



Zu jung oder zu aktiv für ein künstliches Kniegelenk?

So behalten Sie mit der Bioprothese Ihr eigenes Gelenk

von Prof. Dr. Jürgen Toft

Warum ist das eigene Kniegelenk immer noch das beste?

Wir wissen alle, dass die Kniearthrose inzwischen als Volkskrankheit betrachtet wird. Allein in Deutschland werden jedes Jahr etwa 100.000 künstliche Kniegelenke bzw. Teilgelenke eingesetzt. In vielen Fällen, vor allem, wenn alle Teile des Gelenks schwer zerstört sind, bleibt den betroffenen Patienten keine andere Wahl und besonders im höheren Alter stellt der Kniegelenkserersatz eine segensreiche Erfindung dar.

Leider werden Knieprothesen sehr oft unkritisch und ohne genügenden Grund eingebaut. Nach erfolgloser Behandlung mit Krankengymnastik und Injektionen wird viel zu oft der Ersatz des Gelenks vorgeschlagen, so als ob es zwischen diesen beiden Extremen keine weiteren Behandlungsmöglichkeiten gäbe. Zum Glück gibt es diese aber und in diesem Artikel werden wir Ihnen die Prinzipien dieser gelenkerhaltenden Operationen näherbringen.

Wenn Ihnen ein künstliches Kniegelenk oder auch ein Teilgelenk vorgeschlagen wird, ist es an der Zeit, sich nach Alternativen umzuschauen. Sie müssen bedenken, dass der Einbau einer Prothese die Entfernung eines Teils Ihres eigenen Kniegelenks erfordert und dass Sie im Misserfolgsfall „mit dem Rücken an der Wand stehen“ und die Situation oft nur durch noch mehr Knochenverlust und noch größere Prothesen gerettet werden kann. Ein Zurück von dort gibt es nicht mehr, Sie haben dann nur noch die Wahl zwischen Übeln verschiedener Schwere.

Wenn Ihr Knie so stark zerstört ist, dass die Prothese tatsächlich die einzige Möglichkeit darstellt, Ihnen zu helfen und Sie von Ihren Schmerzen zu befreien, muss man „in den sauren Apfel beißen“ und die beschriebenen Nachteile in Kauf nehmen – sie stellen sozusagen das kleinere Übel gegenüber dem Dauerschmerz dar. Allerdings ist es keineswegs sicher, ob Sie tatsächlich bereits an diesem Punkt angekommen sind. In vielen Fällen, die wir sehen, wurden Prothesen in Gelenke eingebaut, die weit davon entfernt waren, diese wirklich zu benötigen. Dabei stellt das Internet heute eine ausgezeichnete Möglichkeit dar, sich umfassend zu informieren.

Was ist eine Bioprothese?

Den Begriff „Bioprothese“ hatte ich in meinem 1999 in erster Auflage erschienenen Buch „Kniearthrose – von wegen da kann man nichts machen“ in den Sprachgebrauch der orthopädischen Chirurgie eingeführt. Damit ist Folgendes gemeint: Als Folge der Auffräsung (Abrasion) des bei der schweren Arthrose bereits freiliegenden Knochens sowohl des Ober-

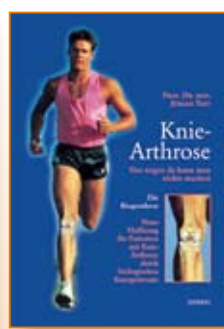
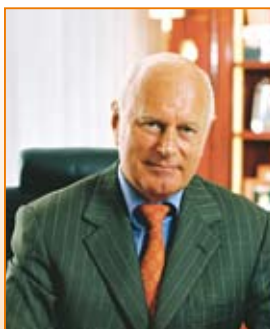


Varusgonarthrose im Kernspin-Bild

schenkels als auch des Unterschenkels entsteht ein Ersatzknorpel, der die kahlen Knochenflächen neu bedeckt. Während neue Laufflächen bei der Prothese aus Metall und Kunststoff bestehen, sind die Beläge der Bioprothese aus körpereigenem Material, also biologisch – deshalb: „Bio“. Von einer „Prothese“ sprechen wir, weil eine neue Struktur Flächen bedeckt, die zuvor keinen Belag mehr hatten. Jetzt werden Sie auch verstehen, weshalb wir das Ergebnis der Abrasionsarthroplastik „Bioprothese“ nennen.

Wie entsteht eine Bioprothese?

Durch das Auffräsen der kahlen und durch die falsche Belastung verhärteten Knochenflächen werden bestimmte Zellen aus dem Knochen freigesetzt, von denen wir heute wissen, dass es sich um Stammzellen handelt. Als ich 1981 mit diesem Verfahren begann, war uns natürlich noch nicht klar, dass wir mit diesem Abfräs-



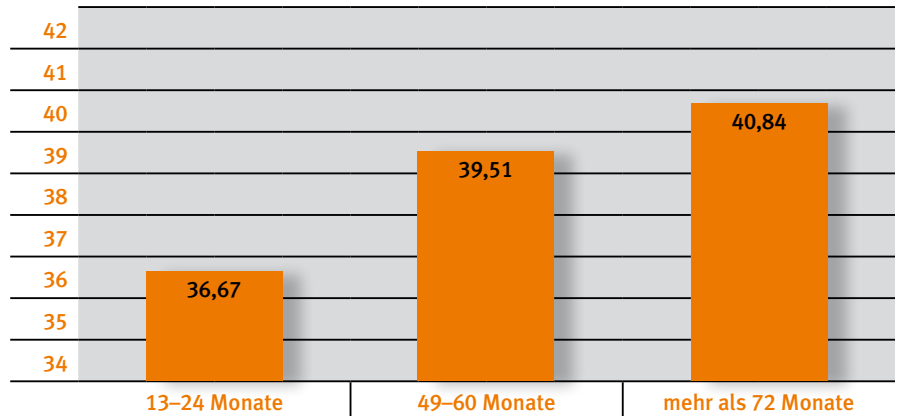
Prof. Toft ist Autor des Bestsellers „Kniearthrose – von wegen da kann man nichts machen“.

