

HÜFTENDOPROTHESE



PATIENTENINFORMATION



PETER BREHM
Die Präzision in Titan
für den Menschen

Patienteninformation

Liebe Patientin, lieber Patient,

in dieser Patienteninformation erhalten Sie allgemeine Informationen zu Erkrankungen der Hüfte und der Behandlung, einschließlich der Versorgung mit einem künstlichen Hüftgelenk (Hüftendoprothese).

Die Patienteninformation soll Ihre persönliche Beratung beim Arzt ergänzen und Ihnen dabei helfen, Antworten auf Ihre Fragen zu erhalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Erkrankungen des Hüftgelenks.....	3
2. Fakten „Hüftendoprothetik“	4
3. Vor der Operation.....	6
4. Mögliche Risiken und Komplikationen bei Hüftoperationen.....	9
5. Nach der Operation.....	10
6. Leben mit dem künstlichen Hüftgelenk.....	12

1. Erkrankungen des Hüftgelenks

- | Wie ist das Hüftgelenk aufgebaut?
- | Gründe für einen Hüftgelenksersatz
- | Was passiert bei einer Hüftgelenksarthrose?
- | Welche konservativen Behandlungsmöglichkeiten gibt es bei einer Hüftgelenksarthrose?
- | Was ist eine aseptische Hüftkopfnekrose?

Wie ist das Hüftgelenk aufgebaut?

Das Hüftgelenk stellt eine Verbindung zwischen dem Becken mit dem Oberschenkel dar. Es ermöglicht aufgrund seiner Gelenkanatomie die weitreichende Beweglichkeit in der unteren Extremität und wird deshalb auch als Nussgelenk (Sonderform eines Kugelgelenkes) bezeichnet. Das Gelenk besteht aus der Gelenkpfanne (=Azetabulum) und dem Kopf des Oberschenkelknochens (=Femurkopf) (Abb. 1).

Am Aufbau der Hüftgelenkpfanne sind alle drei Knochen des Beckens, das Darmbein, das Schambein und das Sitzbein, beteiligt. Die Pfanne selber entspricht einer hohlen Halbkugel. Eine bogenförmige Faserknorpellippe (=Labrum) umgreift nahezu das gesamte Azetabulum über die Äquatorialebene hinaus und umschließt den angrenzenden Femurkopf. Daher auch die Bezeichnung Nussgelenk, welches die Freiheitsgrade Beugung, Streckung, Abspreizbewegung, Heranführungsbewegung und Rotation ermöglicht. Kräftige, das Hüftgelenk umgebende Bänder (=Ligamente) und die hüftgelenksnahe Muskulatur verhindern trotz des großen Bewegungsumfanges ein Ausrenken des Gelenkes. Kopf und Pfanne sind nahezu vollständig mit hyalinem Knorpel überzogen. Eine kräftige Gelenkkapsel umgibt das gesamte Hüftgelenk.

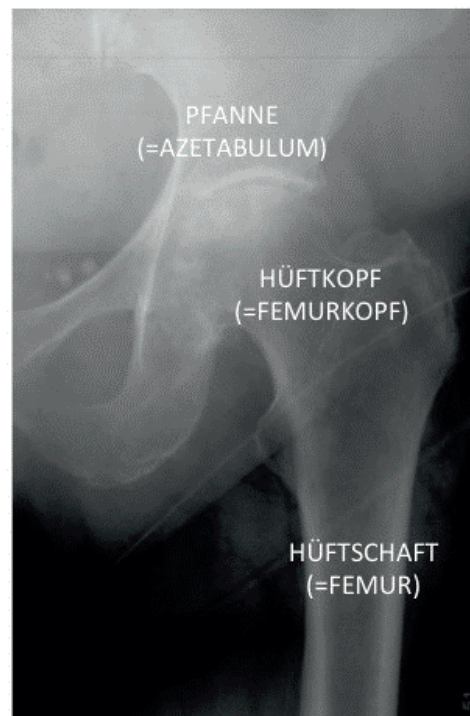


Abb. 1: Anatomischer Aufbau des Hüftgelenkes
(Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Kathi Thiele, Charité, Berlin)

Gründe für einen Hüftgelenksersatz

Die Notwendigkeit eines künstlichen Hüftgelenkes können durch Fehlbildungen im Kindesalter, aber auch spätere Erkrankungen im Erwachsenenalter hervorgerufen werden. Bezogen auf das Erkrankungsalter ist vor allem die sogenannte Hüft dysplasie als Form der anatomischen Fehlanlage des Hüftgelenkes zu erwähnen. Abgeflachte Hüftpfannen führen zu einer punktuellen Fehlbelastung und damit zum frühzeitigen Verschleiß. Seltener ist im jugendlichen Alter die spontane Ablösung des Hüftkopfes (=Epiphyseolysis capitis) beschrieben, welche ebenfalls später gegebenenfalls eine endoprothetische Versorgung nach sich ziehen kann. Im Erwachsenenalter ist die degenerative Veränderung des Gelenkes (=Arthrose) die Hauptursache für die Notwendigkeit einer Endoprothese und wird im nachfolgenden Absatz ausführlicher beschrieben. Entzündliche (z.B. rheumatologischer Formenkreis) bzw. infektiöse Erkrankungen (bakterielle Infektion) als auch Unfälle (z.B. Frakturen) können im Verlauf zu einer deutlichen Destruktion des Gelenkes führen. Hervorzuheben ist noch die avaskuläre Hüftkopfnekrose, wobei knöcherne Anteile des Oberschenkelkopfes nicht genügend durchblutet werden und absterben (=Nekrose). Die genauen Ursachen sind im Detail nicht bekannt, jedoch scheint der Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), Alkoholismus oder eine systemische Kortisontherapie zum Auftreten dieser Erkrankung beizutragen. Eine Sonderform der Hüftkopfnekrose ist der Morbus Perthes im Kindesalter, der ebenfalls eine Destruktion des Hüftgelenkes verursachen kann.

