

Pressemitteilung

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V.

Dr. Adelheid Liebendörfer

14.11.2024

<http://idw-online.de/de/news842920>

Buntes aus der Wissenschaft, Pressetermine
Medizin
überregional



AE: Das „vergessene Knie“ ist das Ziel – Gelenkstellung und Bänderspannung spielen eine zentrale Rolle

Online-Pressekonferenz am 3. Dezember 2024 im Vorfeld der 26. Jahrestagung der AE vom 5. bis zum 6. Dezember 2024 in Dresden

Schmerzfreie Bewegung ist das Ziel des Kniegelenkersatzes: Patientinnen und Patienten sollen fast vergessen, dass sie eine Prothese tragen. Hinsichtlich der Haltbarkeit der verwendeten Prothesenmaterialien in Verbindung mit minimalinvasiven OP-Techniken scheint heute ein Optimum erreicht zu sein. Dennoch sind etwa 15 Prozent der Operierten mit ihrer Knieprothese nicht ganz zufrieden, obwohl meist keine fassbaren Mängel wie Infektionen oder Implantatversagen vorliegen. Deshalb rückt die Einstellung der optimalen Biomechanik des Ersatzgelenks, das sogenannte Alignment, in den Fokus. Menschen können nach einer OP empfindlich auf Veränderungen der Ausrichtung ihres Bewegungsapparates reagieren, etwa mit Spannungsgefühlen, Bewegungseinschränkungen und Schmerzen. Wissenschaftlich geprüfte und konsenterte Empfehlungen für das Alignment in der Knieendoprothetik gibt es bisher jedoch nicht. Inwiefern der Einsatz von Roboter-gestützten Implantationen mit ihren präzisen Planungsmöglichkeiten und 0,5-Grad-genauer Ausführung bei der Verbesserung der Ergebnisse in der Knieendoprothetik rund um das Alignment diese Lücke füllen könnten, diskutieren Experten der AE - Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. auf einer Online-Pressekonferenz am 3.12.2024 im Vorfeld der 26. Jahrestagung der AE vom 5. bis 6. 12. 2024 in Dresden.

Warum es noch keinen Konsens zum idealen Alignment gibt

Das Knie ist ein komplexes Gelenk. Zudem ist es bei jedem Menschen etwas anders gebaut. „Ganz gerade Beine sind selten, leichte X- und O-Beine und andere Achsabweichungen dagegen häufig“, sagt Professor Dr. med. Robert Hube, Präsident der AE und Leitender Arzt an der Orthopädischen Chirurgie München (OCM). „Das macht die Implantation eines Kunstgelenks so diffizil und erfordert individuelle Fall-zu-Fall-Entscheidungen“, erläutert Hube.

Personalisierte Biomechanik statt Standardlösungen sind der Schlüssel zu Patientenzufriedenheit

Fehlstellungen können zu vorzeitigem Gelenkverschleiß führen. Die ursprüngliche Idee des künstlichen Kniegelenkersatzes war es daher, im Rahmen der Implantation auch die Beinachse möglichst zu begradigen. Doch die damit verbundene Veränderung der Gelenkstellung hat Auswirkungen auf die Biomechanik und die Bandspannung des Bewegungsapparates. Und es wird immer deutlicher: Das kann sich in einem veränderten Bewegungsgefühl äußern – und das nicht nur im Kniebereich. „Für das Wohlbefinden spielt es eine große Rolle, ob die Gelenkachsen und die Bandspannung gefühlt stimmen“, sagt Hube. „Vielleicht ist das auch der Grund, warum ein Teil der Patientinnen und Patienten mit einer Knieprothese nicht ganz zufrieden ist“, so der Orthopäde und Unfallchirurg weiter.

„Das Problem ist, dass es noch keinen durch wissenschaftliche Studien belegten Konsens über die beste Ausrichtung gibt“, sagt Professor Dr. med. Georgi Wassilew, Generalsekretär der AE und Direktor der Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie am Universitätsklinikum Greifswald. „Bei der Implantation zählt daher bisher die Erfahrung

aus Hunderten oder Tausenden von Implantationen.“

Datenschätze aus der Robotik als Grundlage für Implantations-Empfehlungen

Hier kommt die roboterassistierte Chirurgie ins Spiel: „Das quasi skalierbare, übertragbare Wissen über die Gesetzmäßigkeiten einer optimalen Ausrichtung könnte durch die Auswertung der Aufzeichnungen gewonnen werden, die bei roboterassistierten Implantationen mitlaufen“, sagt Wassilew. Denn die vom Operateur dem OP-Roboter vorgegebenen Knochensägeschnitte zur Menge des abgetragenen Knochens, der Implantatausrichtung sowie die Messung und Einstellung der Bänderspannung werden millimetergenau exakt ausgeführt. „Mit dem so gesammelten Datenschatz aus Tausenden von Operationen weltweit lassen sich die Auswirkungen der vorgenommenen Schritte besser nachvollziehen und darauf aufbauend allgemeingültige Empfehlungen für die bestmögliche Ausrichtung für jede individuelle Knie-Situation erarbeiten“, sagt Wassilew.

Bislang zeigen klinische Studien im Durchschnitt keine besseren Ergebnisse bei roboterassistierten Operationen im Vergleich zu konventionell durchgeführten Implantationen. „Mit verlässlichen Alignment-Daten für alle Operierenden in Verbindung mit einer präzisen und reproduzierbaren robotischen Ausführung könnte sich das jedoch ändern“, wagen die AE-Experten einen Blick in die Zukunft. Schon heute zeigen einzelne Kliniken hervorragende Ergebnisse bei roboterassistierten Operationen.

Der aktuelle Stand der Robotik in der Endoprothetik, ihre Vor- und Nachteile sind eines der Themen der Online-Pressekonferenz der AE am Dienstag, 3. Dezember 2024 im Vorfeld der 26. Jahrestagung der AE vom 5. bis 6.12. 2024 in Dresden. Mehr zum Kongress: <https://ae.ae-gmbh.com/ae-kongress>

Pressekontakt für Journalistinnen und Journalisten:

Pressestelle

Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. (AE)

Dr. Adelheid Liebendörfer

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 89 31-173

Fax: 0711 89 31-167

E-Mail: liebendoerfer@medizinkommunikation.org