

Die Hüftprothese

Grundsätzliches

Bei einer weit fortgeschrittenen Arthrose des Hüftgelenkes die mit anhaltenden Schmerzen sowie einer zunehmenden Einschränkung der Beweglichkeit und Lebensqualität verbunden ist, kann nur die Implantation einer Hüft-Totalprothese eine Verbesserung erbringen. Zuvor sollten alle Maßnahmen der konservativen Therapie ausgeschöpft sein.

Hinweise für eine fortgeschrittene Arthrose sind anhaltende Schmerzen auch in der Nacht, zunehmende Anlaufschwierigkeiten sowie eine vermehrte Wetterfühligkeit. Die Schmerzen lokalisieren sich typischerweise in der Leiste und/oder im Gesäß sowie auf Höhe des großen Rollhöckers (außen). Teilweise strahlen diese in Richtung Oberschenkel und Knie aus. In den Röntgenaufnahmen zeigen sich typische Veränderungen der Arthrose mit Verschmälerung des Gelenkspaltes und Entrundung des Hüftkopfes.

Auch bei jüngeren Patienten kann heutzutage, bei sehr guten Langzeitergebnisse der zur Verfügung stehenden Implantate, zur Implantation einer Hüftprothese geraten werden wenn alle anderen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind.

Bei der Implantation einer Hüftprothese werden sowohl die Gelenkpfanne als auch der Hüftkopf durch Prothesenimplantate ersetzt. Beide Komponenten müssen im Knochen eine feste und dauerhafte Verankerung finden. Grundsätzlich gibt es hier die Möglichkeiten einer zementfreien und einer zementierten Verankerung von Pfanne und Schaft, die sich auch kombinieren lassen (Hybridverankerung). Die zementfreie Verankerung besitzt im Vergleich zur Zementierung einige Vorteile. Der Pfannen-einsatz (Inlay) und der Keramikhüftkopf bilden die neuen Gleitflächen und sind für die Funktion des ersetzten Hüftgelenkes im Hinblick auf Bewegungsausmaß, Abriebverhalten und Haltbarkeit von entscheidender Bedeutung. Für diese sogenannte Gleitpaarung hat sich die Kombination eines Keramikkopfes mit einem Pfanneneinsatz aus hochvernetztem Polyäthylen sehr gut bewährt. Bei jungen Patienten kann anstelle des Kunststoffeinsatzes auch eine „Keramikschaale“ verwendet werden.

Vor der Operation

Die Erstvorstellung im Rahmen einer Spezialprechstunde erfolgt in der Regel wegen länger bestehenden und zunehmenden Beschwerden in einem oder beiden Hüftgelenken. Nicht selten stellen sich die Betroffenen Patienten aber auch wegen Kniebeschwerden vor. Teilweise ist als Ursache der Hüftschmerzen ein Unfallereignis aus der Vergangenheit oder eine Fehlanlage der Hüftgelenke bekannt. Nach einer ausführlichen Anamnese und einer eingehenden körperlichen Untersuchung werden konventionelle Röntgenaufnahmen der

Hüftgelenke angefertigt. In Ausnahmefällen, wenn die Beschwerden nicht sicher durch die angefertigten Röntgenaufnahmen zu erklären sind, werden zusätzliche Untersuchungen, z.B. ein MRT, veranlasst. Zur umfangreichen Information erhält der Patient zusätzlich eine Broschüre zur vorgeschlagenen Operation und den zur Verfügung stehenden Implantaten.

Röntgenbilder einer fortgeschrittenen Arthrose der linken Hüfte (=Coxarthrose)