Patienteninformation

Was passiert bei einer Hüftgelenksarthrose?

Unfallbedingte Verletzungen des Gelenkes sowie längerfristige Über- und Fehlbelastung können zu einer Schädigung der Knorpeloberfläche mit fortschreitenden Gelenkverschleiß (Arthrose) führen. Die Hüftgelenksarthrose bezeichnet der Arzt als „Coxarthrose“. Der menschliche Körper kann den Verlust des Knorpels nicht ersetzen. Achsfehlstellungen führen zu einem schnellen Fortgang des Erkrankungsbildes. Es kommt zu einer Entzündung der Gelenkinnenhaut, die daraufhin vermehrt Gelenkflüssigkeit produziert, was sich in einem Hüftgelenkserguss äußert. Durch Spannung der Gelenkkapsel treten vermehrt Beschwerden und Schmerzen auf, man spricht von einer „aktivierten Arthrose“. Im Endstadium der Arthrose kann es zum vollständigen Verlust des Knorpels mit Bewegungseinschränkung und schließlich Versteifung des Hüftgelenkes kommen. Neben anfänglichen Belastungsschmerzen treten auch zunehmend Ruheschmerzen auf. Typisch für die Arthrose ist der sogenannte „Anlaufschmerz“: Morgens nach dem Aufstehen oder nach längerem Sitzen fallen die ersten Schritte schwer, denn das Gelenk ist „wie eingerostet“.

Welche konservativen Behandlungsmöglichkeiten gibt es bei einer Hüftgelenksarthrose?

Die Therapie wird auf die Ursache und auf das Ausmaß der Arthrose (Stadium) abgestimmt. In einem frühen Stadium helfen z.B. Physiotherapie, Schmerzmedikamente, dämpfende Schuheinlagen und herabgesetzte Alltags- bzw. Berufsbelastungen. Die Ursache des Verschleißprozesses sollte frühzeitig abgeklärt sein, um auch operative korrigierende Eingriffe am Hüftkopf oder an der Hüftpfanne in Erwägung zu ziehen (=femoroazetabuläres Impingement). Mit fortschreitender Arthrose bleibt als Therapie nur noch eine medikamentöse Schmerztherapie. Durch Physiotherapie kann der Gelenkversteifung und ihre Auswirkungen auf die Wirbelsäule oder das Kniegelenk entgegengewirkt werden. Bei zunehmenden Schmerzen ist eine Indikation zur Prothesenimplantation gegeben.

Was ist eine aseptische Hüftkopfnekrose?

Eine lokale Durchblutungsstörung des Hüftkopfes führt zum Gewebeuntergang (Nekrose). Knorpel und Knochengewebe verlieren in diesem Areal ihre mechanische Funktion. Die Bewegungen in der betroffenen Hüfte werden schmerzhaft. Die Therapie erfolgt stadiengerecht und besteht initial in einer intravenösen Medikamentenbehandlung oder Anbohrung. Bei zunehmender Deformierung bleibt nur noch die Prothesenversorgung.

2. Fakten "Hüftendoprothetik"

- I Aus welchen Komponenten setzt sich eine Hüftprothese zusammen?
- I Wie lange hält heute ein künstliches Hüftgelenk?
- I Was bedeutet „zementiert“ und „zementfrei“ in der Hüftprothetik?
- I Wie wird eine Hüftendoprothesenoperation durchgeführt?

Bei Versagen der konservativen Therapieansätze ist eine operative Intervention zu überdenken. Nachfolgend hierzu einige Anmerkungen.

Aus welchen Komponenten setzt sich eine Hüftprothese zusammen?

Das künstliche Hüftgelenk besteht aus einer Pfannenkomponente, die im Becken verankert wird und einem Schaft, der die Bewegungen auf den Oberschenkelknochen überträgt. Als modulares System werden beide Hauptteile zum Schluss unter Nutzung der Beckenmuskelspannung zusammengefügt. Der künstliche Hüftkopf (z.B. Metall, Keramik) steckt dabei auf dem Oberschenkelschaft und bewegt sich im Pfanneneinsatz (=Inlay) der neuen Pfannenkomponente (Metall). Die Inlays werden in der Regel aus UHMWPE (ultrahochmolekular[gewichtig]em Polyethylen) oder zunehmend aus hochvernetztem Polyethylen (HXLPE) und Keramik hergestellt. Das in der Prothetik verwendete Polyethylen (PE) ist ein speziell gehärteter Kunststoff, der nur wenig Reibung und damit eine geringe Abnutzung oder Verformung im Zusammenspiel mit anderen Gelenkpartnern zeigt.

