





# Das unikompartimentelle Kniegelenk

Der isolierte Ersatz innerer oder äusserer Anteile des Kniegelenks

Aufbau des Kniegelenks
Abbau des Kniegelenks
Wann ist eine Operation erforderlich?
Die unikompartimentelle Prothese
Die Operation
Therapie nach der Operation
Komplikationen

### ■ Liebe Patientin, lieber Patient

Wir begrüssen Sie im Zentrum für den Bewegungsapparat der Spitäler fmi AG und heissen Sie herzlich willkommen. Bei uns werden alle operativen Eingriffe an den grossen Gelenken nach einem umfassenden Gesamtkonzept und mit modernsten Verfahren der Implantat- und Implantationstechnik durchgeführt. Das neue Konzept der raschen Genesung mit schonenden Operationstechniken, einer intensivierten Schmerztherapie und einer multidisziplinären Betreuung führt zu einer hohen Zufriedenheit und einem schnellen Gewinn an Selbständigkeit.

**Umfassendes** Gesamtkonzept, modernste Verfahren

Mit dieser Information orientieren wir Sie über verschiedene Aspekte der Operation von Anteilen des Kniegelenks und zeigen auf, wie die Behandlung verläuft.

## ■ Wie ist ein Kniegelenk aufgebaut?

Das Kniegelenk ist sehr komplex und muss viele Belastungen aushalten. Es besteht aus drei Teilgelenken: Oberschenkelrolle, Kniescheibe und Schienbeinkopf. Um ein schonendes Gleiten zu ermöglichen, sind sämtliche Knochen mit Knorpel überzogen. Die umgebende Gelenkkapsel

Vorderes

Innenmeniskus

Kreuzband

sowie die verbindenden Kreuz- und Seitenbänder als auch der Innenund Aussenmeniskus gewährleisten eine passive Stabilität beim Biegen und Strecken. Die äussert wichtige aktive Stabilität des Kniegelenks wird durch eine gut ausgebildete Muskulatur gegeben.

■ Wie kommt es zur einseitigen Abnützung des Kniegelenks?

Schienbein Häufig werden Knieschmerzen durch Arthrose (die Abnützung des Knorpels) bedingt. Es ist die häufigste Ursache für einen Knielenkersatz. Eine vermehrte Abnützung von nur einem Teil des Kniegelenks (innerer oder äusserer) kann durch eine Beinachsenfehlstellung verursacht sein. Diese kann angeboren sein oder auch nach Unfällen oder Operationen auftreten. Auch rheumatische Erkrankungen, Entzündungen oder Durchblutungsstörungen können die Arthrose verursachen oder beschleunigen.

## ■ Wann ist eine Teilprothese erforderlich und sinnvoll?

Im Anfangsstadium der Kniearthrose können Schmerzmittel, entzündungshemmende Medikamente, Kortisonspritzen, Physiotherapie mit Muskelaufbau und Muskeldehnungen sowie eine Gewichtsreduktion Besserung bringen. Je nach Ursache und Ausmass kommen auch operative Umstellungen, Meniskusoperationen oder die Implantation einer Totalkniegelenkprothese in Frage. Ist aber nur ein Teilgelenk betroffen (innerer oder äusserer Anteil), so kann durch eine Teilprothese nur dieser ersetzt und der restliche, noch gesunde Teil, belassen werden.

**Schmerztherapie** 

Oberschenkelrolle

Hinteres

gezielte

# Schonende Technik,

Eine Teilprothese stellt eine Sonderform der Knieprothese dar, welche nicht das gesamte Gelenk, sondern nur einen Teil ersetzt. Sie besteht aus einer Oberschenkelschale sowie aus einer Metallplatte, welche auf das Knochenplateau des Schienbeinkopfs aufgesetzt wird. Um ein schonendes Gleiten zu ermöglichen, werden die Metallkomponenten mit einem Kunststoffteil verbunden. Befestigt werden die Metallkomponenten mit Knochenzement. Stabil gehalten wird die Prothese durch die umgebenden körpereigenen Bänder und Muskeln.

## ■ Wie verläuft die Operation?

■ Was ist eine Teilprothese?

Die Operation kann in Rückenmarks- oder Vollnarkose durchgeführt werden. Sie dauert etwa 60 Minuten. Das Kniegelenk muss auf der betroffenen Seite mit einem Hautschnitt eröffnet werden. Zunächst wird der erkrankte Knorpel an Oberund Unterschenkel entfernt und die Oberfläche des Knochens so bearbeitet, dass die Prothese einen regelrechten Sitz auf dem Knochen erhalten kann. Die Prothese wird in Grösse und Ausrichtung angepasst und nach Überprüfung der richtigen Lage mittels Knochenzement fixiert: eine Oberschenkelschale sowie eine Platte auf dem Schienbeinkopf.

