



Dieses Merkblatt wurde erstellt von der orthopädisch-rheumatologischen und chirurgisch-unfallchirurgischen Gemeinschaftspraxis Elmshorn, Dres. Herzog, Schwarke, Frank, Grobe, Hilgert und Linnert.

OPERATION: KÜNSTLICHES KNIEGELENK

Auf dieser Abbildung sieht man verschiedene Stadien eines Verschleißes am Kniegelenk. Das linke Bild zeigt noch ein gesundes Knie mit guter Knorpelbeschichtung der Gelenkflächen. Auf dem mittleren Bild ist dagegen zu erkennen, dass der Knorpel an manchen Stellen ausgedünnt ist, bis sogar der Knochen freiliegt. Das ist ein Endstadium der Knie-Arthrose. Nichtoperative Maßnahmen wie Medikamentenbehandlung, Akupunktur oder das Einspritzen von künstlicher Gelenkflüssigkeit werden hier keinen dauerhaften Erfolg mehr bringen.



Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

Wie funktioniert die Operation "Einsetzen eines künstlichen Kniegelenkes"?

Das Kniegelenk funktioniert grundsätzlich wie ein Scharniergelenk, wobei eine gewisse Rotation des Unterschenkels gegen den Oberschenkel möglich ist. Im Gegensatz zum künstlichen Hüftgelenk braucht man hier nicht unbedingt lange, in den Knochen gesteckte Prothesenverankerungen. Am Knie ist es eher möglich, mehr oder weniger nur die verschlissenen Gelenkflächen mit einer neuen Oberfläche zu versehen. Es werden üblicherweise die Gelenkflächen beider Gelenkpartner, also sowohl von Oberschenkel-, als auch Unterschenkelknochen, ersetzt. Oft, aber nicht immer, erhält auch die Rückfläche der Kniescheibe eine neue Beschichtung.

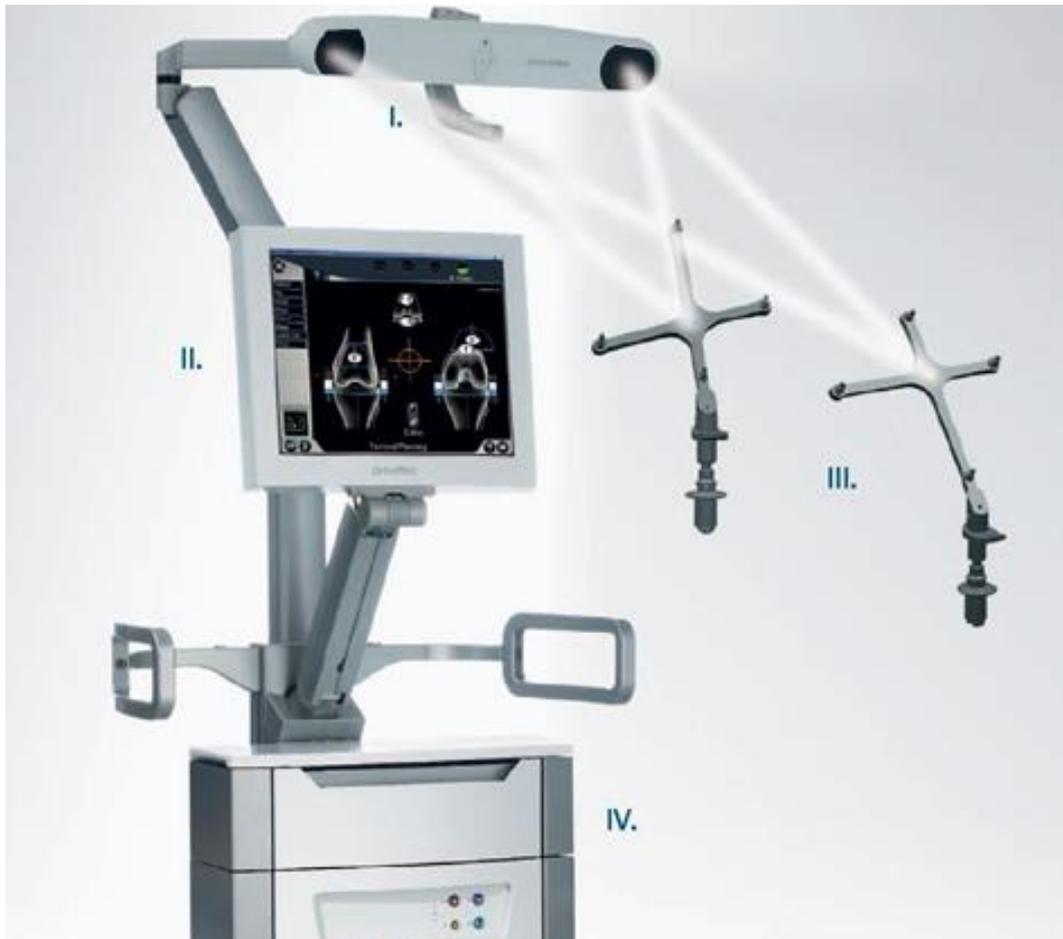
In diesem etwas auseinandergenommenen Modell erkennt man die verschiedenen Prothesenteile, der Knochen ist halbtransparent noch zu sehen. Im Einzelnen ist das der metallische Ersatz, der wie eine Schicht auf den beiden großen Gelenkrollen des Oberschenkelknochens liegt, dann eine ebene Fläche, die auf dem Schienbeinkopf aufliegt, und als drittes dazwischen eine Schicht aus dem Kunststoff Polyäthylen.



Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

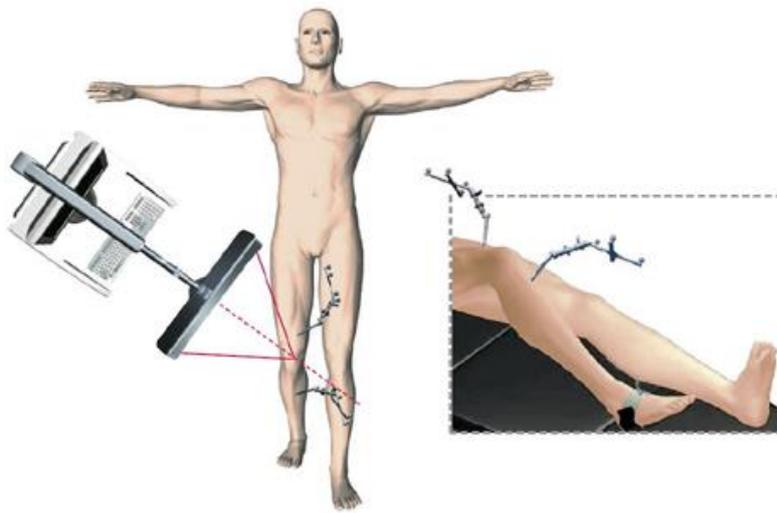
Ein ganz wichtiger Punkt, den man beim Operieren berücksichtigen muß, ist eine korrekte Beinachse. Nach der Operation soll weder ein O-Bein noch ein X-Bein bestehen. Um das gut hinzubekommen, müssen die Knochen millimetergenau vorbereitet werden, bevor die künstlichen Gelenkflächen aufgesetzt werden. Diese Vorbereitung muß der Chirurg entweder nach Gefühl und Augenmaß hinbekommen, oder er holt sich technische Hilfe.



In der Knieendoprothetik verwenden unsere Operateure grundsätzlich ein hochmodernes Navigationssystem, das speziell für solche Operationen entwickelt wurde. Dieses System beruht darauf, daß mit Hilfe von 2 Sensoren, die ein Stück auseinander stehen, gewisse Meßpunkte anvisiert werden. So wie uns beim Sehen mit zwei Augen ein räumliches Sehen möglich ist, so kann ein Computer mit Hilfe von zwei Sensoren die Position dieser Meßpunkte im Raum bestimmen.

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert



Bei der Knieoperation werden die Meßpunkte an Ober- und Unterschenkel befestigt. So kann der Computer genau berechnen, wie die aktuelle Beinachse ist. Es wird bestimmt, ob ein O-Bein, X-Bein oder ein gerades Bein vorliegt, und es ist eine sehr genaue Kontrolle möglich, wie der Knochen für das Implantat vorbereitet werden muß.



Bevor die Implantate verankert werden, wird so sichergestellt, daß man nach der Operation keine Überraschungen erlebt. Aus unserer Sicht ist das eine ganz wichtige Technologie, um den Patienten das bestmögliche Operationsergebnis zu bieten.

Im deutschen Abrechnungssystem wird von den Krankenkassen für die Operation einschließlich Material eine Pauschale bezahlt, egal welches Implantat verwendet wurde, und egal ob mit oder ohne Navigation operiert wurde. Die Navigationsgeräte selbst sind teuer, und auch unsere Implantate von langjährig etablierten Herstellern gehören in das obere Preissegment. Aus wirtschaftlicher Sicht wäre es für uns bzw. das Krankenhaus natürlich günstiger, möglichst preiswerte Endoprothesen einzusetzen, das möchten wir aber nicht.

Teurer für uns, aber gut für unsere Patienten.

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

Haben Sie Fragen zur Kniegelenkarthrose oder zur Operation, dann kommen Sie in unsere Sprechstunde!

Falls Sie unter starkem Kniegelenkverschleiß leiden, wird auch bei Ihnen eventuell die hier beschriebene Operation in Frage kommen. Das Ziel ist aber, nicht möglichst viele Patienten mit solchen Operationen zu versorgen, sondern möglichst wenige, bzw. erst dann, wenn es keine sinnvolle Alternative mehr zum Operieren gibt.

Das künstliche Kniegelenk ist nicht die erste, sondern die **letzte** Behandlungsmöglichkeit, die grundsätzlich in Frage kommt. Wir sehen es als unsere Aufgabe an, zuerst alle nichtoperativen Möglichkeiten auszuschöpfen.

Ihre Ärzte der

orthopädisch-rheumatologischen und
chirurgisch-unfallchirurgischen Gemeinschaftspraxis Elmshorn

Dres. Herzog, Schwarke, Frank
Schulstraße 50
25335 Elmshorn
Tel. 04121 – 22 0 11

Dres. Grobe, Hilgert, Linnert
Hermann-Ehlers-Weg 4
25337 Elmshorn
Tel. 04121 – 26 23 790

www.4orthopaeden2chirurgen.de

Die Inhalte dieser Patienteninformation werden für den privaten Gebrauch bereitgestellt. Jegliche anderweitige Nutzung oder Weiterveröffentlichung ist ohne Zustimmung der Autoren untersagt.

© Orthopädisch-rheumatologische und chirurgisch-unfallchirurgische Gemeinschaftspraxis Elmshorn.
Dr. Herzog, Dr. Schwarke, Dr. Frank, Dr. Grobe, Dr. Hilgert, Dr. Linnert

www.4orthopaeden2chirurgen.de