



Gießen, den 22.08.2001
Ausgabe 1/2001

Editorial

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, um über die aktuellen Entwicklungen in der Orthopädischen Klinik zeitnah informieren zu können, möchten wir in Zukunft mit diesem Brief interessante Themen abhandeln und auf wichtige Entwicklungen und in der Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates aufmerksam machen.

Prof. Dr. med. H. Stürz

Matrix gekoppelte Autologe Chondrozyten Implantation (MACI)

Im Dezember 2000 veranstalteten wir das 1. Internationale Gießener Arthrose-Symposium (IGAS 2000). Dabei sind verschiedene operative Verfahren erläutert worden und, wie Sie möglicherweise aus der Presse erfahren haben, auch die autologe Chondrozytenimplantation (ACI/MACI). Wir haben daraufhin ein starkes Interesse und gute Resonanz von Patienten und niedergelassenen Kollegen erfahren und möchten Ihnen daher dieses Verfahren etwas näher beschreiben.



Abbildung 1: Osteochondraler, traumatischer Defekt (Grad 4)

Bei dieser Methode werden dem Patienten während einer kurzen arthroskopischen Operation körpereigene Knorpelstücke (2 mm^3), die noch unbeschädigt sind, entnommen und an ein Speziallabor geschickt. Die Knorpelzellen (autologe Chondrozyten) werden dort isoliert und über 3 bis 4 Wochen vermehrt. Bisher wurden bei diesem Verfahren die vermehrten

Knorpelzellen in Lösung in den mit Knochenhaut (Periost) versiegelten Defekt eingespritzt. Das Periost musste mit einem zusätzlichen Schnitt entnommen und wasserdicht auf den Knorpeldefekt genäht werden. Das Besondere an dem neuen Verfahren ist eine Kollagen Typ I/III - Membran (Matrix), welche als dreidimensionales Gerüst mit den Knorpelzellen beladen wird. Das Implantat aus Kollagen-Matrix und Knorpelzellen wird dem Patienten in einer zweiten Operation implantiert und nicht mehr, wie früher, eingenäht, sondern nur noch mit einem Fibrinkleber fixiert. Dieses kann man sich wie die Einfügung eines Puzzle-Teils vorstellen.

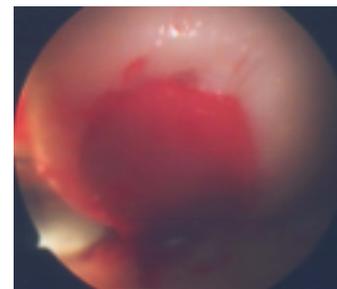


Abbildung 2: Defektdeckung mit Kollagenfließ (gefärbt) und autologen Chondrozyten (MACI)

Ob sich ein Patient für dieses Verfahren eignet, wird sehr genau geprüft. Wichtig ist, dass es sich um einen isolierten Defekt im Kniegelenk handeln muss und darüber hinaus bestehende Instabilitäten (z.B. Kreuzbandriss), Fehlstellungen (X- und O-Beine) oder Binnenschäden (z.B. am Meniskus) behoben werden. Auch systemische, entzündliche und degenerative Gelenkerkrankungen können nicht mit dieser Methode behandelt werden. So ist bei einer Arthrose die MACI nicht zugelassen, jedoch soll durch die Implantation eine progrediente Schädigung des noch intakten Gelenkknorpels verhindert werden. Im Idealfall sollten die Patienten zwischen 15 und 55 Jahre alt und der Knorpeldefekt zwischen 1 und 10 cm^2 groß sein. Aufgrund der besonderen Kultivierung der autologen Knorpelzellen im Labor darf keine Allergie gegen das Antibiotikum Gentamycin vorliegen. Wichtig ist auch, dass die Patienten verantwortungsvoll mit sich und ihrer Krankheit umgehen

und das Nachbehandlungsprogramm konsequent durchführen. So darf das behandelte Knie 8 bis 12 Wochen nur geringfügig gemäß einem speziell hierfür entwickeltem Reha-Programm belastet werden. Kontinuierliche Nachuntersuchungen nach 3, 6 und 12 Monaten sind erforderlich. Bisher wurden 8 Patienten mit mittelfristig guten bis sehr guten klinischen und MRT-radiologischen follow up's behandelt. Durch dieses neuartige minimalinvasive Verfahren ergeben sich neue und erfolgversprechende Therapiemöglichkeiten von Knorpelschäden im Kniegelenk.

