

Klinik / Praxis:

Patientendaten:

Der Eingriff ist vorgesehen am (Datum):

- linkes Bein     rechtes Bein  
 linker Arm     rechter Arm

## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, liebe Eltern,

bei Ihnen/Ihrem Kind liegt eine deutliche Bein-/Armverkürzung evtl. mit fehlerhafter Stellung vor. Durch eine operative Verlängerungsoperation soll die verkürzte Länge bzw. eine Differenz zwischen den Beinen oder Armen verbessert werden.

Diese Informationen dienen zur Vorbereitung auf das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihnen Ihr Arzt die Vor- und Nachteile der geplanten Maßnahme gegenüber Alternativmethoden erläutern und Sie über Ihre bzw. die Risiken Ihres Kindes aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die vorgeschlagene Behandlung erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

### URSACHEN DES FEHLWACHSTUMS

Eine Extremitätenverlängerung kann bei einer einseitigen Verkürzung eines Oberschenkelknochens, eines Unterschenkelknochens oder eines Oberarmknochens sinnvoll sein. Die Verkürzung kann angeboren sein und sich im Laufe der Jahre durch einseitiges Fehlwachstum verstärkt herausbilden oder Folge von Operationen oder Unfällen sein. Auch bei angeborenem Kleinwuchs kann eine doppelseitige Extremitätenverlängerung zu einem Größengewinn eingesetzt werden.

### BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Für die geplante operative Korrektur an einem Bein oder Arm wird der Knochen durchgetrennt (Osteotomie), eine mögliche Fehlstellung korrigiert und mit Metallteilen fixiert, sog. Osteosynthese. Die Fixierung kann von außen erfolgen (Fixateur externe) mit einem Längsträger (unilateraler Fixateur) oder einer Ringkonstruktion (Ringfixateur). Bei beiden Verfahren werden über Schrauben und Drähte, die durch die Haut im Knochen verankert sind, die Fixierung und Festigkeit erreicht. Die Verlängerung erfolgt schrittweise durch Spreizung des Fixateur externe. Nach einem ähnlichen Prinzip sind auch Verlängerungen im Hand- und Fußbereich möglich.

Alternativ sind Verfahren mit einer inneren Knochenschienung (Spezial-Marknagel) möglich, Drähte und Schrauben mit Durchdringung der Haut sind dabei nicht notwendig. Die Verlängerung erfolgt durch verschiedene Techniken (mechanisch, magnetisch oder mit Elektroinduktion) von außen.

Allen Methoden ist gemeinsam, dass zunächst der Knochen durchtrennt wird. Nach einer Ruhezeit von ca. 1 Woche wird dann eine schrittweise Verlängerung von etwa 1 Millimeter pro Tag bis zur geplanten Verlängerung durchgeführt. Durch die langsame Dehnung bildet sich zwischen den Knochenenden ein neuer Knochen (Kallus). Mit Erreichen der gewünschte Länge erfolgt die Verstärkungsphase des Knochens, einer Ausheilung nach einem Knochenbruch vergleichbar.

Meistens werden Verlängerungen im Wachstumsalter durchgeführt. Vor Wachstumsabschluss kann in geeigneten Fällen auch

eine Verlängerung durch Dehnung der Wachstumsfuge erfolgen. Als Zeitaufwand für die Verlängerungsprozedur sollte pro Zentimeter Längengewinn mit 1 Monat Behandlungszeit gerechnet werden.

### Geplanter Eingriff:

- Korrektur der Längsachse eines Knochens um \_\_\_ cm  
 Korrektur einer Drehfehlstellung eines Knochens

Sonstiges: \_\_\_\_\_

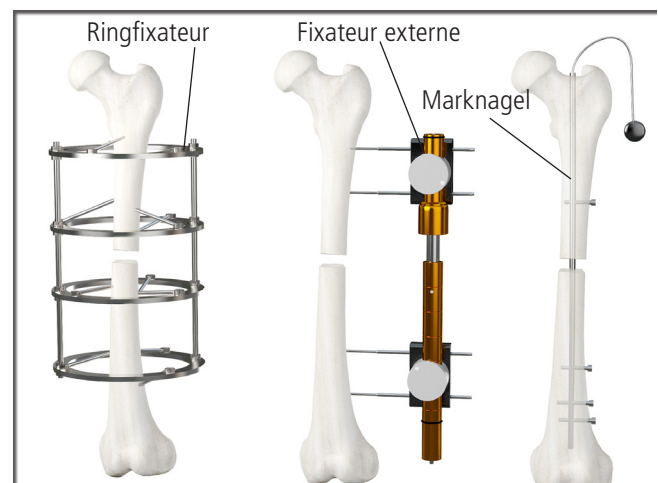
### Art der Osteosynthese:

Fixateur externe als unilateraler Fixateur (Längsträger)

Fixateur externe als Ringfixateur

Marknagel

Sonstiges: \_\_\_\_\_



### Mögliche Zusatzmaßnahmen:

#### Knochenmaterialanlagerung

- mit eigenem Knochen z. B. aus dem Beckenknochen oder dem Schienbeinkopf  
 mit Fremdknochen bzw. Knochenersatzmaterial