

Klumpfuß

DEFINITION UND DIAGNOSE



Abb. 1: Klumpfuß rechts bei einem neugeborenen Kind

Bei einem Klumpfuß handelt es sich um eine angeborene Fehlstellung des Fußes.

Der Klumpfuß besteht aus folgenden Komponenten

- Spitzfuß (Verkürzung der Achillessehne)
- Varusstellung des Rückfußes
- Adduktion des Vorfußes
- Supination des Vorfußes

KONSERVATIVE THERAPIE

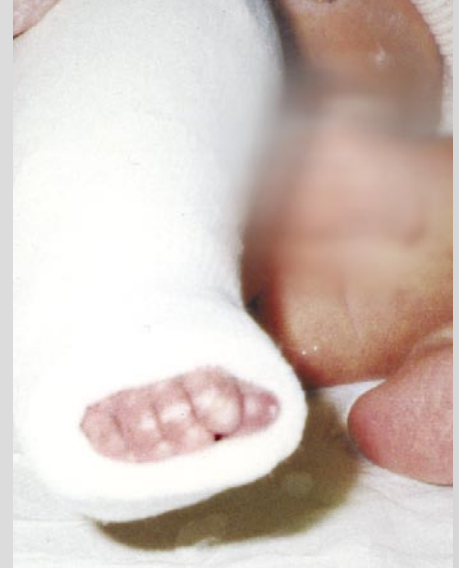


Abb. 2: Nach Redression, mit angelegtem Gips

Die konservative Therapie sollte idealerweise am ersten Lebenstag beginnen.

Verfahren

Sofortige Redression, also Aufdehnung, des Fußes und anschließendes Anlegen eines Oberschenkelgipses. Je nach Befund Gipswechsel nach zwei bis drei Tagen, danach erneuter Gips für die ersten Wochen. Nach circa zwei bis drei Wochen Oberschenkelgips (geschlossener Gips) erfolgt ein Übergang zu einer Behandlung, bei der sich Gipschalen und geschlossener Gips abwechseln.



Abb. 3: Gipsschale

Die Gipsschalen werden zur Krankengymnastik und zur Pflege des Kindes, wie beim Baden, von den Eltern abgewickelt und danach mit einer elastischen Binde wieder fixiert. Zeitgleich sollte mit der Krankengymnastik begonnen werden.

Bei der Krankengymnastik werden verschiedene Therapieformen unterschieden

- Krankengymnastik auf neurophysiologischer Basis (nach Voita bzw. nach Bobath)
- Funktionelle, dreidimensionale Fußtherapie auf neurophysiologischer Grundlage (nach Zukunft-Huber)
- Manuelle Therapie und Tape-Verbände

Die krankengymnastischen Übungen sollten zusätzlich zur Behandlung durch die Krankengymnastin regelmäßig auch von den Eltern durchgeführt werden.

DIE MOTOR-BEWEGUNGSSCHIENE FÜR KINDER



Abb. 4: Kind bei Behandlung mit der Motor-Bewegungsschiene

Mit Beginn der Krankengymnastik kann auch eine zusätzliche Therapie mit einer Motor-Bewegungsschiene, in der Praxis und Literatur häufig Kinetec-Schiene genannt, begonnen werden.

Die Behandlung mit der Motor-Bewegungsschiene

Bei dieser Behandlung wird der Fuß passiv mobilisiert und damit die Beweglichkeit verbessert. Dazu wird der Fuß auf einer Fußplatte fixiert und dann in die Bewegungsschiene eingelegt.

Die Motor-Bewegungsschiene wird etwa ab dem zweiten bis dritten Lebensmonat angewandt. Der Fuß wird tagsüber krankengymnastisch behandelt und üblicherweise zur Nacht auf die Motor-Bewegungsschiene gelegt (ca. vier bis acht Stunden).

Bei schweren Klumpfüßen oder nach Rezidiv-Operationen wird die Bewegungsschiene auch postoperativ eingesetzt.

