

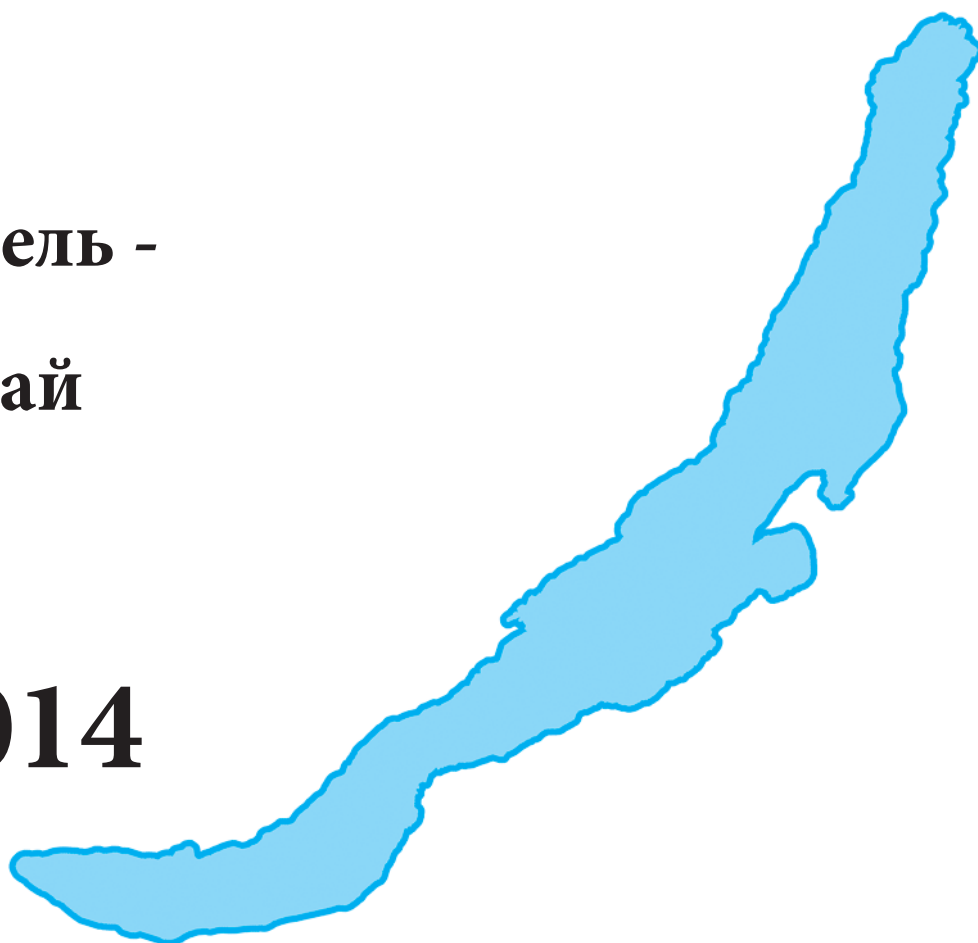
СИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

3

апрель -

май

2014



Иркутск

УЧРЕДИТЕЛИ:

Иркутский государственный медицинский университет
Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Бурятский государственный университет
Монгольский государственный медицинский университет

СИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Научно-практический журнал, центральное международное издание,
восемь номеров в год, издается с 1994 года.

Возможно размещение рекламного материала.
Тарифы на одноразовое размещение формата А4:

черно-белая:	1 стр. — 8000 руб.
	1/2 стр. — 4000 руб.
	1/4 стр. — 2500 руб.
цветная:	1 стр. — 10000 руб.
	1/2 стр. — 5000 руб.
	1/4 стр. — 3000 руб.

Компьютерная верстка: *Н.И. Долгих*
Ответственный за выпуск: **проф. А.Н. Калягин.**

Подписано в печать 25.04.2014
Тираж 1000 экз. Заказ _____. Цена договорная.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещанию и средств массовых коммуникаций, рег. ПИ № 77-15668 от 22 июля 2003 г.
Адрес редакции: 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1.

Отпечатано по заказу Иркутского государственного медицинского университета
в ООО «Издательство Отгиск», 664025, Иркутск, ул. 5 Армии, 26. Телефон: 34-32-34.

Ключевое название: *Sibirskij medicinskij zurnal*
Сокращенное название *Sib. med. z.*
EAN13:9771815757380

Подписной индекс
10309 в каталоге «Пресса России»

Иркутский государственный медицинский университет
Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Бурятский государственный университет
Монгольский государственный медицинский университет

СИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 3

апрель -

май

2014

ТОМ 126

Редакционная коллегия:

Главный редактор А.А. Майборода, проф.,
д.б.н.

Зам. гл. редактора А.В. Щербатых, проф., д.м.н.
А.Н. Калягин, проф., д.м.н.
Ю.В. Зобнин, доц., к.м.н.

Члены редколлегии: А.Д. Ботвинкин, проф., д.м.н.
Ю.Н. Быков, проф., д.м.н.
Г.М. Гайдаров, проф., д.м.н.
В.И. Злобин, проф., д.м.н.
Л.П. Игнатьева, проф., д.б.н.
В.Г. Лалетин, проф., д.м.н.
И.В. Малов, проф., д.м.н.
С.Б. Пинский, проф., д.м.н.
Л.А. Решетник, проф., д.м.н.
М.Ф. Савченков, проф., д.м.н.
Л.А. Усов, проф., д.м.н.

Отв. секретарь: С.И. Горшунова

Научно-практический рецензируемый журнал
Основан в 1994 г.
8 номеров в год

Иркутск

ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

«Сибирский медицинский журнал» издается Иркутским государственным медицинским университетом. Соучредителями научно-практического журнала при его создании в 1994 году были Алтайский и Красноярский медицинские институты, Иркутский территориальный фонд обязательного медицинского страхования и др. В настоящее время соучредителями журнала являются Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Бурятский государственный университет и Монгольский государственный медицинский университет. С 2004 года журнал выходит с регулярностью восемь номеров в год. Кроме того, издаются дополнительные (специальные) номера журнала. Редакционную коллегию и совет журнала возглавляет почетный ректор ИГМУ, профессор А.А. Майборода. В течение 12 лет заместителем главного редактора была профессор Т.П. Сизых. С 2006 года заместителями главного редактора стали профессор А.В. Щербатых, доцент Ю.В. Зобнин, доцент А.Н. Калягин, .

