



## Das künstliche Kniegelenk

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

**Umfassendes  
Gesamtkonzept,  
modernste  
Verfahren**

■ **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.

Mit dieser Information orientieren wir Sie über verschiedene Aspekte der Operation 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 sowie die verbindenden Kreuz- und Seitenbänder als auch der Innen- und Aussenmeniskus gewährleisten eine passive Stabilität beim Biegen und Strecken. Die äusserst wichtige aktive Stabilität des Kniegelenks wird durch eine gut ausgebildete Muskulatur gegeben.



■ **Wie kommt es zur Abnützung des Kniegelenks?**

Am häufigsten ist der krankhafte Abbau des Gelenkknorpels – die Kniearthrose. Sie ist in jedem Teilgelenk oder im ganzen Gelenk anzutreffen. Dieser Abbau kann durch Unfälle, angeborene Fehlstellungen, Fehlbelastungen, durch rheumatische Erkrankungen, Entzündungen oder stoffwechselbedingte Durchblutungsstörungen verursacht oder beschleunigt werden.

■ **Wann ist eine Knieoperation erforderlich?**

Im Anfangsstadium der Kniearthrose können Schmerzmittel, entzündungshemmende Medikamente, Kortisonspritzen, Physiotherapie mit Muskelaufbau und Muskeldehnungen, eine Gewichtsreduktion und die Schonung des erkrankten Gelenks Linderung bringen. Je nach Ursache kommen als Therapie der Schmerzen auch die operative Umstellung, die Meniskusoperation oder das Verschieben von Sehnenansätzen in Frage. Ist die Abnützung im Gelenkknorpel jedoch schon weiter fortgeschritten, ist der Einsatz einer Kniegelenkprothese angezeigt. Ist nur ein Gelenkanteil betroffen, kann nur dieser ersetzt werden.

**Schonende  
Technik,  
gezielte  
Schmerztherapie**



■ **Was ist eine Kniegelenkprothese?**

Ein künstliches Kniegelenk besteht einerseits aus einer hochpolierten Oberschenkelhülse (Chrom-Cobalt-Legierung) und andererseits aus einer Metallplatte, die auf das Knochenplateau des Schienbeins aufgesetzt wird. Zwischen diesen zwei Metallkomponenten wird ein Kunststoffteil platziert. In der Regel werden die Metallteile mit Knochenzement eingebaut und fixiert.

■ **Wie verläuft die Operation?**

Das Einsetzen der Knieprothese ist heute ein Routineeingriff, wird meist in einer Teilnarkose durchgeführt und dauert 60 bis 90 Minuten. Zunächst wird der erkrankte Schienbeinkopf inklusive Gelenkknorpel auf der richtigen Höhe und im richtigen Winkel zur Beinachse abgesägt und das verbleibende Plateau für die Prothese vorbereitet. Dabei können auch Abweichungen der Beinachse korrigiert werden. Anschliessend wird der Oberschenkelknochen mittels spezieller Schablonen für das Einsetzen der Prothese vorbereitet. Nach der Überprüfung der Beweglichkeit mit Hilfe von Testprothesen wird die definitive Prothese mit Knochenzement befestigt und die Kunststoffhülse als Gleitlager eingebracht. Manchmal ist es nötig, die Kniescheibe ebenfalls zu ersetzen. In diesem Fall wird die Rückseite der Kniescheibe weggesägt und durch ein Kunststoffteil ersetzt. Abschliessend wird der Operationszugang verschlossen.

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

Bereits am ersten Tag können Sie mit Hilfe von spezialisierten Fachleuten aufstehen. Der Spitalaufenthalt dauert 4 bis 7 Tage. Danach beginnt eine ambulante oder stationäre Rehabilitation, wobei Sie für mindestens 4 Wochen Gehstöcke benötigen. Diese helfen Ihnen, Belastungen zu vermeiden, welche die Wundheilung negativ beeinflussen könnten, und Sicherheit aufzubauen. Das Bein dürfen Sie jedoch schon direkt nach der Operation voll belasten.

Wichtig ist von Beginn weg die gezielte Förderung der Beweglichkeit. Hierzu wird während des Spitalaufenthalts eine spezielle Bewegungsschiene abgegeben. Die Kniebeweglichkeit wird laufend verbessert und nach 3 bis 4 Wochen können Sie mit dem Kraftaufbau beginnen. Nach 3 Monaten dürfen Sie Ihr Bein ohne Einschränkung benützen. Kontaktsportarten wie Fussball oder Handball werden längerfristig nicht empfohlen. Liegen Zusatzverletzungen oder ein komplizierter Verlauf vor, kann die Nachbehandlung abweichen. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit hängt von den Belastungen an Ihrem Arbeitsplatz ab; sie beträgt normalerweise 8 bis 12 Wochen.

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



**Der Spitalaufenthalt  
dauert vier bis  
sieben Tage**

### ■ Welche Komplikationen können auftreten?

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

Neben den allgemeinen Risiken einer Operation (Bluterguss, 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 Wundheilungsstörungen auftreten. Ein grösserer Bluterguss muss selten behandelt werden. Häufig treten im Narbengebiet Gefühlsstörungen auf, die sich meist nach einigen Wochen zurückbilden.

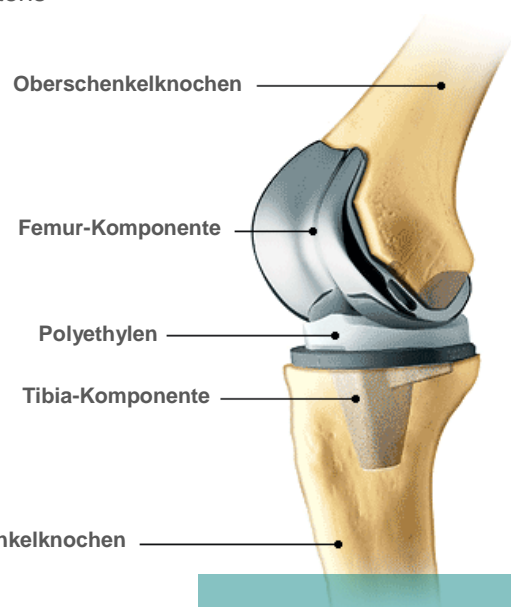
Trotz allen Vorsichtsmassnahmen kann es in seltenen Fällen zu einer Wund- und Protheseninfektion kommen, die meist eine längere Therapie erfordert und mit einer Folgeoperation verbunden sein kann.

Bei Gelenkprothesen sind bei Operationen an 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 80 bis 90% der Patienten zufrieden und würden die Operation wieder durchführen lassen. Die moderne Knieprothese weist eine sehr gute Lebensdauer auf, sodass auch nach 15 Jahren über 90% der Patienten eine gute Kniefunktion aufweisen.



**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

