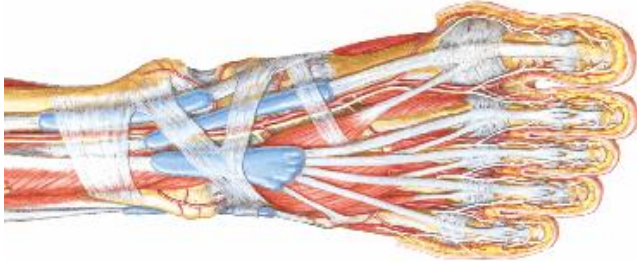


DIE HÄUFIGSTEN FUSSERKRANKUNGEN

HALLUX VALGUS

Wie ist der Fuß aufgebaut?



Der Vorfuß besteht aus den Mittelfußknochen und den Zehengliedern. Die Köpfcchen der Mittelfußknochen grenzen an das Zehengrundgliedgelenk. Muskeln, Sehnen und Bänder halten den Vorfuß und die Zehen in ihrer natürlichen Form. Durch eine ererbte Anlage, rheumatische Erkrankungen, aber auch Fehlbelastungen, schlecht sitzende Schuhe oder selten durch einen Unfall kann es zu einer sehr schmerzhaften Verformung von Zehen und Vorfuß kommen. Das normale Abrollen des Fußes beim Laufen ist dadurch gestört. Es treten starke Belastungen auf in Zonen des Fuss auf, die nicht für diese Belastungen geschaffen sind. Schmerzen - zunächst im Fuß, später im ganzen Bein - können die Folge sein.

Welche Verformung liegt vor?

Es gibt verschiedene Verformungen am Fuß, die jeweils einzeln oder miteinander kombiniert auftreten können. Bei besteht ein

Hallux valgus (X-Großzehe)

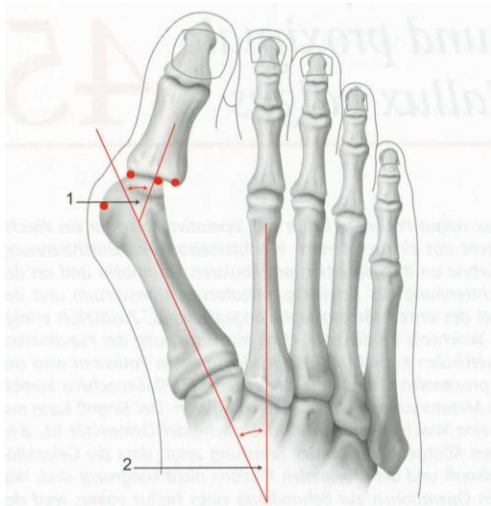


Abb. 1 Messungen auf dem präoperativen dorsoplantaren Röntgenbild unter Belastung. Die Punkte markieren die Grenzen der Gelenkflächen, um die Gelenkkongruenz zu beurteilen. 1. Hallux-valgus-Winkel; 2. Intermetatarsalwinkel.

Als Folge eines Spreiz-, Senk- oder Plattfußes oft kombiniert mit engem Schuhwerk mit hohen Absätzen kommt es häufig zur seitlichen Abwinkelung der Großzehe im Zehengrundgelenk. Das Köpfchen des ersten Mittelfußknochens wird zur Fußinnenseite gedrückt, die Zehenknochen der Großzehe weichen in Richtung der Kleinzehe ab. Die 2. Zehe rutscht oft über die Großzehe.

Häufig kommt es gleichzeitig zu Schmerzen und Überbeschwielung am 2. Mittelfußköpfcchen (Metatarsalgie).

WELCHE KONSERVATIVEN VERFAHREN KOMMEN IN FRAGE

Der Hallux valgus kann bei leichten Formen auch mit Fussgymnastik und geeigneten Schuhen mit Einlagen behandelt werden. Bei Ausgeprägten Formen mit starken Beschwerden kommt aber nur die Operation in Frage.

WELCHE OPERATIONSVERFAHREN KOMMEN IN FRAGE

In der Regel wird vor Operationsbeginn mit einer Blutdruckmanschette eine Blutsperre angelegt, um die Übersicht zu verbessern und den Blutverlust zu minimieren. Damit ist eine eventuell notwendige Blutübertragung so gut wie ausgeschlossen.

Alle Operationsverfahren dienen dem Zweck, die normale Anatomie und Funktion des Fußes soweit wie möglich wiederherzustellen. Nur bei schwerer entzündlicher oder degenerativer Gelenkveränderung werden Gelenkentfernung, Gelenkversteifung oder Gelenkersatz empfohlen. Von der großen Vielzahl verschiedener Operationsmethoden können nur die am häufigsten angewandten schematisch dargestellt werden. Das Prinzip aller unten aufgeführten Operationsmethoden beinhaltet Achsenkorrektur des Mittelfußknochens, Abtragen von überschüssigem Knochen (Exostosen), Sesambein-Ausrichtung, Kapselraffung und Muskelversetzung.

