Aesculap® Patienteninformation

Ihr neues künstliches Hüftgelenk

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

Liebe Patientin, lieber Patient,

der künstliche Hüftgelenksersatz zählt in Deutschland mit rund 220.000 Versorgungen im Jahr zu einer der am häufigsten durchgeführten Operationen. Allerdings steht vor jeder OP eine eigene persönliche Geschichte, verbunden mit Schmerzen, Ängsten und Einschränkungen bei der Bewältigung Ihres Alltags.

Die Ärzte und das medizinische Pflegeteam des Krankenhauses werden Sie beraten und zum gegebenen Zeitraum intensiv betreuen und alles tun, um Ihren Genesungsweg zu unterstützen.

Diese Broschüre soll die ärztlichen Ratschläge und Gespräche ergänzen und Ihnen helfen, Antworten auf Ihre Fragen zu erhalten sowie Unsicherheiten aus dem Weg zu räumen.

Ein schmerzfreier Alltag mit einer hohen Bewegungsfreiheit und wiederhergestellten Lebensqualität steht für Sie als Ziel am Ende des Weges.

Inhalt dieser Broschüre

I Das Hüftgelenk

1. Aufgaben und Bewegungsfunktionen 4
2. Gründe für den Hüftgelenkersatz 7
3. Diagnose und konservative Behandlungsverfahren 8

II Implantate

1. Geschichte 9
2. Verankerungsoptionen und Materialien 10
3. Das Pfannenimplantat 12
4. Das Schaftimplantat 14
5. Die Gleitpaarung 17

III Der operative Eingriff

1. Vorbereitungen zur Operation 18
2. Wichtige Utensilien 18
3. Der Aufnahmetag in die Klinik 20
4. Das operative Vorgehen 20
5. Der Gelenkersatz 23

IV Nach der Operation

1. Die ersten Schritte 24
2. Rehabilitation 24
3. Der Endoprothesenpass 24
4. Nachuntersuchungen 24

V Das Leben mit dem künstlichen Hüftgelenk

1. Allgemeines für den Alltag 26
2. Tipps und Tricks 26
3. Sport 28

VI Aesculap AG – der Hersteller stellt sich vor 30

I Das Hüftgelenk

Das Hüftgelenk verbindet in erster Linie unseren Oberkörper mit dem Bewegungsapparat und trägt maßgeblich zur Fortbewegung bei.