Журнал традиционно включает следующие разделы и рубрики: «Научные обзоры», «Оригинальные исследования», «Лекарственные растения», «Образ жизни, экология», «Здоровье, вопросы организации здравоохранения», «Случаи из практики», «Страницы истории науки и здравоохранения», «Лекции», «Педагогика», «Основы духовной культуры», «Аспекты медицинского права и этики», «Дискуссия», «Юбилейные даты». Публикуются реферативные сообщения о защищенных диссертациях, аннотации и рецензии монографических изданий, информационные сообщения о состоявшихся научных форумах.

Редакционная коллегия и совет журнала выражают надежду, что публикуемые материалы будут интересны для научных работников и практических врачей и приглашают их к сотрудничеству.

В 2014 году стоимость публикации в журнале статьи объемом до 8 страниц — 2400 руб., при превышении этого объема взимается плата 300 руб. за каждую последующую страницу. **Публикации аспирантов принимаются бесплатно.** Стоимость годовой подписки на журнал в 2014 г. составляет 3000 руб. (с учетом НДС), одного номера — 375 руб. Почтовая рассылка номеров журнала осуществляется по предоплате.

Расчетный счет: ГРКЦ ГУ Банка России по Иркутской области г. Иркутск ИНН 3811022096 КПП 381101001 УФК по Иркутской области (ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России р/сч 40501810000002000001) БИК 042520001 ОГРН 1923801539673 ОКПО 01963054 ОКАТО 2540100000 Назначение платежа: (000 0 00 00000 00 0000 130, л/сч. 20346U95880) доходы от издания реализации научн., учебно-методической продукции оплата) за подписку на (публикацию статьи Ф.И.О.) «Сибирского медицинского журнала».

Наш адрес:

664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1,
Иркутский государственный медицинский университет, Редакция «Сибирского медицинского журнала».
Статьи, копии квитанций о приеме платежей и др. отправлять по адресу только простыми письмами.

E-mail: sibmedjur@mail.ru

Телефоны редакции:
(3952) 70-86-61, 70-37-22, 24-36-61

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

И.П. Артюхов, проф., д.м.н. (Красноярск)	В.В. Шпрах, проф., д.м.н. (Иркутск)
А.В. Говорин, проф., д.м.н. (Чита)	G. Besson, Prof., PhD, MD (Франция)
Е.Г. Григорьев, проф., д.м.н. (Иркутск)	J.J. Rambeaud, Prof., PhD, MD (Франция)
С.М. Николаев, проф., д.м.н. (Улан-Удэ)	G. Vijayaraghavan, Prof., PhD, MD (Индия)
В.Е. Хитрихеев, проф., д.м.н. (Улан-Удэ)	Y. Yang, Prof., PhD, MD (Китай)
С.В. Шойко, д.э.н. (Иркутск)	B.F. Yang, Prof., PhD, MD (Китай)

Рефераты статей «Сибирского медицинского журнала» публикуются
в «Реферативном журнале ВИНИТИ РАН» (серия «Медицина»);
Полные тексты помещаются на сайте «Научной электронной библиотеки»
www.elibrary.ru
и на сайте Иркутского государственного медицинского университета
www.ismu.irkutsk.ru, www.mir.ismu.baikal.ru

«Сибирский медицинский журнал» с 2002 г. входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук».

Территория распространения журнала — Российская Федерация, страны СНГ, зарубежные страны.
Подписной индекс: 10309 в каталоге «Пресса России»

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Боброва О.И., Карноухова О.Г., Степаненко Л.А., Коган Г.Ю., Злобин В.И. Актуальные проблемы пневмококковой инфекции и вопросы ее специфической профилактики	5
Венцак Е.В., Козлова Н.М. Алкогольная болезнь печени и роль генетических факторов в её развитии	8
Кирицина И.А. Теоретические основы обоснования профессиональной деятельности специалистов аптек в охране здоровья населения	14

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Фефелова В.В., Осадчая А.И., Монжосова Т.И., Фефелова Ю.А., Казакова Т.В. Сравнительный анализ содержания фракций нейтральных липидов в лимфоцитах крови в начальной и развернутой стадии гипертонической болезни	19
Корнилов Д.Н., Попов И.В., Раевская Л.Ю., Гольдберг О.А., Лепехова С.А. Результаты применения сверхэластичного имплантата из никелид титана при повреждении сухожилия в эксперименте, морфологическое обоснование	21
Ермолаева Е.Н., Кривохижина Л.В., Кантюков С.А. Влияние церулоплазмينا на количество, адгезию, агрегацию и реакцию освобождения тромбоцитов	25
Отгонтоого О., Отгонбаяр Ч., Энхжаргал Д., Даваасурэн Ц. Исследование курдючного жира монгольского барана	28
Разводовская А.В., Черкашина И.И., Никулина С.Ю., Шестовицкий В.А., Воевода М.И., Максимов В.Н. Изучение ассоциации однонуклеотидного полиморфизма rs4129267 гена рецептора интерлейкина-6 (IL6R) с риском развития бронхиальной астмы	31
Долгов С.В., Лавриков П.Н., Воронцов В.Н. Декомпрессирующе-стабилизирующий спондилит при туберкулезном спондилите с применением пористых имплантатов и динамических скоб с термомеханической памятью	35
Ендальцева О.С., Вейхман Г.А., Коркодинова Л.М. Исследование взаимосвязи структуры с противовоспалительным действием амидов N-ацилзамещённых антралиловых кислот с использованием коэффициента распределения октанол-вода	39
Баринов С.В., Медяникова И.В., Долгих В.Т. Медико-социальные прогностические факторы развития акушерских осложнений	42
Радаева Е.В., Говорин А.В., Чистякова М.В., Терешков П.П. Сердечные аритмии, вегетативный статус и уровень неэстерифицированных жирных кислот в крови больных хроническим вирусным гепатитом	46
Натальский А.А., Тарасенко С.В., Зайцев О.В., Песков О.Д. Оценка качества жизни у больных с синдромом механической желтухи	51
Васильева Л.С., Молоков В.Д., Иванова Н.И., Иванов К.Б. Эффекты местного применения анксиолитика в комплексном лечении экспериментального пародонтита	55
Кадырова Д.А., Сафохонов Д.Т., Ганиева Ф.С., Ишанкулова Г.А. Качество жизни больных пожилого и старческого возраста с артериальной гипертонией	58
Лыков А.В., Пархоменко Ю.В., Серебрякова О.В., Нардин Д.Б., Иванов П.А. Особенности трансторакальной эхокардиографии при различной степени развития коллатерального кровотока у больных, перенесших острый инфаркт миокарда	61
Гончарова Е.В., Говорин А.В. Динамика жирных кислот в эритроцитах крови больных анемической кардиомиопатией на фоне лечения препаратами железа и селена	65

