

Integriertes Patientenversorgungskonzept
zur MACT-Gelenkknorpelrekonstruktion

igo®

Knorpelbiopsat-Entnahme

Arthroskopisch werden an einer gesunden, wenig belasteten Stelle des Gelenks Knorpelstücke entnommen.



Zellkultur züchten

Bei igo (GMP-Nr. 481159-02-06) werden im Reinraum ca. 30 Millionen Zellen für die Transplantation gezüchtet. Die Produktion erfolgt ausschließlich autolog. Bei Lieferung werden die Qualitätsmerkmale Zellzahl und Vitalität dokumentiert, mitgeliefert.



MACT – Matrixunterstützte autologe Chondrozyten-Transplantation

Nach dem Präparieren des Defektes wird das, dem Defekt angepasste Vlies, mit der Zell-Fibrinmatrix befüllt und in den Defekt eingeklebt.



Postoperative Therapie

In der Entlastungsphase (0 – 6 Wochen) wird zur Unterstützung des Einheilungsprozesses gemeinsam mit der CPM-Schiene unser HPM Therapiegerät angeboten. Nach ca. 4 – 6 Wochen startet mit der Belastungsphase die physiotherapeutische Therapie für weitere 6 – 8 Wochen, ein wichtiger Bestandteil des integrierten Versorgungskonzeptes.



Therapieplan für die MACT-Nachsorge durch ein Expertenteam

In Seminaren geschulte Physiotherapeuten bilden ein Versorgungsnetzwerk für die Nachbehandlung der MACT-Patienten.



Langzeittherapie für Belastung und Stabilität

Bewegungstherapie und Muskelaufbau nach einem empfohlenen Therapiekonzept, soll das Ergebnis für die MACT-Methode und die hohe Erwartungshaltung der Patienten sicherstellen.



Die zurzeit modernste und wohl auch in naher Zukunft die Erfolg versprechendste Methode der Gelenkknorpelrekonstruktion mit Hilfe patienteneigener Knorpelzellen und eines auf Basis wissenschaftlicher Studien abgestimmten Therapiekonzeptes.



leomed[®]
MEDICAL SYSTEMS

LEOMED Medical Systems GmbH
A-4030 Linz, Neubauzeile 101
Tel. +43 (0)732 / 7780 48-0, Fax +43 (0)732 / 7748 48-9
E-Mail: office@leomed.at, www.leomed.at

Grundlagen des integrierten MACT-Patientenversorgungskonzeptes

Exakte Indikationsstellung

Indikations- und Durchführungsempfehlungen der Arbeitsgemeinschaft „Gewebereneration und Gewebeersatz“ zur Autologen Chondrozyten-Transplantation (ACT). 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 (2004). Z Orthop 142: 529-539

Hohe Zelldichte und hohe Zellvitalität des Implantats

Effect of cell seeding concentration on the quality of tissue engineered constructs loaded with adult human articular chondrocytes. Concaro S, Nicklasson E, Ellowsson L, Lindahl A, Brittberg M, Gatenholm P (2008). J Tissue Eng Regen Med

Flexible Anpassung des Implantats bei der Transplantation und Wahrung einer homogenen Zellmatrix

Stabilization of fibrin-chondrocyte constructs for cartilage reconstruction. Meinhart J, Fussenegger M, Höbling W (1999) Ann Plast Surg 42(6): 673-678

Hohe Compliance des Patienten: Die für die Nachtherapie verwendeten Geräte, CPM Schiene sowie HPM Gerät verfügen über eine Compliance-Überwachung. Mit diesen objektiven Compliance-Daten ist ein Rückschluss auf die generelle Einstellung des Patienten bezüglich konsequenter Anwendung möglich. Wenn der Patient hier compliant ist, kann man davon ausgehen, dass er auch bei der Physiotherapie konsequent mitarbeitet, was für den Erfolg der Therapie wesentlich ist.

Superior results with continuous passive motion compared to active motion after periosteal transplantation. A retrospective study of human patella cartilage defect treatment. Alfredson H, Lorentzon R (1999). Knee Surg, Sports Traumatol Arthrosc 7: 232-238

Improvement of full-thickness chondral defect healing in the human knee after debridement and microfracture using. Rodrigo JJ, Steadman JR, Silliman JF, Fulstone HA (1994). Am J Knee Surg 7(3): 109-116

Low frequency EMF regulates chondrocyte differentiation and expression of matrix proteins. Ciombor DM, Lester G, Aaron RK, Neame P, Caterson B (2002). J Orthop Res, Vol. 20(1): 40-50

Effects of a pulsed electromagnetic field on a mixed chondroblastic tissue culture. Norton LA (1982). Clin Orthop Res (167): 280-90

Effects of pulsed electromagnetic fields on human chondrocytes: an in vitro study. Pezetti F, De Mattei M, Caruso A, Cadossi R, Zucchini P, Carinci F, Traina GC, Sollazzo V (1999). Calcif Tissue Int 65(5): 396-401

Effects of pulsing electromagnetic fields on cultured cartilage cells. Sakai A, Suzuki K, Nakamura T, Norimura T, Tsuchiya T (1991). International orthopaedics Vol. 15(4): 341-6

Die Kontrollierte Nachtherapie: wird durch das Netzwerk von geschulten Physiotherapeuten unterstützt

Autologous chondrocyte implantation postoperative care and rehabilitation. Hambly K, Bobic V, Wondrasch B, VanAssche D, Marlovits S (2006). Science and Practice. Am J Sports Med 34(6): 1020-1038

Wissenschaftliche Publikationen mit igor Chondro-Systems

Clinical experience with matrix associated autologous chondrocyte transplantation (MACT). Ramadan F, Orthner E, Kitzler B, Wallner B, Burghuber C, Fußenegger M, Meinhart J (2005). Revista de ortopedie si traumatologie 1(6): 106-110

Matrix associated autologous chondrocyte transplantation of patellar cartilage defects. Ploberger E, Fußenegger M, Meinhart J.

