



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ПАНОРАМА

### Фундаментальные исследования

**Singh K., Masuda K., Thonar E.J., et al.** Age-related changes in the extracellular matrix of nucleus pulposus and anulus fibrosus of human intervertebral disc // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. 10–16.

Возрастные изменения внеклеточного матрикса пульпозного ядра и фиброзного кольца межпозвоночного диска человека

**Sitte I., Kathrein A., Pfaller K., et al.** Intervertebral disc cell death in the porcine and human injured cervical spine after trauma: a histological and ultrastructural study // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. 131–140.

Гибель клеток межпозвоночного диска шейного отдела позвоночника свиньи и человека после травмы: гистологическое и ультраструктурное исследование

**Xia Z., Murray D., Hulley P.A., et al.** The viability and proliferation of human chondrocytes following cryopreservation // *J. Bone Joint Surg. Br.* 2008. Vol. 90. N 9. P. 1245–1248.

Жизнеспособность и пролиферация хондроцитов человека после криоконсервации

**Hadjipavlou A.G., Tzermiadianos M.N., Bogduk N., et al.** The pathophysiology of disc degeneration // *J. Bone Joint Surg. Br.* 2008. Vol. 90. N 10. P. 1261–1270.

Патофизиология дегенерации диска

**Kaspiris A., Grivas T.B., Weiss H.-R.** Congenital scoliosis in monozygotic twins: case report and review of possible factors contributing to its development // *Scoliosis*. 2008. <http://www.scoliosisjournal.com/content/3/1/17>.

Врожденный сколиоз у однояйцевых близнецов: сообщение о случае и обзор возможных факторов его развития

### Диагностика

**Linn J., Birkenmaier C., Hoffmann R.T., et al.** The intra-vertebral cleft in acute osteoporotic fractures: fluid in magnetic resonance imaging-vacuum in computed tomography? // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. E88–E93.

Внутрипозвоночная трещина при остром остеопорозном переломе: как жидкость при МРТ-исследовании и как вакуум при КТ-исследовании.

**Lam G.C., Hill D.L., Le L.H., et al.** Vertebral rotation measurement: a summary and comparison of common radiographic and CT methods // *Scoliosis*. 2008. Vol. 3. P. 16.

Измерение ротации позвонков: обобщение и сравнение рентгенографических и КТ-методов

**Cousins J.P., Haughton V.M.** Magnetic resonance imaging of the spine // *J. Am. Acad. Orthop. Surg.* 2009. Vol. 17. N 1. P. 22–30.

МРТ-исследование позвоночника

### Повреждения позвоночника

**Sasani M., Ozer A.F.** Single-stage posterior corpectomy and expandable cage placement for treatment of thoracic or lumbar burst fractures // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. E33–E40.

Задняя корпектомия и установка раздвижного кейджа одним этапом при лечении грудных или поясничных взрывных переломов

**Cole P.A., Miclau T., Ly T.V., et al.** What's new in orthopaedic trauma // *J. Bone Joint Surg. Am.* 2008. Vol. 90. N 12. P. 2804–2822.

Новое в лечении ортопедической травмы

**Marco R.A., Kushwaha V.P.** Thoracolumbar burst fractures treated with posterior decompression and pedicle screw instrumentation supplemented with balloon-assisted vertebroplasty and calcium phosphate reconstruction // *J. Bone Joint Surg. Am.* 2009. Vol. 91. N 1. P. 20–28.

Лечение груднопоясничных грудных переломов задней декомпрессией и наложением инструментария с педикулярными винтами с дополнением баллонной вертебропластики и восстановления кальций-фосфатным цементом

**Suzuki N., Ogikubo O., Hansson T.** The course of the acute vertebral body fragility fracture: its effect on pain, disability and quality of life during 12 months // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 10. P. 1380–1390.

Острый остеопорозный перелом тела позвонка: изменение параметров боли, нетрудоспособности и качества жизни в течение 12 месяцев после перелома

**Patel A.A., Dailey A., Brodke D.S., et al.** Subaxial cervical spine trauma classification: the Subaxial Injury Classification system and case examples // *Neurosurg. Focus*. 2008. Vol. 25. N 5. P. E8.

