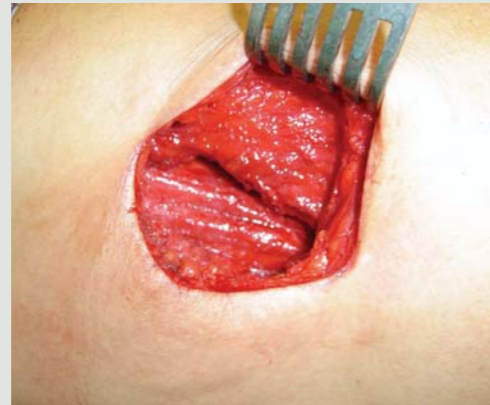




Abb. 1 a) Länge des Hautschnittes (7-8 cm)



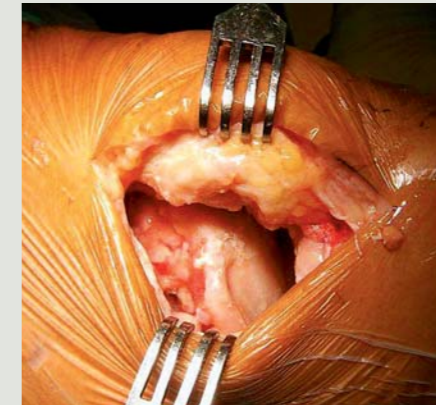
b) Zugang zum Hüftgelenk



c) postoperatives Hüft- röntgen



Abb. 2 a) Standard (15-20 cm) und minimal-invasiver Hautschnitt (10-12 cm)



b) Zugang zum Gelenk



c) postoperatives Knie- röntgen

Künstliche Gelenke

Neue Operationstechniken beschleunigen die Rehabilitation nach künstlichem Hüft- und Kniegelenkersatz.

Der künstliche Gelenkersatz gehört zu jenen operativen Maßnahmen, die in den letzten drei Jahrzehnten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität gebracht haben. Derzeit werden weltweit etwa 1,3 Millionen neue Hüftgelenke und 800.000 neue Kniegelenke eingesetzt. Der zunehmende Bedarf an diesen Eingriffen lässt sich sehr deutlich an den Zahlen des Orthopädischen Spitals Wien-Speising dokumentieren. Wurden im Jahre 1990 noch 400 künstliche Hüft- und Kniegelenke eingesetzt, so ist die Zahl im vergangenen Jahr auf 1.200 angestiegen, was einer Steigerung von 300 % entspricht. Durch die großartigen technischen Fortschritte in

den letzten 30 Jahren, sind aber auch die Ansprüche an das neue künstliche Gelenk deutlich größer geworden. Waren in der Vergangenheit die Patienten mit dem primären Ziel des künstlichen Gelenkersatzes zufrieden – nämlich Befreiung von den Schmerzen und Verbesserung der Beweglichkeit im operierten Gelenk – so werden diese Errungenschaften heute nahezu als selbstverständlich angesehen und weitere Kriterien für die Erfolgsbeurteilung herangezogen.

Dies hat im wesentlichen zwei Gründe: Einerseits hat die Hauptaltersgruppe der Betroffenen (60- bis 70-Jährige) durch die gesteigerte Lebenserwartung einen wesentlich größeren Aktivitätsanspruch, an-

dererseits werden durch die großen Fortschritte der Endoprothetik vermehrt junge Patienten mit einem künstlichen Gelenk versorgt. Die klinischen Ergebnisse übertreffen sehr häufig jene von gelenkerhaltenden Maßnahmen.

Erwartungen

Im wesentlichen ist es die Wiederherstellung der gewohnten Lebensqualität mit der Möglichkeit einer uneingeschränkten körperlichen Aktivität für den Rest des gesamten weiteren Lebens. Die Beeinträchtigung durch die Operation soll möglichst kurz dauern, d.h. kein langer Krankenhausaufenthalt, Gehbehelfe nur

über einen kurzen Zeitraum, und insgesamt eine verkürzte Rehabilitationsphase. Vielen von diesen Wünschen können wir heute weitgehend gerecht werden. Die technische Entwicklung lässt uns über Implantate verfügen, die eine Funktionsdauer von zumindest 20 bis 30 Jahre erwarten lassen. Zwei Kriterien sind aber dafür maßgeblich: die Fixation der Prothese im Knochen und der Verschleiß der gelenkbildenden Materialien.

