

Die Sonntagsprechstunde

Diesmal mit Dr. med. Klaus Fritsch zum Thema Operation bei Kniearthrose

Die Belastungsfähigkeit der Knorpel­flächen ist individuell sehr unterschiedlich. Übermäßige Belastungen, z.B. durch bestimmte Sportarten oder Übergewicht, führen bei manchen Patienten rasch zu Schäden an den Gelenkflächen, während andere diese Belastungen über Jahrzehnte ohne Gelenkschaden tolerieren. Schäden an den Knorpel­flächen des Gelenkes können außer durch Verschleiß auch durch Unfälle, Gelenkfehlstellungen und andere Gelenkschäden wie Meniskusschäden und Bandschäden entstehen. Ein Knorpelschaden heilt in der Regel nicht von selbst, sondern hat die Tendenz, größer zu werden. Ein Knorpelschaden ist der Beginn einer Arthrose.

Die fünf häufigsten Fragen zum Thema Operation bei Kniearthrose beantwortet:

Dr. med. Klaus Fritsch

Facharzt für Orthopädie und Sportmedizin; Spezialkompetenz: Operative Therapie Schulter und Knie, Sportverletzungen

Was kann operativ bei Knorpel­schäden im Knie getan werden?

Bei nur mäßig fortgeschrittenen Knorpelschäden kann über eine Arthroskopie ein sogenanntes Debriment durchgeführt werden. Hierdurch werden Unregelmäßigkeiten der Gelenkoberfläche durch einen minimalinvasiven Eingriff geglättet. Danach ist lediglich für einige Tage eine Teilbelastung an Gehstützen notwendig.

Bei der Mikrofrakturierung wird die Knochenfläche unter dem Knorpel angeritzt. In einer arthroskopischen Operation werden in einem Abstand von 3 mm kleine Löcher in den Knochen der Gelenkfläche gebohrt. Diese Stimulation des Knochenmarks soll zur Bildung von Faserknorpel anregen. Wegen der künstlich erzeugten Defekte treten aus dem Knochen Stammzellen aus, die sich dann zu einem Ersatzknorpel entwickeln. Eine anschließende Entlastung des Kniegelenks für mindestens sechs bis acht Wochen durch Unterarmgehstützen ist notwendig, um den neu entstehenden Knorpel zu schützen.

Bei der autologen Chondrozyten­transplantation werden Knorpelzellen aus dem Knie arthroskopisch entnommen, im Labor über zwei Wochen vermehrt und dann in einem zweiten Eingriff in den Knorpeldefekt im Knie eingesetzt. Der vervielfältigte Knorpel kann in einer sogenannten Kollagenmatrix dem ursprünglichen Knorpeldefekt dreidimensional genau angeformt werden, so daß der Defekt passgenau aufgefüllt werden kann. Diese Technik wird heute insbesondere bei Knorpelverletzungen am Kniegelenk, z.B. nach einem Sportunfall, eingesetzt und soll damit eine spätere Arthrose verhindern.

Was ist eine Knorpelknochen­transplantation?

Im Kniegelenk gibt es Areale, die wenig und die stark belastet sind. Bei der Knorpel-Knochen-Transplantation wird ein Knorpeldefekt in einem stark belasteten Areal durch ein Knochen-Knorpeltransplantat

aus einem wenig belasteten Areal ersetzt. Die Entnahme des Knorpels erfolgt in Zylinderform von bis zu 1 cm Durchmesser. Transplantate werden dann in gleich groß ausgestanzte Öffnungen in beschädigten Knorpelbereich eingefügt. Dies kann arthroskopisch durchgeführt werden.

Was bedeutet Chondrozyten­transplantation?

Bei der autologen Chondrozyten­transplantation werden Knorpelzellen aus dem Knie arthroskopisch entnommen, im Labor über zwei Wochen vermehrt und dann in einem zweiten Eingriff in den Knorpeldefekt im Knie eingesetzt. Der vervielfältigte Knorpel kann in einer sogenannten Kollagenmatrix dem ursprünglichen Knorpeldefekt dreidimensional genau angeformt werden, so daß der Defekt passgenau aufgefüllt werden kann. Diese Technik wird heute insbesondere bei Knorpelverletzungen am Kniegelenk, z.B. nach einem Sportunfall, eingesetzt und soll damit eine spätere Arthrose verhindern.

Wann ist eine Achsumstellung notwendig?

Achsumstellungen des Beines werden dann durchgeführt, wenn be-

dingt durch ein O-Bein oder ein X-Bein ein Knorpelschaden auftritt. Die Fehlstellung des Beines wird korrigiert, und der übermäßig belastete Teil des Gelenks entlastet. Die Achsumstellung wird häufig mit einer Mikrofrakturierung kombiniert. Nach der Operation ist eine ca. sechswöchige Teilbelastung des Beines notwendig.

Wann muß an eine Knieendo­prothese gedacht werden?

Falls die Arthrose sehr weit fortgeschritten ist, die Belastungsschmerzen zunehmen und eine Bewegungseinschränkung des Knies eintritt, sollte an die Implantation einer Knieendoprothese gedacht werden. Dabei werden die beschädigten Flächen ersetzt, entweder in Form eines Teilersatzes (Schlittenprothese) oder auch als sogenannte Totalprothese mit Ersatz aller Flächen. Ob die Kniescheibenrückfläche ebenfalls mitersetz wird, hängt vom Mißbefall dieses Gelenkschnitts ab. Die Implantation der Prothese kann inzwischen minimalinvasiv computernavigiert durchgeführt werden. Der Computer kann während einer Kniegelenksoperation die individuelle Knieform des Patienten ausrechnen und darstellen. Dann kann

durch eine Simulation das Einsetzen der Prothese exakt dargestellt werden.



Dr. med. Klaus Fritsch

Mitglied im Ärztenetzwerk



Mein Gesundheitsnetzwerk

www.mein-gesundheitsnetzwerk.de

■ In unserer nächsten Sonntagsprechstunde geht es um „Fersensporn“. Zu Gast ist dann Gerhard Wolf aus Hollfeld.