

Oberflächenersatz = wenig Knochenverlust

Die natürliche Anatomie der Hüfte soweit es geht beibehalten



Birmingham
Head Resection
(BHR)

Neben dem größten Pluspunkt, dem geringen Knochenverlust, haben Oberflächenersatz-Verfahren an der Hüfte viele weitere Vorteile. Um welche es sich dabei handelt erklärt Dr. Hans-Otto Breithaupt, Facharzt für Chirurgie, Unfallchirurgie, Chirotherapie und Sportmedizin in Reiskirchen im Gespräch mit ORTHOpress.

Herr Dr. Breithaupt, wie geht man vor, wenn ein Hüftgelenkersatz notwendig wird?

Dr. Breithaupt: Wenn ein Gelenkersatz an der Hüfte notwendig wird, versucht man heute zunächst knochensparend zu operieren. Das bedeutet, man setzt eine sogenannte Oberflächenersatz-Endoprothese ein. Damit verbessern sich die Chancen für den Patienten, wenn es später notwendig werden sollte, einen Wechseleingriff vorzunehmen.

Welche Endoprothesen verwenden Sie und bei welcher Indikation sind sie zu empfehlen?

Dr. Breithaupt: Für den Oberflächenersatz verwenden wir die Birmingham Head Resection (BHR) oder auch McMinn-Prothese genannt sowie die Birmingham Mid Head Resection (BMHR). Die BHR ist eine Kappenprothese, die den Hüftkopf umschließt. Dieser wird dabei komplett erhalten, einzig die zerstörte Knorpelschicht wird abgetragen. Ist der Hüftkopf zu sehr zerstört, hat die Kappe unter Umständen nicht genügend Halt. Das wäre dann der Grund für eine BMHR-Prothese. Diese hat einen kleinen Schaft, der mit einer Grundplatte verbunden ist und eignet sich damit gut für Patienten mit größeren Defekten. Wer eine Kurzschaftprothese bekommen

soll, der kann sehr wahrscheinlich auch mit einer BMHR versorgt werden, die dann noch knochensparender ist und außerdem den Vorteil des Großgelenkes und der Metall/Metall-Gleitpaarung aufweist. Ihr Indikationsspektrum ist also nach entsprechender Aufklärung erweiterbar. Der kleine Schaft ist Garant dafür, dass das Rest-Risiko eines möglichen Schenkelhalsbruchs ausgeschlossen wird. Davon profitieren besonders Patienten mit kleinen Gelenken und Frauen nach der Menopause.

Das ist interessant, welche weiteren Vorteile bieten diese Versorgungsmöglichkeit gegenüber traditionellen Endoprothesen?

Dr. Breithaupt: Die Kraft- und Lastenverteilung ist ähnlich wie bei einem gesunden Hüftgelenk, was wiederum die Folge hat, dass keine Entkalkung des Knochens auftritt, wie es bei traditionellen Prothesen möglich ist. Auch wenn es bereits zu einer Entkalkung gekommen ist, regeneriert sich der Knochen eher wieder.

Die Metall/Metall-Paarung wirkt sich zusätzlich positiv auf die Kräfte aus, die auf das Gelenk einwirken: zwischen dem neuen Hüftkopf und der neuen Hüftpfanne befindet sich ein Spalt, indem sich eine natürliche Schmierflüssigkeit ansammelt. Hierdurch wird die



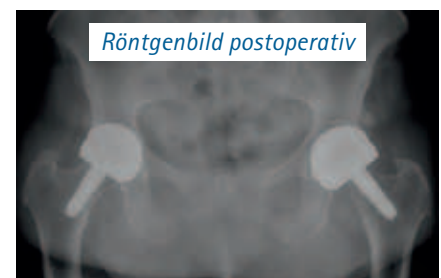
Birmingham
Mid Head
Resection
(BMHR)

Reibung so reduziert, dass eine Lockerung sehr unwahrscheinlich wird.

Ein ganz großer Vorteil bei dieser Gelenkversorgung besteht darin, dass das Gelenk unmittelbar nach der Operation wieder belastbar ist. Nach ausreichender Rehabilitationszeit besteht für viele Sportarten keine Einschränkung. Aus diesen Gründen und wegen des geringen Knochenverlusts richtet sich diese Art der Endoprothetik auch an jüngere Patienten. Die BHR wird daher in der Re-



Röntgenbild präoperativ



Röntgenbild postoperativ

(v.l.n.r.) Dr. Hans-Otto Breithaupt und Rudolf Klippert (Praxis für Fuß- und Gelenkschirurgie) sowie Dr. Ulrich Müller (Park-Klinik Bad Nauheim).



gel bei Männern bis zu einem Alter von 65 Jahre und bei Frauen bis zum 60sten Lebensjahr eingesetzt, wenn der Hüftkopf nicht zu sehr zerstört ist.

