



Arthrose und die Behandlung des schmerzhaften Kniegelenkes





Das gesunde Knie

Das Kniegelenk ist die bewegliche Verbindung zwischen dem Oberschenkelknochen und dem Schienbein. Es ermöglicht neben der Streckung und Beugung auch geringe Drehungen des Unterschenkels.

Die Oberschenkelrolle und der Schienbeinkopf sind mit einer Knorpelschicht überzogen. Im dazwischen liegenden Gelenkspalt befinden sich die Menisken. Sie fangen die auftretenden Kräfte federnd ab. Kreuzbänder geben dem Gelenk die nötige Stabilität; durch Muskeln und Sehnen wird es bewegt.

Eine Gelenkkapsel umschließt das Gelenk. Sie produziert die Gelenkflüssigkeit, die den Knorpel ernährt und die Kniescheibe geschmeidig gleiten lässt.





Verschleiß des Gelenkknorpels

Arthrose (Gonarthrose):

Degenerativer Verschleiß des Kniegelenkes. Meist führt eine Fehlstellung dazu, wie zum Beispiel X- oder O-Beine.

Sind ein oder mehrere Teile des Knies geschädigt, leidet die Beweglichkeit darunter. Im Laufe der Zeit bekommt der Knorpel Risse und nützt sich immer mehr ab. Da der Knorpel sich nicht selbst regenerieren kann, nimmt der Schaden zu. Die Gelenkknochen reiben aufeinander. Das Kniegelenk verformt und entzündet sich. Die Folge sind starke Schmerzen mit zunehmender Einschränkung der Bewegungsfreiheit.





Beschwerden und Ursachen von Arthrose

Beschwerden

- Schmerzen beim Aufstehen, bei Belastung und Bewegung oder im Ruhezustand
- Bewegungseinschränkungen
- Knirschende Geräusche bei Bewegung

Ursachen für Knieerkrankungen

- Verschleiß des Gelenkknorpels
- Fehlstellungen wie X- oder O-Beine
- Angeborene oder anlagebedingte Fehlbildungen
- Rheumatische Erkrankungen
- Gelenkentzündungen oder -Verletzungen
- Stoffwechselerkrankungen



Was ist eine Knie-Totalendoprothese

Eine Knie-Totalendoprothese ist der Ersatz des erkrankten Kniegelenkes durch ein künstliches Implantat.

Die abgenutzten Knorpeloberflächen von Oberschenkelrolle und Schienbeinkopf werden entfernt und durch eine Femur-Komponente (Oberschenkelprothese) am Oberschenkelknochen und eine Tibia-Komponente (Unterschenkelprothese) am Schienbein ersetzt.

Auf die Tibia-Komponente wird ein Polyethylen-Aufsatz gesetzt, der als Gleitfläche zwischen Ober- und Unterschenkel dient.





Woraus bestehen Knie-Endoprothesen

Implantate sind im Körper hohen Belastungen ausgesetzt und müssen daher aus sehr widerstandsfähigem Material bestehen.

Deshalb werden die Femur- und Tibia-Komponenten von Knie-Endoprothesen heute heiß geschmiedet und bestehen in der Regel aus Cobalt-Chrom-Legierungen. Die Tibia-Komponente z.T. auch aus Titan-Legierungen.

Der Gleitpartner und die eventuell erforderliche künstliche Kniescheibe (ohne Abbildung) sind aus Polyethylen.

Alle Materialien sind speziell für medizinische Zwecke entwickelt und zeichnen sich durch eine maximale Gewebeverträglichkeit aus.



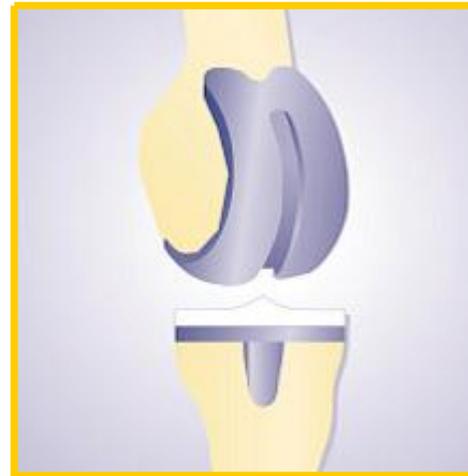


Wir unterscheiden drei Endoprothesentypen



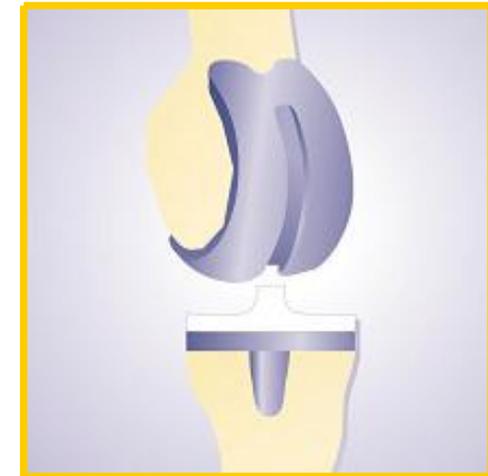
Einseitige Knie-Endoprothese

Dieser Endoprothesentyp wird eingesetzt, wenn nur ein Teil des Kniegelenkes erkrankt ist, die übrigen Anteile aber noch gesund sind.