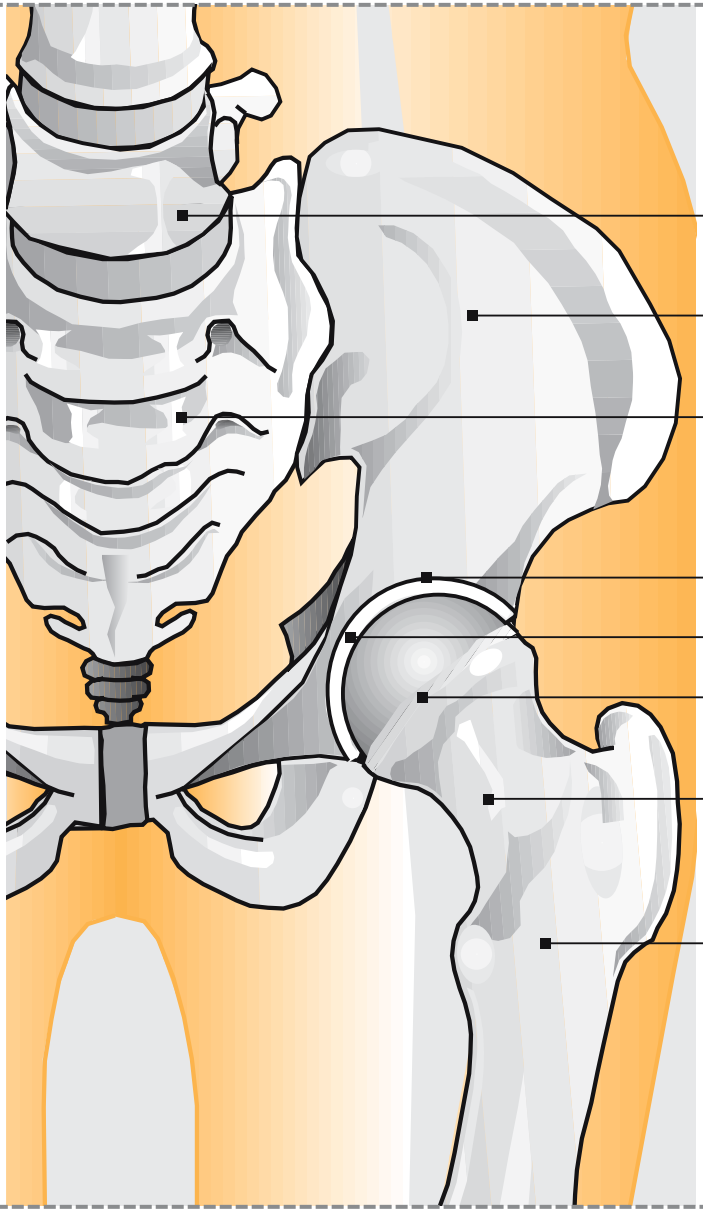
1. Aufgaben und Bewegungsfunktionen

Der Aufbau

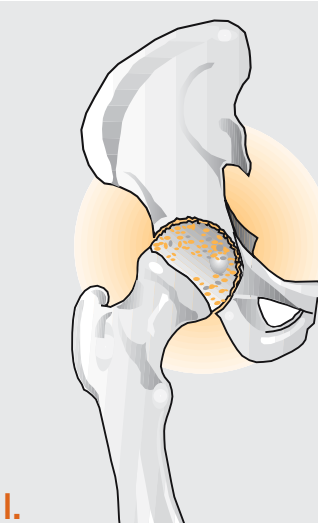
Das natürliche Hüftgelenk besteht aus der Hüftpfanne auf der Beckenseite und dem Oberschenkelknochen. Unter Muskeleinsatz dreht sich der Hüftkopf in der Hüftpfanne in verschiedene Richtungen und erlaubt damit die Fortbewegung. Auf Grund der vielen möglichen Bewegungsrichtungen wird das Hüftgelenk auch als Kugelgelenk bezeichnet.

Sowohl der Hüftkopf als auch die Hüftpfanne sind ursprünglich mit einer Knorpelschicht versehen. Diese Knorpelschicht und die Gelenkflüssigkeit sind als Schmiermittel zu verstehen und sorgen für einen reibungslosen Bewegungsablauf.

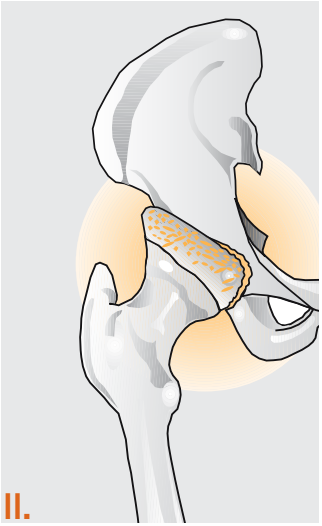
Aufbau des Hüftgelenks



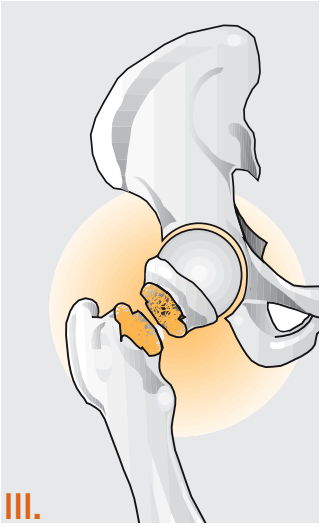
Gründe für den Hüftgelenkersatz



Hüftgelenksarthrose und Hüftgelenksnekrose



Arthrose bei Hüftdysplasie



Bruch des Oberschenkelhalses

2. Gründe für den Hüftgelenkersatz

Mit rund 220.000 Implantationen in Deutschland pro Jahr zählt der Hüftgelenkersatz zu einem der 20 häufigsten operativen Eingriffe, so dass aus heutiger Sicht von einem Standardverfahren gesprochen werden kann.

In der Regel sind es folgende Gründe für einen Hüftgelenkersatz:

I. Die Abnutzung der Knorpelschicht - die Arthrose - ist mit Abstand die am häufigsten vorkommende Erkrankungserscheinung. Dabei kommt es zum Abbau der Knorpelschicht. Die Arthrose ist eher als schleichender Prozess über einen längeren Zeitraum durch viele tausende Bewegungszyklen innerhalb unseres Lebens zu sehen. In letzter Konsequenz kommt es zum Knochen-Knochen Kontakt zwischen Hüftpfanne und Schenkelhalskopf mit Schmerzen beim Gehen und auch im Ruhezustand. Im Gegensatz dazu stellt die Hüftkopfnekrose eine Veränderung der Stoffwechsellage dar. Als Folge kommt es zum Abbau des knöchernen Hüftkopfes mangels einer reduzierten Durchblutung. Ursächlich für diesen Prozess kann ein in der Vergangenheit liegendes Unfallereignis mit Auswirkungen auf das Hüftgelenk sein.