Классификация травм подаксиального шейного отдела позвоночника: описание системы и примеры случаев

**Aarabi B., Koltz M., Ibrahimi D.** Hyperextension cervical spine injuries and traumatic central cord syndrome // *Neurosurg. Focus*. 2008. Vol. 25. N 5. P. E9.

Гиперэкстензионные травмы шейного отдела позвоночника и синдром центрального повреждения спинного мозга

**Milby A. H., Halpern C. H., Guo W., et al.** Prevalence of cervical spinal injury in trauma // *Neurosurgical Focus*. 2008. Vol. 25. N 5. P. E10.

Встречаемость повреждения шейного отдела позвоночника при травме

**Duma S. M., Kemper A. R., Porta D. J.** Biomechanical response of the human cervical spine // *Biomed. Sci. Instrum.* 2008. Vol. 44. P. 135–140.

Биомеханические последствия травмы шейного отдела человека

**Suzuki N., Ogikubo O., Hansson T.** The prognosis for pain, disability, activities of daily living and quality of life after an acute osteoporotic vertebral body fracture: its relation to fracture level, type of fracture and grade of fracture deformation // *Eur. Spine J.* 2009. Vol. 18. N 1. P. 77–88.

Прогноз по боли, нетрудоспособности, ежедневной активности и качества жизни после острого остеопорозного перелома позвонка: зависимость от уровня перелома, типа перелома и степени его деформации

#### Деформации позвоночника

**Sangole A. P., Aubin C. E., Labelle H., et al.** Three-dimensional classification of thoracic scoliotic curves // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. 91–99.

Трехмерная классификация грудных сколиотических искривлений

**Kouwenhoven J. W., Castelein R. M.** The pathogenesis of adolescent idiopathic scoliosis: review of the literature // *Spine*. 2008. Vol. 33. N 26. P. 2898–2908.

Патогенез подросткового идиопатического сколиоза: обзор литературы

**Yalcin N., Bar-on E., Yazici M.** Impingement of spinal cord by dislocated rib in dystrophic scoliosis secondary to neurofibromatosis type 1: radiological signs and management strategies // *Spine*. 2008. Vol. 33. N 23. P. E881–E886.

Импинджмент спинного мозга смещенным ребром при дистрофическом сколиозе вторичном к нейрофиброматозу 1-го типа: рентгенологические признаки и стратегии лечения

**Di Silvestre M., Bakaloudis G., Lolli F., et al.** Posterior fusion only for thoracic adolescent idiopathic scoliosis of more than 80°: pedicle screws versus hybrid instrumentation // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 10. P. 1336–1349.

Задний спондилодез в лечении грудного подросткового идиопатического сколиоза более 80 градусов: сравнение педикулярных винтов и гибридного инструментария

**Li X.-F., Li H., Liu Z.-D., et al.** Low bone mineral status in adolescent idiopathic scoliosis // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 11. P. 1431–1440.

Низкий уровень костного минерала при подростковом идиопатическом сколиозе

**Arlet V., Shilt J., Bersusky E., et al.** Experience with an online prospective database on adolescent idiopathic scoliosis: development and implementation // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 11. P. 1497–1506.

Опыт работы с онлайн базой проспективных данных по подростковому идиопатическому сколиозу: разработка и внедрение

**Smith J. S., Fu K.-M., Urban P., et al.** Neurological symptoms and deficits in adults with scoliosis who present to a surgical clinic: incidence and association with the choice of operative versus nonoperative management // *J. Neurosurg. Spine*. 2008. Vol. 9. N 4. P. 326–331.

Неврологические симптомы и дефициты у взрослых пациентов со сколиозом при поступлении в хирургическую клинику: встречаемость и влияние на выбор хирургического или консервативного лечения

**Sarлак A. Y., Atmaca H., Buluc L., et al.** Juvenile idiopathic scoliosis treated with posterior arthrodesis and segmental pedicle screw instrumentation before the age of 9 years: a 5-year follow-up // *Scoliosis*. 2009. Vol. 4. N 1. P. 1.

Лечение ювенильного идиопатического сколиоза у детей до 9 лет методом заднего спондилодеза и наложением сегментарного инструментария с педикулярными винтами: период наблюдения пять лет

**Fung N. Y., Hu Y., Irwin M. G., et al.** Comparison between sevoflurane/remifentanyl and propofol/remifentanyl anaesthesia in providing conditions for somatosensory evoked potential monitoring during scoliosis corrective surgery // *Anaesth Intensive Care*. 2008. Nov;36 (6):779–85.