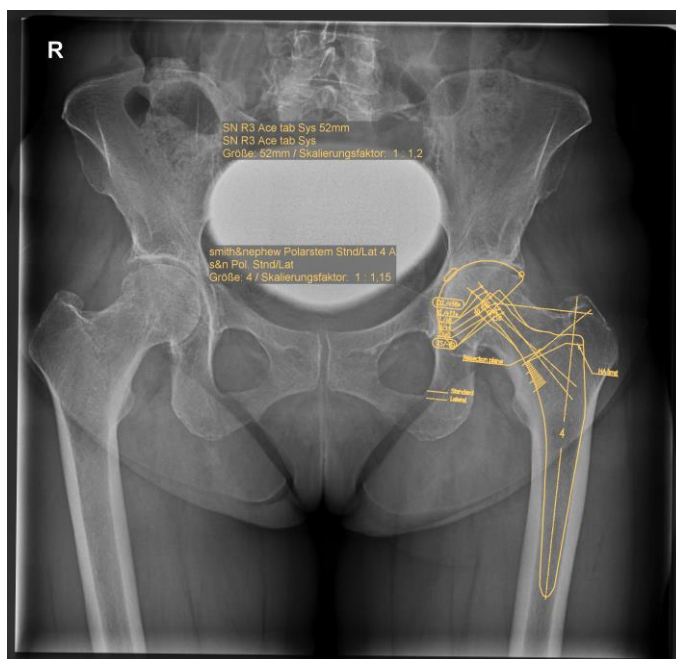


Beckenübersichtsaufnahme



linke Hüftgelenk axial geröntgt

Zur Vorbereitung und Planung des operativen Eingriffs gehört die Bestimmung der Prothesengröße und Lage der Implantate am Computer. Hierfür ist eine spezielle Computer-Software erforderlich.



Planung der Pfannen- und Schaftkomponente mit entsprechender Größenangabe in die Beckenübersichtsaufnahme eingezeichnet.

Die Hüft-Totalprothese mit ihren einzelnen Bauteilen:



Die Teile einer Hüftprothese: Pfanne, Gleitflächen und Schaft
Delta 3-Keramik, Pfanneneinsatz Keramik und PE)



Röntgenaufnahme nach Implantation (Kopf aus

Operation

Der Eingriff dauert im Schnitt etwa 75 Minuten, die Operationszeit ist von verschiedenen Faktoren z.B. den Weichteilverhältnissen und der Anzahl der notwendigen Operationsschritte abhängig. Die Operation wird meist in Spinalanästhesie durchgeführt. Zur Minimierung des Blutverlustes und Vermeidung einer Fremdblutgabe wird ein Retransfusionssystem verwendet.

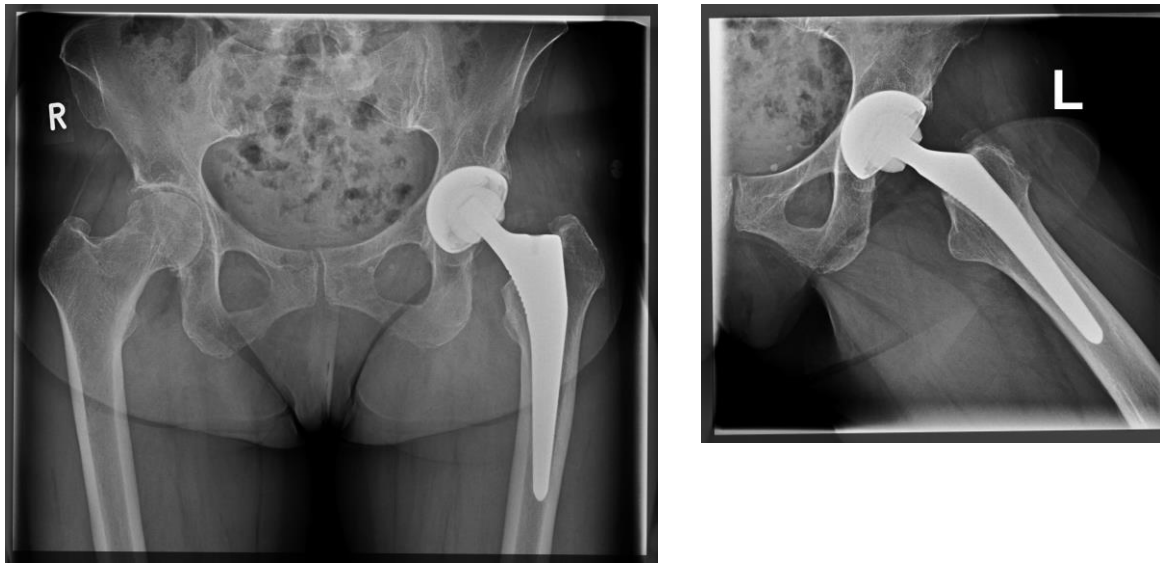
Der Zugang zum Hüftgelenk ist auf verschiedene Weise möglich, wir verwenden hierzu einen muskelschonenden Zugang von der Seite. Es wird ein, je nach Weichteil-situation, ca. 10 bis 15 cm langer Hautschnitt angelegt.

