

CoxaTrain®

KONSERVATIVE THERAPIE VON HÜFTGELENKBESCHWERDEN MIT DER ORTHESE CoxaTrain®

EINLEITUNG

Arthrose ist die weltweit häufigste Gelenkerkrankung, die insbesondere in fortgeschrittenem Stadium zu Schmerzen und Funktionseinbußen der Gelenke führt.

Der Anteil von Personen mit Arthrose steigt mit zunehmendem Lebensalter deutlich an; bei den Personen ab 65 Jahren sind in Deutschland knapp die Hälfte der Frauen (48,1 %) und knapp ein Drittel der Männer (31,2 %) betroffen.¹ Die Entwicklung wirksamer konservativer Behandlungsstrategien ist von großer Bedeutung, da ein Gelenkersatz z. B. bei Coxarthrose nur im Endstadium angezeigt ist. Hüftorthesen stellen in der konservativen Behandlung einen möglichen Therapiebaustein von Coxarthrose dar.

Die nicht-interventionelle Studie hat zum Ziel, das klinische Outcome für Patienten hinsichtlich Schmerzreduktion, Gelenkstabilität und Mobilität zu evaluieren. Weitere Bestandteile der Datenerhebung waren, bei welcher Gelegenheit die Orthese getragen wurde, wie gut der Tragekomfort empfunden wurde und inwiefern Alltagsaktivitäten verrichtet werden konnten.

Hierzu wurden Patienten mit Coxarthrose und unterschiedlichem Schweregrad konservativ mit einer flexiblen Hüftorthese behandelt.

METHODE

Von Juni 2022 bis November 2023 wurden 57 Patienten (34 Frauen / 23 Männer) bei Hüftschmerzen mit der Orthese CoxaTrain konservativ versorgt.

44 Patienten erhielten die Diagnose Coxarthrose, bei sechs Patienten lag eine Koxalgie vor. Bei drei Patienten wurde Impingement des Hüftgelenks, bei drei Patienten Bursitis trochanterica und bei einem Patienten eine Labrumläsion diagnostiziert. Mehrfachdiagnosen mit zusätzlichen muskulären Dysbalancen, Instabilitätsgefühl und / oder Hüftdysplasie oder Coxarthrose zusammen mit Impingement des Hüftgelenks wurden ebenso gestellt.

19 Patienten nahmen vor der Teilnahme an der Studie Analgetika ein und 13 Patienten bekamen Physiotherapie. Neun gingen zusätzlich zum Rehasport. Neun Patienten wurden zu je einem Drittel mit Stoßwellen- oder Infiltrationstherapie oder Akupunktur behandelt.

Bei der Datenerhebung wurden vom behandelnden Arzt Therapieziele abgefragt. Die drei häufigsten Therapieziele bei der konservativen Therapie der Coxarthrose waren: Schmerzreduktion, Entlastung des Hüftgelenks und Erhaltung der Mobilität. (Abb.1)

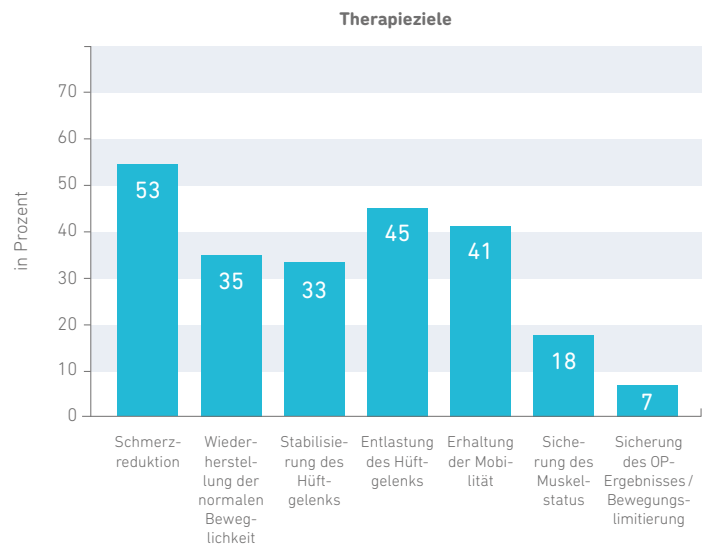


Abb.1: Therapieziele, Bewertung durch den behandelnden Arzt, Mehrfachnennung möglich

Der Arzt wurde zur Kontrollvisite des Patienten befragt, wie effektiv er die Therapie mit der Hüftorthese beurteilt auf einer Werteskala von 1 = sehr gut, bis 5 = schlecht.

