### Wechsel eines künstlichen Hüftgelenks

## Warum muss ein künstliches Hüftgelenk gewechselt werden?

Der häufigste Grund für die Notwendigkeit eines Wechsels einer Hüftendoprothese ist die aseptische Lockerung der Prothesenkomponenten.

Für eine aseptische Lockerung gibt es unterschiedliche Ursachen, die häufigste ist die Abriebbildung der Gleitpaarung. Die Gleitpaarung besteht aus dem Inlay und dem Kopf. Es gibt verschiedene Materialien, welche für eine Gleitpaarung verwendet werden: Polyethylen, Keramik und Metall. Diese Materialien können auch untereinander kombiniert werden. Die häufigste Gleitpaarung ist ein Polyethylen-Inlay in Kombination mit einem Keramikkopf.

Durch Ihre Bewegungen und die mechanische Belastung Ihrer Hüftendoprothese entstehen Abriebpartikel, welche eine lokale Entzündungsreaktion in Ihrem Hüftgelenk erzeugen. Diese lokale Entzündungsreaktion verursacht weder Schmerzen noch eine Funktionseinschränkung. Über viele Jahre bis Jahrzehnte führt diese Abriebreaktion zu einem Rückgang des Knochens und in der Folge zu einer Lockerung der Prothesenkomponenten. Diese Lockerung verursacht starke Schmerzen und kann zu einer erheblichen Knochenzerstörung führen. Eine lockere Prothesenkomponente kann nicht wieder fest werden und muss gegen eine neue Prothesenkomponente ausgetauscht werden.

Insgesamt ist diese Art der Prothesenlockerung weniger als Komplikation zu werten, sondern ist vielmehr auf eine Abnutzung und Alterung, die irgendwann jedes Material ereilt, zurückzuführen.

Neben einer abriebbedingten Prothesenlockerung gibt es noch andere Ursachen, welche den Austausch von Prothesenkomponenten nötig machen. Diese können ein wiederholtes Ausrenken einer Hüftgelenksprothese, eine ungünstige Prothesenposition oder eine Infektion sein. Da die Ursachen für einen Prothesenwechsel sehr komplex und vielschichtig sind, sind in diesen Fällen immer eine körperliche Untersuchung und eine persönliche Beratung in unserer Sprechstunde notwendig.

## Welches sind die Symptome einer Prothesenlockerung?

Das Hauptsymptom einer Prothesenlockerung ist ein belastungsabhängiger Schmerz. Dieser befindet sich meistens in der Leistengegend und im oberen Oberschenkel und kann bis in das Kniegelenk ausstrahlen. Bei fortgeschrittenen Prothesenlockerungen kann es zusätzlich zu einem Schwächegefühl in dem betroffenen Bein, zu Hinken und zu einer Beinverkürzung kommen.

## Wie erfolgt die Diagnostik?

Die Diagnostik erfolgt zuallererst durch die Erhebung Ihrer Krankengeschichte und einer spezialisierten klinischen Untersuchung Ihres Hüftgelenks in unserer Sprechstunde. Im Anschluss erfolgt eine Röntgenaufnahme Ihres Hüftgelenks.

Falls notwendig, kann eine zusätzliche Untersuchung mittels Computertomografie oder Magnetresonanztomografie an unserer Klinik durchgeführt werden.

Sofern der Verdacht auf eine Infektion der Prothese vorliegt, erfolgt zusätzlich zur Bestimmung der Entzündungswerte im Blut eine Gelenkpunktion. In dieser Punktion wird Gelenkflüssigkeit aus dem Hüftgelenk für eine mikrobiologische Kultur gewonnen. Dadurch können die verursachenden Bakterien und Ihre Empfindlichkeit gegenüber Antibiotika identifiziert werden. Gelenkpunktionen werden an unserer Klinik ausschließlich unter Röntgenkontrolle im Operationssaal durchgeführt. Mit diesem enormen Aufwand können wir Ihnen sterile Punktionsbedingungen bieten.

#### Welches sind die Behandlungsmöglichkeiten?

Eine lockere Prothesenkomponente wird nicht wieder fest und muss in einer Operation gewechselt werden. Da eine lockere Prothesenkomponente zusätzlich zu einer Zerstörung des umliegenden Knochens führen kann, sollten lockere Prothesenkomponenten möglichst rasch gewechselt werden. In Abhängigkeit Ihrer Beschwerden und der damit verbundenen Einschränkungen können wir in einem persönlichen Beratungsgespräch mit Ihnen gemeinsam den besten Zeitpunkt für eine Wechseloperation festlegen.