II. Die Hüftdysplasie, eine angeborene Gelenkfehlstellung, lässt den Hüftkopf nicht rund in der Hüftpfanne gleiten. Eine einseitige Abnutzung der Knorpelschicht, meist schon in jüngeren Jahren, ist die Folge.

III. Der Oberschenkelhalsbruch als Folge eines Sturzes oder eines Unfallereignisses kann ebenso zu einem Gelenkersatz führen. Gerade mit zunehmendem Alter verlieren die Knochen an Festigkeit, so dass Knochenbrüche eher auftreten.

3. Diagnose und konservative Behandlungsverfahren

Für die Feststellung des vorliegenden Krankheitsbildes helfen dem Arzt zum einen Röntgenbilder, die die knöcherne Situation darstellen, sowie diverse Funktionstests, welche die Einschränkungen des Hüftgelenks beim natürlichen Bewegen aufzeigen.

Das Krankheitsbild des Hüftgelenkverschleißes äußert sich durch Schmerzen, insbesondere beim Gehen und in Belastungssituationen. Auf Grund dieser Schmerzen nimmt der Betroffene eine Schonhaltung ein, die wiederum zu Fehlbelastungen und Veränderungen von Muskel- und Sehnenstrukturen führt.

Zunächst kann dem Gelenkersatz durch ein gezieltes konservatives Behandlungsverfahren entgegen gewirkt werden. Zum einen durch die Verschreibung von Medikamenten, welche die Schmerzen lindern, und zum anderen durch gezielte Krankengymnastik, um aktuelle Blockaden zu behandeln.

Meistens aber erreicht das Schmerzniveau im weiteren Verlauf einen Punkt, in dem die Schmerzen den Alltag so sehr beeinflussen, dass sich die Lebensfreude stark reduziert und es auch nachts zu sogenannten Ruheschmerzen kommt.

Nach der Entscheidungsfindung, in welcher Klinik die Operation durchgeführt werden soll, werden in der Klinik die notwendigen Vorbereitungen getroffen:

- Führen von Aufklärungsgesprächen
- Festlegung des Operationstermins
- Anfertigen von Röntgenaufnahmen
- Planung und Größenbestimmung auf dem Röntgenbild
- Auswahl und Vorstellung der in Frage kommenden Prothesentypen

II Implantate

1. Geschichte

Die letzten 20 Jahre sind in der Hüftgelenkersatzchirurgie von bedeutenden Fortschritten gekennzeichnet. So stehen heute den Operateuren hochentwickelte Implantatsysteme aus hochwertigen Materialen zur Verfügung, welche mit modernen Operationsverfahren implantiert werden. Die Implantate passen sich immer besser an die Knochensituation und die dort auftretenden Kräfte an und erlauben somit die bestmögliche Rekonstruktion des Gelenkes.

Eine Endoprothese versucht die ursprüngliche Ausgangssituation bestmöglich zu imitieren, kann aber niemals als 100 %iger gleichwertiger Ersatz angesehen werden. Damit ist auch ein Implantat nicht für die Ewigkeit bestimmt, sondern muss nach ca. 15 Jahren ersetzt werden. Für einen eventuellen Austausch stehen eine Vielzahl von Optionen zur Verfügung.

2. Verankerungsoptionen und Materialien

Man unterscheidet zwischen zwei Verankerungsprinzipien der Prothesenkomponenten – die zementfreie und die zementierte. Bei der Mischung der beiden Verfahren spricht man von einer Hybridversorgung.

Bei einer Fraktur wird in der Regel der Prothesenschaft in Verbindung mit einem Bipolarkopf unter Erhalt der Hüftpfanne implantiert. Der Vorteil dabei ist, dass das noch intakte Pfannenlager nicht präpariert wird.

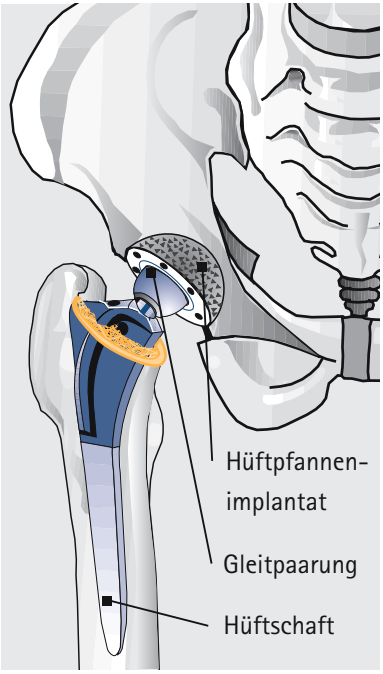
Die zementfreien Implantate sind in der Regel aus einer Titanschmiedelegierung gefertigt und teilweise mit einer rauen Oberfläche versehen, bzw. mit einer knochenwachstumsfördernden Beschichtung besprüht. Sie sorgen für ein Anwachsen des Knochens an das Implantat.