Das Erreichen der drei häufigsten Therapieziele wurde vom Arzt durchschnittlich jeweils mit der Note 1,9 bewertet. Die vier weiteren Therapieziele liegen im Mittel bei der Note 2,0 bis 2,2.

ERGEBNISSE

Der Untersuchungszeitraum pro Patient mit der Orthese betrug im Mittel 7,6 Wochen. Die Patienten gaben an, die Orthese durchschnittlich 4,6 Stunden pro Tag getragen zu haben.

Bei der Frage, bei welcher Gelegenheit die Orthese angelegt wurde, (eine Mehrfachnennung war möglich), gaben 49,1 % der Patienten an, sie in der Freizeit zu tragen, 21,1 % trugen sie den gesamten Tag, 38,6 % bei der Arbeit, 19,3 % beim Sport und 1,8 % in der Nacht. (Abb. 2)

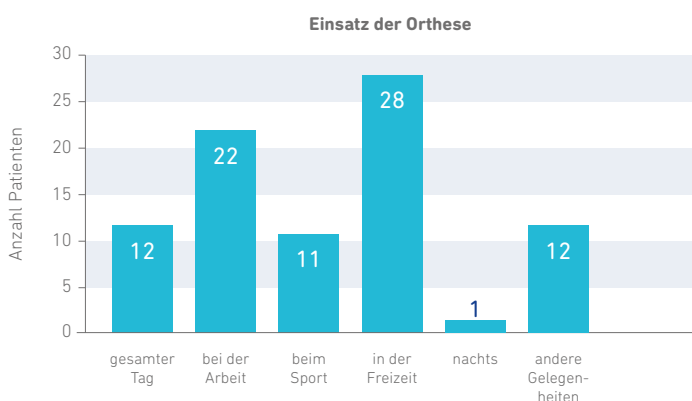


Abb. 2: Das Diagramm zeigt, bei welchen Gelegenheiten die Orthese getragen wurde. (Patienten n gesamt = 57, Mehrfachnennung möglich)

Das Schmerzempfinden wurde über eine VAS-10er-Skala erfasst. Die Schmerzen minimierten sich um durchschnittlich 3,1 Punkte, von 6,5 auf 3,4. Das entspricht einer Schmerzlinderung um 47,7%. (Abb. 3)

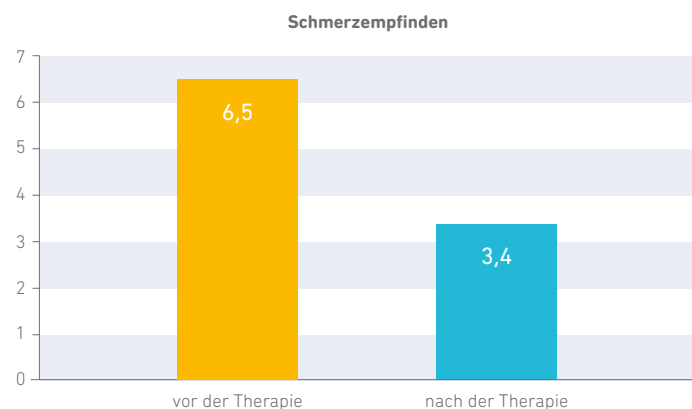


Abb. 3: Schmerzempfinden bewertet auf der VAS-10er-Skala; 0 = keine Schmerzen bis 10 = sehr starke Schmerzen

27 Patienten nahmen regelmäßig Schmerzmittel ein. 13 davon konnten während der Therapie dank der Orthese ihre eingenommene Schmerzmittelmenge reduzieren, sieben behielten sie bei. Sieben Patienten machten hierzu keine Angaben.

