

Mit Kunstgelenken wieder schmerzfrei und beweglich

Keramik ist am haltbarsten - Nicht immer sind kleinste Schnitte die besten - Eine gute Nachbehandlung ist wichtig

Durch Arthrose verursachte Beschwerden lassen sich oft über eine lange Zeit lindern. Mitunter kann der degenerative Prozeß der Gelenkerkrankung mit konservativen Behandlungsmethoden auch verlangsamt werden, nachhaltig zu stoppen ist er allerdings nicht. Dank moderner Endoprothetik muß dennoch niemand dauerhaft starke Schmerzen ertragen: Für viele Gelenke gibt es haltbaren Ersatz, mit dem fast jede Bewegung möglich ist.

„Ist die Lebensqualität sehr beeinträchtigt, sollte über ein Implantat nachgedacht werden“, sagen die beiden Chirurgen vom Westpfalz-Klinikum Dr. Harald Dinges (Chefarzt der Klinik für Orthopädie in Kusel) und Dr. Horst Fleck (Chefarzt der Unfallchirurgischen Klinik in Kirchheimbolanden). Das Hauptkriterium für die Entscheidung zur Prothese sei neben dem medizinischen Befund die Intensität der Schmerzen des Erkrankten. Allerdings erst, so betonen die Mediziner, wenn die breite Palette der medikamentösen und physikalischen Maßnahmen ausgeschöpft ist.

„Die Patienten haben uns gelehrt, daß eine Operation hilft, die ‚soziale Gesundheit‘, also die aktive Pflege sozialer Kontakte einschließlich sportlicher Aktivitäten, zu erhalten beziehungsweise zurück zu gewinnen“, so Dinges. Mit Arthroplastiken ist der Austausch von geschädigten Hüft- und Kniegelenken möglich. Jährlich rund 400.000 solcher Prothesen werden inzwischen in Deutschland eingepflanzt. 2001 waren es noch 250.000. Gute Erfolge erzielt die Endoprothetik unter anderem auch bei Schulter-, Sprung-, Ellenbogen- und Fingergelenken. Das degenerierte Gelenk kann entweder ganz oder teilweise ersetzt werden.

Individuallösungen gefragt

Als Materialien finden beispielsweise korrosionsfreie Metalle (Titan, Stahl), Kunststoffe (Polyäthylen, Silikon) oder Keramik Verwendung. Letzteres ist zwar teuer, bietet nach Überzeugung von Dinges und Fleck aber die größten Vorteile. Keramik, das zunehmend auf dem Vormarsch ist und heute im Gegensatz zu früher kaum noch bruchgefährdet ist, weist langfristig den geringsten Verschleiß auf, erläutern sie. „Der durch die Bewegung entstehende Abrieb“, so Fleck, „ist die Hauptursache für Lockerungen zwischen den beiden Gelenkteilen.“ Bei einem stählernen Hüftkopf in einer Polyäthylen-Pfanne beispielsweise betrage der Abrieb in einer Dekade rund zwei Millimeter. Dadurch mindert sich nicht nur die Funktionstüchtigkeit des Gelenks. „Es ist zudem wissenschaftlich noch nicht geklärt, welche Wirkung abgelöste und im Körper abgelagerte Metallionen langfristig haben“, gibt Fleck zu bedenken.

Zur Befestigung der Prothesen stehen zwei Verfahren zur Verfügung: mit und ohne Knochenzement. Bei der zementierten Variante, die insbesondere für Patienten mit weichen Knochen geeignet ist, wird der Schaft des künstlichen Gelenks mit einem speziellen Kleber im zuvor passend ausgefrästen Knochen fixiert. Wie lang der Prothesenstiel sein muß, hängt von den anatomischen Gegebenheiten ab. Wenige Tage nach der Operation kann der Patient die betroffene Gliedmaße wieder voll belasten. „Bei der Hüfte“, so Fleck, „ist diese Methode seit den 1960er Jahren Standard.“

Ist der ausgehöhlte Knochen mit einem Hochdruckreiniger von Mark- und Fettresten befreit worden und wird der Zement unter Vakuum angerührt, so daß er keine

Lufteneinschlüsse enthält, die die Stabilität gefährden, weist diese Arthroplastik eine Haltbarkeit von mindestens 20 Jahren auf. Vergleichbar lange im Körper verbleiben können zementfreie Prothesen. Bei dem System gehen Stielprothese und Knochen eine direkte Verbindung ein. Allerdings darf die Gliedmaße nach dem Eingriff zunächst mehrere Wochen lang nicht voll belastet werden.

