



# UMGANG UND LEBEN MIT EINEM KÜNSTLICHEN KNIEGELENK





### Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung .....2
- 2. Das Kniegelenk .....2
- 3. Das künstliche Kniegelenk .....3
- 4. Funktionalität eines gesunden Kniegelenks .....3
- 5. Nützliche Informationen vor der Operation .....4
- 6. Der Krankenhausaufenthalt .....5
- 7. Die Rückkehr nach Hause .....8
- 8. Allgemeine nützliche Informationen ..... 11
- 9. Notizen / Fragen ..... 12

### ADRESSES

**Centre Hospitalier du Nord**

120, avenue Salentiny  
L-9080 Ettelbruck  
[www.chdn.lu](http://www.chdn.lu)

B.P. 103  
L-9002 Ettelbruck

Tél.: 8166-1  
Fax: 8166-3080

**Centre Hospitalier du Nord**

10, rue Grande-Duchesse Charlotte  
L-9515 Wiltz  
[www.chdn.lu](http://www.chdn.lu)

Tél.: 8166-9  
Fax: 81669-3049

## 1. Einleitung

Das Leben besteht aus Bewegung. Durch Kniegelenkarthrose oder aber auch andere Ursachen wie Fehlstellungen (X- oder O-Bein), rheumatische Erkrankungen oder sogar Gelenkverletzungen (Trauma), kann die Bewegung, bedingt durch Schmerzen, stark reduziert werden und zu einer Verringerung der Lebensqualität führen.

Nach Absprache mit Ihrem Arzt haben Sie sich für eine Kniegelenkendoprothese entschieden.

Diese Patientenbroschüre soll Ihnen helfen, Fragen bezüglich Ihrer Krankheit, Ihrer Ängste und Ihren Krankenhausaufenthalt zu beantworten.

Sollten Sie jedoch weiterhin Fragen haben, stehen Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal auf der Station stets zur Verfügung.



## 2. Das Kniegelenk

Das Kniegelenk gilt als das größte Gelenk des Körpers. Es handelt sich hier um ein Dreh-Winkelgelenk. Es wird durch Femur (Oberschenkelknochen) und Tibia (Schienbein) gebildet. Hinzu kommt noch die Patella (Kniescheibe). Zudem wird das Kniegelenk von 4 Bändern stabilisiert. Das mediale Kollateralband, das laterale Kollateralband, das vordere und das hintere Kreuzband. Hinzu kommt noch der Miniskus (Innen- und Außenminiskus), welcher sich zwischen der Oberschenkelrolle und dem Schienbeinkopf befindet. Er vergrößert die Kontaktfläche der Gelenkpartner und dient somit als Stabilisator des Kniegelenks.

## 3. Das künstliche Kniegelenk

Die wohl häufigste Ursache für ein künstliches Kniegelenk ist die Arthrose (Gonarthrose). Dadurch dass der Knorpel seine Funktion ganz oder teilweise verloren hat, reiben die Oberflächen des Oberschenkels und Unterschenkels schmerzhaft aufeinander. Hier ist dann die Indikation zur Knieprothese gegeben, welche die abgenutzten Knorpelteile des Kniegelenks ganz oder teilweise ersetzt (je nach Intervention und Prothesentyp).



Bild: Wikipedia

## 4. Funktionalität eines gesunden Kniegelenks

Die Funktionalität des Knies kann man kurz in zwei hauptsächlichen Bewegungen resumieren:

- Beugen des Knies: durch die Beuge-Muskulatur (Flexoren)
- Strecken des Knies: durch die Streck-Muskulatur (Extensoren)

Durch die Muskulatur werden bestimmte Gelenkbewegungen ausgeführt, der Bewegungswinkel wird in Graden ausgedrückt.

So hat das gestreckte Knie einen Bewegungswinkel von 0°, beim Treppensteigen befindet sich das Knie in einer 70° Beugung.



## 5. Nützliche Informationen vor der Operation

Die Tatsache, dass Sie sich ein künstliches Kniegelenk implantieren lassen, beruht auf einer zeitlich und technisch guten Vorbereitung seitens des Hospitals und des Arztes. Die Operation wird Wochen oder sogar Monate vorher angekündigt, durchdacht und geplant. Seitens des Hospitals wird ein Zimmer für Sie reserviert, eine Prothese wird vom Arzt bestellt und es wird ein Termin beim Anästhesisten ausgemacht. Jedoch sind alle diese organisatorischen Maßnahmen nur dann zweckmäßig, wenn auch Sie sich optimal auf diesen, doch großen Eingriff, vorbereiten.

