

Gelenkarthrose

Endoprothesen und
alternative Verfahren

Informationsbroschüre
für Patienten



**ORTHOPÄDISCHE
FACHKLINIK
SCHWARZACH**

Informationsbroschüre für Patienten
mit beginnender oder weit
fortgeschrittener Gelenkarthrose
oder Gelenkfehlanlage

Inhalt

Einleitung 3

Knöcherne Enge der Hüfte (Impingement)4

Hüftpfannenfehlstellung (Hüftdysplasie)6

Beinachsenfehlstellung8

Alternative Operationsmethoden9

Hüftgelenksarthrose10

Kniegelenksarthrose.....12

Operationsvorbereitung und Nachbehandlung14

Orthopädische Fachklinik Schwarzach
Dekan-Graf-Straße 2-6 · 94374 Schwarzach
Tel.: 09962 209-0 · Fax: 09962 209-525
E-Mail: orthopaedie@ofks.de
Internet: www.ofks.de

Träger: Pfarrer-Michael-Graf-Stiftung, Schwarzach
Chefarzt: Privatdozent Dr. med. Franz Martini
(Abteilung Endoprothetik, Kinder- und Rheumaorthopädie,
Leiter EndoProthetikZentrum)
Chefarzt: Dr. med. Karl Traimer
(Abteilung Arthroskopie und Schulterchirurgie)
Chefarzt: Professor Dr. med. Thomas Blattert
(Abteilung Wirbelsäulenchirurgie und Traumatologie)
Stiftungsvorstandsvorsitzender/Geschäftsführender
Verwaltungsleiter: Dipl.-Kfm.(Univ.) Michael Trotz

Einleitung

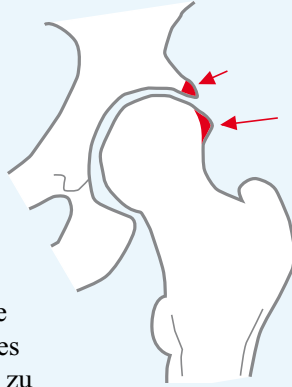
Die Abnützung des Gelenkknorpels (Arthrose) kann jeden treffen und stellt die Volkskrankheit Nummer eins dar. Was nun tun, wenn die Gelenke schmerzen, wenn jeder Schritt zur Qual wird, wenn die Konservative Therapie bereits ausgereizt ist, selbst Schmerzmittel nur noch wenig helfen? Diese Broschüre soll Ihnen die operativen Möglichkeiten aufzeigen, die uns zur Verfügung stehen, um Ihnen zu helfen und Ihre Lebensqualität zurückzugeben. Dabei legen wir Wert darauf festzustellen, dass der künstliche Gelenkersatz möglichst die letzte operative Option darstellen soll. Für das Hüft- und Kniegelenk dürfen wir operative Alternativen aufzeigen. Gerne sind wir bereit, Sie in der Sprechstunde unseres EndoProthetikZentrums durch einen unserer Hauptoperatoren über operative und konservative Therapiemöglichkeiten, Risiken und Ziele zu beraten und das individuelle operative Vorgehen festzulegen.



Priv.-Doz. Dr. med. Franz Martini
Chefarzt der Orthopädischen Fachklinik
Leiter EndoProthetikZentrum

Knöcherne Enge der Hüfte (Impingement)

Anlagebedingt oder durch nicht erkannte Erkrankungen in der Kindheit oder Jugend (z.B. Hüftkopfkappenabrutsch) kommt es zu einer knöchernen Enge zwischen Hüftpfanne und Übergang Hüftkopf-Schenkelhals. Dies beeinträchtigt zunächst nur die Beugung und Innendrehung des Beines, später kommt es dann zu Schmerzen und im Laufe der Jahre zur Entwicklung einer Hüftarthrose. Im Endstadium ist dann nur noch der Einbau einer Hüftgelenksprothese möglich. Um dies zu verhindern, bzw. möglichst lange hinauszuschieben, kann das Impingement operativ beseitigt werden.



