
S 7 KR 185/01

Sozialgerichtsbarkeit Bundesrepublik Deutschland

Land	Berlin-Brandenburg
Sozialgericht	Landessozialgericht Berlin-Brandenburg
Sachgebiet	Krankenversicherung
Abteilung	24
Kategorie	Urteil
Bemerkung	-
Rechtskraft	-
Deskriptoren	Krankenhausbehandlung Autologe Chondrozytenimplantation (AVI) Neue Behandlungsmethode § 39 Abs 1 SGB V , §§ 135 Abs. 1, 137 c
Leitsätze	-
Normenkette	-

1. Instanz

Aktenzeichen	S 7 KR 185/01
Datum	20.11.2003

2. Instanz

Aktenzeichen	L 24 KR 69/03
Datum	25.01.2005

3. Instanz

Datum	-
-------	---

Auf die Berufung des Klägers wird das Urteil des Sozialgerichts Potsdam vom 20. November 2003 geändert. Es wird festgestellt, dass die Bescheide vom 02. Mai 2001 und 09. Oktober 2001 in der Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 06. Dezember 2001 rechtswidrig sind. Im Übrigen wird die Berufung zurückgewiesen. Die Beklagte hat dem Kläger die notwendigen außergerichtlichen Kosten des erstinstanzlichen Verfahrens zur Hälfte und des Berufungsverfahrens zu zwei Dritteln zu erstatten. Die Revision wird nicht zugelassen.

Tatbestand:

Der Kläger begehrt von der Beklagten vornehmlich Krankenhausbehandlung zur Durchführung einer autologen Chondrozytenimplantation (ACI) im Bereich des linken Kniegelenkes.

Der im April 1985 geborene Kläger ist der Sohn der H. L., die bei der Beklagten

versichert ist, und als solcher familienversichert.

Der KlÄger erlitt am 09. Dezember 2000 bei einem Handballspiel ein Distorsionstrauma am linken Kniegelenk. Er befand sich deswegen vom 01. bis 07. Februar 2001 im S. Klinikum B. GmbH und vom 20. bis 25. MÄrz 2001 im Fachkrankenhaus fÄr Rheumatologie und OrthopÄdie V.-G. in stationÄrer Behandlung.

Am 23. April 2001 beantragte der KlÄger Äber letztgenanntes Krankenhaus KostenÄbernahme fÄr eine ACI. Die bisher vorgenommenen MaÄnahmen hÄtten nur eine vorÄbergehende Linderung der Beschwerden erzielt. WÄhrend alle anderen Verfahren nur zur Bildung von Faserknorpel fÄhrten, der nicht wieder voll belastungsfÄhig sei, und es in kurzer Zeit zur Herausbildung einer Arthrose komme, fÄr deren Behandlung weitere Eingriffe wie Umstellungsosteotomie bis zur Endprothetik erforderlich seien, werde mit der ACI eine Beseitigung des Knorpeldefektes bewirkt. BeigefÄgt war ein Angebot Äber Materialkosten in HÄhe von 13 050,00 DM zuzÄglich Basispflegesatz und Abteilungspflegesatz OrthopÄdie fÄr die tatsÄchlichen Belegungstage, verschiedene AufsÄtze und ein Informationsschreiben der co.don AG.

Nachdem die Beklagte die Stellungnahme des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung (MDK) des Dr. K. vom 27. April 2001 eingeholt hatte, lehnte sie den Antrag mit Bescheid vom 02. Mai 2001 ab. Die ACI gehÄre nicht zu den allgemein anerkannten schulmedizinischen Behandlungsmethoden und sei nicht Bestandteil der vertragsÄrztlichen Versorgung.

