

## Patienteninformation

### Behandlungsplan bei operativer knöcherner Korrektur eines sekundären (neurologischen) Knickplattfusses

Liebe Familie

Bei Ihrem Kind besteht die Notwendigkeit einer Operation zur Korrektur einer Knickplattfuss-Deformität. Da erfahrungsgemäss viele Fragen im Vorfeld der Operation bestehen, möchten wir Sie bestmöglich über den Behandlungsablauf während des stationären Aufenthaltes und die Nachbehandlung zur Hause informieren. Es handelt sich hierbei um einen grundsätzlichen Behandlungsplan, Ausnahmen im individuellen Einzelfall sind möglich und zu berücksichtigen.

#### Diagnose

Struktureller (fixierter) Knickplattfuss

#### Therapie

Operative Reposition in die anatomische Fussform mit Stabilisierung im Fusswurzelbereich (Chopart-Arthrodese), ggf. Korrektur der Unterschenkeldrehung durch Osteotomie des Schienbeins (supramalleoläre Derotations-Osteotomie), Sehnentransfer zur Wiederherstellung des Muskelgleichgewichtes und Verbesserung der Fussheberkraft, Fixierung der Korrektur durch Kirschner-Drähte, ggf. Platte/Schrauben in Kombination mit Sehnentransfer/Sehnenverlängerung zur Wiederherstellung der Muskelbalance am Fuss.



**Bild 1:** Klinisches Beispiel-Bild eines ausgeprägten fixierten Knickplattfusses



**Bild 2:** Operativ knöcherner Korrektur mit Stabilisierung der Fusswurzelgelenke, Korrektur des Fusslängsgewölbes und der Vorfussstellung; vorübergehende Fixierung der korrigierten anatomischen Fussstellung mittels Kirschnerdrähten



### **Behandlungsziele**

- Korrektur der Fussdeformität,
- Wiederherstellung der anatomischen Fussform und Muskelbalance
- Beseitigung belastungsabhängiger Fusschmerzen mit Schwielen- u. Blasenbildung,
- Ermöglichung stabilen Stehens / Gehens,
- Verbesserung der Gleichgewichtsfähigkeit und Koordination
- Langfristige Abschulung der Orthesen und lediglich Verwendung von Schuh-Einlagen, Tragen von Konfektionsschuhen

### **Risiken, Komplikationen (selten)**

Bluterguss, Nachblutung, Infektion, Wundheilungsstörung. Gefäßverletzung, Nervenverletzung mit Gefühlsstörung (Taubheitsgefühl) oder Bewegungseinschränkung, verzögerte/ keine Knochenheilung, Implantatversagen: Platten-/ Schraubenbruch, Kirschner-Draht Infekt, Kompartmentsyndrom Unterschenkel/Fuss, Druckstellen im Gips, Wiederauftreten der Fehlstellung (Rezidiv). Blutverlust → Gabe von Blutprodukten (Bluttransfusion).

### **Ablauf des stationären Aufenthaltes**

**Stationäre Aufnahme:** am Tag vor der OP. Es erfolgt ein stationäres Aufnahmegespräch durch den Stationsarzt und die Pflege, sowie mit detaillierter Schilderung der OP-Technik und der Nachbehandlung durch das Team der Kinderorthopädie. Vorstellung beim Narkose-Arzt zur OP-Vorbereitung, Klärung weiterer Fragen. Vorstellung bei der Physiotherapie zur Planung der postoperativen Behandlung.

**OP-Tag:** Durchführung der Operation, im Anschluss Überwachung des Patienten im Überwachungsraum nach der Operation, Verlegung auf die Normalstation bei regelrechtem postoperativem Verlauf, in Ausnahmefällen auf Intensiv-Pflegestation (IPS).

### **Nachbehandlung während des stationären Aufenthaltes**

Lagerung des frisch operierten Fusses in einem gespaltenen Unterschenkel-Weissgips, welcher für 6 Wochen getragen wird, Hochlagerung und Kühlung. Zur Schmerztherapie werden in den ersten 1-3 Tagen nach der Therapie Schmerzkatheter eingesetzt oder eine Schmerzmedikation durchgeführt (z.B. Morphinpumpe), die durch die Narkoseärzte gelegt und betreut werden.

Gips-Zirkularisierung am 1.-3. Tag nach der Operation. Ggf. erfolgt ein Gipswechsel mit sekundärem Wundverschluss in Kurznarkose innert 1 Woche nach der Operation. Tägliche Visiten mit klinischer Verlaufskontrolle unserer Patienten.

