

Künstliches Kniegelenk (Knieendoprothese)

Der künstliche Kniegelenkersatz zählt in der Schweiz zu den am häufigsten durchgeführten orthopädischen Operationen. Ein besseres Verständnis der Biomechanik hat in den letzten Jahren eine stetige Entwicklung der Operationsverfahren und der Prothese geführt. Dem hochkomplexem Bewegungsablauf wird mit zunehmend anatomischeren Implantaten näher gekommen. Individualisierte Operationstechniken und computergestützte Operationsplanung ermöglichen es den patienteneigenen anatomischen Gegebenheiten gerecht zu werden und den Eingriff mit hoher Präzision durchzuführen. Wir können Ihnen so schmerzfrei Ihre Mobilität wiedergeben.

Die Arthrose des Kniegelenkes

Wenn die Gelenkoberfläche, der Gelenkknorpel, des Knies abgenutzt ist spricht man von einer Gonarthrose. Ein abnutzungsbedingter flächiger Knorpelschaden kann nicht prinzipiell repariert werden. Gerade am Knie sind es häufig kleinere oder grössere Beschädigungen im Gelenk selber, die im Laufe der Zeit zu einem Verschleiss führen. Aber auch unterschiedlichste Einflüsse können zu einer Abnutzung führen, wie Übergewicht, Entzündungen und Stoffwechselerkrankungen. Eine Gelenkfehlstellung wirkt sich zusätzlich ungünstig auf die Arthroseentwicklung aus und führt zu einer vermehrten X-Bein- oder O-Beinstellung. Es folgen Bewegungseinschränkungen und Gelenkschmerzen, welche die Mobilität im Alltag und Sport einschränkt.

Konservative Massnahmen

Bei noch guter Funktion des Kniegelenkes und wenig ausgeprägter Arthrose kann eine nichtoperative Therapie durchgeführt werden. Wichtig ist der Erhalt der Beweglichkeit, welcher mit der Physiotherapie oder medizinischer Trainingstherapie angegangen wird. Zur Reduzierung von Scherkräften im Kniegelenk ist der Muskelaufbau und das Zusammenspiel der Muskulatur am Knie wichtig und kann so die Schmerzen reduzieren. Mit einer Infiltrationstherapie bei der mit Kortikosteroiden, autolog konditioniertem Blutplasma (Eigenblut, ACP) oder Hyaluronsäure gearbeitet wird, kann die Entzündung zeitweilig aufgehoben werden.

Der endoprothetische Kniegelenkersatz

Kann mit der nicht-operativen Therapie der Leidensdruck nicht gelindert werden und eine fortgeschrittene Arthrose liegt vor ist der die Knieprothese zu empfehlen. Anders als am Hüft- oder Schultergelenk handelt es jedoch nicht um ein Gelenkersatz, da lediglich die verschlissene Knochenoberfläche ersetzt wird. Ihr eigener Knochen wird nach Möglichkeit erhalten. Der Oberflächenersatz besteht aus Kobalt-Chrom Stahl, der auf einem hochverdichteten Polyethylen Einsatz gleitet. Dieser übernimmt die stabilisierende Rolle der Kreuzbänder und Menisken. Für einen langfristigen Halt und sofortiger Belastbarkeit verankern wir die Endoprothese mit Knochenzement.

Je nachdem wo die Kniearthrose lokalisiert ist und wie fortgeschritten sie sich präsentiert, ist eine angepasste Versorgung möglich: Bei einseitiger Arthrose bieten wir Ihnen den einseitigen Oberflächenersatz („Schlittenprothese“) an. Betrifft der Verschleiss das gesamte Gelenk ist ein kompletter Oberflächenersatz zu verwenden, wobei eine Mitversorgung der Kniescheibe nur in wenigen Fällen notwendig ist. Wenn das Gelenk deformiert oder instabil ist, und erhebliche Knochendefekte bestehen, benötigt man hingegen eine gekoppelte Knieendoprothese. Hierbei sind beide Prothesenteile achsgeführt und mit einem langen Stielen versehen, über den die Prothesenkomponenten im Knochen verankert werden.

Bei allen Prothesentypen planen wir die Operation am Computer anhand einer vorab durchgeführten Computertomographie. So kann der Ersatz auf die anatomischen Gegebenheiten Ihres Kniegelenkes genau angepasst werden. Wir lassen anhand unserer Planung individuelle, patientenspezifische Werkzeuge (PSI) herstellen um eine präzise Einpassung in Ihr Gelenk vorzunehmen.

Die Narkose

Für die Implantation der Prothese kann eine Allgemein- oder Teilnarkose (Rückenmarksnarkose) durchgeführt werden. Die Wahl des Narkoseverfahrens wird vom Anästhesisten zusammen mit Ihnen in Abhängigkeit Ihres Gesundheitszustandes getroffen.

