

DIFFERENZIERTE THERAPIE DES HALLUX VALGUS

Hallux valgus:

Die häufigste Fehlstellung im Vorfußbereich ist die der Großzehe mit schmerzhaftem Ballen (Hallux valgus). Ursache für diese Veränderung ist unter anderem besonders spitzes Schuhwerk, sowie hohe Absätze, bei Naturvölkern ist diese Vorfußdeformität kaum nachweisbar. Frauen sind dabei deutlich häufiger betroffen als Männer. Eine Vererbbarkeit scheint vorzuliegen, der genaue Erbgang ist jedoch noch nicht bekannt. Ein so genannter Metatarsus primus varus (nach innen zeigender erster Mittelfußknochen) begünstigt biomechanisch diese Fehlstellung.

Beim Hallux valgus weicht aufgrund der so entstehenden pathologischen Sehnenzugrichtungen der 1. Mittelfußknochen immer mehr nach innen und die Großzehe nach außen ab.



Abb. 1: Entstehung eines Hallux valgus und radiologisches Bild

Differenzierte Therapie:

Ziel einer Therapie ist die Wiederherstellung der „normalen“ Anatomie, welche eine biomechanisch korrekte Funktion der Großzehe erlaubt. Je nach Ausprägung der Pathologie wird das geeignete Operationsverfahren ausgewählt. Zur Diagnostik ist ein Röntgenbild unter Belastung notwendig, da nur so die wahren Winkel der Fehlstellung messbar sind. Das entsprechende Therapieverfahren richtet sich nach Beschwerden des Patienten, Fehlstellung und Pathologie angrenzender Gelenke.

Distaler Weichteileingriff (nach McBride und Du Vries):

Stehen die Gelenkflächen des Zehengliedes und des Mittelfußknochens nicht in Deckung zueinander (Inkongruenz), wird durch ein gezieltes Lösen der lateralen Gelenkkapsel sowie der Adduktorsehne in Kombination mit einer Raffung der medialen Gelenkkapsel eine Reposition möglich. Gleichzeitig werden die Sesambeine mobilisiert und wieder unter das Köpfchen des Mittelfußknochens gebracht. Dieser so genannte Weichteileingriff kann und muss häufig in Kombination mit einer dreidimensionalen Knochenkorrektur erfolgen.

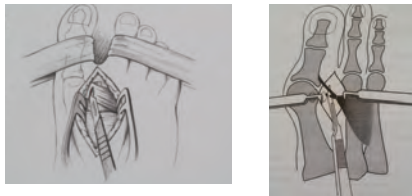


Abb. 2: Distaler Weichteileingriff im Schema

Chevron:

Bei geringgradiger Abweichung des ersten Mittelfußknochens (bis 15 Grad) wird mittels einer v-förmigen Osteotomie (Knochenschnitt) das Mittelfußköpfchen nach lateral verschoben. Keilentnahmen erlauben auch Rotationen zur Korrektur. Mittels einer Schraube wird die Korrektur gesichert und erlaubt im Verbandschuh eine sofortige Belastung.



Abb. 3: Chevron Osteotomie und radiologisches Bild

Kontakt:

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Jörg Jerosch | Johanna-Etienne-Krankenhaus | Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Sportmedizin
Am Hasenberg 46 | 41462 Neuss | T (02131) 5295-2002 | F (02131) 5295-2003 | j.jerosch@ak-neuss.de | www.johanna-etienne-krankenhaus.de



Diaphysäre Osteotomien (SCARF/Ludloff):

Bei mittelgradiger Fehlstellung (15-22 Grad) reicht eine distale Verschiebung nicht mehr aus, so dass eine langstreckige Verschiebe-Rotationsosteotomie erfolgt. Auch diese wird mittels zwei Schrauben belastungsstabil in korrigierter Position gehalten. In der Nachbetreuung reicht ein Vorfußentlastungsschuh für 4-6 Wochen aus. Nur bei starker Korrektur sollte gegebenenfalls ein Gips angelegt werden.



Abb. 4: Ludloff und SCARF-Korrekturosteotomie

Versteifung des 1. Fußwurzelgelenkes (TMT1-Arthrose):

Bei hochgradigen Fehlstellungen (mehr als 23 Grad) reicht eine diaphysäre Korrektur nicht mehr aus. Oft weist das erste tarsometatarsale Gelenk eine stark schräg verlaufende Konfiguration sowie eine Überbeweglichkeit mit beginnendem schmerzhaftem Gelenkverschleiß auf. Dies würde langfristig zu einem erneuten Auftreten eines Hallux valgus führen. Daher sollte das hypermobile Gelenk in Korrekturstellung eingesteift werden. Biomechanisch (beim Abrollvorgang des Gehens) macht sich diese Versteifungsoperation nicht bemerkbar. Kombiniert mit einem distalen Weichteileingriff kann so eine biomechanisch stabile und korrekte Positionierung der Großzehe erreicht werden. Technisch bedingt bedarf es bei dieser Operationsform jedoch eines Unterschenkelgipses für 6-8 Wochen postoperativ.



Abb. 5: Fußwurzelversteifung 1 bei Instabilität und großer Fehlstellung

Akin-Osteotomie:

Stehen die proximalen und distalen Gelenkflächen des Grundgliedes nicht parallel, so spricht man von einem Hallux valgus interphalangeus. Gemäß dem Grundsatz, dass eine Fehlstellung am Ort der Entstehung korrigiert werden soll, erfolgt hier eine keilförmige Knochenentnahme, welche ein Schwenken des Grundgliedes und Parallelstellung der Gelenkflächen erlaubt. Dies schafft Platz im Zehenzwischenraum zum 2. Zeh, so dass das Risiko einer Krallenzehebildung vermindert wird.

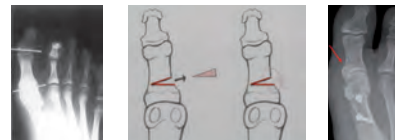


Abb. 6: Hallux valgus interphalangeus und Akin Osteotomie

Zusammenfassung:

Die differenzierte Therapie des Hallux valgus ist auf das Ausmaß der Pathologie und der Fehlstellung abgestimmt und bedingt je nach Fall:

- Ein distales Release der Weichteile und Sehnen
- Bei geringer Fehlstellung kurze korrigierende Knochenumstellungen
- Bei mittelgradigen Fehlstellungen langstreckige Umstellungen
- In seltenen Fällen und Fußwurzelüberlastungssyndrome eine operative Einsteifung des ersten Fußwurzelgelenkes