

Innovation in der Knie-Endoprothetik

MYKNEE®:

Ihre Operation auf Sie zugeschnitten!



MyKnee®: IHRE OPERATION AUF SIE ZUGESCHNITTEN!

MyKnee® sind hochpräzise Instrumente, welche für jeden Patienten individuell hergestellt werden.

Dank der MyKnee®-Technologie wird die Operation präziser, schneller und weniger traumatisch.

- **Genauere Positionierung der Prothese** ^[1,2]
- **Weniger traumatischer Eingriff** ^[3,4]
- **Schnellere Operation** ^[5]



INHALT

	Einführung	5
■ 1	Das Knie und die Gonarthrose (Kniegelenksarthrose) <i>Erfahren Sie, wie Ihr Knie funktioniert und was Gonarthrose ist</i>	6
■ 2	Das künstliche Kniegelenk <i>Erfahren Sie mehr über künstliche Kniegelenke und deren Vorteile</i>	8
■ 3	MyKnee® und herkömmliche Operationstechniken <i>Erfahren Sie, wie sich MyKnee® von herkömmlichen Operationstechniken unterscheidet</i>	10
■ 4	Warum eine Operation mit MyKnee®? <i>Erfahren Sie mehr über die Vorteile einer Operation mit dem MyKnee®-System</i>	12
■ 5	Ihre Operation mit MyKnee® <i>Entdecken Sie MyKnee® Schritt für Schritt</i>	14
■ 6	Die Vorbereitung auf die Operation <i>Erfahren Sie, wie Sie sich optimal auf Ihre Operation vorbereiten</i>	16
■ 7	Im Krankenhaus <i>Ihr Krankenhausaufenthalt vom Eintritt bis zur Entlassung</i>	18
■ 8	Wie Sie möglichst lange Freude an Ihrem neuen Knie haben <i>Die Pflege Ihres Knies</i>	20

Diese Broschüre enthält nützliche Informationen zur optimalen Vorbereitung auf Ihre Operation sowie Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Operation und Genesung.

Quellenangaben der klinischen Studien:

- ^[1] Koch P. Patient matched instrumentation MyKnee® system: a new vision in total knee replacement. *Maitrise Orthopédique*. 2010 - Nov; 198:24-27.
^[2] Ritter MA. et al. Postoperative alignment of total knee replacement: its effect on survival. *Clin Orthop*. 1994; 299:153-156.
^[3] Kalairajah Y. et al. Blood loss after total knee replacement: effects of computer-assisted surgery. *JBS Br*. 2005 - Nov; 87(11):1480-2.
^[4] Kalairajah Y. et al. Are systemic emboli reduced in computer-assisted knee surgery?: A prospective, randomised, clinical trial. *JBS Br*. 2006 Feb; 88(2):198-202.
^[5] Peersman G. et al. Prolonged Operative Time Correlates with Increased Infection Rate after Total Knee Arthroplasty. *Hospital for Special Surgery Journal* 2006 -Feb; 2(1):70-2.

MyKnee®: IHRE OPERATION AUF SIE ZUGESCHNITTEN!



PATIENT MATCHED CUTTING BLOCKS

Designed for you,
by you!

EINFÜHRUNG

Das Knie ist das grösste und komplexeste Gelenk in unserem Körper. **Es trägt unser ganzes Körpergewicht.** Deshalb ist es nicht weiter erstaunlich, dass das Kniegelenk am anfälligsten für Verletzungen oder degenerative Erkrankungen, wie beispielsweise Gonarthrose (Kniegelenksarthrose), ist.

Eine Folge von Gelenkerkrankungen sind **Schmerzen**.