Die zementierbaren Prothesenkomponenten werden aus einer Kobalt-Chrom-Schmiedelegierung gefertigt und sind unbeschichtet.

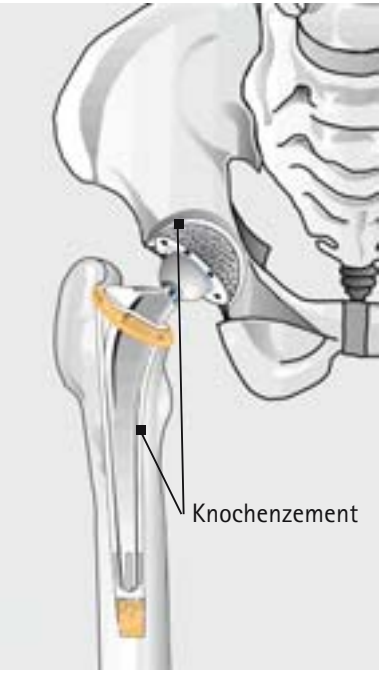
Jede einzelne Prothesenkomponente ist in unterschiedlichen Durchmessern bzw. Abmessungen vorhanden. Damit kann auf die patientenspezifische, individuelle anatomische Ausgangssituation eingegangen werden.

Welches Implantat mit welcher Verankerungsform für Sie in Frage kommt, hängt von Ihrer Ausgangssituation, der Knochenbeschaffenheit sowie Ihrem Aktivitätsniveau ab. Die Implantatauswahl wird gemäß weiterer verschiedener Parameter von Ihrem Arzt entschieden.

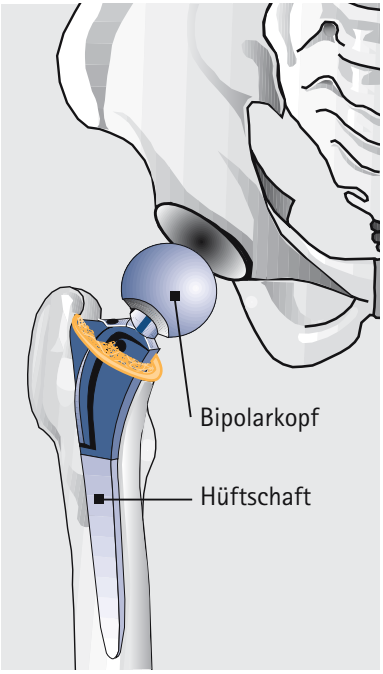
Verschiedene Möglichkeiten der Implantation



Schema der zementfreien Totalendoprothese



Schema der zementierten Totalendoprothese



Teilendoprothese mit Bipolarkopf

3. Das Pfannenimplantat

In die ursprüngliche Hüftpfanne wird nach präziser Vorbereitung das Pfannenimplantat eingesetzt. Hierbei kann der Operateur auf unterschiedliche Modelle und Verankerungsvarianten zurückgreifen.

I. Zementfrei

Bei allen zementfrei verankerten Implantatvarianten wird zusätzlich ein Inlay in die metallene Außenschale eingelegt – ein Bestandteil der Gleitpaarung.

Pressfit-Pfanne

wird durch ein definiertes Übermaß im Becken verklemmt.

Beispiel Plasmacup® SC

In sich geschlossenes Hüftpfannensystem mit unterschiedlichen Pfannentypen, ausgelegt für unterschiedliche Gleitpaarungsvarianten. Einsatz seit mehr als einem Jahrzehnt.

- *Raue Oberflächenstruktur durch Beschichtung für guten Knochen-Implantatkontakt.*
- *Optionale Verriegelungslöcher*

Schraubpfanne

wird in das Becken eingedreht.

Beispiel Schraubring® SC

Optimiertes Einschneidverhalten für großflächigen Knochenkontakt.

- *Gegenläufige Schneidwinkel*
- *Ausgereiftes Kantendesign der Schneiden*

II. Zementiert

Bei der zementierten Variante besteht die Pfanne aus Polyethylen, welche sich in einem speziellen Knochenzement verankert.

Beispiel Polyethylen Pfanne

Aufgerauhte Außenfläche für optimierten Zementverbund.

- *Innenliegender Röntgenring*
- *Bewährtes Material*

4. Das Schaftimplantat

Das Schaftimplantat leitet die Kräfte bei jedem Schritt in den Oberschenkelknochen. Auf ihn wird der Prothesenkopf aufgesteckt. Man unterscheidet insbesondere folgende Varianten:

I. Kurzschaftprothese

Eine moderne Prothesenvariante, bei der auf Grund ihrer kurzen und kleineren Form Knochen und wichtige Muskelstrukturen geschont werden. Eine gute Knochenqualität ist für diese Prothesenvariante Voraussetzung.

