

Die Zusammenarbeit der wissenschaftlichen Gesellschaften von Orthopädie (DGOOC) und Unfallchirurgie (DGU) in der Arbeitsgemeinschaft ACT „trägt Früchte“. In diesem Heft werden von dieser Gruppe Indikations- und Durchführungsempfehlungen zur Autologen Chondrozytentransplantation vorgelegt. Nach ihrer Gründung im Jahr 2001 hat die Arbeitsgemeinschaft zügig ihre Tätigkeit aufgenommen, nachdem von den Kostenträgern die Wirksamkeit der Methode bezweifelt und die Technologie als nicht geeignet für die Anwendung in der ambulanten Versorgung bezeichnet wurde. Daraus entstand ein erstes Positionspapier [1], das nun durch die in der Zwischenzeit veröffentlichten klinischen Studien und wissenschaftlichen Erkenntnisse ergänzt und neu aufbereitet worden ist [2]. 52 neue Veröffentlichungen seit 2002 werden in dem jetzt vorgelegten Papier berücksichtigt. In einer Medlinerecherche finden sich zu dieser Thematik seit Anfang 2002 sogar 140 Zitate. Die autologe Chondrozytentransplantation ist also ein „Top-Thema“.

Noch vor 2 Jahren konnten viele Fragen nur mit großem Vorbehalt beantwortet werden:

- Wann ist die ACT indiziert?
- Wie groß darf der Defekt sein?
- Wie ist die Qualität der Knorpelzellen zu garantieren?
- Lässt sich das Verfahren überhaupt wirtschaftlich anbieten?

Grundlage dieser Entscheidung sind wissenschaftliche Studien mit möglichst hohem Evidenzgrad. Mittlerweile liegen zu diesem Verfahren sowohl Langzeitstudien als auch prospektiv, randomisierte Vergleichsstudien vor. Diese legen nahe, dass die ACT, unter Berücksichtigung geeigneter Indikationsgrenzen, als wirksam einzustufen ist.

Vor allem der letztgenannte ökonomische Aspekt hat zu deutlichen, zunächst auch sinnvollen Beschränkungen der Methode geführt. Inzwischen liegen Untersuchungen vor, die die Wirksamkeit der Methode und einen volkswirtschaftlichen Nutzen der ACT bei geeigneter Indikation belegen. Mag es in diesem Bereich in Anbetracht der recht unterschiedlichen Sozialversicherungssysteme auch noch Interpretationsschwierigkeiten geben, für den Patienten ist die Leistungsfähigkeit seines Gelenkes entscheidend, und hier gibt es Erfreuliches zu berichten. Prospektiv kontrollierte Studien zeigen, dass die ACT vor allem bei größeren Knorpelschäden und nach längeren Beobachtungszeiten anderen bisher angewandten Methoden zur biologischen Knorpelrekonstruktion überlegen ist.

Eine weitere Verbesserung der Ergebnisse ist durch die Einengung der Indikation, durch die Qualitätssicherung bei der Entnahme, der Aufbereitung der Zellen und damit Verbesserung der Zellqualität sowie durch die verbesserte Operationstechnik zu erwarten. Inwieweit der Einsatz neuerer Verfahren, wie z. B. der Einsatz von speziellen Matrices und Wachstumsfaktoren, die Ergebnisse weiter zu verbessern vermag, muss noch offen bleiben. Immerhin ist diese Technologie auch für den Meniskusersatz im Gespräch [4].

Die gemeinsame Arbeitsgemeinschaft ACT von DGOOC und DGU hat durch ihre beharrliche Arbeit ganz wesentlich zur Verbesserung der Prozessqualität beigetragen. Die Umfrage von Lüring et al. [3] zeigt, dass sich die Kliniken der Indikationsstellung und des sinnvollen Einsatzes der ACT bewusst sind. Wenn noch etwa 35% der Kliniken indifferent sind, so liegt dies wohl auch daran, dass sich Kostenträger nach wie vor mit der Anerkennung zurückhalten. Dass dies nicht mehr durchgehend berechtigt ist,

### **Institutsangaben**

Universitätsklinik der RWTH-Aachen, Aachen

### **Korrespondenzadresse**

Univ.-Prof. Dr. med. Fritz-Uwe Niethard · Orthopädische Universitätsklinik der RWTH-Aachen ·  
Pauwelsstr. 30 · 52704 Aachen · Tel.: 0241/808-9410 · Fax: 0241/808-2453

### **Bibliografie**

Z Orthop 2004; 142: 527–528 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York  
DOI 10.1055/s-2004-832360  
ISSN 0044-3220

zeigt die neue Publikation. Denn die Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaft ACT zur Standardisierung haben auch die Ergebnisqualität verbessert: Der Knorpel wird fester.

## Literatur

- <sup>1</sup> Behrens P, Bruns J, Erggelet C, Esenwein S, Gaissmaier C, Gekle C, Krackhardt T, Marlovits S, Mollenhauer J, Niethard FU, Perka C, Ruhnau K, Schneider U, Steinwachs M, Weise K. Arbeitsgemeinschaft – ACT und Tissue Engineering – unter Schirmherrschaft der DGU und DGOOC. *Z Orthop* 2002; 140: 132–137
- <sup>2</sup> Behrens P, Bosch U, Bruns J, Erggelet C, Esenwein SA, Gaissmaier C, Krackhardt T, Löhnert J, Marlovits S, Meenen NM, Mollenhauer J, Nehrer S, Niethard FU, Nöth U, Perka C, Richter W, Schäfer D, Schneider U, Steinwachs M, Weise K. Indikations- und Durchführungsempfehlungen der Arbeitsgemeinschaft „Gewebereneration und Gewebeersatz“ zur Autologen Chondrocyten-Transplantation (ACT). *Z Orthop* 2004; 142: 529–539
- <sup>3</sup> Lüring C, Anders S, Bächis H, Perlick L, Tingart M, Grifka J. Gegenwärtige Praxis der Behandlung des Knorpelschadens am Kniegelenk. *Z Orthop* 2004; 142: 546–552
- <sup>4</sup> Müller-Rath R, Mumme T, Miltner O, Andereya S, Schneider U. Meniskusersatz: Aktuelle Aspekte auf dem Gebiet des Tissue Engineering. *Z Orthop* 2004; 142: 540–545