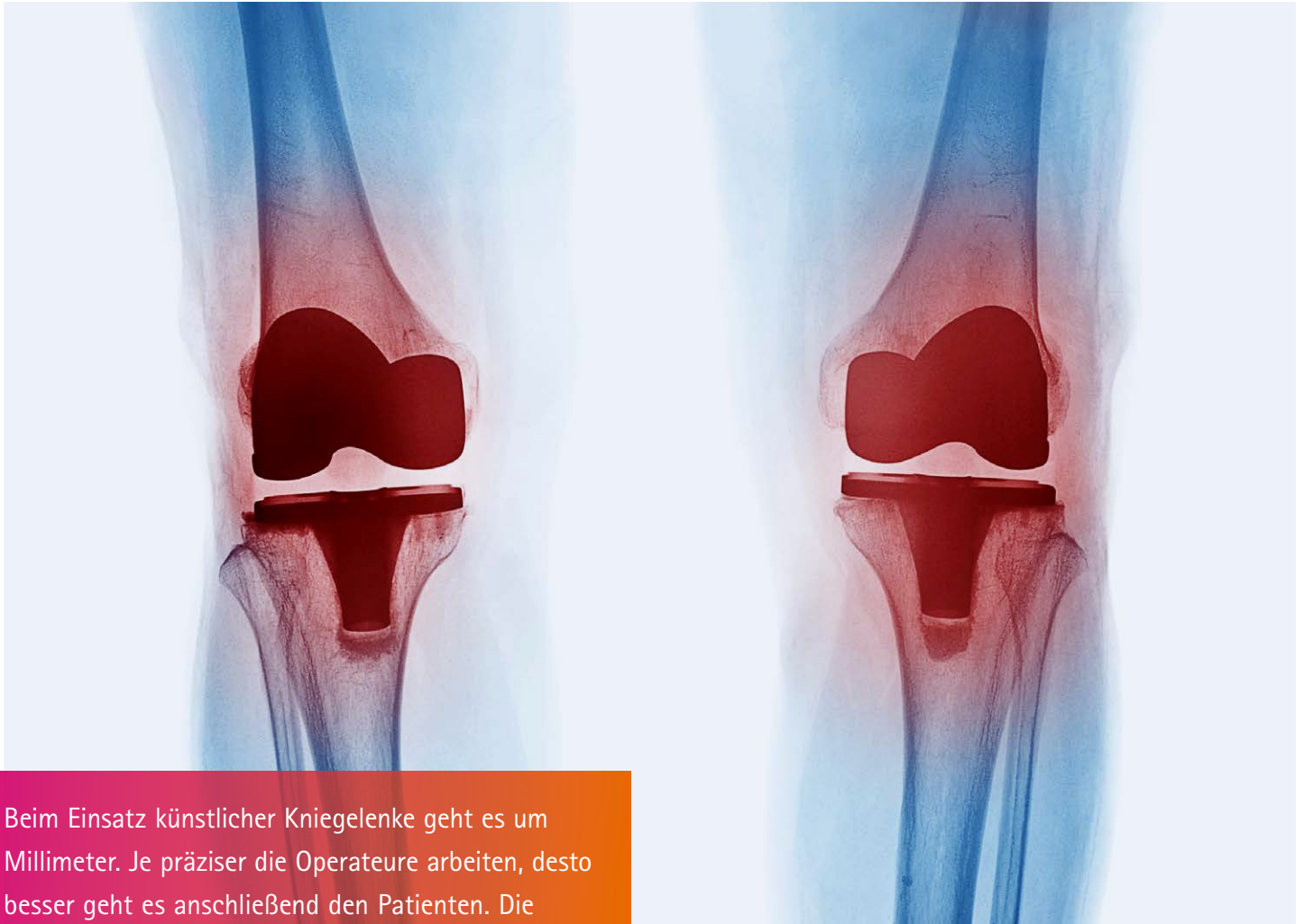


Auf den Millimeter genau



» Beim Einsatz künstlicher Kniegelenke geht es um Millimeter. Je präziser die Operateure arbeiten, desto besser geht es anschließend den Patienten. Die Chirurgen am Klinikum Esslingen nutzen deshalb eine ganz besondere Technik: die Computer-Navigation.

Das Foto im Eingangsbereich der Abteilung Unfallchirurgie und Orthopädie zeigt einen OP-Saal. Wäre da nicht die OP-Liege mit grünem Überwurf, könnte man sich auch in einer Werkstatt wähen: Verschiedene Hammer, Sägen und meißelähnliche Werkzeuge liegen auf dem Tisch. „Ja, wir arbeiten mit ähnlichen Werkzeugen wie Handwerker“, bestätigt Dr. Valentin Hubertus, einer der drei Hauptoperateure der Abteilung. Spezialisiert sind er und seine beiden Kollegen im Fachbereich Endoprothetik auf den Einsatz künstlicher

Gelenke. Dabei sind, trotz der zuvor genannten Instrumente, vor allem feinmotorische Fähigkeiten gefragt.