## Welche Operationstechniken bestehen? Welche Unterschiede gibt es zwischen der Wechseloperation und der Erstoperation?

Eine Wechseloperation ist schwieriger durchzuführen, dauert länger und ist risikoreicher als die Implantation Ihrer ersten Hüftendoprothese.

Bestehende Vernarbungen des Gewebes, eventuell vorhandene Muskelschäden sowie ein Schädigung des umliegenden Knochens machen eine Wechseloperation aufwändiger und erfordern neben einer erheblichen Erfahrung des Operateurs bei Prothesenwechseln spezielle für eine Wechseloperation geeignete Prothesenkomponenten. Durch unsere Knochen- und Gewebebank haben wir zusätzlich die Möglichkeit, Fällen großen Knochendefekten diese in von durch eine Knochentransplantation aufzufüllen. Der transplantierte Knochen wächst an den bestehenden Knochen an und erlaubt im Falle einer weiteren Wechseloperation eine einfachere Verankerung der neuen Prothesenteile.

Eine Wechseloperation erfordert immer ein individuelles Vorgehen, um unter Berücksichtigung Ihrer Voroperationen und des aktuellen Befundes Ihren Anspruch an das künstliche Gelenk mit der technischen Machbarkeit in Einklang zu bringen. Um dies bestmöglich an unserer Klinik umsetzen zu können, stehen uns zahlreiche Revisionsimplantate unterschiedlicher Hersteller bis hin zu Sonderanfertigungen zur Verfügung.

### Welches sind die Komplikationen der Operation?

Jede Operation ist mit einem Operationsrisiko behaftet.

#### Allgemeine Operationsrisiken sind:

- Gefäß- und Nervenverletzung
- Blutgerinnsel (Thrombose) und deren Verschleppung in die Lunge (Embolie)
- Nachblutungen
- Wundheilungsstörungen und Lagerungsschäden

#### Spezielle Operationsrisiken sind:

- Knochenbrüche während der Operation
- Unterschiede in der Beinlänge
- Muskelschädigungen
- ein erhöhtes Ausrenkrisiko (Luxationsrisiko)
- Verknöcherungen von Muskel- und Narbengewebe in der Umgebung des Gelenks
- Infektion der Prothese

#### Wie lange dauert der Krankenhausaufenthalt? Was ist zu beachten?

Die endgültige Operationsvorbereitung inkl. der Aufnahmeuntersuchungen und der Narkosevorstellung findet am Aufnahmetag statt, die Operation ist am nächsten Tag.

Der durchschnittliche stationäre Aufenthalt für eine Prothesenwechseloperation beträgt an unserer Klinik sechs bis neun Tage. Die genaue Aufenthaltsdauer ist von Ihrer Mobilität und der Schwere der Wechseloperation abhängig. Unabhängig von einer postoperativen Teil- oder Vollbelastung des operierten Beines beginnen Sie am ersten Tag nach der Operation Ihre Rehabilitation mit unseren Physiotherapeuten.

# Was ist nach dem Krankenhausaufenthalt wichtig? Wie lange dauert die Nachbehandlung?

Die Dauer Ihrer Nachbehandlung ist maßgeblich durch die präoperativen Muskel- und Knochenschädigungen beeinflusst sowie von der Festigkeit Prothesenkomponenten. Ihre persönliche Nachbehandlung wird von Ihrem Operateur individuell nach der Operation festgelegt. Sowohl eine sofortige Vollbelastung des operierten Beines mit einer anschließenden Anschlussheilbehandlung als auch eine Teilbelastung für sechs Wochen. um ein Einwachsen der neuen Prothesenkomponenten zu gewährleisten, sind möglich.

Eine Anschlussheilbehandlung (Rehabilitation) wird nach der Operation von unserem Sozialdienst für Sie angemeldet. Der Beginn der Anschlussheilbehandlung wird von Ihrer postoperativen Nachbehandlung, Ihrer Krankenkasse und der Kapazität Ihrer Wunschklinik bestimmt.