



Maßanzug für Hüfte und Knie

Neue Entwicklungen in der Endoprothetik

In Deutschland werden pro Jahr über 250.000 künstliche Hüft- und rund 180.000 Kniegelenke implantiert. Die wissenschaftliche Entwicklung der individualisierten Prothese hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Unterstützt durch digitale 3-D-Bildverfahren, können selbst bei starken Anomalien anatomisch passgenaue Implantate hergestellt und minimalinvasiv eingesetzt werden. Der Gelenkersatz gehört heute zu den häufigsten und erfolgreichsten Operationsmethoden überhaupt.

Erkrankungen und Verletzungen von Gelenken betreffen heutzutage immer häufiger jüngere, aktive Menschen. Aber auch ältere Patienten nehmen den natürlichen Gelenkverschleiß nicht mehr als unabwendbares Schicksal hin, sondern erwarten Lebensqualität, Selbstständigkeit sowie schmerzfreie Mobilität bis ins hohe Alter. Es geht also um eine Orientierung für jüngere Leute mit ernsthaften Gelenkproblemen sowie für Junggebliebene, die sich nicht mit einer massiven Einschränkung ihres Aktionsradius abfinden wollen.

Die Medizin muss sich auf Paradigmenwechsel einstellen

Noch vor Jahren wurden zerschlossene Gelenke durch vergleichsweise großkalibrige Prothesen ersetzt. Heute sind kleinere, filigrane Lösungen als Gelenkersatz gefragt. Individuelle Prothesen bieten eine echte Alternative zum konventionel-

len Kunstgelenk. Diese maßgefertigten Implantate eröffnen einzigartige Perspektiven. Schon vor der Operation kann anhand einer anatomisch-dynamischen 3-D-Rekonstruktion eine individuelle Lösung angefertigt werden, die optimal in

Spezielle Hüftprothese



© OS Orthopedic Services GmbH | Multimed GmbH

den Körper des Patienten passt und ihm die bestmögliche Beweglichkeit zurückgibt. Dieser Prozess läuft in enger Abstimmung mit Operateur und Hersteller. „Bei der OP kann ich mich dann voll und entspannt auf das Operieren konzentrieren.“

Individuelles Knieimplantat



© ConfortMIS, Inc.

Mehr Lebensqualität mit einem künstlichen Gelenk

Wann ist ein operativer Eingriff angezeigt?

Dr. Magin: „Wenn Patienten auch im Ruhezustand Schmerzen verspüren, tägliche oder auch nächtliche Medikamenteneinnahme unabdingbar ist. Also, wenn für die Betroffenen jeder Schritt zur Qual wird. Andererseits, auch wenn schon Knorpelverschleiß diagnostiziert wurde, aber dieser keine Schmerzen verursacht, ist eine Operation noch nicht angezeigt.“



Wie lange dauert ein Krankenhausaufenthalt?

Dr. Magin: „Der durchschnittliche Krankenhausaufenthalt nach einer Implantation liegt, je nach Schwere des Eingriffs, bei ca. vier bis zehn Tagen. Eine anschließende Reha muss aber nicht stationär, sondern kann auch ambulant durchgeführt werden.“

Wie schnell ist der Patient dann wieder einsatzfähig?

Dr. Magin: „Einen Tag nach der Operation kann und soll der Patient schon wieder auftreten. Das operierte Gelenk ist in der Regel sofort wieder voll belastbar. Sportliche Aktivitäten wie Radfahren, Walking, Rudern, Gymnastik, etc. sind ab vier bis sechs Wochen nach der Operation wieder möglich.“

Werden die Kosten von den Kassen übernommen?

Dr. Magin: „Im Falle einer stationären Einweisung übernehmen die gesetzlichen Kassen die Kosten. Erfolgt die Behandlung auf privatärztlicher Basis belaufen sich die Kosten auf etwa 2.000 Euro.“

Ich weiß, das Implantat passt perfekt zum Patienten“, so Dr. Michael Magin von den ISAR-Kliniken in München.

