

## Minimal-invasive Transplantation von Knorpelzellen ins Hüftgelenk

**Das Orthopädisch-Unfallchirurgische Zentrum der Universitätsmedizin Mannheim leitet zwei Studien zur Vermehrung und Transplantation von Knorpelzellen. Solche nachgezüchteten Knorpelzellen wurden jetzt minimal-invasiv in das erkrankte Hüftgelenk eines Patienten transplantiert.**

Dem Orthopädisch-Unfallchirurgischen Zentrum an der Universitätsmedizin Mannheim (UMM) ist die Leitung von zwei Studien übertragen worden, die sich der Behandlung von Knorpelschädigungen im Kniegelenk widmen. Dabei geht es um die Transplantation von Knorpelgewebe, das außerhalb des Körpers aus zuvor entnommenen Zellen nachgezüchtet und in das betroffene Gelenk eingesetzt wird.

Die Mannheimer Orthopäden besitzen mehrjährige Erfahrung in der Chondrozyten-Transplantation, also Verpflanzung von Knorpelzellen, am Knie. Als erste in Deutschland haben sie inzwischen ein solches Chondrozyten-Transplantat auch an der Hüfte eingesetzt - zunächst in einer offenen Operation und kürzlich erstmals minimal-intensiv mittels Arthroskopie. „Wir betrachten es als eine große Auszeichnung, mit der Leitung von zwei entsprechenden Studien beauftragt worden zu sein. Denn damit ist schließlich Anerkennung und Wertschätzung für die Arbeit verbunden, die wir hier in Mannheim auf diesem Gebiet leisten“, freut sich Professor Dr. Hanns-Peter Scharf, Direktor des Orthopädisch-Unfallchirurgischen Zentrums. Sein Oberarzt Dr. Stefan Fickert skizziert die Aufgabe: „In der ersten Studie vergleichen wir über einen Zeitraum von fünf Jahren hinweg das neue Verfahren der Chondrozyten-Transplantation mit einer gängigen herkömmlichen Behandlungsmethode.“ Immer geht es darum, die Implantation eines künstlichen Kniegelenks, einer so genannten Endoprothese, zu verhindern oder zumindest hinauszuzögern. „Weil dabei die Größe des Knorpeldefektes eine entscheidende Rolle spielt“, so Fickert weiter, „geht es in der zweiten Studie darum, die optimale Menge nachgezüchteten Knorpelgewebes in Relation zum Ausmaß der bereits zu verzeichnenden Schädigung zu ermitteln.“

