



2024. Т. 21. № 4

Хирургия
ПОЗВОНОЧНИКА
Russian Journal of Spine Surgery

Научно-практический журнал

УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА

ФГБУ «НОВОСИБИРСКИЙ НИИТО ИМ. Я.А. ЦИВЬЯНА» МИНЗДРАВА РОССИИ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «АССОЦИАЦИЯ ХИРУРГОВ-ВЕРТЕБРОЛОГОВ»

Главный редактор А.Ю. Мушкин (Санкт-Петербург, Россия)
Заместитель главного редактора А.О. Гушча (Москва, Россия)
Отв. секретарь М.В. Михайловский (Новосибирск, Россия)

Редакционная коллегия

А.Г. Аганесов (Москва, Россия)
А. Аланай (Стамбул, Турция)
А.А. Афаунов (Краснодар, Россия)
И.В. Басанкин (Краснодар, Россия)
А.В. Бурцев (Курган, Россия)
С.В. Виссарионов (Санкт-Петербург, Россия)
А.А. Гринь (Москва, Россия)
А.В. Губин (Москва, Россия)
А.К. Дулаев (Санкт-Петербург, Россия)
Ж.Ф. Дюбуссе (Париж, Франция)
А.А. Ежевская (Нижний Новгород, Россия)
А.М. Зайдман (Новосибирск, Россия)
Л. Каплан (Иерусалим, Израиль)
И.А. Кирилова (Новосибирск, Россия)
Д.А. Клементс (Глассборо, США)
С.В. Колесов (Москва, Россия)
Н.А. Коновалов (Москва, Россия)
Н.А. Корж (Харьков, Украина)
М.Н. Кравцов (Санкт-Петербург, Россия)
А.А. Кулешов (Москва, Россия)
М.Н. Лебедева (Новосибирск, Россия)
Х.М. Майер (Мюнхен, Германия)
И.А. Норкин (Саратов, Россия)
О.Г. Прудникова (Курган, Россия)
Д.А. Пташников (Санкт-Петербург, Россия)
В.В. Рерих (Новосибирск, Россия)
С.О. Рябых (Москва, Россия)
А.Е. Симонович (Новосибирск, Россия)
В.А. Сорокочиков (Иркутск, Россия)
С.И. Станчев (София, Болгария)
В.В. Ступак (Новосибирск, Россия)
Г.Э. Ульрих (Санкт-Петербург, Россия)

Editor-in-Chief A.Yu. Mushkin (St. Petersburg, Russia)
Deputy Editor A.O. Gushcha (Moscow, Russia)
Executive Secretary M.V. Mikhaylovskiy (Novosibirsk, Russia)

Editorial Board

A.G. Aganesov (Moscow, Russia)
A. Alanay (Istanbul, Turkey)
A.A. Afaunov (Krasnodar, Russia)
I.V. Basankin (Krasnodar, Russia)
A.V. Burtsev (Kurgan, Russia)
S.V. Vissarionov (St. Petersburg, Russia)
A.A. Grin (Moscow, Russia)
A.V. Gubin (Moscow, Russia)
A.K. Dulaev (St. Petersburg, Russia)
J.F. Dubousset (Paris, France)
A.A. Ezhevskaya (Nizhny Novgorod, Russia)
A.M. Zaidman (Novosibirsk, Russia)
L. Kaplan (Jerusalem, Israel)
I.A. Kirilova (Novosibirsk, Russia)
D.A. Clements (Glassboro, USA)
S.V. Kolesov (Moscow, Russia)
N.A. Konovalov (Moscow, Russia)
N.A. Korzh (Kharkov, Ukraine)
M.N. Kravtsov (St. Petersburg, Russia)
A.A. Kuleshov (Moscow, Russia)
M.N. Lebedeva (Novosibirsk, Russia)
H.M. Mayer (Munich, Germany)
I.A. Norkin (Saratov, Russia)
O.G. Prudnikova (Kurgan, Russia)
D.A. Ptashnikov (St. Petersburg, Russia)
V.V. Rerikh (Novosibirsk, Russia)
S.O. Ryabykh (Moscow, Russia)
A.E. Simonovich (Novosibirsk, Russia)
V.A. Sorokovikov (Irkutsk, Russia)
S.I. Stanchev (Sofia, Bulgaria)
V.V. Stupak (Novosibirsk, Russia)
G.E. Ulrikh (St. Petersburg, Russia)

