



www.medlit.ru

Издательство "Медицина"



Отдел реализации периодической литературы и книжной продукции:

+7 495 678 65 62

+7 963 681 56 72

Отдел рекламной и выставочной деятельности:

+7 495 678 64 84

+7 903 724 40 29

e-mail: info@idm.msk.ru

Детская

хирургия

Volume 19 • Issue 6 • 2015 • ISSN 1560-9510

Russian Journal
of Pediatric Surgery



6

Том 19 • 2015

ISSN 1560-9510



9 771560 951002



www.medlit.ru

**БЛАНК ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ ЧЕРЕЗ ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА» С ДОСТАВКОЙ
В ПРЕДЕЛАХ РФ**

Уважаемые читатели!

На сайте Научной Электронной Библиотеки
www.elibrary.ru открыта подписка на электронную версию
нашего журнала и других журналов издательства «Медицина».
Вы можете также оформить подписку на архивные номера
или на отдельную заинтересовавшую Вас статью из любого
номера журнала, начиная с 2012 года.

Извещение	Форма № ПД-4	
	ОАО «Издательство «Медицина» (наименование получателя платежа) ИНН 7709437273 р/с 40702810438120106547 в ОАО Сбербанк России, г. Москва_ кор./сч. 30101810400000000225 БИК 044525225	
Кассир	Подписка на журнал: ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (на полугодие)	
	на 2016 год	
	на 1-е полугодие	
	Куда:	
	(почтовый индекс)	(адрес)
	Кому:	
	(фамилия, инициалы)	
	Тел.	E-mail:
	Стоимость: 2940 (руб.), включая НДС 10%	Подпись _____
	Извещение	Форма № ПД-4
	ОАО «Издательство «Медицина» (наименование получателя платежа) ИНН 7709437273 р/с 40702810438120106547 в ОАО Сбербанк России, г. Москва_ кор./сч. 30101810400000000225 БИК 044525225	
	Подписка на журнал: ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (на полугодие)	
	на 2016 год	
	на 1-е полугодие	
	Куда:	
	(почтовый индекс)	(адрес)
	Кому:	
	(фамилия, инициалы)	
	Тел.	E-mail:
	Стоимость: 2940 (руб.), включая НДС 10%	Подпись _____

Бланк заявки

Куда:	
(почтовый индекс)	(адрес)
Кому:	
(фамилия, инициалы)	

Квитанцию можно оплатить в любом отделении Сбербанка РФ. Разборчивым почерком впишите в квитанцию и бланк заявки свои личные данные: Ф.И.О. получателя, электронный адрес, контактный телефон. Подтвердите оплату по факсу +7 495 678 80 95 или по электронной почте **e-mail: strashko.mila@yandex.ru**, выслав копию оплаченной квитанции и заполненный бланк заявки.

В случае возникновения вопросов, касающихся Вашей подписки, позвоните нам по тел. +7 495 678 65 62. Мы ответим на все Ваши вопросы.

Примечание. Срок подтверждения Вами оплаты – строго до 15 декабря 2015 г.

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»



МОСКВА

Издательство "Медицина"
Тел. редакции: 8 (495) 670-65-94

Зав. редакцией *В. И. Легонькова*

E-mail: 2487561@idm.msk.ru
WWW страница: www.medlit.ru

ЛР № 010215 от 29.04.97

Журнал «Детская хирургия»
представлен в международном
информационно-справочном
издании Ulrich's International
Periodicals Directory

Почтовый адрес:
115088, Москва,
ул. Новоостاپовская, д. 5,
строение 14

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс +7 (495) 678-64-84,
+7 (903) 724-40-29
E-mail: oao-meditsina@mail.ru

Ответственность за
достоверность информации,
содержащейся в рекламных
материалах, несет
рекламодатели.

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство № ФС 77-37082
от 05.08.2009 г.

Подписка через интернет:
www.akc.ru
www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную
версию журнала:
www.elibrary.ru

Индексы по каталогу
"Роспечать":
72096 – для индивидуальных
подписчиков
72119 – для предприятий
и организаций

Индексы по каталогу
"Пресса России":
41313 – для индивидуальных
подписчиков
41314 – для предприятий
и организаций



СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ

Детская хирургия

Научно-практический журнал
Выходит один раз в 2 месяца
Основан в 1997 г.

