



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ENDOPROTHETIK

24. AE-Kongress vom 9. bis 10. Dezember 2022 in Frankfurt am Main: „Endoprothetik: innovativ, vernetzt, zukunftsfähig“

## **Hüft- und Knieprothesen: Welche Befestigung im Knochen ist die Beste?**

### **Für jedermann und jedefrau die passende Lösung finden**

**Freiburg, 23. November 2022 – Ziel der Implantation eines künstlichen Hüft- und Kniegelenks ist die dauerhafte und stabile Verankerung der Prothese im Knochen. Nur so ist eine schmerzfreie Belastung des Kunstgelenks über idealerweise mehr als 20 Jahre möglich. Zur Auswahl stehen die sogenannte „Press-Fit“-Befestigung direkt in das Knochenlager hinein sowie ein „Formschluss“ mittels der sogenannten Zementierung. Beide Verfahren haben sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt. Laut dem soeben veröffentlichten Jahresbericht 2022 des Endoprothesenregisters Deutschland (EPRD) zementieren Orthopädinnen und Orthopäden aktuell 95 Prozent der Kniegelenks-Totalendoprothesen und 90 Prozent der Teilersätze (1). Künstliche Hüftgelenke wiederum werden überwiegend – in 77 Prozent der Fälle – direkt in den Knochen hineingepresst. Die Vor- und Nachteile des jeweiligen Verfahrens und aktuelle Erkenntnisse, welche Art der Verankerung wem heute zu empfehlen ist, sind Themen der Online-Pressekonferenz der AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. Diese findet am Dienstag, 6. Dezember 2022 um 11.00 Uhr statt. Anlass für die Presseveranstaltung ist der 24. AE-Kongress vom 9. bis 10. Dezember 2022 in Frankfurt am Main.**

„Welche Verankerungsart wir für den Gelenkersatz wählen, ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig“, sagt Privat-Dozentin Dr. med. Anne Postler, Oberärztin der Sektion Knie am UniversitätsCentrum für Orthopädie, Unfall- & Plastische Chirurgie, Dresden. „Diese sind etwa das Alter und Geschlecht unserer Patientinnen und Patienten, die Qualität des Knochens von Hüfte und Oberschenkel sowie das Körpergewicht.“

Bei der „Press-Fit“-Verankerung verklemmen die Ärztinnen und Ärzte das Implantat quasi im Knochen. „Das Knochenlager wird dazu vorher passend zu den Abmessungen der Prothese in etwas kleiner Größe vorbereitet“, erläutert die Orthopädin und Unfallchirurgin. Dies erzeugt einen sofortigen Halt. „Durch das darauffolgende Anwachsen des Knochens an die Implantatoberfläche wird die Prothese dann dauerhaft verankert.“



Bei der Zementierung erfolgt die Befestigung im Knochenlager durch eine selbstaushärtende Kunststoffverbindung, Polymethylmethacrylat (PMMA). Dazu wird das zunächst zähflüssige Kunststoffgemisch in den vorbereiteten Knochen eingebracht und die Prothese sofort darin verankert. Nach wenigen Minuten ist der PMMA ausgehärtet und das Ersatzgelenk durch den exakten Formschluß fest fixiert und vollbelastbar. Dies bedeutet etwa auch, dass die frisch Operierten ihr Kunstgelenk sofort belasten dürfen. Das im Grunde unkomplizierte Verfahren habe aber auch Nachteile: „Müssen wir die Prothese wechseln, gilt es, zunächst den alten Zement aus dem Knochenlager zu entfernen. Ist er tief in die umgebende Knochenstruktur mit den Knochenbälkchen, der sogenannten Spongiosa, eingedrungen, kann dies sehr aufwendig und schwierig sein. Zudem geht dabei mitunter weiterer Knochen verloren.“

„Ist die Knochenqualität gut, wählen wir für die Erstimplantation einer Hüftprothese bei allen, die jünger als etwa 65 bis 70 Jahre alt sind, soweit möglich, die zementfreie Verankerung.“ Anne Postler ergänzt: „Aus dem EPRD wissen wir, dass eine zementfreie Verankerung des Prothesenschaftes ab dem 75. Lebensjahr bei Osteoporose und Adipositas eine höhere Ausfallwahrscheinlichkeit hat.“

Beim Kniegelenksersatz gibt es laut EPRD einen anhaltenden Trend zu vollzementierten Verankerungen: 95 Prozent der Knie totalendoprothesen und 90 Prozent der Teilversorgungen, sogenannte unikodyläre Implantate, werden schon bei der Erstimplantation komplett zementiert. Für die zementierte Verankerung der Oberflächenprothesen sprechen die guten Langzeitergebnisse und lange Lebensdauer der Prothesen im Vergleich zu den zementfreien Knie totalendoprothesen, sagt Postler.

„Welche Verankerungsart wir letztendlich wählen, entscheiden wir gemeinsam mit unseren Patientinnen und Patienten. Mit berücksichtigt werden deren Lebensalter, Geschlecht, Knochenqualität, aber auch die Ergebnisse des EPRD und Daten aus wichtigen klinischen Studien, sagt Privatdozent Dr. med. Stephan Kirschner, Präsident der AE und Direktor der Klinik für Orthopädie, ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe.

*Der neueste Stand zu beiden Verankerungsmethoden ist Thema der Online-  
Pressekonferenz der AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. am Dienstag, 6.  
Dezember 2022 ab 11.00 Uhr. Auch hybride Fixierungs-Lösungen sind Gegenstand, ebenso*



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ENDOPROTHETIK

*Erfahrungen mit den neuen Kurzschäften zur zementfreien Verankerung und besondere Ausgangsbedingungen wie Osteoporose, Adipositas und weitere Vorerkrankungen.*

*– Bei Abdruck Beleg erbeten –*

**Quellen:**

- (1) EPRD Das Endoprothesenregister Deutschland, Jahresbericht 2022:  
<http://www.eprd.de/de/downloads-1/berichte>

**Weitere Informationen:**

24. Jahreskongress der AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik: <http://www.ae-gmbh.com/ae-kongress>

*Die AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. verfolgt als unabhängiger Verein seit 1996 das Ziel, die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten mit Gelenkerkrankungen und -verletzungen nachhaltig zu verbessern und deren Mobilität wiederherzustellen. Mit ihren Teams bestehend aus führenden Orthopädinnen und Orthopäden, Unfallchirurginnen und -chirurgen organisiert sie die Fortbildung von Ärztinnen und Ärzten und OP-Personal, entwickelt Patienteninformationen und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die AE ist eine Sektion der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. (DGOU).*