Сравнение анестезии севофлураном/ремифентанилом и пропофолом/ремифентанилом в обеспечении условий для мониторинга соматосенсорных вызванных потенциалов при хирургической коррекции сколиоза

#### Дегенеративные заболевания позвоночника

**Videman T., Gibbons L. E., Battié M. C.** Age- and pathology-specific measures of disc degeneration // *Spine*. 2008. Vol. 33. N 25. P. 2781–2788.

Возрастные и патолого-специфические критерии дегенерации диска

**Kumar A., Beastall J., Hughes J., et al.** Disc changes in the bridged and adjacent segments after Dynesys dynamic stabilization system after two years // *Spine*. 2008. Vol. 33. N 26. P. 2909–2914.

Изменения в дисках соединенных и прилегающих сегментов через два года после динамической стабилизации системой Dynesys

**Kim M.S., Park K.W., Hwang C., et al.** Recurrence rate of lumbar disc herniation after open discectomy in active young men // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. 24–29.

Встречаемость рецидива грыжи поясничного диска после открытой дискэктомии у активных молодых людей

**Aoki Y., Yamagata M., Nakajima F., et al.** Posterior migration of fusion cages in degenerative lumbar disease treated with transforaminal lumbar interbody fusion: a report of three patients // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. E54–E58.

Миграция кейджей кзади при выполнении трансфораминального поясничного межтелового спондилодеза по поводу дегенеративного заболевания поясничного отдела: отчет о трех случаях

**Kalichman L., Kim D.H., Li L., et al.** Spondylolysis and spondylolisthesis: prevalence and association with low back pain in the adult community-based population // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. 199–205.

Спондилолиз и спондилолистез: встречаемость и сочетаемость с задненижней болью в популяции взрослых пациентов районной поликлиники

**Li J., Yan D.L., Zhang Z.H.** Percutaneous cervical nucleoplasty in the treatment of cervical disc herniation // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 12. P. 1664–1669.

Чрескожная шейная нуклеопластика в лечении грыжи шейного диска

**Quint U., Wilke H.-J.** Grading of degenerative disk disease and functional impairment: imaging versus patho-anatomical findings // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 12. P. 1705–1713.

Градация дегенеративного заболевания диска и функциональных поражений: сравнение визуализации и патоморфологических данных

**Patinharayil G., Marthya A., Kumaran C.M., et al.** Biologic distraction and maintenance of disc height in lumbar disc disease with a different technique: a clinical and technical study // *J. Orthop.* 2008. Vol. 5. N 2. P. E5. www.jortho.org

Биологическая дистракция и сохранение высоты диска при лечении заболеваний поясничных дисков

### Поражения спинного мозга

**Imajo Y., Hiiragi I., Kato Y., et al.** Use of the finite element method to study the mechanism of spinal cord injury without radiological abnormality in the cervical spine // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. E83–E87.

Использование метода конечных элементов в исследовании механизма травмы спинного мозга без рентгенологических аномалий в шейном отделе

**Sandalcioglu I.Er., Hunold A., Muller O., et al.** Spinal meningiomas: critical review of 131 surgically treated patients // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 8. P. 1035–1041.

Спинальные менингиомы: критический обзор 131 случая хирургического лечения

**Yamada S., Colohan A.R., Won D.J.** Tethered cord syndrome // *J. Neurosurg. Spine*. 2009. Vol. 10. N 1. P. 79–80.

Синдром натянутого спинного мозга

### Хирургические методы

**Li X., Luo Z., Li X., et al.** Hemivertebra resection for the treatment of congenital lumbar spinal scoliosis with lateral-posterior approach // *Spine*. 2008. Vol. 33. N 18. P. 2001–2006.

Иссечение полупозвонка из заднебокового доступа при лечении врожденного поясничного сколиоза

**Anderson P.A., Subach B.R., Riew K.D.** Predictors of outcome after anterior cervical discectomy and fusion: a multivariate analysis // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. 161–166.

