



KNIEPROTHESE

NACH RAPID RECOVERY™

**Patienteninformation zur integrierten Behandlung beim
Kniegelenkersatz nach Rapid Recovery-Richtlinien**

KNOCHENSCHLOSSER AG

FACHARZTPRAXIS FÜR HÜFT- UND KNIECHIRURGIE

Dr. med. Ulrike Babis · Dr. med. Lukas Schatzmann · Dr. med. Pascal Schenk
Fachärzte FMH für Orthopädische Chirurgie

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Rapid Recovery™ Die schnelle Genesung	3
Was ist eine Kniearthrose (Gonarthrose)?	4
Vor dem Klinikeintritt	7
Der Klinikeintritt	11
Die Narkose	14
Die Operation	17
Während des Klinikaufenthaltes	23
Der Klinikaustritt	28
Nach dem Klinikaufenthalt	30
Physiotherapie Heimprogramm	32
Checkliste vor dem Eingriff	34
Checkliste nach dem Eingriff	36
Notizen	38

RAPID RECOVERY™

DIE SCHNELLE GENESUNG

**LIEBE PATIENTIN,
LIEBER PATIENT**

Sie haben sich für den Kniegelenkersatz entschieden. Durch den Eingriff erhoffen Sie sich einen Gewinn an Lebensqualität, Schmerzfreiheit und eine bessere Beweglichkeit.



Rapid Recovery™ ist ein etabliertes und international anerkanntes Behandlungskonzept für die optimale Genesung nach künstlichem Gelenkersatz. Sie werden umfassend informiert und von einem eingespielten Team aus Ärzten, Pflegenden und Physiotherapeuten betreut. Fortschrittliche und bewährte Behandlungskonzepte werden konsequent nach streng wissenschaftlichen Kriterien angewandt. So können Behandlungsrisiken minimiert und das Langzeitergebnis optimiert werden.

Sie als Patient tragen einen wesentlichen Teil zu Ihrer Genesung bei. Je besser Sie Bescheid wissen, was Sie erwartet, desto leichter fällt es Ihnen, unsere gemeinsamen Ziele zu erreichen.

Gerne begleiten wir Sie auf Ihrem Weg und danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Wir setzen alles daran, dass Ihnen Ihr neues Gelenk lange Freude bereiten wird!

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Ulrike Babis

Dr. med. Lukas Schatzmann

Dr. med. Pascal Schenk

WAS IST EINE KNEIARTHROSE (GONARTHROSE)?

Das Knie ist das wohl komplexeste Gelenk des Menschen. Die Hauptfunktion ist das Biegen und Strecken des Beines. Das Knie ist dabei sehr grossen Belastungen ausgesetzt. Diese Kräfte werden aufgefangen durch zusätzliche Rotations- und Verschiebebewegungen des Unterschenkels gegenüber dem Oberschenkel. Die auf das Knie einwirkenden Kräfte können so auf die Bänder übertragen werden, die das Kniegelenk beziehungsweise den Ober- und Unterschenkel zusammenhalten.

Diese Kontaktflächen von Ober- und Unterschenkelknochen sind mit Knorpel überzogen, dem eigentlichen Gleitlager, das dem Gelenk eine geschmeidige, reibungsarme Bewegung ermöglicht. Da diese Oberflächen nicht genau aufeinander passen, liegen zur gleichmässigeren Kraftübertragung die Menisken zwischen Oberschenkel und Unterschenkel. Wenn die Menisken beschädigt sind, kann der Gelenkknorpel vermehrt belastet und dadurch auch eher beschädigt werden.

Auch bei Verletzungen der Seiten- oder Kreuzbänder kann der Gelenkknorpel stärkeren Belastungen und dadurch einer vermehrten Abnutzung ausgesetzt sein. Neben Meniskus- und Bandverletzungen stellt die chronische Überlastung des Knies die Hauptursache für die Degeneration des Knorpels dar. Dies kann Überlastung im Sinne einer erhöhten Beanspruchung durch Beruf, Sport oder Übergewicht sein.

Unser Bewegungsapparat ist nicht für eine Beanspruchung über etliche Jahrzehnte ausgelegt. Der Zahn der Zeit nagt am Gelenkknorpel, weshalb die Arthrose mit zunehmendem Alter zur eigentlichen Volkskrankheit wird.

Der Knorpel im Knie wird ausgedünnt, es entsteht die sogenannte Gonarthrose. Bei der fortgeschrittenen Arthrose ist der Knorpel vollständig verschwunden und im Gelenk läuft Knochen auf Knochen. Am Gelenkrand kann sich der Abrieb wie das Mehl um einen Mühlstein sammeln und verknöchern. Dadurch entstandene Knochensporne schränken die Gelenkbeweglichkeit ein. Neben Schmerzen stellt sich ein zunehmender Bewegungsverlust ein. Zur Schonung werden Bewegungen vermieden und einzelne Muskeln verkürzen sich oder verkümmern.

Im Röntgenbild ist der Gelenkknorpel nicht sichtbar. Dadurch ist zwischen Ober- und Unterschenkel ein deutlicher Abstand, der Gelenkspalt, zu erkennen. Bei der Arthrose ist dieser Gelenkspalt verschmälert oder fehlt ganz. Für die Diagnose der Arthrose stellt somit das konventionelle Röntgenbild noch immer die unübertroffene Untersuchung dar.



Dieses von vorne betrachtete linke Knie zeigt an der Aussenseite noch einen schönen Gelenkspalt, die Innenseite hingegen ist vollständig aufgebraucht.

Konservative Therapie

Solange die Beschwerden erträglich sind, drängen sich keine zwingenden Massnahmen auf. Eine abwartende Haltung ist oft vernünftig. Eine Reduktion der Belastung durch Gewichtsabnahme und die Anpassung sportlicher oder beruflicher Aktivitäten können zu einer raschen Linderung führen. Physiotherapie kann helfen, verkürzte Muskeln wieder geschmeidiger zu machen. Eine nachhaltige Besserung bleibt meist leider aus.

Bei der Infiltrationstherapie werden Wirkstoffe direkt ins Knie gespritzt. Dies kann der starke Entzündungshemmer Cortison sein, der rein mechanische Schmierstoff Hyaluronsäure oder speziell aufbereitetes Eigenblut. Damit kann der Gelenkersatz gerade in der Frühphase der Arthrose oft herausgezögert werden. Die Entwicklung der Arthrose lässt sich aber auch damit nicht aufhalten.

Knorpelaufbaupräparate halten kaum, was ihr Name verspricht. Eine relevante Wirkung kann wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden, was leider auch für alternativmedizinische Therapien zutrifft. Die gelegentliche Einnahme von Schmerzmitteln hat durchaus ihre Berechtigung. Wenn Paracetamol und sogenannte Entzündungshemmer ("Voltaren-Verwandte") nur noch ungenügend helfen oder tagtäglich zur Meisterung des Alltages eingesetzt werden müssen, muss das mechanische Problem der Kniearthrose auch mechanisch gelöst werden. Bei entsprechendem Leidensdruck darf dann die Indikation zum Gelenkersatz, der Knie-Totalprothese, gestellt werden.

Die Gonarthrose ist keine schwere Erkrankung, welche die Lebenserwartung beeinträchtigt. Wenn Betroffene aber nachts nicht mehr schlafen können, die ersten Schritte am Morgen bereits qualvoll sind,

Spaziergänge kaum mehr möglich sind oder wegen Bewegungseinbuße auf bedeutende Aktivitäten verzichtet werden muss, dann wird der Leidensdruck sehr hoch und eine Therapie unumgänglich. Bezüglich des Alters gibt es für einen Kniegelenkersatz weder nach oben noch nach unten eine klare Grenze. Entscheidend ist, dass die konservativen (nicht-operativen) Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind.