Operationstechnik

Die knöchernen Vorwölbung am Übergang von Hüftkopf zum Schenkelhals (Pfeil) wird entfernt. Gelegentlich werden auch knöchernen Anbauten an der Pfanne (kurze Pfeile) beseitigt. Um den Operationsschaden möglichst gering zu halten, führen wir die Operation, wann immer möglich, weichteilschonend (minimal-invasiv) durch. Eventuell muss dabei die Hüfte ausgelenkt und der Sehnenansatz knöchern durchtrennt und anschließend mit Schrauben wieder fixiert werden.



Nachbehandlung

Je nach Ausmaß der Knochenentfernung, muss die Hüfte bis zur knöchernen Heilung entlastet werden. Hierzu entlasten Sie mit Hilfe von Unterarmgehstützen für 6 Wochen fast vollständig (höchstens 10 kg sind erlaubt). Anschließend steigern Sie die Belastung um 10 kg pro Woche. Während dieser Zeit erhalten Sie unter Anleitung Krankengymnastik.

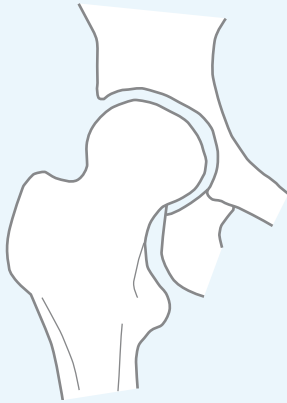
Alternative Operationstechnik

Es handelt sich bei dieser minimal-invasiven, aber offenen Operationsmethode um ein relativ neues Verfahren, so dass derzeit über den Operationserfolg noch keine Langzeitprognose abgegeben werden kann. Die bisherigen Ergebnisse sind jedoch ermutigend.

Um den Gewebeschaden bei der Beseitigung der knöchernen Enge während der Operation möglichst gering zu halten, wird unter bestimmten Voraussetzungen die Operation auch in arthroskopischer Technik in der Abteilung für Arthroskopie (Chefarzt Dr. Traimer) durchgeführt. Diese hat neben den kleinen Hautschnitten den Vorteil, dass dabei auch Knorpelschäden gesehen und behandelt werden können, ohne das Hüftgelenk ausrenken zu müssen. Die Entscheidung über die Operationsart wird individuell getroffen.

Hüftpfannenfehlstellung (Hüftdysplasie)

Durch eine anlagebedingte Fehlentwicklung kommt es zu einer Steilstellung und mangelhaften Ausformung der Hüftpfanne.

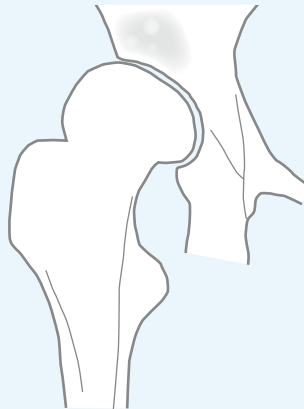


Normale Hüfte



Hüftdysplasie

Dies bewirkt eine starke Überbeanspruchung des Pfannenrandes und führt somit frühzeitig zu belastungsabhängigen Schmerzen. Wird das Warnsignal „Schmerzen“ nicht wahrgenommen, so kommt es im weiteren Verlauf nicht nur zu einer Zunahme der Schmerzen, sondern zur frühzeitigen Entwicklung einer Arthrose.



Hüftdysplasie mit Arthrose

Wird nun die Hüftdysplasie nicht rechtzeitig erkannt, bzw. behandelt, so muss, auch in jungen Jahren, ein künstliches Hüftgelenk (Hüftendoprothese) eingesetzt werden. Mit dem vorgestellten Operationsverfahren kann die Hüftprothese nicht nur hinausgeschoben, sondern im besten Falle sogar verhindert werden.