Bei großen knöchernen Defektsituationen primär oder im Zustand nach multiplen Eingriffen muss sowohl die Pfannen- als auch die Schaftkomponente individuell gefertigt werden. Für den Prothesenwechsel (Revision) stehen andere Pfannendesigns wie Ringe oder Pfannen mit Schraubsystemen zu Verfügung. Ebenfalls können die Schaftlängen wie auch -verankerungen variieren. (Abb. 2)

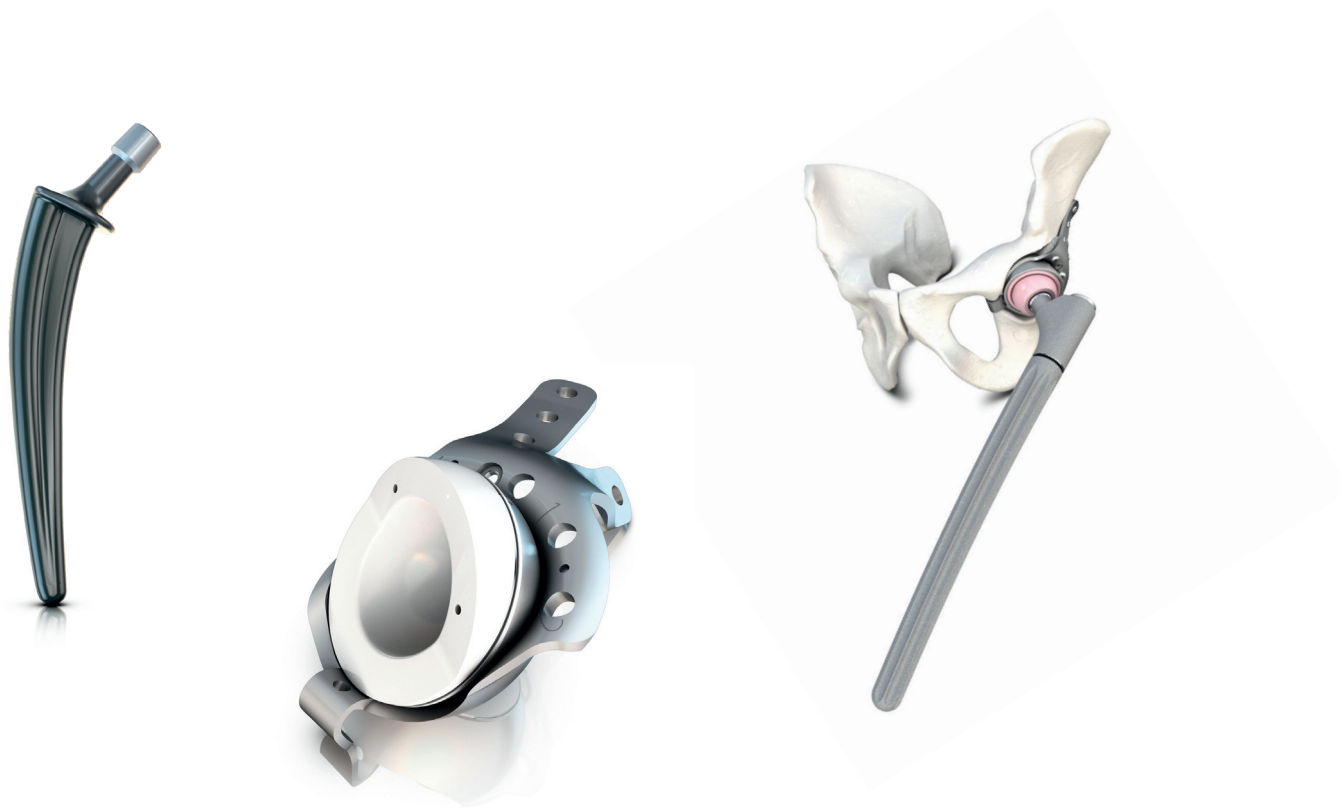


Abb. 2: Schematische Darstellung von Implantaten
(Beispiele: AEON-System (links), MRS-TITAN® Comfort (Mitte) und MRP-TITAN® (rechts), PETER BREHM GmbH)

Wie lange hält heute ein künstliches Hüftgelenk?

Die Lebensdauer einer Hüftendoprothese ist unter anderem von folgenden Faktoren abhängig:

- | Lebensalter zum Zeitpunkt der ersten Operation
- | Dauer und Höhe der Belastung
- | Anatomie des Gelenkes (Fehlstellung)
- | Ursache des Gelenkverschleißes
- | Stoffwechselerkrankungen des Knochens
- | Qualität der Implantation
- | Abrieb durch Freisetzung von Partikeln der Endoprothese

Patienteninformation

Deshalb kann die Haltbarkeit von Hüftendoprothesen nicht genau angegeben werden. Daten aus internationalen Patientenregistern belegen die sehr gute Langzeitfunktion von Hüftendoprothesen. Etwa drei Viertel der Hüftendoprothesen haben heute eine Haltbarkeit von 15 - 20 Jahren, mindestens die Hälfte der Hüftendoprothesen von 25 Jahren^{1,2,3}.

Was bedeutet „zementiert“ und „zementfrei“ in der Hüftprothetik?

Bei einer zementierten Hüfte wird mit einem biologisch verträglichen Kunstharzzementkleber ein belastungsfähiger Kontakt zwischen Implantat und Knochen hergestellt. Hierdurch ist eine frühzeitige Belastung nach der Operation möglich.

Bei einer zementfreien Hüfte wird der Kontakt zwischen dem Knochen und dem Implantat ausschließlich durch die Implantatform (Design, Oberfläche) hergestellt. Der Operateur optimiert durch die Präparation des Knochens die Passform zur Prothese, um so deren jahrelange Lebensdauer zu gewährleisten. Der Knochen muss jedoch nach der Operation noch in oder an die Prothesenoberfläche wachsen, weshalb oft eine mehrwöchige Teilbelastung des Beines vom behandelnden Arzt empfohlen wird.

Die Entscheidung, welche Form für Sie als Patient am Besten geeignet ist, hängt von vielen Faktoren (Alter, Fitness, Knochenqualität, Anatomie, etc.) ab und wird individuell vom behandelnden Arzt zusammen mit Ihnen entschieden.

Wie wird eine Hüftendoprothesenoperation durchgeführt?