Rapid Recovery™

Rapid Recovery™ ist ein umfassendes und erprobtes Behandlungskonzept für die schnelle und möglichst sichere Genesung nach künstlichem Gelenkersatz.

Die Verwendung dieses Labels unterliegt strengen Richtlinien. Die Behandlung basiert auf evidenzbasierten Erkenntnissen. Dadurch sollen Risiken minimiert und die Erfolgchancen erhöht werden.

Mit Rapid Recovery™ wird die Behandlung optimiert, was durch die erhöhte Effizienz zu einem unkomplizierten und beschleunigten Genesungsprozess führt.

Dr. Lukas Schatzmann hat als erster Belegarzt der Schweiz in einer Privatklinik die Behandlung nach den strengen Rapid Recovery™ Richtlinien eingeführt. Dies hat sich nun seit vielen Jahren bewährt. Die Medizin ist in stetigem Fluss. So entwickelt sich auch Rapid Recovery™ nach konsequent wissenschaftlichen Kriterien stetig weiter.

Unter www.rapid-recovery.de finden Sie weitere Informationen zu Rapid Recovery™.

VOR DEM KLINIKEINTRITT

Erstkonsultation beim Belegarzt

In der Belegarztpraxis wird Ihr Beschwerdebild weiter abgeklärt und beurteilt. Nach erfolgter Diagnose zeigt Ihnen Ihr Arzt die Behandlungsmöglichkeiten auf und erarbeitet mit Ihnen den Therapieansatz. Oft gelingt dies in einer einzigen Konsultation, gelegentlich können aber auch weitere Untersuchungen und Besprechungen notwendig sein.



Wird für eine nachhaltige Beschwerdelinderung der Einsatz eines Kunstgelenkes nötig, wird Ihr Arzt mit Ihnen einen geeigneten Operationstermin festlegen. Zudem erhalten Sie einen Termin für die Rapid Recovery™ Informationsveranstaltung vor dem geplanten Spitaleintritt.

Hausärztliche Abklärungen vor der Operation

Wir binden Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt gerne in die bevorstehende Behandlung mit ein, damit sie uns im Vorfeld über Ihren Gesundheitszustand informieren können und allfällige Zusatzabklärungen gemäss Empfehlungen unserer Narkoseärzte durchführen können. Diese Voruntersuchungen dienen der Beurteilung und somit auch der Reduktion der Operationsrisiken.

Konsultieren Sie rechtzeitig vor der Operation Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt. Sie werden die Resultate dann an uns weiterleiten.

Informationsveranstaltung

Vor der geplanten Operation laden wir Sie zur Rapid Recovery™ Informationsveranstaltung in der Klinik ein. Hier erhalten Sie aus erster Hand umfassende Informationen über den Behandlungsablauf.

Das Krankheitsbild der Arthrose wird erläutert, ebenso der Ablauf der Operation sowie die damit verbundenen Risiken. Der Anästhesiearzt erklärt die verschiedenen Narkoseverfahren und die Schmerztherapie nach der Operation. Eine Pflegefachperson zeigt Ihnen den Ablauf des Klinikeintritts und gibt Tipps, wie Sie sich zu Hause vorbereiten können. Von einem Mitglied des Physioteams erfahren Sie, wie Sie rasch Vertrauen in Ihr neues Gelenk gewinnen, um so sicher in Ihren Alltag zurückzukehren.

Lassen Sie sich zur Informationsveranstaltung von einer vertrauten Person begleiten. Zusammen hören und sehen Sie mehr und können sich über das Gehörte austauschen.

Nach der Informationsveranstaltung haben Sie Gelegenheit, Fragen oder Unklarheiten in einem Gespräch mit den anwesenden Fachpersonen zu klären.

Die Informationsveranstaltung dauert ungefähr eine Stunde.

Narkosesprechstunde

Sobald Sie für die Operation angemeldet sind, erhalten Sie von unseren Anästhesisten einen Termin für die Narkosesprechstunde. Diese Besprechung kann oft auch telefonisch durchgeführt werden.

Sie haben die Möglichkeit, der Anästhesieärztin oder dem Anästhesiearzt alle Fragen zu stellen, die Sie im Zusammenhang mit der Narkose interessieren. Sie werden auf Wunsch Auskunft über seltene und seltenste Risiken erhalten. Für grundsätzliche Informationen zur Narkose können Sie zudem die Informationsseite der Schweizerischen Fachgesellschaft für Anästhesie und Reanimation (SGAR) besuchen (www.aesthesia-info.ch).

In der Narkosesprechstunde wird mit Ihnen die geeignete Narkoseform besprochen. Präzise Angaben über Ihren Gesundheitszustand sind dabei äusserst wichtig. Füllen Sie deshalb den *Fragebogen Anästhesie* sorgfältig und vollständig aus und lassen Sie ihn uns mit dem beigelegten Rückantwort-Couvert raschmöglichst zukommen.

Einige wenige Medikamente vertragen sich nicht mit der Operation oder der Narkose und müssen vor dem Eingriff reduziert, abgesetzt oder ersetzt werden. Dazu zählen unter anderem Blutverdünner (z.B. ASS, Aspirin, Xarelto, Marcoumar, Sintrom, Lixiana, Eliquis oder Plavix) und blutzuckersenkende Medikamente (z.B. Metformin, Insulin). Andere müssen unbedingt weiter eingenommen werden, wie z.B. Parkinsonmedikamente oder Hormone. Bringen Sie daher Ihre Medikamentendosierungskarte oder Ihre Medikamente in die Narkosesprechstunde mit, damit wir die notwendigen Anpassungen mit Ihnen besprechen können.



Vorkehrungen vor der Operation

- Informieren Sie Ihre Verwandten und Bekannten über die bevorstehende Behandlung. Sie werden so nach dem Spitalaufenthalt sicher viel Unterstützung für alltägliche Aktivitäten wie Fahrdienste, Einkaufen oder die Betreuung Ihrer Haustiere erhalten.
- Erledigen Sie wichtige Einkäufe, Bank- oder Postbesuche.

- Räumen Sie Stolperfallen wie dicke Teppiche oder Kabel aus dem Weg, und legen Sie häufig benötigte Artikel griffbereit.

• **Vorbereitungen für den Klinikeintritt**

- Nehmen Sie allfällig vorhandene medizinische Ausweise wie Blutgruppenkarte, Blutverdünnungspass, Allergiepass, Endokarditisprophylaxe-Ausweis etc. mit.
- Wenn Sie eine Patientenverfügung haben, bringen Sie eine Kopie mit.
- Bringen Sie bitte Ihre Medikamente in der Originalverpackung mit, auch solche, die Sie nur selten benötigen. Vergessen Sie Ihre aktuelle Medikamentenliste nicht.
- Falls Sie an einer Schlafapnoe leiden, nehmen Sie Ihr CPAP-Gerät mit.
- Gehstöcke können bei uns bezogen werden. Haben Sie solche bereits zur Verfügung, bringen Sie diese bitte mit.
- In der Klinik benötigen Sie zweckmässige, bequeme Kleidung wie z.B. einen Trainingsanzug oder weite Hosen und T-Shirts.
- Wichtig ist gutes, rutschfestes und um die Ferse geschlossenes Schuhwerk.
- Lassen Sie Wertsachen (inklusive Ehering) zu Hause.
- Für die Operation sollen Nagellack (an Händen und Füßen), Körperschmuck (Piercings etc.) und Ringe entfernt werden.
- Duschen Sie vor dem Klinikeintritt. Sie werden erst ein bis zwei Tage nach dem Eingriff wieder duschen können.

• **Zahnbehandlung**

- Zahn- und Zahnfleischerkrankungen können eine Quelle für Infektionen sein, welche über das Blut in das frisch operierte Gelenk verschleppt werden können. Wir empfehlen daher. In den Wochen vor dem Eingriff eine Kontrolle durch ihren Zahnarzt durchführen zu lassen.
- Eine dentalhygienische Behandlung in den Wochen vor dem Eingriff wird empfohlen.
- Nach der Operation sollte auf dentalhygienische Behandlungen während drei Monaten verzichtet werden. Später ist dies problemlos möglich. Eine antibiotische Abschirmung ist dann nicht mehr notwendig.