Operationen, bei denen Patientinnen und Patienten ein künstliches Knie- oder Hüftgelenk eingesetzt wird, sind seit vielen Jahren Routine in deutschen Kliniken. Angezeigt sind solche Eingriffe, wenn „ein Patient mindestens drei Monate lang über starke Schmerzen klagt, die ihn einschränken und eine konservative Behandlung mit Schmerzmitteln und Physiotherapie nicht

ausreicht“, erklärt Dr. Valentin Hubertus. Er ist der Leitende Oberarzt der Abteilung und Vertreter des Chefarztes der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie am Klinikum Esslingen. Die meisten Patientinnen und Patienten aber, die Dr. Hubertus oder seine Kollegen operieren, haben bereits eine oft jahrelange Leidensgeschichte hinter sich.

300 Eingriffe pro Jahr

Etwa 300 solcher Eingriffe führen das Endoprothetik-Team um Professor Peter Richter, Chefarzt der Klinik für Unfallchi-

„Dank des Navigations-Systems können wir viel genauer arbeiten und das neue Gelenk perfekt an den individuellen Patienten anpassen.“



Endoprothetikzentrum

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie
Zertifiziertes Endoprothetikzentrum / Regionales Traumazentrum

Prof. Dr. Peter H. Richter, Chefarzt der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Hauptoperateur des Endoprothetikzentrums, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie spezielle Unfallchirurgie

Dr. Valentin Hubertus, Leitender Oberarzt und Chefarztvertreter, Hauptoperateur des Endoprothetikzentrums, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie spezielle Unfallchirurgie

Ihsan Hikal, Oberarzt und Zentrumsleitung, Hauptoperateur des Endoprothetikzentrums, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle orthopädische Chirurgie

Infoveranstaltungen

Regelmäßig bieten die drei Endoprothetik-Chirurgen Informationsveranstaltungen in der Klinik im Forum im Haus 15 an. Dort können sich Betroffene und Angehörige über die Chancen und Risiken der Gelenkprothesen-OPs informieren.

Termine (jeweils von 16.30 bis 17.30 Uhr):

2. Juni: Zum Thema „Prothetik des Kniegelenks“ informiert der Chefarzt Prof. Dr. Peter Richter.

27. Juli: Thema „Prothetik des Hüftgelenks“: Der Oberarzt und Leiter des Endoprothetikzentrums Ihsan Hikal stellt sich den Fragen von Betroffenen.

22. September: Zum Thema „Prothetik des Kniegelenks“ informiert der Leitende Oberarzt Dr. Valentin Hubertus.

24. November: Thema „Prothetik des Hüftgelenks“, der Chefarzt Prof. Peter Richter informiert.

Chirurgie und Orthopädie, Dr. Hubertus und Ihsan Hikal, Oberarzt und Leiter des Endoprothetikzentrums jährlich durch. „Das sind nur die Zahlen für die Erstoperationen“, betont Dr. Hubertus. „Hinzu kommen weitere OPs, wenn ein Wechsel des künstlichen Gelenks ansteht.“ Durchschnittlich hält ein Kniegelenk 15 bis 20 Jahre, eine Hüfte etwa 20 bis 30 Jahre. Dann kann sich ein Gelenk lockern oder Teile verschleiben. Auch Stürze können zu einem Bruch führen und machen einen erneuten Eingriff notwendig.

Infrarot für präzises Arbeiten

Umso wichtiger ist daher, dass die Gelenke so genau wie möglich angepasst werden. Beim Einsatz von Knievollprothesen gibt es verschiedene Vorgehensweisen, wie die korrekte Ausrichtung des Kunstgelenkes für eine möglichst perfekte Beinachse gelingt. Die Ausrichtung kann mit Hilfe einer von außen an das Bein angelegten Vorrichtung erfolgen. Außerdem kommen Ausrichtungsstäbe zum Einsatz, die entlang des Schaftes in den Kochen eingebracht werden. Anhand dieser Ausrichtung sägt der Chirurg dann die Auflage für das neue Gelenk. Mit dieser herkömmlichen Technik werden ein Großteil aller Knieersatz-OPs deutschlandweit durchgeführt. „Mit dieser Methode ist aber eine hundertprozentige Anpassung schwierig“, sagt Dr. Valentin Hubertus, „viele bleibt ungefähr“. Zunehmend kommt auch bei Knieprothesen die Robotik zum Einsatz, hat sich aber noch nicht flächendeckend durchgesetzt.