Doppelschlitten Knie-Endoprothese

Die Gelenkoberflächen werden ersetzt (Oberflächenersatz). Voraussetzung: gute Führung der körpereigenen Kniebänder, da Ober- und Unterschenkelanteil nicht miteinander verbunden sind.



Achsgeführte Knie-Endoprothese

Eine starre Verbindung (Zapfen) zwischen Ober- und Unterschenkel stabilisiert das Knie, dessen Bandführung nicht wieder hergestellt werden kann.



Verschiedene Verankerungsmöglichkeiten



Zementierte Endoprothese
Femur- und Tibia-Komponente werden mit Knochenzement, einem schnellhärtenden Kunststoff, befestigt.



Zementfreie Endoprothese
Alle Komponenten werden ohne Knochenzement implantiert. Das knochenfreundliche Material begünstigt das Anwachsen an den Knochen



Hybrid Endoprothese
In der sogenannten hybriden Implantationstechnik wird die Femur-Komponente zementfrei und die Tibia-Komponente mit Knochenzement im Knochen verankert.



Sie haben sich für die Operation entschieden

Wie können Sie sich auf einen erfolgreichen Klinikaufenthalt vorbereiten ?

Verbessern Sie Ihren Allgemeinzustand:

- Verzicht auf Tabak und Zigaretten
- Reduzierung von evtl. Übergewicht
- Krankengymnastik zur Muskelkräftigung
- Gewöhnung an den Umgang mit Gehstützen
- Einstellen regelmäßiger Aspirin-Einnahme



Sie haben sich für die Operation entschieden

Kleinere Vorbereitungen erleichtern Ihnen die Rückkehr in den Alltag:

- Bereiten Sie schon im Vorfeld Speisen zu, die Sie später nur noch aufwärmen brauchen.
- Stellen Sie Geschirr auf die Theke oder in Griffhöhe des Schrankes. Ein Servierwagen vermeidet unnötige Wege.
- Entfernen Sie lose Brücken oder Teppichvorleger, damit Sie nicht ausrutschen.
- Das Bett sollte die richtige Höhe haben, legen Sie ggf. eine zweite Matratze in das Bett.
- Hilfreich im Bad sind Haltegriffe, Toilettensitzerhöhung, rutschfeste Duschunterlage, Badewannensitz oder Duschhocker
- Weitere Hilfsmittel sind Greifzange, Anziehstäbe und Strumpfanzieher.



Was nehmen Sie mit in die Klinik

Persönliche Sachen

- Toilettenartikel
- Bademantel, Badekleidung
- Schlafanzug
- Jogginganzug mit weitem FußEinstieg und bequeme Tageskleidung
- Rutschfeste, flache Schuhe
- Langer Schuhlöffel
- Hilfsmittel, die Sie bereits benutzen
- Unterhaltung: Bücher, Walkman...
- (Klein)geld, Telefonkarte, wichtige Telefonnummern

Erforderliche Unterlagen

- Vorhandene Röntgenbilder
- Untersuchungsunterlagen Ihres Allgemein-/Facharztes
- Medikamentenliste
- Einweisungsschein
- Krankenversicherungskarte



Voll- oder Teilnarkose

Der operative Eingriff kann in Voll- oder Teilnarkose durchgeführt werden und dauert ein bis zwei Stunden.

Vorteil der rückenmarksnahen Teilnarkose:

Geringere Beeinflussung des Allgemeinzustandes. Sie erhalten dabei zusätzlich ein Beruhigungsmittel und können die Operation mitverfolgen, ohne Schmerzen zu spüren.

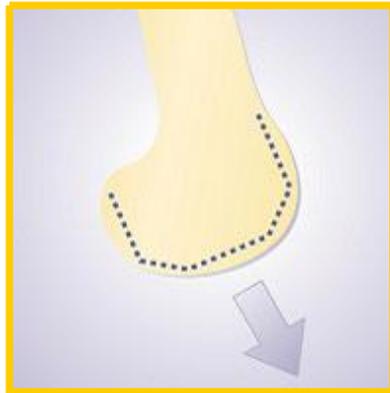
Der Anästhesist bespricht mit Ihnen die für Sie geeignete Methode.

Zur Vorbeugung von Entzündungen (Infektionsprophylaxe) erhalten Sie während der Operation ein Antibiotikum. Das Risiko einer Thrombose verringert sich durch das Tragen von Thrombosestrümpfen bis ca. 1 Monat nach der Operation und die Einnahme von Medikamenten.





Die einzelnen Operationsschritte



Der Operateur erreicht das erkrankte Gelenk durch einen Schnitt an der Vorderseite des Knies. Er entfernt die zerstörten Knorpel­flächen des Ober­schenkelknochens mit speziellen Instrumenten.



Mittels Spezialschablonen wird der Knochen präzise vorbereitet. Vor der Im­plantation der Original­prothese wird ein Probe­implantat eingesetzt, mit dem der Operateur Sitz, Größe, Stabilität und Bewegungsspielraum überprüft.