Hallux valgus

Release der lateralen Weichteile

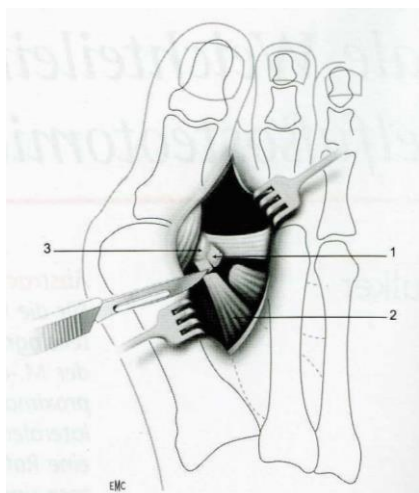


Abb. 2 Laterales Weichteilrelease. Die Sehne des M. adductor hallucis ist vom fibularen Sesambein und der proximalen Phalanx abgelöst. 1. Sehne; 2. Muskel; 3. fibulARES Sesambein.

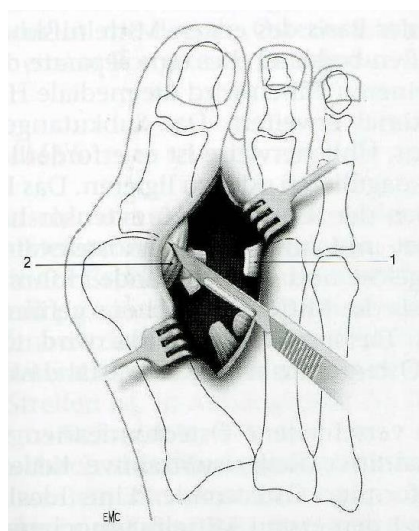


Abb. 4 Release der lateralen Anteile der Kapsel des ersten Metatarsophalangealgelenks durch multiple Stichinzisionen. Dann wird die Großzehe kraftvoll in eine Varusstellung von 30° gebracht. 1. Durchtrenntes Ligament; 2. Gelenkkapsel.

am Mittelfußknochen. Die Achse des Mittelfußknochens wird mit einfacher Durchtrennung, Verschiebung und/oder Entnahme eines Knochenkeils korrigiert. In den meisten Fällen ist eine Stabilisierung mit Schrauben oder Drähten notwendig.

Raffung der medialen Kapsel

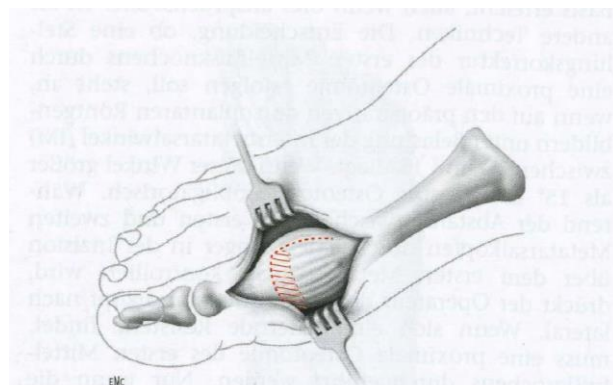


Abb. 5 Raffung der medialen Kapsel durch eine gerade mediale Inzision. Die vertikale Kapselinzision direkt proximal des Gelenks wird nach proximal erweitert, sodass eine L-förmige Kapseleröffnung entsteht. Vom proximalen Kapsellappen (gestrichelter Bereich) wird ein vertikaler Kapselstreifen reseziert.

Pseudoexostosenabtragung

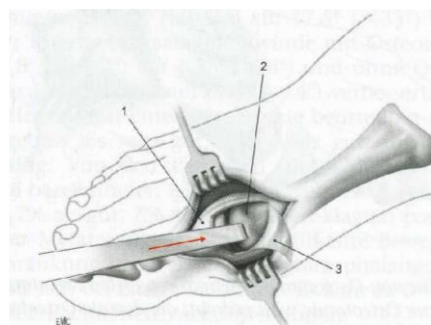


Abb. 6 Die Pseudoexostose des ersten Metatarsalkopfs wird in Verlängerung der medialen Diaphyse des ersten Metatarsale reseziert. 1. Kapsel; 2. Knochen; 3. zurückgeschlagene Kapsel.

Korrigierende Verschiebe-Osteotomie am Köpfchen

Der Mittelfußknochen wird nahe zum Großzehengrundgliedgelenk durchtrennt und der körperferne Anteil nach außen verschoben.