Das native Hüftgelenk wird in der Regel durch eine vordere, seitliche oder hintere Hautinzision eröffnet. Hierbei soll das Weichteiltrauma so gering wie möglich gehalten werden. Nach der Eröffnung des Gelenkes werden der abgenutzte Hüftkopf sowie anteilig der Schenkelhals entfernt. Anschließend werden sowohl die Hüftpfanne als auch der Oberschenkelknochen durch spezielle Instrumente in die erforderliche Form gebracht, um eine gute Passgenauigkeit zu den Implantaten herzustellen. Entsprechend des verwendeten Implantates kann die Prothese zementiert oder zementfrei eingebracht werden. Nach der Implantation der Metallkomponenten (Schaft, Pfanne) einschließlich des sogenannten Inlays wird das eingebrachte Gelenk eingenrkt und auf Luxationssicherheit untersucht (= das Gelenk darf beim Durchbewegen nicht ausrenken). Anschließend erfolgt der schichtweise Wundverschluss unter Sicherung des Streckapparates. Nach Abschluss der Operation erfolgt eine Röntgenkontrolle, um die passgenaue Positionierung der Prothese zu bestätigen.

3. Vor der Operation

Die Entscheidung für ein künstliches Gelenk ist nicht immer einfach zu treffen und führt trotz aller Entwicklung zu einigen Veränderungen im Leben. Um den Entscheidungsprozess zu erleichtern, können die nachfolgenden Fragen und Antworten vielleicht helfen.

- | Bin ich bereit für eine Hüftprothesenimplantation?
- | Ich bin übergewichtig, sollte ich vor einer Hüftprothesenimplantation abnehmen?
- | Beeinflusst Rauchen den Verlauf der Prothesenoperation?
- | Ich habe eine Allergie, worauf ist bei der Prothesenimplantation zu achten?
- | Welche Narkose ist für mich geeignet?
- | Wann ist eine Bluttransfusion erforderlich?
- | Wie groß ist das Risiko, durch eine Prothesenimplantation Hepatitis oder sogar HIV zu bekommen?
- | Was sollte ein Diabetiker im Rahmen der Hüftoperation beachten?
- | Wie wirkt sich eine Osteoporose auf die Lebensdauer des künstlichen Hüftgelenkes aus?

1 Siegmund-Schultze N. Haltbarkeit von Hüftendoprothesen: Drei Viertel der künstlichen Hüftgelenke halten 15 bis 20 Jahre. Dtsch Arztebl 2019; 116(15):A-739 / B-609 / C-598

2 Erfolgsstory: Hüft- und Knieprothesen halten länger als gedacht. Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e.V. <https://www.ae-germany.com/die-ae/presse/ae-pressemeldungen>, März 2019

3 Evans JT, Evans JP, Walker RW, et al. How long does a hip replacement last? A systematic review and meta-analysis of case series and national registry reports with more than 15 years of follow-up. Lancet 2019; 393: 647–54

Bin ich bereit für eine Hüftprothesenimplantation?

Beantworten Sie für sich nachfolgende Fragen. Sofern die Anzahl der positiven Antworten überwiegt, profitieren Sie von der Implantation eines künstlichen Hüftgelenks.

- | Ihre Hüftgelenksschmerzen schränken ihre täglichen Aktivitäten erheblich ein?
- | Ihre Hüftgelenksschmerzen werden auch nach Einnahme von Schmerz-Medikamenten nicht mehr wesentlich besser?
- | Sie haben nicht nur tagsüber, sondern auch nachts Hüftschmerzen?
- | Sie leiden unter den Nebenwirkungen der regelmäßigen Schmerz-Medikamenteneinnahme, wie Übelkeit, Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit?
- | Alternative konservative Behandlungsmethoden führen zum jetzigen Zeitpunkt zu keinem relevanten Erfolg mehr?

Positive Antworten und das Vorliegen der nachfolgenden Erkrankungen sollten Sie über die Operation nachdenken lassen:

- | Hüftgelenksarthrose
- | Rheumatische Entzündung des Hüftgelenkes
- | Knochennekrose des Hüftkopfes

Die Entscheidung, ob und welche Prothese für Sie als Patient am Besten geeignet ist hängt von vielen Faktoren ab und wird individuell vom behandelnden Arzt zusammen mit Ihnen entschieden.

Ich bin übergewichtig, sollte ich vor einer Hüftprothesenimplantation abnehmen?

Die Gewichtsabnahme ist nicht zwingend erforderlich, jedoch für die allgemeine körperliche Beschaffenheit und die Überlebenszeit der Prothese sehr vorteilhaft. Extremes Übergewicht erhöht das Risiko für Wundheilungsstörungen oder eine Thrombose. Durch das hohe Körpergewicht wird außerdem die Prothese vermehrt mechanisch belastet. Dies kann sich negativ auf die Lebensdauer des Implantates auswirken.

Das Ausmaß Ihrer persönlichen Übergewichtigkeit kann z.B. durch den Body Mass Index (BMI) nach folgender Formel berechnet werden: Körpergewicht (kg) / Körpergröße (in m) zum Quadrat. Werte von ca. 18,5 - 25kg/m² entsprechen einem Normalgewicht. Bei Werten zwischen ca. 25 und 30 kg/m² spricht man von Übergewicht. Liegen die Werte darüber, spricht man von einer Adipositas (schweres Übergewicht). Hier empfiehlt sich eine Ernährungsberatung und Gewichtsabnahme.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht (Kg)}}{\text{Körpergröße} \times \text{Körpergröße (m)}}$$

Beeinflusst Rauchen den Verlauf der Prothesenoperation?

Das Rauchen beeinflusst die Durchblutung der Gefäße negativ und setzt die Wundheilung deutlich herab. Hierzu kann es zu gefährlichen Wundinfektionen kommen. Um ein optimales Operationsergebnis zu erhalten, wäre es von Vorteil, das Rauchen zu beenden.

