

Herausgeber:

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie
Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum GmbH
In der Schornau 23-25, 44892 Bochum, Tel.: 0234 299-3207
www.kk-bochum.de

Fotos: Fotoabteilung (UK Knappschaftskrankenhaus Bochum) und pixabay
Layout: Bianca Braunschweig M.A.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Stand: August 2018



Liebe Patientin, lieber Patient,

In unserer Klinik werden alle operativen Eingriffe an den großen Gelenken nach einem umfassenden Gesamtkonzept durchgeführt. Dabei kommen alle bewährten Methoden unter Berücksichtigung modernster Verfahren der Implantat- und Implantationstechnik zum Einsatz. Neben dem vollständigen Gelenkersatz durch den Einbau künstlicher Prothesen umfasst unser Leistungsspektrum auch technisch anspruchsvolle Prothesenwechsel-Operationen. Wundschmerz nach durchgeführter Operation bekämpfen wir nachhaltig mit hochwirksamen Verfahren einschließlich der neuesten anästhesiologischen Techniken der Nervenblockade. Dadurch lässt sich Ihr Wohlbefinden bereits unmittelbar nach der Operation steigern, ebenso die Übergangsphase bis zum Antritt der Rehabilitation.

Während des Aufenthaltes werden Sie von unserem Pfllegeteam professionell und auf Ihre persönlichen Bedürfnisse abgestimmt versorgt, begleitet und angeleitet. Zur Sicherstellung eines optimalen Operationserfolges beginnt die Physiotherapie bereits am ersten Tag nach der Operation. Die Übungen werden im Laufe des stationären Aufenthaltes und je nach Allgemeinzustand gesteigert, sodass Sie bis zum Antritt Ihrer Rehabilitationsmaßnahme weitestgehend selbstständig sind. Bei Fragen zur Mobilität oder zu alternativen Möglichkeiten der Ausübung alltäglicher Aktivitäten stehen Ihnen die Physiotherapeuten beratend zur Seite. Die Planung und Organisation der Rehabilitation erfolgt durch den hauseigenen Sozialdienst in enger Zusammenarbeit mit Ihren betreuenden Stationsärzten, sodass Sie zeitgerecht in die Rehabilitation entlassen werden können. Um auf persönliche Bedürfnisse eingehen und berücksichtigen zu können, zögern Sie nicht und wenden Sie sich bitte jederzeit vertrauensvoll an uns.



Professor Dr. med. Rüdiger Smektala
Direktor der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie

Erkrankungen des Kniegelenks

Die Arthrose (Abnutzung des Gelenkknorpels / Gelenkverschleiß) geht in der Regel mit ausgeprägten Schmerzen und Bewegungseinschränkungen einher. Ursächlich kommen Fehlbelastungen durch Deformationen (X- oder O-Beine), alte Verletzungen oder chronische Entzündungen (z.B. Rheuma) in Betracht. Wenn bei der Arthrose die nicht mehr vorhandenen Knorpelschichten verbraucht sind und die freiliegenden Knochen aufeinander reiben, führt jede Bewegung zu Schmerz. Zusätzlich entsteht der so genannte Gelenkerguss, der ebenfalls zu Schmerzen führt. Wenn die Zerstörung eines Kniegelenkes so weit fortgeschritten ist, dass ein gelenkerhaltender Eingriff nicht mehr sinnvoll ist, wird ein künstlicher Gelenkersatz notwendig.

Die Knieprothese

Das künstliche Kniegelenk ist dem menschlichen Körper nachempfunden und ersetzt die zerstörten Gelenkteile. Ein Röntgenbild vor der Operation gibt dem Operateur Aufschluss über die notwendige Größe der Prothese. In der Regel wird diese bei der Operation durch Knochenzement fixiert, der eine feste Verbindung zwischen Knochen und Prothese herstellt. Bei den Knieprothesen unterscheidet man drei Arten:

- einseitiger Oberflächenersatz (Schlittenprothese)
- kompletter Oberflächenersatz = TEP (Totale-Endo-Prothese)
- vollständiger, achsengeführter Gelenkersatz

1. Der einseitige Oberflächenersatz

Hierbei ist eine Seite (häufig die innere) des Kniegelenks zerstört, während die Bänder, der andere Gelenkanteil und auch die Kniescheibe noch funktionsfähig sind. Die Prothese wird auf eine der Oberschenkelrollen aufgesetzt und gleitet bei der Bewegung des Kniegelenkes auf dem Kunststoffblock, der, ebenso wie das Metallunterteil, auf der entsprechenden Schienbeinkopfseite aufgesetzt wird. Die Stabilität bleibt durch die erhaltenden Kreuz- und Seitenbänder bestehen.

2. Der komplette Oberflächenersatz

Diese Prothese kommt in Betracht, wenn mehrere Anteile des Gelenkes (Knorpel und eventuell auch Kreuzbänder) zerstört, die Seitenbänder aber noch fest sind. Hierbei wird eine Prothese auf den Oberschenkelknochen gesetzt. Der Unterschenkelknochen wird wieder mit Metallscheibe und Kunststoffplatte als Gleitfläche versorgt. Je nach Knochenbeschaffenheit variiert die Verankerung des Metallplateaus. Sollte zusätzlich die Knorpelschicht der Kniescheibe zerstört sein, wird diese defekte Seite durch eine Kunststoffplatte ersetzt.