Mobilisationsbeginn durch die Physiotherapeuten am Tag nach der Operation. Der operierte Fuss darf für die Dauer von 8 Wochen keine Gewichtsbelastung oder nur eine Teilbelastung (10-15 kg Körpergewicht) übernehmen. Erlaubt ist eine Bewegungsschulung von Hüft- und Kniegelenk unter Anleitung der Physiotherapeuten (wenn möglich Verwendung von Gehstöcken, Rollator), Atemgymnastik.

Ggf. Verwendung eines Rollstuhles mit Hochlagerung des operierten Beines auf einem Lagerungsbrett zur Verbesserung der Mobilität. Es erfolgt bei Bedarf während des Aufenthaltes eine Hilfstelkontrolle u.a. des Rollstuhls, des Stehständers etc.

Patienten, welche älter als 12 Jahre sind, benötigen Antithrombose Spritzen in den ersten 6 Wochen nach der Operation. Diese werden 1x pro Tag selbständig oder durch die Eltern (in seltenen Fällen durch Spitex oder Pflegepersonen) verabreicht. Der Umgang mit den Antithrombose-Spritzen wird während des stationären Aufenthaltes durch das Pflegepersonal geschult und angeleitet.

### **Dauer des stationären Aufenthaltes**

Bei regelgerechtem Wund- und Knochenheilungsverlauf ca. 5-7 Tage. Entlassung aus dem Spital bei sicherer Mobilisation an 2 Gehstöcken und guter Schmerzkontrolle.

Kinder mit schwerer körperlicher Behinderung bleiben in der Regel 1-2 Wochen in stationärer Behandlung. Anschliessend ist ggf. eine stationäre Rehabilitationsbehandlung für 4-6 Wochen zu planen mit Beginn Teilbelastung im Gips. Kostengutsprache muss im Vorfeld eingeholt werden. Alternativ ist die Physiotherapie im Schulheim und/oder zu Hause sowie Pflege mit SPITEX Unterstützung zu planen.

### **Transport nach Hause**

Sitzender Transport mit Hochlagerung des operierten Beines, abhängig vom Allgemeinzustand des Kindes. Alternativ Liegendtransport mit Ambulanz bei noch bestehenden Problemen.

### **Nachbehandlung zu Hause**

1-2x pro Woche ambulante physiotherapeutische Beübung zur Mobilisierung (Teilbelastung 10-15 kg Körpergewicht) und Bewegungsschulung der nicht-operierten Gelenke, keine Belastung/Teilbelastung des operierten Beines für 8 Wochen.

Zu Hause Unterstützung der Pflegesituation durch die SPITEX möglich.

Schulbesuch im Rollstuhl sitzend oder unter Verwendung von Gehstöcken bei vollständiger Entlassung des operierten Beines ist grundsätzlich möglich ca. 2-3 Wochen nach Operation. Dies sollte individuell entschieden werden.

### **Ambulante Wiedervorstellung in der Klinik**

Diese erfolgt 8 Wochen nach der Operation zur klinischen und radiologischen Verlaufskontrolle im Rahmen eines ambulanten oder kurzstationären Aufenthaltes. Intraoperative Röntgenkontrolle: bei anzunehmender fortgeschrittener knöcherner Heilung am korrigierten Fuss erfolgt die Entfernung der über die Haut ausgeleiteten Kirschner-Drähte, Anfertigung eines Gipsabdrucks für eine Unterschenkelorthese durch Orthopädietechniker sowie Anlage eines Unterschenkel-Gehgipses in Kurznarkose.

Belastungsbeginn unter physiotherapeutischer Anleitung im Unterschenkel-Gehgips.

Dieser wird für 4 Wochen getragen, Vollbelastung des operierten Beines erlaubt.

Transport in die Klinik: wenn möglich sitzender Transport, ansonsten liegend im Krankentransport bei noch bestehenden Problemen, abhängig vom Allgemeinzustand des Kindes.

### **Ambulante Verlaufskontrolle**

Diese erfolgt 3 Monate nach der Operation im Rahmen der Gipssprechstunde:

Gipsentfernung (ggf. in Sedierung bei unruhigem Patienten), klinische und radiologische Verlaufskontrolle sowie Anprobe/Auslieferung der Unterschenkel-Orthese (siehe Bild).



Ambulante Verlaufskontrolle: 6 Monate nach Operation zur klinischen und radiologischen Kontrolle. Bei stabilen Fussverhältnissen Anfertigung einer dynamischen Fussorthese (DAFO) oder Schuheinlagen frühestens 6-12 Monate nach OP.

Weitere ambulante klinische und radiologische Kontrolle 1 Jahr nach Operation.