ЗДОРОВЬЕ, ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Геллер Л.Н., Борсиева Е.Х., Раднаев Г.Г. Организация фармацевтической помощи при энцефалопатиях различного генеза на амбулаторном уровне	68
Лазарев В.С., Перфильев А.А., Колядо Е.В., Батрак Ю.М. Динамика административных правонарушений, выявленных главным управлением Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности в рамках лицензионного контроля за 2011-2013 годы	72

ОБРАЗ ЖИЗНИ. ЭКОЛОГИЯ

Савченков М.Ф., Ефимова Н.В., Шин Н.С. Особенности профилактики йоддефицита среди детского населения города Братска	76
Яновский Л.М. Целевые измеримые показатели для достижения стоматологического здоровья у детей и некоторые достигнутые результаты	79
Овчаренко Е.С., Фефелова В.В., Колоскова Т.П. Физическое развитие младших школьников с детским церебральным параличом	82
Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Макаров О.А., Калягин А.Н. Факторы, влияющие на формирование аддиктивного поведения у студентов медицинского вуза с учётом этнических особенностей	84
Ефимова Н.В., Николаева Л.А., Шин Н.С. Гигиеническая оценка содержания йода в воде и продуктах питания на йоддефицитной территории	88

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Зыкова И.Д., Ефремов А.А. Компонентный состав эфирного масла <i>Euphorbia virgata</i> Waldst., произрастающего в Сибири	91
---	----

Уткина Т.М., Потехина Л.П., Карташова О.Л. Антимикробное и антиперсистентное действие растительных экстрактов различных видов полыни Южной Сибири	93
Латыпова Г.М., Иванова Д.Ф., Давлетишина Р.Я., Уразлина О.И. Состав органических кислот в растениях рода первоцвет	96

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

Белобородов В.А., Кельчевская Е.А. Оптимизация диагностики острого аппендицита	99
Якубович А.И., Салдамаева Л.С. Клиническая характеристика больных псориатическим артритом с нарушениями липидного обмена	101
Наишатырева М.С., Зимина И.А., Горбачева М.В., Федотова В.Н., Калягин А.Н. Первичный амилоидоз в практике врача-терапевта	104
Кузавлева Е.И., Бритвин Т.А., Гуревич Л.Е., Вишнякова М.В., Силина Т.Л. Лучевая топоческая диагностика и хирургическое лечение нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы	107
Байкова О.А., Николаева Н.Н., Грищенко Е.Г., Николаева Л.В. Семейный случай наследственного гемохроматоза, ассоциированного с вирусом гепатита С	110
Сухарчук О.В., Эль-Буржи О.В., Бурлакова Е.В., Маценко В.П. Клиническое наблюдение сочетания зрачковой мембраны и отслойки сетчатки	113

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ НАУКИ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Неделько Н.Ф., Галеева О.П. Сибирский «первенец свободы» – декабрист М.С. Лунин	115
---	-----

ЛЕКЦИИ

Чепурных Е.Е., Григорьев Е.Г. Врожденные пороки сердца	121
Федотченко А.А. Комплексное использование физических лечебных факторов, лекарственных средств, лечебной физкультуры и массажа	127
Апарцин К.А. Хирургия сочетанных повреждений	129

ПЕДАГОГИКА

Козлова Н.М., Кузьмин М.Ю. Формирование ценностных ориентаций как основы профессиональных компетенций студентов-медиков в процессе работы в симуляционном центре	134
--	-----

АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА И ЭТИКИ

Алексеевская Т.И., Козырев П.Н. Административная ответственность руководителя медицинской организации за неправильное планирование и размещение заказов в свете нового законодательства	136
Перфильев А.А., Колядо Е.В., Лазарев В.С., Лещенко В.А. Батрак Ю.М. Существенные изменения действующего законодательства в сфере рекламы медицинской деятельности	139

ХРОНИКА, ИНФОРМАЦИЯ

Анкудинов А.С. II научно-образовательный форум молодых кардиологов (2-3 апреля 2014 г., Москва)	142
---	-----

РЕЦЕНЗИИ

Киклевич В.Т., Калягин А.Н. Рецензия на монографию Ж.Ж. Рапопорта «Врачевание. Размышления детского врача» (М., 2013)	143
---	-----

Department of Russian Academy of Medical Sciences; Voevoda Mikhail Ivanovich – professor, doctor of medical science, director of Central Administrative Board of the Research Institute of Inner Medicine of the Siberian Department of Russian Academy of Medical Sciences; Shestovitsky Vladimir Andreevich – professor, doctor of medical science of the Department of Inner medicine of the Institute of Post-diploma Education.

