

## Besser reparieren als entfernen!

# Meniskusschaden am Kniegelenk

Wachstumsfaktoren für den geschädigten Meniskus und neue Operationsverfahren können die wertvolle Knorpelscheibe im Kniegelenk retten.

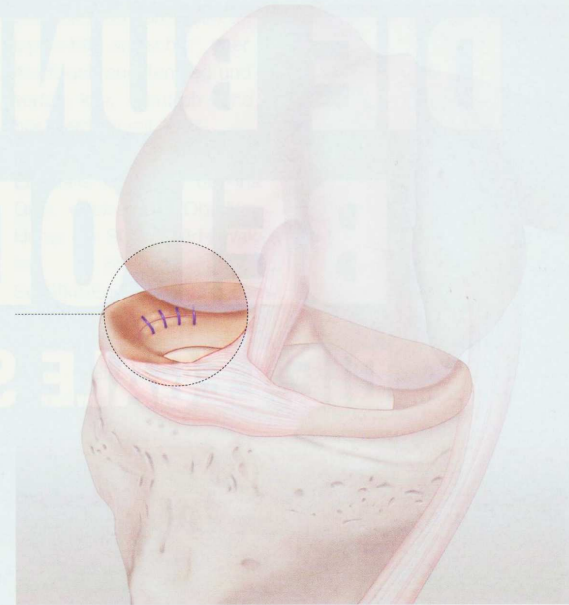
Viele Patienten sind nach einem „Verdrehen“ des Kniegelenkes beim Sport oder auch im Alltag mit der Diagnose „Meniskusriss“ konfrontiert. Kennzeichnend sind meist einschließende Schmerzen auf der Innenseite des Kniegelenkes schon bei leichten Drehbewegungen, mitunter verbunden mit einem Schnappphänomen im Kniegelenk. Bisweilen „klemmt“ irgendetwas im Knie, besonders nach einer tiefen Hocke. Auch kann das betroffene Kniegelenk anschwellen. Ungünstig sind die für Fußball und andere Kontaktsportarten typischen Drehbelastungen in Beugstellung des Kniegelenkes. Durch den stumpfen Hallenfußboden wird die Belastung noch verstärkt. Im Laufe des (sportaktiven) Lebens verändert sich die Reißfestigkeit des Meniskusgewebes, so dass bereits Alltagsbelastungen wie das Aussteigen aus dem Auto für eine Verletzung des Meniskus ausreicht sein können.

In der Vergangenheit wurden arthroskopische Operationstechniken zur schonenden mi-

nimalinvasiven Behandlung von Gelenkschäden entwickelt. Die Behandlung von Meniskusschäden hatte in den meisten Fällen eine partielle oder komplette Entfernung (Resektion) des geschädigten Meniskus zum Ziel, um die mechanische Behinderung aus dem Knie zu beseitigen.

Die alleinige Resektion von Meniskusgewebe kann allerdings längerfristig zu Problemen führen. Bei zu 50% entferntem Meniskusgewebe erhöht sich der Belastungsdruck auf den Gelenkflächenknorpel um ca. 70%. Dies kann zu frühzeitigen Knorpelschäden und späterer Arthrose führen. Deshalb sollte Meniskusgewebe unbedingt soweit wie möglich erhalten bleiben und wenn möglich rekonstruiert werden.

Für die Rekonstruktion des Meniskus stehen neue resorbierbare Anker-naht-Systeme zur Verfügung (z.B. RAPIDLOC® siehe Abbildung oder OMNIS-PAN™). Mit ihnen gelingt die hochfeste arthroskopische Meniskusnaht in allen Abschnitten, so dass unter günstigen Umständen eine forcierte Rehabilitation mit Belastung des Kniegelenkes möglich ist. Auf transkapsuläre Nähte kann fast immer verzichtet werden, so

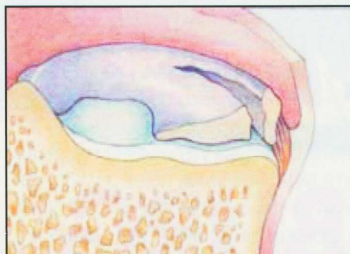


Für die Rekonstruktion des Meniskus stehen neue Behandlungsmethoden zur Verfügung

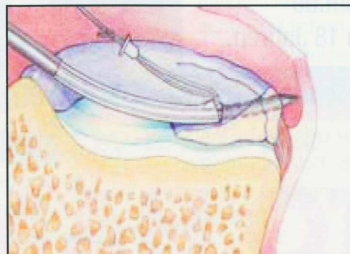
dass die unerwünschten Kapselschmerzen nach Meniskusnaht vermieden werden können.