22 Patienten (38,6 %) sagten aus, dass die Orthese sie gut bis sehr gut in der Therapie unterstützt und Sicherheit gegeben hat. 11 Patienten (19,3%) empfanden es als befriedigend, 14 Patienten (24,6%) als hinreichend, vier Patienten (7%) fühlten sich sehr wenig unterstützt.

Folgende Bewertungen erfolgten auf der VAS-10er-Skala: Das Stabilitätsgefühl beim Gehen auf ebenem festen Untergrund verbesserte sich mit Orthese um durchschnittlich 2,3 Skalenwerte. Das Stabilitätsgefühl beim Gehen auf unebenem Untergrund erhöhte sich um durchschnittlich 2,6 Punkte. Das Stabilitätsgefühl beim Treppabgehen verbesserte sich mit Orthese um durchschnittlich 2,5 Punkte. Die Standsicherheit steigerte sich mit Orthese um durchschnittlich 2,1 Skalenwerte. (Abb. 4)

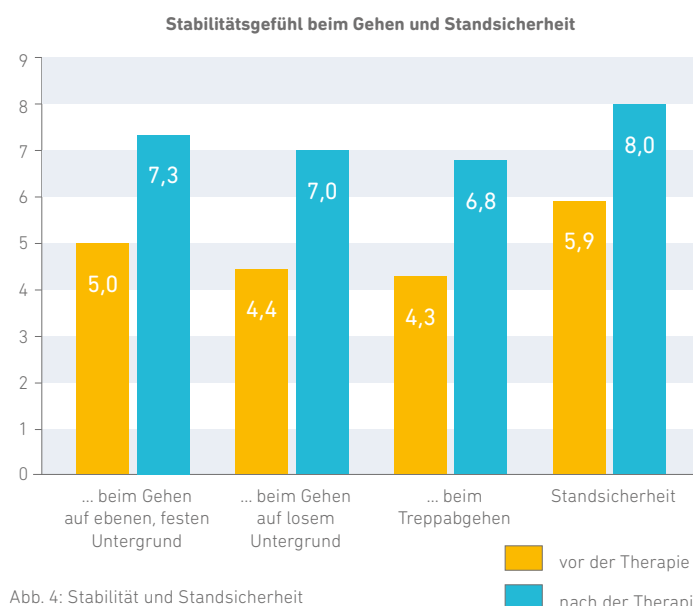


Abb. 4: Stabilität und Standsicherheit bewertet anhand einer VAS-10er-Skala, 0 = sehr schlechtes Gefühl bis 10 = sehr gutes Gefühl

Bei der Befragung zur eingeschätzten maximalen Gehstrecke ohne Schmerzen ergaben sich folgende Aussagen: Eine Gehstrecke ohne Schmerzen wurde ohne Orthese mit 4,1 auf einer VAS-10er-Skala bewertet (0 = kurz / 10 = lang), mit Orthese lag sie im Mittel bei 6,6 – das entspricht einem Plus von 61%. Das Tragen der Orthese verlängerte die schmerzfremde Gehstrecke deutlich. (o. Abb.)

Bei der Frage: »Wie gut ist die Mobilität bei Alltags- und Freizeitaktivitäten?« gaben die Patienten ohne Örtthese einen Durchschnittswert von 4,2 und mit Örtthese von 7,2 auf einer VAS-10er-Skala an. Das entspricht einer Verbesserung der Mobilität um 71,4%. (Abb. 5)

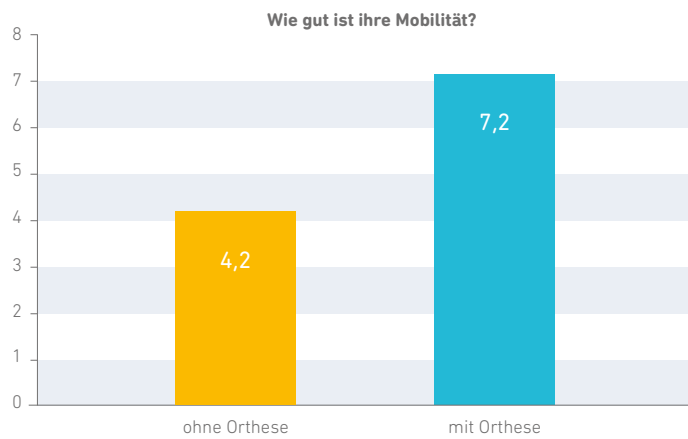


Abb. 5: Mobilität bewertet auf einer VAS-10er-Skala, 0 = sehr schlecht bis 10 = sehr gut

ERGEBNISSE

Leichte Alltagsaktivitäten und Aktivitäten mit höherer Belastung ließen sich vor der Örtthesenversorgung nur mit größeren Einschränkungen durchführen.