Ich habe eine Allergie, worauf ist bei der Prothesenimplantation zu achten?

In dem Vorbereitungsgespräch sollten Sie alle ihnen bekannten Allergien aufzählen. Allergien gegen Chrom oder Nickel führen z.B. zu Rötungen oder Juckreiz bei Kontakt mit der Haut. Dies kann z.B. durch Modeschmuck oder Metallknöpfe verursacht werden. Der Operateur verfügt über spezielle Prothesen, um das Allergierisiko zu minimieren. Dementsprechend kann ein für Sie geeigneter Prothesentyp ausgewählt werden, hierfür ist jedoch die Kenntnis der Allergie und allergischen Veranlagung Voraussetzung. Einschränkung muss jedoch erwähnt werden, dass die Bedeutung von Metallallergien bei der Implantation von künstlichen Gelenken noch nicht abschließend geklärt ist.

Patienteninformation

Welche Narkose ist für mich geeignet?

Grundsätzlich wird die Operation in Vollnarkose (Betäubungsspritze und Narkosegas mit Beatmungsschlauch) oder in Regionalanästhesie (Betäubungsspritze an das Rückenmark, Patient ist wach) durchgeführt. Welche Narkoseform für Sie am besten geeignet ist, wird in einem gemeinsamen Gespräch mit dem Narkosearzt geklärt. Beide Betäubungsarten haben sich bei der Prothesenoperation bewährt.

Wann ist eine Bluttransfusion erforderlich?

Eine Bluttransfusion wird bei Mangel von roten Blutkörperchen (Erythrozyten) gegeben. Diese transportieren den für die Zellen lebensnotwendigen Sauerstoff (O₂). Sinkt die Anzahl der roten Blutkörperchen (Anämie), droht durch O₂-Mangel der Zelluntergang. Dies kann zu mangelnden Organfunktionen führen. Betroffen davon sind besonders das Herz, das Gehirn, die Nieren und die Leber. Die Toleranz des Körpers in einer Mangelsituation ist unter anderem abhängig von vorbestehenden Grunderkrankungen und dem Lebensalter. Insgesamt ist die Notwendigkeit bei der Erstimplantation eines künstlichen Gelenkes deutlich reduziert. In Ausnahmefällen kann jedoch eine Bluttransfusion notwendig sein.

Wie groß ist das Risiko, durch eine Prothesenimplantation Hepatitis oder sogar HIV zu bekommen?

Die Prothesenimplantation selbst kann keine Hepatitis (Leberentzündung durch Hepatitis-Viren) oder HIV-Infektion verursachen. Ein möglicher Übertragungsweg ist der Kontakt mit Fremdblut, wie z.B. bei einer Fremdbluttransfusion oder Injektion von Gerinnungsfaktoren. Die Aufbereitung der Blutkonserven unterliegt einer sehr strengen Prozedur, wobei Spender und Blutpräparate auf Viren sorgfältig geprüft werden. Dennoch verbleibt ein minimales Restrisiko.

Was sollte ein Diabetiker im Rahmen der Hüftoperation beachten?

Eine Operation bedeutet Veränderung im Lebensrhythmus und Stress für den Körper, was mit einem veränderten Stoffwechsel einhergeht. Beides führt damit zumeist zu einer geringen vorübergehenden Entgleisung des Blutzuckerspiegels. Passen Sie die Insulindosis deshalb in Absprache mit Ihrem behandelnden Arzt Ihrer veränderten Situation an. Wenn Sie zuckersenkende Tabletten einnehmen, sprechen Sie mit Ihrem Arzt schon vor der Operation darüber, ob und in welchem Umfang eine vorübergehende Blutzuckerwerterhöhung von Ihrem Körper toleriert wird. Auch müssen anteilig Diabetesmedikamente vor der Operation pausiert werden.

Bevor Sie Änderungen an Ihrer Medikation vornehmen besprechen Sie dies mit Ihrem behandelnden Arzt!

Wie wirkt sich eine Osteoporose auf die Lebensdauer des künstlichen Hüftgelenkes aus?

Eine Osteoporose bedeutet eine Verminderung der Kalksalze im Knochengewebe, was zu einer Minderung der Stabilität führt. Hierdurch erhöht sich die Frakturgefahr unabhängig einer stattgehabten Operation. Durch eine geeignete Operationstechnik lässt sich die Prothese auch bei osteoporotischem Knochen fest verankern. Eine Bestätigung, dass sich die Prothese schneller lockert, gibt es bisher nicht. Vermeiden Sie dennoch Stürze oder gelenkbelastende Sportarten, da es hierbei zu Brüchen des umgebenden Knochens kommen kann.

4. Mögliche Risiken und Komplikationen bei Hüftoperationen

- | Was ist eine Hüftprotheseninfektion?
- | Was ist eine "aseptische" Hüftprothesenlockerung?
- | Besteht nach Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes die Gefahr einer Beinlängen- differenz?
- | Was bedeutet der Begriff „heterotope Ossifikation“?
- | Wann muss eine Hüftprothese gewechselt werden?
- | Was ist eine Schleimbeutelentzündung im Bereich der operierten Hüftprothese?
- | Was bedeutet der Begriff „Girdlestone-Hüfte“?

Was ist eine Hüftprotheseninfektion?

