

Syndaktylie/Polydaktylie des Fußes

Guten Tag,

dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus. Für die bessere Lesbarkeit verwenden wir bei Berufs- oder Personenbezeichnungen die männliche Form (z.B. Arzt), beziehen aber alle Geschlechter mit ein.

Welche Fehlbildung liegt vor?

Bei Ihrem Kind liegt eine angeborene Fehlbildung des Fußes vor: entweder eine Syndaktylie (Zusammenwachsen von Zehen) oder eine Polydaktylie (Vorhandensein zusätzlicher Zehen). Diese Fehlbildungen können kosmetisch stören, die Funktion behindern oder die Schuhversorgung erschweren.

Syndaktylie nennt man das vollständige oder teilweise Zusammenwachsen von 2 oder mehr Zehen. Dabei kann es sich um Haut-, Knochen- oder Weichteilverbindungen handeln.

Polydaktylie bedeutet, dass mehr als 5 Zehen an einem Fuß vorhanden sind. Es kann sich um kleine Hautanhängsel handeln oder um vollständig entwickelte Zehen mit eigenen Knochen oder sogar zusätzlichen Mittelfußknochen (Metatarsalia).

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Bei der Syndaktylie ist die operative Trennung nicht unbedingt notwendig, wenn das Gehen nicht behindert ist. Die Entscheidung zur Operation erfolgt oft aus ästhetischen Gründen.

Bei der Polydaktylie ist der Eingriff meist medizinisch notwendig, weil zusätzliche Zehen zu Schwierigkeiten beim Tragen von Schuhen, Druckstellen oder Fehlbelastungen führen.

Alternativ kann manchmal eine individuelle Schuhanpassung oder -anfertigung sowie eine Orthesenversorgung erfolgen, die aber langfristig höhere Kosten verursacht und keine Beschwerdefreiheit garantiert.

Kostenübernahme

Bei rein kosmetischen Eingriffen werden die Kosten der Behandlung möglicherweise nicht oder nicht in vollem Umfang von den Krankenversicherungen/den Beihilfestellen übernommen. Klären Sie deshalb bitte die Frage der Kostenübernahme schon im Vorfeld.

Wie wird operiert?

Der vorgesehene Eingriff wird in der Regel in Allgemeinnarkose durchgeführt, über deren Einzelheiten und Risiken Sie gesondert aufgeklärt werden.

Typischerweise erfolgt die Behandlung der Polydaktylie um das erste Lebensjahr. Dieses Alter ist ideal, da die Risiken der Narkose geringer sind als in den ersten Lebensmonaten und die notwendige Entlastung nach der Operation leichter gelingt, solange das Kind noch nicht frei laufen kann.

Die Zehentrennung bei Syndaktylie erfolgt meist im Jugend- bzw. Erwachsenenalter, wenn die Betroffenen selbst den Wunsch hierzu äußern.

Verfahren bei Syndaktylie:

- **Trennung der zusammengewachsenen Zehen ohne Hautverpflanzung:**

Bei unvollständigen Verwachsungen der Zehen ist häufig eine Trennung durch eine spezielle Schnittführung möglich, die keine Verpflanzung von Haut erfordert.

- **Trennung der zusammengewachsenen Zehen mit Hautverpflanzung:**

Häufig ist bei ausgeprägteren Syndaktylien eine Hautverpflanzung notwendig, um die neu entstandenen Zwischenräume zu decken. Die benötigte Haut wird in der Regel aus der Leistenregion entnommen, da dort gut verträgliche und unauffällige Hautverhältnisse bestehen. Andere Entnahmestellen (z.B. Innenseite des Oberarms) sind jedoch ebenfalls möglich.

Das Ziel beider Methoden ist eine funktionelle und optisch ansprechende Trennung. Die Narben sollen dabei möglichst unauffällig sein.

Verfahren bei Polydaktylie: Je nachdem, wie ausgeprägt und vielschichtig die Fehlbildung ist und ob Knochen beteiligt sind, kommen unterschiedliche Verfahren zur Anwendung:

- **Rein weichgewebeige Abtragung:**

Bei zusätzlichen Zehen oder Anhängseln ohne Knochenverbindung wird nur die Hautbrücke getrennt. Je nach Wundfläche ist kein Verschluss der Haut oder nur eine einfache Naht nötig. Bei kleinen Hautbrücken ist diese Maßnahme schon bei Neugeborenen in örtlicher Betäubung möglich.

- **Knöcherne Amputation:**

Entfernung der überzähligen Zehe mit den Knochenanteilen; die Entscheidung, welche Zehe entfernt werden soll, wird anhand des Erscheinungsbilds und der Röntgenaufnahme getroffen. In manchen Fällen ist eine Korrektur oder Wiederherstellung des Gelenks zwischen Mittelfußknochen und Zehengrundglied notwendig.