© ДОЛГОВ С.В., ЛАВРИКОВ П.Н., ВОРОНЦОВ В.Н. – 2014
УДК 616.711-002.5-089

ДЕКОМПРЕССИРУЮЩЕ-СТАБИЛИЗИРУЮЩИЙ СПОНДИЛОДЕЗ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ СПОНДИЛИТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОРИСТЫХ ИМПЛАНТАТОВ И ДИНАМИЧЕСКИХ СКОБ С ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ПАМЯТЬЮ

Сергей Валентинович Долгов^{1,2}, Павел Николаевич Лавриков², Виктор Николаевич Воронцов³

(¹Всероссийский центр имплантатов с эффектом памяти формы, Новокузнецк, директор – д.м.н., проф. В.А. Копысова; ²Амурский областной противотуберкулезный диспансер, Благовещенск, гл. врач – В.В. Ильин; ³301 военно-клинический госпиталь, начальник – О.В. Зубков)

Резюме. У больных с туберкулезным спондилитом при использовании имплантатов Mesh в комбинации с аллотрансплантатами в 16-40% случаях наблюдается потеря коррекции кифотической деформации. Развитие анатомо-топографических изменений, остеопороза в смежных с патологическим очагом сегментах позвоночника затрудняет применение транспедикулярной фиксации. Изучена эффективность комбинированного спондилодеза с применением пористых армированных имплантатов и стягивающих скоб с эффектом памяти формы для задней фиксации у 38 больных с прогрессирующим туберкулезным спондилитом (n=33) и туберкулезным оститом (n=5). В 35 случаях первым этапом выполняли радикальную абсцессонектомию тел, межпозвонковых дисков, переднюю декомпрессию спинного мозга и его дериватов, ventральный спондилодез с использованием пористых армированных имплантатов соответствующих размеру дефекта. Через 2,5-3 недели выполняли заднюю фиксацию стягивающими скобами с эффектом памяти формы. У трех больных первым этапом выполнена задняя декомпрессия спинного мозга с фиксацией пораженного сегмента позвоночника скобами с эффектом памяти формы. Вторым этапом выполняли передний спондилодез. Анализировали динамику результатов лучевого исследования, неврологического статуса и восстановления функции позвоночника. Выявлено, что у 94,7% больных получены хорошие результаты лечения через 12 месяцев после операции. По результатам исследования через 2 года ухудшения коррекции позвоночника, неврологического статуса, функциональных нарушений не выявлено. Таким образом, у больных с туберкулезным прогрессирующим спондилитом и оститом комбинированный спондилодез с применением пористых армированных имплантатов и стягивающих скоб с эффектом памяти формы для задней фиксации обеспечивает у 94,7% больных хорошие результаты лечения.

Ключевые слова: туберкулезный спондилит, комбинированный спондилодез, пористые импланты, динамические скобы с термомеханической памятью, эффект памяти формы.

DECOMPRESSING-STABILIZING SPONDYLOSYNDESIS UNDER POTT'S DISEASE USING POROUS IMPLANTS AND THERMAL SHAPE MEMORY DYNAMIC CLAMPS

S.V. Dolgov^{1,2}, P.N. Lavrikov², V.N. Vorontsov³

(¹All-Russian Scientific Practical Center of Shape Memory Implants, Novokuznetsk; ²Amur Regional TB Dispensary, Blagoveschensk; ³301 Military Clinical Hospital, Russia)

Summary. In the use of Mesh implants combined with homografts for patients with Pott's disease in 16-40% of cases a kyphotic deformation correction loss is observed. The development of anatomico-topographic variations and osteoporosis in segments neighboring with abnormal focus obstructs transpedicular fixation implementation. The effectiveness of combined spondylosyndesis using reinforced implants and shape memory constrictive clamps for rear fixation has been studied in 38 patients with progressing Pott's disease (n=33) and tuberculous osteitis (n=5). In 35 cases the first stage was total removal of abnormal tissues and intervertebral cartilages and spinal cord and its appendages front decompression; also ventral spondylosyndesis using reinforced implants conformed to the size of the defect was performed. After 2,5-3 weeks shape memory constrictive clamps fixation was performed. In three patients a spinal cord rear decompression with column disease segment fixation using shape memory clamps was performed. The second stage was anterior spine fusion. The radiology results, neurological status and spinal column functional recovery dynamics were analyzed. And it was identified that in 94,7% of patients in 12 months after the surgery good results were obtained. Based on the research findings there was no retrogression in spinal column remodeling and in neurological status and there were no functional disorder found after 2 years. Conclusion: Patients with progressing Pott's disease and ostitis who were treated by spondylosyndesis using porous reinforced implants and shape memory constrictive clamps for rear fixation in 94,7% of cases had good results of treatment.

Key words: Pott's disease, combined spondylosyndesis, shape memory constrictive clamps.

По данным ВОЗ, заболеваемость туберкулезом, включая внелёгочные формы, значительно возросла (до 300 на 100000 населения) [5,8,10,13]. Число осложнений при консервативном лечении туберкулезного спондилита (ранние проявления нестабильности пораженного сегмента позвоночника, прогрессирование кифотической деформации и неврологического дефицита) с внедрением хирургической стратегии реабилитации больных существенно снизилось. После абсцессонектомии, декомпрессии выполнение переднего или

заднего костнопластического спондилодеза в сочетании с передней или задней стабилизацией позвоночника металлоконструкциями обеспечивает хорошие результаты лечения у 80-87% больных [3,4,9,11]. По общему мнению, недостатками замещения костных дефектов аллотрансплантатами (деминерализованной костью, трансплантатами из рекомбинантного остеоиндуктивного белка) является длительный период перестройки трансплантата (до 6-12 месяцев), слабая устойчивость к ранним нагрузкам, прогрессирование кифотической

деформации, извращенная иммунная реакция, вплоть до лизиса трансплантата, у больных с иммунодефицитом. При замещении значительных костных дефектов эффективность костнопластического спондилодеза значительно снижается [12,14].

