differenz von 1,8 Punkten wurde damit zwar übertroffen, aber eben nicht nur bei den Patienten mit den orthopädischen Schuheinlagen, sondern auch bei jenen, die mit flachen Einlagen ohne Formung unterwegs waren.

Bei den sekundären Studienendpunkten gab es ebenfalls keine relevanten Differenzen zwischen den Patientengruppen. Dazu zählten die physische Funktion, die körperliche Aktivität und die Lebensqualität.

Fazit: „Konturierte orthopädische Einlagen haben sich flachen ‚Schein‘-Einlagen nicht überlegen gezeigt, was die Schmerzreduktion beim Gehen und andere Symptome von Patienten mit Arthrose des Großzehengrundgelenks betrifft“, schreiben Paterson und Kollegen in ihrer Schlussfolgerung. Angesichts des Mangels an klinischen Studien zu der Erkrankung seien weitere Untersuchungen dazu nötig, wie sich dem verbreiteten und mit körperlichen Einschränkungen verbundenen Beschwerdebild beikommen lässt. *Robert Bublak*

Paterson KL et al. Effect of foot orthoses vs sham insoles on first metatarsophalangeal joint osteoarthritis symptoms: a randomized controlled trial. *Osteoarthritis Cartilage*. 2022;51063-4584(22)00655-0

Nach der Hüft-TEP auch geistig wieder fit?

Eine erfolgreiche Hüft-TEP hat offenbar positive Auswirkungen auf zahlreiche kognitive Funktionen. In einer Hamburger Studie besserten sich bei Arthrosethromatosepatienten die Werte in den Bereichen Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Konzentration. Die Unterschiede waren klinisch relevant.

Eine postoperative Verbesserung in mehreren kognitiven Bereichen konnte ein interdisziplinäres Forscherteam aus dem Klinikum Hamburg-Eppendorf bei 101 Patienten mit langjähriger Arthrose nachweisen, die sechs Monate zuvor einen unilateralen Gelenkersatz der Hüfte (Hüft-TEP) erhalten hatten. Die Gruppe um den Neuropsychologen Steffen Moritz, den Orthopäden Andreas Niemeier und den Psychiater Sönke Arlt sieht das als Beleg für die „Interaktion zwischen dem Gelenkersatz und dem zentralen Nervensystem“.

Der Nutzen der Hüft-TEP gehe über die körperliche Funktionsverbesserung und die Schmerzreduktion hinaus, schreiben die Forscher. Möglicherweise sei der Effekt darauf zurückzuführen, dass sich chronische Schmerzen und Kognition bestimmte neuronale Netze teilen.

Moritz und sein Team konnten bereits in einer früheren Arbeit nachweisen, dass Arthrosethromatosepatienten mit chronischen Schmerzen im Vergleich zu Gesunden deutlich weniger graue Substanz in verschiedenen Hirnbereichen (u. a. anteriorer cingulärer Cortex, Insula, präfron-

taler und orbitofrontaler Cortex) aufweisen. Diese Veränderungen sind offenbar reversibel: Nach einer Hüft-TEP hatten sich die Befunde bei den Studienteilnehmern wieder normalisiert.

Die Schmerzfreiheit, die sich mit dem Eingriff erzielen lässt, scheint sich auch positiv auf die kognitive Performance auszuwirken, wie die Studie belegt. Moritz und seine Kollegen hatten sowohl prä- als auch postoperativ eine Reihe etablierter neuropsychologischer Tests durchgeführt, mit denen Aufmerksamkeit, Konzentration und Gedächtnis gemessen werden. Dazu gehörten der d2 Test of Attention, der Trail Making Test (TMT) als Maß für die allgemeine Hirnfunktion, der F-A-S-Test für Wortflüssigkeit, der Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) und der Rey-Osterrieth Complex Figure Test (ROCF), in dem die Fähigkeit der räumlich visuel-