

GTS-Schaft: Evidenz für den Allrounder



Grappiolo und Massè veröffentlichten erste klinische Ergebnisse: Prof. Dr. Alessandro Massè untersuchte über fünf Monate 54 Patienten, die mit einem GTS-Schaft (Global Tissue Sparing) versorgt worden waren. Der Offset war prä- und postoperativ nahezu identisch, ebenso der Collum-Diaphysen-Winkel¹.

Die durchschnittliche Beinlängendifferenz betrug postoperativ lediglich 0,2 cm. Auf den postoperativen Röntgenbildern wurden zusätzlich Aufhellungs- und Resorptionszonen erfasst. Nach einer maximalen Dauer von sechs bis sieben Monaten postoperativ waren keinerlei Aufhellungs- oder Resorptionszonen zu erkennen.

In einer einjährigen Nachuntersuchung begutachtete auch Prof. Dr. Guido Grappiolo Patienten, die zuvor mit einem GTS-Schaft versorgt worden waren. 84 der 100 Untersuchten wurden mittels Oxford Hip Score evaluiert und erreichten

postoperativ einen Wert von 47,7 (präoperativ: 24,85 / maximal erreichbarer Wert = 48)². Die zwölf Monate nach dem Eingriff erzielten Scores weisen geringe Schmerzen und eine sehr gute Hüftfunktion auf. Auch der Harris Hip Score zeigt bei den untersuchten Patienten signifikante Verbesserungen: Von 53,9 präoperativ stieg der Wert postoperativ nach zwölf Monaten auf 99,2 an. Biomechanische Tests mit dem GTS-Schaft hatten bereits 2011 vielversprechende Ergebnisse geliefert und dem Schaft eine gute Primärstabilität bescheinigt.

¹ Massè A et al. GTS user group meeting. Milan. April 2011.

² Grappiolo G et al. Short GTS Stem with Trochanteric Preservation: Preliminary Clinical and Radiological Results. GIOT. 37(1); 19–22, 2011.

Biomet Deutschland GmbH

Gustav-Krone-Straße 2

14167 Berlin

Tel.: 030 84581-0; Fax: -110

info@biomet.de, www.biomet.de

Wirbelsäulenchirurgie aus einer Hand

Die Kombination von intraoperativer Bildgebung, Navigationssystemen sowie des spinalen Neuromonitorings des Medizinerherstellers Medtronic erhöht die Sicherheit bei der Implantation von Stab-Schrauben-Systemen oder der minimal-invasiven Ballon-Kyphoplastie. Bildgebung, Navigation und Neuromonitoring und hochwertige OP-Methoden aus einer Hand bedeuten, dass es zu geringeren Komplikationsraten und zu niedrigeren Revisionsraten kommt – und davon profitieren der Patient und die Klinik.

Hochmoderne Fusionssysteme wie das Stab-Schrauben-System Solera werden beispielsweise bei der Behandlung von Skoliose eingesetzt. Das Material Chromaloy macht stabile Systeme mit minimalen Durchmessern von z.B. 4,75 mm möglich. Spezielle Pedikelschrauben mit dem Osteogrip-Gewinde verringern die Gefahr von Implantatlockerungen. Dynamische Systeme wie BalanC, aus medizinischem Kunststoff und Silikon, können bei degenerativen Bandscheibenerkrankungen implantiert werden. Die 82 verschiedenen Formen und Größen der Stäbe sind für alle Abschnitte der lumbalen Wirbelsäule zur Wiederherstellung der sagittalen Balance geeignet. Das dynamische Element verringert die Belastung auf benachbarte Segmente. Künstliche Bandscheiben und Knochenersatzmaterialien runden das Spine-Portfolio von Medtronic ab.

Immer wichtiger – aufgrund der demografischen Entwicklung und der steigenden Anzahl von Osteoporose-Patienten – wird die Ballon-Kyphoplastie. Bei dem minimal-invasiven Eingriff wird der frakturierte Wirbel wieder aufgerichtet und mit Knochenzementen der neuesten Generation stabilisiert. In zahlreichen Studien wurde die gute Verträglichkeit und schnelle Schmerzlinderung bei Wirbelkörperfrakturen durch Ballon-Kyphoplastie nachgewiesen (1, 2).

Intraoperativ abgebildet wird die Stabilisierung der Wirbelsäule durch das Bildgebungssystem O-arm, das Navigationssystem StealthStation S7TM und das spinale Neuromonitoring-System NIM Eclipse von Medtronic. Sie sorgen für die Sicherheit des Patienten sowie die Verkürzung der OP-Zeiten. Das digitale 3D-Röntgengerät O-arm erlaubt navigiertes Operieren bereits nach 55 Sekunden – und das mit aktuellen, intraoperativ angefertigten Bildern. Neuromonitoring mit dem NIM-Eclipse ermöglicht dem Operateur die Lokalisation der Nerven sowie kontinuierliche Messungen von deren Funktionsfähigkeit. Akustische und optische Signale warnen direkt vor der Schädigung des Nervs.



1. Efficacy and safety of balloon kyphoplasty compared with non-surgical care for vertebral compression fracture (FREE): a randomised controlled trial. Wardlaw D, Cummings SR, Van Meirhaeghe J, Bastian L, Tillman JB, Ranstam J, Eastell R, Shabe P, Talmadge K, Boonen S. Lancet. 2009 Mar 21;373(9668):1016–24. Epub 2009 Feb 24.

2. Balloon kyphoplasty for the treatment of acute vertebral compression fractures: 2-year results from a randomized trial. Boonen S, Van Meirhaeghe J, Bastian L, Cummings SR, Ranstam J, Tillman JB, Eastell R, Talmadge K, Wardlaw D. J Bone Miner Res. 2011 Jul;26(7):1627–37. doi: 10.1002/jbmr.364.

Medtronic GmbH

Earl-Bakken-Platz 1

40670 Meerbusch, Postfach 1444/40639 Meerbusch

Tel.: 02159 8149 0, Fax: 02159 8149 100

webmaster.deutschland@medtronic.com