Abb.u.: Klumpfuß



Abb.o.: Gesunder Fuß

Abb. 5: Röntgenaufnahmen

Behandlungsdauer des Klumpfußes

Die Behandlungsdauer hängt ab vom erreichten Befund unter der Therapie. Das heißt:

- Bei guter Entwicklung des Fußes wird eine längere konservative Therapie durchgeführt, um alle Chancen zur Vermeidung einer Operation auszunutzen. Eine abschließende Beurteilung sollte in diesen Fällen erst nach Laufbeginn des Kindes vorgenommen werden, um Restdeformitäten ausschließen zu können oder diese notfalls operativ zu korrigieren.
- Bei einem ausgeprägten Klumpfuß, der unter konservativer Therapie nicht ausreichend korrigierbar ist, ist eine Operation ab dem achten bis zehnten Lebensmonat erforderlich.
- Präoperativ wird eine Röntgenaufnahme der Füße durchgeführt.

OPERATIVE THERAPIE

Die Operation erfolgt nach Crawford über den sogenannten Cincinnati-Zugang.

Kurze Beschreibung der Operation

Zunächst erfolgt der Hautschnitt innenseitig vom Großzehengelenk über die Achillessehne bis außen-seitig zum Außenknöchel. Danach erfolgt eine Verlängerung der Achillessehne. Dabei wird die Sehne längs gespalten und verlängert wieder zusammengenäht.

Anschließend erfolgt das Eröffnen der Gelenke, die in Fehlstellung stehen. Danach wird zum Ablauf des Blutes eine Drainage in die Wunde eingelegt. Mit einem selbstauflösenden Faden wird die Haut vernäht. Noch in Narkose wird ein Oberschenkelgips angelegt.

Postoperativer Ablauf

Am ersten Tag nach der Operation wird über ein Gipsfenster die Drainage entfernt.

Danach erfolgen weitere Gipswechsel in größeren Abständen. Regelmäßige Wundkontrollen werden über das Gipsfenster vorgenommen.

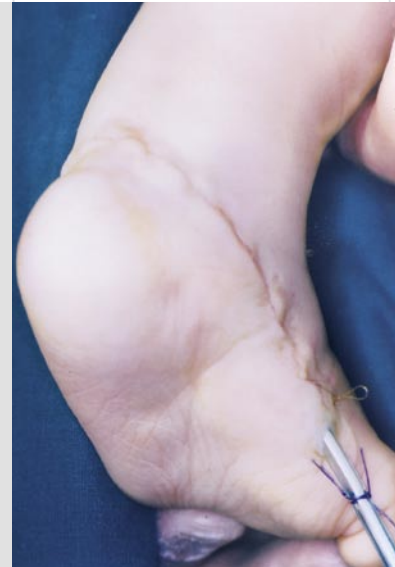


Abb. 6: Hautschnitt, bereits wieder zugenäht

Vier Wochen nach der Operation wird der Abguss für eine Nachtlagerungsschiene, die sogenannte Kopenhagener-Schiene, vorgenommen. Nach ca. sechs Wochen wird der Gips abgenommen. Gleichzeitig wird die Kopenhagener-Schiene ausgeliefert, die ca. ein halbes Jahr postoperativ zur Nacht getragen wird. Zusätzlich wird jetzt wieder mit der Krankengymnastik begonnen.

Langzeitprognose für den behandelten Klumpfuß

- Normales Gehen mit Konfektionsschuhen ist möglich
- Gelegentlich Einlagen nötig
- Sport treiben ist möglich
- Fußlängendifferenz bis zwei Schuhgrößen
- Wadenmuskulatur geringer ausgebildet
- Gelegentlich, auch nach Jahren, ist eine erneute Fehlstellung (Rezidiv) möglich



Abb. 7: 1 Jahr postoperativ. Klumpfuß beidseitig