



Ihr neues Kniegelenk – Maßanfertigung mit optimaler Verträglichkeit



Dr. Human Safiarian

Modernste Navigations-Technologie und verbesserte Materialeigenschaften

Dank des medizinisch-technischen Fortschritts im Bereich der Knieendoprothetik gibt es heutzutage Kunstgelenke, die verstärkt auf individuelle Krankheitsbilder eingehen können, z.B. ausgeprägte angeborene Fehlstellungen, wie X und O Beine bzw. posttraumatische Fehlstellungen

Dies ist auch absolut notwendig für ein gutes Ergebnis, da jeder Patient eine einzigartige Anatomie besitzt und kein Krankheitsbild exakt dem anderen gleicht. Die Haltbarkeit und somit die Lebensdauer des Kniegelenkersatzes hängt maßgeblich von der Passgenauig-

keit und der Ausrichtung der Prothese sowie vom verwendeten Material ab. Kniespezialist Dr. Human Safiarian bietet seinen Patienten in der Facharztpraxis für Orthopädie und Unfallchirurgie am Wilhelmsplatz in Offenbach und der Klinik Maingau vom Roten Kreuz ein zukunftsweisendes Implantationsverfahren an, das modernste Navigations-Technologie mit optimalen Materialeigenschaften der Prothese verbindet. Das sogenannte Signature-System lässt eine maßgeschneiderte Anpassung des Gelenkersatzes an die individuelle Anatomie des Patienten zu. Man erreicht mit dieser Methode eine exakte Prothesenausrichtung durch individuell angefertigte Bohrlehren und reduziert dabei

Operationszeit und Blutverlust. Das neuartige Polyethylen E1, das bei Dr. Safiarian zur Anwendung kommt, ist weniger anfällig für Abrieb als die üblicherweise benutzten Materialien. Damit garantiert es eine deutlich verbesserte Lebensdauer und Verträglichkeit der Endoprothese.

MRT-gestützte Planung für den perfekten Sitz

Bei einer herkömmlichen Versorgungsoperation plant der Operateur die Größe und Ausrichtung des Implantats anhand des Röntgenbilds und der sogenannten Röntgenschablonen. Die endgültige Festlegung für Implantat-Modell und -Größe erfolgt jedoch zu meist im Verlaufe der Operation,



Individuelle Knieprothese nach posttraumatischer Deformität

denn erst während des Eingriffs sieht der Operateur den tatsächlichen Zustand des Knies. Danach erfolgt die Anpassung des Implantats an die Anatomie des Patienten mit Hilfe einer Reihe von speziellen Instrumenten. Beim bahnbrechenden Signature-System erfolgt nun der Großteil der Planung bereits vor dem Eingriff. Für einen Eingriff mit dem neuartigen Navigationssystem wird vorab lediglich eine MRT-Aufnahme der betroffenen Extremität benötigt. Diese ermöglicht eine präzise dreidimensionale Darstellung der individuellen Patientenanatomie sowie die präoperative Berechnung der Prothesengröße und der Beinachsen. Anhand der MRT-gestützten Planung werden individuelle Bohrlehren hergestellt, die der individuellen Knieanatomie des jeweiligen Patienten entsprechen. Durch die exakte Bestimmung der Anatomie mit dem Signature-System werden Fehler in der Positionierung der Prothese nahezu ausgeschlossen und das künstliche Kniegelenk sitzt wie angegossen. Darüber hinaus ist (insbesondere bei Verwendung von Polyethylen E1) eine lange Haltbarkeit des Implantats zu erwarten, denn die exakte Ausrichtung an den Beinachsen sorgt für ein natürliches Bewegungsgefühl und eine gleichmäßige Belastung des Kunstgelenkes. Bei der Verwendung des

Signature-Systems können außerdem viele ehemals notwendige Operationsschritte weggelassen werden, da die individuellen Signature-Schablonen den Instrumentenbedarf deutlich reduzieren. Das verkürzt die Operationszeit und entlastet den Patienten in mehrfacher Hinsicht. Durch minimalinvasive Operationstechnik kann gewebeschonender gearbeitet werden, es wird weniger Narkosemittel benötigt, die intraoperative Infektionsgefahr und der Blutverlust verringern sich.

Dr. Human Safiarian ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie und international anerkannter Experte in der Knie- und Hüftendoprothetik. Neben seiner Arbeit mit den Patienten ist Dr. Safiarian auch als internationaler Ausbilder für Hüft- und Kniegelenkersatzoperationen sowie als medizinischer Berater großer Endoprothesenhersteller tätig. Ärzte aus der ganzen Welt hospitieren bei ihm, um neue Operationstechniken zu erlernen und um verbesserte Instrumente und Implantate bei Knie- und Hüftgelenkoperationen kennenzulernen. Darüber hinaus leitet er regelmäßig Operations-Workshops am Anatomischen Institut der Universität Wien und hält viel beachtete Vorträge zur modernen Knie- und Hüftendoprothetik auf internationalen Fachkongressen.



Die Vorteile der Signature-Navigation auf einen Blick:

- Perfekte Achsausrichtung
- Perfekte Implantatgröße
- Langlebige Prothese
- Verkürzte Operationszeit
- Weniger Blutverlust
- Weniger Narkosemittel
- Verringerte Infektionsgefahr
- Verringerte Emboliegefahr



KONTAKT
Orthopädie am Wilhelmsplatz
Dr. Human Safiarian & Dr. Till Triebel
 Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie
 Bieberer Straße 1–7
 63065 Offenbach
 Tel.: 069 8509035-0
 Fax: 069 8509035-29
 E-Mail: praxis@o-a-w.de
 Internet: www.o-a-w.de