

### **Wer übernimmt die Kosten für eine Rehabilitation?**

Falls Sie gesetzlich krankenversichert sind, können die anfallenden Kosten für die Rehabilitation von Ihrer Krankenkasse oder ggf. auch von Ihrem Rentenversicherungsträger (bei noch Berufstätigen) übernommen werden. Wenn Sie privat krankenversichert sind, sollten Sie sorgfältig prüfen, ob Ihre Versicherung für diese Kosten aufkommt. Auch das Sozialamt kann ggf. als Kostenträger in Betracht kommen. Kostengünstige Beratung zu Fragen des Sozialrechts bieten gemeinnützige Verbände an. Zudem können Sie diese Fragen im Vorfeld der Operation mit unserem Sozialdienst klären.

### **Empfehlen sie irgendwelche Einschränkungen nach der Gelenkersatzoperation?**

Ja. Stoßintensive Aktivitäten wie Joggen, Basketball und intensives Tennisspiel werden nicht empfohlen. Daneben stellen unfallträchtige Sportarten wie Skifahren, Ball- und Kampfsportarten ein Risiko für das neue Gelenk dar. Empfohlen werden Aktivitäten mit geringer Stoßbelastung und geordnetem Bewegungsablauf wie Tanzen, Wandern, Schwimmen oder Radfahren. Bitte lesen Sie im gesonderten Kapitel „Sport nach Endoprothese“ nach.

### **Werden Blutkonserven eingesetzt?**

Blutkonserven werden heute nur bei großem Blutverlust und bei Patienten angewendet, die durch Vorerkrankungen besonders gefährdet sind. Durch ständig verbesserte Kontrollmöglichkeiten ist das Risiko, sich durch Fremdblutspenden zu infizieren, sehr gering geworden. Daneben gibt es die Möglichkeit, vor der Operation Blut im Rahmen einer Eigenblutspende abzugeben, das dann nach der Operation bei Bedarf zurückgegeben werden kann.

Während der Operation wenden unsere Anästhesisten einen s.g. Cell Saver an, durch den das während der Operation ausgetretene Blut aufgefangen, aufgearbeitet und am Ende der Operation an Sie zurückgegeben werden kann. Hierdurch sinkt der Bedarf einer Fremdblutübertragung nochmals deutlich.

### **Kann ich eigene Übungen durchführen, die den Heilverlauf positiv beeinflussen?**

Ja, gleich nach der Operation sollten Sie die Zehen und den Fuß des operierten Beines bewegen, sobald Sie dazu in der Lage sind. Auch dürfen und sollen Sie die Muskulatur des Oberschenkels wechselweise anspannen und entspannen. Alle Bewegungsübungen für die operierten Gelenke werden Ihnen dann im weiteren Verlauf durch die Krankengymnasten gezeigt.

Gerade bei Knieprothesen ist es von großer Bedeutung, dass Sie das durch uns eingebaute Bewegungsausmaß erhalten: Bitte achten Sie schon während des stationären Aufenthaltes in unserer Klinik darauf, das Knie wechselnd vollständig zu strecken und z.B. an der Bettkante

sitzend zu beugen. Eine gute Übung für Patienten mit Knieendoprothese ist es, bei gestrecktem Bein im Bett die Fußspitze anzuziehen, die Muskulatur des Oberschenkels anzuspannen und das Bein dann gestreckt anzuheben. Diese Übung können Sie selbstständig mehrfach pro Stunde durchführen. Dies hilft, die Schwellung zu vermindern und die Muskelkraft zu erhalten.

### **Soll ich die Wunde kühlen oder wärmen?**

In der ersten Zeit nach der Operation während des stationären Aufenthaltes erhalten Sie von uns Kühlpackungen, die Sie auf die Wunde auflegen können. Im weiteren Verlauf berichten manche Patienten, dass sie auch einen lindernden Effekt durch Wärmepackungen bemerken. Die Reaktion des Körpers auf Kühlung oder Erwärmung ist individuell sehr verschieden. Beachten Sie jedoch, dass eine übertriebene Kühlung oder Erwärmung die Haut und die Weichteile schädigen kann.