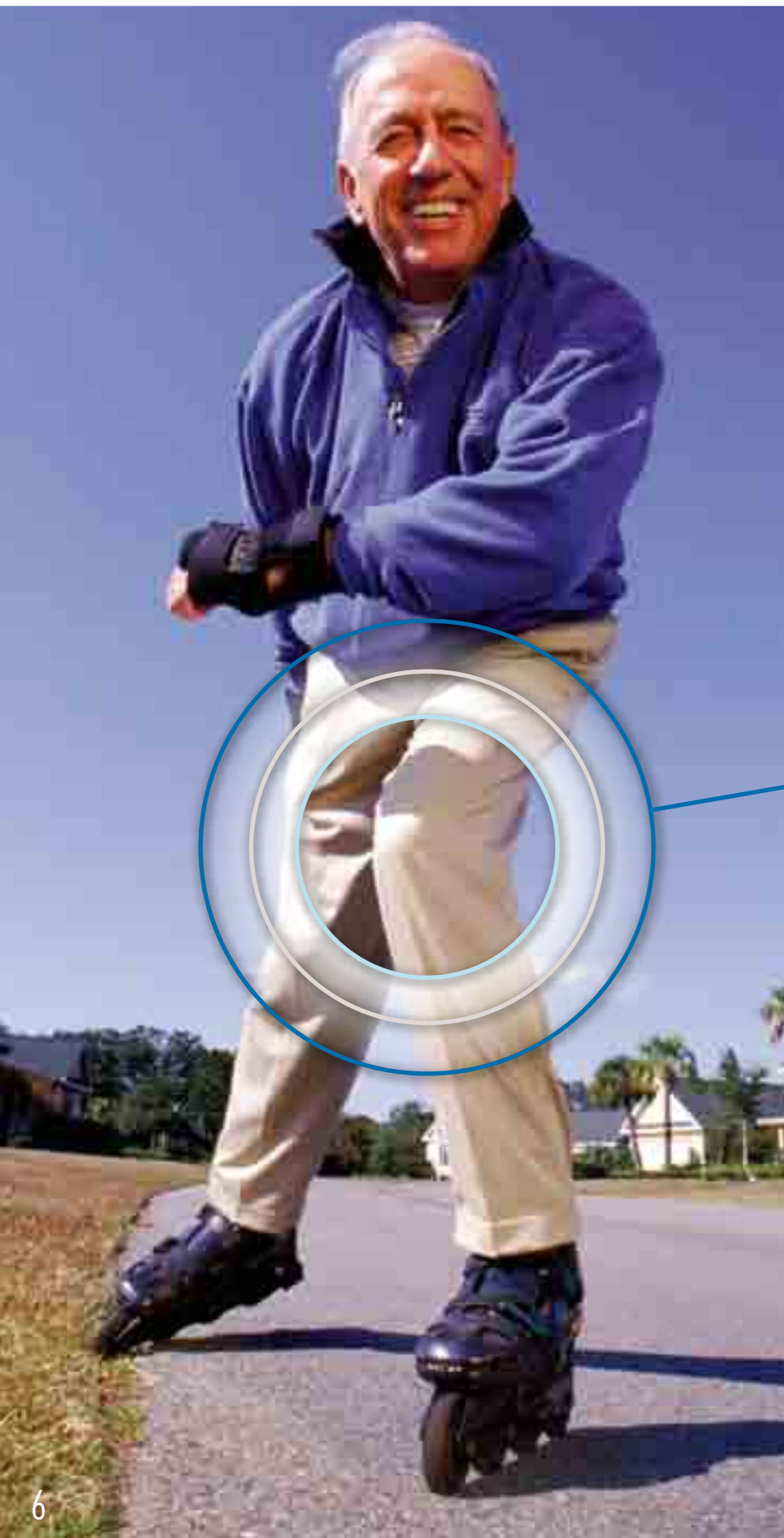
Statistiken zeigen, dass rund ein Drittel der amerikanischen Bevölkerung über 45 Jahren unter Knieschmerzen leidet. Knieschmerzen schränken Sie in Ihren täglichen Aktivitäten ein und wirken sich negativ auf Ihre Stimmung, Gesundheit sowie Ihr **Wohlbefinden** aus!

Doch gegen diese Schmerzen können Sie etwas unternehmen!

Für die Behandlung der Knieschmerzen stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. Fragen Sie Ihren Arzt nach der für Sie geeigneten Behandlungsmethode (entsprechend Ihrem Alter, Aktivitätsgrad und Ihren Erwartungen).