Derzeit werden die Kosten von 7.000.- bis 15.000.- DM für die ACI oder MACI nicht von den gesetzlichen Krankenkassen getragen. Derzeit sind daher randomisierte vergleichende Studien erforderlich, welche den Effekt im Gegensatz zu etablierten Verfahren wie Microfracture nachweisen. Im Rahmen einer solchen Studie bieten wir die MACI-Behandlung in unserer Klinik an, bei der die Kosten für die Isolierung und Bereitstellung der Knorpelzellen entfallen. Somit entstehen für den Patienten keine Zuzahlungen. Wenn die genannten Voraussetzungen für die Chondrozytenimplantation bei einem Patienten erfüllt werden, bitten wir um telefonische Terminvereinbarung (0641-99.42925) in der MACI-Sprechstunde von OA Dr. E. Basad. Bitte schicken Sie auch bisherige Bilder (Röntgen, MRT, Photos, Video), schriftliche Befunde und OP-Berichte zur Untersuchung mit. Für Fragen und weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

2. Internationales Gießener Arthrose-Symposium (IGAS 2001)

Zum 2. Internationalen Gießener Arthrose-Symposium am 30.11. und 1.12.2001 möchten wir Sie ganz herzlich nach Gießen einladen. Unter den Erkrankungen des Bewegungsapparates kommt der Volkskrankheit Arthrose eine enorme medizinische, volkswirtschaftliche und gesundheitspolitische Bedeutung zu. Vor dem Hintergrund prognostizierter demographischer Entwicklungen rückt die Arthrose zunehmend in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen und öffentlichen Interesses. Mit IGAS 2001 möchten wir uns an der "Bone and Joint Decade 2000-2010" beteiligen, einer weltweiten Initiative, die die Lebensqualität von Menschen mit Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems verbessern soll.

Wie es dem interdisziplinären Anspruch von IGAS 2001 zukommt, berühren die ausgewählten Themen die in Klinik, Praxis und Institut tätigen Ärzte und Wissenschaftler aus der Or-

thopädie, der Rheumatologie, der Radiologie, der Pharmakologie und der Pathologie. Der Bogen spannt sich von der Pathophysiologie der Arthrose, über Radiosynoviorthese, Gentherapie, PST bis zu Tissue Engineering und modernen pharmakotherapeutischen Strategien einschließlich Zytokinantagonisten.

Das wissenschaftliche Programm wird von renommierten Referenten getragen und soll die erfahrenen wie auch die jungen Kolleginnen und Kollegen ansprechen. Insbesondere erhoffen wir uns für alle Teilnehmer einen intensiven und interessanten Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie angenehme Begegnungen, für die wir wieder versuchen werden, ein entsprechendes Ambiente zu schaffen.

18. Gießener Sportmedizinischer Wochenkurs in Torbole am Gardesee (2.-8. September 2001)

Mit malerischen Straßen, Bergen, Wasser und guten Sportanlagen bietet Torbole ideale Voraussetzungen zur aktiven Sportausübung. Freizeitsport und Schmerztherapie stehen diesmal im Mittelpunkt. Themen wie Rückenschmerz und Wirbelsäulenerkrankungen sowie Funktionsstörungen an Fuß, Knie und Schulter werden abgehandelt. Theorie und Praxis (Surfen, Segeln, Biken, Tennis und Bergsteigen) der Sportmedizin werden in einem ganztägigen Programm angeboten.

Redaktion:

Prof. Dr. med. Henning Stürz

Leiter der Klinik
Orthopädische Klinik
Universitätsklinikum Giessen
Paul-Meimberg-Str. 3
35385 Giessen
Tel.: 0641-99 42911
Fax: 0641-99 42909
henning.stuerz@ortho.med.uni-giessen.de

Dr. med. Erhan Basad

Oberarzt, Studienleiter für MACI
Tel.: 0641-99 42913
Fax: 0641-99 42999
erhan.basad@ortho.med.uni-giessen.de

PD Dr. rer. nat. Jürgen Steinmeyer

Forschungsleiter Experimentelle Orthopädie
Tel.: 0641-99 42920
Fax: 0641-99 42939
juergen.steinmeyer@ortho.med.uni-giessen.de

URL-Adressen:

www.med.uni-giessen.de/ortho
www.igas-congress.de
www.sportmedizin-gardasee.de