DER KLINIKEINTRITT



Eintrittstag

Von der Privatklinik Villa im Park erhalten Sie ein Aufgebot für Ihren Klinikeintritt. Das Aufgebot erfolgt schriftlich, bei kurzfristiger Operationsplanung telefonisch.

Sie treten in der Regel am Operationstag ein. Ein Eintritt am Vortag erfolgt nur ausnahmsweise bei schweren Begleiterkrankungen. Dies wird beim Gespräch mit dem Anästhesisten im Anschluss an die Informationsveranstaltung festgelegt.

Bitte beachten Sie die Nüchternzeiten, die sowohl für Eingriffe in Vollnarkose wie auch in Teilnarkose gelten:

- Das Essen einer leichten Mahlzeit und Trinken von Milch, Milchprodukten, Kaffee oder Fruchtsaft ist bis 5 Stunden vor dem Klinikeintritt erlaubt.
- Das Trinken von klaren Flüssigkeiten wie Wasser, Sirup, Tee ist bis 2 Stunden vorher erlaubt.

Eigene Medikamente nehmen Sie am Morgen des Operationstages so ein, wie Sie es in der Narkosesprechstunde mit dem Anästhesiearzt besprochen haben. Diese dürfen jederzeit mit einem Schluck Wasser

eingenommen werden. Bitte rauchen Sie nicht mehr am Operationstag und benutzen Sie kein Make-up.

Melden Sie sich zum Eintrittstermin am Empfang des Haupteinganges der Klinik, falls nichts anders vermerkt. Sie werden in den Aufwachraum oder auf die Bettenabteilung geführt. Hier werden Operationsvorbereitungen wie Blutdruckmessung, allfällige Blutentnahmen oder Medikamentenabgaben erfolgen.

Wir sind bestrebt, lange Wartezeiten zu vermeiden, was nicht immer gelingt. Ein interessantes Buch oder Ihre Lieblingsmusik kann Ihnen zur Entspannung helfen.



Operationsvorbereitung

Das Pflegefachpersonal führt Sie in die Operationsabteilung, wo Sie von Mitarbeitenden der Anästhesie und Lagerungspflege empfangen werden. Es ist Bestandteil unseres Patientensicherheitskonzepts, dass Sie wiederholt nach Ihren Personalien und der Operationsseite gefragt werden. Dann werden Sie auf den Operationstisch gebettet und in den Vorbereitungsraum gefahren.

Zur Überwachung von Herz, Kreislauf, Blutdruck und Atemfunktion werden Sie an verschiedene Geräte angeschlossen. Weiter wird an der Hand oder am Vorderarm eine Infusionskanüle angelegt.

Im Operationssaal

Der Lagerungspfleger ist für Ihre korrekte Positionierung auf dem Operationstisch verantwortlich. Nachdem Ihr Orthopäde die Lagerung überprüft hat, wird die zu operierende Körperregion desinfiziert und mit sterilen Tüchern abgedeckt. Während des gesamten Eingriffs werden Sie vom Anästhesieteam überwacht und betreut. Sollten Sie eine Teilnarkose haben, so können Sie über Kopfhörer Musik hören oder auf Wunsch auch mit einem Schlafmittel unterstützt dösen.



DIE NARKOSE



Unser Anästhesieteam begleitet Sie durch die Operation. Ihr Vertrauen in die bevorstehende Narkose ist uns wichtig. Sollte Sie etwas beunruhigen oder verstehen Sie etwas nicht, so sprechen Sie bitte mit uns darüber.

Allgemeines zur Narkose

Je genauer der Anästhesiemediziner über Ihren Gesundheitszustand und Ihre Lebensgewohnheiten Bescheid weiss, desto besser kann die Narkose auf Sie zugeschnitten werden sowie die verträglichen Medikamente und die geeignete Anästhesieform ausgewählt und empfohlen werden.

Für die Durchführung der Spinal- oder Allgemeinanästhesie ist ein eingespieltes Anästhesieteam verantwortlich, welches aus einem Facharzt für Anästhesiologie (Narkose- oder Anästhesiemediziner) und einer Anästhesiepflegefachperson besteht.

Diesem hoch spezialisierten Anästhesieteam stehen heute modernste technische Geräte zur engmaschigen Überwachung der wichtigen Körperfunktionen (z. B. Herz, Kreislauf, Atmung) zur Verfügung. Schon kleinste Veränderungen der Körperfunktionen können so festgestellt und unmittelbar behandelt werden. Die moderne Anästhesie hat einen sehr hohen Grad an Sicherheit erreicht.

Spinalanästhesie (Teilnarkose)

Die Spinalanästhesie wird deshalb auch als Teilnarkose bezeichnet, weil dabei nur die untere Körperhälfte unempfindlich gemacht wird. Durch das Einspritzen eines örtlichen Betäubungsmittels in den mit Nervenflüssigkeit gefüllten Raum im Bereich der Lendenwirbelsäule, werden die vom Operationsgebiet zum Rückenmark führenden Nerven gezielt betäubt.

Für die Durchführung der Spinalanästhesie liegen Sie entweder auf der Seite oder sitzen auf dem Operationstisch. Sobald das Medikament

verabreicht ist, werden Sie ein Wärmegefühl oder Kribbeln im Gesäss oder in den Beinen verspüren. Kurze Zeit später werden diese gefühllos und können nicht oder nur noch wenig bewegt werden.

Während der Operation sind Sie wach und schmerzfrei, können Ihre mitgebrachte Musik hören oder mit Hilfe eines leichten Schlafmittels dösen.

Der Blick auf das Operationsfeld ist aufgrund der Abdeckung mit sterilen Tüchern nicht möglich.

Die Wirkung der Spinalanästhesie lässt nach ca. zwei Stunden langsam nach. Sollte die Operation einmal unerwartet länger als geplant dauern, kann der Anästhesiearzt jederzeit zusätzliche Schmerz- oder Schlafmittel verabreichen und falls nötig fließend zu einer Vollnarkose wechseln.

Mögliche Risiken der Spinalanästhesie

Leichtere Nebenwirkungen wie Blutdruckabfall, Verlangsamung des Herzschlages oder vorübergehende Blasenentleerungsstörungen sind möglich und können rasch behoben werden.

Gelegentlich können Kopfschmerzen auftreten, gewisse Körperareale erst verspätet aufwachen oder während einiger Tage kribbelnde Empfindungsstörungen auftreten.

Bleibende Nervenschäden wie Nervenausfälle oder -schmerzen sind heute sehr selten und können bei frühzeitiger Behandlung häufig verhindert oder verbessert werden.

Allgemeinanästhesie (Vollnarkose)

Während der Vollnarkose befinden Sie sich in einem tiefschlafähnlichen Zustand.

Bei Patienten, die wegen ihrer vorbestehenden Begleiterkrankungen (z.B. schwere Rückenleiden, neurologische Erkrankungen, schwere Herzleiden) oder ihrer blutverdünnenden Medikamente keine Spinalanästhesie erhalten können, führen wir eine Vollnarkose durch.

Die Vollnarkose wird mit einer Kombination verschiedener Medikamente durchgeführt, welche das Bewusstsein und das Schmerzempfinden im ganzen Körper ausschalten.

Nach verabreichen des Schlafmittels über die Infusion gleiten Sie rasch und sanft in einen schlafähnlichen Zustand. Während der

Einschlafphase atmen Sie reinen Sauerstoff über eine Gesichtsmaske ein. Sobald Sie eingeschlafen sind, wird Ihre Atmung maschinell unterstützt.