Mit dem dagegen eingelegten Widerspruch machte der KlÄger geltend, die im Bescheid genannten Urteile des Bundessozialgerichts (BSG) seien nicht einschlägig, da sie die ambulante, nicht jedoch die stationÄre Behandlung betrÄfen. Es entstÄnden durch die beantragte Behandlung zwar zunÄchst hÄhere Kosten. DafÄr werde kÄnftig jedoch keine weitere Behandlung mehr nÄtig. Da ohnehin ein weiterer operativer Eingriff am Kreuzband bevorstehe, biete sich die Gelegenheit zur ACI, so dass keine zusÄtzlichen Pflegesatzkosten anfielen.

Vom 17. bis 21. Juli 2001 wurde der KlÄger erneut im Fachkrankenhaus fÄr Rheumatologie und OrthopÄdie V.-G. stationÄr behandelt.

Die Beklagte zog verschiedene Ärztliche Unterlagen bei und holte die Stellungnahmen des MDK des Dr. R. vom 24. Juli 2001 und 07. September 2001 ein.

Mit Bescheid vom 09. Oktober 2001 lehnte die Beklagte den Antrag erneut ab: Die begehrte Behandlungsform sei als MaÄnahme einer Studie zu betrachten. Es gÄbe anderweitige zugelassene Behandlungsmethoden.

Der KlÄger wies darauf hin, dass die ACI das Erprobungsstadium verlassen habe, bereits vielfÄltig angewandt worden sei und dem anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse entspreche. Es sei das einzige Verfahren, grÄÄere Gelenkknorpeldefekte auf Dauer zu behandeln. Die anderen Behandlungsmethoden

bewirkten lediglich minderwertiges und nicht belastbares Mischgewebe.

Mit Widerspruchsbescheid vom 06. Dezember 2001 wies die Beklagte den Widerspruch zurück: Der Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen habe am 10. April 2000 die ACI als Verfahren gewertet, das nicht zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen erbracht werden dürfe. Der Nutzen, die medizinische Notwendigkeit und die Wirtschaftlichkeit der ACI seien weder vollständig noch teilweise belegt. Die Implantation im Krankenhaus stehe einer solchen bei einem Vertragsarzt gleich, denn dadurch verändere sich nicht die Methode. Es sei nicht ersichtlich, dass der Eingriff nur im stationären Rahmen durchgeführt werden könne. § 17 Abs. 3 Nr. 2 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) verbiete die Übernahme solcher Kosten, die wegen einer Behandlung anfielen, die ausschließlich der Forschung und Lehre diene.

Dagegen hat der Kläger am 31. Dezember 2001 beim Sozialgericht Potsdam Klage erhoben und sein Begehren weiter verfolgt.

Er hat vorgetragen: Die ACI könne nur in einem Stadium angewandt werden, in dem der Knorpeldefekt einen Durchmesser von zirka drei bis vier Zentimetern nicht überschritten habe. Sie erfolge in der Form, dass eine Knorpelprobe aus einem gesunden Bereich des Gelenkes entnommen werde, welche in einem Serum zwei bis drei Wochen kultiviert werde. Während der nachfolgenden Transplantation werde das aus der Knorpelprobe gezüchtete Transplantat unter den zuvor angebrachten Knochenhautlappen auf den Knorpeldefekt injiziert. Die injizierten Knorpelzellen bildeten nunmehr mit dem noch vorhandenen Knorpel eine Einheit. Spätestens nach zirka einem Jahr sei der behandelte Knorpelschaden vollständig geschlossen und das Gelenk wieder vollständig einsatzfähig. Weltweit seien bisher über 5 000 Patienten mit der ACI behandelt worden. Gegenwärtig sei diese Behandlung in mindestens 21 Kliniken möglich. Verschiedene Krankenkassen hätten allein in den Monaten Juni 2000 bis Januar 2001 die Kosten der ACI bereits übernommen. Der Kläger hat verschiedene Aufsätze vorgelegt.