Operationstechnik

Es handelt sich bei dem hier beschriebenen Operationsverfahren um eine äußerst komplizierte Operation, so dass die Anwendung natürlich sehr sorgfältig abgewogen und durchgeführt werden muss. Um die Stellung der fehlangelegten Hüftpfanne korrigieren zu können, muss der Knochener ober- und unterhalb der Pfanne durchtrennt werden. In der Operation wird unter Röntgenkontrolle die korrekte Position der Pfanne bestimmt und mit Schrauben stabil fixiert.

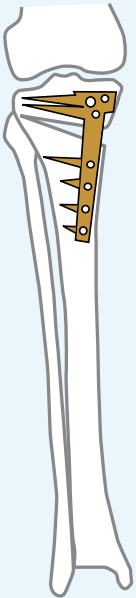


Nachbehandlung

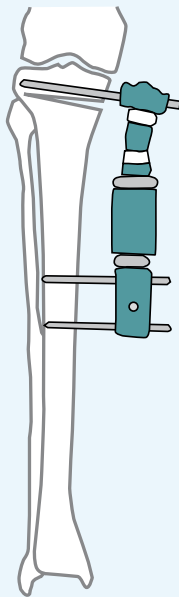
Nach wenigen Tagen Bettruhe stehen Sie mit Hilfe der Physiotherapie auf und erlernen die korrekte Teilbelastung der Hüfte, die 12 Wochen eingehalten werden muss. Nach einer Röntgenkontrolle erfolgt die Belastungssteigerung innerhalb von 4 Wochen, erst dann ist anschließend eventuell noch eine stationäre Rehabilitation sinnvoll. Die Schraubenentfernung wird nach 1 Jahr durchgeführt.

Beinachsenfehlstellung

Vor allem Fehlstellungen des Beines verursachen am Kniegelenk eine einseitige Belastung und damit einen punktuellen Gelenkverschleiß. Die Korrektur dieser Fehlstellung ermöglicht eine biomechanisch bestimmbar Entlastung des überbeanspruchten Gelenkanteils und damit neben der Schmerzreduzierung einen teilweise langfristigen Erhalt (bis oder über 10 Jahre) des natürlichen Gelenkes. Je nach Deformität und Nebenerkrankungen erfolgt die Korrektur mit äußeren Fixationshilfen (Fixateur extern) oder mit einer internen Fixation durch Klammern oder einer modernen winkelstabilen Platte.



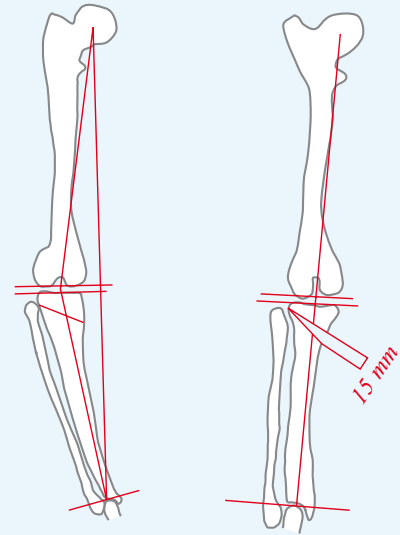
*Korrektur mit
innerer Fixation
(winkelstabile Platte)*



*Korrektur mit
äußerer Fixation
(Fixateur extern)*

Die exakte Korrektur der Fehlstellung erfolgt durch eine vor der Operation durchgeführte Röntgen-Ganzbeinaufnahme mit digitaler Planung der durchzuführenden Operation in einem speziellen Computerprogramm.

In bestimmten Fällen (z.B. Raucher) muss zur Förderung der Knochenheilung eine Entnahme von Knochen aus dem Beckenkamm und Einsetzen im Korrekturbereich erfolgen.



Digitale Planung einer Beinachsenkorrektur

Alternative Operationsmethoden

Neben den operativen Verfahren bei knöcherner Enge (Seite 4) und Hüftdysplasie (Seite 6) existieren noch vielfältige Verfahren zum Erhalt des geschädigten, aber eigenen Gelenkes.