Ein einmal verletzter Meniskus heilt nicht von allein. Wenn möglich sollte daher ein Schaden repariert werden. Die Heilungsaussichten sind um so besser, je frischer eine Meniskusverletzung ist und je weiter die Rissverletzung in der gut

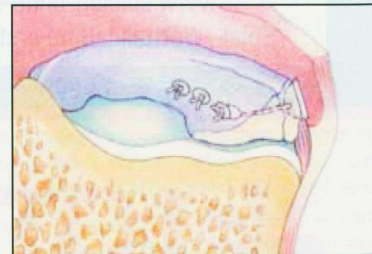
durchbluteten basalnahen Zone liegt, wo im Gegensatz zum inneren Teil des Meniskus noch Blutgefäße vorzufinden sind. Besonders in Verbindung mit einer frischen Kreuzbandverletzung lässt sich der Meniskus in den meisten Fällen rekonstruieren. Aber auch bei veralteten, schon degenerativ veränderten Längsrissen oder bei Rissformen außerhalb der durchbluteten Randzone kann eine



Meniskus-Längsriss vor der Naht mit einem Nahtanker.



Einbringen des RAPIDLOC® Nahtankers in die Meniskusbasis.



Fertige Rekonstruktion des Meniskus mit 3 RAPIDLOC® Nahtankern.

Rekonstruktion noch möglich sein. Allerdings erfordert die Präparation der Risslinien zur Vorbereitung der Naht mehr Aufwand, da minderwertiges, nicht durchblutetes Narbengewebe zunächst entfernt werden muss. Zusätzlich muss in einigen Fällen das Heilungsverhalten des Meniskusgewebes unterstützt werden.

Um eine ausreichende Heilung auch bei stark vorgeschädigtem Meniskus zu erreichen, verwenden wir autologe Wachstumsfaktoren aus dem Patientenblut. Die biotechnologische Herstellung von Wachstumsfaktoren bietet hier ganz neue Möglichkeiten. Wachstumsfaktoren sind Wirkstoffe, die eine zögerliche oder ausbleibende Heilung von Meniskusgewebe beschleunigen können und in den eben beschriebenen Fällen erst möglich erscheinen lassen. Wir verwenden Wachstumsfaktoren, die aus dem Blut des Patienten

hergestellt werden. In Form einer gelartigen Masse kann dann der Meniskusriß mit diesen Faktoren beimpft werden. Da es sich um körpereigene Wirkstoffe handelt, kann eine allergische Reaktion, wie sie von Fremdstoffen bekannt ist, ausgeschlossen werden.

Biotechnologisch unterstützte Operationsmethoden sind zurzeit noch nicht allgemein verbreitet, sie eröffnen aber neue Möglichkeiten in der rekonstruktiven Arthroskopie.

Trotz der modernen arthroskopischen Operationsmethoden und des Einsatzes von Wachstumsfaktoren ist es bei bestimmten Rissformen nicht immer sinnvoll, einen Meniskus zu nähen. Dies betrifft in erster Linie Lappenrisse, die ihren Anschluss zur Meniskusbasis verloren haben und sogenannte Aufbrauchschäden mit veralteten, komplexen Risslinien, von denen eine Heilung nicht mehr erhofft werden kann. In diesen Fällen bleibt nur eine sparsame

Resektion des erkrankten Meniskusgewebes.

Je nach Umfang der Resektion sollte in diesen Fällen die Beinachse des Patienten überprüft werden. Bei sogenannten „O-Beinen“ lässt sich durch eine Erhöhung des Schuhaußenrandes oder eine operative Begradigung der Beinachse die Belastung für die Gelenkflächen nach Meniskus-(Teil-) Resektion reduzieren. Die „Gesamtlaufzeit“ des betroffenen Kniegelenkes wird damit durch weniger Flächenbelastung erheblich erhöht.

Während sich die orthopädische Chirurgie in der Vergangenheit in erster Linie mit der Miniaturisierung von resezierenden Operationsverfahren beschäftigt hat, liegt heute die Zukunft der orthopädischen Chirurgie in der Entwicklung und Durchführung rekonstruktiver – also erhaltender - operativer Techniken unter Berücksichtigung der Möglich-

keiten der modernen Biotechnologie.

Mehr Informationen finden Sie unter: [www.arthro-clinic.de](http://www.arthro-clinic.de)



Autor:  
Dr. med. Kai-Uwe Jensen

Arthro Clinic Hamburg  
DIE GELENKSPEZIALISTEN  
Tel.: 040 6756200  
[www.arthro-clinic.de](http://www.arthro-clinic.de)

Rahlstedt:  
Rahlstedter Bahnhofstr. 7 a  
22143 Hamburg-Rahlstedt

Bergedorf:  
Weidenbaumsweg 6  
21029 Hamburg-Bergedorf