



- Anzeige -



# Schnell wieder auf den Beinen

Hilfe für Sportler und junge Patienten: Knorpelzelltransplantation in den Kliniken Maria Hilf

## Hilfe, Knorpelschaden!

Knorpelschäden an den großen Gelenken treten entweder durch einen Unfall oder durch Verschleiß (Arthrose) auf. Je nach Ausmaß des Knorpelschadens stehen heute sehr unterschiedliche Therapieformen zur Verfügung. Mitunter ist eine Knorpelzelltransplantation die Lösung. Diese können Orthopäden oder Unfallchirurgen bei vollschichtigen, lokal begrenzten Knorpelschäden in der Regel an Knie und Sprunggelenk durchführen. Wer einen Knorpelschaden erleidet, spürt Belastungsschmerzen, und das betroffene Gelenk schwillt an. Nach längerer Belastung können auch Ruheschmerzen auftreten. Die Diagnose wird in der Regel nach einer Schnittbildaufnahme mittels einer Magnetresonanztomographie gestellt. Eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) zeigt, ob

das Ausmaß des Knorpelschadens noch die Knorpelzelltransplantation erlaubt. Für die Knorpeltransplantation geeignete Gelenkanteile sind die Oberschenkelrollen des Kniegelenkes, die Knie-scheibenrückfläche sowie die Talusgelenkfläche am oberen Sprunggelenk. Bei Kniegelenksverletzungen müssen zusätzlich Meniskus-schäden oder Kreuzbandverletzungen mitversorgt werden. Hierfür ist stets eine individuelle Therapieplanung notwendig. Bei der Transplantation wird Knorpel bei einer ersten Gelenkspiegelung an einer unbelasteten Stelle entnommen. Diese körpereigenen Knorpelzellen werden in einem Labor innerhalb von etwa sechs Wochen angezchtet und vermehrt. Im Rahmen eines zweiten arthroskopischen oder offenen

Eingriffs werden diese angezchteten Zellen auf die defekte Stelle transplantiert. Die im Labor angezchteten patienteneigenen Knorpelzellen werden in Form von kleinen Kügelchen (sogenannte Sphäroide) in den Knorpeldefekt eingebracht. Im Verlaufe einiger Monate entsteht hier eine neue Knorpeloberfläche, die dem natürlichen Gelenkknorpel ähnelt. Die Heilungsaussichten sind bei isolierten kleineren Defekten besser als bei größeren Schäden. Unfallbedingte Knorpelschäden haben eine bessere Prognose als verschleißbedingte Knorpelschäden. Dennoch: Der körpereigene transplantierte Gelenkknorpel ist wegen seiner Zusammensetzung anderen Verfahren überlegen und lässt bessere Langzeitergebnisse als bei herkömmlichen Therapien erwarten.

Ob Folge einer Sportverletzung oder Symptom einer Arthrose – Knorpelschäden an den großen Gelenken sind schmerzhaft, nicht nur in Bewegung, sondern je nach Grad des Defektes auch in Ruhestellung. Zur Behandlung stehen heute sehr unterschiedliche Therapieformen zur Verfügung, darunter die Knorpelzelltransplantation. Dr. Falk Urselmann, Oberarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie im Maria Hilf, erklärt, in welchen Fällen sich die Methode anbietet: „Mit der Knorpelzelltransplantation können wir lokal begrenzte Knorpelschäden von Knie und Sprunggelenk behandeln. Ziel der Knorpelzelltransplantation ist es gerade bei jüngeren Patienten und Sportlern

die möglichst ursprüngliche Kniefunktion wiederherzustellen, um dauerhafte Belastungen zu ermöglichen.“ Bei kleineren Knorpelschäden junger Patienten, so Dr. Urselmann, könnten zunächst auch knochenmarkstimulierende Verfahren wie etwa die Nano-Frakturierung zum Einsatz kommen. Hierfür sei nur ein operativer Eingriff erforderlich. Es bilde sich allerdings im Vergleich zur der sogenannten autologen Chondrozyten(Knorpelzellen)-Transplantation (ACT) nur ein Knorpelersatzgewebe, weswegen Dr. Urselmann und seine Kollegen in der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Maria Hilf bei größeren isolierten Knorpeldefekten die Knorpelzelltransplantation favorisieren.

**Eine Voraussetzung für die Knorpelzelltransplantation ist, dass die Knorpelfläche gegenüber intakt ist.**

„Ein stabil eingeheltes Transplantat, eine gute wiedererlangte Koordination und ein optimaler Wiederaufbau der Muskulatur können Sportler dann schnell wieder auf die Beine bringen“, so Dr. Urselmann. Allerdings ist der frisch transplantierte Knorpel noch nicht belastbar, sondern erfordert eine mehrwöchige Ent-



Die im Labor angezchteten patienteneigenen Knorpelzellen werden in Form von Kügelchen (Sphäroide) in den Knorpeldefekt eingebracht. Fotos: Kliniken Maria Hilf, CODON, stock.adobe.com

lastung und Bewegungseinschränkung. „Ab circa sechs Wochen nach der Operation kann wieder vorsichtig mit Radfahren, Rudern oder Schwimmen, nach drei Monaten postoperativ mit Laufen begonnen werden. Für Sportarten wie Fußball oder Tennis, die ein deutlich höheres Verletzungsrisiko bedeuten, sollte allerdings bis zu zwölf Monate nach der Operation pausiert werden“, er-

klärt der Oberarzt. Die Kosten für eine Knorpelzelltransplantation übernehmen in der Regel die Krankenkassen.

● INFO  
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Kliniken Maria Hilf GmbH  
Viersener Straße 450  
41063 Mönchengladbach  
02161 / 892-4201



Dr. Falk Urselmann, Oberarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie im Maria Hilf