Während der gesamten Operation überprüft das Anästhesieteam kontinuierlich die Narkosetiefe sowie alle wichtigen Organfunktionen und passt die Medikamente der jeweiligen Situation an.

Unser Ziel ist es, Sie unmittelbar nach Beendigung der Operation aufwachen zu lassen. Während das Operationsteam die letzten Verbände anlegt, werden wir Sie ansprechen und auffordern, die Augen zu öffnen und tief durchzuatmen. Fünf bis zehn Minuten nach Beendigung der Operation, sobald Sie unseren Aufforderungen nachkommen, melden wir Sie in unserem Aufwachraum an und bereiten Sie für den Transport dorthin vor.

Mögliche Risiken der Allgemeinanästhesie

Vollnarkosen sind heute sehr sicher. Die lückenlose Betreuung durch das Anästhesieteam und die engmaschige Überwachung mit Hilfe modernster technischer Geräte haben das Risiko für ernsthafte Zwischenfälle erheblich verringert.

Befindlichkeitsstörungen wie z.B. Übelkeit, Erbrechen, erkältungsähnliche Schluckbeschwerden, Venenreizungen oder Blutergüsse im Bereich der Einstichstellen von Kanülen und Kathetern gehen rasch vorbei.

Moderne Narkosemedikamente lösen im Gegensatz zu gewissen Schmerzmitteln keine Übelkeit aus. Bei bekannter Veranlagung für Reisekrankheit oder Unverträglichkeit für gewisse Schmerzmedikamente, verabreichen wir Ihnen Medikamente zur Vorbeugung von Übelkeit.

DIE OPERATION

Das künstliche Kniegelenk



Bei der Knie-Totalprothese werden die geschädigten Gelenkoberflächen ersetzt. Bei der Operation müssen die abgenutzten Oberflächen von Oberschenkel und Unterschenkel, jeweils zusammen mit einem dünnen Teil der darunter liegenden Knochensubstanz, entfernt und zur Aufnahme der Prothese exakt in Form geschnitten werden. Oberschenkelseitig wird die Gelenkoberfläche durch eine Art Kappe ersetzt, am Unterschenkel mit einer Art Platte. Dazwischen liegt ein Kunststoffteil aus äußerst abriebsarmem ultrahochvernetztem Polyethylen.

Operationstechnik

Der Hautschnitt erfolgt längs über der Kniescheibe auf einer Länge von ca. 15 cm. Das Kniegelenk wird seitlich der Kniescheibe eröffnet und die Kniescheibe zur Seite geklappt. Damit wird die Rückfläche der Kniescheibe sichtbar. Die Seitenbänder werden geschützt, das vordere Kreuzband hingegen entfernt. Seine Funktion wird später durch das Kunstgelenk übernommen. Je nach Prothesentyp wird auch das hintere Kreuzband entfernt.

Als nächstes wird mit der Säge ein Knochenschnitt am Schienbein angelegt. Die Schnittführung erfolgt bei der computergestützten Operationstechnik anhand der vorhin beschriebenen passgenauen Schablonen, die bereits im Vorfeld der Operation angefertigt werden. Die geschädigte Schienbein-Gelenkoberfläche kann nun abgetrennt werden.

Analog wird nun Oberschenkelseitig ebenfalls eine solche Sägeföhrung angelegt. Dabei wird bewusst knochensparend geschnitten. So besteht die Möglichkeit, dass durch entsprechende Nachschnitte die

Grundspannung der Seitenbänder sowohl in Streckung wie auch in Beugung ideal balanciert werden kann.

Zur zusätzlichen Überprüfung wird nun ein Probegelenk eingesetzt, um die Beweglichkeit und die Stabilität des Gelenks zu überprüfen. Danach wird das definitive Kunstgelenk eingesetzt.

Die Art der Fixation der Kunstgelenkkomponenten erfolgt je nach verwendetem Gelenktyp und abhängig von Anatomie und Knochenqualität. Bei der sogenannten zementierten Technik werden die Komponenten mit einem Zweikomponenten-Keramikverbundstoff befestigt. Bei der unzementierten Technik verkleben sich die Komponenten mechanisch derart, dass sie belastet werden können. Zusätzlich verbindet sich der Knochen im weiteren Verlauf mit der speziellen Oberflächenstruktur der knochenseitigen Kontaktflächen der Prothese.

Je nach Abnutzungsgrad der Kniescheibe kann es notwendig sein, dass auch die Kniescheiben-Rückfläche durch eine Prothese ersetzt werden muss.

Nach abschliessender Prüfung der Kniefunktion wird das Gelenk noch einmal ausgiebig gesäubert und dann schichtweise verschlossen.



Kniefelenk vor und nach der Operation im Röntgenbild.

Roboter-assistierte Operationstechnik

Damit ein künstliches Kniegelenk gut funktionieren kann, ist seine genaue Platzierung von größter Bedeutung. Sie beeinflusst Beinachse, Rotation, Lastübertragung, Stabilität und Beweglichkeit. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, existieren Hilfsmittel, die bei der Operation helfen, Fehlplatzierungen zu vermeiden. Die Privatklinik Villa im Park Rothrist hat zusammen mit der Knochenschlosser AG den ersten ROSA-Operationsroboter in der Schweiz eingeführt. Der Roboter führt

dabei keinerlei Operationsschritte am Patienten durch, sondern er hilft, die individuelle Anatomie des Patienten zu erfassen, die ideale Kunstgelenk-Platzierung zu ermitteln und auf das Knie zu übertragen.

Dazu wird das Knie zu Beginn der Operation zunächst optisch erfasst und mit Tomografie- oder Röntgenbildern abgeglichen. Vorhandene Bewegungseinschränkungen und Fehlstellungen fliessen dann in die Planung der idealen Kunstgelenk-Platzierung ein. Das Operationsergebnis lässt sich während der Operation am Computer simulieren und allenfalls korrigieren. Des Roboters dient dann dazu, diese Planung auf das Patientenknien zu übertragen. Zum Schluss des Eingriffes lässt sich das Operationsergebnis dann wiederum erfassen und überprüfen.



Durch diese aufwändige Technik wird die Präzision in der Planung und Umsetzung des Kniegelenkersatzes massgeblich verbessert.

Die roboter-assistierte Technik ROSA wird zusammen mit modernsten, individuell auf den Patienten abgestimmten und bewährten Kunstgelenk-Systemen verwendet.

Patientenspezifische 3D-Planung

Nebst der roboter-assistierten Technik wenden wir je nach Ausgangssituation auch die patientenspezifische 3D-Technik an.

Dabei wird im Vorfeld des Eingriffes mittels eines speziellen Tomografieverfahrens ein 3D-Computermodell vom betroffenen Bein und dem Knie angefertigt. Mittels aufwändiger CAD-Planung wird die ideale Gelenkplatzierung an die individuelle Anatomie angepasst und festgelegt.



Basierend auf dieser Planung werden dann spezifisch für das betroffene Knie mittels 3D-Druckverfahren massgeschneiderte Instrumente angefertigt. Damit kann die patientenspezifische, individuelle Planung auf das Knie präzise übertragen werden.

Wir verwenden modernste, auf den Patienten abgestimmte und bewährte Kunstgelenkssysteme, welche mehrheitlich in der Schweiz von weltweit führenden Herstellern gefertigt werden.

Knie-Hemiprothese

Einen Sonderfall stellt die sogenannte Knie-Hemiprothese (auch Schlittenprothese, Teilprothese oder halbes Kniegelenk genannt) dar. Eine solche kommt zum Einsatz, wenn isoliert nur die Innen- oder die Aussenseite des Knies geschädigt ist. Wenn dies auf Ihr Knie zutrifft, wird Ihr Chirurg dies detailliert mit Ihnen besprechen. Mit Ausnahme der Operationstechnik treffen aber die übrigen Informationen in dieser Broschüre auch auf die Hemiprothese zu.