Издатель: ФГБУ «ННИИТО им. Я.А. Цивьяна» Минздрава России

Адрес редакции, издателя:
630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 17
Тел.: 8 (383) 363-12-91, факс: 8 (383) 363-39-73
E-mail: MBedulina@niito.ru
www.spinesurgery.ru

Руководитель М.А. Бедулина
Редактор И.Г. Шевченко
Корректор О.А. Забродина
Переводчик Т.П. Панькова
Дизайн и верстка Н.В. Зиновьева
Администратор сайта О.А. Забродина
Распространение М.А. Бедулина

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-74930
от 11 февраля 2019 г.

© Хирургия позвоночника, 2024



2024. Т. 21. № 4

Хирургия
позвоночника
Russian Journal of Spine Surgery

Научно-практический журнал

содержание

contents

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

4

EDITORIAL

ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА

SPINE DEFORMITIES

Михайловский М.В., Суздалов В.А.

6

Mikheylovskiy M.V., Suzdalov V.A.

СПОНТАННЫЕ КОСТНЫЕ БЛОКИ В ХИРУРГИИ
РАННИХ СКОЛИОЗОВ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
И АНАЛИЗ СОБСТВЕННЫХ ДАННЫХ

AUTOFUSION IN SURGERY
FOR EARLY ONSET SCOLIOSIS: LITERATURE REVIEW
AND ANALYSIS OF OWN DATA

Евсюков А.В., Прудникова О.Г., Матвеев Е.А., Стребкова М.С.

18

Evsyukov A.V., Prudnikova O.G., Matveev E.A., Strebkova M.S.

СПОНДИЛОЛИЗ ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ:
ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ, ПОКАЗАНИЯ, ВИДЫ
ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ.
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

LUMBAR SPONDYLOLYSIS:
TACTICAL APPROACHES, INDICATIONS AND TYPES
OF SURGICAL INTERVENTIONS, TREATMENT RESULTS.
A SYSTEMATIC REVIEW

Косулин А.В., Елякин Д.В., Сабурова Д.А., Гордиевских О.А.,

27

Kosulin A.V., Elyakin D.V., Saburova D.A., Gordievskikh O.A.,

Герман А.Д., Булатова И.А.

German A.D., Bulatova I.A.

ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ДВУХКОМПОНЕНТНОГО НАВИГАЦИОННОГО ШАБЛОНА
ПРИ СУБКРИТИЧЕСКИХ РАЗМЕРАХ КОРНЯ ДУГИ

TRANSPEDICULAR IMPLANTATION USING
A TWO-PART NAVIGATION TEMPLATE
IN EXTREMELY SMALL PEDICLES

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

SPINE INJURIES

Борзых К.О., Рерих В.В.

34

Borzykh K.O., Rerikh V.V.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ КИФОЗОВ
ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА:
КОМПЕНСАТОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДИНАМИКА
ПОКАЗАТЕЛЕЙ САГИТТАЛЬНОГО БАЛАНСА

SURGICAL TREATMENT OF POSTTRAUMATIC KYPHOSIS
OF THE LUMBAR SPINE:
COMPENSATORY CHANGES AND DYNAMICS
OF SAGITTAL BALANCE

Рябов С.И., Звягинцева М.А., Базанович С.А., Морозова Я.В., Радаев С.М.,

46

Ryabov S.I., Zvyagintseva M.A., Bazanovich S.A., Morozova Y.V., Radaev S.M.,

Зуев С.Е., Хвостова М.А., Каранадзе В.А., Гринь А.А., Смирнов В.А.

Zuev S.E., Khvostova M.A., Karanadze V.A., Grin A.A., Smirnov V.A.

КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМЫ
СПИННОГО МОЗГА: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
КРИОКОНСЕРВИРОВАННЫХ МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТОК
ПУПОВИННОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА
НА ДОКЛИНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

CELL THERAPY FOR SPINAL CORD CONTUSION INJURY:
EVALUATION OF THE EFFICACY
OF CRYOPRESERVED HUMAN UMBILICAL
CORD BLOOD MONONUCLEAR CELLS
IN A PRECLINICAL MODEL

ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

DEGENERATIVE DISEASES OF THE SPINE

Лебедев В.Б., Кинзягулов Б.Р., Епифанов Д.С., Зуев А.А.