Eine weitere Komplikation ist die Protheseninfektion (bakterielle Infektion). Hierbei wird eine Frühinfektion (innerhalb von drei Wochen nach der Operation) von einer sogenannten Spätinfektion unterschieden. Diese kann noch Jahre später und häufig schleichend auftreten. Der Verdacht besteht dann, wenn es zu Schmerzen, Schwellung, Rötung der Haut sowie zu einer verlängerten Sekretion bei frischen Wunden kommt. Spülungen der Operationswunde, Antibiotikaeinsatz oder bei hartnäckigem Verlauf auch der Ausbau oder Wechsel der Hüftendoprothese sind zur Behandlung erforderlich.

Der Arzt sollte deshalb sowohl vor der Operation als auch bei liegender Prothese von Ihnen über Entzündungen im Zahn- oder Hals-Nasen-Ohrenbereich bzw. bei Infektionen des Magen- Darm-Traktes informiert werden. Ebenfalls können Verletzungen an Finger- und Zehennägeln kleine Eintrittspforten für Keime sein und müssen deshalb vor dem Eingriff und bei liegender Prothese entsprechend behandelt werden. Alle Lockerungen von Hüftimplantaten innerhalb der ersten drei Jahre sind immer verdächtig auf das Vorliegen einer Infektion.

Was ist eine "aseptische" Hüftprothesenlockerung?

Trotz korrekter Operation kann es in Einzelfällen zu einer Prothesenlockerung kommen. Der Begriff „aseptisch“ bedeutet, dass keine Bakterien an dem Lockerungsprozess der eingebauten Prothese beteiligt sind. Im Falle einer zementierten Prothese ist zumeist der Zementmantel um die Prothese herum gebrochen, so dass das Metall keinen festen Halt mehr am Knochen findet. Bei zementfreien Prothesen liegt kein ausreichender Kontakt mehr zwischen Knochenbälkchen und Metall vor. Die Prothese schwingt bei jeder Bewegung anstatt fest am Knochengewebe zu liegen. Häufiger Grund für aseptische Prothesenlockerungen ist der vermehrte Abrieb, der bei erhöhten Belastungen entstehen kann. Die Abriebpartikel führen zur Auslösung einer Entzündungskaskade, die wiederum die Lockerung der Prothese herbeiführt.

Besteht nach Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes die Gefahr einer Beinlängendifferenz?

Moderne bessere Planungsmöglichkeiten ermöglichen im Zusammenhang mit der präoperativ aufgenommenen Röntgenaufnahme eine passgenaue Planung des zu verwendenden Implantats. Zugunsten einer optimalen Muskelspannung oder Passgenauigkeit zwischen der individuellen Anatomie und der vorgefertigten Implantate kann sich die vorherige Beinlänge jedoch ändern. Differenzen > 1cm sind in der Regel jedoch nur zu erwarten, wenn auf der Hüftgegenseite ebenfalls eine Pathologie vorliegt und der Ausgleich nicht sofort vorgenommen wird.

Was bedeutet der Begriff „heterotope Ossifikation“?

Heterotope Ossifikationen beschreiben die Entstehung von Knochengewebe an Stellen, wo normalerweise Muskeln oder Sehnen verlaufen. In Extremfällen sollten nach Abschluss der Knochenneubildung diese operativ entfernt werden, da sie eine massive Bewegungseinschränkung verursachen können. Als Prophylaxe bei Ossifikationstendenz hat sich der kurzfristige Einsatz von Medikamenten ausgezahlt oder eine einmalige Bestrahlung vor einer ggf. notwendigen Operation.

Patienteninformation

Wann muss eine Hüftprothese gewechselt werden?

Schmerzhaft gelockerte und mit Bakterien infizierte Prothesen sollten in der Regel gewechselt werden. Ein weiterer Grund kann der persistierende Oberschenkel Schmerz nach dem Einbau einer zementfreien Hüftprothese sein.

Was ist eine Schleimbeutelentzündung im Bereich der operierten Hüftprothese?

In Höhe der Hüfte liegt zwischen dem Oberschenkelknochen und den Oberschenkelsehnen ein Schleimbeutel. Reizungen (=Entzündungen) können Schmerzen verursachen. Sprechen Sie Ihren behandelnden Arzt auf mögliche Behandlungsmöglichkeiten an.

Was bedeutet der Begriff „Girdlestone-Hüfte“?

Der Begriff „Girdlestone-Hüfte“ beschreibt den Zustand nach Entfernung einer Hüftendoprothese. Sie stellt in der heutigen Zeit eher eine temporäre Lösung im Rahmen einer zweizeitigen Infektsanierung dar. Bei Patienten mit sehr schlechtem Allgemeinzustand bzw. desaströser knöcherner Defektsituation kann die Girdlestone-Anlage jedoch auch als endgültig angesehen werden. Die Oberschenkelmuskulatur ist in dem operierten Bein mit einer „Girdlestone-Hüfte“ vermindert. Gehstöcke gleichen dies aus.

5. Nach der Operation

- | Wie komme ich nach der Prothesenoperation in meiner Umgebung wieder zurecht?
- | Wie schütze ich mich nach einer Prothesenoperation vor einer tiefen Beinvenenthrombose?
- | Wie schütze ich mich kurz nach einer Hüftprothesenoperation vor einer Implantatverrenkung (Luxation)?
- | Was bedeuten Oberschenkel Schmerzen nach einer Hüftprothesenimplantation?
- | Wie lange dauert der stationäre Aufenthalt?
- | Was ist ein Endoprothesenpass?

Wie komme ich nach der Prothesenoperation in meiner Umgebung wieder zurecht?

Nach einer Hüftprothesenoperation hilft Ihnen die Krankengymnastik zu erlernen, wie Sie eigenständig aus dem Bett aufstehen, sich mit Gehstöcken fortbewegen und Treppen steigen. Weiterhin zeigt Ihnen der Therapeut, welche Bewegungen Sie zum Schutz vor einer Luxation unbedingt vermeiden müssen.