Die Beklagte ist der Ansicht gewesen, dass sich die ACI selbst nach den vom Kläger vorgelegten Aufsätzen noch im Rahmen der Erprobung befinde. Es gebe danach zwar klinische Resultate. Es sei jedoch aus wissenschaftlicher Sicht noch nicht eindeutig geklärt, wie die klinischen Effekte zustande kämen, so dass es an der Reproduzierbarkeit der Ergebnisse fehle. Auch bei Anwendung der ACI im Rahmen einer Krankenhausbehandlung sei [§ 135 Sozialgesetzbuch Fünftes Buch \(SGB V\)](#) einschlägig. Zumindest verbiete jedoch [§ 17 Abs. 3 Nr. 1 KHG](#) die Übernahme der Kosten einer solchen stationären Behandlung. Im übrigen sei eine Krankenhausbehandlung gar nicht nötig, wenn wie hier diese nur der Vorbereitung oder Durchführung einer von der gesetzlichen Krankenversicherung nicht zu finanzierenden unkonventionellen Behandlungsmethode diene.

Das Sozialgericht hat Auskünfte des Fachkrankenhauses für Rheumatologie und Orthopädie V.-G. vom 26. Juni 2003, der MEDIGREIF Verwaltungs- und Betriebsgesellschaft Fachkrankenhaus V.-G. GmbH vom 15. Juli 2003 eingeholt sowie die Auskünfte des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen vom

18. Juli 2002 und 21. November 2002 beigezogen.

Mit Urteil vom 20. November 2003 hat das Sozialgericht $\hat{\square}$ im EinverstÄndnis der Beteiligten ohne mÄ¼ndliche Verhandlung $\hat{\square}$ die Klage abgewiesen: Nach [Ä§ 135 Abs. 1 SGB V](#) dÄ¼rften neue Behandlungs- und Untersuchungsmethoden in der vertragsÄrztlichen Versorgung zu Lasten der Krankenkasse nur erbracht werden, wenn die BundesausschÄ¼sse der Ä¼rzte und Krankenkassen dazu eine Empfehlung abgegeben hÄ¼tten. Hinsichtlich der ACI am Kniegelenk liege seitens des Bundesausschusses der Ä¼rzte und Krankenkassen keine Empfehlung zugunsten dieser Therapie vor (Beschluss vom 10. April 2000), so dass sie nicht als Sachleistung gewÄ¼hrt werden dÄ¼rfe. Der Ausschuss Krankenhaus habe mit Beschluss vom 26. MÄ¼rz 2003 Entsprechendes fÄ¼r die ACI an den Fingergelenken und am Schultergelenk entschieden; hinsichtlich der ACI am Kniegelenk liege bisher dazu keine Entscheidung vor. Damit gehÄ¼re die ACI nicht zum Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen. Ein so genannter Systemmangel liege nicht vor.

Gegen das seinen ProzessbevollmÄ¼chtigten am 08. Dezember 2003 zugestellte Urteil richtet sich die am 16. Dezember 2003 eingelegte Berufung des KlÄ¼gers.

Er nimmt Bezug auf das Urteil des BSG vom 19. Februar 2003 $\hat{\square}$ [B 1 KR 1/02 R](#), wonach ein Leistungsausschluss nach [Ä§ 137 c SGB V](#) nur mÄ¼glich sei, wenn der Ausschuss dies ausdrÄ¼cklich festgestellt habe.

Der KlÄ¼ger beantragt nach seinem schriftsÄ¼tzlichen Vorbringen,

das Urteil des Sozialgerichts Potsdam vom 20. November 2003 zu Ä¼ndern und die Beklagte unter Aufhebung der Bescheide vom 02. Mai 2001 und 09. Oktober 2001 in der Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 06. Dezember 2001 zu verurteilen, Krankenhausbehandlung zur DurchfÄ¼hrung einer autologen Chondrozytenimplantation (ACI) am linken Kniegelenk zu gewÄ¼hren,

hilfsweise festzustellen, dass die Bescheide vom 02. Mai 2001 und 09. Oktober 2001 in der Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 06. Dezember 2001 rechtswidrig sind.

