Anzeige

Sprechstunde am Sonntag

Die Knieendoprothese – von Professor Dr. med. Klaus Fritsch

Die Arthrose, der Gelenkverschleiß, ist weltweit die häufigste Gelenkerkrankung. Das Kniegelenk ist am häufigsten davon betroffen. Bei zunehmendem Beschwerden mit Schmerzen und Bewegungseinschränkung hilft die Implantation einer Knieendoprothese – zur Zeit werden in Deutschland pro Jahr über 100.000 Knieendoprothesen implantiert, mit stark steigender Tendenz.

Die häufigsten Fragen zum Thema Knieendoprothese beantwortet Prof. Dr. med. Klaus Fritsch, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Sportmedizin, spezialisiert auf Operative Therapie von Schulter und Knie.

Wann muss ein „künstliches Knie“ implantiert werden?

Falls die Arthrose weit fortgeschritten ist, die Belastungsschmerzen zunehmen und eine Bewegungseinschränkung des Knies eintritt und alle anderen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind, sollte an die Implantation einer Knieendoprothese gedacht werden. Das hängt jedoch von dem „Leidensdruck“ des Patienten ab. Den Zeitpunkt der Operation bestimmt in der Regel der Patient selbst – nämlich dann, wenn die Beschwerden so stark sind, dass er in seiner Lebensführung deutlich eingeschränkt ist. Es gibt keinen Zeitpunkt, den man verpasst, falls man mit einer Knieprothese noch zuwarten will. Wichtig ist, dass die Kniegelenksbeweglichkeit noch erhalten bleibt. Wird die Beweglichkeit zunehmend schlechter, kann also der Patient schlechter beugen und strecken, so ist das Ergebnis nach der Operation auch schlechter.

Was ist ein „künstliches Knie“?

Ein künstliches Kniegelenk ist ein Ersatz der natürlichen Gleit- und Oberflächen des Kniegelenks. Es wird also nicht das gesamte Gelenk ersetzt, sondern nur die Oberfläche. Die meisten Bänder, insbesondere das Hintere Kreuzband und die Seitenbänder, bleiben erhalten. Die Teile für den Oberflächenersatz werden aus Metall hergestellt, der „künstliche Meniskus“ (Inlay) aus Polyethylen. Das Kniegelenk kann in drei Abschnitte, sog. Kompartimente, eingeteilt werden: inneres und äußeres Gelenk und Kniescheibe mit Gleitlager. Sind nur ein oder zwei Anteile des Kniegelenks betroffen, kann evtl. nur eine Teilendoprothese sinnvoll sein. So kann z.B. bei der häufigen isolierten Arthrose des inneren Gelenkanteils eine sog. Schlittenprothese eingesetzt werden. Dies bringt Vorteile hinsichtlich des operativen Zugangs, der Funktion und des sog. Knochenverbrauchs. Ein Nachteil der Schlittenprothese ist jedoch, dass Achsenfehlstellung (also O-Bein oder X-Bein) damit nicht ausgeglichen werden können, im Gegensatz zur Totalendoprothese, bei der eine Korrektur einer Fehlstellung im Knie möglich ist.

Schlittenprothese

Muss bei einer Knieendoprothese immer der Bereich hinter der Kniescheibe mit ersetzt werden?

Dies ist seit Jahren in der Diskussion. Es gibt keinen sicheren Hinweis, der für oder gegen den Ersatz der Rückfläche der Kniescheibe spricht, es sei denn, dass dort eine vermehrte Destruktion vorhanden ist.

Wie wird die Endoprothese befestigt?

Die Mehrzahl der künstlichen Kniegelenke wird inzwischen mit einem Knochenzement fixiert. Im Gegensatz zu den Hüftprothesen, die möglichst zementfrei implantiert werden, um einen eventuell später notwendigen Wechsel leichter möglich zu machen.

Gibt es Probleme bei Allergikern?

Im Falle einer Nickelallergie kann eine nickelfreie Endoprothese verwendet werden. Im Falle einer Antibiotikaallergie ist darauf zu achten, dass der Knochenzement zum Befestigen der Endoprothese kein entsprechendes Antibiotikum enthält.

Was ist eine „High Flexion“ Endoprothese?

„High flexion“ Kniegelenke: Für Patienten, die stark beugen müssen, wurden sogenannte „high flexion“ Kunstgelenke entwickelt. Diese Endoprothesen sollen eine vermehrte Beugung des Gelenks ermöglichen, was z.B. in einer verbesserten Sportfähigkeit, aber auch in einer erhöhten Belastung des Prothesenmaterials resultiert. Durch den Einsatz verbesserter Materialien soll der technische Verschleiß trotz erhöhter Belastung minimiert werden.

Was ist eine „custom made“ Endoprothese?

Diese Endoprothesen werden individuell für den Patienten hergestellt (custom made). Hierbei kommt es zu einer völlig neuen Philosophie in der Endoprothetik. Nicht die knöchernen Gelenkstrukturen des Patienten werden an die Prothese angepasst, sondern die Prothese wird entsprechend der Gelenkstrukturen des Patienten hergestellt. Die Planung und Herstellung erfolgt durch eine vor der Operation durchgeführte CT- oder MRT-Untersuchung. Es steht bisher der Beweis aus, dass es damit zu besseren Ergebnissen kommt.

Was sind „Gender specific“ Endoprothesen?

Frauen haben andere Kniegelenksmaße als Männer. Es wurden deswegen geschlechtsspezifische Edoprothesen entwickelt. Es gibt jedoch bisher keinen sicheren Nachweis, dass damit bessere Resultate erzielt werden.

Was bedeutet Computer-Navigation?

Dies hat nichts mit früher durchgeführten „Roboter- Operationen“ zu tun. Bei der Computernavigation erhält der Computer während der Operation über Infrarotkameras anatomische und kinematische Daten des individuellen Knies und unterstützt den Operateur bei der Festlegung des operativen Vorgehens und ermöglicht kleinere Operationszugänge.

Wie aktiv kann man nach der Operation wieder sein?

Mit einem künstlichen Kniegelenk können Sie ein ganz normales Leben führen. Risikosportarten und Kontaktsportarten (z.B. Fußball) und Aktivitäten, welche mit zu hohen Belastungen des Kniegelenks verbunden sind (z.B. Joggen), sollen vermieden werden. Das Kunstgelenk wurde entwickelt, um in erster Linie Arthroseschmerzen zu bekämpfen und ein normales, schmerzfreies Leben zu ermöglichen. Bei freier Beweglichkeit nach Knieendoprothese sollte auch problemloses Radfahren und Treppensteigen möglich sein.

Prof. Dr. med. Klaus Fritsch
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Sportmedizin
Parsifalstr.5, 95445 Bayreuth

Mitglied im Ärztenetzwerk
opti med
Mein Gesundheitsnetzwerk
www.mein-gesundheitsnetzwerk.de

Wie lange hält eine Endoprothese?

Eine moderne Endoprothese soll wenigstens 15 Jahre einwandfrei funktionieren. Eine Lockerung der Prothese entsteht meist dadurch, dass das Inlay abgerieben wird, und der Abrieb die Prothesenteile lockert. Will man nach Endoprothesentypen suchen, die möglichst lang halten, so ist ein Blick im Internet in das skandinavische Prothesenregister hilfreich. Es wird dort aufgrund einer jahrzehntelangen Dokumentation eine Darstellung der Haltbarkeit der verschiedenen Endoprothesen gegeben.

Weitere Informationen unter www.oc-bayreuth.de