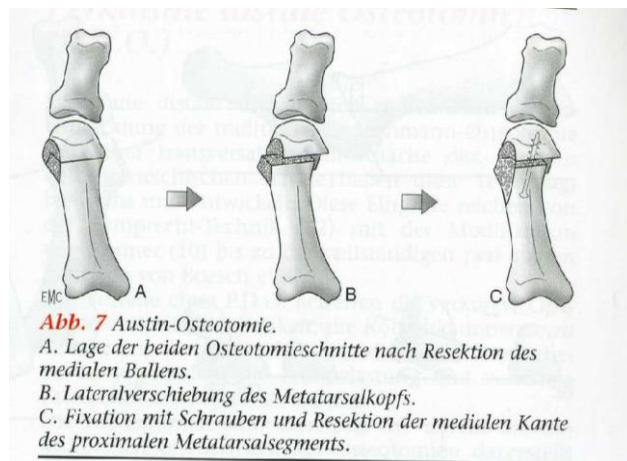


Abb. 7 Austin-Osteotomie.
A. Lage der beiden Osteotomieschnitte nach Resektion des medialen Ballens.
B. Lateralverschiebung des Metatarsalkopfs.
C. Fixation mit Schrauben und Resektion der medialen Kante des proximalen Metatarsalsegments.

Korrigierende knöcherne Umstellungsoperation am Schaft

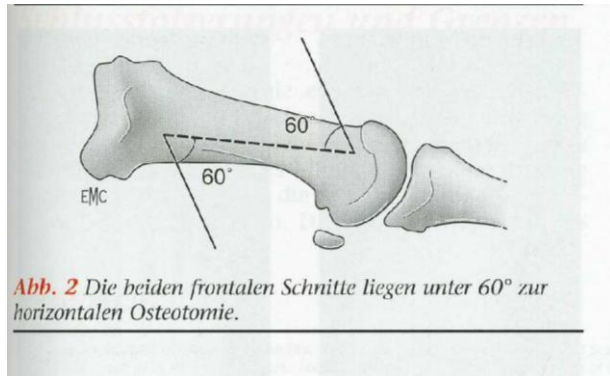


Abb. 2 Die beiden frontalen Schnitte liegen unter 60° zur horizontalen Osteotomie.

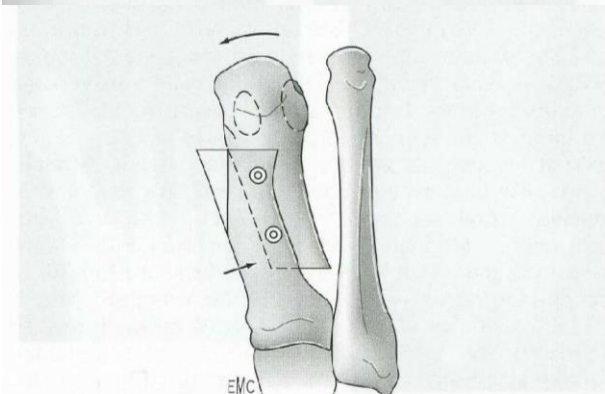


Abb. 4 Die Lateralverschiebung des Kopfsegmentes kann mit einer gleichzeitigen Drehung verbunden werden, um das Gelenk korrekt einzustellen (PASA).

Korrigierende Osteotomie an der Basis des Schafes

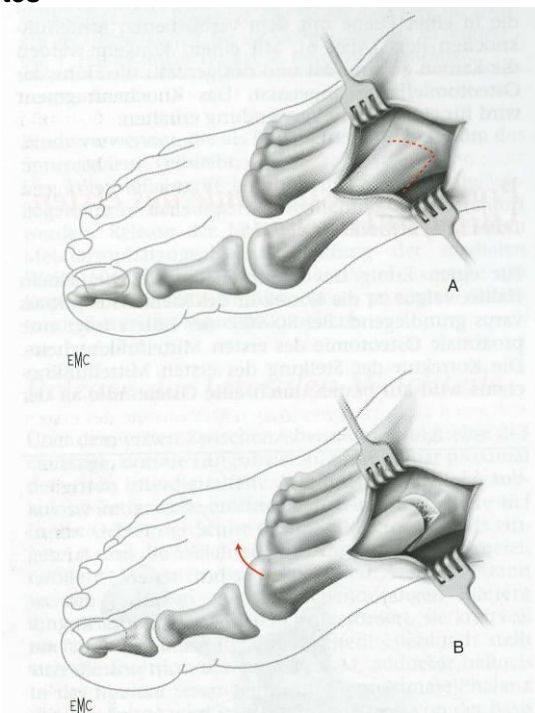


Abb. 7 Chevron-Osteotomie proximal am ersten Metatarsale. Die plantare Osteotomie wird gedreht, die dorsale Osteotomie medial geöffnet.

A. Vor der Verlagerung.

B. Nach der Verlagerung. Knochen aus der Pseudoarthrose wird auf der medialen Seite der dorsalen Osteotomie in den Spalt eingebracht.