Nach Darstellung des Hüftgelenkes werden zunächst die Kapselanteile entfernt, der Schenkelhals mit der Säge durchtrennt und so das innere des Gelenkes freigelegt. Dann wird die Gelenkpfanne präpariert und mit einer speziellen Kugelfräse bis zur vorgeplanten Größe ausgefräst. Mit einem Probeimplantat kann das Ergebnis und der Sitz überprüft werden. Anschließend wird die endgültige Metallpfanne unter Röntgenkontrolle eingeschlagen und verankert. Nun wird noch der Pfanneneinsatz (Inlay) eingebracht.

Im nächsten Schritt wird unter Schonung der Muskulatur das obere Ende des Oberschenkelknochens dargestellt. Der Schenkelhals wird mit der Säge durchtrennt und der Markraum eröffnet. Nun wird dieser mit „Raspeln“ so erweitert bis die geplante Größe

erreicht ist. Durch aufstecken eines Probekopfes kann nun die Hüfte probeweise wieder positioniert werden. Das erzielte Ergebnis wird durch eine nochmalige Röntgenkontrolle überprüft. Wenn sich jetzt das gewünschte Resultat zeigt kann der endgültige Prothesenschaft aus Titan eingeschlagen werden. Abschließend wird der Keramikkopf aufgesetzt und Gelenk wieder eingekugelt. In der Regel wird eine Drainage eingelegt, welche nach 2 Tagen entfernt werden kann.

Die Operationswunde wird schichtweise verschlossen, wobei die Hautnaht so durchgeführt wird dass keine Fäden mehr entfernt werden müssen.



Röntgenaufnahmen nach Implantation einer zementfreien Hüftprothese links

Nachbehandlung

Nach einem ca. 10 tägigen stationären Krankenhausaufenthalt schließt sich eine ambulante oder stationäre Rehamaßnahme (je nach Beschäftigungsstatus des Betroffenen) an. Eine stationäre Reha dauert in der Regel 3 Wochen, bei einer ambulanten Nachbehandlung wird die Krankengymnastik in einer nahegelegenen Physiotherapiepraxis durchgeführt. Nach der Reha werden regelmäßige Kontrolluntersuchungen in unserer Praxis mit einer Röntgenkontrolle nach 3 Monaten durchgeführt. Die volle Belastbarkeit und Arbeitsfähigkeit ist meist nach 8 -10 Wochen wieder erreicht. Bei körperlich belastenden Berufen kann die Wiederherstellung der vollen Arbeitsfähigkeit 3 bis 4 Monate dauern.

Bewegung und Belastung

Das neue Hüftgelenk soll von Beginn an bewegt und belastet werden. Der Bewegungsumfang richtet sich nach den Schmerzen. Das Abheben des gestreckten Beines von der Unterlage ist anfänglich schmerzhaft und sollte deshalb zunächst vermieden werden. Das Sitzen ist ohne Aufsatz oder Keilkissen sofort nach der Operation möglich, dies gilt auch für die Toilette. Die neue Hüfte darf aktiv und passiv nahezu frei bewegt werden. Lediglich tiefes Bücken oder Aufstehen aus einer niedrigen Sitzgelegenheit (Sofa) sollte wegen der Gefahr des Auskugeln (Luxation) während der ersten 4-6 Wochen vermieden werden. Die Vollbelastung ist sofort nach der Operation erlaubt, aber anfänglich meist etwas schmerzhaft. Die Gehstützen werden wegen der zunächst bestehenden Gangunsicherheit und zur Verhinderung eines hinkenden Ganges benutzt. Bei zementfrei eingesetzt Prothesen sollten die Gehstützen konsequent für 6 Wochen benutzt werden.

Schmerzen

Nach der Operation wird eine kombinierte Schmerzmittelgabe mit nichtsteroidalen Entzündungshemmern (wie z.B. Ibuprofen oder Voltaren) und Novalgin, sowie kurzzeitiger Gabe von Opiaten begonnen. Je nach Beschwerden werden diese Medikamente rasch reduziert und im Laufe der Zeit ausgeschlichen.

Thromboseprophylaxe

Das Risiko für eine tiefe Beinvenenthrombose (TVT) ist nach Operationen an den unteren Extremitäten generell erhöht. Es ist deshalb wichtig dass das betroffene Bein schon am Tag nach der Operation bewegt und belastet wird damit sich eine Thrombose erst gar nicht entwickeln kann. Das Thromboserisiko ist in den ersten 4-5 Wochen erhöht. Während dieser Zeit ist deshalb eine zusätzliche medikamentöse Prophylaxe durch Spritzen oder Tabletten erforderlich.