Том 19 • 6 • 2015

Главный редактор **Ю.Ф. ИСАКОВ**, д. м. н.,
проф., акад. РАН
Зам. гл. редактора **Л.М. Рошаль**, д. м. н., проф.
Зам. гл. редактора **С.М. Шарков**, д. м. н., проф.
Отв. секретарь **В.В. Шафранов**, д. м. н., проф.
Научный редактор **А.Ю. Разумовский**, д. м. н., проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.Е. АЛЕКСАНДРОВ, д. м. н., проф. (Москва), **Л. БОЙ**, д. м. н., проф. (Неймеген, Голландия), **И.В. БУРКОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **С.Г. ВРУБЛЕВСКИЙ**, д. м. н., проф. (Москва), **Д.Ю. ВЫБОРНОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **В.Г. ГЕЛЬДТ**, д. м. н., проф. (Москва), **Ж.-М. Ги**, д. м. н., проф. (Марсель, Франция), **А.Ф. ДРОНОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **С.Н. ЗОРКИН**, д. м. н., проф. (Москва), **С.Л. КОВАРСКИЙ**, д. м. н., проф. (Москва), **Ю.И. КУЧЕРОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **А.В. ЛОПАТИН**, д. м. н., проф. (Москва), **О.А. МАЛАХОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **А.Е. МАШКОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **Д.А. МОРОЗОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **А.Б. ОКУЛОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **И.В. ПОДДУБНЫЙ**, д. м. н., проф. (Москва), **Ю.А. ПОЛЯЕВ**, д. м. н., проф. (Москва), **В.Г. ПОЛЯКОВ**, д. м. н., проф., член-кор. РАМН (Москва), **Ю.Ю. СОКОЛОВ**, д. м. н., проф. (Москва), **Л.Е. ЦЫПИН**, д. м. н., проф. (Москва), **С.П. ЯЦЫК**, д. м. н., проф. (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В.Г. Баиров, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург), **В.Ф. Бландинский**, д. м. н., проф. (Ярославль), **В.А. Вечеркин**, д. м. н., проф. (Воронеж), **С.Н. Гисак**, д. м. н., проф. (Воронеж), **О.С. Горбачев**, к. м. н. (Москва), **А.А. Гумеров**, д. м. н., проф. (Уфа), **В.А. Кожевников**, д. м. н., проф. (Барнаул), **Ю.А. Козлов**, д. м. н., проф. (Иркутск), **Т.К. Немилова**, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург), **В.А. Новожилов**, д. м. н., проф. (Иркутск), **Б.Г. Сафронов**, д. м. н., проф. (Иваново), **В.А. Тараканов**, д. м. н., проф. (Краснодар), **Ю.В. Тен**, д. м. н., проф. (Барнаул), **Г.И. Чепурной**, д. м. н., проф. (Ростов-на-Дону), **В.В. Шапкин**, д. м. н., проф. (Владивосток)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ш.Р. Султонов, д. м. н., проф. (Душанбе, Таджикистан), **Р.М. Тойчуев**, д. м. н., проф. (Ош, Кыргызстан), **А.М. Шамсиев**, д. м. н., проф. (Самарканд, Узбекистан)

Журнал входит в перечень периодических научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в котором рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

IZDATEL'STVO
MEDITSINA



115088, Moscow,
Novoostapovskaya str., 5,
building 14

Tel.: +7 (495) 670 6594

E-mail: 2487561@idm.msk.ru
www.medlit.ru



THE UNION OF PEDIATRICIANS OF RUSSIA

Detskaya Khirurgiya

Russian Journal of Pediatric Surgery

Bimonthly Journal

Since 1997

Volume 19 • 6 • 2015

Editor-in-Chief Yu.F. ISAKOV, MD, PhD, DSc, Prof.,
Academician of RAMS

Assistant Editor-in-Chief L.M. Roshal, MD, PhD, DSc, Prof.

Assistant Editor-in-Chief S.M. Sharkov, MD, PhD, DSc, Prof.

Editorial Secretary V.V. Shafranov, MD, PhD, DSc, Prof.

Scientific Editor A.Yu. Razumovskiy, MD, PhD, DSc, Prof.