### **Warum fühlt sich die Wunde nach der Operation warm an?**

Durch die nach der Operation auftretenden Heilungsvorgänge kommt es um das Gelenk zu einem vermehrten Blutstrom. Hierdurch kommt es zu der von Ihnen gefühlten Überwärmung. Diese ist normal und muss Sie nicht beunruhigen. Am Kniegelenk kann eine Überwärmung insbesondere nach stärkeren Anstrengungen während eines Zeitraums von zum Teil über einem Jahr auftreten.

Daneben kann eine Überwärmung insbesondere in Verbindung mit einer Rötung des Wundbereichs jedoch auch Ausdruck einer Infektion sein. Im Zweifel wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren behandelnden Arzt, der weitere Untersuchungen zum Ausschluss einer Infektion einleiten kann.

### **Werden die Beine nach der Operation immer gleich lang?**

Beim Einbau von Knieprothesen kommt es in aller Regel nicht zu einer Beeinflussung der Beinlänge.

Beim Einbau von Hüftendoprothesen müssen neben vielen anderen Faktoren insbesondere 3 Punkte beachtet werden, die voneinander abhängen: Die Beinlänge, die Weichteilspannung und die Neigung des Gelenks herauszuspringen (Luxationsneigung). Beim Einbau des künstlichen Hüftgelenks werden diese Punkte während der Operation geprüft. Ist die Weichteilspannung zu gering, kommt es zu einer Fehlfunktion der Muskulatur mit der Folge einer erhöhten Ermüdbarkeit oder eines Hinkens. Zudem kann das Gelenk leichter auskugeln (luxieren). In diesen Fällen ist es manchmal erforderlich, die Beinlänge etwas zu verlängern, um eine regelrechte Muskelfunktion und Stabilität des Gelenks herbeizuführen. Andererseits kann es bei einem vor der Operation zu kurzen Bein nicht möglich sein, einen vollen Beinlängenausgleich wieder herzustellen, da es dadurch zu einer erhöhten Weichteil- und

Muskelspannung kommen könnte, die neben einer Bewegungseinschränkung auch zu einer Gefährdung der das Bein versorgenden Nerven führen könnte.

Unsere Operateure legen während der Operation außerordentlichen Wert auf eine bestmögliche Einstellung der Gelenkfunktion und Beinlänge. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren betreuenden Arzt.

### **Wann kann ich wieder Treppen laufen?**

Sie lernen das Bewältigen von Treppen schon während des Aufenthaltes in unserer Klinik. Zunächst gelingt Ihnen dies unter Verwendung der Gehstützen. In Abhängigkeit von Ihrem Trainingszustand können Sie im weiteren Verlauf das Treppensteigen wieder wie mit einem gesunden Gelenk bewältigen. Nach dem Einbau von Knieprothesen verbleibt in manchen Fällen eine Unsicherheit beim Treppabgehen, die man jedoch durch intensives Training behandeln kann.

### **Wird sich mein Gelenk nach der Operation anders anfühlen?**

Künstliche Gelenke am Hüftgelenk werden in aller Regel von den Patienten nicht als störend empfunden. Viele Patienten vergessen sogar, dass ein Kunstgelenk eingebaut worden ist. Im amerikanischen Sprachraum spricht man von der "forgotten hip".

Am Kniegelenk werden durch den komplizierteren Gelenkaufbau die Änderungen, die durch ein Kunstgelenk herbeigeführt werden, intensiver wahrgenommen. Neben einer Taubheit im Bereich der Narbe oder an der Außenseite des Kniegelenks, die ein Jahr oder sogar länger anhält, ist es vor allem die Einschränkung der Beweglichkeit im Vergleich zu einem vollkommen gesunden Gelenk, die von den Patienten wahrgenommen wird. Im Vergleich zur Beweglichkeit des erkrankten Gelenks vor der Operation ist jedoch bei den allermeisten Patienten eine deutliche Verbesserung erreicht. Das vollständige Niederknien ist in aller Regel mit einem künstlichen Gelenk nicht mehr möglich. Zudem bemerken manche Patienten beim Bewegen des Knies ein Knacken oder Klicken. Dies ist eine Folge des Aufeinandertreffens der künstlichen Gelenkoberflächen und sollte Sie nicht beunruhigen. Insbesondere sind diese Phänomene kein Hinweis auf eine Lockerung der Prothese.

