

Geradschaft neu definiert

Die logische Weiterentwicklung eines **bewährten Prinzips**

Für die zementfreie Verankerung stehen in der Hüftendoprothetik Geradschäfte zur Verfügung, die seit vielen Jahren gute Ergebnisse erzielen, berichtet das Orthopädietechnik-Unternehmen Biomet. Doch trotz aller bisherigen Erfolge hat dieser Implantattyp wichtige Fragen bezüglich Knochen- und Gewebeschonung offen gelassen. Diese dienten als Ausgangspunkt für die Entwicklung des neuen GTS-Schaftes. Prof. Guido Grappiolo vom Instituto Clinico Humanitas in Mailand, Italien, der über 20 Jahre mit Prof. Lorenzo Spotorno zusammengearbeitet hat, war daran federführend beteiligt. Sein Fazit nach mehr als 600 Implantationen: „Der GTS-Schaft übernimmt die erprobten Prinzipien der zementfreien Geradschäfte und bietet wirksame Lösungen für deren verbliebene Probleme.“

Zentrale Forderung: Knochenerhalt

Bei immer mehr jüngeren Patienten und einer weiterhin steigenden

Lebenserwartung ist der größtmögliche Knochenerhalt eine zentrale Forderung an jede moderne Endoprothese, heißt es bei dem Hersteller. Das Design des GTS-Schaftes erlaubt eine sehr konservative Präparation von Femurhals und Trochanterregion. Seine spezifische Geometrie und die knochenverdichtende Raspel-Technik schonen den intramedullären Knochen. Hier lässt sich in der Regel mehr Substanz erhalten als mit anderen kurzen oder herkömmlich langen Schäften.

Alle operativen Zugänge möglich

Der GTS-Schaft kann durch alle operativen Zugänge, die in der Hüftendoprothetik Verwendung finden, eingebracht werden. Er ist insbesondere auch für die minimalinvasive Implantation geeignet – das Instrumentarium ist von Anfang an für knochen- und weichteilschonende Verfahren entwickelt worden, so Biomet. Mit der bananenförmigen Raspel wird der

Markraumkanal bogenförmig eröffnet. Anschließend wird mit den Formraspeln sukzessive der Markraum ebenfalls bogenförmig präpariert. Der laterale Anteil der Trochanterregion, der bei herkömmlichen Geradschäften geopfert werden muss, bleibt auf diese Weise erhalten, erläutert der Hersteller.

Auch der finale Schaft folgt beim Einbringen dem gebogenen Verlauf, wobei seine Rippen gleichzeitig die Spongiosa weiter verdichten und durch einen „Schieneneffekt“ für eine korrekte Ausrichtung sorgen. Muskel- und Weichteiltrauma werden bei diesem Verfahren ebenfalls minimiert. Das schonende Einbringen und die gerin-

gen Abmessungen des Implantats lassen für die eventuelle Revision viele Rückzugsmöglichkeiten offen.

Dreidimensionaler, konischer Querschnitt

Herkömmliche Geradschäfte weisen in der Regel eine starke distale Verjüngung auf und sind gegebenenfalls nur an der Schaftschulter mit Rippen ausgestattet. So ist eine unbeschränkte Rotationsstabilität bei ihnen mitunter schwierig zu erzielen. Der GTS-Schaft besitzt dagegen einen dreidimensionalen, konischen Querschnitt, und seine Rippen enden erst an der distalen Schaftspitze. Damit bietet er den einwirkenden Rotationskräften einen deutlich erhöhten Widerstand,

Der GTS-Schaft bietet den einwirkenden Rotationskräften einen deutlich erhöhten Widerstand.

berichtet der Hersteller. Ein speziell entwickeltes Instrument zum Einbringen des Schaftes sorgt hierbei für die korrekte Position des Schaftes in Bezug auf die finale Raspel. Die sandgestrahlte Titanlegierung bietet dem Knochen zudem eine ausgezeichnete Knochen-Implantat-Verbindung, sodass auch sekundär eine hohe Stabilität erreicht wird.

Größenspektrum umfasst 13 Größen

Das Größenspektrum des Schaftsystems umfasst 13 Größen. Eine breite Palette von unterschiedlichen Offset- und Halslängenvarianten ermöglicht die genau auf den Patienten abgestimmte Versorgung in praktisch allen anatomischen Verhältnissen. Der Schaft kann mit allen modernen Gleitpaarungen von Biomet kombiniert werden. ■

► **Information:**
Biomet
www.biomet.de

