



Review zum Themenschwerpunkt

Die Osteotomien zur Behandlung des erworbenen Plattfußes

Osteotomies for the treatment of the flatfoot deformity

Fabian Krause*, Timo Schmid¹

Klinik für Orthopädische Chirurgie, Inselspital, Universität Bern, Schweiz

Eingegangen am 3. November 2013; akzeptiert am 13. Dezember 2013

Online verfügbar seit 25. Dezember 2013

SCHLÜSSELWÖRTER

Plattfuß;
Pes planovalgus;
Tibialis
posterior-Dysfunktion

KEYWORDS

Flatfoot;
Pes planovalgus;
posterior tibial
tendon

Zusammenfassung

In dieser Übersichtsarbeit werden Art, Anwendung, Operationstechnik und Auswirkung der in der Literatur beschriebenen Osteotomien zur Therapie des flexiblen und erworbenen Plattfußes des Erwachsenen, Stadium II, im Detail erläutert. Das Update stellt auch die aktuellen Ergebnisse hinsichtlich Beschwerderückgang und Funktionsverbesserung dieser Operationstechniken zusammen.

Summary

This detailed overview outlines type, application, operative technique and impact of the osteotomies described in the literature for the treatment of the flexible acquired flatfoot deformity grade II. The update also summarizes the currently published outcomes of these techniques in terms of pain, discomfort, and function.

Einleitung

Die Osteotomien zur statischen Korrektur des erworbenen Plattfußes sind eine Domäne der flexiblen Deformität (Stadium II a und II b). Im Stadium II ist die Plattfuß-Deformität klinisch und radiologisch unter Belastung offensichtlich, aber im Rückfuß (unteres Sprunggelenk und Chopart-Gelenkreihe) noch redressierbar. In der Regel

umfasst die operative Therapie im Stadium II daher eine Kombination aus einem Transfer der Sehne des *M. flexor digitorum longus* (dynamische Korrektur) zur Augmentation der degenerierten Tibialis-posterior-Sehne, einer medialisierenden Osteotomie des Tuber calcanei und/oder einer verlängernden Osteotomie des Processus anterior calcanei nach Evans (statische Korrektur). Eine plantarisierende Osteotomie des 1. Strahls

* Korrespondenzadresse: PD Dr. med. Fabian Krause, Leitender Arzt Fußchirurgie, Klinik für Orthopädische Chirurgie, Inselspital, Universität Bern, Freiburgstraße, CH-3010 Bern.

E-Mails: fabian.krause@insel.ch (F. Krause), timo.schmid@insel.ch (T. Schmid).

¹ Dr. med. Timo Schmid, Oberarzt, Klinik für Orthopädische Chirurgie, Inselspital, Universität Bern, Freiburgstraße, 3010 Bern, Schweiz, timo.schmid@insel.ch.

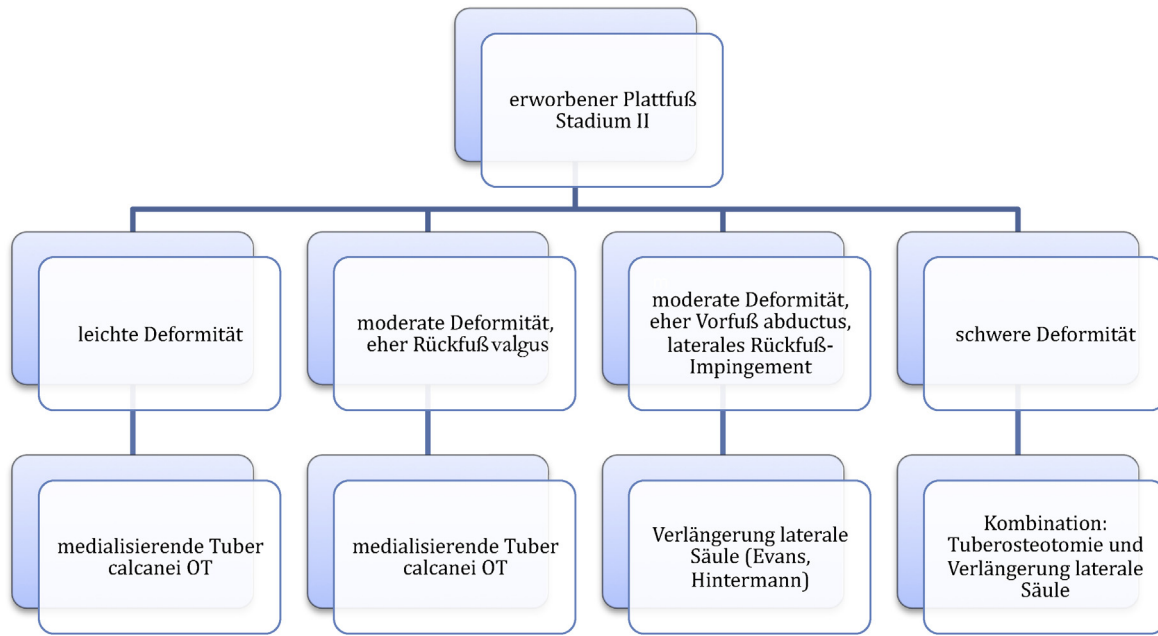


Abbildung 1. Algorithmus zur Wahl der Osteotomie für die statische Korrektur des erworbenen Plattfußes im Stadium II a und b (Weichteileingriffe nicht berücksichtigt) (OT = Osteotomie).

bei fixiertem Vorfußvarus (Cotton-Osteotomie) und eine Rekonstruktion des Spring-Ligaments müssen gelegentlich ergänzt werden.

Es besteht Einigkeit darüber, dass isolierte Weichteiloperationen in diesem Stadium II nicht ausreichend sind. Die alleinige Tenosynovektomie der Tibialis-posterior-Sehne, wie sie im Stadium I erfolgreich angewandt wird, ist eine symptomatische und keine kausale Behandlung und damit hier meist zum Scheitern verurteilt (hohe Rezidivquote), zumal die Ursache der Sehnenüberlastung nicht behoben wurde. Der isolierte Transfer der Sehne des *M. flexor digitorum longus* zur Augmentation der degenerierten Tibialis-posterior-Sehne erlaubt ebenfalls keine stabile Korrektur der Deformität, die ohne zusätzliche statische Korrektur dann häufig voranschreitet.

Im Folgenden werden die Osteotomien zur statischen Korrektur des erworbenen, flexiblen Plattfußes im Stadium II a und b, deren Indikationen, Techniken, Komplikationen und Resultate beschrieben. Ein Algorithmus der Autoren zur Indikation der einzelnen Osteotomien ist in [Abbildung 1](#) dargestellt ([Abb. 1](#)).

Medialisierende Tuber calcanei-Osteotomie

Die medialisierende Tuber-calcanei-Osteotomie wird zumeist mit dem Transfer der Sehne des *M. flexor digitorum longus* (FDL) auf die Sehne des

M. tibialis posterior (TP) kombiniert ([Abb. 2](#) a und b). Biomechanisch hat die medialisierende Tuber-calcanei-Osteotomie zur Folge, dass der Zug der Achillessehne weiter medial am Rückfuß erfolgt, so dass die Funktion des eher schwachen FDL durch eine Verstärkung der Inversion unterstützt wird. Die Belastungsachse wird zudem korrigiert und der Bodenkontaktpunkt wieder aus der Valgus-Position näher unter die Achse der Tibia verlagert [24,28]. Einer Progression des Rückfußvalgus kann so vorgebeugt werden.

Indikation

Die hauptsächliche Indikation der medialisierende Tuber-calcanei-Osteotomie ist die operative Therapie des erworbenen Plattfußes im Stadium II a und b. Für eine wirksame Osteotomie mit FDL-Transfer ist eine ausreichende Beweglichkeit des unteren Sprunggelenks (USG) (Inversion) und der Chopart-Gelenkreihe (Adduktion) von je 10 bis 15° Voraussetzung. Dementsprechend stellt die fixierte Rückfuß-Deformität auch eine Kontraindikation für diese Technik dar. Eine andere Kontraindikation ist die ausgeprägte Arthrose in den Rückfuß-Gelenken; in diesem Fall ist die korrigierende Triple-/Double-Arthrodeese vorzuziehen. Patienten mit rheumatoider Arthritis sollten hinsichtlich einer USG-Arthrose gut abgeklärt und die Möglichkeit einer korrigierenden USG-Arthrodeese in Betracht gezogen werden.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2718759>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2718759>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)