Ein spezielles Krankenbett ist nur sehr selten erforderlich. Hilfreich ist es, wenn Sie in den ersten Wochen einen Stuhl in die Dusche stellen können oder ein sogenanntes Sitzbrett über die Badewannenränder legen können.

Wie schütze ich mich nach einer Prothesenoperation vor einer tiefen Bein- venenthrombose?

Eine Thrombose ist eine Gefäßerkrankung, bei der sich ein Blutgerinnsel in einem Gefäß bildet. Zunächst empfiehlt es sich, vor einer Prothesenoperation mit dem Hausarzt oder Operateur über persönliche Risiken der Thromboseentstehung zu sprechen: Wurde bei Ihnen zuvor schon einmal eine Thrombose festgestellt? Liegen bei Ihnen Risikofaktoren vor, die eine Thrombose begünstigen? Nehmen Sie Medikamente, welche die Blutgerinnung beeinflussen? Nach der Operation helfen unter anderem Kompressionsstrümpfe, Beinmuskulübungen und spezielle Venenmanschetten, das Risiko so klein wie möglich zu halten. Die blutverdünnende (antikoagulative) Therapie muss bei fehlender Vollbelastung entsprechend der Anweisungen des behandelnden Arztes nach der Operation (postoperativ) in Form von Spritzen oder Tabletten fortgesetzt werden.

Trinken Sie ausreichend Flüssigkeit, wenn Ihnen aufgrund einer Herz- oder Nierenerkrankung der Arzt nichts Gegenteiliges rät. Einige Krankenhäuser verfügen über eine spezielle Ambulanz zur Klärung des Vorgehens bei Erkrankungen des Gerinnungssystems.

Wie schütze ich mich kurz nach einer Hüftprothesenoperation vor einer Implantatverrenkung (Luxation)?

Tiefes Hinsetzen (Stuhl oder Toilette), Schuhe anziehen in der Hocke, Drehen im Bett auf die nicht operierte Seite, Überschlagen der Beine sind für die Stellung der frisch eingebauten Hüft- prothese riskant. Dies sollten Sie unbedingt in den ersten 6 Wochen nach der Operation vermeiden. Es gibt Hilfsmittel, wie z.B. Schuhanzieher, Sitzkissen, Toilettensitzerhöhungen, die Sie vor diesem Problem schützen. In den ersten Tagen nach der Operation wird Ihnen im Rahmen der Physiotherapie das korrekte Aufstehen aus dem Bett, als auch die Vorkehrungen bezüglich des Hinsetzens nahegebracht.

Was bedeuten Oberschenkel Schmerzen nach einer Hüftprothesenimplantation?

Bei zementfreien Oberschenkelhäften kann ein belastungsabhängiger Schmerz auftreten, der nicht unbedingt auf eine Störung oder Komplikation der Prothese hinweist. Andere Erkrankungen, wie z.B. eine Kniearthrose, ein Rückenleiden, ein Knochenbruch oder sogar ein Gefäßleiden können ebenfalls Beschwerden im Oberschenkel auslösen. Hat die Prothese bisher jedoch keine Beschwerden verursacht und der Oberschenkel Schmerz entspricht einem neu aufgetretenen Beschwerdebild, so ist eine Abklärung einer Prothesenlockerung dringend notwendig.

Wie lange dauert der stationäre Aufenthalt?

Die Dauer des stationären Aufenthaltes hängt von der Art der Operation, möglichen Begleiterkrankungen und dem Erholungsverlauf ab. Sie beträgt derzeit durchschnittlich sieben bis zehn Tage, kann aber durchaus auch kürzer oder länger sein. Insbesondere bei Wechseloperationen ist von einem längeren Aufenthalt auszugehen.

Was ist ein Endoprothesenpass?

Bei jeder Operation, in welcher der Patient ein künstliches Implantat erhält, wird ein Ausweis ausgestellt. Der sogenannte Endoprothesenpass (Abb. 3) beinhaltet neben Personendaten Angaben zum Operationstag, der betroffenen Extremität und dem verwendeten Implantat. Hiermit können Sie sich unter anderem am Flughafen bei der Kontrolle durch Metalldetektoren ausweisen. Der Ausweis ist zu jeder ärztlichen Vorstellung mitzubringen, da der Arzt dadurch wichtige Informationen erhält.



Abb. 3: Beispiel für einen Endoprothesenpass (PETER BREHM GmbH)

6. Leben mit dem künstlichen Hüftgelenk

- I Bin ich nach einer Hüftprothesenoperation wieder arbeitsfähig?
- I Bin ich mit einer Hüftprothese noch sportfähig?
- I Ist die Sexualität nach einer Hüftprothese eingeschränkt?
- I Bin ich nach einer Hüftprothesenimplantation alle Schmerzen los?
- I Kann ich die Lebensdauer der künstlichen Hüfte positiv beeinflussen?

Bin ich nach einer Hüftprothesenoperation wieder arbeitsfähig?

Generell gilt, dass die Implantation einer Hüftendoprothese die Lebensqualität verbessern soll und somit die Aufnahme einer täglichen Belastung nach der Operation erneut ermöglicht.

In den ersten zwölf Wochen nach der Operation sollten Sie Stoßbelastungen, Hocken oder Knien, stauchende Belastungen, Heben und Tragen von schweren Lasten, große Kraftanstrengungen bzw. schwere körperliche Arbeit vermeiden. Setzen Sie vielmehr das nach der Entlassung aus der Klinik erlernte physiotherapeutische Übungsprogramm fort. Danach kann Arbeitsfähigkeit für sitzende und leichte körperliche Tätigkeiten erzielt werden. Die Einschätzung der möglichen Belastung nach Implantation kann in der Regel nicht vor 6 Wochen postoperativ vorgenommen werden.