Beispiel Metha® Kurzschaftprothese

Die Prothese verankert weiter oben im Oberschenkelknochen.

- *Individuelle Gelenkrekonstruktion*
- *Knochenwachstumsfördernde Beschichtung*
- *Breites Implantatsortiment*

II. Geradschaftprothese

Die Geradschaftprothese ist das am häufigsten verwendete Schaftimplantat. Unterschiedliche Varianten decken die Mehrzahl der auftretenden Oberschenkelknochenformen ab. Sie ist sowohl zementfrei als auch zementiert implantierbar.

Mit mehr als 20 Jahren ohne wesentliche Veränderungen im Design und dem operativen Vorgehen blickt dieser Implantattyp auf umfassende Erfahrungen zurück.

Beispiel Bicontact® Hüftendoprothese

Verschiedene Varianten stehen für die unterschiedlichen Oberschenkelformen zur Verfügung.

- *Schonendes operatives Vorgehen*
- *Beschichtete zementfreie Varianten*

Pfannenimplantat

Inlay

Keramik

Polyethylen

Kopf

Keramik

Metall

5. Die Gleitpaarung

Bei der zementfreien Versorgung bilden das Pfanneninlay und der Prothesenkopf zusammen die Gleitpaarung, während sich bei einer zementierten PE-Pfanne bzw. Duokopf-Versorgung der Prothesenkopf direkt in der Pfanne dreht. Durch dieses Zusammenspiel ist erst die Fortbewegung möglich, da der Hüftkopf sich im Gegenlager in alle möglichen Richtungen drehen kann.

Unterschiedlichste Materialien kommen bei der Gleitpaarung zum Einsatz und können in den hier beschriebenen Varianten miteinander kombiniert werden.

Keramik Kopf – Keramik Inlay

Neben dem Faktor, dass diese Gleitpaarung den geringsten Abrieb aufweist, verfügt sie über das größte Maß an Biokompatibilität. Das heißt die glatte und kratzfeste Oberfläche wird gut mit körpereigenen Flüssigkeiten benetzt und erlaubt so ein gutes Gleitverhalten. Allerdings kann es in seltenen Fällen, z. B. auf Grund eines Sturzes, zu einem Bruch der Keramik kommen.

Keramik Kopf – Polyethylen Inlay/
Metall Kopf – Polyethylen Inlay

Polyethylen ist das am häufigsten eingesetzte Inlay und verfügt damit über die größte Erfahrung. Gerade in Kombination mit einem Keramik-Kopf können die Abriebswerte reduziert und gute Gleiteigenschaften erzielt werden.

III Der operative Eingriff

1. Vorbereitungen zur Operation

Allergien

Teilen Sie Ihrem behandelnden Arzt im Vorfeld Ihres OP-Termins mit, ob Allergien bei Ihnen bekannt sind. Denken Sie dabei nicht nur an Metallallergien sondern auch an Reaktionen auf Medikamente oder synthetische Stoffe (z. B. Latex).

Weitere Erkrankungen

Wenn Sie sich wegen anderer Erkrankungen in medizinischer Behandlung befinden, sollten Sie in Vorbereitung auf die Operation Ihren behandelnden Arzt informieren, damit sich das OP-Team rechtzeitig darauf einstellen kann.

Anästhesie und Eigenblutspende

Neben einer Vollnarkose besteht die Möglichkeit, die Operation in einer Teilnarkose (Rückenmarksnarkose) durchzuführen. Die Entscheidung, welche Form für Sie in Frage kommt, trifft der zuständige Narkosearzt unter Berücksichtigung eventueller Begleiterkrankungen.

Der Blutverlust beim operativen Eingriff kann durch eine Eigenblutspende, die im Vorfeld durchgeführt wird, kompensiert werden.

2. Wichtige Utensilien

Mit dem Gang in die Klinik stellt sich auch immer die Frage, welche Utensilien Sie für Ihren Klinikaufenthalt benötigen. Hierbei kann Ihnen folgende Liste eine Hilfe sein.

Notwendiges für Sie persönlich:

- *Toilettenartikel*
- *Schlafanzug*
- *Bademantel*
- *Bekleidung für Sport und Freizeit*
- *Flache, rutschfeste Schuhe*
- *Sport- und Hausschuhe*
- *Notwendige Medikamente*
- *Bücher, Zeitschriften*
- *Kontaktadressen von Freunden und Bekannten*
- *Etwas Bargeld*

Notwendiges für die Klinik:

- *Angefertigte Röntgenbilder*
- *Untersuchungsberichte*
- *Überweisungen*
- *Krankenkassenversicherungskarte*
- *Allergiepass*

III Der operative Eingriff

3. Der Aufnahmetag in die Klinik

In der Regel erfolgt am Vortag der Operation die Aufnahme in die Klinik. Nach Erfassung der persönlichen Daten werden Sie auf die Station gebracht. Der Anästhesist (Narkosearzt) bespricht im weiteren Verlauf mit Ihnen die Narkose und klärt in diesem Zusammenhang ab, ob zusätzlich Medikamente eingenommen werden, bzw. weitere Erkrankungen vorliegen. Die Schwestern und Pfleger stehen Ihnen zur Klärung weiterer Fragen zur Seite.

Wegen der Narkose dürfen Sie ab einem definierten Zeitpunkt nichts mehr zu sich nehmen. Sie erhalten gegebenenfalls vor der Operation Beruhigungs- oder leichte Schlafmittel.

4. Das operative Vorgehen

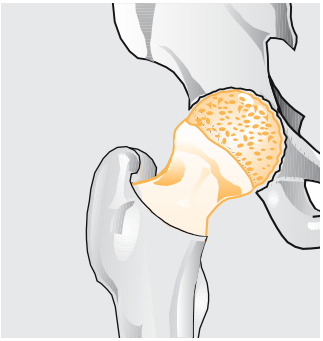
Zugang zum Gelenk

Nach Einleitung der Narkose und Abschluss der Vorbereitungen erfolgt das Abwaschen und der Hautschnitt. Die darunter liegenden Weichteile und Muskeln werden schonend zur Seite geschoben und das Hüftgelenk freigelegt. Für den Operationszugang gibt es verschiedene Verfahren.

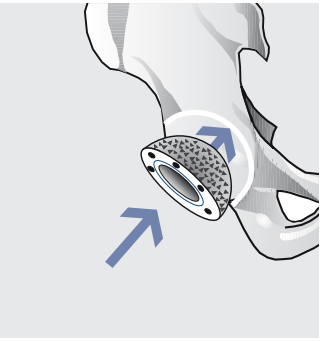
Gerade weniger-invasive Zugänge finden heute immer stärkeren Anklang, da sie einzelne Muskel- und Sehnenstrukturen schonen. Dabei ist aber nicht die Länge des sichtbaren Hautschnitts entscheidend, sondern die schonende Handhabung der Weichteile unter der Haut.

Die Operationszeit beträgt in der Regel zwischen 45 und 120 Minuten.

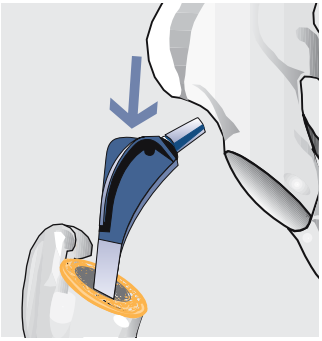
Ablauf der Operation



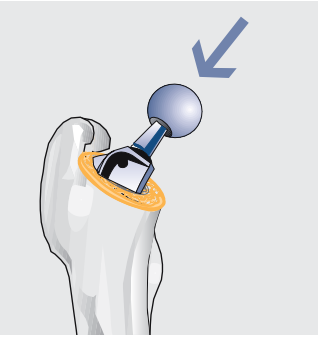
I. + II. *Entfernung des erkrankten Hüftkopfes*



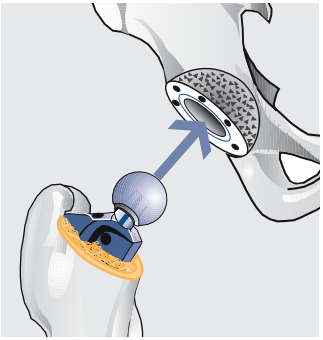
III. *Verankerung der künstlichen Hüftpfanne*

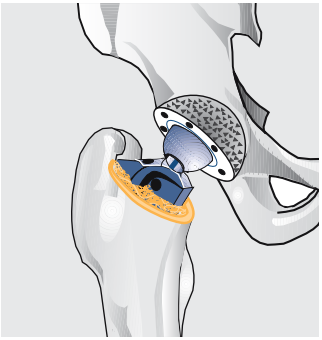


IV. *Einführen des Prothesenschafts in den Oberschenkelknochen*



V. *Der Prothesenkopf wird mit dem Schaft verbunden*





VII. *Die Oberschenkelprothesenteile werden in der künstlichen Hüftpfanne befestigt*

III Der operative Eingriff

5. Der Gelenkersatz

I. Der erkrankte Hüftkopf wird durch Abtrennen des Oberschenkelhalses vom Oberschenkelknochen aus dem Hüftbecken entfernt.

II. Die vorhandene Knorpelschicht und Einwachsungen im Bereich der Hüftpfanne werden durch stufenweises Auffräsen abgetragen. Parallel wird dabei das passgenaue Lager für das Pfannenimplantat vorbereitet.

III. Das ausgewählte Pfannenimplantat wird in das vorbereitete Lager eingebracht und das Pfannen-Inlay bei den zementfreien Implantaten eingesetzt.

IV. Der Markraum des Oberschenkelknochens wird stufenweise für das passende Implantat präpariert.

V. Das Schaftimplantat wird je nach Situation mit oder ohne Knochenzement eingesetzt.

VI. Auf das Schaftimplantat wird der Prothesenkopf aufgesetzt.

VII. Die Schaft-Kopf Komponente wird mit dem Pfannenimplantat zusammengeführt.

Die neue Gelenkfunktionalität wird abschließend überprüft und ggf. Muskeln sowie die Weichteile vernäht und die Wunde verschlossen. In die Wunde werden Schläuche eingelegt, die den Bluterguss abfließen lassen. Diese werden ca. 2-3 Tage nach der Operation wieder entfernt.

IV Nach der Operation

1. Die ersten Schritte

Bereits ein oder zwei Tage nach der Operation erfolgt unter Anweisung von medizinischem Fachpersonal die Belastung Ihres neuen künstlichen Gelenks. Mit Hilfe von Gehstützen können Sie erste Gehversuche unternehmen. Nach und nach gliedern sich weitere therapeutische Maßnahmen in der Rehabilitationsphase an und Sie erlernen das Gehen, richtiges Treppensteigen und Sitzen.

2. Rehabilitation

Nach rund 10 Tagen erfolgt die Entlassung aus der Klinik in die Rehabilitation, die auf Sie als Patient mit einem künstlichen Hüftgelenk spezialisiert ist. Ziel ist es, stufenweise die Vollbelastung des Gelenks zu erreichen und Sie auf die normalen Tätigkeiten, Belastungen und Gewohnheiten Ihres Alltags vorzubereiten.

3. Der Endoprothesenpass

Er ist ein wichtiger Bestandteil auf Reisen, insbesondere bei Personenkontrollen auf dem Flughafen, da der Personen-Scanner auf metallene Komponenten reagieren kann. Der Pass weist Sie als Implantatträger/in aus und dient zur Identifikation und Dokumentation der bei Ihnen eingesetzten Implantatkomponenten durch die eingeklebten Aufkleber. Hier werden auch Ihre Nachuntersuchungstermine eingetragen. Bewahren Sie den Pass an einem sicheren Ort auf bzw. tragen Sie ihn bei sich.

4. Nachuntersuchungen

Durch den Gelenkersatz können Sie Ihr Leben wieder schmerzfrei und mit mehr Bewegung genießen. Für einen langfristigen Erfolg sollten in regelmäßigen Abständen Nachkontrollen stattfinden. Dabei wird anhand von Röntgenbildern die Integration der Implantatkomponenten in bzw. an den Knochen beurteilt, sowie die Gelenkfunktionalität überprüft.

V Das Leben mit dem künstlichen Hüftgelenk

1. Allgemeines für den Alltag

Der langfristige Erfolg eines Gelenkersatzes wird durch die Nachbehandlung und das Verhalten nach der Operation beeinflusst. Nach erlernten Verhaltensmustern in der Rehabilitation steht das Leben in Ihrem gewohnten Alltag an, mit all den dort auftretenden situationsbezogenen Belastungen.

Ihr Knochen adaptiert sich ungefähr in einem Zeitraum von 7 Monaten an die Prothese. Das heißt, dass der Knochen an die Implantatoberfläche anwächst, bzw. Umbauvorgänge im Knochen stattfinden. Daher sollten in diesem Zeitraum keine starken Belastungen auf die Prothese einwirken.

2. Tipps und Tricks

Folgend finden Sie einige Empfehlungen für den Alltag, insbesondere für die ersten 6 Monate, die Ihnen den Umgang mit dem künstlichen Gelenk vereinfachen:

Zu vermeiden sind:

- Abrupte und ruckartige bzw. stoßartige Bewegungen
- Ausdauersportarten, häufiges Treppensteigen
- Übermäßiges und langes Stehen
- Überschlagen der Beine
- Sitzen in tiefen Sitzmöbeln wie Sofas bzw. Loungesesseln
- Starke und überproportionale Gewichtszunahme
- Heben von schweren Lasten

Empfehlungen für die Vereinfachung des Alltags:

- Gutes, flaches und rutschfestes Schuhwerk
- Schuhe mit Klettverschluss oder elastischen Schnürsenkeln
- Ausräumen von Stolperfallen wie z. B. Teppichkanten, herumliegende Gegenstände
- Sitzkissen als Erhöhungsunterlage

Sexualität

Auch der sexuelle Kontakt wird mit einem künstlichen Hüftgelenk nicht wesentlich eingeschränkt. Sie sollten allerdings in der Anfangsphase unbedingt darauf achten, dass alle Bewegungen schmerzfrei durchführbar sind und auf Hüftbeugungen von mehr als 90° verzichten. Auch sollte das Gewicht ihres Partners nicht direkt auf das operierte Gelenk einwirken.

3. Sport

Nach dem Anwachsen der Prothesenkomponenten an den Knochen ist eine hohe Stabilität erreicht. Allerdings ist ein künstliches Gelenk nicht mit dem eines Natürlichen zu vergleichen, so dass es Einschränkungen, zum Beispiel beim Sport, gibt. Sport ist jedoch in jeglicher Hinsicht positiv. Doch sollte das berühmte „Maß halten" zum Tragen kommen.

Gerade Stoßbewegungen, wie bei Sprüngen aus höherer Distanz sowie Belastungen, die ruckartig und in schnellen wiederkehrenden Zyklen auftreten oder einen hohen Bewegungsumfang erfordern, sind eher zu vermeiden.

Geeignete Sportarten:

- Radfahren
- Schwimmen
- Wandern
- Nordic Walking
- Ski Langlauf
- Gymnastik
- Tanzen (Standard- bzw. Lateintänze)

In Absprache mit Ihrem Arzt können folgende Sportarten in Betracht gezogen werden:

- Golfen
- Joggen (auf Waldboden, Tartanbahnen)
- Krafttraining

Weniger geeignete Sportarten:

- Ballspiele und Mannschaftssport wie Fußball, Handball, Basketball,...
- Squash
- Reiten
- Tennis
- Alpiner Skilauf

Die hier aufgeführten Punkte entsprechen keiner Generalempfehlung und können von Patient zu Patient abweichen. Ihr Alter, die sportliche Erfahrung sowie Ihr körperlicher Allgemeinzustand beeinflussen die Gesamtsituation. Sprechen Sie bitte hierzu Ihren betreuenden Arzt bei weiteren Fragen direkt an.

VI Aesculap – der Hersteller stellt sich vor

Der Name Aesculap steht als Synonym für Chirurgiekompetenz. Mit über 140 Jahren Erfahrung setzt Aesculap bis heute Maßstäbe in der Chirurgie. Weltweit vernetzen rund 9.000 Mitarbeiter, davon ca. 3.000 am Stammsitz in Tuttlingen, ihr Wissen und entwickeln Produkte und Lösungen für alle Kernprozesse im OP.
Ob chirurgische Instrumente, Nahtmaterial, Implantate oder Sterilcontainer - durch konsequente Forschung und Entwicklung strebt Aesculap nach Innovationen, die medizinischen Fortschritt bringen.

Geführt als Familienunternehmen und integriert in die B. Braun Melsungen AG vereint die Sparte Aesculap Tradition und Moderne durch einen weit reichenden Erfahrungsschatz von mehr als 40 Jahren in der Gelenkendoprothetik und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der hohen Standards.

Am Produktionsstandort Tuttlingen befindet sich die modernste Gelenkimplantatefertigung Europas, in der alle Komponenten für den künstlichen Hüft- und Kniegelenksersatz, Wirbelsäulenimplantate und Schrauben, Platten sowie Nägel für Knochenfrakturen gefertigt werden.

So steht z. B. der Name BiContact für ein welt-weit führendes Hüftendoprothesenschaftsystem, das sich seit mehr als 23 Jahren im klinischen Einsatz befindet und Erfahrungen aus mehr als 500.000 Implantationen aufweist. Heute trägt fast jede fünfte implantierte Hüfte in Deutschland den Namen Aesculap.

Weitere Informationen unter www.aesculap.de

Notizen

Vertrieb Österreich
B. Braun Austria GmbH | Aesculap Division
Otto Braun-Straße 3-5 | 2344 Maria Enzersdorf | Österreich | www.bbraun.at

Vertrieb Schweiz
B. Braun Medical AG | Seesatz 17 | 6204 Sempach | Schweiz | www.bbraun.ch

Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Deutschland
Tel. (0 74 61) 95-0 | Fax (0 74 61) 95-26 00 | www.aesculap.de

Aesculap – a B. Braun company

Technische Änderungen vorbehalten. Dieser Prospekt darf ausschließlich zur Information über unsere Erzeugnisse verwendet werden. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Prospekt Nr. L84801 1010/10/6