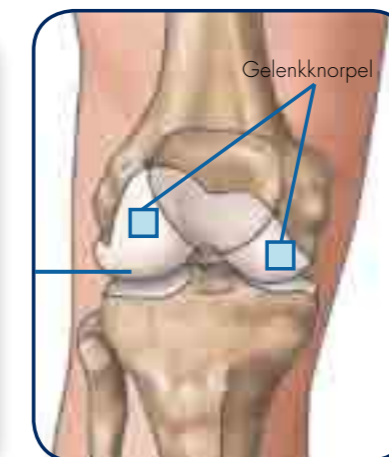
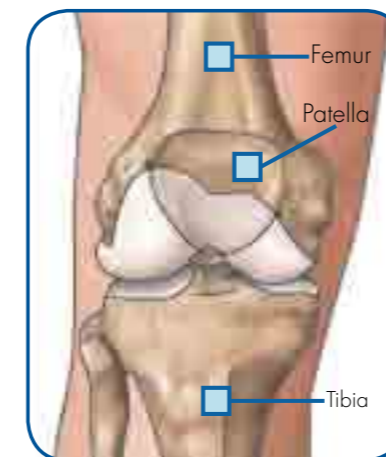
Bei einer fortgeschrittenen Arthrose schränken Knieschmerzen und Steifheit Sie sehr stark in Ihrem alltäglichen Leben ein. In diesem Fall kann Ihr Arzt Ihnen auch ein künstliches Kniegelenk empfehlen.

1 - DAS KNIE UND DIE GONARTHROSE (KNIEGELENKSARTHROSE)



ANATOMIE DES KNIES

Das Kniegelenk besteht aus drei Knochen: Oberschenkelknochen (Femur), Schienbein (Tibia) und Kniescheibe (Patella). Wird das Knie gestreckt oder gebeugt, dreht sich der Oberschenkelknochen am oberen Schienbeinende, während sich die Kniescheibe über das untere Ende des Oberschenkelknochens bewegt. Diese Bewegungen werden vor allem durch den grössten Oberschenkelmuskel (Quadrizeps) kontrolliert.



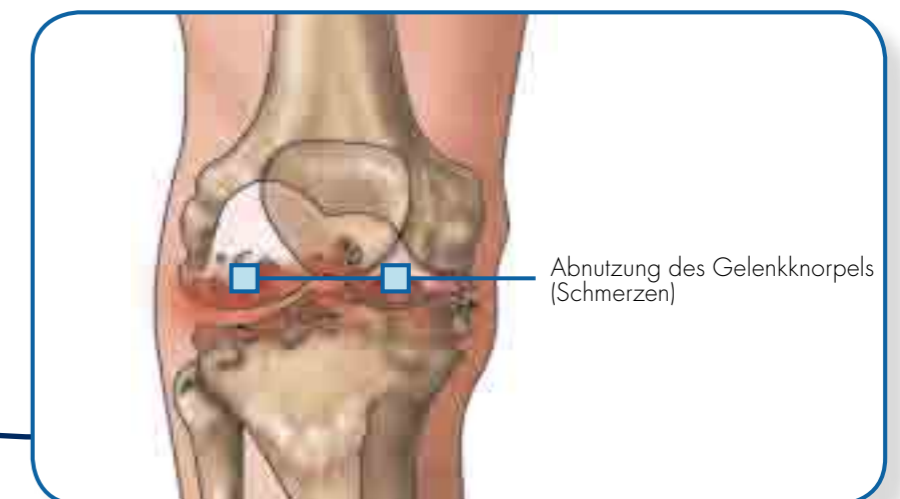
Der Oberschenkelknochen und das Schienbein sind durch Bänder verbunden, welche das Kniegelenk stabilisieren. Die Oberfläche der drei Knochen ist mit einem feinen Gewebe überzogen, dem sogenannten Gelenkknorpel. Der Gelenkknorpel und die Gelenkflüssigkeit verhindern, dass die Knochen aufeinander reiben und dadurch verletzt werden.