- **Strahlresektion:**

Falls außer der Zehe ein zusätzlicher Mittelfußknochen (Metatarsale) vorliegt, wird dieser ebenfalls entfernt. In komplexeren Fällen kann zusätzlich eine Umstellungsosteotomie im Bereich des Grundgelenks einer Nachbarzehe notwendig sein, um die Fußstatik zu verbessern. Hierzu muss der Knochen durchtrennt und in besserter Achsenstellung mit einem Implantat (meist Draht, Platte oder Schraube) fixiert werden.

Risiken und mögliche Komplikationen

Der geplante Eingriff ist ein risikoarmes Routineverfahren. Trotz aller Sorgfalt sind Komplikationen möglich. Manche können weitere Maßnahmen nötig machen und sogar lebensbedrohlich sein. Wie häufig Komplikationen auftreten, hängt vor allem von der Art der Maßnahme und dem Gesundheitszustand ab. Angaben zur Häufigkeit, zum Beispiel „sehr selten“, entsprechen nicht den Häufigkeitsangaben zu Risiken und Nebenwirkungen in Beipackzetteln von Medikamenten.

- Eine Allergie/Unverträglichkeit (z.B. auf Latex, Medikamente) kann zu Symptomen wie Brechreiz, Juckreiz oder Hautausschlag führen. Diese Symptome klingen meist von selbst ohne Behandlungsmaßnahmen wieder ab. In sehr seltenen Fällen kann es zu einem akuten Kreislaufschock kommen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. In diesem Fall wird durch die Anwesenheit des Arztes und/oder seines Assistenten das Risiko durch sofortiges Eingreifen maximal klein gehalten. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. auch bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).
- Haut-/Gewebe-/Nervenschäden durch die Lagerung und eingeschlossene Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, Laser, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen).
- Narbenwucherungen (Keloide) durch entsprechende Veranlagung oder Wundheilungsstörungen können auftreten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen können z.B. Hautverfärbungen, Schmerzen und Bewegungseinschränkungen sein. Ein späterer Korrekturereingriff ist u.U. möglich.
- Blutungen/Nachblutungen können eine operative Blutstillung und/oder eine Bluttransfusion erfordern. Kommt

eine Fremdbluttransfusion in Betracht, werden Sie über die Durchführung und Risiken (z.B. Infektionen, u.U. auch mit unbekannten Krankheitserregern) gesondert aufgeklärt. Das Risiko einer HIV- oder Hepatitis-Virus-Infektion ist dabei äußerst gering.

- **Wundinfektionen** können eine medikamentöse oder operative Behandlung erfordern (z.B. Antibiotikagabe, Eröffnung der Naht). Unter ungünstigen Umständen kann es zu einer lebensbedrohlichen Blutvergiftung (Sepsis) kommen, die intensivmedizinisch behandelt werden muss.
- Im Säuglings- und Kindesalter ist nach Gabe von Beruhigungs- und Schlafmitteln die Grenze zwischen Tiefschlaf und Bewusstlosigkeit fließend, sodass es nötig sein kann, ein Kind künstlich zu beatmen, bis die Eigenatmung wieder einsetzt. Im Falle eines unerwartet einsetzenden Atemstillstands sind Herz-Kreislauf-Komplikationen denkbar, die eine intensivmedizinische Betreuung erfordern.
- **Wiederverwachsung (Rezidiv)** nach Syndaktylielösung: Diese Komplikation tritt innerhalb weniger Wochen nach dem Eingriff auf und muss in der Regel durch eine erneute Operation behandelt werden.
- Gefühlsstörungen durch Nervenverletzungen, v.a. bei Syndaktylietrennungen, können vorübergehend oder selten auch dauerhaft sein.
- Insbesondere bei mechanischer Belastung oder Infektion kann es zu einem Nichtanwachsen des Hauttransplantats kommen.
- Nach Syndaktylietrennungen im Kindesalter kann es zu Wachstumsstörungen im Bereich der operierten Zehen kommen.
- Nach Korrekturen kann es zu asymmetrischem Wachstum und in der Folge zu Fehlstellungen kommen. Vereinzelt kann auch eine angeborene Wachstumsstörung (Dysplasie) der verbliebenen Zehen vorliegen, die zum Zeitpunkt der Operation, meist um das erste Lebensjahr, nicht immer erkannt wird.
- Ein nicht vollständig entfernter überzähliger Mittelfußknochen kann nachwachsen.
- Bei starkem Narbenzug oder Hautmangel kann das kosmetische Ergebnis unbefriedigend sein.

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig oder noch unklar ist!

Erfolgsaussichten

In den meisten Fällen kann ein optisch und funktionell sehr gutes Ergebnis erzielt werden, jedoch kann der Erfolg nicht garantiert werden. Bei komplexen Fehlbildungen können auch Folgeeingriffe oder Korrekturen im Wachstumsverlauf notwendig sein.

Verhaltenshinweise

Was ist nach dem Eingriff zu beachten?