An unserem Krankenhaus bevorzugen wir für das künstliche Hüftgelenk die zementfreie Verankerung von Prothesen aus Titan bzw. Titanlegierungen, während am Kniegelenk Prothesen aus Kobalt-Chrom eingesetzt werden, die wir mit Knochenzement fixieren. Bei beiden Methoden verfügen wir über nahezu 30 Jahre Erfahrung und sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Ein gewisser Schwachpunkt bezüglich langfristiger Haltbarkeit der künstlichen Gelenke war der als Gleitpartner verwendete Kunststoff. Aber auch hier dokumentiert sich der Fortschritt der Technik: Keramik-Keramik sowie Metall-Metall Gleitpaarungen und ein in den letzten Jahren neu entwickelter verschleißarmer Kunststoff sind ein weiterer Garant für eine lange Haltbarkeit des Kunstgelenks.

Dem Wunsch nach rascher Rehabilita-

tion konnte in den letzten beiden Jahren durch Entwicklung neuer Operationsmethoden Rechnung getragen werden. Die „minimal-invasive Operationstechnik“ beginnt sich zu etablieren. Ausreichende Erfahrungen und gezielte Schulungen sind Voraussetzungen für ein Beherrschen dieser Operationsmethode. Als Zentrum für minimal-invasive Hüft- und Kniegelenks-Endoprothetik sind wir im In- und Ausland bei Seminaren und Symposien als Vortragende und Instruktoren tätig, um einerseits Wissen und operative Technik weiterzugeben und andererseits durch Erfahrungsaustausch mit anderen Kollegen dieses Wissen zu erweitern sowie die operative Technik weiter zu verbessern.

Neue OP-Methode

An der Hüfte wird an der Vorder-Außenseite entlang des Gelenks ein ca. 7-9 cm langer Hautschnitt gesetzt. Durch stumpfe Präparation wird zwischen den Muskelbäuchen in die Tiefe das Hüftgelenk dargestellt und die Implantation der Prothese vorgenommen. Der entscheidende Unterschied zur herkömmlichen Operationstechnik ist in der Tatsache zu sehen, dass Muskel weder durchtrennt noch von ihren Ansätzen abgelöst werden (Abb. 1a-c).

Im Bereich des Kniegelenks wird ein ca. 10-12 cm langer Hautschnitt an der Innenseite knapp neben der Kniescheibe gelegt. Hier wird darauf Wert gelegt, dass der Sehnenansatz der Strecksehne oberhalb der Kniescheibe geschont wird. Muskel wer-

den ebenfalls nicht durchtrennt, dennoch besteht immer wieder zur besseren Darstellung des Gelenkes die Notwendigkeit, den Muskelansatz des Oberschenkelmuskels an der Innenseite einige Zentimeter entlang der Muskelfasern auseinander zu dehnen. Im Gegensatz zum Hüftgelenk ist aber ein spezielles Instrumentarium notwendig, um die gewohnten und über viele Jahre erfolgreichen Implantate technisch korrekt einsetzen zu können (Abb. 2a-c).

Die „minimal-invasive“ Implantation stellt einen weiteren Schritt der Optimierung des künstlichen Hüft- und Kniegelenkersatzes dar. Dieser Fortschritt betrifft vor allem die ersten sechs Wochen nach der Operation und ermöglicht in diesem Zeitraum eine raschere Mobilisation der Patienten. Der dauerhafte Erfolg wird weiterhin von der Qualität der Implantation und des Implantates bestimmt. ■

Zur Person

Prim. Univ.-Prof. Dr. Karl Knahr ist seit 1988 Vorstand der II. Orthopädischen Abteilung am Orthopädischen Spital Wien – Speising. Seit mehr als 20 Jahren beschäftigt er sich mit dem künstlichen Hüft- und Kniegelenkersatz. Er war in diesen Jahren maßgeblich an der Entwicklung moderner Gelenkimplantate beteiligt. Prof. Knahr ist seit einem Jahr als Instruktor für minimal-invasive Hüft- und Kniegelenksimplantation tätig.
www.knahr.com, karl.knahr@oss.at

„Durch die großartigen technischen Fortschritte sind auch die Ansprüche an das künstliche Gelenk deutlich gestiegen.“

Prim. Univ.-Prof. Dr. Karl Knahr

