

Hoffen aufs neue Gelenk

Wenn das Knie nicht mehr so tut, wie es sollte, wenn bei jedem Schritt, bei der kleinsten Bewegung und sogar nachts Schmerzen die Betroffenen plagen und die Mobilität stark eingeschränkt wird – dann ist es möglicherweise Zeit für «ein neues Knie».

Ein «neues Knie» ist oft der letzte Hoffnungsschimmer. Der bei Laien gerne verwendete Begriff meint den künstlichen Ersatz des eigenen Gelenkes oder zumindest von Teilen davon. «Eine Knieprothesen-Implantation ist nach der Rücksprache mit einem Spezialisten angezeigt, wenn die Lebensqualität des Patienten oder der Patientin schlecht ist, weil eine fortgeschrittene Arthrose vorliegt, und wenn der oder die Betroffene regelmässig Schmerzmittel einnimmt», sagt Martin Bühler, orthopädischer Chirurg aus Winterthur.

Bevor man sich für eine Operation entscheidet, erfordern Knieschmerzen eine sorgfältige Diagnose mittels manueller Untersuchung, Röntgen, Ultraschall oder MRI/CT und sollten zunächst konservativ oder medikamentös behandelt werden. Nicht allen Kniebe-

schwerden liegt als Ursache eine Gonarthrose, eine degenerative Schädigung des Knorpels im Kniegelenk, zugrunde. Schleimbeutelentzündungen, Sehnenveränderungen und vor allem Meniskus-schäden sind häufig für das Leiden mit dem Knie verantwortlich, in vielen Fällen aufgrund von Sportverletzungen.

Mit Entlastung oder Physiotherapie zur Stärkung der Muskulatur, mit entzündungshemmenden Medikamenten

oder mit Infiltrationen, bei denen Kortison direkt ins Gelenk gespritzt wird, lässt sich ein Teil der Beschwerden beheben. Liegt eine Meniskusschädigung vor, kann eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) helfen. Dabei werden in einem kleinen chirurgischen Eingriff mittels Kameraführung die beschädigten Partien abgetragen. Allerdings warnt Martin Bühler: «Entfernt man zu viel vom Meniskus, kann später Arthrose entstehen.»



Metall und Kunststoff machens möglich: Knie-Totalprothese aus einer Metallegierung mit einem Polyäthylenteil.

Arthrose ist grösstenteils eine Verschleisserscheinung des Knorpels mit relativ vielen Abstufungen. Sie entwickelt sich durch die lebenslange Belastung meist im fortgeschrittenen Alter. Bei Sportlern, die ihre Gelenke zu stark und oft einseitig belasten, oder bei Personen mit X- oder O-Beinen können Knorpelschäden auch schon in jungen Jahren vorkommen. Ebenso bei Menschen, die zu schwer sind oder sich zu wenig bewegen. Dazu der Knieexperte: «Gelenke, die nicht gebraucht werden, gehen auch kaputt!» Entzündliches Rheuma, Stoffwechselerkrankungen oder Verletzungen können ebenfalls zu Arthrose führen.

Das Knie ist das grösste Gelenk im menschlichen Körper und enormen Belastungen ausgesetzt. «Pro Jahr macht ein gesunder Mensch unbewusst etwa vier Millionen Kniebeugen,

beim Treppensteigen wirkt ein Vierfaches des Körpergewichts auf die Knie», erklärt Martin Bühler. «Eine gesunde Knorpelschicht schützt Ober- und Unterschenkelknochen vor schmerzhafter Reibung. Wird sie dünn und brüchig, kann die kleinste Bewegung höllisch schmerzen. Der Knorpel selbst ist unempfindlich, da er weder Nerven noch Blutgefässe enthält – einmal zerstört, kann er sich aber nicht mehr erholen.»

Wenn zwischen Ober- und Unterschenkel mit aufgebrauchtem Meniskus und Knorpel kein Zwischenraum mehr vorhanden ist, ist der Gang zum Chirurgen unvermeidbar. Pro Jahr werden in der Schweiz rund 16000 künstliche Kniegelenke implantiert. Der Bedarf nimmt zu, weil die Bevölkerung älter wird und sich ihre Mobilität so lange wie irgendwie möglich erhalten möchte. Mit diesem Ziel nehmen die Betroffenen die Risiken einer zweistündigen Operation auf sich, eine Rehabilitationsphase von sechs Wochen bis zu drei Monaten und einen gesamten Heilungsprozess von insgesamt etwa einem Jahr. Fast jeder kennt jemanden, der ein oder gar beide Knie hat «machen lassen» und sich über beschwerdefreies Gehen freut. Auch die Erfolgsgeschichten, wonach Senioren ein halbes Jahr nach der Gelenkersatzoperation wieder auf dem Tennisplatz stehen, lassen hoffen.

