

## Hüft- und Kniegelenk

# Komplikationen beim Gelenkersatz

Gelenkersatzoperationen sind in der Regel Eingriffe, die mit einem überschaubaren Aufwand für den Patienten eine rasche und nachhaltige Beseitigung der Beschwerden bringen. Und doch können im Rahmen einer Operation ab und zu Komplikationen auftreten, die zum Beispiel die Rehabilitation verzögern oder gar weitere Eingriffe für den Patienten zur Folge haben.

**K**omplikationen sind häufig nicht vermeidbar, führen aber auch nicht zwangsläufig zu einem langfristig schlechteren Ergebnis der Operation. Allgemeine Komplikationen sind zum Beispiel Blutgerinnsel (Thrombosen), Verschluss eines Blutgefäßes (Embolie), Wundheilungsstörung, Bluterguss, offene Hautstellen, übermäßige Narbenbildung.

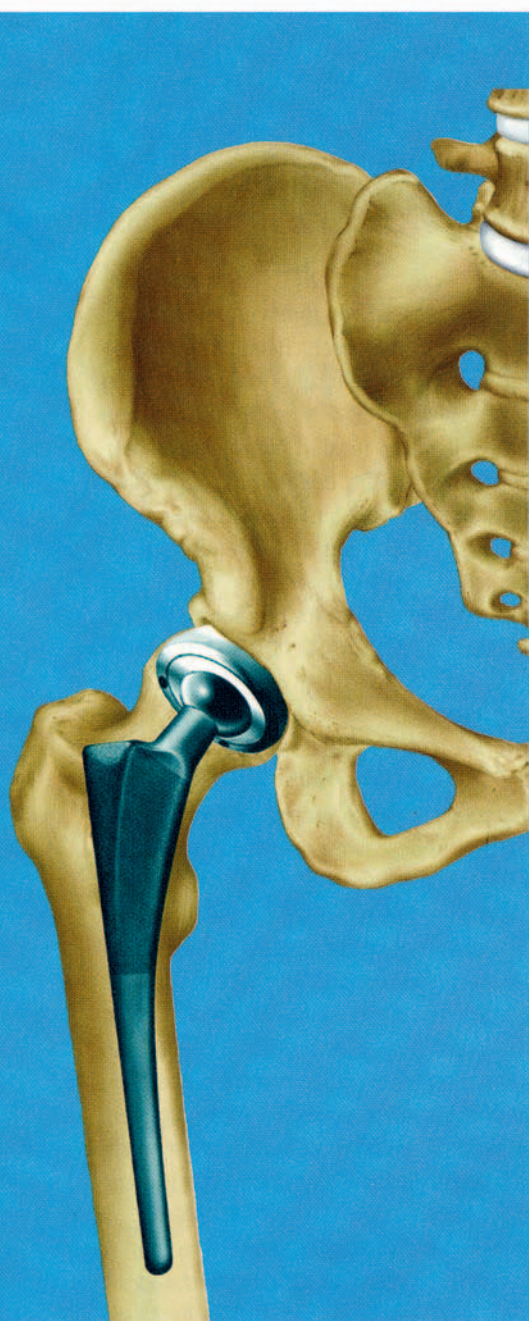
## Komplikationen am Hüftgelenk

Die Ausrenkung des neuen Gelenks nach der Operation ist die häufigste Komplikation bei einem Hüftgelenkersatz. Dabei gleitet der Prothesenkopf aus der Gelenkpfanne. Das kann passieren, weil das neue Hüftgelenk nur durch die Stellung der Prothesenteile zueinander und durch die Muskelspannung zusammengehalten wird. Insbesondere, wenn der Patient das Gelenk außerhalb des dafür vorgesehenen Bewegungsumfanges einsetzt, kann es zu der meist sehr schmerzhaften Ausrenkung kommen. Das Gelenk muss dann unverzüglich unter ausreichender Schmerzstillung oder in Kurznarkose wieder eingerichtet werden. Meist wiederholt sich die Ausrenkung nicht. Falls doch, sollte operativ

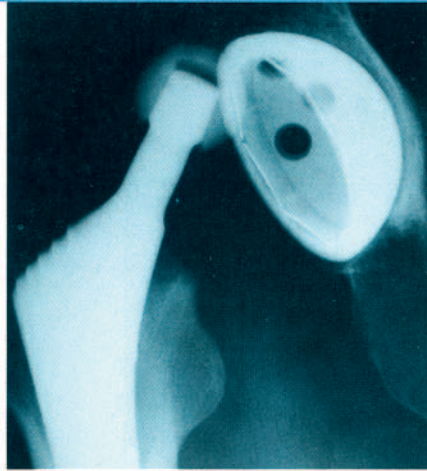
korrigiert und die Prothesenkomponenten sollten so platziert werden, dass eine Ausrenkung erschwert ist.

Die zweithäufigste Komplikation ist der Früh- oder Spätinfekt. Er entsteht, wenn während der Operation oder kurz danach Keime in die Wunde eindringen, die der Körper nicht ausreichend abwehren kann. Wird die Infektion innerhalb der ersten Wochen nach der Operation erkannt, kann die Wunde operativ gründlich gesäubert und die nicht knochengebundenen Prothesenkomponenten gewechselt werden. So kann die Entzündung abklingen. Hält die Infektion aber über mehrere Monate an, muss die gesamte Prothese ausgebaut werden. Die neue Prothese wird in der gleichen Sitzung oder erst nach kompletter Ausheilung eingebaut. Eine antibiotische Therapie ist unerlässlich, reicht aber als alleinige Maßnahme niemals aus. Wichtig ist es, die Entzündung anhand der Beschwerden des Patienten und der Entzündungszeichen im Blut früh zu erkennen. Heilt der Infekt aus, ist die Langlebigkeit der Prothese nicht gefährdet.

