



Regenerative moderne Gelenkknorpeltherapie – so früh und so regenerativ wie möglich!

Der Gelenkknorpel erfüllt wichtige funktionelle Aufgaben im Kniegelenk. Knorpelverletzungen, z.B. durch einen Unfall oder eine Sportverletzung ausgelöst, führen ohne adäquate Behandlung zum Gelenkverschleiß, der sogenannten Arthrose.

Lange Zeit wurde aufgrund fehlender Behandlungsoptionen bei Knorpelverletzungen gewartet bis der Gelenkknorpel sich langsam flächig abgenutzt hatte und Knochen auf Knochen rieb. Häufig wurde dann dem Patienten gesagt, er müsse noch warten, bis er alt genug sei für ein künstliches Gelenk (Gelenkendoprothese). Dies hat sich geändert. In den letzten Jahren haben sich eine Vielzahl an erfolgreichen Therapieverfahren zur Behandlung von begrenzten tiefgreifenden Knorpeldefekten entwickelt (Mikrofraktur, osteochondrale Transplantation, autologe Knorpelzelltransplantation), die früh nach Schädigung den Gelenkknorpel



wieder regenerieren und somit den flächigen Gelenkverschleiß, die Arthrose, verzögern oder sogar vermeiden können.

Seit über 15 Jahren führen wir die Transplantation Patienten-eigener Knorpelzellen (autologe Knorpelzelltransplantation) erfolgreich zur Rekonstruktion des Knorpels durch. Besonders bei Defekten über 3 cm² (Größe eines 2 Euro Geldstücks) ist dieses Verfahren überlegen. In einer

minimal-invasiven, gewebeschonenden Operation wird das Transplantat entsprechend der Defektform passgenau zugeschnitten und in den Knorpeldefekt eingenäht. Unter geeigneter Nachbehandlung reift das entsprechende Knorpelgewebe und erlaubt nach 12 Monaten in einem hohen Prozentsatz eine Rückkehr zum Sport.

Die Auswahl des geeigneten Therapieverfahrens für den einzelnen Patienten

hängt ab vom Knorpelschaden (u.a. Defektgröße, Defekttiefe), Anspruch des Patienten sowie von eventuell vorliegenden zusätzlichen Gelenkverletzungen wie Bandinstabilitäten, Meniskuseinrissen und Abweichungen der mechanischen Beinachse. Erfolgreiche Knorpeltherapie ist nur bei gleichzeitiger Behandlung der Zusatzverletzungen (Kreuzbandrekonstruktion, Meniskustherapie, Umstellungsosteotomie, d.h. einer Korrektur der Achsabweichung) zu erwarten.



Prof. Dr. med. Peter Angele
Orthopäde – Unfallchirurg –
Chirurg – Sportmedizin
Spezialgebiet Knie, Fraktur- und
Knorpelbehandlung