KNIEGELENKSARTHROSE (GONARTHROSE)

Im Falle von Arthrose ist der Gelenkknorpel abgenutzt und die Knochen reiben direkt aneinander. Dadurch entstehen **Gelenkschmerzen**, welche immer stärker werden und Sie in Ihren Bewegungen einschränken. Bei starker Arthrose ist das Einsetzen eines künstlichen Kniegelenks eine übliche Behandlung.

Eine erfolgreiche Knieoperation kann die Schmerzen erheblich reduzieren und die Funktion Ihres Knies verbessern.



2 - DAS KÜNSTLICHE KNIEGELENK

WIE MUSS ICH MIR EIN KÜNSTLICHES KNIEGELENK VORSTELLEN?

Durch Gonarthrose beschädigter Knochen, beziehungsweise beschädigtes Knorpelgewebe, wird bei einem künstlichen Kniegelenk durch Kunststoff- und Metallkomponenten ersetzt. Die Oberflächen des Oberschenkelknochens und des Schienbeins werden durch Implantate aus hochresistentem

Metall ersetzt, welche **Femurkomponente** und **Tibiabasisplatte** genannt werden.

Zwischen die Femurkomponente und die Tibiabasisplatte

kommt ein **Kunststoffeinsatz**, welcher die Knorpelfunktion nachempfunden. Dadurch können die Femurkomponente und die Tibiabasisplatte reibungslos aufeinander gleiten. Alle Materialien, die für das künstliche Kniegelenk verwendet werden, haben eine hohe Biokompatibilität (sind für den Körper gut verträglich).

WARUM EIN KÜNSTLICHES KNIEGELENK?

Mit rund 50 Jahren Erfahrung zählt das künstliche Kniegelenk zu den häufigsten und sichersten Behandlungen einer starken Gonarthrose. Pro Jahr werden weltweit rund 1'000'000 künstliche Kniegelenke eingebaut.

Die Hauptvorteile einer erfolgreichen Operation sind:

- 1 Weniger Knieschmerzen**
Der Schmerz wird schnell und deutlich reduziert und verschwindet in den meisten Fällen sogar ganz.
- 2 Wiedererlangung der Mobilität**
Mit wenig Aufwand erhalten Sie die frühere Beweglichkeit Ihres Kniegelenks zurück.
- 3 Erhöhung der Lebensqualität**
Ihre alltäglichen Aktivitäten und die Freizeitgestaltung werden nicht mehr durch Schmerzen und eingeschränkte Mobilität belastet.

