



HELIOS Klinikum Berlin-Buch

*Kniegelenkendoprothese
und -teilprothesen*

Patienteninformation zu
Krankheitsbild, Diagnose
und Therapie



Mit höherem Lebensalter nehmen Schmerzen und Funktionseinschränkungen des Kniegelenks oft zu und schränken den gewohnten Lebensrhythmus ein. Wenn konservative Maßnahmen (Physiotherapie und Medikamente) nicht mehr weiterhelfen und die Lebensqualität nachhaltig leidet, können durch einen künstlichen Ersatz der Schmerz beseitigt und die Funktion verbessert werden.

Ursachen

Häufigste Ursache ist der Gelenkverschleiß (Arthrose), der durch das Aufbrauchen des Gelenkknorpels entsteht. Knöcherne Reaktionen wie Verdickung des Knochens, Zysten oder knöcherne Anbauten an den Gelenkrändern (Osteophyten) beeinträchtigen die freie Gelenkbeweglichkeit – Folge ist der Gelenkschmerz. Im weiter fortgeschrittenen Stadium können auch Ruhe- und Nachtschmerzen hinzukommen. Die Beweglichkeit des Kniegelenks – vor allem die volle Beugung – ist nicht mehr möglich. Schließlich kann das Knie nicht mehr voll gestreckt werden. Häufig bildet sich ein O-Bein aus und das Kniegelenk wird instabil.

Krankheiten als Ursachen:

- Fehlstellungen wie O- und X-Beine
- Rheumatische Erkrankungen (z.B. rheumatoide Arthritis)
- Spätfolgen nach Verletzungen/Brüchen
- Spätfolgen nach Erkrankungen wie Meniskusriss, Osteochondrosis dissecans
- Spätfolgen nach Stoffwechselerkrankungen (z.B. Gicht)

Bestehen durch die fortgeschrittene Gelenkschädigung dauerhafte Schmerzen sowie deutliche Einschränkungen der Beweglichkeit und der Lebensqualität, können diese durch die Implantation eines künstlichen Kniegelenks (Kniegelenk-Total-Endoprothese/ Knie-TEP) beseitigt werden.

Künstliches Kniegelenk

Durch die kontinuierliche Verbesserung der Materialtechnik und des Prothesendesigns konnte die Lebensdauer der Knieendoprothesen deutlich gesteigert werden. Laut Registerdaten und eigenen Erfahrungen sind mittlerweile über 90 Prozent aller Knieprothesen nach 15 Jahren (je nach Hersteller) noch gut funktionierend, ohne Hinweise auf Lockerungen. Für das Kniegelenk stehen je nach Ausmaß der Gelenkschädigung verschiedenste Therapiemöglichkeiten zur Verfügung. Mit einer Schlittenprothese wird nur die innere oder äußere Gelenkfläche ersetzt. Diese ist regelhaft bei noch ca. 10 Prozent aller Patienten in Frage kommend. Voraussetzung ist die Beschränkung der Arthrose auf den einen isolierten Abschnitt des Gelenkes (meistens die Innenseite), ein intaktes vorderes Kreuzband und gute Restbeweglichkeit.

In seltenen Fällen betrifft die Arthrose auch nur isoliert die Kniescheibe (Patella) mit entsprechenden Schmerzen beim Treppauf- und -absteigen. Falls die anderen Anteile des Gelenkes dabei keinen Verschleiß zeigen (meistens bei Frauen) ist auch ein isolierter Prothesenersatz des sog. Patellofemoral-Gelenkes

möglich. Die Häufigkeit dieser Arthrose beträgt aber in der Regel nur 1 Prozent aller Patienten.

Standard für die Anwendung am schwer geschädigten Kniegelenk bei ansonsten normalen Knochenverhältnissen und anatomisch weitgehend normal geformten Gelenken ist der Oberflächenersatz, durch den beide Gelenkflächen ersetzt werden können. Diese Versorgung ist bei uns in über 95 Prozent aller Fälle notwendig bzw. möglich. Für sehr schwere Knochenzerstörungen und Bandinstabilitäten stehen gekoppelte und achsgeführte Knieprothesen zur Verfügung. Moderne Knieendoprothesen sind aus mehreren Komponenten zusammengesetzt und stehen entsprechend individuellem Bedarf in vielen Größen zur Verfügung. Im Oberschenkelanteil des Kniegelenks und im Unterschenkelanteil werden Metallkomponenten verankert, in die ein Gleitlager aus hochvernetztem Polyäthylen (UHMWPE) eingelegt wird.

