

## **Aufklärungs-Protokoll Geradstellung des Beines (Tibiavalgisationsosteotomie)**

### **Diagnose**

**Einseitige Varusarthrose** (Innenseite, O-Bein) des Kniegelenkes, d.h. Abnützungserkrankung des Knorpels)

### **Natürlicher Verlauf (ohne Operation)**

Es ist mit einem zunehmenden Verschleiss des Knorpels zu rechnen, auch in den zu Beginn nicht betroffenen Gelenksabschnitten. Meist ist der Meniskus schon verschlissen, er erfüllt damit seine Stossdämpfungsfunktion nicht mehr. Durch das O-Bein ist die Innenseite überlastet. Der Knochen kann bereits schon Randwülste (Osteophyten) aufweisen. Entzündliche Reaktionen können zu Zysten im Knochen führen. Folge ist eine Zunahme der Schmerzen und der Bewegungseinschränkung. Das Kreuzband kann ebenfalls Abnützungen aufweisen, sodass seine Funktion verloren geht. Besonders bei jungen Patienten ist die Achsenkorrektur einem künstlichen Gelenk vorzuziehen.

### **Zeitliche Dringlichkeit**

Der gute Zeitpunkt für eine Tibiavalgisationsosteotomie (Korrektur der Beinachse) darf nicht verpasst werden. Wenn zu lange gewartet wird, verhindern kleine Randwülste (Osteophyten) ein gutes Resultat. Leichte Abnützungen hinter der Kniescheibe sind häufig belanglos, jedoch sollten die Aussenseite des Kniegelenks und der Ausmeniskus gesund sein. Bei Abnützungen der äusseren Gelenkabschnitte ist eine Achsenkorrektur nicht mehr sinnvoll. Ebenfalls darf die Bewegung nicht eingeschränkt sein, insbesondere muss eine fast vollständige Streckung vorhanden sein. Neben der vollständigen Beweglichkeit ist eine normale Stabilität Voraussetzung, insbesondere ein intaktes vorderes Kreuzband mit normaler Funktion.

### **Alternative Therapiemöglichkeiten**

Vollprothesen. Teilprothesen. Schmerz-Medikamente, knorpelschützende Medikamente, Salben, Physiotherapie, Wickel/Bäderbehandlung. Anpassung der Belastung, (Sportverzicht), Absatz-Pufferung(z.B. Viscoheel-Einlage), Stockentlastung, Homöopathie, Chinesische Medizin.

### **Geplanter Ablauf der Operation**

Ziel der Operation ist die Verlagerung der Kniegelenksbelastung auf die äussere, gesunde Seite. Dabei wird der Knochen zu  $\frac{3}{4}$  unterhalb des Kniegelenks im Schienbeinkopf von aussen her durchgeschnitten und ein entsprechend dickes Knochenstück entfernt. Mit einem Spanninstrument wird die Aussenseite des Knochens zusammengezogen und dann mit einer Platte stabilisiert. Dabei muss jedoch auch das Wadenbein durchtrennt werden, da es sonst ein Zusammenziehen verhindern würde. Die Operation dauert ca. 1½ Stunden und erfolgt meist in einer Teilnarkose. Eine vorgängige Eigenblutspende ist nicht erforderlich. Im Gegensatz zum Kunstgelenk bleibt das eigene normale Gelenk erhalten. Es werden Blutungsdrains (Redons) eingelegt. Das gesammelte Blut kann in den ersten Stunden wieder zurückgegeben werden. Es darf mit einer Beschwerdereduktion bzw. -freiheit von 8-10 Jahren gerechnet werden. Bei Zunahme der Arthrose kann dann nach dieser Zeit ein Kunstgelenk eingesetzt werden.

### **Nachbehandlung (im Spital)**

Während der ersten 4 bis 6 Std. postoperativ erfolgt die Überwachung auf der Wachstation unter Verantwortung des Anästhesie-Teams. Erstmobilisierung am 1. postoperativen Tag, unter Kontrolle des Physiotherapie-Teams. Kontinuierliche Steigerung der Gehdistanz von Tag zu Tag. Ab dem 1. Tag wird das Knie auf einer Bewegungsschiene (Kinetec-Schiene) durchbewegt. Treppensteigen etwa ab dem 2. Tag. Bis zum Austritt sollte das Kniegelenk etwa bis zum rechten Winkel gebeugt werden können. Normale Aufenthaltsdauer im Spital ca. 3 bis 6 Tage.