Wir sehen unsere Aufgabe vor allem darin, differenziert zu betrachten, ob vor dem Einsetzen eines künstlichen Gelenkes ein alternatives Operationsverfahren in Frage kommt, um so die Endoprothese möglichst lange hinauszuschieben. Dies sind vor allem die beschriebenen Operationsverfahren zur Korrektur einer Achsendeformität (Seite 8), mit oder ohne Bandplastik, moderne Verfahren des Knorpelersatzes oder Gelenkversteifungen.

Hüftgelenksarthrose

Der Verschleiß des Hüftgelenkes (Hüftgelenksarthrose) wird durch einen umschriebenen oder umfassenden Knorpelschaden hervorgerufen. Die Ursache des Knorpeldefektes wird entweder durch anlagebedingte, entzündliche, biomechanische Ursachen, wie Fehlstellung, Übergewicht, oder durch Zustände nach einem Unfall hervorgerufen. Zunächst kommt es neben einer zunehmenden Bewegungseinschränkung zu „Anlaufschmerzen“, d.h. Schmerzen morgens oder nach dem Aufstehen vom Stuhl. Die Beschwerden nehmen belastungsabhängig zu und sind am Ende bereits in Ruhe und in der Nacht vorhanden.

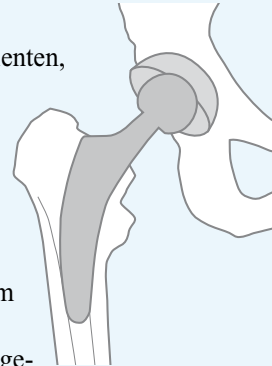
Wenn dann die konservative Therapie und die Einnahme von Schmerzmitteln keine ausreichende Linderung mehr verschaffen, bzw. die Lebensqualität stark herabgesetzt ist, wird überprüft, ob ein künstliches Hüftgelenk eingesetzt werden kann. Stets sollte aber überdacht werden, ob auch alternative Verfahren (z.B. konservative Therapie mit Krankengymnastik, offene oder arthroskopische Schenkelhalsumformung, Hüftpfannenkorrektur) möglich sind, um eine Hüftendoprothese möglichst lange hinauszuschieben.

Die Auswahl der notwendigen Endoprothese (künstliches Gelenk) erfolgt nach einem genau festgelegten Schema. Dabei soll weniger das Alter des Patienten eine Rolle spielen, sondern wichtiger sind die Knochenqualität und die Gelenkgeometrie. Vor der Operation erfolgt stets eine computergestützte, digitale Prothesenplanung. Stets werden wir jedoch mit Ihnen zusammen festlegen, welches Kunstgelenk das Richtige für Sie ist. Damit Sie einen Überblick erhalten, dürfen wir Ihnen die verschiedenen Versorgungsmöglichkeiten vorstellen. In schwierigen Situationen, z. B. bei angeborenen oder postoperativen Fehlstellungen, muss individuell mit besonderen Prothesen oder Operationsverfahren vorgegangen werden. Das Einsetzen der Hüftprothese erfolgt weichteilschonend mit einem sogenannten minimal-invasivem Hautschnitt unter Schonung der darunter liegenden Muskulatur. Dadurch ist nicht nur der Blutverlust geringer, sondern auch eine frühere und schmerzärmere Mobilisation möglich.

Kommt es im weiteren Verlauf zu einer Lockerung der Prothese, so müssen aufwändige, individuell geplante Wechseloperationen durchgeführt werden. Dabei werden größere Knochendefekte mit Knochen aufgefüllt und damit „biologisch“ rekonstruiert.

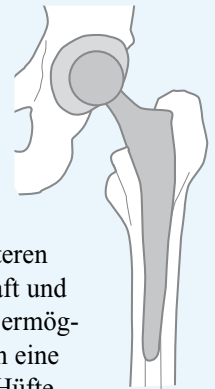
Kurzschafthprothese

Diese Prothese wird bei jungen Patienten, aber auch bei Patienten mit guter Knochenqualität eingesetzt. Der Vorteil ist der größtmögliche Erhalt von körpereigenem Knochen und einer verschleißarmen Gleitpaarung aus Keramik-Keramik oder Vitamin E-verstärktem Kunststoff. Bei sofortiger Belastbarkeit dürfen Sie am OP-Folge-Tag das Bein voll belasten.