Dabei gaben die Patienten für leichte Aktivitäten einen Wert ohne Örtthese im Durchschnitt von 5,1 an. Mit Örtthese verbesserte sich die Situation auf einen Wert von 6,9, ein Plus von 35,3%. Alltagsaktivitäten mit höherer Belastung wurden ohne Örtthese durchschnittlich mit 4,4 und mit Örtthese mit 6,2 bewertet, ein Plus von 40,9% (Abb. 6)

Die Örtthese hilft, Alltagsaktivitäten besser zu meistern mit spürbar weniger Einschränkungen.

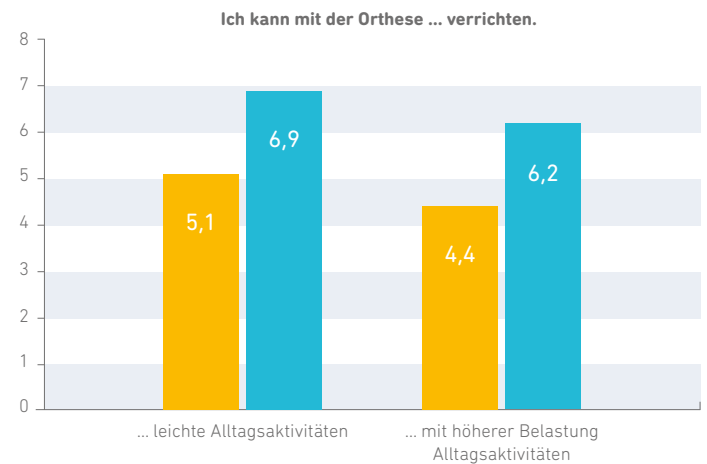


Abb. 6: Verrichtung von Alltagsaktivitäten, bewertet auf einer VAS-10er-Skala, 0 = nicht möglich bis 10 = uneingeschränkt

■ ohne Örtthese
■ mit Örtthese

Die Handhabung / das Anlegen der Orthese empfanden 70,2% als einfach bis sehr einfach, 17,5% als problemlos, 12,3% als mühevoll bis problematisch, keiner empfand es als sehr schwierig.

Das Sitz- und Rutschverhalten der Orthese in Bewegung bewerteten 57,9% als gut bis hervorragend, 33,3% als normal und 8,8% als nicht so gut. Niemand als schlecht.

Den Tragekomfort bewerten die Patienten bzgl. Atmungsaktivität im Durchschnitt mit 2,4, Hautfreundlichkeit mit 2,3 und Gewicht der Orthese mit 2,3. (Abb. 7)

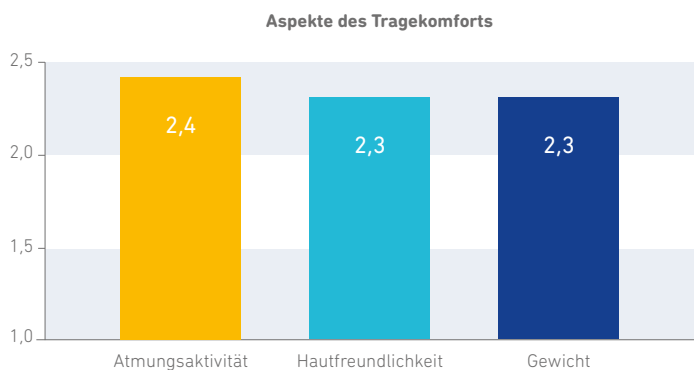


Abb. 7: Bewertung des Tragekomforts auf einer Ordinalskala von 1 bis 6, 1 = hervorragend bis 6 = nicht ausreichend

NEBENWIRKUNGEN, UNERWÜNSCHTE EREIGNISSE

Keiner der 57 Patienten zeigte über die Tragezeit unerwünschte Nebenwirkungen durch die Orthese.