EDITORIAL BOARD:

A.E. ALEKSANDROV, MD, PhD, DSc (Moscow), Leo H.D.J. BOOIJ, MD, PhD, DSc, Prof. (Nijmegen, Holland), I.V. BURKOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), S.G. VRUBLEVSKIY, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), D.Yu. VYBORNOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), V.G. GEL'DT, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), J.-M. GUYS, MD, PhD, DSc, Prof. (Marseille, France), A.F. DRONOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), S.N. ZORKIN, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), S.L. KOVARSKIY, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), Yu.I. KUCHEROV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), A.V. LOPATIN, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), O.A. MALAKHOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), A.E. MASHKOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), D.A. MOROZOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), A.B. OKULOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), I.V. PODDUBNY, MD, PhD, DSc, Prof., Yu.A. POLJAEV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), V.G. POLYAKOV, MD, PhD, DSc, Prof., corresponding member of RAMS (Moscow), Yu.Yu. SOKOLOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), L.E. TSYPIN, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow), S.P. YATSYK, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow)

EDITORIAL COUNCIL:

V.G. BAIROV, MD, PhD, DSc, Prof. (Sankt-Petersburg), V.F. BLANDINSKIY, MD, PhD, DSc, Prof. (Yaroslavl'), V.A. VECHERKIN, MD, PhD, DSc, Prof. (Voronezh), S.N. GISAK, MD, PhD, DSc, Prof. (Voronezh), O.S. GORBACHEV, MD, PhD (Moscow), A.A. GUMEROV, MD, PhD, DSc, Prof. (Ufa), V.A. KOZHEVNIKOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Barnaul), YU.A. KOZLOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Irkutsk), T.K. NEMILOVA, MD, PhD, DSc, Prof. (Sankt-Petersburg), V.A. NOVOZHILOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Irkutsk), B.G. SAFRONOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Ivanovo), V.A. TARAKANOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Krasnodar), YU. V. TEN, MD, PhD, DSc, Prof. (Barnaul), G.I. CHEPURNOY, MD, PhD, DSc, Prof. (Rostov-na-Donu), V.V. SHAPKIN, MD, PhD, DSc, Prof. (Vladivostok)

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

Sh.R. SULTONOV, MD, PhD, DSc, Prof. (Dushanbe, Tadjikistan), R.M. TOICHUEV, MD, PhD (Osh, Kyrgyzstan), A.M. SHAMSIEV, MD, PhD, DSc, Prof. (Samarkand, Uzbekistan)

СОДЕРЖАНИЕ

Виссарионов С.В., Надиров Н.Н., Белянчиков С.М., Кокушин Д.Н. Хирургическая коррекция деформации позвоночника у детей с идиопатическим сколиозом поясничной локализации транспедикулярными спинальными системами..... 4

Жердев К.В., Челпаченко О.Б., Унанян К.К., Эткин П.А. Нейроортопедические аспекты коррекции спастической нестабильности тазобедренного сустава у детей с детским церебральным параличом..... 7

Мельцин И.И., Бугаев А.Ю., Павлов В.А., Афукоев И.В., Котлубаев Р.С. Способ репозиции переломов головки и шейки лучевой кости у детей..... 13

Беляев М.К. Эффективность повторных расправлений инвагината при консервативном лечении..... 17

Врублевский С.Г., Иманалиева А.А., Шмыров О.С., Манжос П.И., Лисенок А.А. Ретроперитонеоскопия при заболеваниях верхних мочевых путей у детей..... 20

Ахпаров Н.Н., Каган А.В., Немилова Т.К., Сулейманова С.Б. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей с неврологическими нарушениями..... 23

Чепурной М.Г., Чепурной Г.И., Кацупеев В.Б., Розин Б.Г., Лейга А.В. Особенности хирургического лечения доброкачественных опухолей средостения у детей..... 27

Брагина Т.А., Сафронов Б.Г., Александров А.Е. Оценка адекватности обезболивания в раннем послеоперационном периоде у детей по данным математического анализа вариабельности сердечного ритма..... 30

ОБЗОРЫ

Морозов Д.А., Ключев С.А. Значение резидуальной селезеночной ткани в профилактике постспленэктомического гипоспленизма (обзор современной литературы)..... 34

Смирнов А.Н., Трунов В.О., Мордвин П.А. Хирургическое лечение кист поджелудочной железы у детей..... 40

