

+++ IM BLICK +++



DOUW wendet neuartiges Knorpelersatzverfahren an

Gelenkverletzungen führen oft auch zu Defekten des Knorpelgewebes. Anders als bei einem Bruch des Knochens bleibt beim Knorpel die Heilung jedoch aus. „Ist der Knorpel einmal zerstört, so gibt es keine Regeneration“, postulierte deshalb der schottische Anatom William Hunter bereits vor mehr als 250 Jahren.

PD Dr. Matthias Aurich, Leiter der Abteilung für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des Departments für Orthopädie, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, beschäftigt sich schon seit seiner Assistentenzeit mit diesem Problem. „Es gibt mittlerweile eine Vielzahl unterschiedlicher Therapieansätze, aber keiner konnte bisher die besonderen Eigenschaften dieser nur wenige Millimeter dicken Gewebeschicht dauerhaft wiederherstellen“, so Aurich, Gründungsmitglied der AG Klinische Geweberegeneration der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU).

Das Problem mit dem Gelenkknorpel sei seine geringe Stoffwechselaktivität und die spezielle Ultrastruktur, weshalb weder Regeneration noch Transplantation bisher so richtig funktioniert haben.

Eine Lösung könnte die Verwendung von kleinsten körpereigenen Knorpelstückchen sein, die aus den Randbereichen eines Defektes entnommen werden. Diese werden dann mit ebenfalls körpereigenen Blutbestandteilen zusammengebracht, welche die zelluläre Aktivität anregen und den Gewebeverbund fördern. Dadurch entsteht ein hochvisköses Transplantat, das ausschließlich aus körpereigenen Gewebe- und Blutbestandteilen besteht. Eine erste Patientin konnte Dr. Aurich mit dieser Methode bereits am UKH behandeln: Sechs Wochen nach der Operation geht es ihr sehr gut.

Grundlagenwissenschaftliche und klinische Studien haben die Sicherheit und die Wirksamkeit des Verfahrens zeigen können. Inwieweit hierdurch tatsächlich auch langfristig Ergebnisse erzielt werden können, die den herkömmlichen Verfahren überlegen sind, wird die Zukunft zeigen. Dr. Aurich ist aber optimistisch: „Mit dem deutschsprachigen Arthroskopie-Register und dem Knorpelregister der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie haben wir sehr gute Voraussetzungen geschaffen, auch solch schwierige Fragestellungen zu beantworten.“