

## Frag' doch mal den Doc

Die Gelenk erhaltene Chirurgie setzt bei Knorpelschäden im Knie vielfach auf Regeneration.

Kniegelenke sind sehr komplexe Gebilde und müssen hohen Belastungen standhalten. Sowohl durch vorzeitigen Verschleiß als auch durch eine unfallbedingte Schädigung wird die für die geschmeidige Mechanik des Kniegelenks zuständige Knorpelsubstanz beeinträchtigt, ein sehr schmerzhafter Vorgang, der bis zur Bewegungsunfähigkeit des Knies führen kann.

Aber, so sagt Dr. med. Peter Mann, „wir können isolierte Knorpelschäden, die das Gelenk noch nicht komplett zerstört haben, so früh als möglich reparieren.“ Er ist ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der Gelenk erhaltenden Knorpelzelltransplantation am Kniegelenk. Als Leiter der Sektion Orthopädie gehört er zum Team von Dr. Markus Graf, der die Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Hand- und Wiederherstellungschirurgie am Krankenhaus Maria-Hilf in Krefeld chefärztlich leitet.

„Diese Behandlungsmethode soll eine Arthrose –

also den Abbau des Knorpels – verhindern beziehungsweise zumindest ihre Entwicklung deutlich verlangsamen. Darum ist es wichtig, schon frühzeitig damit zu beginnen, denn in einem späteren Stadium, wenn eine Arthrose schon weit fortgeschritten ist, können wir eine solche regenerative Knorpeltherapie nicht mehr erfolgreich anwenden.“

Mit der Knorpelregeneration verfolgt die Medizin das Ziel, eine glatte und belastungsfähige Knorpelschicht wieder aufzubauen. Die Schäden am Knie werden mit körpereigenen Zellen repariert. Damit erübrigt sich die Implantation einer Prothese oder zögert sie zumindest hinaus. „So kann der Knorpel seine Aufgabe wieder erfüllen: Er minimiert die Reibung bei der Kniebewegung und puffert die mechanischen Kräfte“, erläutert Dr. Mann.

### Nach sechs Wochen ist das Knie im Alltag belastbar

Seit 1989 ist es möglich, Knorpelzellen aus dem Kniegelenk



Dr. med. Markus Graf (l.) ist Chefarzt der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Hand- und Wiederherstellungschirurgie im Krankenhaus Maria-Hilf in Krefeld. Zu seinem Team gehört unter anderem Dr. med. Peter Mann als Leiter der Sektion Orthopädie.

zu isolieren und diese für die Rücktransplantation in einer Nährlösung zu züchten. Heute ist das Verfahren sehr ausgereift. Dr. Graf ist begeistert: „Schon die ersten Ergebnisse waren so gut, dass mit einer intensivierten Forschung eine Therapie entwickelt wurde, die zu den erfolgreichsten der gesamten Medizin zählt.“

Heute wird der Knorpel über eine kurze Gelenkspiegelung, die Arthroskopie, in Narkose entnommen und nach etwa sechs bis acht Wochen, je nach Lokalisation des Knorpelschadens, über einen kleinen Hautschnitt oder eine

erneute Gelenkspiegelung eingesetzt. Die Knorpelzellen werden in einer Art Gitter stabilisiert, sodass man die Zellen als Kügelchen oder Gel in den Knorpeldefekt so einbringen kann, dass sie nicht wegfließen. Nach etwa sechs Wochen ist der Defekt aufgefüllt und das Knie alltagstauglich belastbar. Die endgültige und sportlich belastbare Härte des Knorpels ist nach etwa zwölf Monaten erreicht.

### Erfolgsquote von 80 bis 90 Prozent

Dr. Mann erklärt: „Es gibt keine medizinische Behandlung,



die so gut dokumentiert ist, wie die Knorpelzelltransplantation. In unzähligen wissenschaftlichen Studien konnte die Behandlung mit einer Erfolgsquote von 80 bis 90 Prozent nachgewiesen werden. Beeindruckend sind vor allem die Langzeitergebnisse über eine Studiendauer von 20 Jahren.“

Besonders geeignet ist diese Therapie bei großen Knorpelschäden über vier Zentimeter, bei Patienten unter 55 Jahren und wenn keine Voroperationen an diesem Gelenk vorliegen.

Die Knorpelzelltransplanta-

tion kann also nicht in jedem Fall zum Einsatz kommen, ist aber vor allem bei verletzungsbedingt isolierten Knorpelschäden für jüngere Patienten eine echte Alternative.

**Kontakt: Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Hand- und Wiederherstellungschirurgie**  
**Sekretariat: Gisela Kloss**  
**Telefon (02151) 334-2393**

**Mail: g.kloss@alexianer.de**  
**Homepage: www.alexianer-krefeld.de/leistungen/kliniken/klinik-fuer-unfallchirurgie-orthopaedie-hand-und-wiederherstellungschirurgie**

### Kurzporträt

Die Alexianer Krefeld GmbH mit ihren Einrichtungen in Krefeld, Tönisvorst, Duisburg und Meerbusch vereint die somatische und psychiatrische Krankenhausbehandlung, die ambulante medizinische Versorgung, die Rehabilitation, die Senioren- und Eingliederungshilfe, die Gesundheitsförderung und die Berufsausbildung unter einem Dach.

Allein das Krankenhaus Maria-Hilf hält in den somatischen und psychiatrischen Kliniken und Zentren 628 Krankenhausbetten vor. Seit Mitte 2017 ist es darüber hinaus akademisches Lehrkrankenhaus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Die Einrichtungen der Alexianer Krefeld GmbH sind seit 2009 für ihre familienfreundliche Personalpolitik nach dem audit Beruf und Familie zertifiziert. Die Alexianer Krefeld GmbH ist Teil des katholischen Krankenhausverbunds der Alexianer GmbH mit rund 27.000 Beschäftigten. In den kommenden Wochen erscheinen weitere Beiträge aus der Serie „Frag' doch mal den Doc“: Der nächste Termin: **5. Februar 2022: „Was ist eigentlich ein Speichenbruch?“**