Aufgrund entsprechend guter Ergebnisse aus Langzeitstudien verwenden wir beim Oberflächenersatz prinzipiell die zementierte Verankerungstechnik. Bei seltenen Allergien auf Knochenzement oder anderweitigen anatomischen Limitierungen, kommen auch aus Tantal beschichtete Prothesen zur Anwendung, die auch ohne Zement nach einer Einwachsphase sehr gute Stabilität erzielen. Achsgeführte Knieprothesen werden aufgrund der notwendigen Kraftverteilung im Knochen immer mit schnell abbindenden Knochenzement (Polymethyl-Methacrylat) verankert.

Ist auch die Gelenkfläche der Kniescheibe durch die Erkrankung zerstört, wird die Rückfläche durch eine zementierte Polyäthylenprothese ersetzt, dies ist aber nur in den allerwenigsten Fällen notwendig.

Die metallenen Prothesenkomponenten bestehen aus Kobalt-Chrom-Molybdän-Legierungen und zeichnen sich durch eine hohe Langlebigkeit und sehr glatte Gleitfläche aus. Das Inlay besteht aus besonders widerstandsfähigem, abriebarmem hochvernetztem Polyäthylen (UHMWPE).

Für Patienten mit nachgewiesener Metallallergie, z.B. Nickel, stehen Spezialprothesen aus Titanlegierungen zur Verfügung.

Operativer Eingriff

Bei der ambulanten Vorstellung zur Planung des Operationstermins wird der Patient über die Aufnahme, den OP-Termin, über die Operation, u.v.m. umfassend informiert.

Am Aufnahmetag erfolgen weitere notwendige Untersuchungen und z.B. auch die Bestimmung der Laborwerte, Röntgen, EKG und die Anästhesievorbereitung. Am nächsten Tag wird in der Regel die Operation in Allgemein- oder rückenmarknaher Narkose (Spinalanästhesie, Epiduralanästhesie) durchgeführt.

Nach der Operation wird der Patient im sog. Aufwachraum überwacht, oder falls erforderlich, z.B. aufgrund von Begleiterkrankungen, ggf. auch auf der Intensivstation.

Der stationäre Aufenthalt in unserer Klinik beträgt etwa 8 bis 10 Tage.

Unsere Patienten verlassen bei normalem Verlauf bereits am Tag nach der Operation unter Anleitung der Krankengymnasten das Krankenbett. Unter intensiver krankengymnastischer Begleitung wird dann in den folgenden Tagen das „richtige“ Gehen an Unterarmgehstützen sowie das angepasste Verhalten mit dem neuen Kniegelenk erlernt.

Im Anschluss an den stationären Aufenthalt erfolgt meist direkt eine etwa 3-wöchige Anschlussheilbehandlung (ambulant oder stationär) in einer speziell ausgestatteten Rehabilitationseinrichtung.

Anfahrt



Parkplätze vorhanden.

Buslinie 893: Direkte Anbindung des Klinikums
zur S-Bahn Berlin-Buch S2



HELIOS
Klinikum
Berlin-Buch

Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

Chefarzt: Prof. Dr. med. Daniel Kendoff

Schwanebecker Chaussee 50 • 13125 Berlin

Telefon: (030) 94 01-523 20

Telefax: (030) 94 01-523 29

E-Mail: orthopaedie.berlin-buch@helios-kliniken.de

www.helios-kliniken.de/berlin-buch

Impressum:

Verleger: HELIOS Klinikum Berlin-Buch • Schwanebecker Chaussee 50 • 13125 Berlin

Druckerei: Schmolh & Partner • Gustav-Adolf-Straße 150 • 13086 Berlin