Minimalinvasive Endoprothetik ist zukunftsweisend

Weitere Vorteile des individuellen Gelenkersatzes bestehen darin, dass nur noch wenig oder gar kein Knochen mehr entfernt wird, sondern nur die zerstörten Gelenkflächen passend bearbeitet werden müssen. Damit wird die Operation weniger belastend. Es müssen keine Muskeln mehr durchtrennt werden, wodurch auch die Schmerzen nach der Operation deutlich reduziert sind. In enger Abstimmung zwischen Operateur und Hersteller wird bei den verwendeten Implantaten auf höchste Qualität und Produktsicherheit geachtet. Es kann erwartet werden, dass eine Endoprothese heute im Schnitt über 20 Jahre hält.

Viele Kliniken und Ärzte scheuen den Aufwand, der für derartige Individuallösungen erforderlich ist. Dr. Michael

Magin gehört zu den wenigen Operateuren, die diese innovative und besonders Patienten schonende Technik anwenden und mittlerweile über sehr gute Erfahrungen verfügen.

Gelenkersatz am Beispiel von individuellen Knie-Schlittenprothesen

Individuelle Knieimplantate stellen eine neue Behandlungslösung besonders für junge, aktive Patienten, Patienten mittleren Alters und übergewichtige Patienten dar. Der Einsatz von sogenannten „Schlittenprothesen“ ist immer dann angezeigt, wenn nur ein Teil des Kniegelenks von einer schmerzhaften Arthrose, das heißt von zerstörtem Knorpel betroffen ist. Der individuelle Knie-Schlitten iUni der Fa. ConfortMIS wird als Maßanfertigung für den einzelnen Patienten hergestellt. Zur Planung und Herstellung dieser individuellen „Gelenküberkronung“ wird ein Computertomogramm des Beines und des Kniegelenkes angefertigt. Anhand der Bilddaten wird der Gelenkschaden genau

erfasst. Als Nächstes wird ein Implantat gefertigt, das exakt auf die jeweilige Knochen- und Gelenkgröße zugeschnitten ist. Parallel werden Instrumente hergestellt, die dazu erforderlich sind, dieses Implantat über einen kleinen Hautschnitt in das Knie einzusetzen. Der klare Vorteil gegenüber einem Konfektionsmodell ist die kompromisslose Passgenauigkeit des Implantats, wichtig für die bestmögliche Funktion und die Langlebigkeit im Körper.

Ähnlich verläuft die Planung und Implantation einer individuellen Hüftprothese. Unter Verwendung eines CT-basierten dreidimensionalen Datensatzes des Patienten erfolgt die räumliche Rekonstruktion der individuellen Hüftgeometrie und die Planung und Fertigung der optimalen Prothese durch die Fa. OS Orthopedic Services. Der in der Regel minimalinvasive Zugangsweg lässt eine schonende Implantation unter Vermeidung von Muskel-durchschneidungen oder großflächigen Ablösungen zu. Weitere Vorteile: geringerer Blutverlust, frühe Vollbelastbarkeit, geringstmöglicher Knochenverlust.

Individualisierte Medizin ohne Steigerung der Gesundheitskosten

Im „Zukunftsreport Individualisierte Medizin und Gesundheitssystem“ kommt das Fraunhofer-Institut zu dem Ergebnis, dass die Chancen gut stehen, dass durch individualisierte Medizin eine höhere Behandlungsqualität ohne Steigerung der Gesundheitsausgaben erreicht werden kann: „Die individuellen Implantate müssen sich gegenüber entsprechenden Serienanfertigungen durch eine bessere Passform auszeichnen. Durch die so erzielten günstigeren biomechanischen Eigenschaften soll eine optimale Funktionsfähigkeit gewährleistet werden und sich das Risiko für Komplikationen, frühzeitigen Verschleiß und verkürzte Lebensdauer mit der Notwendigkeit des Austauschs verringern.“

Weitere Informationen

Tel.: 089 - 23 07 71 50
www.drmagin.de