Rehabilitation

Am Folgetag der Operation können Sie unter professioneller Anleitung von Physiotherapeuten aufstehen. Sie benötigen Unterarmgehstöcke um das sichere Gehen mit ganzem Körpergewicht und das Treppensteigen zu erlernen. Die Gehhilfen werden nur aus Balance- und Sicherheitsgründen für 4-6 Wochen verwendet. Sofort wird eine intensive Bewegungstherapie begonnen. Nach ca. 5 Tagen können Sie aus dem Spital nach Hause austreten. Eine stationäre Nachbehandlung oder Rehabilitation bzw. ein Kuraufenthalt kann, wenn gewünscht, im Vorhinein geplant werden. Diese ist aber häufig nicht nötig und eine ambulante Therapie kann sehr gut von zuhause aus durchgeführt werden. Zum Erreichen eines möglichst perfekten Ergebnisses muss mit der Physiotherapie und eigenständigen Übungen konsequent trainiert werden.

Medikamente

Zur Vermeidung von Blutgerinnseln (Thrombose) ist es notwendig täglich eine Thromboseprophylaxe während des Spitalaufenthaltes mit Anti-Thrombosespritze (z.B. Clexane) und nach dem Austritt als Tablette (Xarelto) für die Dauer von 6 Wochen zu verwenden. Die Einnahme von Schmerzmitteln richtet sich nach dem Bedarf. In der Regel werden diese regelmäßig für 6 Wochen benötigt.

Nachuntersuchungen

6 Wochen nach der Operation werden wir Sie in unserer Sprechstunde nachuntersuchen und ein Kontroll-Röntgenbild angefertigt. Für die Langzeitbeurteilung empfehlen wir eine Jahreskontrolle und im Weiteren Nachuntersuchungen in fünfjährigen Abständen.

Sie erhalten nach dem Eingriff einen Endoprothesenpass. Dieser dient zur Dokumentation der implantierten Prothesenkomponenten und sollte insbesondere auf Reisen mitgeführt werden. Für die Personenkontrolle am Flughafen nutzt der „Pass“ nicht.

Ablauf der Behandlung

Sie erhalten die notwendigen Dokumente per Post und ein Aufgebot für die Narkosesprechstunde wird Ihnen zugesendet. Dort wird Ihnen auch eine Blutprobe entnommen.

Die Operation findet in dem vorab vereinbarten Partnerspital statt.

Der Eintritt in das Spital erfolgt am Morgen der Operation nüchtern, sofern keine wichtigen Nebenerkrankungen vorliegen. Ansonsten werden sie gebeten bereits am Vortag einzutreten.

Häufig gestellte Fragen

- Wann werden die Fäden gezogen?
Wir verwenden eine Klammernaht. Die Klammern werden mit einem Klammerentferner durch den Hausarzt entfernt. Bitte vereinbaren sie hierzu einen Termin nach 14 Tagen. Bis dahin sollte auch das durchsichtige Pflaster belassen werden.
- Benötige ich spezielle Hilfsmittel?
Nein. Zur Erleichterung des Alltages können Hilfsmittel wie z.B. Schuhanzieher, rutschfeste Duschunterlagen, Handgriffen in der Dusche und WC benutzt werden.
- Ab wann kann ich wieder Auto fahren?
Etwa 6 Wochen nach der Operation. Die Muskulatur sollte ausreichend trainiert sein, um eine entsprechende Reaktionsschnelligkeit entsprechend der Strassenverkehrsordnung zu haben. Bei entsprechender Fahrtauglichkeit kann bei Operation der linken Hüfte und Automatikfahrzeug das Fahrzeuglenken schon früher aufgenommen werden.
- Wie lange hält eine Hüftprothese?
Aktuelle Studienergebnisse zeigen eine Haltbarkeit von über 90 Prozent der Prothesen nach 15 Jahren. Bei jüngeren und sehr aktiven Patienten rechnen wir aber mit erhöhter Abnutzung und kürzerer Haltbarkeit.
- Wie lange dauert die Arbeitsunfähigkeit?
Ca. 4-6 Wochen bei sitzender Tätigkeit und ca. 3 – 4 Monate bei Tätigkeiten mit mittlerer bis schwerer Belastung.
- Welche Sportarten kann ich ausführen?
Prinzipiell bestehen keiner Einschränkungen und ist von der persönlichen Gesamtsituation, der sportlichen Erfahrung und Ihrem Allgemeinzustand abhängig. Risikosportarten oder Sportarten mit erhöhtem Sturzrisiko sollten jedoch vermieden werden. Bitte wenden Sie sich bei Fragen direkt an uns.

