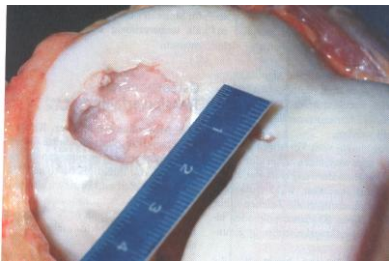


# Kniespiegelung wegen Knorpelschadens



## Mein Gelenkknorpel ist geschädigt, was nun?!

### *Was heißt Kniespiegelung oder Arthroskopie?*

Durch die neue endoskopische Technik ist es uns möglich Schäden im Kniegelenk durch zwei kleine Schnitte unterhalb der Kniescheibe zu beseitigen. Dazu wird an der Außenseite eine kleine Sonde in das Kniegelenk eingeführt, die nicht dicker ist als ein Bleistift und die Bilder aus dem Knie auf einen Monitor überträgt. Durch den Schnitt an der Innenseite, ebenfalls nicht länger als 5mm, werden feine Instrumente zur Behandlung der Schäden im Knie eingeführt. Trotz der minimal- invasiven Technik, ist das Operationsausmaß im Kniegelenksinneren genauso groß, wie noch vor 10 Jahren, als das gesamte Gelenk mit einem 10 cm langen Schnitt eröffnet werden musste. Die Heilung vollzieht sich also nicht schneller, nur die Schädigung wichtiger Strukturen rund um das Knie ist um ein Vielfaches geringer, sodass die Kniegelenkbeweglichkeit viel früher wiedererlangt wird.

### *Warum ist mein Gelenkknorpel eingerissen?*

Der Gelenkknorpel besteht zu einem großen Prozentsatz aus Wasser um eine gewisse Elastizität zu gewährleisten. Im Rahmen der Alterung des Gewebes nimmt der Wasseranteil und damit die Elastizität ab. Dadurch kann schon bei leichten Verstauchungen der Knorpel einreißen. Zudem kann sich der Gelenkknorpel einfach abnutzen. Diese Abnutzung ist nicht an allen Stellen im Gelenk gleichmäßig. Häufig kommt es nach einer Meniskusoperation zu einer vermehrten Knorpelabnutzung. Aber auch, wenn die Kniescheibe nicht vollkommen mittig im Gelenk läuft, kann es dahinter und in ihrem Bett durch den erhöhten Druck der Kniescheibe auf den Gelenkknorpel zu einem größerem Verschleiß kommen. Seltener ist die Ursache in einem Unfall zu suchen, da hier eher Meniskus- und Bandrisse auftreten.

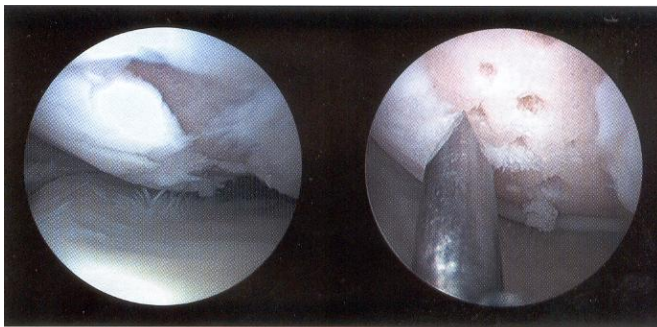
### *Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?*

Prinzipiell unterscheidet man die operative und nichtoperative Behandlung. Das Vorgehen hängt im wesentlichen von der Stärke der Beschwerden oder schon durchgeführten Behandlungen ab. Jedoch ist das gesamte Ausmaß des Knorpelschadens ohne eine Spiegelung des Gelenkes nicht sicher zu beurteilen. Röntgenaufnahmen oder MRT („Röhre“) sind hierbei nur wenig hilfreich.

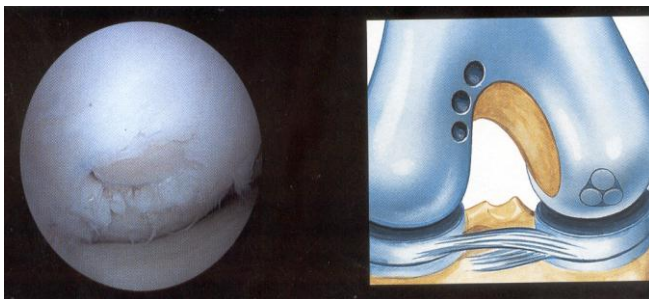
Zunächst ist es, vor allem bei leichteren Beschwerden möglich, eine Spritzenbehandlung des Gelenkknorpels durchzuführen. Dabei werden 5 Spritzen ( eine pro Woche ) verabreicht. Die Kosten werden von der Krankenversicherung übernommen. Ziel ist die Verbesserung der Durchblutung und damit eine Festigung des Knorpels. Hilfreich sind diese Spritzen bei nur geringgradigen Schäden der Stadien 1 bis 2. Falls diese Behandlung nicht zum Erfolg führt,

weil der Knorpel doch höhergradig geschädigt ist oder die Ursache in einem zu hohem Kniescheibenandruck liegt, muss das Gelenk gespiegelt werden. Hierbei kann der Knorpel unter Sichtkontrolle geglättet und schon abgeriebene Knorpelanteile aus dem Gelenk entfernt werden. Außerdem wird bei Kniescheibenproblemen das Kniescheibenband eingekerbt um den Anpressdruck der Kniescheibe zu vermindern und die Kniescheibe freier laufen zu lassen. Bei der selteneren Form der freien Gelenkkörper ( herausgesprengte Knorpelstücke ) entfernt man diese und frischt durch eine Bohrung in den Knochen das Lager an, um die Bildung eines Gelenkknorpelersatzes zu provozieren. In Ausnahmefällen, bei isolierten und nicht sehr ausgedehnten Schäden, ist auch eine Knorpeltransplantation möglich.