### **Nachbehandlung (nach Spitalentlassung)**

**Ambulant:** Üblicherweise erfolgt die Rehabilitation mit ambulanter Physiotherapie von zu Hause aus. Gehstöcke sind während ca. 4 Wochen postoperativ notwendig, in der Regel mit einer Teilbelastung von etwa 30 kg für die ersten 4 Wochen. Eine Thromboseprophylaxe ist während der ersten 6 Wochen obligatorisch und wird während der ersten 4-5 Tage nach der Operation mit Spritzen, dann mit Tabletten (Xarelto) durchgeführt.

Röntgenbilder werden unmittelbar nach der Operation, nach vier Wochen (vor Freigabe der Vollbelastung) und vor der Metallentfernung durchgeführt.

Die Arbeitsunfähigkeit ist abhängig von der Tätigkeit und beträgt zwischen 1 und 3 Monaten. Gelenkschonende Sportarten wie Schwimmen, Velo und Wandern können bereits nach 3-4 Monaten begonnen werden. Das Durchführen von belastenderen Sportarten muss individuell besprochen werden.

### Allgemeine Operationsrisiken

- Thrombose/Embolie → Eine Prophylaxe ist während 6 Wochen obligatorisch (Injektionen oder Tabletten)
- Infektion → Eine perioperative Antibiotikaphylaxe wird verabreicht.
- Blutungen → Drainagen (bei grösseren Nachblutungen). Bei Einblutung in die Muskelhülle Notoperation notwendig.
- Wundheilungsstörung → sorgfältige Wundpflege wichtig
- Nervenläsionen → Gefährdet ist v. a. der Nerv zum Heben des Fusses, Gefühlsstörung sind möglich (ev. bleibend)
- Lagerungsschäden (Dekubitus), v.a. bei empfindlicher Haut

### Spezifische Operationsrisiken

- Bewegungseinschränkungen nach der Operation sind nicht üblich. Die Beweglichkeit nach der Operation entspricht derjenigen vor der Operation
- Ganz selten kann der Knochen einmal nicht heilen. Man spricht hier von einer Pseudarthrose. Dies kann eine Stabilisierung des Knochens mit einer zusätzlichen Platte notwendig machen.
- Das Durchtrennen des Wadenbeins erfolgt in der Nähe eines wichtigen Nervens, welcher für das Heben des Fusses verantwortlich ist. Trotz Schonung dieses Nervens sind Schwäche oder gar Funktionsverlust möglich. Dies ist jedoch üblicherweise vorübergehend.
- Blutungen aus dem Knochen in die benachbarte Muskelhülle sind selten. Sie erfordern aber eine Notoperation, da sonst durch den Druck eine dauernde Muskelschädigung die Folge sein kann.
- Schleichende oder akute Infekte können Revisionseingriffe und u.U. langdauernde Antibiotikagaben oder frühzeitige Metallentfernung notwendig machen.

### Anästhesie / Narkoseverfahren

Meist erfolgt der Eingriff in Teilanästhesie. Das Anästhesieteam wird die üblichen Verfahren mit all ihren Möglichkeiten und Risiken vor dem Eingriff besprechen.

### Rechtliches

Bei allfälligen rechtlichen Auseinandersetzungen gilt Schweizerisches Recht. Gerichtsstand ist Basel.

### Besonderes

(z.B. bekannte Leiden (Herzprobleme, Blutverdünnung, durchgemachte Thrombose und Lungenembolien), Risikofaktoren, Allergien (Metall, Nickel, Antibiotika, Desinfektionsmittel, Jod usw.), welche Einfluss auf Operation und Verlauf haben können)

.....  
.....

### Spezielle Fragen

.....  
.....

**Nach persönlicher und umfassender Aufklärung sowie Beantwortung meiner zusätzlichen Fragen erkläre ich mich mit dem vorgesehenen Eingriff und den damit verbundenen Abklärungs-Untersuchungen und Labortests einverstanden. Ebenso gebe ich die Einwilligung, bei entsprechender Notwendigkeit das geplante Vorgehen zu ändern oder den Eingriff zu erweitern.**

Das Aufklärungsgespräch fand statt am ... (in Anwesenheit von .....

..... Unterschrift Patient/Patientin	..... Unterschrift Arzt
---	----------------------------