

# Patellaluxation - MPFL

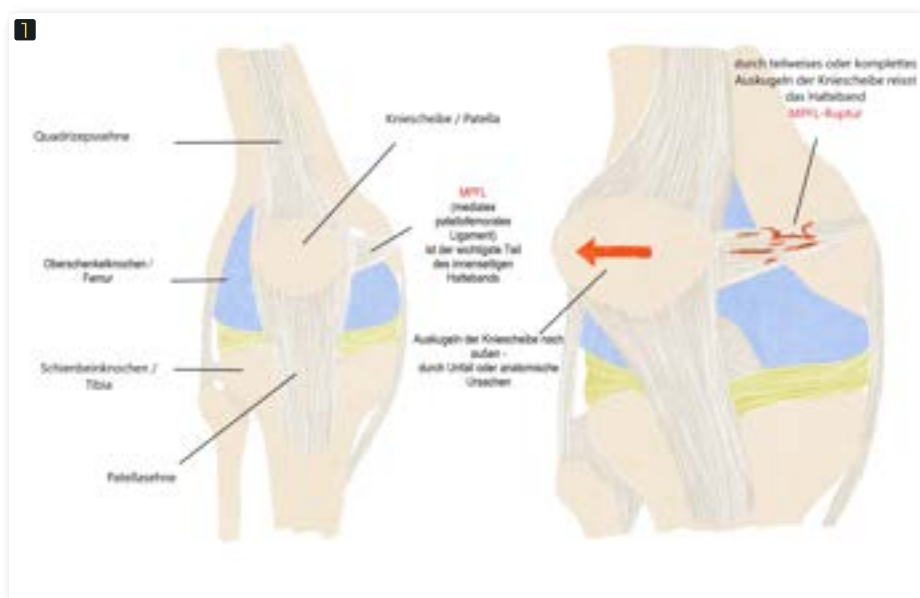
Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie haben sich ihre Kniescheibe komplett oder teilweise ausgerenkt (Patellaluxation). Hiermit möchten wir Ihnen einen Überblick über diese Verletzung und die Behandlungsmöglichkeiten geben.

## Wie ist die Kniescheibe (Patella) aufgebaut und was passiert bei einer Luxation?

Die Kniescheibe ist der 3. Gelenkpartner des Kniegelenks neben Oberschenkel und Schienbein.

Sie dient als „Umlenkrolle“ zwischen den Muskeln des Oberschenkels und dem Schienbein und ermöglicht damit die Streckung des Knies. Kopfwärts setzen die Quadrizepssehne und die Oberschenkelstrecker an, nach fußwärts erfolgt die Verbindung über die Patellasehne zum Schienbein. Die Patella ist das größte Sesambein des Körpers und besteht vorwiegend aus festem kortikalen Knochen, auf der Rückseite besteht ein Überzug aus echtem Knorpel, mit bis zu 1 cm die dickste Knorpelschicht im Körper. Einerseits hat die Kniescheibe eine dreiecks- oder leicht kielartige Form und wird ab einer bestimmten Beugung in der knöchernen Führungsrinne des Oberschenkels (Trochlea) geführt, die sog. statische weil anatomisch knöchern vorgegebene Stabilisierung. In Streckstellung bis ca. 30% Beugung erfolgt die sog. „dynamische“ Stabilisierung der Kniescheibe gegen seitliche Bewegungen durch spezielle Haltebänder, das innenseitige und außenseitige Retinaculum.



1 Patellaluxation

## **Wie entsteht eine Patellaluxation?**

Bei einem Ausrenken der Kniescheibe gibt es grob 2 Ursachen. Die häufige unfallbedingte Luxation, durch ein Verdrehen des Knies mit höherer Krafteinwirkung oder durch einen direkten Anprall z.B. beim Fußball. Dabei kommt fast ausnahmslos zu einer Verschiebung nach außen und zu einem Riss des innenseitigen Haltebandapparats. Der Betroffene hat oft massive Schmerzen, das Bein kann nicht gestreckt werden und die normal noch vorn zeigende Kniescheibe rutscht komplett oder teilweise am Knie nach außen.

Bei der selteneren sog. habituellen /anlagebedingten Luxation kommt es durch Anomalien in der Entwicklung wie z.B. eine sehr flache Rückseite der Kniescheibe (Patelladysplasie) oder fehlende Ausprägung der knöchernen Gleitrinne im Oberschenkel (Trochleadysplasie) zu häufigen Luxationen der Kniescheibe, teils können die Betroffenen die Kniescheibe schmerzarm gezielt auskugeln.

Andere begünstigende Faktoren können starke X-Beine oder eine sehr hoch stehende Kniescheibe (Patella alta) sein.

## **Welche Symptome treten bei einer Patellaluxation auf?**

Die unfallbedingte Luxation ist ein sehr schmerzhaftes Ereignis, die Kniescheibe rutscht zur Außenseite und das Knie kann oft nicht mehr ausgestreckt werden. Häufig muss dann der Notarzt unter Schmerztherapie die Kniescheibe durch Strecken des Beines wieder einrenken. Oft wird anschließend das Bein mit einer Schiene ruhiggestellt und das Bein vorübergehend mit Gehstützen entlastet.

Wiederholte habituelle Luxationen können schmerzarm oder schmerzfrei ablaufen und die Betroffenen können die Kniescheibe selbst wieder in die ursprüngliche Position schieben.

Gelegentlich können auch unvollständige Luxationen auftreten, bei denen die Kniescheibe nicht komplett zur Außenseite herausspringt, dann sind die Symptome etwas milder.



## Wie wird eine Patellaluxation behandelt?

Neben den Schmerzen ist für die Weiterbehandlung wichtig, ob es zu einem Knorpelschaden durch die Luxation gekommen ist. Wenn durch die Verletzung größere Knochen-Knorpelteile abgesprengt wurden, ist eine rasche Operation mit Befestigung derselben notwendig.

