

Hammerzehe, Krallenzehe, Mallet-Zehe

Fehlstellung des Zehengrundgelenkes

Vorfußschmerzen mit deutlicher Beeinträchtigung der Gehleistung haben oft die Ursache in der Fehlstellung in den Kleinzehen mit Beugestellung in den Gelenken.

Oft sind diese Deformitäten kombiniert mit einem Hallux valgus.

Vorstehende Knochen können die Haut verdicken (Keratose) und Schmerzen beim Tragen von engen Schuhen erzeugen. Es kann sogar zu offenen Wunden mit Infektionsgefahr kommen (v.a. beim Diabetiker). Spätestens nach Eintreten **schmerzhafter Hautveränderungen und Belastungseinschränkungen** sollte ein Fusspezialist zur Beratung kontaktiert werden.

Die **Hammerzehe** ist im Basisgelenk neutral oder nach dorsal fehlgestellt, das körpernahe Zehengelenk ist gebeugt, das körperferne ist neutral, nach dorsal gestreckt oder gebeugt.

Die **Krallenzehe** weist eine Beugung im körpernahen wie auch im körperfernen Zehengelenk auf. Um dies zu ermöglichen, ist das Zehengrundgelenk in Streckstellung.

Bei der **Schlegelzehe** (Mallet) ist nur das körperferne Zehengelenk gebeugt, die übrigen sind neutral.

Kulturelle Gewohnheiten wie das Tragen von Schuhen (enge Schäfte und hohe Absätze) sind mitverursachend neben einer familiären Belastung.

Röntgen im Stehen im Vergleich zum andern Fuss kann die klinische Diagnose bestätigen und eine allfällige Operation geplant werden.

Konservative Behandlung: Verwenden von geeigneten Schuhen mit grossem Schaft, Schienung mit Plastrozot, Abdeckpflaster, viele Arten von Hilfsmitteln zur funktionellen Geradstellung der Zehe (Zehensleeves). Einlagen zur Entlastung der Mittelfussköpfchen.

Operationsverfahren zielen darauf ab, die Deformität zu korrigieren durch eine Geradstellung der Zehe nach Entfernung des fehlgestellten Gelenkes. Ein Kirschner-Draht soll eine Versteifung des resezierten Gelenkes ermöglichen. Er wird nach 4-6 Wochen gezogen.

Bei gleichzeitigen Fehlstellungen der Kleinzehengrundgelenke, welche häufig subluxieren (ausrenken), müssen dort Massnahmen zur Reposition getroffen werden. **Luxationen in den Zehenbasisgelenken** sind schwierig zu reponieren. Dazu braucht es meist eine Druckentlastung durch eine Weil-Osteotomie, die das Köpfchen etwas zurückversetzt. Dies führt aber oft zu einer Beweglichkeitseinschränkung im entsprechenden Zehengrundgelenk.

Durch einen Transfer der langen Kleinzehenbeugesehne auf die Streckhaube kann funktionell eine korrekte Einstellung oder Verlust der Beweglichkeit erreicht werden (**Flexor-Extensor-Transfer** nach Girdlestone-Taylor). Bei überlangem Mittelfussknochen muss zur Druckverminderung im Kleinzehengrundgelenk auch eine **Weil-Osteotomie** (Verschiebung des Mittelfussköpfchens körperwärts und Entlastung durch Entfernung einer feinen Knochenscheibe) in Betracht gezogen werden.

Manchmal muss eine Ruhigstellung durch einen das Gelenk überbrückenden Draht für 4-6 Wochen gewählt werden.

Die **Nachbehandlung** ist abhängig von der Stabilität der Knochenfixation und wird meist in einem Spezialschuh durchgeführt, der 6 Wochen lang getragen werden muss unter sofortiger Vollbelastung.

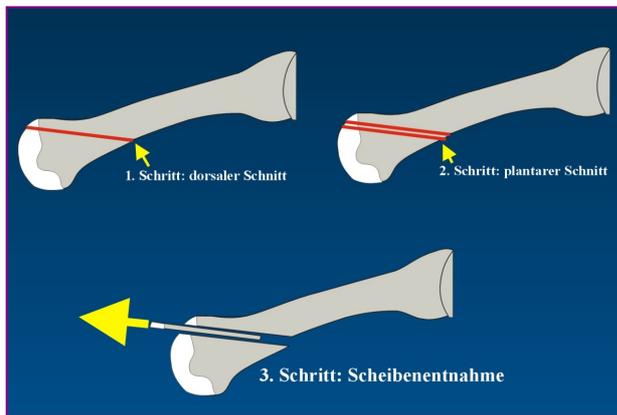
Neben **Fehlstellungen der kleinen Zehen** sind oft auch an der **Grosszehe Fehlstellungen** vorhanden, die sinnvollerweise korrigiert werden müssen, um den Konflikt mit den Kleinzehen zu lösen.



Chevronosteotomie und Hohmann-Operation zur Korrektur der Hammerzehe



Weil-Osteotomie zur Verkürzung und Entlastung der Mittelfussköpfchen. Operation nach Hohmann zur Geradstellung der Zehe. Temporäre Transfixation des II. Zehenbasisgelenks. Doppelosteotomie zur Hallux valgus-Korrektur Grosszehengrundgelenk.



Weil-Osteotomie zur Verkürzung und Entlastung der Mittelfussköpfchen. Die Fixation erfolgt mit einem feinen Schraubchen.

Die Komplexität der Zehen Band- und Sehnensysteme (analog Hand!) werden an folgender anatomischer Darstellung klar:

