

Dr. med. Karl Biedermann

Rund um das künstliche Hüftgelenk



Praxis für Orthopädie

Dr. med. Karl Biedermann
Facharzt FMH für orthopädische Chirurgie

Central Horgen
Seestrasse 126
CH 8810 Horgen

Tel. 044 728 80 70
info@gelenkchirurgie.ch

Rund um das künstliche Hüftgelenk

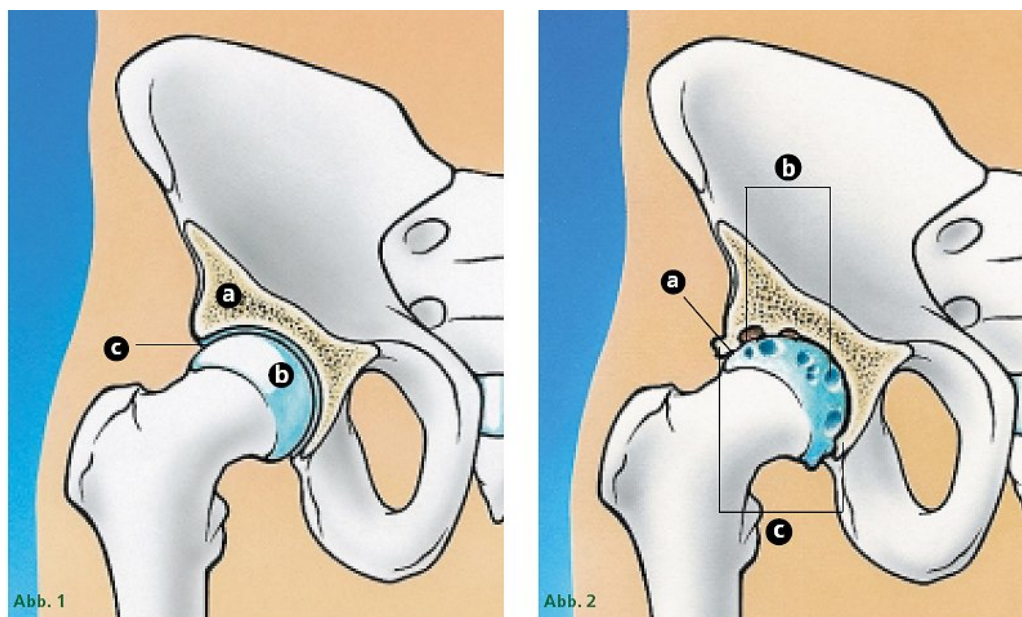
Antworten von Dr. med. Karl Biedermann, Orthopädische Chirurgie FMH, Horgen, auf häufig gestellte Fragen.

Wie kommt es zu einer Erkrankung des Hüftgelenks?

Eine Erkrankung des Hüftgelenks kann verschiedene Ursachen haben. Ein häufiger Grund ist der krankhafte Verschleiss des Gelenkknorpels (Arthrose). Bei der primären, sogenannten ideopathischen Arthrose sind die Ursachen weitgehend unbekannt. Die sekundäre Arthrose entsteht als Folge einer Grunderkrankung, z.B. Rheumatismus (Polyarthritits). Weitere Gründe für die Entstehung einer Arthrose sind Zustände nach Unfällen sowie Durchblutungsstörungen des Hüftgelenkkopfes. Daneben gibt es auch angeborene Formveränderungen des Hüftgelenks (Hüftgelenksdysplasie), die zur Arthrose führen.

- Abb. 1
Gesundes Hüftgelenk:
Normal breite Gelenkspalte
- Ⓐ Gelenkpfanne
 - Ⓑ Hüftkopf
 - Ⓒ Normal breite Gelenkspalte

- Abb. 2
Krankes Hüftgelenk:
Hüftarthrose
- Ⓐ Gelenkspalte aufgebraucht
 - Ⓑ Zystenbildung in der Pfanne und im Kopf
 - Ⓒ Knochenneubildung am Gelenkrand



Gibt es Möglichkeiten einer Behandlung ohne Operation?

Es gibt physikalische Therapiemassnahmen mit Packungen, Bädern, Lockerungsübungen und Gymnastik und in Ergänzung dazu schmerzstillende und entzündungshemmende Medikamente.

Was ist eine Hüfttotalendoprothese?

Bei der Hüft-TP wird das erkrankte Gelenk durch ein künstliches ersetzt. Das menschliche Hüftgelenk als Kugelgelenk hat einen relativ einfachen Aufbau, so dass eine künstliche Nachbildung keine grossen Probleme bietet. Sie besteht aus einer Hüftpfanne und einem Hüftschaft mit aufgesetztem Kugelkopf, der in die Pfanne zu liegen kommt und sich in der Pfanne in alle Richtungen drehen kann.

Künstliche Hüftgelenke werden schon seit Beginn der sechziger Jahre regelmässig eingesetzt, wobei sowohl die Materialien als auch die Operationsmethoden im Laufe der Zeit stetig verbessert wurden. Heute bestehen die Gelenkkomponenten einer Prothese entweder aus einem Keramik- oder Metallkopf und einer Pfanne aus Polyethylen.

Es gibt auch Prothesen, deren Gelenksanteile ganz aus Metall oder ganz aus Keramik bestehen. Alle verwendeten Materialien sind mit dem menschlichen Gewebe gut verträglich.

Eine Hüftprothese kann grundsätzlich zementiert oder zementfrei eingesetzt werden. Der Knochen wird vorgängig durch Raspeln zur Aufnahme der Prothese vorbereitet. Bei der zementierten Prothese werden sowohl Hüftpfanne als auch Schaft mit einem Spezialzement im Knochen verankert. Bei der zementfreien Prothese (meist aus Titan) wird die Hüftpfanne im Knochen eingeschraubt oder verklemmt und der Schaft im Oberschenkelknochen verklemmt. Das ergibt eine formschlüssige Verankerung (sog. Press-Fit).

Abb. 6
Zementfreie Prothese, Schaft



Abb. 7
Zementfreie Prothese aus Titan mit Schaft und Pfanne



Abb. 8
Zementfreie Prothese, Pfanne mit Kunststoffeinsatz (Firma Sulzer Medica)



Sind Hüftprothesen aus Titan besser oder weniger gut?

Hüftprothesen aus Titan sollten nicht einzementiert werden, da dies gelegentlich zu einer vorzeitigen Prothesenlockerung führen kann. Als zementfreie Prothese eignet sich Titan hingegen sehr gut, da der neu gebildete Knochen an die grobe Struktur der Prothesenoberfläche anwachsen kann. Dadurch wird die Prothese dauerhaft fixiert.

Wie lange hält eine Hüftprothese?

Wie lange eine Hüftprothese hält, ist auch abhängig von der Beanspruchung. Die durchschnittliche Lebensdauer einer Hüftprothese beträgt 15 Jahre. In günstigen Fällen kann sie allerdings auch mehr als 25 Jahre lang störungsfrei funktionieren.

Wann ist der richtige Zeitpunkt für eine Hüftprothese?

Das Ersetzen des natürlichen Hüftgelenks durch eine Prothese ist dann angezeigt, wenn die Schmerzen unerträglich werden und wenn ein normales Leben mit der entsprechenden Qualität nicht mehr möglich ist. Das heißt auch, dass der Zeitpunkt der Operation maßgeblich durch den Patienten selbst bestimmt wird. Die Operation verfolgt im wesentlichen drei Ziele: Die Prothese sollte möglichst perfekt sitzen, und der Patient soll wieder schmerzfrei sein und wieder adäquat gehen können.

Abb. 3
Beidseitige schwere Hüftgelenksarthrose mit aufgehobener Gelenkspalte



Abb. 4
Zustand nach Operation:
Rechts 9 Monate, links
6 Monate nach Einsetzen
einer Hüftprothese



Was sind mögliche Komplikationen einer Hüftprothesen-Operation?

Blutergüsse: Sie werden meist vom Körper selbst wieder abgebaut. Thrombosen (Blutgerinnsel, die eine Vene im Bein verstopfen): Zur Vorbeugung erhalten die Patienten vor und nach der Operation Medikamente zur Blutverdünnung. Infektionen: Sie werden durch eine strikte Keimfreiheit (Asepsis) während der Operation und (vorbeugend) durch Antibiotika vermieden. Luxationen: Wenn ein künstliches Hüftgelenk ausrenkt, so ist dies meistens eine Folge von Stürzen oder von falschen Bewegungen. Während der Rehabilitation lernen die Patienten, wie sie falsche Bewegungen vermeiden können.

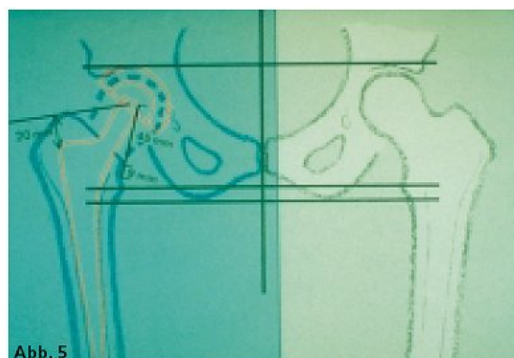
Gibt es eine obere Altersgrenze für eine Hüftoperation?

Grundsätzlich nicht. Entscheidender als der Jahrgang ist das biologische Alter, das heißt der Allgemeinzustand des Patienten.

Wie wird die Operation durchgeführt?

Vor der Operation berechnet der Arzt anhand des Röntgenbildes die Grösse der Prothesenkomponenten (vgl. Abb. 5). Bei der Operation selbst legt er über einen Schnitt an der Aussenseite des Oberschenkels das Hüftgelenk frei und sägt den Hüftkopf am Schenkelhals ab. Die künstliche Pfanne wird entweder einzementiert oder eingeschraubt und der Prothesenschaft in den aufgeraspelten Oberschenkelknochen stabil eingesetzt oder einzementiert.

Abb. 5
Präoperative Planung:
Die Grösse der Prothese
wird anhand des Röntgen-
bildes bestimmt. Die Lage
der Prothese wird in der
Planungsskizze eingetragen.



Unter welcher Narkose findet die Operation statt?

Heute wird meist in rückenmarksnaher Anästhesie operiert, das heisst, dass nur die untere Körperhälfte schmerzempfindlich ist. Wer aber den Operationsvorgang und die dazu gehörenden Geräusche nicht mitbekommen möchte, kann den Eingriff auch in Vollnarkose durchführen lassen.

Wie lange dauern der Spitalaufenthalt und die Rehabilitation?

Bei einem normalen Operationsverlauf mit entsprechender Genesung muss mit einem Klinikaufenthalt von ca. 10 Tagen gerechnet werden. Die Rehabilitationsbehandlung kann je nach Gesundheitszustand ambulant oder übereinen Kuraufenthalt erfolgen.

Ist Sport mit einer Hüftprothese möglich?

In einem vernünftigen Rahmen ist Sport durchaus möglich und erlaubt. Ungünstig sind in jedem Fall plötzliche Belastungsspitzen, wie z.B. Fussball und andere Kontaktsportarten. Auf sie sollte verzichtet werden. Günstig hingegen sind Radsport, Wandern, Golf, Tennis, Skifahren und Langlauf. Dämpfende Ferseneinlagen und Sportschuhe verlängern die Lebensdauer einer Prothese.