Knie-Hemiprothese, bei der nur die geschädigte Knie-Innenseite ersetzt werden musste.

Lebensdauer von Kunstgelenken

Die Lebensdauer eines Kunstgelenkes kann für den Einzelfall nicht exakt vorausgesagt werden. Statistisch gesehen beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass eine Knie-Totalprothese 10 oder mehr Jahre hält ca. 95%.

Die Patientenzufriedenheit mit einem künstlichen Kniegelenk hängt vom Alter des Patienten sowie von der Beanspruchung des Kunstgelenks ab. Auch spielt es eine Rolle, ob die Kniegelenksarthrose aufgrund von Abnutzung oder als Folge eines Unfalls entstanden ist. Selbst bei perfekt durchgeführter Operation können Restbeschwerden wie eingeschränkte Beweglichkeit, Restschmerzen, Restschwellung oder akustische Phänomene (z. B. Knirschen unter Bewegung) zurückbleiben.

Häufige Ursachen für die Revision einer Knie-Totalprothese sind Lockerung oder Abnutzung einer Prothesenkomponente. Das dadurch entstehende Spiel zwischen Prothese und Knochen bereitet erhebliche Schmerzen. Die betroffenen Komponenten müssen dann operativ ausgetauscht werden.

Regelmässige Röntgenkontrollen haben den Zweck, Abnutzungsercheinungen frühzeitig zu erkennen. Eine Revisionsoperation soll

durchgeführt werden, bevor der umgebende Knochen durch das Prothesenspiel geschädigt wird. Revisionseingriffe unterscheiden sich so oft kaum mehr von einer Erstoperation.

Operationsrisiken

Auch bei grosser Erfahrung des Orthopäden sowie sorgfältigster Operationsplanung und Operationsdurchführung bestehen Risiken.

Eine gefürchtete Komplikation ist die Infektion des Kunstgelenkes (in ca. 0.5-1% aller Eingriffe). Eine Infektion zieht in der Regel eine oder mehrere Folgeoperationen nach sich. Eventuell muss das Kunstgelenk ausgewechselt werden, und es ist über mehrere Monate die Einnahme von Antibiotika notwendig. Von anderen Körperregionen kann eine Infektion in das Kunstgelenk verschleppt werden. Auch Bagatell-Infektionen sollen daher ärztlich kontrolliert werden.

Die routinemässige Gabe eines Antibiotikums vor der Operation hilft, das Risiko einer Infektion ebenso zu minimieren, wie spezielle Luftflussbedingungen im Operationssaal und strenge Verhaltensregeln des gesamten Teams während der Operation.

Trotz aller Sorgfalt können während der Operation Gefässe (ca. 0.1%) oder Nerven (weniger als 1%) verletzt werden.

Beim Vorbereiten des Prothesensitzes oder durch Manipulation können Risse oder gar Brüche im Knochen entstehen, welche stabilisiert werden müssen.

Um den Blutverlust während der Operation möglichst gering zu halten, werden wir Ihre Blutgerinnung zusätzlich medikamentös unterstützen.

Nachblutungen können einen Bluterguss entstehen lassen. In seltenen Fällen kann dies zu erheblichen Schmerzen und zu einer grossen Hautspannung führen. Eine Entlastungspunktion mit einer Spritze oder das chirurgische Ausspülen des Blutergusses bringt dann eine rasche Linderung. Drainagen (sog. Redons) werden nicht mehr eingesetzt. Diese können zu einem grösseren Blutverlust und zu einem erhöhten Infektionsrisiko führen.

Thrombosen (Blutgerinnsel) von Beinvenen können zu lebensbedrohlichen Lungenembolien führen. Die Prophylaxe erfolgt in der Regel bevorzugt mit Spritzen zur Blutverdünnung während ca. vier Wochen. Von entscheidender Bedeutung zur Prävention von Thrombosen ist auch die rasche und regelmässige Mobilisation des Patienten bereits wenige Stunden nach der Operation.

Im Lauf der Zeit kann sich ein Kunstgelenk lockern. In diesem Fall muss das Gelenk ersetzt werden.

Bei gestörter Wundheilung kann eine Narbe sich rötlich verfärben, verdicken und schmerzen. Kosmetisch kann eine solche Narbe stören.

Nach der Operation kann es zu Blutungen im Bereich der Wunde kommen. Dies kann schmerzhaft sein und dazu führen, dass das Knie punktiert werden muss oder dass ein Folgeeingriff nötig wird.

Eine gewisse Steifigkeit im Knie direkt nach der Operation ist nicht ungewöhnlich und kann meist mit Physiotherapie behoben werden. Es ist aber auch möglich, dass ein Folgeeingriff nötig wird. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass eine motorisierte Bewegungsschiene keinen Einfluss auf die Beweglichkeit hat, weshalb wir sie in der Regel nicht mehr einsetzen.

Übergewicht und auch Rauchen erhöhen das Risiko bezüglich Wundinfektion, Lungeninfektion, Herz-Lungenkomplikationen und Thrombosen, sowie einer beschleunigten Gelenkabnutzung.

Das Risiko, dass eine der erwähnten Komplikationen zum Tod führt ist sehr gering.

Selbst bei sorgfältigster Durchführung der Operation kann der Operationserfolg nicht garantiert werden und es besteht somit ein Risiko für eine Unzufriedenheit mit dem Operationsergebnis. Auch Folgeeingriffe können dies oft nicht verbessern. Besprechen Sie deshalb mit Ihrem Chirurgen vor dem Eingriff auch, was Sie vom Eingriff erwarten.

Die Beweglichkeit des Kunstgelenkes ist limitiert. So wird der Fersensitz mit einem Kunstgelenk nicht mehr möglich sein.

Durch den Hautschnitt werden feine Hautnerven durchtrennt. Dadurch bleibt an der Knieaussenseite eine taube Hautzone mit vermindertem Gefühl. Dies bereitet in der Regel keine Beschwerden. Das Knien kann aber unangenehm sein, vor allem auf hartem Untergrund.

Weiter können im Knie spürbare, manchmal auch hörbare Geräusche auftreten unter Bewegung oder Belastung (feines Knirschen oder Klickphänomene). Dies ist nicht aussergewöhnlich und in der Regel kein Grund zur Beunruhigung.

WÄHREND DES KLINIKAUFENTHALTES

Nach dem Eingriff werden Sie – betreut und überwacht vom Anästhesieteam – aus dem Operationssaal gefahren, in Ihr Bett umgebettet und in den Aufwachraum gebracht.

Schmerztherapie

Schmerzen nach einer Operation sind nicht vollständig zu vermeiden. Unser Ziel ist es, durch den kombinierten Einsatz von Medikamenten eine ausreichende Schmerzdämpfung zu erreichen und Ihnen eine frühe Mobilisation zu ermöglichen. Dadurch wird das Risiko für Thrombosen stark reduziert.

Starke Schmerzen sind schädlich, indem sie nicht nur das Allgemeinbefinden stören, sondern auch den Heilungsprozess beeinträchtigen. Umgekehrt führt ein unnötig hoher Schmerzmittelkonsum zu vermehrter Müdigkeit und nicht selten zu Schwindel sowie Übelkeit, was dadurch auch die Mobilisation verzögert. Der Bedarf an Schmerzmitteln hängt entsprechend auch vom individuellen Schmerzempfinden ab. Die medikamentöse Schmerztherapie beginnen wir bereits kurz vor der Operation.

Nach der Operation befragt Sie die Pflegefachperson in regelmässigen Abständen über Ihre Schmerzen.

Die ermittelten Werte geben ihr die Möglichkeit, jederzeit anhand unseres Schmerztherapiekonzepts weitere Therapiemassnahmen einzuleiten. Sollten Ihre Schmerzen ungenügend auf diese Therapie ansprechen oder verändert sich der Schmerzcharakter plötzlich, melden Sie sich bitte umgehend bei Ihrer Pflegefachperson.

