

# 4. Balgrist Symposium zum Diabetischen Fuss

---

## Operationsindikationen und Operationszeitpunkt

KD Dr.med. Thomas Böni

Leitender Arzt Technische Orthopädie

Balgrist Tec AG

# Operationsindikation CN

Es gibt bis heute keine evidenzbasierte Operationsindikationsstellung für die Charcot-Neuroosteoarthropathie (CN).

Die primäre Behandlung ist bis auf wenige Ausnahmen konservativ mit Immobilisation und Entlastung, vergleichbar einer konservativen Frakturbehandlung.

# Operationsindikation komplizierte CN

Grundsätzlich soll infizierter Knochen (Osteomyelitis) mit Ulkuskontakt entfernt werden (Debridement, Exostosektomie, innere Resektion).

Bei gutem Ansprechen auf eine antibiotische Therapie und rasch fortschreitender Ulkushheilung kann unter strenger Ueberwachung ein konservativer Behandlungsversuch unternommen werden.

# Operationsindikation komplizierte CN

Bei einer komplizierten Charcot-Neuroosteoarthropathie (CN) mit **Ulcus oder Osteomyelitis** sollte **keine interne Fixation** (Schrauben, Nägel, Platten) erfolgen wegen erhöhter Infektgefahr. Eine Behandlung mit externer Fixation (Ringfixateur) ist auch bei Osteomyelitis möglich.

# Operationsindikationen CN

**Früh sekundär** bei Versagen entlastender Massnahmen (Off-Loading) mit Auftreten von Ulcera trotz adäquater Immobilisationstechnik (TCC).

**Früh sekundär** bei ausbleibender Ulkusheilung wegen knöchernen Prominenzen.

**Spät sekundär** bei Auftreten von Ulcera/Rezidivulcera trotz adäquater Orthesen- oder Schuhversorgung (unshoeable, unbraceable).

**Primär** bei schweren instabilen Deformitäten im oberen Sprunggelenk (CN Typ IV) oder schwerer Spitzfussstellung mit Drucküberlastung Vor- und Mittelfuss wegen häufigem Versagen der konservativen Behandlung.

# Operationszeitpunkt CN

Wenn immer möglich sollte **nicht im Stadium O-1 (akut-entzündlich)** operiert werden wegen erhöhtem Risiko für postoperative Komplikationen (Wundheilungsstörung, Wundinfektion, Pseudoarthrosegefahr bei innerer rigider Osteosynthese infolge des noch aktiven Entzündungsprozesses mit Knochenresorption und konsekutivem Implantatversagen) und der Gefahr der Aktivierung des entzündlichen Prozesses.

# Postoperative Nachbehandlung

Durch die lange Immobilisationsphase nach korrigierender Arthrodese besteht eine hochgradige Osteopenie. Die Belastung muss daher speziell nach externer Fixation (Fixateur externe) sehr vorsichtig aufgebaut werden, wir beginnen mit einem Vollkontaktgips (TCC) und gehen dann auf einen abnehmbaren Vollkontaktgips (rTCC) über bevor die definitive Versorgung erfolgt.

# Herzlichen Dank!

