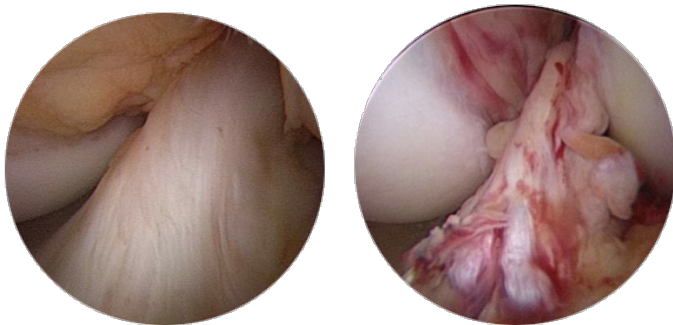


Informationen zum vorderen Kreuzbandriß

Der vordere Kreuzbandriss ist eine häufige Sportverletzung und erfordert eine frühzeitige korrekte Diagnostik.

Das vordere Kreuzband verbindet Oberschenkel mit dem Unterschenkelknochen und stabilisiert das Kniegelenk bei Drehbewegungen und nach vorne. Unbehandelt kann ein vorderer Kreuzbandriss zu einer Knieinstabilität mit Sport- und Alltagseinschränkungen führen sowie Folgeschäden an Knorpel und Menisken verursachen.



Intaktes und gerissenes vorderes Kreuzband

Ziel der Behandlung eines vorderen Kreuzbandrisses ist daher die Wiederherstellung der Kniestabilität. Abhängig vom Ausmaß der Instabilität muss jedoch nicht jedes Kniegelenk operiert werden.

Wie entsteht ein Riss des vorderen Kreuzbands?

Ursächlich ist in aller Regel ein heftiges Verdrehtrauma des Kniegelenkes, das nicht selten Begleitverletzungen an Knorpel, Menisken und Seitenbändern hervorruft.

Welche Anzeichen gibt es für einen Riss des vorderen Kreuzbands?

Der Riss des vorderen Kreuzbandes geht in der Regel mit einer schmerzhaften Bewegungseinschränkung und Schwellung einher. Im Verlauf kann das verletzte Bein aber oft schon nach wenigen Tagen wieder belastet werden. Unsicherheitsempfinden und Instabilitätsgefühle sowie Wegknickereignisse, bei denen sich Ober- und Unterschenkel unkontrolliert gegeneinander verschieben, sind typisch nach einer vorderen Kreuzbandruptur.

Abhängig vom Ausmaß der Instabilität kann ein Riss des Kreuzbandes unter Umständen aber auch viele Jahre unerkannt bleiben und dem Betroffenen zunächst keine Beschwerden machen.

Wie wird ein Riss des vorderen Kreuzbands festgestellt?

Entscheidend für die Diagnose ist die exakte klinische Untersuchung, bei der ein erfahrener Untersucher nicht nur den Riss, sondern auch das Ausmaß der Instabilität feststellen kann.

Zusätzliche Sicherheit gibt die Kernspintomografie (MRT), insbesondere um Begleitverletzungen an Knorpel und Menisken festzustellen. Eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) zur Sicherung der Diagnose ist heute in aller Regel nicht mehr erforderlich.



MRT eines vorderen Kreuzbandrisses

Therapieplanung nach vorderen Kreuzbandriss

Die Therapie nach einem vorderen Kreuzbandriss richtet sich wesentlich nach dem Ausmaß der klinischen Instabilität, dem sportlichen und beruflichen Anspruchsniveau sowie dem subjektiv erlebten Instabilitätsgefühl.

Patienten mit nur geringer Instabilität und einem geringen körperlichen Belastungsniveau sind ideale Kandidaten für eine nicht-operative Therapie. Ein spezielles Kraft- und Koordinationstraining ist zu empfehlen.

Patienten mit hohem sportlichem, körperlichem und beruflichem Anspruch sowie Kindern und Jugendlichen ist ein vorderer Kreuzbandersatz zu empfehlen. Hiermit können wiederkehrende Wegknickereignisse und Folgeschäden an Knorpel und Menisken vermieden werden.

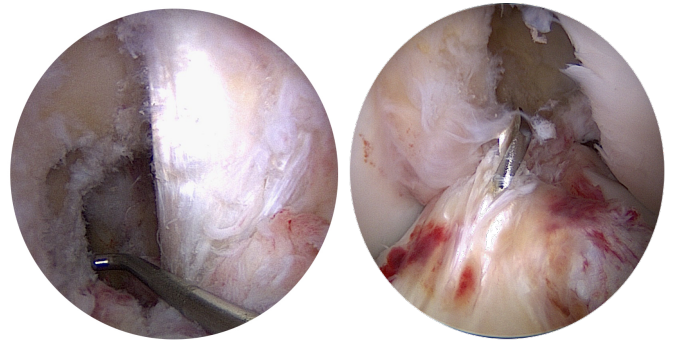
Wann ist der beste Zeitpunkt für eine Operation?

Nach einer vorderen Kreuzbandruptur, die in der Regel immer mit einer Schwellung (durch einen Bluterguß im Knie = Hämarthros) sowie einer schmerzhaften Bewegungs- und Belastungseinschränkung einhergeht, sollte eine Schon-/Erholungsphase eingehalten werden, bis das Kniegelenk wieder vollständig abgeschwollen und frei beweglich ist. Physikalische Maßnahmen, Physiotherapie und Lymphdrainage sind in dieser Zeit hilfreich.

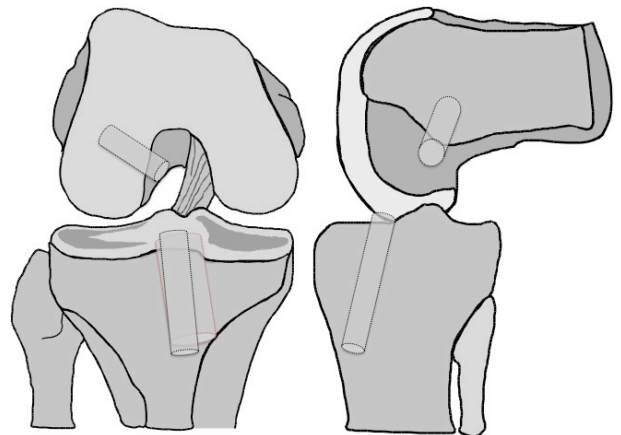
Vordere Kreuzbandoperation

Bei der operativen Therapie wird das gerissene vordere Kreuzband durch ein körpereigenes Sehnentransplantat ersetzt.

Die Operation wird arthroskopisch assistiert in minimal invasiver Technik über kleine Schnitte durchgeführt. Hierbei werden zunächst Bohrlöcher im Ober- und Unterschenkelknochen angelegt.



Arthroskopische Bilder korrekter Bohrkanäle am Oberschenkel-/Unterschenkelknochen



Schematische Darstellung der Bohrkanäle am Oberschenkel-/Unterschenkelknochen

Hiernach wird das zum Kreuzbandersatz vernähte Sehnentransplantat durch die Bohrlöcher ins Knie eingezogen und im Knochen fixiert.

Im Rahmen des Heilungsprozesses wächst das Transplantat in den Knochen ein und übernimmt die Funktion des Kreuzbandes.

Welches Sehnentransplantat für welchen Patienten?

Verschiedene körpereigene Sehnentransplantate stehen für den vorderen Kreuzbandersatz zur Verfügung. Am Häufigsten werden die innenseitigen Oberschenkelbeugesehnen (Semitendinosus/Gracilis), die Patellarsehne und die Quadrizepssehne beim vorderen Kreuzbandersatz verwendet. Untersuchungen zeigen, dass alle Sehnentransplantate gute Ergebnisse liefern. Wesentliche Unterschiede liegen in der Transplantatfixationstechnik sowie in den Entnahmebeschwerden und im Rehabilitationsverlauf.

Somit hängt die Transplantatwahl von einer Vielzahl individueller Faktoren, dem Aktivitätsniveau, den beruflichen und sportlichen Belastungen sowie den Begleitverletzungen ab.



Arthroscopisches Bild eines Semitendinosussehnen Kreuzbandtransplantates

Welche Komplikationen können auftreten?

Allgemeine Operationsrisiken sind Wundheilungsstörungen, eine Infektion des Gelenkes oder eine Thrombose im Bein. Auch bei Einhaltung aller erdenklichen Sicherheitsmaßnahmen sind diese Risiken grundsätzlich nicht gänzlich auszuschließen, kommen jedoch sehr selten vor.

Spezielle, aber ebenfalls sehr seltene, mit der Operation verbundene Risiken sind Bewegungs- und Belastungseinschränkungen. Grundsätzlich kann auch ein ersetztes vorderes Kreuzband im Rahmen einer erneuten Verletzung reißen.

Wie sieht die Nachbehandlung nach einem Kreuzband-Ersatz aus?

Durch Einsatz moderner, minimal invasiver Operationstechniken ist die Beeinträchtigung und Erholungszeit nach Kreuzbandersatz-Operation recht kurz.

Nach dem kurzstationären Aufenthalt von 3 Nächten ist eine spezielle Physiotherapeutische Nachbehandlung sowie Lymphdrainage für ca. 6-12 Wochen erforderlich, der sich nach Einheilen des Transplantates eine medizinische Trainingstherapie anschließt. Mit sportartspezifischem Training kann dann nach ca. 4-6 Monaten wieder begonnen werden.

Ist eine Orthesen-/Schienenverankerung nach einer Operation erforderlich?

Schienen/Orthesen sind in der Regel, auf Grund der primär stabilen Verankerungstechniken in unserer Klinik nicht erforderlich. Liegen Begleitverletzungen vor, z.B. der Seitenbänder, welche operativ mitbehandelt wurden, oder wurde der Meniskus genäht, kann eine Schienenversorgung erforderlich werden.

Treten Komplikationen auf?

Allgemeine operative Komplikationen wie Blutung, Gelenkinfektionen, Thrombose, Nerven- und Gefäßverletzungen können auch nach einem Kreuzbandersatz auftreten, sind jedoch selten. Kommt es zu einem erneuten Trauma des Kniegelenkes, kann auch das ersetzte Kreuzband/Transplantat reißen.

Prognose

In der Regel ist das Langzeit-Ergebnis nach einer Plastik des vorderen Kreuzbands sehr gut. Volle Sportfähigkeit kann nach 6-9 Monaten wieder erreicht werden. Entscheidend hierfür ist ein konsequentes Muskelaufbau-, Kraft- und Koordinationstraining in Verbindung mit einem sportartspezifischen Trainingsaufbau.

Wie kann das Risiko eines Kreuzband-Risses vermindert werden?

Vor jeder sportlichen Betätigung sollten Sie die Muskulatur gut aufwärmen. Wer seine Koordinationsfähigkeit durch Sprungschulung und Lauftraining verbessert, senkt das Verletzungsrisiko. Eine gut trainierte Beinmuskulatur, optimale Sportausrüstung und defensives sportliches Verhalten schützen ebenfalls vor Verletzungen des Kreuzbandes.

Kontakt:

Sektion Arthroskopische und rekonstruktive Kniechirurgie

Leitung: Dr. med. Sven Shafizadeh
Ostmerheimer Str. 200
51109 Köln
Telefon: 0221-8907 18600