Während der Operation wird eine lokale Betäubung ins Knie gespritzt, welche einige Stunden nachwirkt. Dies kann dazu führen, dass zusätzlich der Fuss ebenso lang schläft, was weder ungewöhnlich noch gefährlich ist.

Aufwachraum

Im Aufwachraum bleiben Sie solange, bis wir sehen, dass es Ihnen gut geht, sich die Nachblutung im üblichen Rahmen hält, die Schmerzen gut erträglich sind, eine allfällige Teilnarkose wieder am Abklingen ist und sich die Harnblase nicht übermässig füllt, bevor spontanes Wasserlösen möglich ist.

Sie können nun erstmals wieder etwas trinken und Sie erhalten einen stärkenden Protein-Drink.

Wenn keine bedeutenden Begleitdiagnosen vorliegen, dauert Ihr Aufenthalt im Aufwachraum in der Regel wenige Stunden.



Bettenstation

Nachdem Sie auf Ihr Zimmer gebracht worden sind, sollten Sie etwas trinken und etwas Leichtes essen, damit Sie fit sind für die ersten Steh- und Gehversuche. Die heutigen Kunstgelenke werden so eingesetzt, dass sie von Anfang an belastet werden dürfen. Bereits in den ersten Stunden nach der Operation werden Sie physiotherapeutisch begleitet Ihre ersten Schritte machen. Dies hilft Ihnen, Vertrauen in Ihr neues Gelenk zu gewinnen. Sie werden sehen, dass das Gelenk mitspielt! Zudem wird Ihr Kreislauf angeregt.

Ein ganz wesentlicher Gewinn durch die Frühmobilisation liegt aber auch in der Reduktion des Thromboserisikos. Dieser Gefahr wirken zusätzlich blutverdünnende Mittel entgegen, die Ihnen während des Spitalaufenthaltes täglich über eine feine Nadel gespritzt werden.



Ihr Orthopäde ist auch während des Spitalaufenthaltes für Sie zuständig. Er oder seine Stellvertretung werden Sie täglich besuchen.

Ein Blasenkatheter wird in der Regel nicht eingelegt. dadurch entfällt die Gefahr eines Harnwegsinfektes. Der wiederholte Gang zur Toilette ist zudem ein wertvoller Schritt zurück in den Alltag.

Normalerweise wird die Infusion bereits am ersten Morgen nach der Operation entfernt. Medikamente werden nun in Tabletten- oder Tropfenform verabreicht.

Nach dem Eingriff entsteht meist ein Bluterguss. Gerade der Knochen ist sehr gut durchblutet, eine Blutstillung am Knochen ist kaum möglich. Wunddrainagen (Redons) vermögen die Wahrscheinlichkeit eines Blutergusses nicht zu reduzieren, erhöhen jedoch die Infektionsgefahr und führen zu einem gesamthaft grösseren Blutverlust. Aus diesen Gründen legen wir keine Wunddrainagen ein.

24 bis 48 Stunden nach der Operation setzt oft eine vermehrte Schwellung des operierten Gelenkes ein. Dies ist nicht aussergewöhnlich. Sie werden trotzdem soweit selbstständig sein, dass Sie den Spitalalltag zunehmend alleine meistern können. Der Gang zur Toilette, selbstständiges Duschen und der Gang über die Bettenstation werden immer mehr zur Selbstverständlichkeit. Nutzen Sie die Begleitung durch Familie oder Freunde für Ihre Exkursionen, z.B. zum Besuch der Cafeteria. Achten Sie aber gleichzeitig darauf, dass Sie nicht zu viel Besuch haben. Sie benötigen auch genügend Zeit für Ihre Therapie und Erholung.

Am zweiten Tag nach der Operation wird das neue Gelenk mittels Röntgenaufnahmen überprüft. Ihr Orthopäde wird Ihnen die Bilder auf der Arztvisite zeigen und erläutern.

Physiotherapie

Von unseren Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten werden Sie angeleitet, wie Sie sich im Alltag sicher bewegen und auch eine Treppe meistern können. Sie erhalten zudem Instruktionen für ein selbstständiges Heimprogramm. Die Physiotherapieübungen finden Sie auch am Ende dieser Broschüre.

Neben der Gangsicherheit liegt ein wesentlicher Behandlungsschwerpunkt auf der Reaktivierung der Muskulatur. Diese verhält sich nach einer Operation aufgrund des Gewebetraumas und des obligaten Blutergusses oft sehr träge. Je rascher die Muskulatur gefordert wird, desto schneller erholt sie sich, was für die Stand- und Gangsicherheit und somit für die Normalisierung Ihrer Aktivität von grosser Bedeutung ist.

Sie erhalten wertvolle Tipps für anfänglich mühsame Verrichtungen wie Schuhe anziehen oder Gegenstände vom Boden aufheben. Zudem zeigen wir Ihnen auch das eine oder andere Hilfsmittel.



Die Therapie erfolgt in Einzelsitzungen, gelegentlich aber auch in der Gruppe. Dabei erhalten Sie die Gelegenheit, sich mit anderen Patienten nach Kniegelenkersatz auszutauschen.

Unsere Physiotherapeuten werden Sie fordern und in Ihrem Heilungsprozess weiterbringen – dies ist aber nur mit Ihrer aktiven Mitarbeit möglich.

DER KLINIKAUSTRITT

Entlassungskriterien

Für den Austritt aus der Klinik sind Entlassungskriterien definiert. Während des Aufenthalts wird durch die Fachpersonen laufend überprüft, ob die folgenden Kriterien für Ihre Entlassung sowie den sicheren Aufenthalt zuhause erfüllt sind:

- Die Körperpflege muss selbstständig möglich sein.
- Sie sollen sicher und selbstständig gehen können, wobei die freie Gehstrecke (mit oder ohne Gehstöcke) mindestens 50 Meter betragen soll.
- Sie müssen eine Treppe meistern können.
- Sie müssen in der Lage sein, selbstständig eine Toilette benutzen zu können.
- Sie müssen ohne Hilfe ins Bett ein- und aussteigen können.
- Aufstehen und Absitzen auf einem Stuhl muss ohne Hilfe möglich sein.
- Die Wunde muss reizlos sein.

Bereits anlässlich der Operationsplanung in der orthopädischen Belegarztpraxis wird nebst Operations- und Eintrittsdatum auch der geplante Austrittstag festgelegt. Bei normalem Verlauf können Sie drei bis vier Nächte nach der Operation wieder nach Hause gehen. Rapid Recovery™ verfolgt das Ziel, dass Sie nach dem Eingriff möglichst schnell in den Alltag zurückfinden und dass Operationsrisiken gering gehalten werden. Das Risiko von spitalerworbenen Infektionen ist umso tiefer, je kürzer der Klinikaufenthalt dauert.

Austrittstag

Vom Orthopäden erhalten Sie das Rezept für weiter benötigte Medikamente, eine Verordnung für Physiotherapie und falls nötig ein Attest bezüglich der Arbeitsunfähigkeit.

Ein anschliessender Rehabilitationsaufenthalt ist nur im Ausnahmefall notwendig und muss vorgängig bei der Krankenkasse beantragt werden. Die Krankenversicherer bezahlen stationäre Rehabilitationsaufenthalte nur noch beim Vorliegen schwerer Begleiterkrankungen. Für Umstände wie Treppen im eigenen Haus oder alleine wohnen werden keine Kostengutsprachen erteilt.

Die häufige Mobilisation ist wichtig zur Reduktion des Thromboserisikos. Zusätzlich soll während der ersten vier Wochen nach der Operation

eine medikamentöse Blutverdünnung erfolgen. Am sichersten gelingt dies mit dem Weiterführen der bereits in der Klinik applizierten Spritzen. Diese können Sie sich nach Anleitung in der Klinik selber verabreichen. Alternativ können Tabletten eingesetzt werden, diese haben aber bedeutendere Nebenwirkungen als die Spritzen.

