



Patienten-Information

Meniskus

- 1. Anzeichen für einen Schaden des Meniskus**
- 2. Funktion des Meniskus**
- 3. Auftreten von Meniskus-Schäden ohne Unfallereignis**
- 4. Ablauf einer Operation am Meniskus**
- 5. Folgen des gerissenen Meniskus ohne Operation**
- 6. Zeitpunkt für die Meniskusoperation**
- 7. Komplikationsmöglichkeiten der Meniskusoperation**
- 8. Nachbehandlung**
- 9. Sportfähigkeit nach Meniskusoperation**

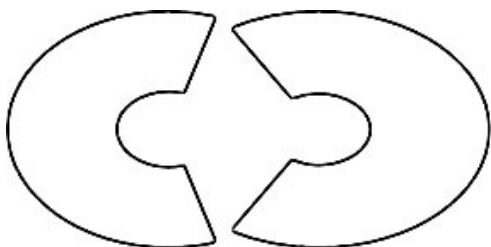
1. Anzeichen für einen Schaden des Meniskus

Wenn das Knie anschwillt (Gelenkerguss) und in der Kniekehle Schmerzen bestehen, besonders in der Hocke. Drehbewegungen können typischerweise Probleme bereiten. Aber auch eine schmerzfreie Belastung wie z.B. eine Wanderung oder Radtour mit anschließender Schwellung, manchmal langsam über die Nacht auftretend, kann ein Hinweis sein.

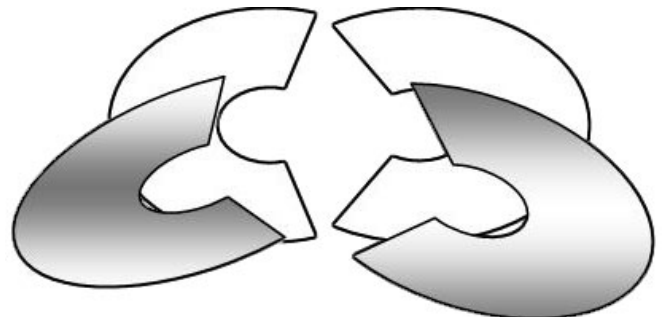
Ein sehr deutliches Anzeichen für einen Meniskusschaden ist eine Streckhemmung des Kniegelenkes, wenn die volle Streckung plötzlich nicht mehr erreicht werden kann.

2. Funktion des Meniskus

Es gibt in jedem Knie einen Innen- und einen Außenmeniskus. Sie dienen als Puffer zum Schutz der Gelenkflächen und als bewegliche Gelenkpfannen, die in jeder Gelenkstellung eine optimale Anpassung von Ober- und Unterschenkel sichern. Das Kniegelenk wird mit Hilfe der Menisken zusätzlich stabilisiert, besonders bei Drehbewegungen.



Innen- und Außenmeniskus in Streckung



Beim Beugen verformen und verlagern sich die Menisken, um sich der Gelenkstellung anzupassen

Häufiger betroffen von einem Schaden ist der Innenmeniskus, weil er fest mit dem Innenband verwachsen ist und wenige Möglichkeiten hat, bei einer Gelenkverdrehung auszuweichen. Außerdem muss der innere Gelenkanteil normalerweise ca. 75% des Körpergewichtes tragen; der Rest verteilt sich auf den äußeren Gelenkabschnitt. Der Außenmeniskus ist zudem beweglicher und kann so einer Verletzung entgehen.

3. Auftreten von Meniskus-Schäden ohne Unfallereignis

Meniskussschäden können in jedem Alter auftreten, sind aber in ihrer Entstehung und ihrem Aussehen völlig verschieden. Das Meniskusgewebe ist sehr schlecht, in manchen Zonen sogar überhaupt nicht, durchblutet. Durch die natürliche mechanische Belastung und Verformung nutzt sich das Meniskusgewebe im Inneren im Lauf der Zeit ab, ähnlich den Bandscheiben. Irgendwann kann es somit zu einem Verschleißschaden und zu Beschwerden kommen, ohne dass ein auslösendes Ereignis stattgefunden hat. Von einem Riss spricht man zwar immer, es handelt sich aber eher um einen Schaden, der sich langsam entwickelt hat.