Standardschafthprothese

Bei allen anderen Patienten wird eine zementfreie Geradschafthprothese zur Behandlung der schmerzhaften Hüftarthrose eingesetzt. Ist dies z. B. auf Grund einer Osteoporose bei älteren Patienten nicht möglich, wird der Schaft und evtl. auch die Pfanne zementiert. Dies ermöglicht bei beiden Verankerungstechniken eine sofortige Belastbarkeit der operierten Hüfte.



Wechseloperation

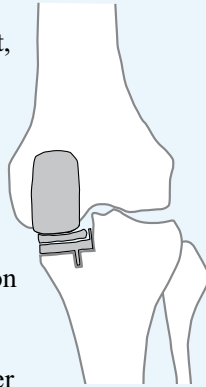
Kommt es im weiteren Verlauf zu einer Lockerung oder Verschleiß der Prothesenkomponenten, so müssen aufwändige, individuell geplante Wechseloperationen durchgeführt werden. In Abhängigkeit der Knochendefekte und -qualität werden unterschiedliche Prothesensysteme verwendet und Knochenverluste mit Knochen aufgefüllt. Bei Infektionen sind gelegentlich mehrfache Operationen mit Einsetzen eines Platzhalters notwendig. Nach einem Wechsel ist in der Regel nur eine Teilbelastung für sechs Wochen erlaubt.

Kniegelenksarthrose

Die Voraussetzungen für die Entstehung und Behandlung einer Kniegelenksarthrose entsprechen im Großen und Ganzen den Überlegungen beim Verschleiß des Hüftgelenkes (s. Hüftgelenksarthrose Seite 10). Stadiengerecht wird die notwendige Prothese eingesetzt, wobei hier weniger die Knochenqualität eine Rolle spielt, als das Ausmaß der Arthrose, Achsenfehlstellungen und die verbliebene Gelenkstabilität (Bänder!). Vor der Auswahl der notwendigen Prothese sollte jedoch noch intensiver als bei der Hüftgelenksarthrose überprüft werden, ob durch alternative Verfahren (z.B. Achskorrektur, s. Seite 8) ein künstliches Kniegelenk noch vermieden werden kann.

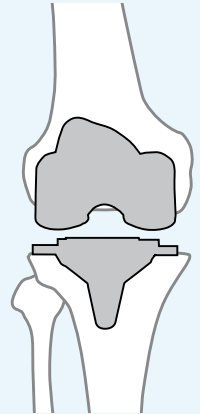
Schlittenprothese

Bei einseitigem Aufbrauch des Knorpels am inneren Kniegelenkspalt, oftmals in Verbindung mit einem „O-Bein“, kommt der Ersatz durch eine Schlittenprothese in Frage. Der Vorteil dieser Methode ist, dass diese Prothese über einen relativ kleinen Schnitt (minimal-invasiv) eingesetzt und somit die Rehabilitation nach der Operation beschleunigt und die Beweglichkeit des Knies erhalten werden kann. Andererseits kann so der „gesunde“ Anteil des Kniegelenkes geschont und so günstige Voraussetzungen für die Zukunft geschaffen werden. Betrifft die Arthrose das ganze Kniegelenk, oder liegen Bandinstabilitäten oder leichte Fehlstellungen vor, so muss ein Oberflächenersatz eingebaut werden. Liegt lediglich eine Arthrose der Kniescheibe und des Kniescheibenlagers vor, so kann eine spezielle Teilprothese der Kniescheibe und der gegenüberliegenden Oberschenkelrolle eingesetzt werden.