Falls eine besondere Wundpflege notwendig ist, werden Sie auch dafür in der Klinik angeleitet.



Der Klinikaustritt hat bis spätestens um 10.00 Uhr zu erfolgen. Bitte organisieren Sie bereits im Vorfeld einen Abholdienst.

NACH DEM KLINIKAUFENTHALT

Die ersten Wochen zu Hause

Ihr neues Gelenk darf und soll belastet und bewegt werden. Sie können dabei kaum etwas falsch machen. Ein Sturz ist aber unbedingt zu vermeiden, da hierbei Spannungsspitzen auftreten, die den Knochen gefährden können. Entsprechend haben Sie zu Ihrer Sicherheit die Gehstöcke. Sie werden rasch feststellen, dass Sie täglich an Sicherheit gewinnen und zunehmend auf die Stöcke verzichten können. Ob Sie die Stöcke nach wenigen Tagen oder erst nach einigen Wochen weglassen, spielt keine Rolle. Wichtig ist, dass Sie sich beim Gehen sicher fühlen.

Wertvoll kann auch der Einsatz von Walking- oder Wanderstöcken sein. Diese verhelfen zu einem flüssigen Gangbild und Sie können sich dennoch an etwas festhalten. Die Muskulatur wird zu Beginn noch vermehrt ermüden, aber Ihre Gehstrecke wird laufend länger. Dabei ist es unerheblich, wenn Sie zwischendurch auch einmal einen "Durchhänger" haben sollten.

Lassen sie sich nicht beunruhigen durch Kommentare und Ratschläge aus Ihrem Umfeld. Die einen finden, dass Sie schon bestens auf den Beinen sind, andere hingegen zweifeln, ob bei Ihnen alles richtig verläuft.

Der Alltag ist Ihre beste Therapie. Fitnesstraining für Ausdauer und moderaten Kraftaufbau sind möglich, ebenso der Einsatz eines Home-Trainers, sobald Sie die dafür nötige Beweglichkeit erreicht haben. Sie werden zusätzlich regelmässig die Physiotherapie besuchen. In der Physiotherapie werden Beweglichkeit, Gangsicherheit und Ausdauer weiter gefördert. Ihr Physiotherapeut entscheidet aufgrund Ihrer Fortschritte über die zeitlichen Abstände der Therapiesitzungen.

Zwei Wochen nach der Operation sollten in der Hausarztpraxis die Hautfäden oder Hautklammern entfernt werden. Bitte vereinbaren Sie selbst direkt einen Termin, falls Sie diesen nicht schon im Vorfeld organisiert haben.

Trotz aller Fortschritte werden Sie feststellen, dass Sie nicht sofort vollständig fit sind. Wie nach einer schweren Grippe kann Ihnen die gewohnte Ausdauer fehlen. Auch sind Schlafstörungen in den ersten Wochen nicht ungewöhnlich. Nehmen Sie sich deshalb in den ersten Wochen nicht zu viel vor. Übermässige Aktivität kann den Wiedereinstieg ins Berufsleben beeinträchtigen, selbst bei körperlich wenig beanspruchender Arbeit. Die Arbeitsunfähigkeit für leichte Arbeiten beträgt in

der Regel ca. vier bis sechs Wochen, bei mittel- schwerer Arbeit ca. zwei Monate und bei schwerer Arbeit ca. drei Monate.

Verlaufskontrollen in der Belegarztpraxis

Von uns werden Sie zu einer Verlaufskontrolle mit Röntgen in die Belegarztpraxis aufgeboten. Die Kontrolle erfolgt ca. acht Wochen nach der Operation.

Der Bluterguss wird viele Farben annehmen und sich aufgrund der Schwerkraft über das ganze Bein ausdehnen. Dies kann zu Schwellungen und Beschwerden im Knie, in der Wade oder gar im Fuss führen. Dies ist jedoch unbedenklich und wird sich nach ein paar Wochen von selbst zurückgebildet haben.

Wenden Sie sich in jedem Fall an Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt oder die Belegarztpraxis, falls die Operationswunde anschwillt, zunehmend gerötet oder schmerzhaft ist, wenn Sie Fieber haben oder aus einem anderen Grund beunruhigt sind.

Zum Zeitpunkt der Nachkontrolle sind die meisten Patienten stockfrei unterwegs, benötigen keine Schmerzmittel und können Spaziergänge von ca. ein bis zwei Stunden unternehmen. Sollten sich zu diesem Zeitpunkt bedeutende Defizite finden, kann der zusätzlich physiotherapeutisch unterstützte Aufbau intensiviert werden.

Wir werden mit Ihnen besprechen, wann Sie Ihre spezifischen Sportaktivitäten wieder aufnehmen dürfen.

Der weitere Verlauf

Sie werden mit Ihrem Gelenk weiter Fortschritte machen. Nach drei Monaten sind leichte, nach sechs Monaten anspruchsvolle Wanderungen möglich. Bis aber das Maximum an Kraft, Beweglichkeit und Ausdauer erreicht ist, vergeht mindestens ein Jahr.

Ihr neues Gelenk soll Ihnen Lebensfreude und Lebensqualität zurückgeben, entsprechend dürfen und sollen Sie es auch einsetzen.

Auch bei günstigem Verlauf wird eine Jahreskontrolle empfohlen, zu der Sie aufgeboten werden.

PHYSIOTHERAPIE HEIMPROGRAMM

Mit diesem Heimprogramm können Sie Ihren Erholungsprozess massgeblich verbessern und beschleunigen. Es hilft Ihnen, Ihre Muskulatur zu reaktivieren und die Stand- und Gangsicherheit zu verbessern.

Wir empfehlen Ihnen, die liegenden Übungen auf Ihrem Bett durchzuführen. Führen Sie die Übungen 3-5 mal pro Tag durch und wiederholen Sie jede Übung dabei je ca. 10 mal.

Die Schwellungstendenz können Sie bekämpfen durch Hochlagern des Knies (höher als das Herz), regelmässiges Gehen und Ausstreichen des Knies herzwärts mit beiden Händen.

Übung 1

Rückenlage, Oberschenkelmuskulatur anspannen, ca. 10 Sekunden halten und wieder entspannen. Nach ein paar Tagen wird es Ihnen gelingen, das ganze gestreckte Bein von der Unterlage abzuheben.



Übung 2

Rückenlage, das Knie möglichst weit beugen und dann wieder vollständig strecken. Die Ferse gleitet dabei auf dem Bett.



Übung 3

Auf einem Stuhl sitzend die Ferse auf einem Stuhl gegenüber lagern und das Knie durchstrecken, ca. 10 Sekunden halten und wieder entspannen. Die Ferse während den Wiederholungen auf dem Stuhl lassen.



Übung 4

Auf einem Stuhl sitzend die Ferse möglichst weit nach hinten unter den Stuhl ziehen, der Fuss gleitet dabei auf dem Boden. Am Ende den Fuss nicht nach vorne gleiten lassen, sondern ca. 10 Sekunden halten und dabei gut ausatmen und das Gesäss entspannen.



Übung 5

Wie Übung 4, jedoch die Bewegung mit dem gesunden Fuss unterstützen.



CHECKLISTE VOR DEM EINGRIFF

Diese Checkliste führt Sie durch die wesentlichen Punkte, welche vor der geplanten Gelenkoperation in der Privatklinik Villa im Park Rothrist wichtig sind. Bitte gehen Sie sie sorgfältig durch und melden Sie sich bei Fragen oder Unklarheiten bei uns.

Informationsbroschüre

Hier finden Sie umfassende Informationen rund um Ihr Krankheitsbild, die Operation, die Narkose und die Nachbehandlung. Lesen Sie die Broschüre bitte aufmerksam durch.