vorgang Stammzellen freilegte, von denen aus die neuen Ersatzknorpelbeläge im von der Außenwelt abgeschlossenen Milieu des Kniegelenks entstanden. Stammzellen sind „intelligente“ Zellen: Sie „begreifen“, dass ihr Job im Gelenkmilieu nicht darin besteht, neuen Knochen zu bilden, sondern das, was an dieser Stelle benötigt wird, nämlich Knorpel. Natürlich handelt es sich dabei nicht um hyalinen Knorpel, sondern um einen Faserknorpel, der allerdings seine Aufgaben sehr gut erfüllt und der sich im Laufe der Jahre in einen Knorpel umwandelt, der dem hyalinen Knorpel immer ähnlicher wird. Seit mehr als einem Jahr sind wir dazu übergegangen, noch zusätzliche Stammzellen aus dem Beckenknochen des Patienten zu gewinnen, womit wir jetzt eine Art „Turboeffekt“ erhalten haben, sowohl für die Ersatzknorpelbildung als auch für die Knochenheilung, wenn zusätzlich eine Osteotomie (Geradstellung) durchgeführt werden muss.

Wie lange hält eine Bioprothese?

Nach unseren Statistiken kann man davon ausgehen, dass eine solche Bioprothese ca. 15 Jahre hält, obwohl wir auch Patienten haben, bei denen die neuen Knorpelflächen schon mehr als 20 Jahre halten. Leider gibt es aber auch Patienten, bei denen die neuen Laufflächen nicht so lange halten und die entweder später noch einmal nachabradiert werden müssen oder bei denen man dann doch noch eine Prothese einbauen muss. Allerdings ist diese Zahl relativ klein und solche Verläufe betreffen überwiegend übergewichtige und unsportliche Patienten mit einer sog. Bindegewebsschwäche. Durch diese Erfahrungen sind wir in der Auswahl geeigneter Patienten mit der Zeit immer strenger geworden. Die von uns angege-

Je länger die Operation zurückliegt, desto besser das Ergebnis. Angaben in „Knee-Scores“, einer Kenngröße für individuell empfundene Schmerzintensität und Beweglichkeit (Höchstwert 48 entspricht einem normalen Kniegelenk).



benen 15 Jahre Haltbarkeit beziehen sich also überwiegend auf normalgewichtige, sportliche und vor allem disziplinierte Patienten, wobei merkwürdigerweise das Alter keine wesentliche Rolle spielt. Anders als bei künstlichen Kniegelenken werden die Ergebnisse mit der Zeit immer besser.

Warum wird die Bioprothese nicht überall angeboten?

Sie wissen, dass Endoprothesen in Deutschland und anderswo flächendeckend angeboten werden. Unsere Patienten fragen deshalb immer wieder, weshalb denn die Bioprothese nicht auch in anderen Krankenhäusern angeboten wird. Der Grund hierfür liegt in der ausgesprochenen Sensibilität des Verfahrens für selbst kleine technische Fehler. Wird zu flach gefräst, fällt der Neubewuchs ungenügend aus, wird zu tief gefräst, verliert der Knochen seinen Halt und es bestehen trotz guten Bewuchses weiterhin Schmerzen. Man muss dabei wissen, dass diese Arbeit freihändig, gleichermaßen geschickt mit links und mit rechts, ausgeführt werden muss und dass es keinerlei „Warnschilder“ bei dieser Frästech-

nik gibt. Ähnlich wie bei einem Diamantschleifer steht und fällt der Erfolg der Operation mit der Erfahrung, Genauigkeit und letztlich auch dem Talent des Operateurs. Dieses Verfahren kann man nicht einfach „mal so ausprobieren“. Damit erleidet man Schiffbruch und nach einigen Fehlschlägen verlässt den betroffenen Operateur schnell der Mut, wobei solche Fehlschläge dann leider bei der Methode und nicht bei sich selbst gesucht werden.

Zahlen die Kassen die Bioprothese?

Die Privatversicherungen übernehmen die Kosten, wobei es auch hier noch bei einigen Versicherungen gilt, weitere Aufklärungsarbeit zu leisten. Bei den gesetzlichen Kassen übernehmen auch einige zumindest Teile der Kosten, obwohl der Patient hierauf leider keinen Anspruch hat. Auch hier wäre ein Umdenken wünschenswert, denn gerade jüngere Patienten mit schwerer Kniearthrose haben eigentlich keine vernünftige Alternative zur Bioprothese. Es hat aber den Anschein, als würde sich auch bei den gesetzlichen Kassen in dieser Hinsicht etwas bewegen.



Weitere Informationen

Tel.: 089 - 2444 993 0
www.knie.de

Abrasionsarthroplastik mit gleichzeitiger Umstellungsosteotomie: Die Vorher-/Nachher-Bilder zeigen eindrucksvoll die Verbesserung der Knorpelsituation und der Beinachse.