Последнее десятилетие у больных с туберкулезным спондилитом с целью скорейшего восстановления опороспособности позвоночника после удаления патологических тканей широко используются имплантаты в виде полых сетчатых конструкций Mesh (Medtsonic, Медбиотех, Атлант), телескопические конструкции из титана и пористого никелида титана, костноуглеродные имплантаты в комбинации с задней фиксацией транспедикулярными конструкциями (Конмет, Medtsonic) и динамическими скобами с эффектом памяти формы (Россия, Южная Корея) [1,3,5,10].

Цель исследования: изучить эффективность комбинированного спондилодеза с применением пористых армированных имплантатов и динамических скоб с эффектом памяти формы у больных с туберкулезным спондилитом грудного отдела позвоночника.

Материалы и методы

В отделении костного туберкулеза ГБУЗ «Амурский противотуберкулезный диспансер» за период с 2007 по 2013 г. оперировано 33 (86,8%) больных с туберкулезным прогрессирующим спондилитом и 5 (13,2%) – с туберкулезным оститом. Возраст больных от 21 года до 58 лет.

В программу комплексного обследования перед операцией включали рентгенографию легких, рентгенографию, КТ, МРТ позвоночника. Для выявления мутации микобактерий туберкулеза и устойчивости к антибиотикам выполняли исследование ликвора с использованием метода полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с последующим применением биочипов. Проводили бактериоскопию мазков ликвора по Цилю-Нильсону и выделение культуры *M.tuberculosis* с тестированием чувствительности к антибиотикам [2]. С целью исключения эхинококкоза выполняли скрининговые исследования крови (метод ИФА по обнаружению антител IgG к антителам эхинококка). Выявляли состояние иммунитета (тестирование Т-клеточного звена и В-клеточного звена).

С учетом результатов обследования корректировали лечебные мероприятия, прежде всего, дезинтоксикацию организма, регуляцию белкового, углеводного обмена, назначали специфическую антибиотикотерапию.

У 5 (13,2%) из 38 больных в результате лучевого исследования выявлены остеолитические изменения тел L₁ (n=4) и L₂ (n=1) позвонков воспалительного характера, грануляции, абсцессы. Потеря высоты тела пораженных позвонков до 75-60%, кифотическая деформация от 12° до 18°. У 4 (19,5%) больных неврологических нарушений не выявлено, у одного больного тяжесть неврологических нарушений соответствовала типу D по Frankel H.L. У всех пяти больных установлен диагноз – туберкулезный остит. На фоне специфического лечения планировалось выполнение радикальной абсцессонекрэктомии поврежденного позвонка, вентральный спондилодез с замещением тела поврежденного позвонка пористым имплантатом и задняя фиксация стягивающими скобами с эффектом памяти формы. Целью операции, помимо удаления очага инфекции, являлось обеспечение стабилизации позвоночника с первых дней после операции, профилактики кифотической деформации, неврологических расстройств.

Операции проводились в два этапа. Первым этапом, через 10-12 суток после госпитализации, выполняли санирующую резекцию пораженных позвонков с замещением дефекта армированным пористым имплантатом. Через 3-4 недели, вторым этапом, проводилась задняя фиксация пораженных сегментов двумя скобами с термомеханической памятью формы.

У 33 (86,8%) больных были поражены два позвонка и межпозвоночный диск, в основном на уровне грудного отдела и грудопоясничного перехода позвоночника (табл. 1). С подозрением на туберкулезный спондилит с первичного приема у невропатолога 15 (45,5%) больных были направлены для специализированного лечения, 18 (54,5%) больных в течение от 3 до 10 месяцев лечились у невропатолога с диагнозом остеохондроз позвоночника и, в связи с ухудшением неврологического статуса, были направлены на консультацию к фтизиатру.

При осмотре у всех 33 больных имели место неврологические нарушения, в том числе в трех случаях наблюдались тазовые расстройства (табл. 2). В результате рентгенологического исследования выявлены деструкция и деформация тел не менее двух позвонков и разрушение смежного межпозвоночного диска, сужение позвоночного канала клином Урбана, абсцессы, направленные в сторону позвоночного канала (n=5), либо паравертебрально. Потеря высоты тел пораженных позвонков достигала 50-70%, кифотическая деформация – от 15° до 55° (табл. 1).

Хирургические вмешательства предприняты в максимально короткие сроки (3-7 суток с момента госпитализации). Очередность этапов операции определяли индивидуально. В случае экстренных показаний к задней декомпрессии первым этапом выполняли ламинэктомию, декомпрессию спинного мозга и его дериватов, завершали операцию фиксацией пораженного сегмента стягивающими скобами с эффектом памяти формы. Через 3-3,5 недели, вторым этапом, проводили абсцессонекрэктомию, переднюю декомпрессию, вентральный спондилодез с применением пористого армированного имплантата.

У 30 (90,9%) больных первым этапом из вентрального доступа производили радикальное удаление патологических тканей, дренирование абсцесса, переднюю декомпрессию спинного мозга и спондилодез с использованием пористого армированного имплантата. После заживления раны и нормализации общего состояния больного осуществляли заднюю фиксацию пораженного сегмента позвоночника двумя стягивающими скобами с эффектом памяти формы. В процессе выполнения и первого и второго этапов хирургического вмешательства проводили максимально возможную коррекцию кифотической деформации. В качестве примера приводим выписку из истории болезни больного Б., 55 лет.