### **Werde ich zu Hause Hilfe brauchen?**

Ja. Je nach Ihren Fortschritten werden Sie in den ersten Tagen oder Wochen jemanden brauchen, der Ihnen bei der Zubereitung der Mahlzeiten und der Versorgung des Haushalts usw. hilft. Dies können Familienmitglieder oder Freunde übernehmen. Rechtzeitige Vorbereitung vor Ihrer Operation kann das Ausmaß der benötigten Hilfe minimieren.

### **Soll ich meine Wunde eincremen?**

Nach abgeschlossener Wundheilung können Sie die Wunde eincremen, wenn die Wunde vollkommen trocken ist. Diese Einreibungen sind nicht notwendig für die Heilung, sie können aber helfen, die Geschmeidigkeit der Narbe zu erhöhen.

### **Wann kann ich baden?**

Beim Baden kommt es zu einer längeren Einwirkung des Wassers auf die Wunde. Daher ist es erforderlich, dass zum Zeitpunkt des ersten Bades das Nahtmaterial entfernt und die Wunde trocken abgeheilt ist. Diese Maßgabe gilt auch für therapeutische Bäder im Rahmen der Rehabilitation.

### **Wann kann ich wieder duschen?**

Wenn die Wundheilung einen zeitgerechten Verlauf zeigt, erhalten Sie ein sogenanntes Duschpflaster. Hierbei handelt es sich um einen durchsichtigen Kunststoffverband, der den Wundbereich abdeckt. Mit diesem Verband können Sie problemlos duschen. Bitte fragen Sie das Pflegepersonal und Ihren Stationsarzt zum richtigen Zeitpunkt für eine erste Dusche.

### **Wann kann ich wieder Auto fahren?**

Wie bereits erläutert, setzt das Steuern eines Fahrzeuges eine sichere Beherrschung beider Beine, auch in Notfallsituationen, voraus. In Abhängigkeit von der Koordination und der Reaktionsfähigkeit ist die Wiedererlangung der Fahrtüchtigkeit von Person zu Person sehr unterschiedlich. Bitte sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt über den für Sie richtigen Zeitpunkt.

### **Gibt es Allergien gegen das Prothesematerial?**

Patienten, bei denen eine Metallallergie besteht oder vermutet wird, sollten dies im Vorfeld der Operation mitteilen. Durch die Auswahl der Implantate können wir entsprechende Vorkehrungen treffen, um mögliche Folgen einer Allergie zu vermeiden.

### **Was für Möglichkeiten der Narkose gibt es?**

Grundsätzlich kann die Operation in Voll- oder Teilnarkose durchgeführt werden. Die Auswahl des Narkoseverfahrens hängt im Wesentlichen von Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand ab. Alle Details der Narkose werden mit Ihnen im Rahmen der anästhesiologischen Aufklärung besprochen. Zudem finden Sie ausführliche Informationen über die Narkose im Anhang dieses Patientenhandbuchs.

## **Wie schnell kann ich nach einer Operation wieder ohne Gehstützen gehen?**

Normalerweise können Sie am ersten oder zweiten Tag nach der Operation erstmals das Bett wieder verlassen. Durch die Krankengymnasten werden Sie in der Verwendung der Gehstützen geschult. Auch wenn die Prothese selber sofort nach der Operation voll belastbar ist, hilft das Gehen mit Gehstöcken bei der Heilung der Weichteile und gibt Ihnen zusätzlich Sicherheit, um Ihr neues Gelenk nicht unversehens falsch zu belasten. Meistens können die Patienten nach der 6. Woche ganz auf Gehstützen verzichten. Auf Wunsch können Sie diese eventuell für besonders lange Gehstrecken in Reserve halten. Viele Patienten bewältigen kürzere Strecken jedoch schon während des Aufenthaltes in unserer Klinik ohne Gehstützen.

