

Presse-Information

Klinikum Frankfurt Höchst

Frankfurt a. M.-Höchst, 11.02.2010

Mit künstlichem Gelenk zu neuer Beweglichkeit: Aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Knie- und Hüftendoprothetik

Frankfurt a.M. Die verschleißbedingten Veränderungen an den großen Körpergelenken nehmen altersbedingt kontinuierlich zu. Zur Verbesserung der dadurch bedingten Beeinträchtigung der Lebensqualität werden bundesweit pro Jahr ca. 200.000 künstliche Hüftgelenke und etwa 170.000 künstliche Kniegelenke operativ implantiert, am Klinikum Frankfurt Höchst insgesamt mehr als 700 (über 400 Hüftgelenksprothesen, 300 Kniegelenksprothesen). Erhebliche Fortschritte macht auch die Herstellung künstlicher Gelenke, so dass mittlerweile ein Ersatz nahezu aller Gelenke möglich ist. Eine Endoprothese hält mindestens zehn bis 15 Jahre, je nach Art und Region sogar deutlich länger.

„Durch eine kontinuierliche Anpassung der Prothesentypen an deren wissenschaftliche Bewährung können wir heute für jeden Patienten das Maßprodukt anbieten“, unterstreicht Prof. Dr. med. Louis Hovy, Chefarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Klinikum Frankfurt Höchst, „Selbst bei großen anatomischen Besonderheiten kann durch 3-D-gestützte digitale Bildgebung durch Zusammenarbeit mit den Herstellern eine optimale Passform erzielt werden.“ Dabei werde bei der Auswahl der Implantate auf höchste Qualität und Produktsicherheit geachtet. Im Bereich der Hüftprothetik stehen im Klinikum sechs Produktfamilien aller Größen mit zahlreichen, weiteren Spezifikationen zur Verfügung, die nach individueller Planung zum Einsatz kommen. Bei künstlichen Kniegelenken gibt es jahrzehntelange Erfahrungen mit den Produkten von drei verschiedenen Herstellern, die allen Körpergrößen und anatomischen Besonderheiten der Patienten gerecht werden. „Dabei ist an die möglichen, wenn auch seltenen allergischen Reaktionen auf metallische Implantate gedacht“, so Prof. Hovy. Seit dem Jahr 2004 wird im Klinikum Frankfurt Höchst eine spezielle minimal-invasive Operationstechnik für Hüftgelenksprothesen angewandt, die hier aktiv weiterentwickelt wurde und eine gewebeschonende Art der Implantation darstellt.

Das künstliche Hüftgelenk setzt sich aus den gleichen Teilen zusammen wie das menschliche Hüftgelenk. Bei der Totalendoprothese wird – im Gegensatz zur Teilprothese - das gesamte Gelenk ersetzt, d.h. Hüft-Pfanne, -Kopf und -Schaft. Bei der Implantation wird das künstliche Hüftgelenk mit den körpereigenen Knochen verbunden. Diese Verankerung kann auf verschiedene Weise erfolgen. Es gibt zementierte, zementfreie und so genannte Hybridprothesen, bei denen verschiedene Verankerungen verwendet werden. Damit ein langes, problemloses Funktionieren des Hüftgelenkersatzes und somit andauernde Schmerzfreiheit und größtmögliche Beweglichkeit für die Patienten gewährleistet sind, müssen die Materialien der Prothese besonders hohen Qualitätsanforderungen standhalten. Sie sollen reizarm sein, damit sie möglichst keine Unverträglichkeitsreaktionen hervorrufen. Sie müssen widerstandsfähig sein, damit sie den großen Körperkräften standhalten und im künstlichen Gelenk kein Abrieb der Oberflächen entsteht. Die Hüftendoprothese besteht deshalb aus besonders hochwertigen Materialien wie Spezialkunststoffen, keramischen Bestandteilen und speziellen Metalllegierungen wie Titan. Ähnliches gilt für die Knieprothese. Sie muss korrosionsbeständig sein, den Belastungen im Körper widerstehen und beim Aneinanderreiben der