Для решения вопроса об оперативном лечении в связи с нарастанием болевого синдрома, неврологических расстройств и с присоединением тазовых расстройств больной переведен из фтизиатрического отделения КПД №1 г. Читы, где находился на стационарном лечении с 16.08.2012 г. по поводу туберкулезного спондилита Th₁₀₋₁₁. С ноября 2011 г. находился на амбулаторном лечении и обследовании у терапевта и невролога по месту жительства по поводу остеохондроза. От лечения эффекта практически не было. С июня 2012 г. – нарастание болей, в ЦРБ произведена КТ – выявлен туберкулезный спондилит грудного отдела позвоночника. Проводимое лечение в условиях КПД №1 г. Читы оказалось неэффективным: отмечалось нарастание болевого синдрома, присоединилась слабость в ногах с нарастающей плегией, с появлением судорог в них, появились тазовые расстройства. При поступлении в отделение костно-суставного туберкулеза АОПД состояние больного тяжёлое, принимает вынужденное положение, предпочитает лежать на левом боку, полусогнувшись в груднопоясничном отделе позвоночника с полусогнутыми ногами. Умеренная кифотическая деформация на уровне Th₁₀-Th₁₁, остистые отростки Th₁₀-Th₁₁ выступают кзади, пальпация их болезненна, нагрузка и поколачивание по ним болезненны, усиливают ирритацию болей в паховые области и бедра, напряжение и болезненность эректоров груднопоясничного отдела позвоночника, резкое ограничение подвижности в ПДС Th₉₋₁₀ Th₁₀₋₁₁ Th₁₁₋₁₂ из-за усиления болей. Активные движения в ногах от-

существуют, мышечный тонус по передней поверхности бедер повышен, при пассивных движениях возникают клонические судороги в ногах, резкое снижение мышечной силы в ногах, практически отсутствует чувствительность в них. Самостоятельные стул и мочеиспускание отсутствуют.

Спиральная томография 8.08.2012 г.: лёгкая кифотическая деформация на уровне Th₁₀-Th₁₁, L₂-L₃ со сколиозом вправо, деструкция тела Th₁₀ в каудальной части – более выраженная по переднему краю с образованием псевдо-клина Урбана, в теле Th₁₁ в краниальной части по задне-верхнему краю контактная деструкция с мелкими секвестрами на ¼ высоты тела, так же разрушен смежный межпозвонковый диск Th₁₀-Th₁₁, с формированием абсцесса в сторону позвоночного канала – частичное сужение позвоночного канала им, обширная тень паравerteбрального натёчного абсцесса от Th₈ до Th₁₂. Миелография: контраст обрывается на уровне межпозвонкового диска Th₁₁-Th₁₂ – полный блок ликворопроводящих путей.

09.10.2012 г. оперирован, произведены: торакотомия справа с резекцией 9 ребра, резекция тел Th₁₀-Th₁₁, передний межтеловой спондилодез Th₉-Th₁₂ армированным имплантатом из пористого никелида титана, дренирование. Для создания стабильной фиксации в зоне разрушенных позвонков и условий для формирования костного блока, а так же дополнительной декомпрессии спинного мозга – 18.12.2012 г. произведено дополнительное оперативное вмешательство: ламинэктомия Th₁₀-Th₁₁, задний спондилодез Th₉-Th₁₂ скобами с термомеханической памятью формы из никелида титана. Раны зажили первично.

На фоне проводимого лечения через 10 дней после операции болевой синдром в грудном отделе позвоночника значительно уменьшился, с положительной неврологической симптоматикой в виде уменьшения спастичности в нижних конечностях, улучшения чувствительности в них, восстановления дефекации и мочеиспускания. При осмотре через 6 месяцев неврологический статус соответствовал типу В по шкале Frenkel H.L. После восстановительного лечения через 12 месяцев больной самостоятельно себя обслуживал, выполняя домашнюю работу, неврологический дефицит соответствовал типу D по шкале Frenkel H.L. Положение конструкций стабильное, сохранялась коррекция кифоза, достигнутая в процессе операции – 3°. Была определена III группа инвалидности пожизненно. Результат лечения признан неудовлетворительным.

Продолжительность операции вентрального спондилодеза от 3,5 до 5 часов, кровопотеря от 600 до 1100 мл. Продолжительность операции заднего спондилодеза от 1,5 до 2,5 часов, кровопотеря во время операции от 300 до 600 мл.

После операции больных, в зависимости от общего состояния и степени неврологических нарушений, активизировали. Под наблюдением инструктора назначали лечебную физкультуру,

массаж нижних конечностей, электромиостимуляцию. В соответствии с результатами контрольного исследования крови, мочи, ликвора назначали лечение.

Дренажи удаляли на фоне отсутствия отделяемого (гноя, крови, жидкости), через 3-5 дней после операции. С завершением хирургических этапов лечения и удалением дренажей больным разрешали нагрузку на позвоночник (дозированные движения в положении стоя).

Максимальный срок госпитализации составил 65 суток, минимальный – 45 суток.

Через шесть месяцев допускали максимально возможные движения, положение сидя.

В течение 2 лет больные наблюдались у фтизиатра.

Результаты и обсуждение

Эффективность хирургического вмешательства оценивали через 10 дней, 6, 12 месяцев и 2 года после операции 19 (50%) из 38 больных были осмотрены в сроки 3-5 лет после лечения. Оценивали степень коррекции кифотической деформации позвоночника, неврологического дефицита и функциональные результаты (табл. 1, 2, 3).

Интраоперационно полностью устранить кифотическую деформацию удалось лишь у больных с оститом L₁, L₂ позвонков и спондилитом L₂₋₃ позвонков в возрасте 28-39 лет с давностью заболевания 10-18 месяцев. Отсутствовали вторичные изменения в структурах позвоночника выше- и нижележащих от очага патологии (табл. 1). У больных с туберкулезным спондилитом на уровне грудного отдела позвоночника мобилизация

Таблица 1

Локализация поражения		Количество больных		Кифотическая деформация до и после завершения хирургического лечения			
		абс.	%	до операции	через 10 суток	через 12 месяцев	через 2 года
Туберкулезный спондилит	Th ₉₋₁₀	6	15,8	20±5	10±2	10±2	10±1
	Th ₁₀₋₁₁	7	18,4	25±3	15±3	15±1	15±2
	Th ₁₁₋₁₂	11	29,0	35±4	21±2	21±2	20±3
	Th ₁₂ -L ₁	4	10,5	55±2	30±3	30±1	30±1
	L ₁₋₂	3	7,9	20±4	7±4	7±4	7±1
	L ₂₋₃	2	5,3	15±3	0	0	0
Туберкулезный остит	L ₁	4	10,5	12±2	0	0	0
	L ₂	1	2,6	18	0	0	0

пораженного сегмента была затруднена, и коррекция кифоза достигнута в пределах от 10° до 25°. Коррекция кифотической деформации в процессе операции вентрального спондилодеза у больных с туберкулезным спондилитом Th₁₂-L₁, L₁₋₂ – 15-17°, а после завершения установки стягивающих скоб с эффектом памяти формы составляла 20-25° (табл. 1). Достигнутое интраоперационно положение позвонков сохранялось на протяжении всего срока наблюдения.

