

## Kniegelenksverletzung (Patellaluxation)

Die Kniescheibe (Patella) kann aus ihrer Führung springen. Dies wird als Luxation bezeichnet. Meist bewegt sich die Kniescheibe spontan in ihre Ursprungsstellung zurück (Reposition). Selten verbleibt sie in ihrer Verrenkungsstellung aussen am Kniegelenk. Verschiedene Luxations-Formen werden unterschieden, welche insbesondere durch ihre Entstehung, bzw. durch ihre begünstigenden Faktoren bezeichnet werden. Vielfach springt die Kniescheibe rezidivierend, d.h. mehrfach aus der Führung.

Es können viele Ursachen dafür gefunden werden: eine allgemeine Schwäche der Bänder, ein Muskel Ungleichgewicht aber auch die knöchernen Führung im Oberschenkelknochen, eine so genannte Trochleadysplasie kann zur Luxation der Patella führen.

In den meisten Fällen handelt es sich um eine ungünstige Kombination luxationsfördernder Komponenten.

### Symptome

Die Patella luxiert meist bei belasteter Beugung und Aussenrotation des Unterschenkels. Das Ereignis schmerzt häufig und verursacht einen Kniegelenkserguss. Mehrheitlich zerreißen bei diesem Vorfall die seitlich, stabilisierenden Bänder (mediale patello-fermorale Ligament, MPFL), so dass weitere Luxationen wahrscheinlicher werden. Ein Instabilitäts- und Unsicherheitsgefühl bleibt danach vielfach auch im Alltag vorhanden.

Diagnostisch wird ein Röntgenbild und häufig auch eine Schichtbild-Darstellung des Kniegelenkes, z. B. ein MRI notwendig damit die beste Therapie empfohlen werden kann. Eine wichtige Ursache bei rezidivierender Luxation ist die zu flache Anlage der knöchernen Führung am Oberschenkel, die Trochleadysplasie. Die Kniescheibe wird insbesondere zu Beginn der Beugung wie in einer Regenrinne (Trochlea) stabilisiert. Findet sich keine Rinne stabilisieren nur noch Bandstrukturen die Patella, welche nach einer stattgehabten Luxation geschwächt sind.

### Therapie

Die erstmalige Patellaluxation sollte immer konservativ behandelt werden, solange keine wesentlichen Begleitverletzungen vorhanden sind. Hierbei spielt der Aufbau der Muskulatur in der Physiotherapie eine wesentliche Rolle. Auch kann ein konsequentes Taping, eine Unterstützung der Patellaführung durch Klebeband auf der Haut, die Behandlung ergänzen.

### Operative Therapie

Sind Zusatzverletzungen bei einer Erstluxation vorhanden kann dies eine Intervention notwendig machen. Meist genügt hier eine Arthroskopie.

Bei rezidivierenden Luxationen stehen uns heutzutage gute Optionen zur Verfügung.

#### 1. Trochleoplastik bei Trochleadysplasie

Wie erwähnt besteht hier eine ungenügende knöchernen Führung am Oberschenkelknochen. Die Operation besteht darin die fehlende Rinne, ein neues Gleitlager zu formen. Ein Hautschnitt von ca. 8-10cm Länge an der Aussenseite des Kniegelenkes ist nötig. Danach kann der Oberschenkelknochen mit der Trochlea eingesehen werden. Um ein neues Gleitlager, eine Rinne in den Knochen zu formen muss notwendigerweise der Knorpel mit einer Knochenschuppe zu Teil abgelöst werden. Ist die neue Rinne geformt, befestigen wir die Knorpel-Knochenschuppe wieder vollumfänglich am Knochen. Diese

Technik kann erst bei ausgewachsenem Knie, oder weit fortgeschrittenem Wachstum angewendet werden, da die Wachstumsfugen verletzt werden. Dies provoziert ein Fehlwachstum bei zu früher Anwendung. Bis anhin haben wir mit dieser Operationstechnik sehr gute Erfahrungen gemacht.

## 2. MPFL- Ersatz (mediale patello-femorale-Ligament)

Bei dieser Operation werden die seitlichen Bandstrukturen durch einen kleinen Teil der Kniestrecksehne ersetzt.

Das Kniegelenk wird nicht eröffnet, eine etwaige Trochleadysplasie nicht angegangen.

Der Hautschnitt von ca. 4-6cm erfolgt ebenfalls auf der Aussenseite des Kniegelenkes.

Diese Operation kann auch mit offenen Wachstumsfugen durchgeführt werden.

## 3. Korrektur des Torsionsfehlers

Besteht ein wesentlicher Torsionsfehler im Oberschenkel oder im Unterschenkel, d.h. ist der Knochen in sich zu gross verdreht muss dies als wichtiger Co-Faktor der Luxation angesehen und korrigiert werden. Dabei durchtrennen wir den Knochen, drehen in eine korrekte Stellung und fixieren ihn mit einer Platte.

### **Nachbehandlung**

Alle Eingriffe müssen nach der Operation durch die Physiotherapie betreut werden. Die Beugung des Kniegelenkes limitieren wir für ca. 6 Wochen, um die verschiedenen Gewebe optimal einheilen zu lassen. Die Patienten bleiben im Schnitt ca. 5-7 Tage hospitalisiert, bis sie wieder nach Hause dürfen. Nach 6 Wochen wird die erste klinische Kontrolle in unserer Sprechstunde durchgeführt.

### **Dispensationen**

Sport: 6 Monate

Schule: 2 Wochen

Arbeit, je nach Belastung: 100% 4-6 Wochen

Bei allen Operationen besteht aber auch eine Rezidivquote, d.h. die Kniescheibe kann wiederum luxieren.