Салопенкова А.Б., Проценко Я.Н. Диагностика ишемии яичка у детей..... 46

НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

Аверьянова Ю.В., Степанов А.Э., Разумовский А.Ю., Поляев Ю.А., Макаров С.П., Васильев К.Г., Бологов А.А., Ашманов К.Ю., Мызин А.В., Исаева М.В., Бурмистров И.Ю., Кочкин В.С., Брюсов Г.П., Рогожин Д.В., Эктова А.П. Успешное лечение синдрома короткой кишки у ребенка с обширной инфантильной гемангиомой брюшной полости..... 50

Федулов А.В., Щербина В.И., Друзюк Е.З., Филышкин Ю.Н., Сигачев А.В., Машков А.Е. Случай илеоцекальной инвагинации у ребенка с концевой илеостомой..... 53

Машков А.Е., Пыхтеев Д.А., Сигачев А.В., Щербина В.И., Гаганов Л.Е. Видеоассистированное удаление кистозной формы удвоения тощей кишки больших размеров..... 55

CONTENTS

Vissarionov S.V., Nadirov N.N., Belyanchikov S.M., Kokushin D.N. Surgical correction of spine deformity in children with idiopathic lumbar scoliosis with the use of transpedicular spinal systems 4

Zherdev K.V., Chelpachenko O.B., Unanyan K.K., Etkin P.A. Neuro-orthopedic aspects of correction of spastic hip instability in children with juvenile cerebral palsy 7

Mel'tsin I.I., Bugaev A.Yu., Pavlov V.A., Afukov I.V., Kotlubayev R.S. The method for reposition of the fractures of radial head and neck in the children 13

Belyaev M.K. The effectiveness of repeated spreading of invaginate during conservative treatment 17

Vrublevsky S.G., Imanaliev A.A., Shmyrov O.S., Manzhos P.I., Lisenok A.A. Retroperitoneoscopy in children with diseases of the upper urinary tract 20

Akhparov N.N., Kagan A.V., Nemilova T.K., Suleimanova S.B. Gastroesophageal reflux disease in children with neurologic disorders 23

Chepurnoy M.G., Chepurnoy G.I., Katsupееv V.B., Rozin B.G., Leiga A.V. Peculiarities of surgical treatment of benign mediastinal tumours in children 27

Bragina T.A., Safronov B.G., Aleksandrov A.E. Evaluation of efficacy of anesthesia in the early postoperative period in children from the results of mathematical analysis of cardiac rhythm variability 30

REVIEWS

Morozov D.A., Klyuev S.A. The importance of residual splenic tissue for the prevention of post-splenectomy hyposplenism (review of the current literature) 34

Smirnov A.N., Trunov V.O., Mordvin P.A. Surgical treatment of pancreatic cysts in children 40

Salopenkova A.B., Proshchenko Ya.N. Diagnostics of testicular ischemia in children 46

CLINICAL NOTES AND CASE REPORTS

Aver'yanova Yu.V., Stepanov A.E., Razumovsky A.Yu., Polyayev Yu.A., Makarov S.P., Vasil'ev K.G., Bologov A.A., Ashmanov K.Yu., Myzin A.V., Isaeva M.V., Burmistrov I.Yu., Kochkin V.S., Bryusov G.P., Rogozhin D.V., Ektova A.P. Successful treatment of short bowel syndrome in a child with extensive infantile abdominal hemangioma 50

Fedulov A.V., Shcherbina V.I., Druzyuk E.Z., Filyushkin Yu.N., Sigachev A.V., Mashkov A.E. A case of ileocecal invagination in a child with terminal ileostoma 53

Mashkov A.E., Pykhteev D.A., Sigachev A.V., Shcherbina V.I., Gaganov L.E. Video-assisted removal of the cystic form of extensive jejunal duplication 55

ISSN 1560–9510. Детская хир. 2015. Т. 19, № 6. 1–56.

<p>Редактор <i>Е. П. Мороз</i> Художественный редактор <i>Р. Р. Катеева</i> Технический редактор <i>Т. В. Нечаева</i> Корректор <i>В. С. Смирнова</i> Переводчик <i>Ю. В. Морозов</i> Верстка <i>С. М. Мешкорудникова</i></p>	<p>Сдано в набор 10.09.15. Подписано в печать 28.10.15. Формат 60 × 88½. Печать офсетная. Печ. л. 7,00 + 0,50 п. л. цв. вкл. Усл. печ. л. 7.35. Уч.-изд. л. 8,16. Заказ 2138.</p>	<p>Отпечатано в ГУП РМ "Республиканская типография «Красный Октябрь»", 430030, Мордовия, г. Саранск, ул. Титова, 2а. E-mail: tko-saransk@mail.ru</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.711-007.55-031: 611.959]-089.844