Die Beklagte beantragt,

die Berufung zurÄ¼ckzuweisen.

Sie hÄ¼lt das erstinstanzliche Urteil fÄ¼r zutreffend. Es komme nicht auf die Unterscheidung zwischen [Ä§ 135](#) und [Ä§ 137 c SGB V](#) an. Dem KlÄ¼ger sei nicht gestattet, in den stationÄ¼ren Bereich zu flÄ¼chten. Es sei keine medizinische Notwendigkeit fÄ¼r eine stationÄ¼re Behandlung ersichtlich. Das genannte Urteil des BSG sei vorliegend nicht einschlä¼rig, da in jenem Fall der dortige chirurgische Eingriff ausnahmslos stationÄ¼r durchgefÄ¼hrt werden mÄ¼sse. MaÄ¼gebend sei daher das Urteil des BSG vom 19. Februar 2002 $\hat{\square}$ [B 1 KR 16/00 R](#), wonach nicht jeder lÄ¼ngere Aufenthalt in einem Krankenhaus per se stationÄ¼ren Charakter habe. Im Ä¼brigen sei die stationÄ¼re Krankenhausbehandlung mit den

vereinbarten Pflegesätzen oder Fallpauschalen/ Sonderentgelten beziehungsweise DRGs abgegolten, so dass weitere Materialkosten für eine Zellanordnung nicht ersetzbar seien.

Am 03. Februar 2004 wurde am linken Kniegelenk des Klägers in den H. U.-Kliniken S. eine diagnostische Arthroskopie und vordere Kreuzbandplastik durchgeführt. Wegen der sich daraus entwickelnden weiteren Gesundheitsstörung befand er sich vom 06. bis 09. Februar 2004 im E. Waldkrankenhaus S. und vom 09. Februar bis 08. April 2004 in der C. Zentrum für Muskuloskeletale Chirurgie in stationärer Behandlung.

Der Senat hat die Auskunft des Gemeinsamen Bundesausschusses vom 23. März 2004 eingeholt und Beweis erhoben durch das schriftliche Sachverständigen Gutachten des Facharztes für Chirurgie Dr. K. vom 12. Oktober 2004, dem weitere ärztliche Unterlagen beigelegt gewesen sind.

Der Kläger ist der Ansicht, dass nach dem Gutachten eine ACI zwar in der gegenwärtigen Situation nicht indiziert sei. Die Berufung sei aber grundsätzlich noch begründet, da die Möglichkeit der Wiederherstellung eines komplikationslosen Zustandes gegeben sei. Es sei zu berücksichtigen, dass der gegenwärtige Zustand durch die Weigerung der Beklagten zur Kostenübernahme entstanden sei.

Nach Ansicht der Beklagten bestätigt das Gutachten den experimentellen Charakter der ACI. Erforderlich für die Leistungsgewährung sei ein positives Votum des Bundesausschusses.

Wegen des Ergebnisses der Beweisaufnahme wird unter anderem auf Blatt 165 bis 174 der Gerichtsakten verwiesen. Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes sowie des Vorbringens der Beteiligten wird auf den sonstigen Inhalt der Gerichtsakten und der beigezogenen Verwaltungsakte der Beklagten (â), der Gegenstand der mündlichen Verhandlung gewesen ist, Bezug genommen.