FEMURKOMONENTE

Metall



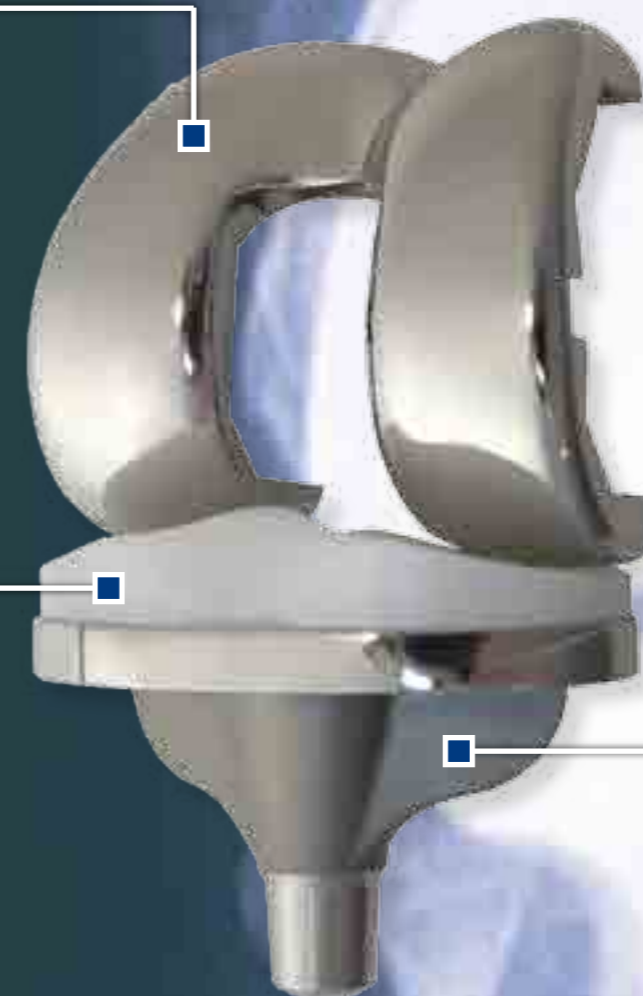
EINSATZ

Kunststoff



TIBIABASISPLATTE

Metall



3 - UND HERKÖMMLICHE OPERATIONSTECHNIKEN



Mit Hilfe von Operationsinstrumenten wird der Knochen für eine exakte Positionierung der Prothese präpariert.

HERKÖMMLICHE OPERATIONSTECHNIKEN

Bei konventionellen Operationstechniken werden für alle Patienten **die gleichen Instrumente verwendet.**

Der Operateur kann die Operationsschritte bei der herkömmlichen Technik nicht auf den Patienten abstimmen.

MYKNEE®: DIE INNOVATION

MyKnee® sind Instrumente, **welche individuell für Ihr Knie hergestellt werden.**

Mit Hilfe von Bildern Ihres Knies fertigt Medacta® diese Instrumente eigens für Ihre Operation.

Dank der **MyKnee®**-Technologie können die **Charakteristiken der Anatomie Ihres Knies** berücksichtigt werden.

 **DESIGNED FOR YOU, BY YOU!**

4 - WARUM EINE OPERATION MIT MyKnee®?



MyKnee® sind **Instrumente, welche anhand eines Abbildes des Knies für jeden Patienten** individuell gefertigt werden.

DIE MYKNEE®-TECHNOLOGIE MACHT'S MÖGLICH:

1 Genauere Positionierung der Prothese

MyKnee®-Instrumente sind der Anatomie des Knies nachempfunden und erlauben so eine exakte Präparation des Knochens^[1]. Jeder Operationsschritt wird vom Operateur mit Hilfe eines 3D-Modells Ihres Knies und unter Berücksichtigung Ihrer Anatomie sorgfältig geplant. Es ist klinisch erwiesen, dass eine exakte Positionierung die Lebensdauer Ihrer Prothese entscheidend beeinflusst^[2].

2 Weniger traumatische Operation

Bei herkömmlichen Techniken muss für eine exakte Positionierung der Instrumente der Markraum des Knochens verletzt werden. Dies ist mit den MyKnee®-Instrumenten nicht mehr notwendig, wodurch der Blutverlust und das Risiko von Embolien deutlich verringert werden kann^[3,4].

3 Schnellere Operation

Die MyKnee®-Technologie ist sehr einfach in der Anwendung. Durch die kürzere Operationszeit wird die Narkosezeit verkürzt und das Infektionsrisiko nimmt ab^[5].

Vorteile von MyKnee®

Dank der **patientenspezifischen Instrumente** erlaubt die MyKnee®-Technologie eine **genauere, schnellere** und **weniger traumatische** Knieoperation.

5 - IHRE OPERATION MIT



MyKnee® sind Instrumente, welche **perfekt auf Ihr Knie passen**, da sie eigens für Ihr Knie hergestellt werden.

1 Radiologische Untersuchungen

Ihr Arzt wird eine CT- oder MRT-Untersuchung Ihres Kniegelenks und Ihrer Beinachse veranlassen.

2 Rekonstruktion Ihres Knies

Medacta® fertigt anhand der radiologischen Daten ein 3D-Plastikmodell Ihres Knies. Dieses Modell ermöglicht es dem Operateur bereits vor der Operation die Implantatgrösse und Position genau zu bestimmen.