### Allgemein gültige Ratschläge:

Übermäßige Pfunde belasten Ihre Gelenke, sind sogar zum Teil mitverantwortlich für eine bestehende Arthrose. In diesem Sinn ist eine eventuell nötige Gewichtsabnahme sinnvoll, um ein Mehr an Belastung Ihres zukünftigen neuen Kniegelenks zu vermeiden. Gerne können Sie einen Termin bei unserer Ernährungsberaterin nehmen. Für die gute Bewegung nach der Operation benötigen Sie eine gute Muskulatur. Wie schon vorher erläutert, werden Beuge- und Streckbewegungen durch die Muskulatur des Knies koordiniert. Um diese zu fördern oder mindestens zu erhalten, ist eine gute, gezielte Bewegung sehr wichtig.

Besprechen Sie dies vor der Operation mit Ihrem Arzt oder Physiotherapeuten. Üben Sie schon vor der Operation mit Krücken zu gehen. Ein wichtiger Punkt für die ersten Schritte nach der Operation ist das Schuhwerk. Dieses sollte guten Halt bieten und keinen hohen Absatz haben. Vermeiden Sie neue Schuhe.

Rauchen gefährdet die Gesundheit. Studien haben bewiesen, dass ein frühzeitiger Raucherstopp eine positive Auswirkung auf die Sauerstoffversorgung, die Lungenfunktion und die Wundheilung hat. Das Immunsystem regeneriert sich in 4 bis 6 Wochen und die Lungenfunktion erholt sich in 6 bis 8 Wochen.

Das Knie muss frei von Verletzungen, Wunden und Kratzern sein, um eine mögliche Infektionsquelle zu vermeiden. Zudem sollten Sie auch keine anderen Entzündungen oder Infektionen haben (Grippe, Zahnentzündungen, Blasenentzündung, Bronchitis ...).

Sollten Sie irgendwelche Symptome dieser Art haben, melden Sie sich bei Ihrem behandelnden Arzt. Je nach dem müsste die Operation verschoben werden.

Beraten Sie sich mit Ihrer Familie hinsichtlich der Zeit nach dem Krankenhausaufenthalt. Gehen Sie davon aus, dass Sie 5 bis 10 Tage nach der Operation im Krankenhaus sind (je nach Befinden, Beweglichkeit). Danach ist im Regelfall eine Rehabilitation von 3 Wochen vorhergesehen.

Informieren Sie den Arzt über regelmäßige Medikamenteneinnahme. Sollten Sie Medikamente zur Blutverdünnung einnehmen, so müssen diese eine bestimmte Zeit vor der Operation abgesetzt oder geändert werden.

## 6. Der Krankenhausaufenthalt

Vor der Operation werden Sie beim Narkosearzt vorstellig, um mögliche Risiken oder Vorsichtsmaßnahmen zu untersuchen und zu besprechen. (Dies geschieht in der Regel ambulant einige Tagen vor Ihrer Hospitalisation). In diesem Kontext werden Sie sich verschiedenen Untersuchungen unterziehen (je nach Alter ein Elektrokardiogramm, Blutwerte und Röntgen von Lungen und je nach dem vom zu operierendem Knie).

Rechtzeitig wird Ihnen das Operationsdatum mitgeteilt, wo sie dann einen Tag vor dem Eingriff hospitalisiert werden. Bei der Aufnahme auf der Station wird Ihnen Ihr Zimmer zugeteilt und Sie erhalten zusätzliche Informationen bezüglich Ablauf Ihres Krankenhausaufenthalts von der verantwortlichen Pflegekraft.

Am Vorabend wird das Operationsgebiet ( in diesem Fall das ganze Bein) enthaart (da Haare potentielle Keimträger sind). Anschließend müssen Sie eine Dusche mit desinfizierender Seife nehmen.

Für die Nacht erhalten Sie, je nach Arztverordnung, ein Beruhigungs-oder Schlafmittel.

Am Operationstag müssen Sie sich erneut einer Dusche mit desinfizierender Seife unterziehen und sich den entsprechenden Anordnungen des Pflegepersonals für die Operation vorbereiten (keine gefärbten Finger- oder Zehennägel, Schmuck ausziehen, eventuell vorhandene Zahnprothesen entfernen, ...).



### **Die Operation:**

Die Implantierung eines künstlichen Kniegelenkes ist in unserem Haus eine oft angewandte Operation (etwa 100 Knieprothesen-Operationen im Jahr), welche im Durchschnitt etwa 2 Stunden dauert.

Normalerweise wird die Operation in Vollnarkose durchgeführt. Sollte sich dies in Ihrem Fall als ungünstig erweisen, wird der Narkosearzt dies im Vorfeld mit Ihnen besprechen.

