



Informationsblatt

Knorpelverschleiß der Gelenke mit Knorpeltransplantation – Wiederherstellung der Gelenke mit minimal – invasiven Operationsverfahren

Gelenkverschleiß, die sogenannte Arthrose, ist die häufigste Gelenkerkrankung überhaupt. So sind etwa 10 Prozent aller Männer über 60 Jahren betroffen. Die Ursachen sind vielfältig und zum Teil noch nicht genau bekannt. Während auf der einen Seite ererbte, also genetische Ursachen, wie Störung des Knorpelstoffwechsels stehen, finden sich gerade bei jüngeren Patienten mit hoher Belastung der Gelenke bei Freizeitsport oder Arbeit unfallbedingte Knorpelschäden als Ausgangspunkt der Gelenkverschleißentstehung. In seltenen Fällen können auch Durchblutungsstörungen des Knochens eine Ursache sein.

Durch alle zur Verfügung stehenden Medikamente ist bislang keine ursächliche Behandlung des Gelenkverschleißleidens möglich, die zur Wiederherstellung der Gelenkknorpels führen würde. Auch Spritzen, die z. B. direkt in das Kniegelenk hinein gegeben werden (Hyaluronsäure), können entgegen landläufiger Meinung keinen Knorpel aufbauen, sondern lindern nur vorübergehend die Beschwerden.

Auf der Suche nach einer wirksamen Behandlungsform gerade für jüngere Patienten, bei denen die Gelenkverschleißentstehung durch Knorpelverlust nach Freizeitunfall oder ähnlichem gebremst oder gar verhindert werden soll, wurde in den letzten Jahren die Methode der Knorpeltransplantation entwickelt. Anders als bei der in der Regel bei einer Gelenkspiegelung durchgeführten Knorpelglättung kann hiermit der bestehende Knorpelschaden behoben werden, zumindest wenn er noch nicht allzu umfangreich ist.

Die Methode der Knorpeltransplantation nutzt moderne Erkenntnisse der Gewebeforschung („Tissue engineering“). Während Knorpel im Körper nicht nachwachsen kann, besteht die Möglichkeit, kleine, etwa reiskorngroße Knorpelproben, die mittels einer Gelenkspiegelung an unbelasteten Stellen im Gelenk entnommen wurden, im Labor zu züchten und die Knorpelzellen zu vermehren. Die Knorpelzellen werden dann auf einen „Flicken“ aufgebracht, der in Größe und Dicke dem zu ersetzenden Knorpeldefekt entspricht und aus im Körper abbaubarem Material besteht. In einem zweiten, minimal invasiven Eingriff („Schlüssellochchirurgie“) wird dann der Knorpelflicken in den Defekt eingebracht und am noch intakten Knorpel befestigt. Während bei der Einheilung der „Flicken“ aufgelöst wird, bleibt der im Labor aus körpereigenen Zellen gezüchtete Knorpel zurück und verschließt den ursprünglichen Knorpelschaden vollständig. Fachleute nennen diese Methode „autologe Chondrozytentransplantation“, was so viel bedeutet wie Übertragung eigener Knorpelzellen, die zuvor im Labor vermehrt wurden. Gerade bei jüngeren Patienten kann so oftmals die Entstehung des Vollbildes eines Gelenkverschleißleidens, einer Arthrose, vermieden werden, das Gelenk kann wieder normal eingesetzt werden.

Zentrum für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie Hochfranken

Rehau/Marktredwitz



Geeignet ist die Methode vor allem für Patienten jünger als 45 – 50 Jahre mit Knorpelschäden umschriebener Größe am Sprunggelenk oder Kniegelenk. Ergänzend können, je nach Notwendigkeit, weitere operative Verfahren wie Beinachskorrekturen, z.B. bei O – Beinen, oder klassische Behandlungsmethoden wie Krankengymnastik oder physikalische Therapie angewendet werden.