3. Der vollständige, achsengeführte Gelenkersatz

Im Falle einer kompletten Gelenkzerstörung (Knorpel und Bänder) ist die Stabilität nicht mehr gewährleistet, sodass die Prothese auch die Bänderfunktion übernehmen muss. Um dies zu gewährleisten, wird eine scharniergesicherte Prothese eingesetzt, die Ober- und Unterschenkel durch eine bewegliche Achse verbindet. Hierbei werden größere Knochenteile entfernt und eine Stielprothese in den Ober- und Unterschenkelknochen eingesetzt.



einseitiger
Oberflächenersatz



kompletter
Oberflächenersatz



vollständiger, achsengeführter
Gelenkersatz

Die Operation

Die Operation wird in Voll- oder Teilnarkose durchgeführt und dauert zwischen 60 und 120 Minuten. Für alle Prothesenarten wird der gleiche vordere Zugang gewählt, wobei die Kniescheibe während der Operation zur Seite gehalten wird, sodass alle Gelenkanteile gut zugänglich sind. Ausschlaggebend für die Bestimmung des erforderlichen Ersatzes ist der Umfang der Zerstörung des Gelenkes. Bei der Operation, die in Blutleere stattfindet, werden Knorpelreste, unförmige Knochenteile und der Meniskus entfernt, bevor der Knochen anhand der passenden Schablonenform so vorbereitet wird, dass die entsprechende Prothesenform passt. Nach dem Einsetzen der Prothese werden Drainagen, die das Abfließen des Blutergusses ermöglichen, eingelegt und die Haut verschlossen.

Was Sie nach der Operation beachten sollten

Erfolg und Haltbarkeit einer Prothese hängen maßgeblich von der Nachbehandlung und Ihrem Verhalten ab. Noch während des Klinikaufenthaltes erlernen Sie mithilfe der Physiotherapeuten das Strecken, Beugen und Laufen an Unterarmgehstützen auf geraden Flächen und Treppen. Ebenso kommt während des stationären Aufenthaltes eine Motorschiene zum Einsatz, die Ihr Knie schonend durchbewegt. Vor der Entlassung erhalten Sie Ihren Prothesenpass, in dem wichtige Angaben wie z.B. Hersteller sowie Art und Größe der Prothese eingetragen sind. Vergessen Sie aber nicht, in den nächsten Jahren Ihren Arzt regelmäßig zur Nachsorge aufzusuchen, um Komplikationen trotz Beschwerdefreiheit rechtzeitig zu erkennen.

Prothesenhaltbarkeit

Bei aktuellen Knieprothesen geht man von einer Haltbarkeit von ca. 15 Jahren aus, wobei Abweichungen nach oben und unten möglich sind. Entscheidend hierfür sind das Verhalten und die Belastung in den Jahren nach der Operation. Übungen, die Sie im Krankenhaus und der anschließenden Rehabilitation lernen, sollten für Sie ebenso zur Gewohnheit werden wie Schwimmen oder Spaziergehen auf ausgebauten Wegen, auch Radtouren auf ebener Strecke sind möglich.



Weitere günstige Verhaltensmaßnahmen sind:

- Fuß richtig abrollen
- aufrechter Gang mit gleich langen Schritten
- Tragen von Schnürschuhen mit elastischen Sohlen
- körperlich leichte Tätigkeiten im Wechselrhythmus
- Rad fahren im Freien oder auf dem Heimtrainer
- regelmäßiges Schwimmen mit Kraulbeinschlag oder in Seitenlage

In den ersten 12 Wochen nach der Operation sind extreme Belastungen unbedingt zu vermeiden:

- Stoßbelastungen und stauchende Belastung
- Bein-Aufsetzen in O- oder X-Bein-Stellung
- Hocken oder Knien
- Heben und Tragen von schweren Lasten (über 5 kg)
- Schwere körperliche Arbeiten
- Gewichtszunahme, da dies zu einer vorzeitigen Auslockerung der Prothese führen kann
- Sportarten mit Stoßbelastungen (z.B. alpiner Skilauf, Tennis, Fußball, etc.)



Wichtiges für den stationären Aufenthalt

- Sofern nichts anderes vereinbart wurde, kommen Sie um 10 Uhr zur Aufnahme.
- Bringen Sie zur Aufnahme alle ärztlichen Befunde und Röntgenbilder mit.
- Bringen Sie feste Schuhe, eine bequeme Hose und ggf. vorhandene Unterarmgehstützen und Schuhanzieher mit.
- Bringen Sie sicherheitshalber für die ersten 2 Tage die Medikamente Ihrer Hausmedikation mit.
- In der Regel sind am Aufnahmetag folgende Untersuchungen vorgesehen: Röntgen, EKG, Blutentnahme. Einer der Stationsärzte wird Sie erneut über die Operation aufklären und Sie werden dem Anästhesisten vorgestellt.
- Am Aufnahme- oder Folgetag wird Sie ein Mitarbeiter eines Sanitätshauses aufzusuchen und Sie mit den medizinisch notwendigen Hilfsmitteln versorgen.

Nach der Operation

- Am OP-Tag ist Bettruhe einzuhalten.
- Im Bett ist auf eine konsequente Kniestreckung zu achten.
- Beim Aufstehen/Laufen ist eine Zimmerschiene so lange konsequent zu tragen, bis Sie das Bein gestreckt ohne Schiene anheben können.
- In den ersten Tagen und Nächten bitte nicht alleine aufstehen.

Bei Fragen oder Unsicherheiten wenden Sie sich jederzeit vertrauensvoll an die Stationsärzte oder das Pflegepersonal.