Entscheidungsgründe:

Der Senat hat trotz des Ausbleibens des Klägers und seiner Prozessbevollmächtigten im Termin verhandeln und entscheiden können, weil in der Terminsmitteilung auf diese Rechtsfolge eines Ausbleibens nach [Â§ 126](#) Sozialgerichtsgesetz (SGG) hingewiesen worden ist, erhebliche Gründe für eine Aufhebung und Verlegung des Termins nicht bestanden haben und den Prozessbevollmächtigten die Entscheidung über die Ablehnung der Verlegung des Termins mitgeteilt worden ist. Unter dem Gesichtspunkt des rechtlichen Gehörs ist ein Gericht nur verpflichtet, einen anberaumten Termin wegen Verhinderung eines Prozessbevollmächtigten aufzuheben, wenn eine anderweitige Vertretung nicht möglich erscheint, der Beteiligte also anderenfalls das rechtliche Gehör in der mündlichen Verhandlung nicht finden könnte. Soweit ein Prozessbevollmächtigter unvermeidbar verhindert ist, einen Verhandlungstermin wahrzunehmen, kommt es entscheidend darauf an, ob beim Eintritt des

Verhinderungsgrundes genügend Zeit verbleibt, einen anderen Rechtsanwalt zu finden. Es ist weder vorgetragen noch ersichtlich, dass eine solche anderweitige Vertretung des Prozessbevollmächtigten G. G. nicht möglich gewesen ist. Ausgehend von dem am 28. Dezember 2004 gestellten Antrag auf Verlegung war bis zum Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung am 25. Januar 2005 ausreichend Zeit, für eine entsprechende Vertretung zu sorgen, zumal Prozessvollmacht auch den weiteren in der Kanzlei tätigen Rechtsanwälten erteilt worden ist. Dass diese ebenfalls verhindert gewesen sind, wird nicht einmal vorgetragen. Es ist auch kein Sachverhalt dahingehend dargetan, dass es gerade auf die Vertretung durch den sozietätsangehörigen Rechtsanwalt G. G. angekommen wäre.

Die zulässige Berufung ist hinsichtlich des Hauptantrages unbegründet, hinsichtlich des Hilfsantrages hingegen begründet, so dass das Urteil des Sozialgerichts zu ändern ist.

Im Hinblick auf den Schriftsatz des Klägers vom 24. November 2004 ist sein Klageantrag im Sinne einer hilfsweise erhobenen Fortsetzungsfeststellungsklage auszulegen. Dem steht nicht entgegen, dass ein solcher Antrag nicht ausdrücklich gestellt worden ist, denn nach [Â§ 123 SGG](#) entscheidet das Gericht über die vom Kläger erhobenen Ansprüche, ohne an die Fassung der Anträge gebunden zu sein. Mit dem genannten Schriftsatz hat der Kläger hinreichend zum Ausdruck gebracht, dass er eine Verurteilung der Beklagten auch deswegen begehrt, weil die nunmehr eingetretene prozessuale Situation aufgrund einer unrechtmäßigen Weigerung der Beklagten entstanden ist. Prozessuales Mittel zur Durchsetzung eines solchen Begehrens ist die Fortsetzungsfeststellungsklage nach [Â§ 131 Abs. 1 Satz 3 SGG](#).

Der Kläger hat keinen Anspruch auf Krankenhausbehandlung zur Durchführung einer ACI am linken Kniegelenk, denn diese Behandlungsmethode ist für ihn gegenwärtig nicht zur Krankenbehandlung geeignet. Es ist jedoch festzustellen, dass die Bescheide vom 02. Mai 2002 und 09. Oktober 2001 in der Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 06. Dezember 2001 rechtswidrig sind, denn zum damaligen Zeitpunkt bestand ein solcher Anspruch und es ist zu erwarten, dass die Beklagte aus den in den angefochtenen Bescheiden genannten Gründen erneut einen Verwaltungsakt gleichen Inhalts erlassen wird.

Nach [Â§ 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 SGB V](#) haben Versicherte Anspruch auf Leistungen zur Behandlung einer Krankheit ([Â§ 27](#) bis [52 SGB V](#)).

Ein Anspruch auf Krankenbehandlung nach [Â§ 27 Abs. 1 SGB V](#) besteht, wenn sie notwendig ist, um eine Krankheit zu erkennen, zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder Krankheitsbeschwerden zu lindern. Die Krankenbehandlung umfasst unter anderem die Krankenhausbehandlung ([Â§ 39 Abs. 1 SGB V](#)).