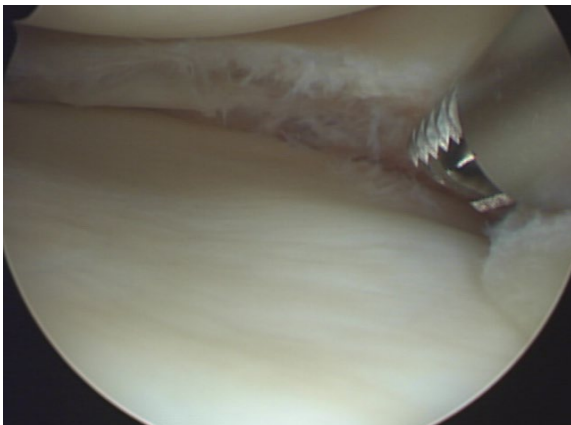
4. Ablauf einer Operation am Meniskus

Es handelt sich um eine kurze (meist ca. 15 Minuten) ambulante Operation in Vollnarkose. Über zwei kleine Stiche rechts und links neben der Kniescheibe werden mit mikrochirurgischen Instrumenten gerissene Anteile des Meniskus entfernt oder, wenn möglich wieder angenäht.

In aller Regel kann das operierte Bein nach der Operation voll belastet werden; aufgrund der Schmerzen werden aber für einige Tage Gehstützen verwendet.

Nach einer Meniskusnaht ist die Nachbehandlung aufwändiger und langwieriger als bei der bloßen Teilentfernung oder Glättung des Meniskus. Es wird eine Schiene verschrieben, welche für einige Wochen das volle Bewegungsausmaß einschränkt. Die Vollbelastung in Streckstellung ist jedoch auch in diesen Fällen meist freigegeben.

Das vorbereitende Gespräch über die Operation und den organisatorischen Ablauf erfolgt in unserer Praxis.



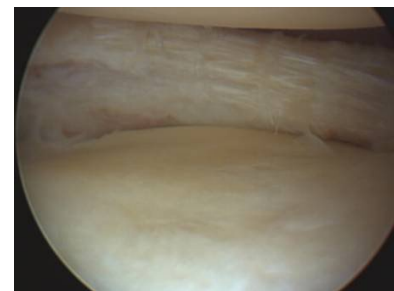
*Glätten eines Meniskusrisses mit einem „Shaver“
(saugendes und schneidendes Instrument von 3,5 mm Durchmesser)*



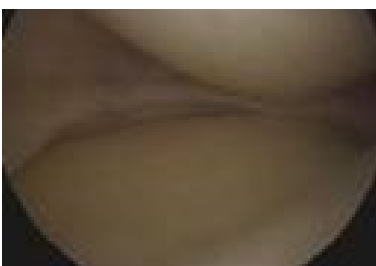
gesunder Meniskus



Meniskus mit Riss



Teilentfernter Meniskus

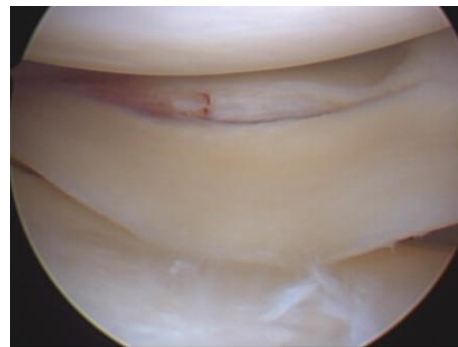


*Ansicht eines teilentfernten Meniskus nach einigen Monaten.
Er ist schmaler als der ursprüngliche Meniskus, aber der mechanisch wichtigste
Teil an der Kapsel ist noch voll funktionsfähig.
Seine Form entspricht wieder der eines normalen Meniskus, nämlich keilförmig.*

Wenn das Gewebe des gerissenen Meniskus noch eine gute Qualität hat, kann der Riss manchmal auch genäht werden. Die Entscheidung ob eine Teilentfernung oder Naht erfolgt, ist erst während der Arthroskopie möglich.



Meniskus nicht nahtfähig, da in sich mehrfach gerissen. Er muss teilentfernt werden.



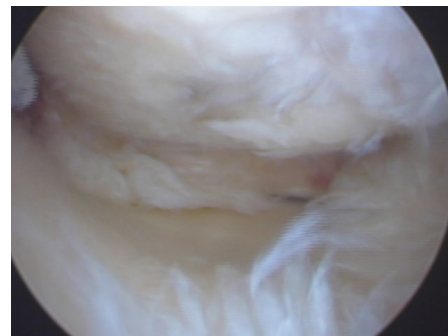
Meniskus mit Riss, der genäht werden kann.