Предикторы исхода после передней шейной дискэктомии и спондилодеза: многовариантный анализ

**Newton P.O., Upasani V.V., Lhamby J., et al.** Surgical treatment of main thoracic scoliosis with thoracoscopic anterior instrumentation // *J. Bone Joint Surg. Am.* 2008. Vol. 33. N 10. P. 2077–2089.

Хирургическое лечение основного грудного искривления при сколиозе методом торакоскопического наложения переднего инструментария

**Gill J.B., Levin A., Burd T., et al.** Corrective osteotomies in spine surgery // *J. Bone Joint Surg. Am.* 2008. Vol. 90. N 11. P. 2509–2520.

Коррекционная остеотомия в хирургии позвоночника

**Suh K.T., Park W.W., Kim S.-J., et al.** Posterior lumbar interbody fusion for adult isthmic spondylolisthesis // *J. Bone Joint Surg. Br.* 2008. Vol. 90. N 10. P. 1352–1356.

Задний поясничный межтеловой спондилодез по поводу истмического спондилолистеза у взрослых

**Schleicher P., Gerlach R., Schär B., et al.** Biomechanical comparison of two different concepts for stand alone anterior lumbar interbody fusion // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 12. P. 1757–1765.

Биомеханическое сравнение двух разных концепций переднего поясничного межтелового спондилодеза без инструментария

**Robinson Y., Tschoeke S.K., Finke T., et al.** Successful treatment of spondylodiscitis using titanium cages: A 3-year follow-up of 22 consecutive patients // *Acta Orthopaedica*. 2008. Vol. 79. N 5. P. 660–664.

Успешное лечение спондилодисцита с применением титановых кейджей: наблюдение 22 пациентов в течение трех лет

**Hsieh P.C., Koski T.R., Sciubba D.M., et al.** Maximizing the potential of minimally invasive spine surgery in complex spinal disorders // *Neurosurg. Focus*. 2008. Vol. 25. N 2. P. E19.

Максимизация потенциала минимально-инвазивной хирургии позвоночника при комплексных позвоночных нарушениях

**Nottmeier E.W., Seemer W., Young P.M.** Placement of thoracolumbar pedicle screws using three-dimensional image guidance: experience in a large patient cohort // *J. Neurosurg. Spine*. 2009. Vol. 10. N 1. P. 33–39.

Установка груднопоясничных педикулярных винтов с помощью трехмерной навигации: опыт в лечении большой когорты пациентов

**Hao C.K., Li W.S., Chen Z.Q.** The height of the osteotomy and the correction of the kyphotic angle in thoracolumbar kyphosis // *Chin. Med. J. (Engl)*. 2008. Vol. 121. N 19. P. 1906–1910.

Уровень остеотомии и коррекция кифотического угла при груднопоясничном кифозе

### Вертебропластика и кифопластика

**Blatter T.R., Jestaedt L., Weckbach A.** Suitability of a calcium phosphate cement in osteoporotic vertebral body fracture augmentation: a controlled, randomized, clinical trial of balloon kyphoplasty comparing calcium phosphate versus polymethylmethacrylate // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. 108–114.

Пригодность кальций-фосфатного цемента для укрепления остеопорозных переломов тел позвонков: рандомизированное клиническое испытание баллонной кифопластики со сравнением кальция фосфата и ПММА

**Tseng Y.Y., Yang S.T., Tu P.H., et al.** Minimally invasive vertebroplasty in the treatment of pain induced by spinal metastatic tumor // *Minim. Invasive Neurosurg*. 2008. Vol. 51. N 5. P. 280–284.

Минимально-инвазивная вертебропластика в лечении боли, вызываемой позвоночной метастазирующей опухолью

**Kobayashi N., Numaguchi Y., Fuwa S., et al.** Prophylactic vertebroplasty: cement injection into non-fractured vertebral bodies during percutaneous vertebroplasty // *Acad. Radiol*. 2009. Vol. 16. N 2. P. 136–143.

Профилактическая вертебропластика: инъекция цемента в позвонки без переломов во время чрескожной вертебропластики

**Kosmopoulos V., Keller T.S., Schizas C.** Early stage disc degeneration does not have an appreciable affect on stiffness and load transfer following vertebroplasty and kyphoplasty // *Eur. Spine J.* 2009. Vol. 18. N 1. P. 59–68.

