



Die Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB), also das unfallbedingte Zerreißen oder Ausreißen des Bandes, ist eine häufige und für das Knie schwerwiegende Sportverletzung. Insbesondere Sportarten mit abrupten Richtungswechseln (z.B. Fußball) oder Sportarten mit großen Hebelwirkungen (z.B. Skifahren) bergen ein hohes Risiko. Jährlich erleiden etwa 40 bis 80 von 100.000 Personen eine solche Verletzung.

Katrin Wutschig, Fachärztin für Unfallchirurgie und Orthopädie sowie spezielle Unfallchirurgin, beantwortet heute Fragen rund um die vordere Kreuzbandruptur und insbesondere über die aktuell gängigen Operations- und Nachbehandlungsmethoden:

Wie kommt es zu einer vorderen Kreuzbandverletzung?

Meist ist es eine übermäßige Drehbewegung zusammen mit einem Einknicken des Kniegelenkes, während der Fuß noch fest auf dem Boden steht, oder eine starke Überstreckung, die das Band zerreißen lassen. Die meisten Verletzungen entstehen ohne Einfluss eines Gegners. In vielen Fällen treten Begleitverletzungen auf, insbesondere Seitenbandläsionen oder Meniskus-

rupturen.

Warum ist das vordere Kreuzband so wichtig für das Knie?

Das vordere Kreuzband ist einer der wichtigsten Stabilisatoren des Kniegelenkes. Bei einem nicht funktionstüchtigen VKB kommt es daher zu einer Instabilität im Kniegelenk, die Folgeschäden begünstigt, z.B. Knorpelschäden oder Meniskusverletzungen. Dies führt letztlich zur Entstehung des frühen Gelenkverschleißes (Arthrose).

Somit ist das Ziel jeglicher Therapie, eine bestmögliche Funktion und Stabilität des Gelenkes wiederherzustellen.

Muss jedes gerissene vordere Kreuzband operiert werden?

Nein, nicht jedes gerissene VKB muss operiert werden. Auch eine konservative Therapie hat in bestimmten Fällen gute Erfolgsaussichten. Ob und wann operiert wird, hängt von vielen Faktoren ab, allen voran das Alter, das eigene Aktivitätsniveau und die sportlichen Ansprüche.

Wenn operiert werden muss, welche Operationstechniken gibt es?

Seit der Entwicklung der Kreuzbandchirurgie vor hundert Jahren, haben sich die Operationstechniken im Laufe der Zeit immer wieder geändert. Das moderne, minimalinvasive Verfahren, also die Videokamera unterstützt Operation über nur kleine Hautschnitte (Arthroskopie), etablierte sich etwa in den 1980er Jahren. Aber auch hier hat sich die Art



„VKB-Plastik all inside“

Foto: Arthrex

und Weise zu operieren weiterentwickelt, immer mit dem Ziel, das bestmögliche Operationsergebnis zu erreichen.

Vorherrschend ist aktuell die vordere Kreuzbandersatzplastik, also der Ersatz des verletzten Bandes durch eine körpereigene Sehne, meist von der inneren Rückseite des Oberschenkels. Die Technik, die dabei überwie-

gend und auch bei uns aktuell als Standardverfahren angewendet wird, nennt sich „All-Inside-Technik“, ein arthroskopisch-assistiertes, minimalinvasives Verfahren. Dabei werden vom Gelenkinnenraum aus, kurze Bohrkanäle in den Oberschenkel und den Schienbeinkopf angelegt und die als Transplantat vorbereitete Sehne über ein Fadenzugsystem mit

Titanplättchen als Widerlager verspannt. Auch eine Verankerung mittels bio-resorbierbarer Schraube ist möglich. Gegenüber älteren Techniken kann man bei dieser Methode das Transplantat im Gelenk frei positionieren und den Knochenschaden verringern.

Bei knochen nahen Rissen oder knöchernen Ausrissen kommen im Einzelfall ggf. auch Naht- und Refixationstechniken zum Einsatz.

Was ist bei der postoperativen Nachbehandlung wichtig?

Aktuell liegt der Fokus auf einer frühfunktionellen Nachbehandlung, also einem raschen Beginn von Bewegung und (Teil-)Belastung. Allerdings braucht das Sehnentransplantat mindestens 12 Wochen, um in den Knochenkanal fest einzuwachsen und damit seine endgültige Stabilität zu erreichen. In der „All-inside“-Technik ist die Verankerung weit vom Gelenkzentrum entfernt (gelenkferne Verankerung). Um Bewegungen im Transplantat zu verringern, die die Einheilung stören könnten, muss daher in den ersten Wochen nach Operation eine bewegliche Knieorthese getragen werden. Am Anfang sind Bewegungsübungen wichtig, anschließend Stabilisationsübungen. Krafttraining oder sportliche Belastung stören in den ersten drei Monaten die Einheilung und sollten daher zunächst nicht durchgeführt werden. Spiel- und Kontaktsportarten sind meist nach 10 bis 12 Monaten wieder erlaubt.



Katrin Wutschig
Fachärztin für Orthopädie,
Unfallchirurgie, spezielle Unfallchirurgie

Orthopädische Chirurgie
Bayreuth
Parsifalstraße 5
95445 Bayreuth
Tel. 0921/75757-0
Fax 0921/75757-57

Kann ich nach einem vorderen Kreuzbandriss wieder Sport machen?

Ja, auch nach konservativer Therapie ist ein niedriges Leistungsniveau zu erreichen, Risikosportarten sollten allerdings wegen der Gefahr des Folgeschadens gemieden werden. Nach operativer Rekonstruktion ist sogar ein hohes Leistungsniveau wieder möglich. Sportarten mit Kreuzbandbelastung sind in der Regel nach Abschluss der Behandlung wieder erlaubt.

**WEITERE
RATGEBER:** INBAYREUTH.de