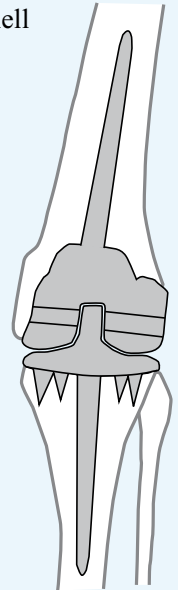
Oberflächenersatz

Bei dieser Form der Prothese wird die gesamte Oberfläche des Gelenkes ersetzt. Voraussetzungen dieses operativen Vorgehens sind u.a. eine ausreichende Seitenbandstabilität und begrenzte Fehlstellungen (z.B. X-Bein bis 15°, O-Bein bis 30°). Dabei ermöglicht ein aus vielen Teilen bestehendes Knieprothesensystem, dass wir individuell für jeden Patienten die „richtige“ Prothese auswählen können. Zur Verbesserung der Genauigkeit erfolgt vor der Operation eine umfassende digitale Prothesenplanung. Liegt eine Allergie vor, verwenden wir speziell beschichtete Prothesen.



Gekoppelte Prothese

Bei extremen Fehlstellungen, Instabilitäten oder Knochendefekten erfolgt der Ersatz des Kniegelenkes durch eine „gekoppelte“ Prothese, vorzugsweise durch eine so genannte Scharnierprothese. Dadurch erhalten wir eine hohe Stabilität, nehmen jedoch einen größeren Knochenverlust „in Kauf“.



Wechseloperation

Der Austausch einer gelockerten oder infizierten Knieprothese stellt eine besondere Herausforderung für den Operateur dar. Knochendefekte, Instabilitäten oder mehrfache Voroperationen erfordern ein individuelles Vorgehen. In speziellen Fällen müssen sogar aufwändige Sonder- oder Tumorprothesen eingesetzt werden.

Operationsvorbereitung und Nachbehandlung

Wenn Sie einen Operationstermin oder eine ambulante Vorstellung zur Festlegung des notwendigen Operationsverfahrens wünschen, so nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem Sekretariat auf.
(Telefon 09962 209-571)

Sie erhalten einen Termin bei einem der Hauptoperateure unseres **EndoProthetikZentrums** und somit eine qualifizierte Beratung über das weitere Vorgehen.

Vor der Operation sollte bei Unklarheiten der Hausarzt Ihre Narkose- und Operationsfähigkeit überprüfen.

Blutverdünnende Medikamente (ASS, Marcumar, Plavix) müssen ebenso wie Diabetesmedikamente (Metformin) einige Tage vor der Operation durch Ihren Hausarzt ausgetauscht oder abgesetzt werden. Bei Zweifeln an der Narkosefähigkeit besteht jederzeit die Möglichkeit, einen Vorstellungstermin bei unseren Narkoseärzten zu vereinbaren, um mit diesen anhand der Unterlagen des Hausarztes das Operationsrisiko zu besprechen.

Die stationäre Aufnahme erfolgt bei größeren Operationen in der Regel am Vortag der Operation. Nach der Operation dürfen Sie je nach Narkoseverfahren und durchgeführter Operation noch am Op-Tag, meist jedoch am ersten Tag nach der Operation aufstehen.

Unsere qualifizierten Physiotherapeuten legen in Absprache einen individuellen, strukturierten Therapieplan fest. Ziel ist die schnellstmögliche Mobilisierung unter Schmerzfreiheit und eine rasche Integration in den Alltag.

Nach problemloser Wundheilung und ausreichender Mobilität wird im Anschluss an den stationären Aufenthalt (ca. 10 – 12 Tage) in der Regel ein ambulantes oder stationäres Rehabilitationsverfahren in einer entsprechenden Rehabilitations-Einrichtung durch unseren Sozialdienst in die Wege geleitet.

Die Weiterbehandlung erfolgt in der Regel durch den niedergelassenen Orthopäden oder (Unfall-) Chirurgen. Kontrolluntersuchungen sind nach Rücksprache in unserer Sprechstunde mit Überweisung eines Orthopäden jederzeit möglich.