Nach [Â§ 39 Abs. 1 SGB V](#) wird die Krankenhausbehandlung vollstationär, teilstationär, vor- und nachstationär ([Â§ 115 a SGB V](#)) sowie ambulant ([Â§ 115 b SGB V](#)) erbracht. Versicherte haben Anspruch auf vollstationäre Behandlung in einem zugelassenen Krankenhaus ([Â§ 108 SGB V](#)), wenn die Aufnahme nach

Prüfung durch das Krankenhaus erforderlich ist, weil das Behandlungsziel nicht durch teilstationäre, vor- oder nachstationäre oder ambulante Behandlung einschließlich häuslicher Krankenpflege erreicht werden kann. Die Krankenhausbehandlung umfasst im Rahmen des Versorgungsauftrages des Krankenhauses alle Leistungen, die im Einzelfall nach Art und Schwere der Krankheit für die medizinische Versorgung der Versicherten im Krankenhaus notwendig sind, insbesondere ärztliche Behandlung ([§ 28 Abs. 1 SGB V](#)), Krankenpflege, Versorgung mit Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln, Unterkunft und Verpflegung; die akutstationäre Behandlung umfasst auch die im Einzelfall erforderlichen und zum frühestmöglichen Zeitpunkt einsetzenden Leistungen zur Frührehabilitation.

Die Voraussetzungen einer Krankenhausbehandlung zur Durchführung einer ACI am linken Kniegelenk liegen nicht vor. Es fehlt insoweit jedoch lediglich an der Erfüllung der Kriterien hinsichtlich der Indikation für diese Behandlungsmethode.

Beim Kläger besteht eine Erkrankung, nämlich ein Zustand nach Kniegelenksdistorsion links mit Verletzung des Gelenkknorpels im Bereich der medialen mittleren Oberschenkelrolle dieses Kniegelenks. Die ACI ist nach dem Sachverständigen Dr. K. grundsätzlich geeignet, diese Krankheit zu heilen.

Mittels dieser Behandlungsmethode wird der defekte Knorpel durch körpereigenen hyalinen Gelenkknorpel ersetzt. Diese Behandlungsmethode vollzieht sich in mehreren Teilschritten, der arthroskopischen Entnahme eines Knorpelbiopsats aus einem nichttragenden Gelenkanteil, der Isolation der Knorpelzellen aus dem Biopsat und ihre Anzucht in der Zellkultur, der Replantation der angezüchteten Zellen in die Knorpeldefektzone während eines Zweiteingriffs und der Nachbehandlung und Kontrolle (Gutachten des Sachverständigen Dr. K. unter Hinweis auf das Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft "ACT und Tissue Engineering" in DGU-Mitteilungen und Nachrichten 45/2002, Seite 35).

Da hyaliner Knorpel keinen Zugang zu regenerativen Zellpopulationen besitzt, heilt eine Verletzung mit einer Defektzone aus. Die Narbe besteht aus minderwertigem Faserknorpel, der die Belastungsfähigkeit von originärem hyalinen Knorpel nicht erreicht.

Die ACI ist deswegen auch notwendig zur Heilung der Krankheit, denn mit den sonstigen zur Verfügung stehenden Behandlungsalternativen kann das Behandlungsziel nicht in derselben Weise erreicht werden. Nach dem Sachverständigen Dr. K. gibt es als weitere Behandlungsoptionen die symptomatische Behandlung mit Spaltung und Entfernung von abgestorbenem Knorpel sowie die Anbohrung der Knochenlamelle, Mikrotraumatisierung und Entfernen des erkrankten Knorpels. Damit wird im günstigsten Fall jedoch nur die Narbenbildung mit (gegenüber originärem hyalinen Knorpel minderwertigem) Faserknorpelbildung erreicht. Mit dem weiteren Verfahren Verwendung chondrogener Matrizen, von Periost oder Perichondriumtransplantaten kann keine ortsständige Knorpelbildung bewirkt werden, wobei komplizierend auch eine