Zum besseren Gleiten der Metallkomponenten wird eine Kunststoffschale eingebracht. Danach wird das Kniegelenk wieder verschlossen. Im Regelfall wird die Haut mit einem selbstauflösenden Faden verschlossen, wodurch später keine Fäden entfernt werden müssen.

### ■ Wie geht es nach der Operation weiter?

Schon am ersten Tag nach der Operation können Sie unter Aufsicht aufstehen. Das Bein dürfen Sie direkt nach der Operation voll belasten. Der Spitalaufenthalt dauert 3 bis 5 Tage. Im Vordergrund stehen die Schmerzbekämpfung sowie die Bewegungstherapie, um spätere Beweglichkeitseinschränkungen zu verhindern. Sie werden diesbezüglich durch unsere physiotherapeutische Abteilung betreut und angeleitet. Wichtig ist hierbei die Förderung der Beweglichkeit durch Übungen und eine spezielle Bewegungsschiene. Die Schmerzbekämpfung erfolgt einerseits durch herkömmliche Schmerzmittel, andererseits durch einen Schmerzkatheter im Knie selbst, welcher sowohl während der Operation als auch am Tag danach mit einem hochpotenten Schmerzmittel aufgefüllt wird. Danach erfolgt eine ambulante oder stationäre Rehabilitation, wobei Sie für mindestens 2 Wochen Gehstöcke benötigen. Diese helfen Ihnen vor allem das Knie gleichmässig zu belasten und Sicherheit aufzubauen. Das Bein dürfen Sie jedoch schon direkt nach der Operation voll belasten.

Liegen Zusatzverletzungen oder ein komplizierter Verlauf vor, so kann die Nachbehandlung vom Regelfall abweichen. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit hängt von den Belastungen an Ihrem Arbeitsplatz ab. Sie beträgt normalerweise 4 bis 12 Wochen.

2 Wochen nach der Operation findet eine Kontrolle bei Ihrem Hausarzt statt, nach 8 Wochen bei Ihrem Operateur.



**Der Spitalaufenthalt** dauert drei bis fünf Tage

## ■ Welche Komplikationen können auftreten?

Bei jeder Operation können trotz korrekter Durchführung und hoher Qualität Komplikationen auftreten. Insgesamt sind diese jedoch selten.

Neben den allgemeinen Risiken einer Operation (Blutergüsse oder eine Infektion) ist das erhöhte Thromboserisiko zu erwähnen. Wir empfehlen deshalb nach der Operation eine mindestens 4-wöchige medikamentöse Thromboseprophylaxe (Blutverdünnung). Als Folge von Proteinmangel, Stoffwechselstörungen, Übergewicht, Rauchen oder Immunschwäche können jedoch auch Wundheilungsstörungen auftreten. Häufig treten im Narbengebiet Gefühlsstörungen auf, die sich meinst nach einigen Wochen zurückbilden.

Trotz allen Vorsichtsmassnahmen kann es in seltenen Fällen zu einer Wund- und Protheseninfektion kommen, die meist eine längere Therapie erfordert und mit einer Folgeoperation verbunden sein kann. Bei Gelenkprothesenoperationen sind bei schwachen Knochen Brüche möglich, die eine angepasste Nachbehandlung erfordern.

Durch starke, konstante Belastung einer Prothese über Jahre sind mikroskopische Bewegungen zwischen Prothese und Knochen möglich. Diese können sich mit der Zeit summieren und zu einer Lockerung der Prothese im Knochen führen. Mit den durch uns regelmässig durchgeführten Jahreskontrollen ist eine Früherkennung allfälliger Auffälligkeiten gewährleistet.

## ■ Resultate

Insgesamt sind aber 90% der Patienten mit der Operation zufrieden und würden diese wieder durchführen lassen. Auch die Langzeitresultate sind sehr gut: nur jede zehnte Prothese muss nach 10 bis 15 Jahren gewechselt werden.

Haben Sie weitere Fragen oder möchten Sie mehr Informationen? Wir beraten Sie gerne. Rufen Sie uns an oder kommen Sie bei uns vorbei

Spitäler fmi AG, Spital Interlaken

Zentrum für den Bewegungsapparat Telefon 033 826 29 29, Fax 033 826 23 48, i.orthopaedie@spitalfmi.ch

Zentrum für Orthopädie Berner Oberland

Krattigstrasse 6, 3700 Spiez
Telefon 033 654 84 84, Fax 033 654 84 83, info@ortho-beo.ch