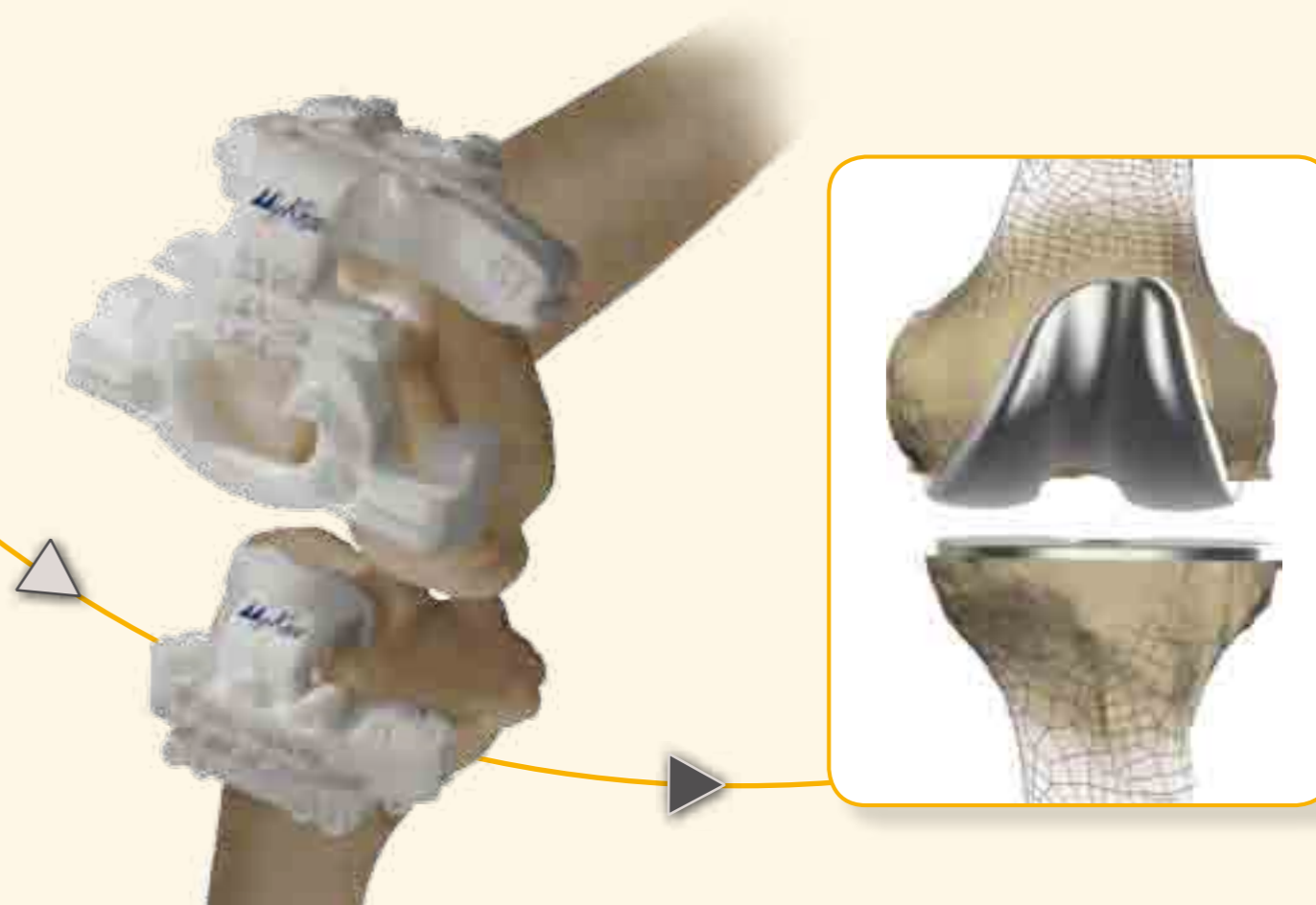
3 Herstellung Ihrer MyKnee®

Mit Hilfe des Kniemodells produziert Medacta® Ihre persönlichen MyKnee®-Instrumente.

4 Vorbereitung der Operation

Ihr Arzt erhält vor der Operation die MyKnee®-Instrumente und das Knochenmodell Ihres Knies. So kann er sich optimal auf die Operation vorbereiten.

5 ...geniessen Sie Ihr neues Knie!



6 - DIE VORBEREITUNG AUF DIE OPERATION



TESTS & UNTERSUCHUNGEN

Vor der Operation wird Ihr Arzt einen General-Check durchführen und Ihren Allgemeinzustand erfassen, um allfällige Operationsrisiken frühzeitig erkennen und behandeln zu können.