Sollten Sie weitere Fragen zu Ihrer Operation haben, so wenden Sie sich an Ihren behandelnden Arzt.

Nach der Operation kommen Sie in den Aufwachraum, wo Sie für 2 Stunden verbleiben, um überwacht zu werden. Danach werden Sie auf die Station zurückverlegt.

Den Rest des Tages verbringen Sie im Bett. Sie haben eine Redondrainage (zum Ableiten von Blut und Sekreten aus dem Wundgebiet) und eine Infusion zum Flüssigkeitsaustausch und zur Schmerztherapie. Für Ihr Wohlbefinden ist es uns sehr wichtig, dass Sie keine oder nur sehr geringe Schmerzen haben. Der Narkosearzt hat uns genügend Mittel zur Verfügung gegeben, so dass dieses Ziel für das Pflegepersonal problemlos zu erreichen ist. Zusätzlich wird Ihnen im Zweistundentakt eine Eisblase auf das Wundgebiet gelegt, welche sowohl die Schmerzen als auch die Schwellung des Knies verringert.

Bereits vor der Operation, aber auch noch 24 bis 48 Stunden nach dem Eingriff werden Sie antibiotisch abgesichert, um eine mögliche Infektion zu vermeiden. Um eine Thrombose zu vermeiden, werden Sie einige Tage bis Wochen nach der Operation Antithrombosestrümpfe tragen müssen und erhalten zudem auch blutverdünnende Medikamente (meist in Form von subkutanen Injektionen).

Sie haben nach der Operation eine Schiene an, welche die Beugung des Knies verhindert. Diese wird in der Regel in den ersten 48 Stunden nach der Operation entfernt. Die Redondrainage wird ebenfalls in den ersten 24 bis 48 Stunden entfernt (je nach Arztverordnung).

Die Wunde wird anfangs täglich dann alle 2 Tage desinfiziert und mit einem neuen Wundverband versorgt.

Sie kennen doch bestimmt die Aussage: „Wer rastet der rostet.“ So wird dann auch schnell mit der Mobilisation des operierten Knies angefangen. Am ersten postoperativen Tag kommt der Physiotherapeut zu Ihnen, um Sie aus dem Bett zu mobilisieren. Desweiteren wird Ihnen im Bett ein sogenannter „Kinetec“ angelegt. Dieser Apparat wird Ihnen automatisch eine Beugung des Knies ermöglichen. Dabei wird progressiv (schmerzfrei) an der Bewegung des Knies gearbeitet, indem die Beugung täglich der Beweglichkeit Ihres Knies angepasst wird.

Ziel ist, dass Ihr Knie eine Beugung von 70 bis idealerweise 90 Grad erreicht (zusätzlich hierzu ist die Möglichkeit auf der Station gegeben, dass die Beugung des Knies mittels eines speziell hierzu angefertigten Hometrainers trainiert wird). Bereits am 2. postoperativen Tag gehen Sie mit dem Physiotherapeuten mit einem Gehgestell durchs Zimmer.

In der Regel verbleiben Sie 5 bis 10 Tage im Krankenhaus (Ziel ist, dass Sie mit Krücken Treppen steigen können).

Anschließend ist oft eine Rehabilitation vorgesehen. Diese ist sinnvoll und empfehlenswert, da das neue Kniegelenk nur langsam wieder belastet werden soll. In der Rehabilitation wird mit Hilfe von Kinestherapeuten und Ergotherapeuten die Funktion und Belastbarkeit des Knies langsam wiederhergestellt.

Eine Rehabilitation dauert in der Regel 3 Wochen und kann je nachdem ambulant oder stationär erfolgen.

Die Anmeldung für eine solche Rehabilitation wird vom Krankenhaus aus organisiert, darum ist es wichtig, dass Sie sich vor der Hospitalisation mit Ihren Angehörigen absprechen, ob und wohin Sie gehen wollen.



## 7. Die Rückkehr nach Hause

Tipps für den Umgang im Alltag:

- Vermeiden Sie extreme Drehbewegungen sowie ruckartige Bewegungen,
- tragen Sie feste flache Schuhe ( keine hohen Absätze),
- setzen Sie sich nicht auf zu tiefe Sitzflächen und
- vermeiden Sie das Tragen von zu schweren Lasten.

Beobachten Sie in den ersten Woche Ihr operiertes Knie bezüglich Schwellung, Rötung, Schmerzen, Wärme oder andere Auffälligkeiten. Sollten Sie irgendetwas besonderes bemerken, suchen Sie gleich Ihren behandelnden Arzt auf.