*Виссарионов С.В., Надиров Н.Н., Белянчиков С.М., Кокушин Д.Н.***ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ ПОЯСНИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНЫМИ СПИНАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ**

ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера» Минздрава России, 196603, Санкт-Петербург

Для корреспонденции: Виссарионов Сергей Валентинович, turner01@mail.ru*Проведен анализ хирургического лечения детей с идиопатическим сколиозом поясничной локализации с применением транспедикулярных спинальных систем. Использование данного типа металлоконструкций позволило осуществить значительную коррекцию деформированного отдела позвоночника, получить истинную деротацию тел позвонков на вершине дуги искривления, равномерно распределить корригирующие усилия в ходе оперативного вмешательства и сохранить достигнутый результат в отдаленном периоде наблюдения.**Ключевые слова:* идиопатический сколиоз; хирургическое лечение; дети; транспедикулярные системы.*Для цитирования:* Детская хирургия. 2015; 19 (6): 4-7.*Vissarionov S.V., Nadirov N.N., Belyanchikov S.M., Kokushin D.N.***SURGICAL CORRECTION OF SPINE DEFORMITY IN CHILDREN WITH IDIOPATHIC LUMBAR SCOLIOSIS WITH THE USE OF TRANSPEDICULAR SPINAL SYSTEMS***G.I. Turner Research Institute of Pediatric Orthopedics, Russian Ministry of Health, Sank-Peterburg, Russia, 196603**We analyzed results of the treatment of children with idiopathic lumbar scoliosis with the use of transpedicular spinal systems. The application of such metal structures allowed to effectively correct spine deformities associated with idiopathic lumbar scoliosis and achieve true derotation of vertebral bodies at the top of the curvature arc, to evenly distribute the correcting force during surgery, and preserve its results throughout the long follow-up period.**Key words:* idiopathic scoliosis, surgical treatment, children, transpedicular systems.*For citation:* Detskaya khirurgiya. 2015; 19 (6): 4-7. (In Russ.)*For correspondence:* Vissarionov Sergey, turner01@mail.ru

Received 02.06.15

Введение

Основной метод лечения пациентов детского возраста с тяжелыми деформациями позвоночника – хирургический. Оперативное лечение позволяет добиться коррекции искривления позвоночника, улучшения баланса туловища, надежной стабилизации достигнутого результата при помощи многоопорной металлоконструкции и как результат улучшения качества жизни пациента [1–3]. При лечении детей с идиопатическим сколиозом в последнее время стали применять многоопорные спинальные системы с транспедикулярными опорными элементами [4–11]. Использование данного типа металлоконструкций обеспечивает возможность воздействия на все три опорные колонны деформированного позвоночного столба и приближение к физиологическому фронтальному и сагиттальному профилям позвоночника в ходе операции. Благодаря спинальным системам с транспедикулярными опорными элементами удается добиться стабильной и надежной фиксации деформированного отдела позвоночника и сохранения достигнутой коррекции в отдаленном периоде наблюдения. Однако в ходе операции установка транспедикулярных винтов в тела позвонков на протяжении дуги деформации является технически сложной задачей и сопряжена с высоким риском осложнений. Тяжесть

установки транспедикулярных опорных элементов связана с анатомо-антропометрическими особенностями и пространственным расположением основания дуги и тела позвонка на протяжении основной дуги искривления.

Применение навигационной системы при оперативном лечении детей с идиопатическим сколиозом дает возможность осуществить предоперационное планирование, правильную и корректную установку опорных элементов конструкции на всем протяжении сколиотической дуги, обеспечить точность проведения винтов в тела позвонков, что позволяет избежать осложнений в ходе хирургического вмешательства [12–17]. При использовании 3D-КТ-навигации при оперативном лечении пациентов детского возраста с идиопатическим сколиозом груднопоясничной локализации можно достичь желаемого результата коррекции деформации позвоночника [18, 19].

Цель исследования – анализ результатов хирургической коррекции деформации позвоночника у детей с идиопатическим сколиозом поясничной локализации спинальными системами с транспедикулярными опорными элементами.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов хирургического лечения 14 подростков (1 мальчик, 13 девочек) в возрасте от 14 до 17 лет