

Patienten-Info Operation des vorderen Kreuzbandes (Semitendinosusplastik)

Anatomie – Was ist eine akute Ruptur des vorderen Kreuzbandes?

Im Kniegelenk ist der Ober- und Unterschenkelknochen durch die Kreuzbänder verbunden. Die Kreuzbänder halten den Gelenkkörper zusammen, sorgen für einen richtigen Bewegungsablauf und verhindern ein Verrutschen des runden Endes des Oberschenkelknochens von der glatten Oberfläche des Schienbeins. Es gibt das vordere und das hintere Kreuzband. Das vordere Band limitiert den Vorschub des Schienbeins (vordere Schublade). Bei einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes wird das Band durch Überschreiten der Reißfestigkeit ganz (Ruptur) oder auch nur teilweise (Teilruptur) durchtrennt.

Operation – Wie kann eine Ruptur des hinteren Kreuzbandes operativ versorgt werden?

In der Regel wird eine Ruptur des hinteren Kreuzbandes erst operativ versorgt, wenn die konservative Therapie erfolglos verläuft. Eine Operation kann direkt (innerhalb weniger Stunden) nach der Verletzung oder nach Abklingen der Schwellung und Entzündung erfolgen.

Der operative Eingriff ist minimalinvasiv durchführbar. Dies kann in Form einer Gelenkspiegelung (Arthroskopie) erfolgen. Das Kreuzband kann in einigen Fällen angenäht werden, meist wird es aber ersetzt (Kreuzbandplastik).

Als Transplantat wird häufig die Patellasehne (Knie), die Semitendinosussehne (Bein) oder auch Achillessehne (Fuß) verwendet.

Therapie

Entlastung

Über einen Zeitraum von bis zu drei Wochen sollten Belastungen gemieden werden. Diese Entlastung kann durch den Einsatz von Gehhilfen und/oder der Verwendung einer Orthese erreicht werden.

In der Entlastungsphase sollen die operativ verursachten Reizungen abklingen.

Im Anschluss findet ein moderates aber noch kein vollständiges Training statt. Übungen, die die Operationsstelle belasten sollten noch nicht maximal ausgeführt werden.

Die Dauer der Entlastungsphase variiert zwischen 1-3 Monaten in Abhängigkeit von der jeweiligen Klinik.

Außerdem sollte die Entnahmestelle des Transplantats über einen Zeitraum von bis zu sechs Wochen geschont werden (Beugeübungen gegen einen Widerstand die die Entnahmestelle belasten).

Im Anschluss an diese Phase sollte die Belastung wieder sorgfältig aufgebaut werden. Ihr Therapeut kann Ihnen dazu die wesentlichen Ratschläge geben.

Schmerzlinderung

Für eine Schmerzlinderung ist eine Belastungsreduktion durch eine (Teil-) Immobilisation unumgänglich. Alle Belastungen, bei denen die Schmerzen ausgelöst werden, sollten vorerst vermieden werden.

Belastungsfreie Bewegungen und die Schwellung reduzierende Massagetechniken wirken sich

schmerzlindernd aus. Für belastungsfreie Bewegungen sind die sogenannten Matrixübungen geeignet. Dies sind beispielsweise das Training auf einem Fahrradergometer oder ein Skateboardtraining. Diese Übungen können bis zu 45 Minuten täglich durchgeführt werden.

Mobilisation

Die passive und aktive Mobilisation des Kniegelenks wird dosiert angewendet. Extreme Bewegungen führen dagegen zu unerwünschten Belastungen. Für ein normales Gangbild muss das Knie ausreichend beweglich sein.

Kräftigung

Nach einigen Tagen wird die Beinmuskulatur trainiert. Schmerzen sind hierbei nicht erlaubt. Die gesamte Beinmuskulatur sollte trainiert werden, speziell auch diejenige, die für die Beugung des Knies verantwortlich ist. Dadurch kann die Funktion des vorderen Kreuzbandes übernommen/unterstützt werden.

Koordination

Wenn der Patient schmerzfrei geworden ist, sollte der gesamte Kniebereich trainiert werden, um die aufgebaute Kraft funktional nutzen zu können.

Zusätzlich wird ein Belastungsaufbauprogramm erstellt, um eine gleichmäßige Belastungszunahme zu gewährleisten. Anschließend werden sportliche Aktivitäten und alltagsspezifische Belastungen trainiert, als Beispiel schnellere Seitwärtsbewegungen und Seitsprünge. Besonders bei Sprüngen und in der Landungsphase sollte eine optimale Technik erlernt und verfestigt werden.

Prognose

Die Prognose ist nach einer Rehabilitation von ca. 5-7 Monaten durchaus gut.

Balanceübungen und Kraftübungen sollten noch längere Zeit in Eigenregie ausgeführt werden, da sich so das neue Kreuzband noch weiter entwickeln und verfestigen kann.