## **Wie lange treten Schmerzen und Schwellungszustände nach der Operation auf?**

Beim Einbau von Hüftendoprothesen kommt es bereits innerhalb der ersten Wochen zu einem deutlichen Rückgang der Schwellung und der Beschwerden. Am Kniegelenk bildet sich die Schwellung ungefähr innerhalb der ersten 6 Wochen deutlich zurück. In Abhängigkeit des Belastungsaufbaus kann es jedoch wiederholt zu Schmerzen und Schwellungszuständen kommen. Auch das Auftreten von Anlaufschmerzen ist nach dem Einbau einer Knieendoprothese bis zu 2 Jahren möglich, ohne dass dies Hinweis auf eine Komplikation sein muss. Für diesen Anlaufschmerz sind Anpassungsvorgänge des Knochens an die Belastung verantwortlich.

Schwellungen am Kniegelenk treten üblicherweise nach längerer Belastung und am Abend auf. Gerade wenn Ihr Kniegelenk auch vor der Operation eine deutliche Schwellneigung gezeigt hat, sind diese Schwellungen oft noch bis zu 2 Jahre nach der Operation festzustellen. Insgesamt führt der Einbau des Kunstgelenks jedoch zu einer deutlichen Reduzierung oder vollständigen Aufhebung der zuvor bestehenden Schmerzen. Bei gesunder Muskulatur und gesunden, das Gelenk umgebenden Weichteilen wird die Leistungsfähigkeit Ihres Gelenks wieder stark zunehmen.

## **Wann darf ich nach der Operation wieder aufstehen?**

Am Tag der Operation bleiben Sie im Bett. Am nächsten Morgen werden Sie aufstehen und unter Anleitung der Krankengymnasten mit Gehstützen umhergehen. Beim Einbau von Knieendoprothesen erfolgt diese Re-Mobilisation am 2. Tag nach der Operation.

## **An wen wende ich mich bei Problemen nach der Operation?**

Prinzipiell liegt die Nachbehandlung in der Hand Ihres weiterbehandelnden Arztes. Sollte es zu Problemen kommen, bitten wir Sie, sich an unsere Hotline 0228-5062222 zu wenden, oder sich bei uns in der Sprechstunde vorzustellen (in den ersten 12 Tagen nach der Entlassung ohne, danach mit Überweisung vom Orthopäden/Unfallchirurgen). Nachts und am

Wochenende melden Sie sich bitte bei schwerwiegenden Problemen in unserer Notfall-Ambulanz.

### **Wer schreibt mich weiter krank, woher bekomme ich die notwendigen Rezepte?**

Die erste Krankschreibung, das Krankengymnastikrezept und Medikamente ( Schmerzmittel, Thrombosespritzen) erhalten Sie von uns. Folge-Rezepte werden von Ihrem weiterbehandelnden Arzt ausgestellt.

### **Wie geht es nach der Entlassung aus dem Krankenhaus weiter?**

Das operierte Bein sollten Sie weiter hoch lagern und mehrmals täglich kühlen. Die mitgegebenen Schmerzmittel sollten Sie die ersten Tage regelmäßig einnehmen. Wir empfehlen die Gehstützen für sechs Tage (bei Kreuzbandersatz für 14 Tage). Duschen können Sie mit dem Pflaster, sobald die Wunde trocken ist.

### **Wie wird eine Kniespiegelung (Arthroskopie) durchgeführt?**

Eine Kniespiegelung ist eine minimal-invasive Operation, die in Voll- oder Teilnarkose durchgeführt wird. Es sind zwei kleine Schnitte notwendig. Durch den einen wird eine Kamera eingeführt, durch den anderen wird mit kleinen Instrumenten operiert. Die gesamte Operation dauert ca. 30 Minuten.

### **Wie ist der Ablauf von der Operation?**

Die Vorbereitung auf die Operation dauern ca. 2-3 Stunden, so dass Sie am Nachmittag wieder nach Hause gehen dürfen. Sie müssen nicht nüchtern sein, es werden Ihre Krankheitsgeschichte erfragt und Ihre Medikamente, die Sie regelmäßig einnehmen notiert und Ihr Blut untersucht. Außerdem führen wir mit Ihnen ein Gespräch über die Operation und gesondert über die Form der Narkose. An diesem Tag können Sie noch einmal alle wichtigen Fragen stellen, die Sie zur Operation und Nachbehandlung haben.

