

# HALLUX VALGUS

## Synonym

Frostballen

## Schlüsselwörter

Hallux valgus, Großzehe

## Definition

Der Hallux valgus ist eine Fehlstellung der Großzehe mit Abweichung nach fibular und Varusstellung des Metatarsale I.

## Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie

### Ätiologie

- Fast immer erworbene Deformität
- Belastungsdeformität nach Spreizfuß, Knickfuß, Plattfuß
- Konstitutionelle Bänderschwäche
- Muskuläre Dysfunktion
- Posttraumatisch
- Postarthritisch
- Neurogen
- Mögliche Heredität (oft positive Familienanamnese)

Pathogenese: Am belastungsdeformierten Fuß weicht das Metatarsale I in Varusfehlstellung, und die Sehnen des M. abductor hallucis nach plantarwärts ab. Der M. abductor hallucis und die Flexoren ändern ihre Zugrichtung an der Großzehe, der M. abductor hallucis verliert seine varisierende Wirkung und prониert und flektiert die Großzehe. Die Beuge- und Streckmuskeln der Großzehen lateralisieren relativ zum Zentrum des Metatarsophalangealgelenkes. Sie haben dadurch eine adduzierende Wirkung und verstärken somit den Hallux valgus. Aufgrund dieser Änderung der Mechanik kommt es zu einem Circulus vitiosus: Progredienz der Fehlstellung, Kontraktur und Arthrose im Großzehengrundgelenk.

## Klassifikation

### Medizinische Schlüsselssysteme

#### ICD-10

M20.1 Hallux valgus (erworben)

## **Anamnese**

### **Spezielle Anamnese**

- Progression der Achsfehlstellung
- Schuhprobleme
- Schmerz (Druckschmerz, Pseudoexostose), Belastungsschmerzen nach längerem Stehen und Gehen
- Funktionseinschränkung, Verminderung der Gehleistung, Neigung zu Entzündungen im Großzehengrundgelenk
- Ästhetik
- Andere Fehlformen des Fußes

### **Allgemeine Anamnese**

Diabetes mellitus, AVK, Fußpilzerkrankung

### **Familienanamnese**

### **Sozialanamnese**

## **Diagnostik**

### **Klinische Diagnostik**

#### **Inspektion**

- Ausmaß der Valgusdeviation und der Pronation der Großzehe
- Fehlstellung benachbarter Zehen, z.B. Digitus II superductus bzw. infraductus
- Trophische Hautveränderungen, Reizzustände der Haut über der Pseudoexostose
- Fußgewölbe
- Bewegungsausmaß im Großzehengrundgelenk, Funktionstest
- Beurteilung des Gesamtfußes
- Beschwiellung
- Hautverhältnisse

#### **Palpation**

- Fußpulse
- Neurologischer Status

### **Apparative Diagnostik**

#### **Notwendige apparative Untersuchungen**

- Röntgen Vorfuß und Mittelfuß ap unter Belastung
- Bestimmung Index plus / minus Variante

#### **Im Einzelfall nützliche apparative Untersuchungen**

- Röntgen: zusätzliche Ebene von Vorfuß und Mittelfuß
- Pedobarographie
- Podographie

## **Häufige Differentialdiagnosen**

- Metatarsus primus varus
- Tumoren
- Neurogene Fußdeformität

## Klinische Scores

Wenn ein wissenschaftlicher Vergleich mittels Scores oder Bewertungsschemata angestrebt wird, empfehlen wir die Verwendung folgenden Schemas in der Originalfassung:

- AOFAS-Score (American Orthopaedic Foot and Ankle Score)
- VAS (Visual Analog Score)

## Therapie

Ziel sind die Korrektur der Fehlstellung, Schmerzreduktion, Funktionsgewinn sowie verbesserte Ästhetik.

### Konservative Therapie

#### Beratung

Aufklärung über mögliche Therapieformen und Verhaltensweisen, Aufklärung über Sportmöglichkeiten und optimale Schuhversorgung (z.B. Hallux-Spezialsandale, Barfußlaufen, Betonung der Plantarflexion).

#### Physikalische Therapie

- Krankengymnastik (z.B. aktive Medialisierung der Großzehe durch isolierte Kontraktion des M. abductor hallucis), manuelle Therapie

#### Orthopädietechnik

- Einlagen mit retrokapitaler Abstützung
- Ballenrolle bei schmerzhafter Arthrose
- Orthesen (z.B. Hallux-Nachtschiene)
- Orthopädische Schuhversorgung in der Regel nicht erforderlich

#### Operative Therapie

##### Allgemeine Indikationskriterien

- Progressive Deformität
- Schuhprobleme
- Rezidivierende Ulcera über der Pseudoexostose
- Schmerzen, Leidensdruck
- Funktionseinschränkung
- Ästhetik
- Alter
- Voroperationen

##### Häufige Operationsverfahren

Zur operativen Behandlung eines Hallux valgus werden alle bei uns durchgeführten Operationsverfahren ausführlich in der Literatur beschrieben. Prinzipiell kommen folgende Verfahren in Frage:

- Gelenkerhaltende Operationen (Abtragung der Pseudoexostose, Weichteileingriffe, Korrekturosteotomien z.B. im Bereich des Metatarsale, des Cuneiforme oder der Grundphalanx) Chevron, Scarf, Tott, Lapidus
- Gelenkresezierende Eingriffe (teilgelenkresezierend, Arthrodesen) Brandes
- Im Einzelfall Korrektur von Begleitdeformitäten

### **Planung und Vorbereitung**

- OP-Skizze bei Korrekturosteotomien

### **Mögliche Folgen und Komplikationen**

- Allgemeine Risiken und Komplikationen: Hämatom, Wundheilungsstörung, Wundinfekt, tiefe Beinvenenthrombose, Embolie
- Spezielle Folgen: Verkürzung der Großzehe, Funktionsbehinderung im Großzehengrundgelenk
- Komplikationen: verfahrensabhängig, z.B. Rezidiv, Pseudarthrose, Materialversagen bei Osteosynthese

### **Postoperative Maßnahmen**

Je nach Verfahren unterschiedliches Vorgehen. Bei knöchernen Eingriffen postoperative Röntgenkontrolle, redressierende Verbände in Korrekturposition, vorübergehende Entlastung und/oder Nachtschiene, Einlagenversorgung. Bei Schwellneigung Tragen von Konfektionsschuhen erst nach mehreren Wochen möglich. Manuelle Therapie. Bioform. Schuhe. Gips.

### **Stufenschema Therapeutisches Vorgehen**

#### **Orientierungskriterien**

Alter, Arthrose im Großzehengrundgelenk, Beweglichkeit im Großzehengrundgelenk, passive Redressierbarkeit, Intermetatarsalwinkel

#### **Stufe 1 ambulant**

Beratung, Krankengymnastik, orthopädiotechnische Maßnahmen

#### **Stufe 2 ambulant/stationär**

Operationen

### **Prognose**

Unbehandelt meist progrediente Deformität, die jedoch nicht zwangsläufig zu Schmerzen und zu starkem Leidensdruck führt. Die operative Therapie führt bei korrekter Indikation und Verfahren nicht immer zu einem funktionell und ästhetisch befriedigenden Ergebnis.

### **Prävention**

- Primär: Fußgerechtes Schuhwerk
- Sekundär: Fußgymnastik, Einlagenversorgung
- Tertiär: Konsequente postoperative Nachbehandlung nach Operation