Eher kritisch sehen die beiden erfahrenen Ärzte die so genannten Kappenprothesen, die gern jungen Patienten angeboten werden. Dabei wird einem kaputten Hüftkopf eine Metallkappe aufgestülpt, ähnlich einer Zahnkrone. Vorteil dieser Methode scheint zu sein, daß viel Knochensubstanz erhalten wird. „Aber unter der Kappe kann es zu Nekrose, also dem Absterben von Knochengewebe, kommen“, so die Mediziner. Zudem weisen sie auf den schon erwähnten problematischen Metallabrieb hin. „Und in bis zu drei Prozent der Fälle bricht der Schenkelhals direkt unterm Hüftkopf“, sagen Fleck und Dinges. Sie bevorzugen Schenkelhalsprothesen mit kurzen Schäften, die - falls das im Laufe des Lebens nochmals notwendig sein sollte - erneut ausgetauscht werden können. Moderne Knieprothesen sind Teil eines Systems mit aufeinander aufbauenden Modulen, die mindestens ein bis zwei Wechsel erlauben.

Auch wenn „kleine Schnitte“ derzeit als das Nonplusultra gelten, könne es gute Gründe geben, nicht minimalinvasiv zu operieren, erläutert Dinges. Beim Ersatz von Hüftgelenken etwa sei es sehr wichtig, die stabilisierende Muskulatur und die umliegenden Weichteile zu schonen. Es gebe jede Menge Schadensersatzklagen von Menschen, die nach einer Operation durch einen exakt und damit vermeintlich vorsichtig arbeitenden Roboter irreversible

Muskel- und Nervenschäden davon getragen haben.

Regelmäßige Kontrolle ist wichtig

Das größte Risiko bei kleinen Schnitten sei die Fehlplatzierung der Prothese. Computergesteuerte Navigationssysteme helfen den Chirurgen heutzutage, das zu verhindern. Letztendlich sollte, hebt Fleck hervor, „der Operationszugang so klein wie möglich, aber so groß wie nötig gewählt werden.“ Ängste vor gewaltigen Blutverlusten während des Eingriffs seien unbegründet. „Wir fangen austretendes Blut während der Operation auf, reinigen es und führen es dem Patienten wieder zu“, versichert Fleck. Infektionen und Thrombosen ließen sich durch entsprechende Präventionsmaßnahmen verhindern. „Die Komplikationsrate bei den Operationen liegt bei unter einem Prozent“, informiert der Facharzt. Nach dem Ersatz eines Hüftgelenks müsse der Patient durchschnittlich zehn bis zwölf Tage in der Klinik bleiben. Die anschließende Rehabilitation werde zunehmend ambulant durchgeführt. Oft reiche eine Physiotherapie zuhause, wobei die Qualität dieser Nachbehandlung entscheidend für den Erfolg der Operation sei.

Wichtig ist auch die regelmäßige Kontrolle der Prothese. „20 Prozent der Lockerungen beginnen stumm, also vom Patienten unbemerkt“, so Fleck. Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie empfiehlt eine erste Untersuchung sechs Monate nach dem Eingriff, später alle zwei Jahre. Grundsätzlich könne mit einem Kunstgelenk fast jede Bewegung gemacht werden. „Belastungsreize durch Sport erhöhen die Stabilität der Knochen und kräftigen die Muskulatur“, so Dinges. Hüft- und Knieprothesenträgern sei lediglich von hüpfen und joggen abzuraten.