

Künstlicher Kniegelenksersatz



uniklinik
KOMPETENZ IN BEWEGUNG *balgrist*

Künstlicher Kniegelenksersatz

Was ist ein künstliches Kniegelenk? Ein künstliches Kniegelenk (Knieprothese) ist der Ersatz der zerstörten Gelenkfläche durch einen Oberflächenersatz. Dieser besteht aus einem hochpolierten Metall (Chrom-Cobalt-Legierung) für den gelenkbildenden Ober- und Unterschenkel sowie einem dazwischen liegenden Kunststoffanteil (Polyethylen). Dieser garantiert die Beweglichkeit und das Gleiten im Gelenk. Abhängig vom Ausmass und der Lokalisation der Gelenkzerstörung muss nur ein Teil des Gelenks ersetzt werden. In diesem Fall verwendet man eine sogenannte Teilprothese (Unikompartimentelle Prothese) oder eine Kniescheibenprothese (Femoropatelläre Prothese). Ist das ganze Gelenk betroffen, bleibt oftmals nur noch die Möglichkeit eines totalen Knie-Oberflächenersatzes (Totalprothese). Es gibt verschiedene Prothesenmodelle, welche sich durch Form, Materialbeschaffenheit und Verankerungsart (zementiert oder unzementiert) unterscheiden. Bei jedem Patienten analysiert der operierende Arzt die individuelle Knochensituation, um für jeden einzelnen die am besten geeignete Prothese einzusetzen.

Kniechirurgie

Tel +41 44 386 12 83

Fax +41 44 386 12 79

sekretariat.knie@balgrist.ch

Wann braucht es ein künstliches Kniegelenk? Verschiedene Erkrankungen (altersbedingte Arthrose, entzündlicher Rheumatismus, Infektionen, Durchblutungsstörungen usw.) oder Unfälle (Gelenksfrakturen, Meniskusverletzungen, Kreuzbandrisse usw.) können zur typischen Abnützung der Kniegelenks-Oberfläche führen (Arthrose). Der Patient leidet an zunehmenden Knieschmerzen, einer eingeschränkten Beweglichkeit und einem damit verbundenen Hinken. Dieser Leidensdruck und weniger das Alter des Patienten ist ausschlaggebend, ob ein künstliches Kniegelenk eingesetzt werden soll, nachdem nicht-operative Massnahmen (konservative Behandlung: z.B. Schmerzmittel, Kortisonspritze) keine akzeptable Linderung der Beschwerden gebracht haben.

Wie verläuft die Operation? Die Operation wird entweder in Vollnarkose oder Teilnarkose durchgeführt und dauert zwischen 1½ und 3 Stunden. Dazu muss das Kniegelenk über einen vertikalen Hautschnitt von etwa 20 cm freigelegt werden. Die zerstörte Gelenksoberfläche wird anhand von Schnittschablonen abgetragen, damit der Gelenksersatz in einer guten Passform eingesetzt werden kann. Dabei können die Abweichungen der Beinachsen (O-Bein oder X-Bein) korrigiert werden. Durch den Eingriff kommt es immer zu einem gewissen Blutverlust, was manchmal die Verabreichung von Fremdblut notwendig macht. Im Rahmen



Arthrose des gesamten Kniegelenks



Totalprothese des Kniegelenks



**Arthrose des inneren Anteils
des Kniegelenks**



Teilprothese des Kniegelenks

der Operationsvorbereitung besteht jedoch die Möglichkeit, eine Eigenblutspende durchzuführen. Fragen Sie Ihren operierenden Arzt nach dem allfälligen Vorgehen. Teilprothesen benötigen einen kleineren Zugang zum Gelenk, können aber nur unter bestimmten Voraussetzungen eingesetzt werden. Diese Operationen bedeuten im Allgemeinen eine geringere Belastung für den Kreislauf mit entsprechend kürzerer Erholungszeit.