Die Chirurgen des Klinikum Esslingen arbeiten daher bereits seit vielen Jahren mit einer anderen Technik: Dabei werden bei Knieoperationen Sensoren sowohl am Knochen des Ober- als auch des Unterschenkels angebracht. Diese werden von einer Infrarotkamera erfasst und messen zielgenau die entscheidenden Punkte für die OP. An einem Monitor kann der Chirurg nun die ausgemessenen Punkte und die exakte Position und Stellung des Kniegelenkes sehen und so die Sägeschnitte präzise auf die richtige Position navigieren. Während des Eingriffs hat er das Geschehen >>>

>>> stets im Blick und kann so den Knochen passgenau zusägen. „Dank dieses Navigations-Systems können wir viel genauer arbeiten und das neue Gelenk perfekt an den individuellen Patienten anpassen“, sagt Dr. Valentin Hubertus. Sowohl er als auch seine beiden Kollegen beherrschen diese Technik und bilden auch junge Assistenzärztinnen und -ärzte darin aus.

Optimale Behandlung

Die neuen Gelenke, die eingesetzt werden, bestehen aus einer Metalllegierung. Etwa 90 Minuten dauert der Einsatz einer Knievollprothese. Bei einer Wechsel-Operation, wenn z.B. nach Jahren ein defektes oder gelockertes Teil ausgetauscht werden muss, brauchen die Chirurgen mehr Zeit. Anderthalb bis zweieinhalb Stunden dauert eine solche OP. „Mit unserer Infrarot-Technik brauchen wir etwa 10 Minuten länger für die präzise Navigation“, erklärt Dr. Hubertus. Voraussetzung für den Einsatz der Navigation ist ein entsprechendes System. „Das kostet etwa hunderttausend

Euro“, sagt Dr. Hubertus. Für Patientinnen und Patienten bedeute ein Eingriff mit dieser Technik, dass sie die optimale Behandlung erhalten. „Wir können die Achse des Beins bei der OP optimieren und wieder geradestellen“, sagt der Chirurg. „Selbst wenn der Patient vorher vielleicht ein X- oder O-Bein hatte.“ Die Gefahr eines möglichen Materialverschleißes oder einer Lockerung des neuen Gelenks werde dadurch verringert. Im Landkreis Esslingen ist das Klinikum Esslingen eine der wenigen Kliniken, die diese OP-Technik anbietet. Fünf bis sechs Tage verbleiben die Patientinnen und Patienten nach der OP in der Klinik und erhalten erste physiotherapeutische Anwendungen. „Ziel ist, dass bis zur Entlassung das Knie bis mindestens 90 Grad gebeugt werden kann“, erklärt der Facharzt.

Auch Schultern werden operiert

Operiert werden am Klinikum aber nicht nur Knie, sondern auch Schulter und Hüften. Bei Hüft-OPs sind etwa zwei Drittel

geplante Eingriffe und ein Drittel Notfall-Operationen nach einem Sturz. Schulterprothesen seien hingegen „im Vergleich weniger häufig, gewinnen aber zunehmend an Bedeutung“, sagt der Facharzt. Der durchschnittliche Patient am Klinikum Esslingen ist bei einer Kniegelenkersatz-OP 74 Jahre alt, beim Einsatz einer neuen Hüfte 70 Jahre. Vor allem degenerative Gelenkveränderungen (Arthrose) seien in dieser Altersgruppe die häufigste Ursache für einen Eingriff.

Bewegung vor und nach der OP ist wichtig

Risikofaktoren für eine Arthrose, die eine OP nötig macht, sind laut Dr. Valentin Hubertus „unter anderem Übergewicht und Bewegungsmangel“. Er empfiehlt viel Bewegung, um degenerativen Erkrankungen vorzubeugen. Übergewichtige Personen sollten, wenn möglich, abnehmen. Auch nach der Operation sei viel Bewegung angesagt, um das neue Gelenk fit zu halten. „Walken, Schwimmen und Radfahren“, empfiehlt der Arzt sowohl vor als auch nach einer Operation. „Je fitter die Patienten vor dem Eingriff sind, desto schneller erholen sie sich auch danach“, sagt der Chirurg. Starke Muskeln seien wichtig, um die Gelenke zu entlasten.

Beherzigen die Patientinnen und Patienten alle diese Tipps, dann haben sie eine gute Chance, lange und schmerzarm mit dem neuen Gelenk zu leben. „Die meisten Patienten können nach einer OP fast genauso leben wie in jüngeren Jahren. Nur bestimmte Aktionen wie langes Knien sind dann vielleicht nicht mehr möglich“, sagt Dr. Valentin Hubertus.



Die Kniegelenke bestehen aus einer Metalllegierung und werden in einer ca. 90-minütigen OP eingesetzt.

» Kontakt

Klinikum Esslingen
Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie
Prof. Dr. Peter H. Richter
Chefarzt der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie
Telefon 0711 3103-2651, -2652
unfallchir@klinikum-esslingen.de