Verknöcherung des Transplantates hinzukommen kann. Als alternative Therapie steht daneben die Verpflanzung von Knorpelknochenzylindern (OATS-Plastiken) zur Verfügung. Dabei werden Knorpelknochenzylinder von den nichtbelasteten Arien entnommen und diese in den Defekt transplantiert. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass bei den Entnahmezylindern meistens eine geringere Knorpeldicke vorhanden ist, da sie aus randständigen Arien gewonnen sind, und zum anderen die Konfiguration des Oberschenkelknochens nicht ideal wiederhergestellt werden kann. Schließlich ist durch diese Therapie auch keine hundertprozentige Auffüllung des Defekts zu erreichen. Demgegenüber ist die ACI die einzige heute bekannte Methode, um ortständigen hyalinen Knorpel neu zu bilden, ohne dass eine Entnahmepathologie entsteht.

Die vorliegenden Aufsätze bestätigen die Beurteilung des Sachverständigen Dr. K. Dr. M. W. u. a. (Arthroskopie 2000, 123) weist darauf hin, dass bei der ACI-Behandlung eine Heilung durch die Bildung von hochwertigem hyalinartigem Knorpel stattfindet, womit eine vollständige Wiederherstellung der Gelenkkongruenz erreicht werde. Für eine erfolgreiche Behandlung im Sinn einer Langzeitbehandlung des Knorpeldefekts sei die Ausbildung von hyalinem Knorpel notwendig. Faserknorpelgewebe fehlten mechanische Eigenschaften und damit die Haltbarkeit des hyalinen Gelenkknorpels. Typischerweise komme es nach einiger Zeit zu einem Verschleiß des minderwertigen Faserknorpels, der mit erneuten Beschwerden verbunden sei. Dr. U. L. u. a. (Aktuelle Medizin Dezember 2000, Seite 1) führt insoweit aus, dass im Gegensatz zu Knochengewebe sich das Knorpelgewebe nicht selbst regenerieren könne. An die Stelle von Knorpeldefekten trete deshalb fibrotisches Narbengewebe, das wegen seiner geringen mechanischen Widerstandskraft meistens schnell wieder abgetragen werde. Damit entstehe die Gefahr, dass sich der ursprüngliche Defekt allmählich vergrößert und zu einer vorzeitigen Arthrose führe. Defekte an Gelenkknorpeln verursachten Schmerzen, chronische Schwellungen und nicht selten auch Blockaden, die mit beträchtlichen Einschränkungen der Lebensqualität verbunden seien. Herkömmliche Behandlungsmethoden wie Lavage, Debridement, Shaving sowie auch Knochenmarkstimulationen, Bohrungen und Mikrofrakturierungen zielten darauf ab, die Gelenkfunktion wiederherzustellen. Da sie lediglich das defekte Gewebe entfernten und dadurch die Bildung fibrotischen Narbengewebes anregten, sei ihr Erfolg meistens von begrenzter Dauer. Der entstandene Faserknorpel werde wieder abgetragen, was erneute Beschwerden zur Folge habe. Als letzte Möglichkeit bleibe dann nur noch der Einsatz eines künstlichen Gelenks. Die ACI bewirke demgegenüber die Reparatur des geschädigten Gelenkknorpels mit körpereigenen Knorpelzellen. Die gleiche Bewertung findet sich bei Prof. Dr. G. u. a. in Arthroskopie 2000, 113, 119.

Zur Durchführung der ACI ist eine Krankenhausbehandlung erforderlich.

Erstellt am: 17.03.2005

Zuletzt verändert am: 22.12.2024