

## Die totale Arthroplastik

Progressive Gelenkveränderungen als Folge von entzündlichen oder degenerativen Erkrankungen sind stets mit erheblichen funktionellen Beeinträchtigungen verbunden: Schmerzen, eingeschränkte Beweglichkeit und Selbständigkeit sowie Probleme im Sozialleben ...

Wir denken hier vor allem an die Arthrose, die mehr als ein Drittel aller über 45jährigen betrifft. Ihre Inzidenz nimmt gegenwärtig und sicher auch in Zukunft mit dem Alter unaufhaltsam zu. Daher stellt die Arthrose heute und morgen ein grosses Problem für die öffentliche Gesundheit dar. Die Kosten für die Behandlung der degenerativen Erkrankungen von Knochen und Gelenken betragen in den entwickelten Ländern 1 bis 2,5% des Bruttoinlandproduktes; in den USA sind dies 60 Milliarden Dollar pro Jahr! Arthrosen wirken sich auf die Arbeitsfähigkeit der über 50jährigen aus und haben entsprechend auch direkte ökonomische Konsequenzen.

Die konservative Behandlung ist heute lediglich symptomatisch. Sie kann die Lebensqualität verbessern, auf längere Sicht lässt sich jedoch häufig eine chirurgische Behandlung nicht umgehen. Beim Einsatz von Prothesen in den grossen Gelenken – Hüfte, Knie, Schulter, Sprunggelenk – sind grosse Fortschritte erzielt worden; und so kann man heute eine totale Arthroplastik auch bei jüngeren Patienten ohne allzu grosse Hemmungen in Betracht ziehen. Allerdings nutzen sich, ähnlich wie ein Automotor, auch diese künstlichen Gelenke mit zunehmendem Gebrauch ab.

Dank der Materialforschung sind Kontaktflächen entwickelt worden, die wesentlich geringerem Materialverschleiss unterworfen sind (z.B. Metall auf Metall oder Keramik auf Keramik). Auch mit den neuen Polyäthylenen lässt sich die Abnutzung deutlich reduzieren. Dank dieser technischen Verbesserungen hat sich die Lebensdauer der Prothesen erhöht. Ebenso können auch chirurgische Verfahren, durch die eine möglichst naturgetreue Anatomie wiederhergestellt und entsprechend eine möglichst physiologische Belastung der Muskulatur erzielt wird, hierzu beitragen. Schliesslich hängt die Lebensdauer einer Prothese auch von der Qualität der Verbindung mit dem Knochen ab: Zement oder bioaktive Auskleidung, die das Knochenwachstum lenkt oder gar anregt.

Die folgende Übersicht über den State of the Art der Arthroplastik an den «grossen» Gelenken stützt sich auf die Erfahrungen und Entwicklungen der letzten 20 Jahre am Hôpital orthopédique de la Suisse Romande. Sie orientiert sich an der täglichen Praxis. Ich möchte mich an dieser Stelle bei den Autoren der Beiträge bedanken, speziell aber auch bei Dr. F. Dorner, Dr. P. Forel, und Dr. M. Junod, welche die Manuskripte kritisch durchgelesen und uns mit ihren wertvollen Kommentaren sehr geholfen haben. Wir denken, sie verdienen es, Koautoren dieser Beiträge zu sein. Nochmals vielen Dank!

Michel Dutoit, Lausanne

Korrespondenz:  
Prof. Dr. med. Michel Dutoit  
Hôpital Orthopédique  
de la Suisse Romande  
Avenue Pierre-Decker 4  
CH-1005 Lausanne  
[michel.dutoit@chuv.ch](mailto:michel.dutoit@chuv.ch)