Im Anschluss an die Spiegelung, nachdem das Gelenk „gereinigt“ und der Knorpel geglättet wurde, ist häufig das Spritzen von synthetischer Hyaluronsäure in das Gelenk sinnvoll. Diese Substanz stellt in Spritzenform die ideale Nachbildung des Gelenkknorpels dar und sorgt für einen Knorpelfilm auf den geschädigten Arealen. Dadurch hält der Behandlungserfolg wesentlich länger an. Auch diese Spritzen sollten 5 mal ( eine pro Woche) verabreicht werden. Leider werden die Kosten für diese Spritzenbehandlung nur von den privaten Krankenversicherungen übernommen.



Bohrung in den Knochen nach Pridie



Schema der Knorpeltransplantation

#### *Wie geht es nach der Spiegelung weiter?*

Die Art der Operation entscheidet über die Belastbarkeit des Beines. Ist „nur“ eine Knorpelglättung erfolgt, eventuell mit einer Einkerbung des Kniescheibenbandes, kann das Bein innerhalb von 3-4 Tagen nach der Operation belastet werden. Wurde der Knochen durch eine Bohrung angefrischt um die Bildung eines Ersatzknorpels zu erreichen, sollte das Bein 3-4 Wochen nicht belastet werden. Bei einer Knorpeltransplantation verlängert sich die Zeit auf 5-6 Wochen. Diese Phase wird von einer intensiven krankengymnastischen Übung begleitet. Nach weitem 4 Wochen kann mit dem Sport ohne Einschränkung begonnen werden.

#### *Welche Komplikationen können auftreten*

Die häufigste Komplikation ist die Bildung von Wasser im Gelenk. Je nach Ausmaß muss das Wasser aus dem Gelenk abgezogen werden, um die Spannung aus dem Gelenk zu nehmen. Infektionen sind sehr selten und treten bei 1000 Operationen etwa 1 mal auf. Ansonsten sind wie bei jeder anderen Operation auch Wundheilungsstörungen und Verletzungen der Nerven und Gefäße möglich, die aber ebenfalls nur sehr selten auftreten.

Etwas häufiger kommen Thrombosen in den tiefen Beinvenen vor. Deshalb sollten Sie auf alle Fälle die von mir verschriebenen Antithrombosespritzen anwenden. Zusammen mit einer frühzeitigen Bewegungsübung kann man damit einen hocheffektiven Schutz erreichen.

#### *Wie läuft die Operation ab?*

Aufgrund der großen Erfahrung bei der Spiegelung von Gelenken ( ca. 4000 Arthroscopien von Knie, Ellenbogen, Schulter und Sprunggelenk ) können wir Ihnen die ambulante Durchführung der Operation ermöglichen. Die Kosten werden prinzipiell von Ihrer Krankenversicherung erstattet. Ob die Operation auch ambulant möglich ist, hängt von verschiedenen Risikofaktoren wie Herz- Kreislauf oder Lungenerkrankungen ab. Unsere Narkoseärzte wird ein ausführliches Gespräch mit Ihnen führen, um für Sie die optimale Narkose ohne Schmerzen herauszufinden.

Zur Operation erscheinen sie zum vereinbarten Zeitpunkt nüchtern, das heißt, dass Sie in den letzten 6 Stunden nicht gegessen, getrunken oder geraucht haben.

Am Ende der Operation haben wir Ihnen das Bein gewickelt und eine Thrombosespritze verabreicht. Bitte belassen Sie diesen Verband bis zur Wiedervorstellung in der Sprechstunde. Wann das sein wird, werde ich mit Ihnen in einem Gespräch unmittelbar nach der Operation klären. Falls durch die Schwellung des Beines nach der Operation zu Hause der Verband abschnüren sollte, können Sie die Binde abwickeln und anschließend wieder neu anwickeln. Das Bein sollte zu Hause hochgelegt und das Knie mit Eis gekühlt werden. Das rezeptierte Schmerzmedikament ( Ibuprofen ) sollte morgens, mittags und abends nach den Mahlzeiten eingenommen werden bis die Packung aufgebraucht ist. Auch wenn Sie keine Schmerzen haben, nehmen Sie das Medikament ein, da es gleichzeitig gegen Schwellung und Entzündung wirkt. Die Thrombosespritze geben Sie sich 1x täglich zur etwa gleichen Zeit selbst unter die Bauchhaut bis zur erlaubten Belastung des Beines. Duschen ist nach 2-3 Tagen im Sitzen erlaubt. Entfernen Sie bitte die Pflaster und kleben nach Trocknen der Wunde neue auf. Die Fäden werden 12 Tage nach der Operation entfernt. Im weiteren Verlauf wird sich eine krankengymnastische Übungsbehandlung anschließen.