Kontrolluntersuchungen/Röntgenkontrollen

Vor der Entlassung aus der stationären Behandlung werden Röntgenaufnahmen des Hüftgelenkes in 2 Ebenen angefertigt. Während der ersten 3 Monate nach der Operation finden regelmäßige Kontrolluntersuchungen statt. Bei der Routinekontrolle nach etwa 3 Monaten wird nochmals ein Röntgenbild angefertigt. Wenn sie zu diesem Zeitpunkt weitestgehend beschwerdefrei sind wird die Behandlung abgeschlossen. Eine Routinekontrolle erfolgt dann 1 Jahr nach der Implantation der Prothese. Eine weitere Kontrolle ist immer dann erforderlich wenn sich Beschwerden im Bereich der künstlichen Hüftgelenkes bemerkbar machen.

Autofahren

Nach Erreichen der Vollbelastung und nahezu schmerzfreier Beweglichkeit ist das Autofahren wieder möglich. In aller Regel ist dies nach 6 Wochen der Fall. Wenn die Operation an der linken Hüfte erfolgt ist kann dies schon nach 3-4 Wochen möglich sein, mit einem Automatik-PKW auch schon früher.

Arbeitsunfähigkeit

Je nach beruflicher Belastung dauert diese in der Regel 8-10 Wochen. Eine Bürotätigkeit kann teilweise schon nach 6 Wochen, eine stehende Tätigkeit nach 8-10 Wochen ausgeübt werden. Schwer körperlich belastende Tätigkeiten können unter Umständen auch erst nach 3 Monaten wieder durchgeführt werden. Häufig ist dann eine Wiedereingliederung am Arbeitsplatz sinnvoll.

Sport

Es gibt kein Patentrezept. Grundsätzlich gilt, dass Sie Überlastungen vermeiden, aber gezielt und regelmäßig trainieren sollten. Günstig für Ihr neues Gelenk sind gleichmäßig fließende und rhythmische Bewegungen mit geringer Kraftauswirkung auf das Gelenk. Schwimmen, Radfahren oder Walken ist schon nach 6-8 Wochen möglich. Sportarten mit großen Stoßbelastungen und raschen Richtungswechseln sollten ebenso wie Kampfsportarten vermieden werden.

Mit einem künstlichen Hüftgelenk haben Sie im Alltag keine Einschränkungen. Alle Sportarten mit einer geringen Belastung des Hüftgelenkes wie Schwimmen, Golfen, Radfahren, Nordic Walking oder Wandern mit Stöcken können problemlos durchgeführt werden. Sportarten wie z.B. Squash, Bergsteigen, Trampolinspringen, Joggen, führen zu einer starken Belastung des Hüftgelenkes und sollten, wenn möglich, gemieden werden.

Erfolgsaussichten

Die heutzutage verwendeten Hüft-Totalprothesen haben sich über Jahre bewährt und eine gute Langzeitprognose mit einer Standfestigkeit von 20-25 Jahren. Sie sind unveränderbare Fremdkörper in einem sich ständig verändernden Knochen und deshalb nur ein ungenügender Nachbau der Natur. Auch eine Hüft-Totalprothese bleibt daher immer ein „Ersatzteil“ mit Schwächen und notwendigen Kompromissen. Restbeschwerden unter Belastung sind nichts Ungewöhnliches. Sportliche Aktivitäten wie Radfahren, Skifahren, Tennis, Schwimmen oder Joggen sind mit einer künstlichen Hüfte möglich. Kampfsportarten (Judo, Karate, etc.) oder Fallschirmspringen sind jedoch zu belastend und erhöhen das Risiko des raschen Verschleißes oder einer Lockerung.

Dies ist vor allem bei Jungen und sportlich Aktiven Patienten auch heute immer noch ein Problem. Das Risiko einer frühen Lockerung der Schaftkomponente liegt bei unter 50 Jährigen (vor allem Männern) nach 10 Jahren bei 50%. Bei zunehmenden Schmerzen und Einschränkung der Lebensqualität ist ein künstliches Hüftgelenk nach Ausschöpfung aller konservativen Behandlungsmaßnahmen aber häufig die einzige Alternative.

Hier Textbeschreibung