Damit Sie möglichst lange mit Ihrem neuen Implantat auskommen, ist es äusserst wichtig, dass Sie lernen äußerst sorgsam mit Ihrem neuen Kniegelenk umzugehen.

Folgende Tipps sollen Ihnen im Alltag helfen Ihr Kniegelenk besonnen zu nutzen.

### Gehen und Treppen steigen:

Vermeiden Sie lange Spaziergänge, lieber öfters kurze Wegstrecken hinter sich bringen. Gehen Sie mit kleinen Schritten und benutzen Sie die Gehstützen im gleichen Verhältnis. Vermeiden Sie unebenes Gelände und tragen Sie festes, flaches Schuhwerk.

Achten Sie beim Treppensteigen darauf, dass Sie jede Stufe einzeln begehen. Beim Treppenraufgehen immer zuerst das gesunde Bein. Die Gehhilfen sollen immer mit dem operierten Bein auf der gleichen Stufe sein.



Zum Treppenabsteigen setzen Sie zuerst die Gehhilfen auf die tieferliegende Stufe, dann das operierte Bein und zuletzt das gesunde Bein. Achten Sie darauf, dass Sie das Gewicht gleichmäßig auf die Gehstützen verlagern.



### Im Badezimmer:

Achten Sie darauf, dass Sie nicht alleine im Haus sind, wenn Sie anfangs duschen gehen, so dass Ihnen im Notfall geholfen werden kann.

Achten Sie auf rutschfesten Unterboden im und vor dem Duschbereich: Beim Einsteigen in die Dusche zuerst das gesunde Bein und beim Aussteigen umgekehrt.

Ein Handgriff im Duschbereich oder ein Hocker können hier hilfreich sein.

Baden Sie erst in einer Wanne, wenn sie wirklich sicher auf den Beinen sind.

Auf der Toilette kann sich, je nach Körpergröße, ein Sitzaufsatz als günstig erweisen.

Stellen Sie das operierte Bein beim Hinsetzen weit nach vorn.

Auch hier wäre ein Haltegriff eine Hilfe.





### Sitzen und Aufstehen

Vermeiden Sie es beim Sitzen die Beine übereinander zu schlagen.

Beim Aufstehen sich mit der Hand kräftig abdrücken, Gleichgewicht suchen und dann erst zu den Gehstützen greifen.

Achten Sie beim Sitzen darauf, dass Ihre Hüften immer höher sind als ihre Knie (eventuell Kissen auf Stuhl).

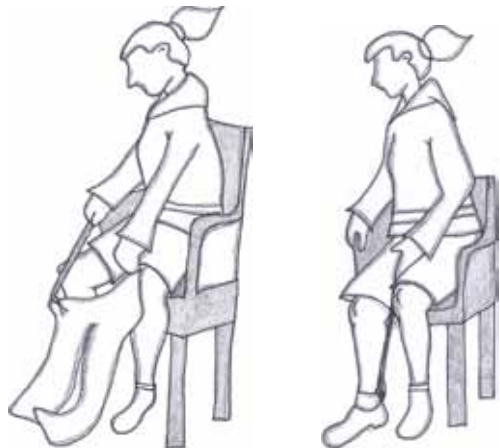
Vom Vorteil ist es, wenn der Stuhl Armlehnen hat, wo Sie sich dann beim auf- als auch beim hinsetzen abstützen können.



### Sich anziehen:

Am Anfang ist es ratsam, sich beim Bekleiden der Hose, so als auch für das Anziehen der Schuhe hinzusetzen.

Diese allgemeinen Richtlinien werden Ihnen bei Ihrem Krankenhausaufenthalt sowie in der Rehabilitation vom Physiotherapeuten gegeben und erklärt und sollten hier nur noch mal erwähnt sein.



### 8. Allgemein nützliche Informationen

- Eine Knieprothese hält im Durchschnitt 12 bis 15 Jahre und wird dann, wenn nötig, durch eine neue Prothese ersetzt werden.
- Nach der Operation werden Sie voraussichtlich 6 bis 8 Wochen mit Gehstützen gehen.
- Wann Sie wieder Auto fahren können, sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen, jedoch nicht bevor Sie wieder die volle Kontrolle über Ihr Knie zurückerlangt haben.
- Sport stärkt die Bewegung und fördert die Durchblutung, allgemein gilt Überlastung zu vermeiden und regelmäßig trainieren

Jedoch sind Sportarten wie Schwimmen, Radfahren, Wandern vorzuziehen. Vermieden werden sollten Sportarten wie Tennis, Handball, Fussball und Volleyball.

Diese Brochüre soll Ihnen Richtlinien geben. Im Zweifelsfall sollen Sie jedoch auf die Aussagen und Verordnungen ihres Arztes hören!