Falls bei einer erstmaligen Luxation der Knorpel intakt geblieben ist, kann die Behandlung individuell erfolgen. Bei höherem Lebensalter oder geringer sportlicher Aktivität kann konservativ behandelt werden. Es erfolgt eine Schmerztherapie, das Knie wird zum Anschwellen gebracht. Anschließend wird gezielt der innenliegende Teil der Oberschenkelmuskulatur auftrainiert.

Zusätzlich können einige Faktoren wie Knick-Senkfüße, muskuläre Ungleichgewichte etc. ausgeglichen werden.

Bei jungen Patienten, sportlichem Anspruch oder mehrmaligen Luxationen sollte eine Operation erfolgen. Dabei ist es wichtig, nachteilige Faktoren wie z.B: starke X-Beinfehlstellungen, eine hochstehende Kniescheibe oder eine schlecht ausgebildete knöchernen Führungsrinne des Oberschenkels mit zu berücksichtigen und auszugleichen.

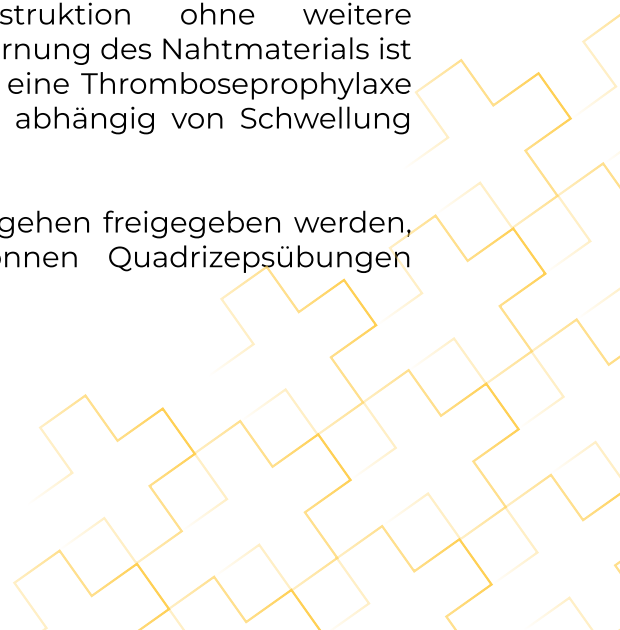
In den allermeisten Fällen reicht es , das gerissene innenseitige Halteband (MPFL) zu ersetzen. Eine Naht ist nicht zuverlässig und ein Ersatz mit einer körpereigenen Sehne (Gracilis-Sehne) sorgt für eine stabile Situation, sodass die Kniescheibe nicht mehr luxiert.

Seltener können Kombinationseingriffe wie Knorpeltransplantation, Versetzung des knöchernen Ansatzes der Patellasehne (Tuberositastransfer) oder Begradigung der Beinachse durch Umstellungsosteotomien in einer Sitzung oder zu einem anderen Zeitpunkt nötig sein.

## Wie sieht die Nachbehandlung aus?

Dies gilt für eine isolierte MPFL-Rekonstruktion ohne weitere Begleitverletzungen. Für ca. 2 Wochen bis zur Entfernung des Nahtmaterials ist eine Teilbelastung von 20 kg an Gehstützen sowie eine Thromboseprophylaxe notwendig. Die Beweglichkeit ohne Belastung ist abhängig von Schwellung und Schmerzen bis 90° Beugung erlaubt.

Nach 2 Wochen kann die Belastung für normales gehen freigegeben werden, mit der Physiotherapie oder selbstständig können Quadrizepsübungen durchgeführt werden.



Ab dem Zeitpunkt der Vollbelastung ist Autofahren erlaubt und bei körperlich leichten Arbeiten kann wieder gearbeitet werden.

Ab ca. 6 Wochen dürfen kontrollierte Sportarten wie Radfahren, Nordic Walking oder Schwimmen im Kraulbeinschlag durchgeführt werden. Sportspezifisches Training kann nach 3 Monaten begonnen werden, die volle Belastbarkeit ist nach 3-6 Monaten gegeben.

Bei schweren körperlichen Arbeiten mit knieender Tätigkeit und oder Tragen von schweren Lasten kann es ähnlich wie beim Sport ca. 3 Monate bis zur vollen Belastbarkeit dauern.

Details finden Sie in unserem separaten *Nachbehandlungsschema*.

### **Welche Komplikationen können auftreten?**

Wie bei jeder Operation kann es zu Blutergüssen und Schwellungen kommen, speziell an der Entnahmestelle der Sehne am innenseitigen Oberschenkel.

Infektionen sind sehr selten. Durch einen erneuten Unfall oder wenn Risikofaktoren nicht korrekt analysiert wurden, kann es zu einem erneuten Riss des Transplantats kommen.

Durch Überspannung des Transplantats oder falsche Platzierung der Borkanäle kann es zu erhöhten Druck oder Überkorrektur der Kniescheibe kommen. Dies kann durch eine korrekte Operationstechnik vermieden werden. Dann müsste ggf. eine erneute Anlage eines MPFLs erfolgen.

Falls weitere Eingriffe wie oben erwähnt nötig sind, kann sich die Nachbehandlung verlängern.

Zusammenfassend ist die MPFL-Plastik bei Patellaluxation eine sehr sichere und erprobte Operationsmethode, die sehr hohe Sicherheit für die Stabilität der Kniescheibe ergibt.

Wir führen diesen Eingriff mit großer Erfahrung durch und beraten Sie gerne, welches für Sie die beste Lösung ist.

Ihre Ärzte des ZON