SCHLUSSBETRACHTUNG:

Um die Effizienz von Orthesen als Therapiemaßnahme sicher zu stellen, müssen Patienten darüber aufgeklärt werden. Die Patienten-aufklärung sollte Kenntnisse über die Ziele und Modalitäten der

Quellen:

- Judith Fuchs, Ronny Kuhnert, Christa Scheidt-Nave; 12-Monats-Prävalenz von Arthrose in Deutschland. Journal of Health Monitoring · 2017 2(3) DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-054 Robert Koch-Institut, Berlin
- Johann Beaudreuil; Orthoses for osteoarthritis: A narrative review. Ann Phys Rehabil Med. 2017 Apr;60(2):102-106. doi: 10.1016/j.rehab.2016.10.005. Epub 2016 Dec 6.
- Steingrebe H, Stetter BJ, Sell S, Stein T; Effects of Hip Bracing on Gait Biomechanics, Pain and Function in Subjects With Mild to Moderate Hip Osteoarthritis. Front. Bioeng. Biotechnol. (2022) 10:888775. doi: 10.3389/fbioe.2022.888775
- Nérot, A., et al.; Clinical study on the unloading effect of hip bracing on gait in patients with hip osteoarthritis; Prosthetic and Orthotics International_41_2_127-133_2017

Behandlung sowie Kenntnisse über mögliche Risiken und Nebenwirkungen umfassen. Die Patienten sollten ermutigt werden, sich mit dem verantwortlichen medizinischen Fachpersonal in Verbindung zu setzen, wenn eine Anpassung erforderlich ist, bei schlechter Verträglichkeit oder bei Fragen zum Hilfsmittel.²

Bei der konservativen Behandlung der Coxarthrose dient der Einsatz von Hüftorthesen u. a. der Schmerzreduktion. So konnte in einer klinischen Studie (Evidenz-Level: 1b) gezeigt werden, dass die CoxaTrain neben Schmerzen am Tag auch Nachtschmerzen reduzierte.³ Eine deutliche Schmerzreduktion beim Einsatz der CoxaTrain empfanden auch die Patienten dieser Untersuchung.

Ein weiteres Therapieziel ist die Verbesserung der Funktionalität des Hüftgelenkes und damit einhergehend die Fähigkeit, Alltagsaktivitäten selbstständig und umfänglich zu verrichten. Patienten, die in dieser Untersuchung konservativ mit CoxaTrain therapiert wurden, bestätigen ein verbessertes Stabilitätsempfinden und eine gesteigerte Mobilität. Zudem können sie Alltagsaktivitäten mit Orthese besser ausführen. Diese Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen der bereits aufgeführten klinischen 1-b-Studie. Die Patienten mit moderater Coxarthrose zeigten mit der CoxaTrain eine sich über die Zeit verbessernde Mobilität. Die Schrittlänge als auch die Gehgeschwindigkeit nahmen dabei signifikant zu und es war ein erhöhtes maximales Extensionsmoment zu verzeichnen.³ Das Gangbild normalisierte sich mit dem Einsatz einer Hüftorthese.⁴

Aufgrund der »unauffälligen« Versorgung der Patienten ohne Meldungen von Nebenwirkungen im Zusammenhang mit der Hüftorthese zeigte sich auch in dieser Untersuchung, dass **die Therapie mit CoxaTrain neben der dokumentierten hohen Wirksamkeit risikoarm im Einsatz** ist.

Weitere Datenerhebungen sind zur Bekräftigung der vorhandenen Beobachtung wünschenswert.

FAZIT

- Schmerzreduktion um durchschnittlich 47,7% mit CoxaTrain
- deutliche Verbesserung der Mobilität der Patienten um 71,4%
- CoxaTrain vermittelt ein hohes Stabilitätsempfinden
- CoxaTrain bietet einen ausgezeichneten Tragekomfort