Der Schienbeinkopf wird auf die gleiche Weise vorbereitet und die metallische Schien­beinkomponente eingesetzt. Ein darauf befestigter Polyethylen­Aufsatz dient als Gleitfläche zwischen Ober- und Unterschenkel.



Je nach Schweregrad der Arthrose muss auch die Rückfläche der Kniescheibe ersetzt werden. Vor der endgültigen Fixierung der einzelnen Komponenten folgt noch einmal die Prüfung des kompletten Gelenkersatzes auf seine optimale Beweglichkeit.



Nach der Operation

- Nach dem Aufwachen aus der Narkose werden Sie im Aufwachraum durch ein spezielles Pflegeteam betreut.
- Je nach Bedarf erhalten Sie notwendige Infusionen und Medikamente.
- Beginn mit ersten Bewegungsübungen
 - die Frühmobilisation regt den Stoffwechsel an.
- Aktivieren von Muskelpumpe in den Beinen
 - fördert den venösen Blutfluss.
- Spezielle Atemübungen bringen den Kreislauf in Schwung.
- Start mit aktiven Bewegungsübungen nach dem Entfernen der Drainageschläuche.





Schritt für Schritt ein gutes Gefühl

- Start mit speziellen Beuge- und Streckübungen
- Tägliche Gangübungen mit den Gehstützen
- Praktische Ratschläge für alltägliche Bewegungsabläufe: z.B.
 - richtiges Aufstehen und Setzen vom Bett
 - richtiges Treppensteigen
 - sich ins Bett legen
 - richtiges Liegen im Bett
 - zur Toilette gehen
 - Duschen / Baden
 - anziehen von Kleidungsstücken und Schuhen
 - ins Auto einsteigen





Wieder zu Hause . . .

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Übungen auch zu Hause täglich wiederholen. Nach ein paar Wochen können Sie Ihr Leben wieder voll genießen. Gehen Sie Ihren Hobbys nach und treiben Sie Sport.

Erlaubt sind alle gelenkschonenden Sportarten wie Schwimmen, Radfahren, Spazieren gehen.

Strapazieren Sie Ihre Gelenke nicht und verzichten Sie auf schweres Heben und extreme sportliche Belastungen wie Squash, Tennis oder alpinen Skilauf.



Mehr Lebensqualität mit Ihrem neuen Kniegelenk



Regelmäßige Nachuntersuchungen

Nutzen Sie in den nächsten Monaten und Jahren das Angebot zu regelmäßigen Nachuntersuchungen, auch wenn Sie beschwerdefrei sind. Sie geben Ihrem Arzt damit Gelegenheit, Ihre Rehabilitation zu verfolgen und eventuelle Komplikationen frühzeitig zu erkennen.

Nachsorgetermine können Sie gleich in Ihren Endoprothesenpass eintragen, den Sie bei uns erhalten.

1. Kontrolltermin: nach der Anschlussheilbehandlung bei uns.
2. Kontrolltermin: nach 6 Monaten bei Ihrem überweisenden Arzt.
3. Kontrolltermin:

Informationen	Nachsorgetermine	Endoprothesenpass Patientendaten	Bescheinigung
<ul style="list-style-type: none"> Ein künstliches Gelenk ist weniger belastbar als ein natürliches. Deshalb ist eine möglichst gleichmäßige Belastung, wie beim Radfahren oder Schwimmen, ratsam. Extreme Bewegungsabläufe mit Kraftspitzen, d.h. mit einer plötzlich einwirkenden oder maximalen Belastung, sollen vermieden werden. Nach der Implantation einer Endoprothese müssen Sie unbedingt darauf achten, jegliche Art von Infektionen (z.B. im Rachen und im Zahnbereich, der Harnwege, des Blinddarms usw.) Ihrem behandelnden Arzt zu melden. Dieser kann eine antibiotische Behandlung vornehmen, um eine Infektgefährdung zu minimieren. Nutzen Sie das Angebot zu regelmäßigen Nachuntersuchungen, auch wenn Sie beschwerdefrei sind. Ihr Arzt kann Ihre Rehabilitation verfolgen und eventuelle Komplikationen frühzeitig erkennen. 	Ihr Endoprothesenpass ist ein wichtiges Dokument. Bitte bewahren Sie ihn sorgfältig auf und nehmen ihn zu jedem Nachsorgetermin mit. 1. Termin _____ 2. Termin _____ 3. Termin _____ 4. Termin _____ 5. Termin _____ 6. Termin _____ 7. Termin _____ Stempel der Klinik _____		Name _____ Vorname _____ Geburtsdatum _____ Straße _____ PLZ/Ort _____ Telefon _____ Der Inhaber dieses Endoprothesenpasses hat ein künstliches Gelenk, das teilweise aus Metall besteht. Metalldetektoren können ertönen. Dieses Dokument ersetzt bei Positivanzeige der Sonden nicht zwingend eine weitere Kontrolle bis zur Hautoberfläche. The owner of the certification has an artificial joint partly consisting of metal. Detectors may respond. In the event of a positive reading of the probes, this document does not necessarily rule out any further check of the surface of the skin.