### **Wie lange falle ich bei der Arbeit aus und wann kann ich wieder Sport treiben?**

Eine Bürotätigkeit kann in der Regel nach 14 Tagen wieder aufgenommen werden; stehende und körperlich anspruchsvolle Arbeit macht häufig eine Krankschreibung von vier Wochen erforderlich.

Ist das Knie abgeschwollen und gut beweglich kann nach circa zwei Wochen das Radfahren, nach 6 Wochen das Joggen begonnen werden.

## **Wie geht es nach der Operation im Krankenhaus weiter?**

Nachdem die Narkose abgeklungen ist, bekommen Sie eine Mahlzeit. Dann dürfen Sie mit Hilfe des Pflegepersonals an zwei Unterarmgehstützen aufstehen. Die Kühlung und Hochlagerung des Beines ist für die erste Phase nach der Operation sehr wichtig, um den Bluterguss und die Schmerzen zu lindern. Schmerzmittel erhalten Sie ebenfalls. Ein/e Physiotherapeut/in wird mit Ihnen Bewegungsübungen durchführen und mit Ihnen das Treppensteigen üben. Wenn Sie sich sicher fühlen können Sie nach einem abschließenden Gespräch mit dem Stationsarzt nach Hause gehen. In der Regel ist dies bei ambulanten Operationen am Nachmittag gegen 16 Uhr, bei stationär durchgeführten Operationen am folgenden Vormittag möglich.

## **Welche Erkrankungen des Kniegelenks kann man arthroskopisch behandeln?**

**Meniskusriss:** Der Meniskus ist eine knorpelige Scheibe, die als Puffer zwischen Ober- und Unterschenkel dient. Jeder Mensch besitzt einen Innen- und einen Außenmeniskus. Ist ein Riss aufgetreten, kommt es einerseits zu schmerzhaften Einklemmungen, andererseits zum Reiben der instabilen Anteile über den Knorpel mit nachfolgenden Knorpelschäden.

Während der Operation wird bei älteren Rissen der beschädigte Anteil ausgeschnitten. Alle stabilen Anteile werden belassen. Beim jungen Patienten und frischen Rissen ist eine Naht durch spezielle Anker möglich.

In seltenen Fällen besteht die Notwendigkeit einen Meniskus durch ein künstliches Implantat zu ersetzen.

**Knorpelschäden:** Schäden des Knorpels können im Rahmen einer Arthrose oder nach einem Unfall entstehen. Während der Operation können Glättungen vorgenommen werden. Bei tieferen Schäden oder größeren Defekten kann eine Knorpeltransplantation oder –anzüchtung durchgeführt werden,. In Spezialfällen ist eine Knorpelanzüchtung außerhalb des Körpers mit späterer Transplantation möglich.

**Kniescheibenverrenkung (Patellaluxation):** Bei wiederkehrender Kniescheibenluxation empfehlen wir eine Zügelungsoperation. Hierzu verwenden wir eine körpereigene Sehne. In der Nachbehandlung wird das Kniegelenk in einer Schiene 4 Wochen entlastet.

**Kreuzbandrisse:** Kreuzband-Risse können arthroskopisch behandelt werden. Wir empfehlen den Riss des vorderen Kreuzbandes zu operieren, da es sonst zu einer Instabilität des Gelenkes mit nachfolgenden Knorpelschäden und Arthrose kommen kann. Das „neue“ Kreuzband besteht dann aus körpereigenen Sehnen. In der Nachbehandlung wird das Knie zunächst für zwei Wochen in einer Schiene in Streckstellung und dann für weitere zwei Wochen in einer Knieführungsschiene mit Beweglichkeit bis 90° Beugung gelagert.

**Arthrose:** Ein X- oder O-Bein führt häufig zu einer einseitigen Belastung des Kniegelenks und damit zu Abnutzungserscheinungen bis zur Arthrose. Zur Behandlung dieses Problems kann es erforderlich sein, das Schienbein oder den Oberschenkelknochen neu auszurichten. Nach Einsetzen der Knochenheilung –meist nach 6 Wochen- kann dann voll belastet werden und mit einer ambulanten Reha begonnen werden.