Operationstermin

Das Aufgebot mit detaillierten Angaben zu Eintrittszeit und Eintrittsort wird Ihnen spätestens einige Tage vor der Operation direkt von der Privatklinik Villa im Park zugestellt.

Operationstermin:

Kostenübernahme durch Ihre Krankenkasse / Versicherung

Kontrollieren Sie bitte umgehend, ob die in der Praxis gemachten Versicherungsangaben korrekt sind. Die Privatklinik Villa im Park wird bei Ihrer Krankenkasse / Versicherung eine Kostengutsprache für den geplanten Spitalaufenthalt einholen. Der Eingriff kann nur nach Vorliegen der Kostengutsprache durchgeführt werden.

Einwilligungserklärung

Senden Sie die unterzeichnete Einwilligungserklärung mit dem beigelegten Rücksendecouvert zurück, sofern Sie sie nicht schon in der Belegarztpraxis unterzeichnet haben. Ohne unterzeichnete Einwilligungserklärung dürfen wir Sie nicht operieren.

Wir sind verpflichtet, alle künstliche Knie- und Hüftgelenke im nationalen Implantatregister SIRIS zu registrieren. Das Register dient der Kontrolle und der Förderung der Behandlungsqualität in der Orthopädie. Bitte senden Sie uns die unterschriebene Patienten-Registrierungseinwilligung mit der Einwilligungserklärung zurück.

Informationsveranstaltung Rapid Recovery™

Bitte melden Sie sich an dem mit uns vereinbarten Termin beim Empfang der Klinik. Sie erhalten kein zusätzliches Aufgebot.

Termin Infoveranstaltung:

Vorabklärungen in der Hausarztpraxis

Sie benötigen im Vorfeld der Operation Voruntersuchungen durch Ihre Hausarztpraxis. Bitte vereinbaren Sie rechtzeitig einen entsprechenden Untersuchungstermin. Diese Abklärungen sollten spätestens ca. 21 Tage (drei Wochen) vor der Operation durchgeführt werden. Nehmen Sie zu diesem Termin unbedingt das Formular *Präoperative Abklärungen* mit.

Termin in der Hausarztpraxis:

Narkosesprechstunde

Sie werden von der Privatklinik Villa im Park für eine telefonische Narkosebesprechung direkt kontaktiert. In der Narkosesprechstunde wird der Anästhesiearzt mit Ihnen die geeignete Narkoseform besprechen.

Termin Anästhesiesprechstunde:

Zahnbehandlung

Wir empfehlen Ihnen, vor dem Eingriff eine zahnärztliche Kontrolle und eine dentalhygienische Behandlung durchführen zu lassen. Damit lässt sich das Infektrisiko reduzieren.

Termin in der Zahnarztpraxis:

Spitalaustritt

Bei komplikationslosem Verlauf kann Ihr Spitalaustritt gut vorausgeplant werden. Bitte organisieren Sie rechtzeitig einen Fahrdienst, welcher Sie bis spätestens 10.00 Uhr in der Klinik abholen kann.

Geplanter Termin Spitalaustritt:

Rehabilitationsaufenthalt

Falls bei Ihnen die Voraussetzungen für einen stationären postoperativen Rehabilitationsaufenthalt erfüllt sind, organisieren Sie rechtzeitig einen Fahrdienst für den geplanten Übertrittstag. Die Eintrittszeit wird durch die Rehabilitationsklinik z.T. kurzfristig festgelegt.

Der Übertritt in die Rehabilitation muss direkt erfolgen. Packen Sie deshalb das benötigte Gepäck schon vorher.

Geplanter Übertritt Rehabilitationsklinik:

CHECKLISTE NACH DEM EINGRIFF

Hier finden Sie Antworten auf die häufigsten Fragen, die sich nach einem Kunstgelenkersatz aufdrängen. Zögern Sie nicht, uns bei Fragen zu kontaktieren.

Klammer-/Fadenentfernung und Wundkontrolle

Die Hautklammern oder -fäden sollen ca. 14 Tage nach der Operation entfernt werden. Bitte vereinbaren Sie dafür direkt mit Ihrer Hausarztpraxis oder bei uns einen Termin.

Termin für die Nahtmaterialentfernung:

in der Hausarztpraxis *in unserer Praxis in Rothrist*

Duschen

Bis zur Hautklammer- oder -Fadenentfernung muss die Operationswunde beim Duschen mit einem wasserdichten Pflaster abgedeckt sein. Eine Woche nach der Entfernung dürfen Sie auch wieder baden.

Blutverdünnung

Nach der Operation ist während rund 3 Wochen zur Thromboseprophylaxe eine Blutverdünnung notwendig. Aufgrund geringer Nebenwirkungen geschieht dies vorzugsweise mit Spritzen. Applizieren Sie täglich um dieselbe Uhrzeit die rezeptierte Menge. Die korrekte Anwendung wird während des Spitalaufenthaltes instruiert.

Schmerzmittel

Die rezeptierte Schmerzmittelmenge können Sie Ihren Schmerzen angepasst dosieren. Sie dürfen die Schmerzmittel nach und nach reduzieren und diese nur noch bei Bedarf einsetzen. Bei vermehrter Aktivität ist es nicht aussergewöhnlich, dass wieder vermehrt Beschwerden auftreten können und Sie gelegentlich wieder Schmerzmittel einnehmen müssen.

Nachkontrolle

Eine Nachkontrolle erfolgt ca. 6 Wochen (mit Röntgen) und ca. 12 Wochen nach dem Eingriff.

Termin 1 für die Nachkontrolle:

Termin 2 für die Nachkontrolle:

□ **Autofahren**

Sobald Sie nicht mehr auf Stöcke angewiesen sind und auch eine Treppe sicher meistern können, dürfen Sie wieder Autofahren.

□ **Blutergüsse**

Im Wundbereich können sich ausgedehnte Blutergüsse bilden, welche sich mit der Schwerkraft absenken. Es handelt sich um sogenannte Senkungshämatome. Diese können zu Verfärbungen des ganzen Beines führen und Schwellungen sowie Druckschmerzen bis in den Fuss verursachen. Sie sind nicht gefährlich und bedürfen keiner besonderen Behandlung.

□ **Physiotherapie**

Das Meistern des Alltages ist ein zentraler Teil Ihrer Therapie. Nach Kniegelenkersatz erhalten Sie vom Arzt eine Physiotherapieverordnung. Alle Patienten sollen das während dem Spitalaufenthalt instruierte Heimprogramm konsequent durchführen.

Ihr bevorzugtes Physiotherapieinstitut hat möglicherweise lange Wartezeiten. Vereinbaren Sie deshalb früh genug erste Termine für die Therapie nach der Hospitalisation!

□ **Gehstöcke/Walkingstöcke**

Geh- oder Walkingstöcke brauchen Sie so lange, wie Sie Ihr Gelenk schmerzbedingt entlasten müssen, bzw. bis Sie das Vertrauen in das Kunstgelenk erlangt haben und sicher stehen und gehen können. Lassen Sie die Gehstöcke zunächst in vertrauter Umgebung zunehmend weg und steigern Sie die Belastung nach eigenen Massstäben.

Sie dürfen das operierte Bein nach Massgabe der Beschwerden belasten und bewegen, sofern es keine ausdrückliche Einschränkung gibt.

NOTIZEN

KNOCHENSCHLOSSER AG

FACHARZTPRAXIS FÜR HÜFT- UND KNIECHIRURGIE

Dr. med. Ulrike Babis · Dr. med. Lukas Schatzmann · Dr. med. Pascal Schenk
Fachärzte FMH für Orthopädische Chirurgie

Privatklinik Villa im Park · Bernstrasse 84 · CH-4852 Rothrist

T +41 62 212 32 44 · knochenschlosser@hin.ch
www.knochenschlosser.ch