

F. A. Krappel, E. Bauer, U. Harland
Die Effizienz der MRT-Wirbelsäulenganzaufnahme in der Diagnostik von Wirbelmetastasen – Ergebnisse einer prospektiven Untersuchung

Die Ergebnisse einer prospektiven Untersuchung zur Effizienz der MRT-Wirbelsäulenganzaufnahme belegen den Nutzen dieser Untersuchung für Diagnostik und Therapie bei Patienten mit der Verdachtsdiagnose Wirbelkörper-Metastase.

M. Bohnsack, O. Rühmann, F. Gossé
Radiologische und computertomographische Beurteilung der Pedikelschraubenlage bei lumbalen Spondylodesen

Der Vergleich von Standardröntgenaufnahmen mit Computertomographien nach Materialentfernung zeigt, dass Pedikelschraubenfehlagen bei lumbalen Spondylodesen durch Standardröntgen in zwei Ebenen nicht hinreichend sicher auszuschließen sind.

C. Götze, L. Hackenberg, U. Liljenqvist, H. Halm
Die operative Korrektur und Stabilisierung neuromuskulärer Skoliosen – 2-4-Jahres-Ergebnisse dorsal und einzeitig ventrodorsal operierter Patienten

Auch bei schwerstgradigen neuromuskulären Skoliosen ist mit den modernen dorsalen oder ventrodorsalen Instrumentationsspondylodesen eine gute und dauerhafte Korrektur bei kalkulierbarem Risiko möglich.

T. Pitzen, D. Matthis, W. I. Steudel
Ein validiertes Finite-Elemente-Modell der menschlichen Halswirbelsäule – Modellbeschreibung und erste Anwendung

Die Arbeit beschreibt ein Finite-Elemente Modell des menschlichen Halswirbelsäulenabschnittes C4–C7, das im intakten Zustand und nach Fusion C5–C6 mit den Ergebnissen eines biomechanischen Versuches validiert wurde.

Neue Technologie

M. Honl, O. Dierk, J. R. Küster, G. Müller, V. Müller, E. Hille, M. Morlock
Die Wasserstrahldiskotomie im mikroinvasiven Zugang – In-vitro-Testung und erste klinische Aspekte eines neuen Verfahrens

Die Eignung eines Hochdruckwasserstrahls zur mikroinvasiven Nukleotomie wird anhand von In-vitro- und In-vivo-Studien belegt. Die selektive Nukleusbearbeitung bei 40 bar Wasserdruck erlaubt den klinischen Einsatz ohne endoskopische Kontrolle.

S. J. Breusch, U. Schneider, T. Reitzel, J. Kreutzer, V. Ewerbeck, M. Lukoschek
Die Bedeutung der Jet-Lavage für das In-vitro- und In-vivo-Zementierergebnis

Anhand dreier experimenteller Teilstudien wurde die Effektivität der Spülqualität hinsichtlich des Zementierergebnisses untersucht. Es zeigte sich, dass die Verwendung der Jet-Lavage gegenüber der konventionellen manuellen Spülung einen entscheidenden Vorteil darstellt.

19

F. A. Krappel, E. Bauer, U. Harland
The Efficacy of whole Spine MRI for the Diagnosis of Metastases of the Spine: Results of a Prospective Study

26

M. Bohnsack, O. Rühmann, F. Gossé
Radiological and Computer Tomographic Assessment of Pedicle Screw Placement in the Lumbar Spine

31

C. Götze, L. Hackenberg, U. Liljenqvist, H. Halm
Operative Correction and Stabilisation of Neuromuscular Scoliosis

40

T. Pitzen, D. Matthis, W. I. Steudel
A Validated Finite-Element-Model of Human Cervical Spine – Description and First Application

Technological Innovations

45

M. Honl, O. Dierk, J. R. Küster, G. Müller, V. Müller, E. Hille, M. Morlock
Water Jet Discotomy using the Microinvasive Approach – In-vitro-Testing and the First Clinical Aspects of a New Procedure

52

S. J. Breusch, U. Schneider, T. Reitzel, J. Kreutzer, V. Ewerbeck, M. Lukoschek
The Significance of Pulsatile Lavage for Improved In vitro and In vivo Cement Penetration