Der Fuß wird in der Regel in einem Verband oder Gips ruhiggestellt. Kleine Kinder müssen für einige Wochen getragen oder im Buggy gefahren werden. Ältere Kinder und Jugendliche müssen in der Regel 3 Wochen lang mit Gehstützen entlasten. Regelmäßige Wundkontrollen sind vor allem nach Hauttransplantationen notwendig. Unter Umständen müssen nach ein paar Tagen Fäden gezogen werden.

Fragenteil (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Für Betreuer, Sorgeberechtigte, Bevollmächtigte: Bitte beantworten Sie alle Fragen aus der Sicht des Patienten.

pekte und individuelle Besonderheiten besprochen (z.B. Risikoprofil, Begleiterkrankungen, Behandlungsalternativen, Medikation, Zusatzmaßnahmen, Erfolgsaussichten, Verhaltenshinweise, Nachsorge, besondere Dringlichkeit oder Belastungen, Gesprächsdauer, Einsichtsfähigkeit, Minderjährigkeit, Vertretung, Betreuungsfall, Erläuterungen auf Fragen etc.):

Persönliche Angaben

1. Geburtsdatum: _____

2. Größe (in cm): _____

3. Gewicht (in kg): _____

4. Geschlecht:

- weiblich
 - männlich
 - divers
 - ohne Angabe

Wichtige Fragen

$$n = nein/j = ja$$

1. Werden regelmäßig oder zurzeit Medikamente n j (auch pflanzliche und rezeptfreie) eingenommen oder angewendet?

Wenn ja, bitte vollständig angeben: _____

Besteht eine Allergie?

- nein
 - Medikamente
 - Betäubungsmittel
 - Kontrastmittel
 - Latex
 - Desinfektionsmittel
 - Jod
 - Pflaster
 - Kunststoffe
 - und/oder: _____

3. Besteht eine erhöhte Blutungsneigung wie z.B. n j häufig Nasenbluten, blaue Flecken, längeres Bluten nach Verletzungen?

4. Besteht/Bestand eine Herz-/Kreislauf-Erkrankung?

- nein
 - eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit
 - Atemnot und Blauwerden bei Anstrengung
 - Herzfehler
 - und/oder:

5. Besteht/Bestand eine Infektionskrankheit?

- Besteht/Bestand eine Infektionskrankheit:

 - nein
 - Hepatitis
 - HIV/AIDS
 - Tuberkulose
 - und/oder:

6. Besteht eine Neigung zu Wundheilungsstörungen? nein ja

7. Kam es schon einmal zu einer Narbenwuche- n j-
rung wie z.B. Keloid?

Ärztliche Anmerkungen

Ich habe den Patienten anhand des vorliegenden Aufklärungsbo-
gens über den Eingriff aufgeklärt und insbesondere folgende As-

Verfahren bei Syndaktylie:

- Trennung der zusammengewachsenen Zehen ohne Hautverpflanzung
 - Trennung der zusammengewachsenen Zehen mit Hautverpflanzung
 - Rechts
 - Links
 - Beidseits

Verfahren bei Polydaktylie

- Rein weichgewebige Abtragung
 - Knöcherne Amputation
 - Strahlresektion
 - Rechts
 - Links
 - Beidseits

Der Eingriff ist für den _____ geplant.
Datum

Nur im Fall einer Ablehnung

Ich wurde über die geplante Maßnahme aufgeklärt.
Ich lehne die Durchführung der Maßnahme ab. Mir wurde deutlich gesagt, dass es durch meine Ablehnung zu gesundheitlichen Problemen kommen kann.

Ort, Datum

Patientin/Patient

Sorgeberechtigte*/Sorgeberechtigter*

ggf. Zeugin/Zeuge

Ärztin/Arzt

Einwilligung

Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen und verstanden. Die Ärztin/Der Arzt _____ hat mich in einem Gespräch über die geplante Maßnahme, ihre Art und Bedeutung, Alternativen, Risiken, mögliche Komplikationen und Erfolgsaussichten ausführlich informiert. Mir wurden auch eventuelle Änderungen und Erweiterungen sowie Neben- und Folgemaßnahmen erläutert.

Meine Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich fühle mich gut informiert und brauche keine weitere Bedenkzeit. Ich willige in die geplante Maßnahme und eventuell notwendige Änderungen und Erweiterungen ein. Verhaltenshinweise werde ich beachten.

Ort, Datum

Patientin/Patient

Sorgeberechtigte*/Sorgeberechtigter*

Ärztin/Arzt

* Nur bei Minderjährigen: Unterschreibt nur ein Sorgeberechtigter, erklärt er mit seiner Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht allein zusteht oder dass er im Einverständnis mit dem anderen Sorgeberechtigten handelt. Bei schwereren Eingriffen sollten grundsätzlich beide Sorgeberechtigten unterschreiben. Einsichtsfähige Minderjährige sollten immer mit unterschreiben.