Arbeiten auf unebenem Gelände, körperlich anstrengende Tätigkeiten (z.B. Straßenbau), regelmäßiges Stehen und Gehen auf Leitern, Gerüsten oder Dächern, sollten Sie nicht mehr durchführen. Vermeiden Sie auch das regelmäßige Arbeiten im Bücken, Knien oder in niedrigen Räumen. PKW und LKW fahren sind grundsätzlich möglich, aber ob die Gelenke und Muskeln dies einen vollen Arbeitstag von acht Stunden und mehr schmerzfrei mitmachen, muss im Einzelfall entschieden werden.

Bin ich mit einer Hüftprothese noch sportfähig?

Die Aussagen zur Sportfähigkeit nach Implantation einer Hüftendoprothese sind wissenschaftlich nicht vollends geklärt. Ausschlaggebend ist Ihre Sportfähigkeit und Erfahrung in der gewählten Sportart vor der Operation. Die Sportarten selber werden unterschieden in sogenannte „low impact“ und „high impact“ Sportarten.

Desto höher die Belastung („high impact“) der künstlichen Prothese ist, desto höher die Gefahr der Prothesenlockerung oder eines Prothesenbruchs. Besonders günstig wirken sich moderate Sportarten mit geringer Stoßbelastung aus. Dazu gehören z. B. Gehen, Radfahren, Schwimmen. Sogenannte Schnellkraft- und Kontaktsportarten (Squash, Tennis, Ballsportarten) können aufgrund abrupter Antritts- und Bremsmanöver zu einer deutlich höheren mechanischen Belastung des Kunstgelenkes führen. Dadurch kann ein schnellerer Abnutzungsprozess entstehen, weshalb Sie im Allgemeinen nicht empfohlen werden. Jogging, Skifahren, Kampf- und die meisten Wettkampfsportarten können bei über den Amateursport hinausgehender Ausübung ebenfalls die Lebensdauer des Implantats verkürzen.

Auch diese Sportarten werden deshalb sehr kritisch gesehen. Sie werden jedoch von Ihren behandelnden Ärzten individuell über die spezifischen Möglichkeiten aufgeklärt. Bitte vermeiden sie generell Sportarten, die mit einem erhöhten Sturzrisiko verbunden sind. Insgesamt ist mit der Entwicklung neuer Prothesendesigns und Gleitpaarungen die Möglichkeit gestiegen, auch Sportarten mit höheren Belastungsspitzen auszuführen.

Ist die Sexualität nach einer Hüftprothese eingeschränkt?

Nach der Wundheilung ist auch Intimkontakt möglich. Vermeiden Sie luxationsgefährdende oder schmerzende Hüftbewegungen, wie z.B. starke Beugung oder Drehung.

Bin ich nach einer Hüftprothesenimplantation alle Schmerzen los?

Arthrotisch verschlissene Bereiche des Hüftgelenkes werden durch ein Kunstimplantat ausgetauscht und führen damit zu einer deutlichen Beschwerdereduktion. Der Anteil der zu ersetzenden Bereiche ist abhängig vom vorliegenden Schädigungsgrad. Die Implantate verändern jedoch die natürliche Anatomie und Mechanik. Aus diesem Grunde kann eine vollständige Beschwerdereduktion nicht in jedem Falle garantiert werden.

Kann ich die Lebensdauer des künstlichen Hüftgelenkes positiv beeinflussen?

Die Prothese unterliegt natürlichen Verschleißerscheinungen, welche zu einem Wechsel des Implantates im Laufe der Jahre führen kann. Das persönliche Verhalten kann die Lebensdauer des Implantates entscheidend beeinflussen. Vermeiden Sie Stürze! Lebens- und Essgewohnheiten nehmen Einfluss auf den Knochenstoffwechsel und auf die mechanische Belastung der Prothese. Vermeiden Sie Sport mit erhöhter Sturzgefahr und zu großer Gelenkbelastung. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Ihr persönliches Risiko.

Text: Mit freundlicher Unterstützung von Dr.med. Kathi Thiele (Charité Berlin)

Notizen



HINWEIS

Diese Broschüre enthält Informationen allgemeiner Natur und stellen weder einen ärztlichen Rat noch eine ärztliche Empfehlung dar. Da diese Informationen keinerlei diagnostische oder therapeutische Aussage über den jeweiligen medizinischen Einzelfall treffen, sind individuelle Untersuchungen und die Beratung des jeweiligen Patienten unbedingt erforderlich und werden durch diese Broschüre weder ganz noch teilweise ersetzt.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben wurden von medizinischen Experten und qualifizierten PETER BREHM Mitarbeitern nach bestem Wissen erarbeitet und zusammengestellt. Es wird größte Sorgfalt auf die Korrektheit und die Verständlichkeit der dargebotenen Informationen verwendet.

Inhalt, Zusammenstellung, Struktur und Darstellung dieser Broschüre sind urheberrechtlich geschützt. Die Verbreitung und Vervielfältigung – auch auszugsweise - von Daten und Informationen dieser Broschüre (Bilder, Texte, Formulierungen, Übersichten) sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung der PETER BREHM GmbH untersagt. Bei Bedarf können Sie ein Nutzungsrecht gerne anfragen.



PETER BREHM
Die Präzision in Titan
für den Menschen

PETER BREHM GmbH
Am Mühlberg 30
91085 Weisendorf
Germany

Telefon + 49 9135 71 03 - 0
Telefax + 49 9135 71 03 - 16
info@peter-brehm.de

www.peter-brehm.de

Join us on



CE0482



LBL100-30-20220105-DE