Ранняя стадия дегенерации диска не оказывает существенного влияния на жесткость и передачу нагрузки после вертебропластики и кифопластики

### Имплантаты и инструментарий

**Scholz M., Reyes P.M., Schleicher P., et al.** A new stand-alone cervical anterior interbody fusion device: biomechanical comparison with established anterior cervical fixation devices // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 2. P. 156–160.

Новый отдельно устанавливаемый инструментарий для шейного переднего межтелового спондилодеза: сравнение с применяемым инструментарием

**Becker S., Chavanne A., Spitaler R., et al.** Assessment of different screw augmentation techniques and screw designs in osteoporotic spines // *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. N 11. P. 1462–1469.

Оценка разных типов винтов и методов их укрепления в позвонках, пораженных остеопорозом

**Kadoury S., Cheriet F., Beauséjour M., et al.** A three-dimensional retrospective analysis of the evolution of spinal instrumentation for the correction of adolescent idiopathic scoliosis // *Eur. Spine J.* 2009. Vol. 18. N 1. P. 23–37.

Трехмерный ретроспективный анализ эволюции позвоночного инструментария для коррекции подросткового идиопатического сколиоза

**Iharreborde B., Morel E., Fitoussi F., et al.** Bioactive glass as a bone substitute for spinal fusion in adolescent idiopathic scoliosis: a comparative study with iliac crest autograft // *J. Ped. Orthop*. 2008. Vol. 28. N 3. P. 347–351.

Биоактивное стекло как заменитель кости для спондилодеза по поводу подросткового идиопатического сколиоза: сравнение с аутотрансплантатом из подвздошной кости

**Robinson Y., Tschoeke S.K., Finke T., et al.** Successful treatment of spondylodiscitis using titanium cages: A 3-year follow-up of 22 consecutive patients // *Acta Orthopaedica*. 2008. Vol. 79. N 5. P. 660–664.

Успешное лечение спондилодисцита с применением титановых кейджей: 3-летнее наблюдение 22 последовательных больных

**Schmidt H., Heuer F., Wilke H.J.** Which axial and bending stiffnesses of posterior implants are required to design a flexible lumbar stabilization system? // *J. Biomech*. 2009. Vol. 42. N 1. P. 48–54.

Каковы требования к конструкции гибкой системы стабилизации в поясничном отделе позвоночника по осе-



вой жесткости и жесткости бокового сгибания задних имплантатов?

### Осложнения

**Cloyd J. M., Acosta F. L. J. r, Ames C. P.** Effect of age on the perioperative and radiographic complications of multilevel cervicothoracic spinal fusions // *Spine*. 2008. Vol. 33. N 26. P. E977–E982.

Влияние возраста на развитие периоперационных и рентгенографически выявляемых осложнений шейно-грудного спондилодеза

**Yang J. Y., Song H. S., Lee M., et al.** Adjacent level ossification development after anterior cervical fusion without plate fixation // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. 30–33.

Оссификация прилежащих уровней после переднего шейного спондилодеза без фиксации пластиной

**Hedequist D., Haugen A., Hresko T., et al.** Failure of attempted implant retention in spinal deformity delayed surgical site infections // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. 60–64.

Несостоятельность попыток сохранить имплантат, установленный по поводу деформации позвоночника, при поздней инфекции области хирургического вмешательства

**Schwender J. D., Casnellie M. T., Perra J. H., et al.** Perioperative complications in revision anterior lumbar spine surgery: incidence and risk factors // *Spine*. 2009. Vol. 34. N 1. P. 87–90.

Периоперационные осложнения при ревизионных вмешательствах на поясничном отделе позвоночника из переднего доступа: встречаемость и факторы риска

**Lo Y. P., Chen W. J., Chen L. H., et al.** New vertebral fracture after vertebroplasty // *J. Trauma*. 2008. Vol. 65. N 6. P. 1439–1445.

Новые переломы позвонков после вертебропластики

**Hosono N., Namekata M., Makino T., et al.** Perioperative complications of primary posterior lumbar interbody fusion for nonisthmic spondylolisthesis: analysis of risk factors // *J. Neurosurg. Spine*. 2008. Vol. 9. N 5. P. 403–407.

Периоперационные осложнения первичного заднего поясничного межтелового спондилодеза по поводу неистмического спондилолистеза: анализ факторов риска