Arthroskopie 2019 · 32:165

<https://doi.org/10.1007/s00142-019-0274-6>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

P. Niemeyer^{1,2} · Andreas B. Imhoff³

¹ Orthopädische Chirurgie München (OCM), München, Deutschland

² Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg im Breisgau, Deutschland

³ Abteilung für Sportorthopädie, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München (TUM), München, Deutschland

Regenerative und biologische Verfahren am Kniegelenk

Biologische Verfahren zur Regeneration von Knorpelgewebe haben sich seit den 1990er Jahren insbesondere am Kniegelenk von innovativen experimentellen Techniken zu etablierten Verfahren im Bereich der gelenkerhaltenden Chirurgie entwickelt.

Dennoch unterliegt dieser Bereich einem kontinuierlichen Prozess des Lernens und der Verbesserung, der in den letzten Jahren weniger durch grundlegend neuartige Therapieprinzipien, aber eine stetige und systematische Verbesserung des Verständnisses der Therapieoptionen sowie durch Modifikationen und Anpassungen der zur Verfügung stehenden Verfahren gekennzeichnet war. Darüber hinaus rücken die Aspekte Patientenselektion, Notwendigkeit und Anwendung von Begleittherapien sowie Differenzialindikation einzelner Verfahren und deren gegenseitige Abgrenzung immer mehr in den Vordergrund und gewinnen zunehmend an Bedeutung.

» Neue therapeutische Ansätze spielen nach wie vor eine große Rolle

Nach wie vor spielen auch neue therapeutische Ansätze eine große Rolle. Sehr interessant sind die aktuellen Anti-Entzündungstherapien, die zeigen konnten, dass alle Patienten mit frischen Rupturen des vorderen Kreuzbands (VKB), die innerhalb der ersten 4 Tage nach der Verletzung punktiert und mit einem Kortikosteroid infiltriert wurden, einen signifikant niedrigeren C-Telopeptid-Spie-

gel vom Kollagen-Typ II (CTX-II) aufweisen als die nicht mit einem Kortikosteroid behandelten Placebogruppen. Dies ist ein weiteres Argument, dass eine posttraumatische Gonarthrose mit dem Zeitpunkt der Verletzung beginnt und zu einer dramatischen Veränderung der Knorpelmatrix führen kann [1].

Für den klinisch tätigen Orthopäden in Deutschland gilt die Anwendung von Zell- und Gewebeaufbereitungen zum jetzigen Zeitpunkt als problematisch, und die Regulation erscheint uneinheitlich und unübersichtlich. Die intraartikuläre Zellapplikation ist hier nach aktueller Ansicht der Behörden als Arzneimitteltherapie anzusehen, weshalb zurzeit am ehesten eine Anwendung von Fettgewebsaufbereitungen mit Applikation nicht in das Gelenk als „außerhalb der ATMP-Verordnung“ realisierbar und nach Anzeige beim Regierungspräsidium durchführbar ist [2].

Das vorliegende Themenheft „Regenerative und biologische Verfahren am Kniegelenk“ widmet sich umfassend den unterschiedlichen aktuellen Entwicklungen und Konzepten der Therapie von Knorpeldefekten. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine lehrreiche, aber auch unterhaltsame Lektüre der aktuellen Ausgabe der *Arthroskopie* und hoffen, mit praktischen Tipps und Hinweisen Ihre klinische Tätigkeit bereichern zu können.

Prof. Philipp Niemeyer und
Univ. Prof. Andreas B. Imhoff
München, 11.03.2019

Korrespondenzadresse

**Univ. Prof. Dr. med.
Andreas B. Imhoff**

Abteilung für Sportorthopädie, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München (TUM)
Ismaninger Str. 22,
81675 München, Deutschland
imhoff@tum.de

Interessenkonflikt. P. Niemeyer und A. Imhoff geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Lattermann C, Jacobs CA, Proffitt Bunnell M, Huston LJ, Gammon LG, Johnson DL, Reinke EK, Huebner JL, Kraus VB, Spindler KP (2017) A Multicenter study of early anti-inflammatory treatment in patients with acute anterior cruciate ligament tear. *Am J Sports Med* 45:325–333
2. Eigenfettbehandlung S (2019) Wenn Gewebe zur Arznei wird. *Dtsch Arztebl* 116:28–30