Das Material spielt also keine untergeordnete Rolle bei der Versorgung?

Dr. Breithaupt: Keinesfalls! Ich sehe im Material viele Pluspunkte. Die Metalloberfläche ist beispielsweise viel glatter und damit die Kugelform des Kopfes voller ausgeprägt als z.B. mit Polyethylen. Früher war das nicht unbedingt der Fall und die Metall-Verwendung ist daher kritisiert worden. Durch die moderne Technologie hat sich das aber heute sehr gebessert, sodass die alten Einwände nicht mehr zählen. Gegner bringen außerdem das Argument, dass sich durch die Prothese vermehrt Metallionen im Körper befinden. Das ist allerdings bei anderen Prothesen, wie z.B. im Knie auch der Fall. Meiner Meinung nach sind Metall-Metall-Endoprothesen im Gegensatz zu Kunststoffen, wie Polyethylen, besser, da der Abrieb bei Metall/Metall-Paarungen geringer ist. Außerdem kommen alle Bestandteile der Legierung, im Körper auch natürli-

cherweise vor. Selbstverständlich ist die Konzentration der Metallionen, die über die Niere ausgeschieden werden in der ersten Zeit nach der Implantation erhöht, sodass Nierenerkrankungen oder gar Dialysepflicht Kontraindikationen darstellen. Auch sollte eine Schwangerschaft im ersten Jahr nach der Implantation möglichst nicht stattfinden, danach stellt sie jedoch kein Hindernis mehr dar. Eine Metallallergie ist in der Literatur äußerst selten beschrieben. Schwierig und schade finde ich es, dass zwischen solchen Diskussionen immer der Patient steht.

Werden BHR und BMHR minimal-invasiv eingesetzt? Ist die Verwendung von Knochenzement notwendig?

Dr. Breithaupt: Ja, beide Arten können in der Regel minimal-invasiv und damit sehr schonend implantiert werden. Wobei aus meiner Sicht der Aspekt des Knochensparens der wichtigste in Bezug auf die Zukunft des Patienten ist und vor Muskelschonung und möglichst kleinen Hautschnitten stehen sollte. So kann es beispielsweise trotz muskelschonender Implantation später zu muskulären

Schwächen kommen, wenn durch die Prothese eine Längendifferenz an den Beinen entstanden und die Funktionalität gestört ist. Mit der BHR und BHRM-Prothese kann dies aber in der Regel nicht passieren, was ein weiterer Vorteil ist. Die Operation ist Hüftkopf erhaltend, damit ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die natürliche muskuläre Architektur nicht gestört wird. Bei der BHR-Prothese wird die Pfanne im Press-Fit-Verfahren eingesetzt, also zementfrei, und die Kappe mit Knochenzement befestigt. Bei der BHRM sind beide Komponenten zementfrei.

Liegen schon Untersuchungen bezüglich der Haltbarkeit dieser Endoprothesen vor?

Dr. Breithaupt: Ja, die gibt es bereits und sie können von guten Ergebnissen berichten. Von ca. 7.000 eingesetzten Hüftkappen verzeichnet das australische Endoprothesenregister gute Standzeiten: Nach fünf Jahren waren noch 96 bis 97 Prozent der Hüftgelenke voll funktionsfähig.

Wo nehmen Sie und Ihre Kollegen den Eingriff vor?

Dr. Breithaupt: Die Operation kann in den Krankenhäusern in Schotten, in Seligenstadt und in der Esculap-Klinik in Gießen erfolgen.

Herr Dr. Breithaupt, haben Sie vielen herzlichen Dank für das Gespräch!



Abb. 1: Oberflächenersatz mit der BHR-Prothese; Abb. 2: Oberflächenersatz mit der BMHR-Prothese; Abb. 3: traditionelle Versorgung mit Prothesenschaft, der in den Knochen bebracht wird

Weitere Informationen

Tel.: 06408 / 6 10 80
 beratung@praxis-breithaupt.de