После передней декомпрессии и вентрального спондилодеза тяжесть неврологических нарушений существенно снижалась через 5-7 суток после операции. Скорость положительной динамики неврологических нарушений после задней декомпрессии, выполненной первым этапом, была медленнее, существенное улучшение неврологического статуса наблюдалось лишь после выполнения переднего спондилодеза, т.е. завершения хирургического лечения (табл. 2).

Таблица 2

Тяжесть неврологических нарушений	Оценка динамики неврологических нарушений по шкале H.L. Frankel											
	До операции		После операции									
	абс.	%	10 дней		6 мес.		12 мес.		2 года		3-5 лет	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
A	3	7,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
B	5	13,2	2	5,3	1	2,6	–	–	–	–	–	–
C	12	31,6	4	10,5	2	5,3	–	–	–	–	–	–
D	14	36,8	4	10,5	3	7,9	3	7,9	1	2,6	2	10,5
E	4	10,5	28	73,7	32	84,2	35	92,7	37	97,4	17	89,5
Итого:	38	100,0	38	100,0	38	100,0	38	100,0	38	100,0	19	100,0

Функциональные результаты лечения определяли по методу D.J. Prolo [7] у 38 больных через 12 месяцев и 2 года после лечения и у 19 больных – через 3-5 лет. У 5 больных с туберкулезным оститом и у 29 больных с туберкулезным прогрессирующим спондилитом с длительностью заболевания до 18 месяцев с отсутствием грубых неврологических нарушений (С-Е по Н.Л. Frenkel) и вторичных изменений, смежных с патологическим очагом сегментов позвоночника, были достигнуты отличные и хорошие результаты лечения (табл. 3). Через 10-12 месяцев после операции больные признаны трудоспособными.

Эффективность лечения была существенно ниже у больных с вторичными дегенеративными изменениями позвоночника. Одному больному, 56 лет, с туберкулезным спондилитом Th₁₂-L₁ установлена II группа инвалидности пожизненно. У 3 (7,9%) больных с туберкулез-

женных позвонков и межпозвоночных дисков, замещение костных дефектов и стабилизация позвоночника, позволяет у 94,7% больных достичь хороших функциональных результатов лечения.

Актуальным вопросом хирургического лечения больных с туберкулезным спондилитом является стабилизация и коррекция кифотической деформации. Отрицательные исходы передней костной алло- и аутопластики составляли 16-40% в связи с отсутствием жесткой фиксации, длительной перестройкой трансплантатов, потерей коррекции [4,8,13].

Положительным качеством пористых армированных имплантатов является возможность интраоперационно адаптировать высоту имплантата в соответствии с высотой образовавшегося после резекции дефекта, путем накручивания пористых втулок (высотой от 40 до 10 мм) на винт-стержень до их плотного соприкосновения, создавая, таким образом, имплантат необходимой длины. Выступающие на 5-7 мм за пределы имплантата концы винта-стержня, внедряясь в тела позвонков, предотвращают миграцию конструкции в ближайшие сроки после операции. Прорастание в сквозные поры костной ткани обеспечивает стабильное положение стыкуемых тел позвонков в динамике. Дополнительная к переднему спондилодезу задняя фиксация стягивающими скобами технически проще транспедикулярной фиксации, исключает увеличение кифотической деформации, в т.ч. в отдаленные сроки после операции [3,6]. После комбинированного спондилодеза восстановление трудоспособности больных, регресс неврологического дефицита существенно ускоряются [3,10,11,13].

Таким образом, комбинированный спондилодез с применением пористых армированных имплантатов и стягивающих скоб с эффектом памяти формы эффективен у 94,7% больных с туберкулезным оститом и туберкулезным спондилитом. Достигнутая интраоперационно коррекция кифотической деформации позвоночника, функциональные результаты лечения сохраняются в отдаленные сроки после операции.

Оценка функционального результата лечения (по шкале D.J. Prolo [7])

Срок лечения	очень хорошо		хорошо		удовлетворительно		неудовлетворительно		Итого:	
	9-10 баллов		8-9 баллов		5-6 баллов		2-4 балла			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
12 месяцев после операции	15	39,5	19	50,0	3	7,9	1	2,6	38	100,0
2 года после операции	15	39,5	21	55,3	1	2,6	1	2,6	38	100,0
более 3 лет после операции	4	21,0	11	57,9	3	15,8	1	5,3	19	100,0

Примечание: различие ближайших и отдаленных результатов лечения не значимо ($\chi^2=1,100$, $p=1,000$, $p>0,05$).

ным спондилитом Th₁₀₋₁₁ (n=1), Th₁₂-L₁ (n=2) сохранялись неврологические нарушения (В – по Н.Л. Frenkel), больные жаловались на периодические боли с иррадиацией в ноги, наблюдалась гипотрофия мышц бедра и голени, была определена III группа инвалидности.

После восстановительного лечения (включая санаторно-курортное лечение в специализированных санаториях) трудоспособность была полностью восстановлена у 36 (94,7%) больных, II группа инвалидности сохранена у одного больного и у одного – III группа инвалидности (табл. 3).

