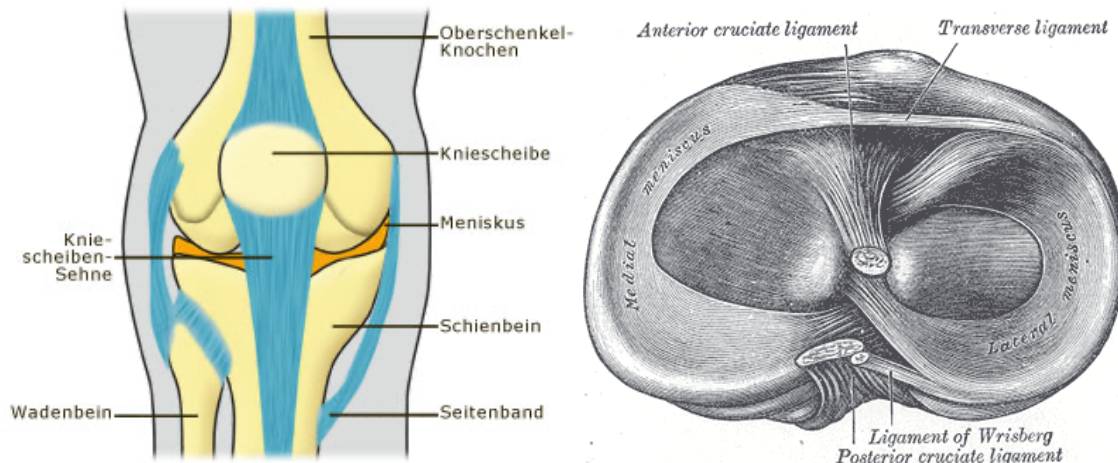


Meniskusverletzung

Die 2 Menisken sind halbmondförmige, elastische Scheiben im Knie, die zur Vergrößerung der Auflagefläche und Kraftübertragung zwischen den Gleitflächen von Ober- und Unterschenkel dienen. Sie wirken als Puffer, Stabilisatoren und Ernährer des Kniegelenks. Sie verteilen den Stress von 30-70% der Gesamtlast; nach Meniskusentfernung steigt die Belastung um das 2,5- bis 6-fache! Der Aussenmeniskus ist viel beweglicher als der Innenmeniskus, letzterer deshalb auch häufiger verletzt.



Verletzungsmechanismus bei der Meniskusruptur

Der häufigste Verletzungsmechanismus ist ein Verdrehtrauma unter Belastung, beim Aufstehen aus der Hocke oder in Zusammenhang mit einer Verletzung anderer Kniestrukturen.

Wie verspürt man eine Meniskusruptur?

Häufig gibt es einen stechenden Schmerz im inneren oder äusseren Kniekompartiment. Das Knie ist schlecht oder gar nicht mehr beweglich (blockiert) und schwillt im Verlauf an. Normalerweise treten danach Schmerzen unter Belastung auf. Es ist auch möglich, nachts im Bett - also ohne Belastung - störende Schmerzen zu empfinden. Ein Meniskusriss kann auch langsam und schleichend entstehen, also ohne plötzliches Ereignis. Dies geschieht oft im Rahmen einer beginnenden Arthrose des Gelenks. In diesen Fällen kommt es häufig zu eher diffusen Schmerzen, die aber in der Regel unter Belastung auftreten. Allerdings ist es auch hier möglich, dass es zu plötzlichen, stechenden Schmerzen kommt anlässlich einer inadäquaten Belastung.

Wie diagnostiziert man eine Meniskusverletzung?

Neben der Erfragung der aktuellen Beschwerden und des Unfallmechanismus wird das Knie gründlich untersucht. Ein konventionelles Röntgenbild lässt eine Fraktur ausschliessen, erlaubt die Erkennung einer Arthrose und im Stehen auch eine Achsbestimmung. Ein MRI wird meist zur Sicherung der Diagnose und zum Ausschluss von wichtigen Begleitverletzungen (Seitenbänder, Knorpel, Kreuzbänder) durchgeführt.

Wann und warum soll die Meniskusruptur operiert werden?