TESTS

Zur Abklärung können verschiedene Blut- und Urintests durchgeführt werden. Auch ein Kardiogramm (EKG) kann erforderlich sein.

SELBSTUNTERSUCHUNG

1 Haut

Weist Ihre Haut eine Infektion oder Irritation auf, kontaktieren Sie Ihren Arzt. Er kann Ihnen sagen, wie Sie Ihre Haut am besten auf die Operation vorbereiten können.

2 Zähne

Zahnprobleme können mit Infektionen einhergehen und durch den Blutkreislauf bis zu Ihrem neuen Gelenk gelangen und dort eine schwere Infektion auslösen. Wir empfehlen Ihnen darum, Ihre Zähne vor der Operation von einem Zahnarzt kontrollieren zu lassen.

MEDIKAMENTE

Falls Sie regelmässig Medikamente einnehmen, geben Sie Ihrem Arzt vor der Operation eine komplette Liste aller Medikamente, inklusive Dosis und Einnahmezeit. Er wird Ihnen sagen, welche Medikamente Sie vor der Operation ohne Bedenken weiterhin einnehmen können.

SPEZIELLE HILFSMITTEL

Allenfalls brauchen Sie nach der Operation spezielle Hilfsmittel, wie Stützstrümpfe oder Gehhilfen. Diese werden Ihnen entweder zur Verfügung gestellt, oder können in Fachgeschäften gemietet oder gekauft werden.

7 - IM KRANKENHAUS



AM TAG DER OPERATION

Die Operation wird rund ein bis zwei Stunden dauern.

Sie werden jedoch länger von Ihrem Zimmer weg sein, da die Operation gewisse Vorbereitungen erfordert und Sie nach der Operation noch einige Zeit im Aufwachraum beaufsichtigt werden.

Der Schmerzlinderung wird spezielle Sorgfalt beigemessen. Genieren Sie sich nicht nach Schmerzmitteln zu fragen, auch wenn dies mitten in der Nacht ist. Zudem wird Pflegefachpersonal regelmässige Kontrollen vornehmen.

NACH DER OPERATION

Fachkundiges Personal wird sich nach der Operation um Sie kümmern, Ihnen ein Rehabilitationsprogramm zusammenstellen und Sie während des Genesungsprozesses begleiten.

In der Regel wird noch am Tag der Operation mit der Rehabilitation begonnen. Sie können mit gewichtsorientierten körperlichen Aktivitäten anfangen und mit steigendem Wohlbefinden Hilfsmittel weglassen.

WAS SIE MITNEHMEN SOLLTEN

- 1 Eine vollständige Liste der Medikamente, die Sie regelmässig einnehmen, inklusive Einnahmeempfehlungen.
- 2 Informieren Sie Ihren Arzt bei Fieber, Racheninfekten, Lungenentzündungen oder Ähnlichem, dass Sie ein künstliches Kniegelenk haben.
- 3 Alle Hilfsmittel (Stöcke, Strümpfe usw.), die Ihnen Ihr Arzt empfohlen hat.

8 - WIE SIE MÖGLICHST LANGE FREUDE AN IHREM NEUEN KNIE HABEN

PFLEGE IHRES KNIES

Befolgen Sie sorgfältig die Instruktionen Ihres Arztes, um allfällige Komplikationen zu verhindern, welche die Heilung und Lebensdauer des Implantates negativ beeinflussen können. Komplikationen sind glücklicherweise eher selten und einfache Regeln können das Risiko stark reduzieren.

NICHT VERGESSEN

- 1** Führen Sie ein aktives und gesundes Leben.
- 2** Informieren Sie Ihren Arzt bei Fieber, Racheninfekten, Lungenentzündungen oder Ähnlichem, dass Sie ein künstliches Kniegelenk haben.
- 3** Lassen Sie sich regelmässig untersuchen.

Bei Problemen oder Bedenken konsultieren Sie bitte Ihren Arzt. Und nicht zuletzt...

...geniessen Sie Ihr neues Knie!




PATIENT MATCHED CUTTING BLOCKS

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseiten:

www.meinneuesknie.de

