

Komplexe Frakturen und Luxationen im Rück- und Mittelfußbereich

G. Pataki, J. Sensfuß, S. Hennigs, K. Peitgen

Einleitung

Komplexe Frakturen und Luxationen im Rück- und Mittelfußbereich sind seltene Verletzungen - ca. 4 Prozent aller Fußverletzungen - und werden wegen unzureichender Diagnostik besonders bei Vorliegen von Begleitverletzungen bei der Primärdiagnostik häufig nicht richtig erkannt und deshalb nicht ausreichend versorgt.

Als osteo-ligamentäre Komplexverletzung resultieren auch bei geringer Fehlstellung eine posttraumatische Arthrose und erhebliche Funktionseinschränkungen mit möglicher Invalidisierung der Patienten.

Patienten

Berichtet wird über drei Fälle mit Luxationsfrakturen im Rück- und Mittelfuß als Folge von sog. „Crush Verletzungen“.

1. Fall: Mann (22 J) mit Fahrradunfall. a.) Lisfranc-Läsion, Luxation des tarsometatarsalen Gelenkes b.) kombiniert mit Frakturen der Ossa cuneiforme.

2. Fall: Pronationstrauma bei einem Athlet (18 J) beim Dreisprung a.) Kompressionsfraktur der os cuboideum b.) subtalaren Luxation c.) Weber A Fraktur.

3. Fall: Mann (45 J) Sturz von der Leiter (Arbeitsunfall). Nach lateral luxierter Talus mit Trümmerfraktur im medialen Anteil und Innenknöchelfraktur (Typ Hawkins II-III).

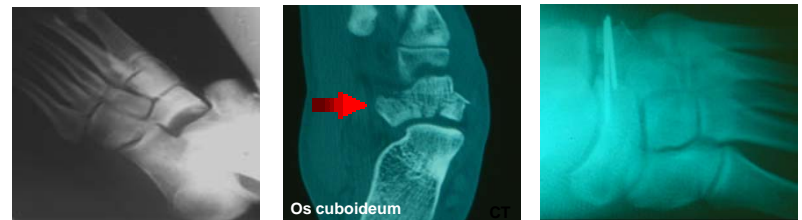
Ergebnisse

In den drei Fällen konnte über eine Notfall CT-Untersuchung die Komplexität der osteo-ligamentären Verletzung erfasst werden, welche auf den konventionellen Röntgenaufnahmen nur unzureichend zu erkennen waren. Es erfolgte in beiden Fällen die frühe offene anatomische Reposition mit osteosynthetischer Versorgung mittels K-Drähten sowie externer Fixierung. Die ME wurden ca. 4-6 Wochen nach der 1. Operation durchgeführt. Durch begleitende physikalische Therapie konnte ein gutes Ausheilungsergebnis erzielt werden.

Diagnostik und Therapieverlauf



1. Fall: 21.00: Chir. Ambulanz, 21.15: Röntgen, 22.00: CT zeigt das volle Ausmaß der Verletzung und Position der Bruchfragmente, 22.40 Operation: offene Reposition und Retention mit K-Drähten. Frühfunktionelle Physiotherapie nach 3 und Metallentfernung nach 6 Wochen. Volle Belastbarkeit: 8 Wochen nach OP. Physiologischer Bewegungsumfang ca. 10 Wochen nach OP.



2. Fall: 12.00: Erste Untersuchung in der Chir. Ambulanz, 12.15: Röntgen, 12.30: Reposition der Luxation im Schockraum, 13.15: CT des Sprunggelenks und Fuss 13.45 OP: offene Reposition und Osteosynthese mit 2 K-Drähten. Postoperativ: 4 wöchige kompletter Ruhigstellung dann ME und intensive Physiotherapie. Physiologischer Bewegungs-umfang nach 12 Wochen erreicht.



3. Fall: 22.00 Eintreffen in der Chir. Ambulanz 22.10 Röntgen, 22.30 CT, 3-D CT, 22.45. Entscheidung über eine Verlegung in die BG Klinik zur Osteosynthese



Schlussfolgerungen

1. In der Behandlung komplexer Fußverletzungen ist neben der eingehende Anamnese und der konventionellen Röntgenaufnahme die umgehende Durchführung eines CT's zu fordern. Nur diese bildgebende Diagnostik ermöglicht eine Analyse des Verletzungsausmaßes (Gelenkstufen oder Fehlrotationen, Begleitverletzungen) und die Wahl der entsprechenden Therapie.
2. Für komplexe Frakturen mit Luxationen im Rück- und Mittelfußbereich gilt: Frühe anatomische Reposition, stabile Transfixation und die postoperative Anwendung von frühfunktionelle Physiotherapie sind Voraussetzungen für die Prävention von Ischämie und das Erzielen eines guten klinischen Resultates.