Ein blockiertes Knie verlangt eine rasche Arthroskopie. Sonst ist keine notfallmässige Versorgung erforderlich. Kleine Läsionen können auch ohne Symptome sein. Meniskusläsionen können den benachbarten Knorpel schädigen. Andererseits führen Teil- und v.a. Totalresektionen zu vorzeitiger Arthrose. Fairbank beschrieb 1948 die radiologischen Veränderungen nach offener

Meniskuserentfernung und konnte nachweisen, dass der zunehmende Gelenkverschleiss proportional zur Menge des entfernten Meniskus war. Die Arthrose korreliert mit dem Ausmass der Resektion, der Dauer der präoperativen Symptome, der Lokalisation des Risses (Aussenmeniskus schlimmer). Das Arthrose-Risiko nach Meniskusresektion beträgt das 14-fache. Heute wird ein Meniskus wenn möglich sparsam reseziert und bei Patienten unter 40 Jahren mit Verletzung in der durchbluteten Zone genäht. Alternativen gibt es durch Transplantation von Menisken oder durch Einbau eines kollagenen Transplantates oder eines Polyurethanersatzes. Alle diese Methoden befriedigen aber nicht für eine breite Anwendung.

Wie wird die Meniskussanierung durchgeführt?

In der Regel wird die Arthroskopie eines Kniegelenkes in Rückenmarknarkose gemacht. Dies erlaubt dem Patienten, den Eingriff am Monitor mitzuerleben. Wollen Sie dies nicht, kann man zusätzlich zur Spinalanästhesie ein mildes Schlafmittel geben. Während der Kniearthroskopie werden über zwei kleine Schnitte eine Stabkamera und ein Instrument in den Gelenkraum gebracht. So kann man den ganzen Gelenkinnenraum inspizieren. Der Meniskus kann reseziert werden, wobei nur so viel wie nötig genommen wird. Basisnahe Verletzungen im durchbluteten Meniskusgewebe werden bei Patienten unter 40 – 50 Jahren genäht, was eine längere Operation und aufwändigere Nachbehandlung erfordert.

Risiken

Alle chirurgischen Interventionen beinhalten gewisse Risiken für den Patienten. Das Auftreten eines Infekts erfordert eine erneute arthroskopische Reinigung und Antibiotikatherapie. Auch sind thromboembolische Ereignisse möglich, weshalb wir eine Prophylaxe mit niedermolekularen Heparinspritzen (Clexane, Fragmin) oder per orale Faktor X Hemmer (zBsp Xarelto) für 10 Tage oder bis zur vollen Belastung vornehmen. Eine Ergussbildung kann durch Punktion entlastet werden.

Nachbehandlung

Bei einer Meniskusresektion ist sofortige Vollbelastung möglich, nicht bei einer Naht oder zumindest nicht in freiem Bewegungsausmass. Neben Schonung soll durch Kühlung und antirheumatische Medikamente die Entzündung behandelt werden. Vor allem der Oberschenkelstreckmuskel muss trainiert werden, womit der Erguss minimiert wird.

Erfolgschancen

Die Meniskusresektion ist eine häufig durchgeführte Operation und weist eine hohe Erfolgsrate auf. Mit einer Rückkehr zu der vor dem Unfall ausgeübten Sportart ist mit 60-80-prozentiger Wahrscheinlichkeit zu rechnen.

Sollten deutliche Achsabweichungen durch X-Bein oder O-Bein vorliegen, müssen Korrekturoperationen am Knochen (Osteotomien) evaluiert werden, um das Arthrose-Risiko zu minimieren oder deren Entstehung hinauszuzögern. Insbesondere gilt dies, wenn gleichzeitig Knorpelschäden (nicht bis auf den Knochen, nicht an beiden Knieknochen) vorhanden sind. So profitiert ein Mann mit starken O-Beinen von einer Tibiakopf-Osteotomie, welche die Belastungsachse auf die Aussenseite zu verlagert und damit das innere Kniekompartiment entlastet, welches einen Teil des Meniskus verliert.

Wie lange dauern der stationäre Aufenthalt und die Arbeitsunfähigkeit?

Der Eingriff wird in der Regel ambulant durchgeführt oder erfordert eine kurze Hospitalisation. Bei einer Meniskusresektion ist eine Arbeitsunfähigkeit von ca. 10-30 Tagen erforderlich, stark abhängig von der Belastung. Bei einer Meniskusnaht, einer gleichzeitigen Bandrekonstruktion (vorderes Kreuzband) oder einer Ostetotomie ist die AUF länger, selbstverständlich abhängig vom Beruf (2-4 Mte).



Dr. med. Andreas P. Boss

FMH Orthopädie und Traumatologie Friedrichstrasse 6 4055 Basel 061 301 78 88

www.orthoboss.ch