

## Die Füße, die uns tragen (müssen)



**In kaum einem anderen operativen Gebiet der Orthopädie wurden in den letzten 150 Jahren so viele unterschiedliche Methoden angewendet wie in der Fußchirurgie. Die therapeutische Vielfalt war Ausdruck ärztlicher Bemühungen, die häufig unbefriedigenden Ergebnisse zu verbessern.**

Das wachsende Interesse der Operateure an standardisierten Therapierichtlinien führte zur Bildung spezialisierter wissenschaftlicher Gesellschaften. Viele neue Entwicklungen im Bereich der Implantate und Instrumente machen die Operationsverfahren zuverlässiger und sicherer. Sie bringen dem Patienten eine kürzere und funktionelle Nachbehandlung.

### **Hallux valgus**

Der Großzehenballen entsteht meistens durch das Auseinanderweichen des Vorfußes (Spreizfuß) infolge der allmählichen Überdehnung und Lockerung von Bändern. Die dadurch veränderte Zugrichtung der Sehnen führt zur Schiefstellung der Großzehe. Es handelt sich um die am häufigsten operativ behandelte Vorfußdeformität. Grund für die Operation sind in der Regel nicht allein ästhetische Aspekte, sondern vor allem Schmerzen. Die Patienten klagen über Druck im Schuhwerk und Beschwerden beim Abrollen des Fußes. Ge-

gentlich bestehen auch schmerzhafte Verhornungen unter den Mittelfußköpfchen. Die Therapie erfolgt stadiengerecht. Liegt lediglich ein Ballen ohne Schiefstellung der Großzehe über 20 Grad vor, so reicht eine Abtragung der knöchernen Prominenz am ersten Mittelfußköpfchen. Bei begleitender Schiefstellung werden zusätzliche Sehnedurchtrennungen und eine Kapselraffung erforderlich.

Kommt es zu einem Auseinanderweichen der beiden ersten Mittelfußknochen, so wird es erforderlich, den ersten Mittelfußknochen nahe dem Großzehengrundgelenk zu durchtrennen und in Korrekturstellung zu verschrauben (distale Osteotomie). Der Knochen heilt meist gut nach vierwöchigem Tragen eines Abrollentlastungsschuhs.

Einen besseren Korrektur-effekt erreicht man mit einer Keilentnahme oder einem Aufklappen des Knochens an der Basis (proximale Osteotomie). Hierfür stehen uns

heute winkelstabile Platten zur Verfügung. Der Patient kann auch hier ohne Gips nachbehandelt werden.

In fortgeschrittenen Fällen kommen beide Eingriffe in Kombination zur Anwendung (Doppelosteotomie). Sehr selten wird eine Versteifung zwischen Fußwurzel und erstem Mittelfußknochen in Korrekturstellung erforderlich. Nach allen Hallux-valgus-Operationen empfiehlt sich das Tragen einer Nachtbandage oder -schiene für die Dauer von drei bis sechs Monaten.

Die beschriebenen Verfahren haben alle eines gemeinsam: das Großzehengrundgelenk bleibt erhalten. Nur in besonderen Situationen wie z. B. bei Patienten mit schlechten Aussichten auf eine problemlose Heilung kann ein Teil des Gelenkes zugunsten der Stellungskorrektur der Zehe entfernt werden. Dieser Eingriff ist für den Fuß weniger belastend. Nach Jahren kann es aber zu einer erneuten Fehlstellung der Zehe kommen.



Bild oben: Röntgenbild eines hochgradigen Spreizfußes mit Großzehenballen (Hallux valgus)

Bild unten: Nach Doppelosteotomie des ersten Mittelfußknochens, Sehnedurchtrennung und Kapselraffung ist der Ballen beseitigt. Zusätzlich erfolgte eine Versteifung im Mittelgelenk der zweiten Zehe bei Krallenzehe.



Bei korrekter Indikationsstellung und Durchführung sind heute gute langfristige Resultate zu erwarten. Minimalinvasive Operationsverfahren bieten nicht die Möglichkeit der anatomischen Korrektur der Deformität und haben sich in der Hallux-valgus-Chirurgie nicht bewährt.

### Hallux rigidus

Die schmerzhafte Einsteifung des Großzehengrundgelenkes beginnt mit belastungsabhängigen Beschwerden beim Gehen oder beim Strecken der Zehe. Die Beweglichkeit ist zuerst nur gering eingeschränkt. Bei diesen Patienten reicht das Abtragen von störenden Knochenvorsprüngen, um die Beschwerden zu beseitigen (Cheilektomie). Sind bereits tiefe Knorpelschäden eingetreten, die allerdings weniger als die Hälfte der Gelenkfläche einnehmen, können Druck entlastende oder verkürzende Knochenoperationen am ersten Mittelfußstrahl zur Anwendung kommen.

Ist aber das Vollbild der Erkrankung eingetreten, sollte entweder eine Versteifung des Großzehengrundgelenkes oder der Einbau einer Gelenkprothese erfolgen. Die Versteifung in Funktionsstellung ergibt ein zuverlässiges Langzeitergebnis und kann insbesondere für körperlich aktive Patienten empfohlen werden. Für Patientinnen, die gerne hohe Absätze tragen, ist diese Operation aber nicht geeignet. Die heutigen Gelenkprothesen bieten zwar den Vorteil einer Restbeweglichkeit der Zehe, bergen aber ein nicht unerhebliches Komplikationsrisiko. Sie sollten denjenigen Patienten vorbehalten blei-

ben, die ihre Füße weniger stark beanspruchen. Durch die Einführung anatomischer Designs wird es in naher Zukunft gelingen, die Ergebnisse der Prothetik am Großzehengrundgelenk zu verbessern.

Die früher so häufig durchgeführte Resektionsarthroplastik, also das Kürzen des Grundgliedes der Großzehe, bringt auf lange Sicht keine zuverlässigen Ergebnisse und sollte zunehmend verlassen werden. ■

Diesen Artikel schrieb:

**Dr. med. Ryszard van Rhee**

Facharzt für Orthopädie und Rheumatologie und Belegarzt der Sophien-Klinik Hannover

Gemeinschaftspraxis für Orthopädie und Rheumatologie Dres. Krukenberg und van Rhee, Hannover



Die Behandlung von Fußdeformitäten ist eine Spezialität vieler orthopädischer und chirurgischer Belegärzte der Sophien-Klinik Hannover und Vahrenwald