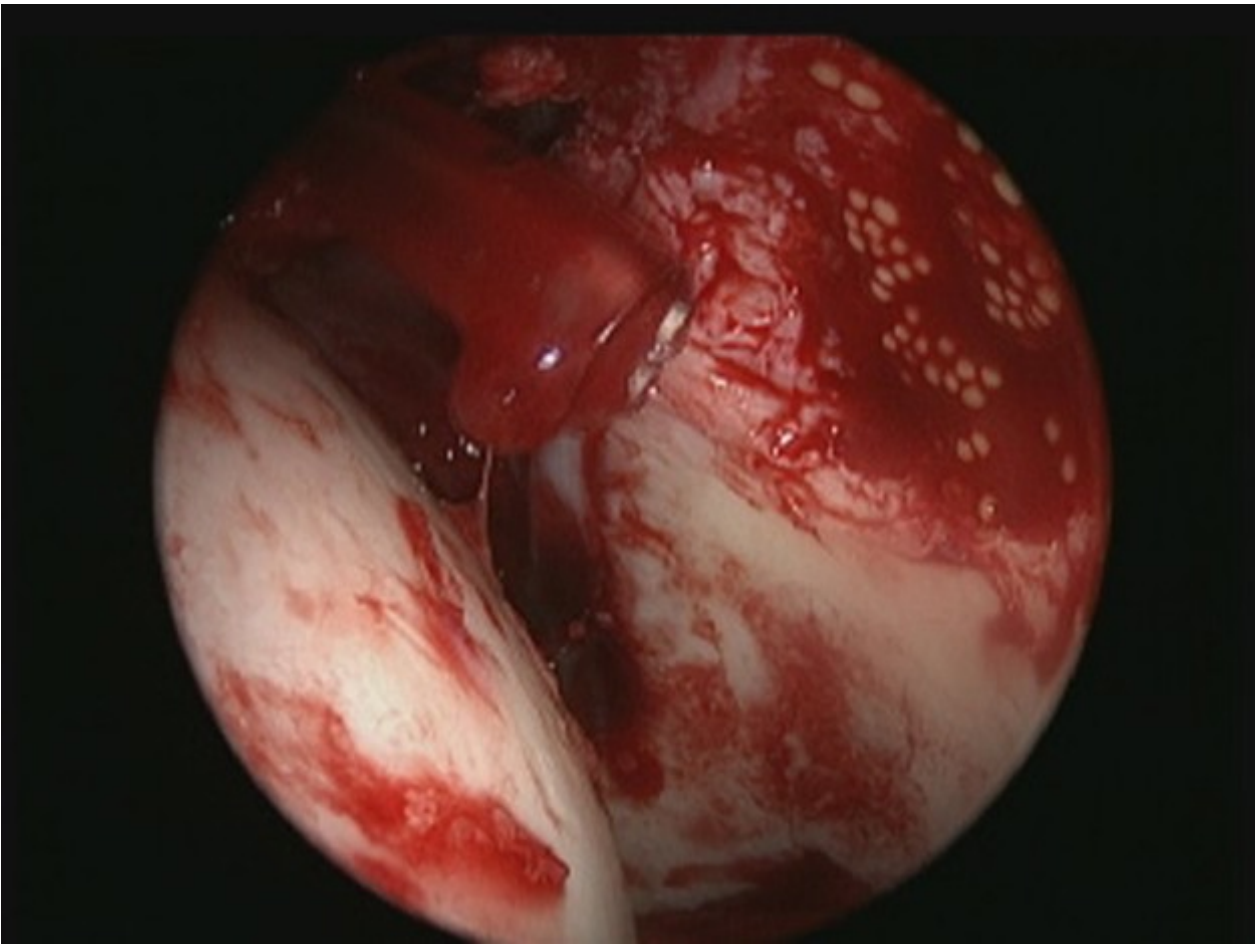
Bei dem Patienten, bei dem die minimal-invasive Chondrozyten-Transplantation jetzt zum Einsatz kam, handelt es sich um einen 26-jährigen Medizinstudenten, einem gelernten Rettungsassistenten und Hobby-Eishockeyspieler, der sich wegen einer anderen Erkrankung einer Hüftoperation hatte unterziehen müssen: Als er es nach einer Nachtschicht im Rettungsdienst vor Schmerzen kaum noch in den dritten Stock seiner Wohnung schaffte, operierten die Orthopäden eine gar nicht so seltene Fehlstellung, bei der ein Oberschenkelknochen an den Hüftknochen stößt. Dies geschieht insbesondere in Belastungssituationen. Geschulte Operateure können diese Fehlstellung beheben, indem sie den Knochen genau dort etwas vertiefen, wo er an den Hüftknochen zu stoßen droht.



Dr. Stefan Fickert zeigt den mit dem Chondrozyten-Transplantat beschickten Applikator.  
© University Medical Centre Mannheim

Festgestellt wurde dabei aber ein weiterer Gelenkdefekt: Der Knorpel im Hüftgelenk hatte sich abgelöst und war stark beschädigt. Nun kann die moderne Medizin heute Knorpelgewebe entnehmen und künstlich vermehren - also nachzüchten. Beim Kniegelenk geschieht dies bereits häufig, aber auch bei der Hüfte wurde dieses Verfahren in Mannheim schon fünfmal angewandt. Doch die Transplantation „zurück“ in den Körper ist üblicherweise mit einer recht großen offenen, mehrstündigen Operation verbunden.

Das Mannheimer Operationsteam um Dr. Stefan Fickert hat einen solchen Eingriff nun



Arthroskopische Chondrozyten-Transplantation am Hüftgelenk  
© Universitätsmedizin Mannheim

arthroskopisch vorgenommen. Bei diesem minimal-invasiven Verfahren wird ein so genannter Applikator verwendet, den man sich als einen dünnen, biegsamen Stift vorstellen kann. Über ihn wird die Trägersubstanz mit den außerhalb des Körpers vermehrten Zellen eingebracht. „Wir Mannheimer dürften wohl die ersten sein, die den Eingriff mit dieser Technologie an einem Hüftgelenk vorgenommen haben“, zeigt sich der Gelenkspezialist Fickert nach dem erfolgreichen Verlauf der Operation zufrieden.

Die Operationszeit reduzierte sich dadurch erheblich auf knapp über eine Stunde - und damit auf nicht einmal die Hälfte der sonst zu veranschlagenden Zeit. Zudem mussten dafür keine Muskeln durchtrennt werden, auch dies ist sonst unvermeidlich. Und so konnte sich der 26-Jährige noch am Operationstag vorsichtig mit Gehstützen fortbewegen und nach gerade mal vier Tagen aus dem Klinikum entlassen werden. Zwei Monate liegt das zurück, seinem Medizinstudium und seinen Freizeitaktivitäten kann sich der junge Mann nun wieder beschwerdefrei widmen.

---

## Pressemitteilung

22.11.2010

Quelle: Universitätsmedizin Mannheim 16.11.2010