Verfahren nach Lapidus

Wenn beim Hallux valgus der Mittelfußknochen nicht nur nach innen, sondern zusätzlich auch nach oben abweicht, wird die Achse korrigiert und das Gelenk zwischen 1. Mittelfußknochen und 1. Keilbein versteift. Bei diesem Verfahren wird manchmal die Entnahme eines Knochenspans am Beckenkamm notwendig sowie immer eine Stabilisierung mit Schrauben.

Anästhesie

Der Eingriff wird meistens in Leitungsanästhesie, seltener in Allgemeinnarkose durchgeführt. Über die Narkose wird sie der Anästhesiearzt gesondert aufklären.

Behandlung nach der Operation

Beachten Sie bitte, wenn der Eingriff ambulant durchgeführt wird, daß das Reaktionsvermögen nach der Narkose oder der Gabe eines Beruhigungs-, Schmerz- oder Betäubungsmittels vorübergehend beeinträchtigt ist.

Lassen Sie sich deshalb bitte abholen. Sorgen Sie für eine ständige Aufsicht in den ersten 24 Stunden nach dem Eingriff. Ferner sollten Sie in diesem Zeitraum nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, kein Fahrzeug steuern, nicht an gefährlichen Maschinen arbeiten und keine wichtigen Entscheidungen treffen.

Abschwellende Therapie

Durch den erfolgten Eingriff an Weichteilen und Knochen erfolgt eine Schwellung der Fuss und Zehenregion. Wir versuchen dem entgegenzuwirken durch Hochlagerung und Eisauflage unmittelbar nach der Operation. Zur Entzündungshemmung und gleichzeitiger Schmerzstillung werden in der Regel einige Tage postoperativ Tabletten (nicht steroidale Entzündungshemmer) verabreicht. Als Nebenwirkung dieser Therapie können Magenbeschwerden auftreten, die man unverzüglich dem Arzt melden sollte.

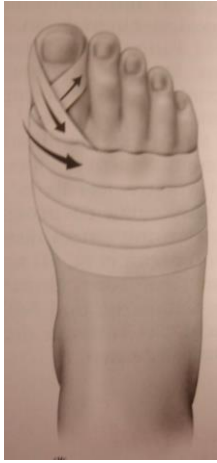
Thromboseprophylaxe

Zur Vorbeugung einer Thrombose sollten Sie möglichst bald regelmässig das Bein vollständig durchbewegen. Während mindestens 14 Tagen und bis ein fast normaler hinkfreier Gang erreicht ist. Die Blutverdünnung mit Tabletten wird erst abgesetzt, wenn ein fast normales Gehen möglich ist. Weiterführende Angaben über Notwendigkeit und Risikofaktoren der Blutverdünnung entnehmen sie bitte dem entsprechenden Aufklärungsblatt.

Bewegung/Belastung/Schuhwerk

Die Vorfusskorrektur bedarf in den ersten Wochen der speziellen Schonung. Daher gilt der Verbandtechnik ein spezielles Augenmerk. Nach Korrekturen von Hallux valgus Fehlstellungen ist folgende Verbandtechnik anzuwenden.

Information Zehen und Vorfussoperationen



Kraftunterstützung und zur Verbesserung des Gleichgewichtes Gehstöcke verwendet.



In der Regel erhält der Patient einen speziellen Schuh für die Zeit nach der Operation.



Ziel dieses Schuhs ist es genügend Raum für die Zehen zu schaffen und durch eine steife Sohle die Bewegung in den Gelenken zu verhindern. Dadurch dass die Sohle nur bis auf Höhe der Mittelfusssknochen den Boden berührt, wird eine Belastung des Vorfusses verhindert. Beim Gehen sollte vorwiegend die Ferse belastet werden. Häufig ist es hilfreich wenn man zur

Um die korrekte Stellung der Grosszehe in der Abheilungsphase und der Bindegewebsverfestigung der Weichteile zu garantieren, sollte zusätzlich eine Halluxnachtlagerungsschiene in den ersten sechs Wochen nach der Operation getragen werden.

Nachkontrolle

Nach 2 Wochen werden die Fäden entfernt. Allfällige Drahtfixationen werden nach 4-6 Wochen entfernt.

Arbeitsunfähigkeit/Sport

Die Arbeitsunfähigkeit beträgt im Minimum 2 Wochen (guter Verlauf und sitzende Tätigkeit) und beträgt bei körperlich tätigen Handwerkern und Knochendurchtrennung am Mittelfusssknochen 2-3 Monate. Das Autofahren kann wiederaufgenommen werden, wenn man sicher stockfrei gehen kann. Die Wiederaufnahme des Sportes hängt ab vom durchgeführten Eingriff und der Sportart.