5. Folgen des gerissenen Meniskus ohne Operation

In sehr seltenen Fällen kann ein Riss wieder heilen; dies ist jedoch die Ausnahme. Viel häufiger wird der Riss weiter einreißen und letztlich zunehmende Beschwerden und Schäden des Knorpelüberzuges verursachen.



*Gesunde
Gelenkoberfläche
am Oberschenkel
Rechts unten der
Meniskus*



*Zerstörte
Gelenkoberfläche
= Knorpelbelag*

6. Zeitpunkt für die Meniskusoperation

Der Operationszeitpunkt richtet sich nach den Beschwerden. Grundsätzlich ist eine Operation bei gerissenem Meniskus gut planbar und nicht eilig.

Im Fall von deutlich zunehmender Schwellung und Schmerz sollte rasch, möglichst innerhalb weniger Wochen operiert werden. Wenn das Knie blockiert und die volle Streckung plötzlich nicht mehr möglich ist, sollte die Operation dringend innerhalb weniger Tage erfolgen, da eine weitere Schädigung der Kniegelenksstrukturen sehr wahrscheinlich ist.

7. Komplikationsmöglichkeiten der Meniskusoperation

Insgesamt handelt es sich bei einer Meniskusoperation um einen sehr überschaubaren Eingriff der standardisiert durchgeführt wird und ein sehr geringes Risiko aufweist.

Da nur 2-3 kleine Schnitte von etwa 5mm Länge nötig sind und die Operationsdauer sehr kurz ist, ist auch die **Infektionsgefahr** sehr gering. In Sammelstatistiken ist die Infektionsrate kleiner als 0,2 %. Um die Infektionsrate so gering wie möglich zu halten, erfolgt die arthroskopische und damit minimal-invasive Operation aber unter den gleichen Voraussetzungen wie eine „offene“ Operation.

Wird der Meniskus nicht teilentfernt, sondern genäht, besteht die Gefahr einer **Nervenverletzung** mit



Gefühlsstörungen am Unterschenkel, die sich aber fast immer wieder komplett zurück bilden.

Eine ernste Komplikation stellt die **Thrombose** dar. Es handelt sich hierbei um verstopfte Venen des Beines. Im schlimmsten Fall kann ein losgelöstes Blutgerinnsel aus dem Bein in die Lungenblutgefäße gespült werden und dort hängenbleiben was lebensbedrohlich sein kann (Lungenembolie). Vorsorge wird getroffen durch sehr frühzeitige Bewegung des operierten Beines und Vollbelastung sobald wie möglich. Zusätzlich muss für die Zeit in der die Gehstützen verwendet werden eine medikamentöse Thromboseprophylaxe mit einer Subkutanspritze pro Tag durchgeführt werden. Diese Spritzen werden mit einer winzigen Nadel unter die Haut am Oberschenkel oder Bauch gegeben.

8. Nachbehandlung

Meniskus-Teilentfernung:

Sofortige Vollbelastung ist möglich, über die Dauer der Unterarmgehstützen entscheidet nur das eigene Schmerzempfinden. Bereits am Tag nach der Operation kann mit Lymphdrainage begonnen werden (leichte Weichteilmassagen zur Unterstützung der Abschwellung).

Leichtes Radfahren, am besten auf dem Heimtrainer, ist oft schon nach 3-4 Tagen möglich. Krankengymnastik ist nicht immer notwendig.

Meniskus-Naht:

Eine spezielle Schiene mit einstellbaren seitlichen Gelenken wird für 4-6 Wochen getragen, die Beugung wird meist auf 60° begrenzt. Vollbelastung ist auch hier sofort nach eigenem Empfinden mit der angelegten Schiene möglich. Die Heildauer des Risses beträgt ca. 8 Wochen. Ein moderater Beginn der Physiotherapie ist notwendig. Zunächst Lymphdrainage und isometrische Muskelanspannung, dann je nach Schwellung unter Anleitung Übergang zur aktiven Krankengymnastik.

9. Sportfähigkeit nach Meniskusoperation

Sportbeginn ist wieder möglich, wenn das Knie abgeschwollen und ergussfrei ist.

Beginn mit leichtem Training nach zwei Wochen unter der Voraussetzung, dass das Knie keinen zusätzlichen Knorpelschaden aufweist.

Nach einer Meniskusteilentfernung ohne zusätzlichen Knorpelschaden und ohne Arthritis sollten nach 4-6 Wochen langsame Sportarten wieder möglich sein. Große individuelle Schwankungen sind die Regel.

Nach einer Meniskusnaht müssen man mit etwa der dreifachen Zeit rechnen, also 12-18 Wochen.