Wie geht es weiter nach der Operation? Unmittelbar nach der Operation steht die Schmerzbekämpfung und die Bewegungstherapie im Vordergrund. Dies ist notwendig, um Verklebungen im Kniegelenk zu vermeiden und so eine spätere Bewegungseinschränkung zu verhindern. Eine entsprechende Instruktion und Behandlung erfolgt in der Physiotherapie. Im weiteren Verlauf bringt man Ihnen bei, an zwei Gehstöcken zu laufen, welche Sie während ungefähr 4 bis 6 Wochen brauchen. Die Dauer der Hospitalisation beträgt ungefähr 7 bis 10 Tage. Die begonnene Physiotherapie kann dann ambulant oder in einer dafür spezialisierten Rehabilitationsklinik weitergeführt werden. Den entsprechenden Aufenthalt in einer solchen Klinik sollte jedoch vorgängig abgeklärt werden, da die Kosten nicht in jedem Fall von der



Arthrose zwischen Kniescheibe und Oberschenkel



Teilprothese zwischen Kniescheibe und Oberschenkel (Femoropatelläre Prothese)

Krankenkasse übernommen werden. Bei Fragen können Sie sich auch an unseren Sozialdienst (Tel. 044 386 12 63) wenden. Ziel der Operation ist es, nach etwa 3 bis 4 Monaten schmerzfrei und ohne Hinken gehen zu können. Von einem mehr oder weniger definitiven Heilungsergebnis kann man aber erst ein Jahr nach dem Eingriff ausgehen.

Was muss ich mit einem künstlichen Kniegelenk beachten? Mit einem künstlichen Kniegelenk ist es möglich, ein ganz normales Leben zu führen. Manche Patienten können sogar wieder leichten sportlichen Betätigungen wie Wandern, Skifahren, Velo fahren nachgehen. Von grösseren sportlichen Anstrengungen (Kontaktsportarten wie Fussball oder Basketball, Joggen) wird abgeraten. Ziel der Operation bleibt es, dem Patienten ein möglichst schmerzfreies Leben zu ermöglichen. Eine Einschränkung in der Beweglichkeit und Belastbarkeit bleibt, verglichen mit einem gesunden Kniegelenk, meistens bestehen. Im Allgemeinen wird mit einem Teilgelenk eine bessere Beweglichkeit erreicht als mit einer Totalprothese.

Wie lange hält ein künstliches Kniegelenk? Ein erstmalig eingesetztes, künstliches Kniegelenk hält nach Angaben verschiedenster Studien im Schnitt etwa 15 bis 20 Jahre. Im Verlauf kann es zu einer Lockerung kommen, welche eine Revision mit Auswechseln der Prothese notwendig macht. Leider scheint diese «Überlebenszeit» von Prothesen bei jüngeren und damit aktiveren Patienten eher noch geringer zu sein. Teilprothesen scheinen nicht so lange zu halten wie Totalprothesen. Da sich die nicht ersetzten Gelenksflächen nach eingesetzter Teilprothese über Jahre und gegebenenfalls Jahrzehnte weiter abnützen, kann zu einem späteren Zeitpunkt relativ problemlos ein Wechsel auf eine Totalprothese erfolgen.

Was sind die Risiken der Operation? Nebst den allgemeinen Operationsrisiken (Venen thrombose, Embolie, Blutung, Allergie auf Medikamente usw.), die bei jedem Eingriff bestehen, kann das Einsetzen einer künstlichen Knieprothese noch spezifische Probleme verursachen. Die häufigsten Ursachen von Komplikationen sind Implantatlockerungen, Infektionen, Instabilität des Gelenks, Nervenschädigungen oder chronische Schmerzen, deren Ursache häufig unklar ist. Bitte lesen Sie dazu die Broschüre «Risiken und Revisionsoperationen nach einem künstlichen Kniegelenksersatz» für mehr Details.



Universität Zürich

uniklinik
KOMPETENZ IN BEWEGUNG *balgrist*

Uniklinik Balgrist Forchstrasse 340 8008 Zürich
Tel +41 44 386 11 11 Fax +41 44 386 11 09 info@balgrist.ch www.balgrist.ch