

Sprechstunde am Sonntag

Die schmerzhafteste Kniescheibe



Beschwerden der Kniescheibe können in jedem Lebensalter auftreten. Häufig liegen unterschiedliche Pathologien zugrunde. Bei länger andauernden Beschwerden ist jedoch eine orthopädische Vorstellung zu empfehlen. Denn wer bereits in frühen Jahren einen Knorpelschaden erleidet, läuft Gefahr, frühzeitig einen Gelenkersatz, mit all seinen Risiken, zu benötigen.

Dr. med. Tim Klopfer, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie sowie spezieller Unfallchirurg mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Knie- und Hüftendoprothetik beantwortet Fragen rund um die Knorpelrekonstruktion des Kniegelenks, im speziellen der Kniescheibe und des Gleitlagers (Patellofemorales-Gelenk = PF-Gelenk).

Wie bemerkt man, dass etwas mit der Kniescheibe im Argen liegt und wann muss ich mich bei einem Arzt vorstellen?

Beschwerden der Kniescheibe äußern sich zumeist bei sportlicher Aktivität oder teils z.B. auch schon beim Treppensteigen sowie dem Einnehmen der tiefen Hocke. Nicht selten ist bereits ein

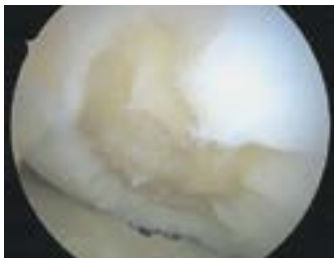


Abb.1-3: Arthroskopische Knorpelrekonstruktion eines Defekts der außenseitigen Oberschenkel-Gelenkfläche mit AutoCart. Von links nach rechts: Abb. 1: Gesäubertem Defektbereich mit freiliegendem Knochen. Abb.2: Operative Auffüllung des Defekts mit Knorpelzellen und ACP/Thrombinlösung. Abb.3: Befund 1 Jahr nach Knorpelrekonstruktion im Rahmen einer weiteren Gelenkspiegelung.

Trauma vorausgegangen. Häufig entstehen Knorpelschäden an der Kniescheibe nach einer Patellaluxation (Herausspringen der Kniescheibe nach Bandruptur) oder gar durch einfache Anprall-Ereignisse. Spätestens wenn dauerhafte Beschwerden (>4 Wochen), ausgeprägte Gelenkschwellungen oder eine Bewegungseinschränkung mit auftritt würde ich dringend zu einer ärztlichen Vorstellung raten.

Warum halten Sie eine frühe Abklärung für so wichtig?

In meinem Alltag sehe ich leider zu viele Befunde, die vermeidbar wären. Wenn ein isolierter Knorpelschaden über Jahre mit kompensierbaren Beschwerden hingenommen wird, entstehen Folgeerscheinungen, wie die PF-Arthrose (Gelenkverschleiß der Kniescheibe und des Gleitlagers), der nur noch im Rahmen einer

Gelenk-Ersatzoperation behoben werden kann. Liegt ein isolierter Befund der Kniescheibe vor, wäre ein vollständiger Gelenkersatz eigentlich nicht notwendig. Die Komplikationsraten für Teilprothesen des PF-Gelenkes sind jedoch deutlich erhöht. Dies sollte zumindest kritisch mit den Patienten besprochen werden.

Daher ist für mich ein wichtiger Punkt, dass man alle Optionen von Rekonstruktionsverfahren bis Gelenkersatz anbieten und dem Patienten das beste Verfahren zum gegenwärtigen Zeitpunkt anbieten kann. Wann immer man eine Arthrose sinnvoll aufhalten kann, z.B. mittels Knorpelrekonstruktion, sollte man diesen Versuch unternehmen. Weiterhin sollten mögliche Begleitverletzungen oder auch angeborene Deformitäten beachtet und ggf. in einem operativen Eingriff mit korrigiert werden.

Wie führen Sie eine Knorpelrekonstruktion durch?

Es gibt ein weites Feld an Möglichkeiten für Knorpelrekonstruktionen. Für kleinste Defekte kann die Mikro- und Nanofrakturierung verwendet werden. Es entsteht allerdings kein Knorpel im ursprünglichen Sinne, sondern eine Art Fasergewebe, das eine geringere Belastbarkeit aufweist. Bei größeren Defekten kommt die ACT (autologe Knorpelzelltransplantation) in Frage als auch das AutoCart-Verfahren. Die ACT kann durch Zellsuspensionen (arthroskopischer Eingriff) sowie durch Matrixgebundene Verfahren (eine Art Zellgewebe zur Auflage in Gelenkeröffnender-Technik) eingebracht werden. Für die ACT benötigt man jedoch zwei operative Eingriffe, da die Knorpelzellen im Labor generiert werden. Gerade im Bereich der Kniescheibe zeigt sich meiner Meinung nach jedoch ein Vorteil

des etwas neueren Verfahrens: AutoCart.

Können Sie das AutoCart-Verfahren und dessen Vorteile genauer beschreiben?

AutoCart steht für „All Autologous Cartilage Regeneration“. Es handelt sich um eine Knorpelrekonstruktion aus körpereigenem Knorpelgewebe und Aktivierung sowie Versiegelung durch körpereigene Blutbestandteile. Klarer Vorteil ist, dass Knorpelzellen mittels Gewebekollektor in einer OP teils aus dem Defektareal, teils aus nicht notwendigen Knorpelarealen gewonnen und direkt im gleichen Eingriff wieder implantiert werden können. Der Eingriff kann prinzipiell minimalinvasiv (arthroskopisch) als auch offen chirurgisch erfolgen.

In der Regel empfehle ich meinen Patienten gerade an der Rückfläche der Kniescheibe jedoch das offene Vorgehen, auch wenn dies etwas größere Schnitte und zeitweise etwas größere Beschwerden hinterlässt. Andere Zonen im Kniegelenk können problemlos arthroskopisch versorgt werden. Die Gewinnung der zu implantierenden Knorpelzellen sowie das Säubern des Defektes führe ich zu Beginn immer arthroskopisch durch. Die folgende Implantation mit Anmodellierung, das Applizieren der ACP-Lösung („Autologes Conditioniertes Plas-



Dr. med. Tim Klopfer,
Facharzt für Orthopädie und
Unfallchirurgie sowie
spezieller Unfallchirurg.
OC Bayreuth
Parsifalstr. 5, 95445 Bayreuth
www.oc-bayreuth.de

ma“ = körpereigene Faktoren zur Zellregeneration) und Versiegelung mit körpereigener Thrombinlösung (Bestandteil der nicht zellgebundenen Blutgerinnung) erfolgt dann über eine minimalinvasive, offene Darstellung der Kniescheibe. Denn nicht selten ist die Visualisierung der Kniescheibe in der Arthroskopie nicht ausreichend und Defektareale werden übersehen oder können unzureichend erreicht und rekonstruiert werden. Das Verfahren ist bereits einige Jahre als Weiterentwicklung der „minced-cartilage“-Technik verfügbar und zeigt kurz- bis mittelfristig sehr gute Ergebnisse, Langzeitstudien stehen aber noch aus.