Das erste künstliche Kniegelenk aus Elfenbein wurde 1891 geschaffen. Heute verwendet man für die Prothesen Kobalt-Chrom-Legierungen oder teureres Titan, sofern eine Allergie vorliegt. Im Wesentlichen sind es drei Teile – Schienbeinplatte, Oberschenkelkappe, Zwischenteil – die die Gleitfläche des Unter- und Oberschenkelknochens ersetzen und ein reibungsloses Gleiten ermöglichen sollen. Nicht in jedem Fall muss das Gelenk völlig ersetzt werden, die moderne Medizin kann auch mit Teilprothesen gute Erfolge erzielen.

Je nach Schweregrad der Arthrose kommen verschiedene Arten von Prothesen zum Einsatz: der totale Kniegelenkersatz, der einseitige Kniegelenkersatz

Ein Register schafft bessere Übersicht

Ab September 2012 werden auch in der Schweiz implantierte Hüft- und Kniegelenke obligatorisch registriert. Bis anhin waren diese Einträge in ein Register freiwillig und wurden nur von einem Teil der Chirurgen und Kliniken durchgeführt – aus Angst vor Qualitätsvergleichen.

Die Datenbank Siris bildet ein effektives Frühwarnsystem für eventuelle Implantatschäden: Noch im Operationssaal werden die Kenndaten aller künstlichen Hüft- und Kniegelenke erfasst. Bei späteren Operationen am selben Gelenk erfolgt ein weiterer Registerbeitrag. Dadurch können allfällige Implantatschäden nicht nur frühzeitig und zentral erkannt, sondern Patienten mit dem gleichen Prothesentyp auch ohne Verzug orientiert und zu ärztlichen Kontrollen aufgefordert werden.

Mehr unter www.siris-implant.ch

(Schlittenprothese), der Ersatz des Knie-scheibengleitlagers oder eine Revisionsprothese (falls die Knieprothese nach 20 bis 30 Jahren ausgewechselt werden muss). «In bestimmten Fällen macht es auch Sinn, anstelle eines ganzen Gelenkes drei Teilgelenke nacheinander zu ersetzen», betont Martin Bühler.

Der Gelenkspezialist arbeitet wie viele andere Chirurgen computergestützt. «Die zunächst in der Wirbelsäulenchir-

urgie verwendete Computernavigation erlaubt eine präzisere Ausrichtung des Kunstgelenkes, indem das Knie zuerst vermessen wird und der Rechner angibt, wie viel der angegriffenen Schienbeinplatte abzufräsen ist und welche Prothesengrösse passt. Nach dem Einsetzen der Gelenkteile lässt sich direkt prüfen, ob die Spannung der Bänder zum Stabilisieren stimmt», erklärt er.

90 bis 95 Prozent der Kunstgelenke halten 25 bis 30 Jahre, je nach Knochenzustand und Begleiterkrankungen. Bei Infektionen oder Brüchen müssen sie früher ausgewechselt werden. So kann der Abrieb des Metalls oder Kunststoffes etwa zu wiederholten Entzündungen führen, die schliesslich eine Lockerung der Prothese bewirken.

Ein «neues Knie» bringt nicht in jedem Fall die erhoffte Lebensqualität zurück, wenn das eigene Knie nicht mehr tut, wie es sollte. Die sorgfältige Abklärung der Beschwerden bei einem Spezialisten und das Ausschöpfen aller nicht operativen Behandlungsmethoden ist unbedingt angezeigt.

Das Alter der Patientinnen und Patienten sollte nach Aussagen von Experten für den Erfolg einer Operation keine Rolle spielen – auch die Anästhesieverfahren seien mittlerweile sehr sicher und gut verträglich. Und immerhin werden in der Schweiz anders als zum Beispiel in den skandinavischen Ländern künstliche Kniegelenke bei entsprechender Indikation auch für über 70-Jährige noch von der Grundversicherung der Krankenkasse bezahlt.

Martina Novak