

Gelenkknorpelschaden – Hoffnung durch Knorpeltransplantation

Vor allem beim Sportler führen Knorpelschäden in den belasteten Gelenken häufig zu anhaltenden Beschwerden, bis hin zur notwendigen Aufgabe der geliebten sportlichen Betätigung. Das am meisten betroffene Gelenk ist hier das Kniegelenk, gefolgt vom Sprunggelenk, Ellenbogengelenk und Hüftgelenk.

Was ist Knorpel?

Knorpel ist ein hochelastischer Gelenkflächenüberzug an den sich bewegenden Gelenkabschnitten. Zusammen mit der Gelenkflüssigkeit bestehen hervorragende Gleiteigenschaften. Das Problem ist die Ernährung dieses Knorpel, welche zum Teil über die Gelenkflüssigkeit, zum anderen Teil über den darunter liegenden Knochen stattfindet, da Knorpel selbst über keinerlei Blutversorgung verfügt. Aufgrund dieser Problematik hat geschädigter Knorpel so gut wie keine Selbstheilungstendenz. Auch Medikamente helfen hier nicht wirklich.

Was tun beim Knorpelschaden?

Hier muss man unterscheiden zwischen einer reinen Abnutzung im Sinne einer Degeneration oder Arthrose, welches häufiger beim älteren Patienten zu finden ist und einer unfallbedingten Knorpelschädigung. Beim Ersteren ist der Knorpel und die umgebenden Strukturen sozusagen von innen heraus krank, wobei wir die Ursache dieser Arthrose bis heute nicht kennen, der Unfall trifft meist auf umgebende gesunde Knorpelstrukturen.

Die Feststellung des Schädigungsausmaßes gelingt einigermaßen durch eine Kernspintomographie, eine exakte Beurteilung ist nur durch eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) möglich. Solch eine Spiegelung sollte dann möglichst direkt in gleicher Sitzung

entsprechende Knorpelaufbaumaßnahmen nach sich ziehen. Was ist hier heute möglich ?

Durch eine Anfrischung des Knorpeluntergrundes (sog. Mikrofrakturierung oder Abrasionschondroplastik) kann eine Ersatzknorpelbildung angeregt werden. Dieser Knorpelersatz hat aber leider keine so guten Eigenschaften wie der gesunde unverletzte Knorpel. Besser ist eine Knorpelverpflanzung bzw. Transplantation. Hierbei werden Knorpel/ Knochenzylinder aus weniger belasteten Bezirken des Gelenkes entnommen und an die geschädigte Stelle eingepflanzt (sog. Mosaikplastik). Sehr gute Ergebnisse werden inzwischen auch mit der Knorpelzelltransplantation erreicht. Bei diesem faszinierenden Verfahren wird ein wenig gesunder Knorpel beim Patienten gewonnen, dann werden die Knorpelzellen im Labor gezüchtet, wobei sie sich vermehren und sozusagen eine Verjüngungskur mitmachen, um dann in einer weiteren Operation wieder eingepflanzt zu werden. Mit dieser Methode bildet sich nachgewiesenermaßen schöner elastischer Knorpel nach. Welche Rolle spielen die so häufig angesprochenen „Knorpelaufbauspritzen“? Die Knorpelregeneration wird hierdurch leider nicht wesentlich gefördert. Über eine Entzündungshemmung und bessere Gelenkschmierung kann es nach solch einer Spritzenkur jedoch zu einer Beschwerdelinderung kommen.

Bei einer massiven Schädigung meist im Sinne einer fortgeschrittenen Arthrose hilft nur noch ein Gelenkflächenersatz, wobei auch hier anschließende sportliche Betätigungen möglich sind.

Was bedeutet das für den Sportler?

Zur Vermeidung einer Verschlimmerung des bestehenden Knorpelschaden muss dessen Ausmaß und Lokalisation vor der Weiterführung der sportlichen Betätigung festgestellt werden. Nur dann ist eine adäquate sportmedizinische Beratung über die möglichen therapeutischen Maßnahmen und die Prognose möglich. Der wissenschaftliche Fortschritt der

letzten Jahre ermöglicht in vielen Fällen eine tatsächliche Knorpelwiederherstellung mit voller Belastbarkeit und guter Langzeitprognose.

Dr. Michael F. Jockheck