56

Lebedev V.B., Kinzyagulov B.R., Epifanov D.S., Zuev A.A.

ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ,
ОПЕРИРОВАННЫХ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ:
ОПРОС ХИРУРГОВ-ВЕРТЕБРОЛОГОВ
И НЕСИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

PERIOPERATIVE MANAGEMENT
OF PATIENTS UNDERGOING SPINE SURGERY:
A SURVEY OF SPINE SURGEONS
AND A NON-SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

Индекс 46350

для подписки по каталогу «Книга-Сервис».

ISSN 1810-8997 (print),

ISSN 2313-1497 (online)

На обложке: фрагмент картины «Масленица» (1916)

Бориса Михайловича Кустодиева

Сангинов А.Д., Исаков И.Д., Белозеров В.В., Мушкачев Е.А., Пелеганчук А.В. ПРЕДИКТОРЫ РЕЗОРБЦИИ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ	63 Sanginov A.J., Isakov I.D., Belozerov V.V., Mushkachev E.A., Peleganchuk A.V. THE PREDICTIVE FACTORS FOR RESORPTION OF LUMBAR INTERVERTEBRAL DISC HERNIATION
ОПУХОЛИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА	TUMORS AND INFLAMMATORY DISEASES OF THE SPINE
Маламашин Д.Б., Мушкин А.Ю. ОСТЕОИДНАЯ ОСТЕОМА И ОСТЕОБЛАСТОМА ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИПОЗВОНКОВОГО ЗОНИРОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С КАТАМНЕЗОМ НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО ГОДА	71 Malamashin D.B., Mushkin A.Yu. OSTEOID OSTEOMA AND OSTEOLASTOMA OF THE SPINE IN CHILDREN: FEATURES OF INTRAVERTEBRAL ZONING AND RESULTS OF SURGICAL TREATMENT WITH A FOLLOW-UP OF AT LEAST ONE YEAR
Лисицкий И.Ю., Хоменко В.А., Лычагин А.В., Заров А.Ю., Коркунов А.Л., Черепанов В.Г., Вязанкин И.А., Целищева Е.Ю. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ СПОНДИЛИТЫ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ: ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ	80 Lisitsky I.Yu., Khomenko V.A., Lychagin A.V., Zarov A.Yu., Korkunov A.L., Cherepanov V.G., Vyazankin I.A., Tselishcheva E.Yu. NONSPECIFIC CRANIOVERTEBRAL SPONDYLITIS: FEATURES OF SURGICAL TACTIC
20 ЛЕТ СПУСТЯ...	20 YEARS LATER...
Новиков В.В., Ханаев А.Л. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОТЯЖЕННОСТИ ДОРСАЛЬНОГО СПОНДИЛОДЕЗА ПРИ ВРОЖДЕННЫХ СКОЛИОЗАХ: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ЗА 20 ЛЕТ?	92 Novikov V.V., Khanaev A.L. PLANNING OF POSTERIOR SPINAL FUSION EXTENT FOR CONGENITAL SCOLIOSIS: WHAT HAS CHANGED IN 20 YEARS?
ПАТЕНТЫ ПО ВЕРТЕБРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКЕ	96 SPINE MEDICINE PATENT NEWS
РЕЗОЛЮЦИЯ СИБИРСКОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ФОРУМА	101 RESOLUTION OF THE SIBERIAN ORTHOPEDIC FORUM
ФОРУМЫ ДЛЯ ВЕРТЕБРОЛОГОВ	105 MEETING FOR SPINE SPECIALISTS
ОТЧЕТЫ О СОБЫТИЯХ Мультидисциплинарная конференция «Искусственный интеллект и инновации в медицине — прогресс или регресс?»	107 EVENT REPORTS Multidisciplinary Conference “Artificial Intelligence and Innovations in Medicine — Progress or Regression?”
КНИЖНЫЕ НОВИНКИ	109 NOVELTY BOOKS
ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2024 ГОДУ	110 INDEX OF ARTICLES PUBLISHED IN 2024
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ № 1–4, 2024	114 AUTHORS INDEX N 1–4, 2024
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	119 INFORMATION FOR AUTHORS