Knochenbrüche am Oberschenkel können während der Operation passieren, wenn der Prothesenschaft in den Knochen







Die Hüftprothese besteht aus zwei Teilen: einem Schaft im Oberschenkelknochen mit einem Kopf und der halbkugelförmigen Hüftpfanne im Becken, in der sich dieser Kopf bewegt (links). Eine mögliche Komplikation ist, dass der Kopf aus der Pfanne rutscht (rechts) – damit ist das Gelenk ausgerenkt.

eingebracht wird. Brüche können aber auch auftreten, wenn man mit einer Prothese stürzt. Die Grenzzone zwischen Prothesenschaft und darunterliegendem Oberschenkelknochen ist dabei besonders anfällig. Bricht der Knochen während der Operation, reicht es meistens, ihn mithilfe von Drahtbändern zu stabilisieren. Die Betroffenen müssen dann das operierte Bein über mehrere Wochen an Gehstützen entlasten. Bei ausgedehnteren Brüchen werden sogenannte Osteosyntheseplatten und längere Prothesensäfte angewendet.

Hüftprothesen halten etwa 15 bis 20 Jahre. Grund für das Versagen nach dieser Zeit: Die Prothese lockert sich an der Grenze zwischen Implantat und Knochen. Verantwortlich dafür ist meist der Abrieb der beweglich gleitenden Prothesenteile (Prothesenkopf in Prothesenpfanne).

Die Prothese kann sich aber auch schon deutlich früher lockern. Dabei spielt oft eine versteckte Infektion eine Rolle. Doch auch ohne Infektion kann sich das Implantat lockern, wenn es von vornherein keinen ausreichenden Halt im Knochen gefunden hat. Ist ein Prothesenteil gelockert, muss es umgehend ausgetauscht werden, weil ein lockeres Metallimplantat durch die Bewegung den Knochen schädigt. Bei einem Prothesenwechsel werden meist etwas größere Implantate verwendet als beim ersten Mal. Das ist nötig, um die neuen Implantate wieder fest zu verankern. Am Oberschenkel wird ein längerer Prothesenschaft und an der Pfanne ein größerer Pfannendurchmesser oder eine Stützpfanne verwendet.

Während der OP können auch Nerven und Blutgefäße verletzt werden. Je nach Operationszugang sind die beiden großen Beinerven, Ischiasnerv oder Femoralisnerv, gefährdet. Erfreulicherweise heilen die meisten Nervenschäden nach Monaten wieder aus.

Fünfzehn Prozent aller orthopädischen Arzthaftungsverfahren in den USA werden wegen Beinlängenunterschieden nach einem Hüftgelenkersatz geführt. Diese Komplikation verursacht keine Schmerzen, zwingt allerdings dazu, die Beinlänge über entsprechende Schuhzurichtungen dauerhaft anzugleichen. Wenn die Form des Gelenks ungewöhnlich ist oder das neue Gelenk durch ausreichende Muskelspannung stabilisiert werden muss, ist es nicht selten, dass das operierte Bein länger wird. Unterschiede bis zu einem Zentimeter können durch eine Einlage ausgeglichen werden, bei größeren Differenzen muss zusätzlich die Schuhsohle erhöht werden.

Monate nach einer Hüftersatzoperation können die Weichteile in der Nähe des Gelenks verknöchern. Das kann zu Bewegungseinschränkung und Schmerzen führen – in seltenen Fällen muss die Prothese wieder entfernt werden. Zur Vorbeugung werden nach einer Hüftoperation routinemäßig antirheumatische Medikamente verabreicht. Patienten, die zu Verknöcherungen neigen, erhalten vorbeugend Röntgenbestrahlungen.

### Komplikationen am Kniegelenk

Im Gegensatz zum Hüftgelenk spielt der Bandapparat am Knie eine große Rolle für

das Gelingen eines endoprothetischen Eingriffs. So gehören instabile Bänder zu den häufigsten Komplikationen. Meist werden am Kniegelenk lediglich die Oberflächen des Ober- und Unterschenkelknochens ersetzt, während die Seitenbänder erhalten bleiben. Sind die Seitenbänder jedoch nicht mehr stabil genug, muss zu einem Implantat gewechselt werden, bei dem die Prothesenteile miteinander verbunden sind.

Fortbestehende Schmerzen, die durch die Kniescheibe verursacht werden, können insbesondere beim Treppensteigen auftreten. Mit einem arthroskopischen Eingriff („durchs Schlüsselloch“) können Verwachsungen gelöst und die Schmerzen gemindert werden. Erfolgversprechender ist jedoch die Nachimplantation eines sogenannten Rückflächenersatzes der Kniescheibe.

Sind die Prothesenteile nicht ganz exakt positioniert, kann das gelegentlich zu belastungsabhängigen Schmerzen führen. Infektionen, Prothesenlockerungen, sowie Blutgefäß- und Nervenschädigungen können – wie am Hüftgelenk – auch am Kniegelenk auftreten. Hier gelten ähnliche Behandlungsprinzipien.

Komplikationen während oder nach Gelenkersatzoperationen treten in geringen Prozentsätzen auf. Die Erfahrung des Operateurs kann die Wahrscheinlichkeit verringern, sie aber nicht restlos verhindern. Wichtig ist eine ausführliche Aufklärung vor der Operation. Ein gutes Arzt-Patienten-Verhältnis trägt dazu bei, dass auch nach Eintreten einer Komplikation gemeinsam eine Lösung gefunden werden kann. ■

#### DER AUTOR

Dr. Ryszard van Rhee ist Facharzt für Orthopädie, Unfallchirurgie und Rheumatologie in einer Gemeinschaftspraxis in Hannover.