Presse-Information

Klinikum Frankfurt Höchst

Gelenkpartner keinen Abrieb entstehen lassen. Zum Einsatz kommen heute deshalb Metalllegierungen, wie Kobalt-Chrom-Verbindungen, Keramik und Spezialkunststoffe, wie Polyethylen. Die einzelnen Bestandteile des künstlichen Kniegelenkes müssen jeweils mit dem körpereigenen Knochen verbunden werden. Nach der Art und Weise der Verankerung der Prothesenteile im Knochen werden zementfreie und zementierte Prothesen unterschieden.

Zu den Kriterien, die für eine Operation sprechen können, zählt Prof. Hovy: „Wenn der Patient ständig Schmerzen hat und Medikamente braucht, sogar nachts. Wenn die Mobilität so eingeschränkt ist, dass der Patient sich jeden Schritt überlegen muss. Selbst wenn bereits der Knorpel zerstört ist, gilt: Wer keine Schmerzen hat, muss nicht operiert werden.“ Die durchschnittliche Verweildauer nach Implantation eines künstlichen Gelenkes liegt bei zwölf Tagen. In vier bis sechs Wochen ist das Gelenk in der Regel voll belastbar, wobei Sport nur in Maßen betrieben werden sollte.

Zur Historie

Der Chirurg Themistocles Gluck implantierte bereits 1893 eine Kniegelenksendoprothese, bestehend aus Elfenbein. Eine Idee, die sich allerdings erst über ein halbes Jahrhundert später als Behandlungsform mit verbessertem Material aus Stahl und einer Fixation mit Zement durchsetzte.

Patienten-Forum „Medizin höchst aktuell“ am 23.2.2010 zum Thema Endoprothetik

Um aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Knie- und Hüftendoprothetik geht es auch beim nächsten Patienten-Forum im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Medizin höchst aktuell“, das am Dienstag, 23. Februar 2010, ab 19 Uhr im Klinikum Frankfurt Höchst (Gemeinschaftsraum) stattfindet. Als Experte steht Prof. Dr. med. Louis Hovy, Chefarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, den Besuchern des Forums Rede und Antwort.

Die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Klinikum Frankfurt Höchst ist spezialisiert auf die operative und konservative Behandlung von angeborenen und erworbenen Erkrankungen sowie Verletzungen und Verletzungsfolgen der Stütz- und Bewegungsorgane (ambulant und stationär). Zur Diagnostik und Befundsicherung stehen fachübergreifend modernste bildgebende Verfahren zur Verfügung. Zur Klinik gehören zwei Fachabteilungen: die Abteilung für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie sowie die Abteilung für Kinder- und Neuroorthopädie. Jährlich werden hier 1800 Patientinnen und Patienten operiert.

Das Klinikum Frankfurt Höchst betreibt Medizin der höchsten Versorgungsstufe und ist akademisches Lehrkrankenhaus der Johann Wolfgang-Goethe Universität. Als klinisches Hochleistungszentrum wurde die Position in den letzten Jahren über das Rhein-Main-Gebiet hinaus kontinuierlich ausgebaut. 20 Fachabteilungen mit rund 1.000 Betten stehen für die optimale medizinische Betreuung zur Verfügung. Jährlich werden über 35.000 Patienten stationär und rund 70.000 Patienten ambulant behandelt. Innovative Pflegekonzepte und ein dem Klinikum angeschlossenes Ausbildungszentrum leisten einen wichtigen Beitrag für das hohe Niveau der Versorgungsqualität. Mehr Infos unter www.KlinikumFrankfurt.de.

Klinikum Frankfurt Höchst

Petra Fleischer

Unternehmenskommunikation/Sprecherin

Telefon +49 69 3106-3818

E-Mail petra.fleischer@KlinikumFrankfurt.de

Internet www.KlinikumFrankfurt.de