Радикальное хирургическое лечение, включающее санацию, максимально возможное удаление тела пора-

ЛИТЕРАТУРА

- Бурлаков С.В., Олейник В.В., Вишневский А.А., Гордеев С.К. Экспериментальное обоснование и клиническое применение комбинированных костно-углеродных имплантатов и костных аутогранулянтов для переднего спондилодеза при туберкулезном спондилите // Хирургия позвоночника. – 2012. – №4. – С.59-64.
- Владимиров К.Б., Журавлев В.Ю., Мазохина С.В. и др. Значение молекулярно-генетических методов исследования в выявлении внелегочных локализаций туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в пенитенциарных учреждениях // Сборник тезисов II Конгресса национальной ассоциации фтизиатров. – СПб., 2013. – С.173-174.
- Григорьян В.В., Данильченко А.А., Тагунова Т.В. и др. Комбинированный декомпрессивно-стабилизирующий спондилодез после неэффективного спондилодеза аутогранулянта при туберкулезном спондилите // Хирургия позвоночника. – 2005. – №1. – С.122-124.
- Хащин Д.Л., Редкобородый В.Г., Пошеченков А.П. Транспедикулярная фиксация в хирургическом лечении туберкулезного спондилита и хронического гематогенного остеомиелита позвоночника // Хирургия позвоночника. – 2008. – №4. – С.52-57.
- Baha H., Tagami A., Adachi S., et al. Tuberculosis Affecting Multiple Vertebral Bodies // Asian Spine J. – 2013. – Vol. 7. №3. – P.222-226.
- Cheung W.Y., Luk K.D. Clinical and radiological outcomes after conservative treatment of TB spondylitis: is the 15 years' follow-up in the MRC study long enough? // Eur Spine J. – 2013. – Vol. 22. Suppl. 4. – P.594-602.
- Prolo D.J., Oklund S.A., Blutcher M. Toward uniformity in evaluation results of lumbar spine operations. A paradigm applied to posterior lumbar interbody fusions // Spine. – 1986. – №6. – P.601-606.
- Rajasekaran S. Kyphotic deformity in spinal tuberculosis and its management // Int Orthop. – 2012. – Vol. 36. №2. – P.359-365.
- Shi J.D., Wang Z.L., Geng G.Q., Niu N.K. Intervertebral focal surgery for the treatment of non-contiguous multifocal spinal tuberculosis // Int Orthop. – 2012. – Vol. 36. №7. – P.1423-1427.
- Singh S., Kumaraswamy V., Sharma N., et al. Evaluation of role of anterior debridement and decompression of spinal cord and instrumentation in treatment of tubercular spondylitis // Asian Spine J. – 2012. – Vol. 6. №3. – P.183-193.
- Soares do Brito J., Batista N., Tirado A., Fernandes P. Surgical treatment of spinal tuberculosis: an orthopedic service experience // Acta Med Port. – 2013. – Vol. 26. №4. – P.349-356.
- Tan G.H., Goss B.G., Thorpe P.J., Williams R.P. CT-based classification of long spinal allograft fusion // Eur Spine J. – 2007. – Vol. 16. – P.1875-1881.
- Wang B., Lv G., Liu W., Cheng I. Anterior radical debridement and reconstruction using titanium mesh cage for the surgical treatment of thoracic and thoracolumbar spinal tuberculosis: minimum five-year follow-up // Turk Neurosurg. – 2011. – Vol. 21. №4. – P.575-581.
- Zhang H., Huang S., Guo H., et al. A clinical study of internal fixation, debridement and interbody thoracic fusion to treat thoracic tuberculosis via posterior approach only // Int Orthop. – 2012. – Vol. 36. №2. – P.293-298.

REFERENCES

1. Burlakov S.V., Oleynik V.V., Vishnevsky A.A., Gordeyev S.K. Experimental validation and clinical application of combined bone-carbon implants and bone autografts for anterior spinal fusion in tuberculous spondylitis // *Khirurgia pozvonochnika*. – 2012. – №4. – P.59-64. (in Russian)
2. Vladimirov K.B., Zhuravlev V., Mazokhin S.V., et al. The value of molecular genetic methods in detecting extrapulmonary tuberculosis in patients with HIV infection in prisons // Abstracts of II Congress of the National Association of TB specialists. – St. Petersburg, 2013. – P.173-174. (in Russian)
3. Grigorjan V.V., Danilchenko A.A., Tagunova T.V., et al. Combined decompressive-stabilizing fusion after a failed autograft fusion for Pott's disease // *Khirurgia pozvonochnika*. – 2005. – №1. – P.122-124. (in Russian)
4. Haschin D.L., Redkoborody V.G., Poshechenkov A.P. Transpedicular fixation in surgical treatment of tuberculous spondylitis and chronic hematogenic osteomyelitis of the spine // *Khirurgia pozvonochnika*. – 2008. – №4. – P.52-57. (in Russian)
5. Baha H., Tagami A., Adachi S., et al. Tuberculosis Affecting Multiple Vertebral Bodies // *Asian Spine J.* – 2013. – Vol. 7. №3. – P.222-226.
6. Cheung W.Y., Luk K.D. Clinical and radiological outcomes after conservative treatment of TB spondylitis: is the 15 years' follow-up in the MRC study long enough? // *Eur Spine J.* – 2013. – Vol. 22. Suppl. 4. – P.594-602.
7. Prolo D.J., Oklund S.A., Blutcher M. Toward uniformity in evaluation results of lumbar spine operations. A paradigm applied to posterior lumbar interbody fusions // *Spine*. – 1986. – №6. – P.601-606.
8. Rajasekaran S. Kyphotic deformity in spinal tuberculosis and its management // *Int Orthop*. – 2012. – Vol. 36. №2. – P.359-365.
9. Shi J.D., Wang Z.L., Geng G.Q., Niu N.K. Intervertebral focal surgery for the treatment of non-contiguous multifocal spinal tuberculosis // *Int Orthop*. – 2012. – Vol. 36. №7. – P.1423-1427.
10. Singh S., Kumaraswamy V., Sharma N., et al. Evaluation of role of anterior debridement and decompression of spinal cord and instrumentation in treatment of tubercular spondylitis // *Asian Spine J.* – 2012. – Vol. 6. №3. – P.183-193.
11. Soares do Brito J., Batista N., Tirado A., Fernandes P. Surgical treatment of spinal tuberculosis: an orthopedic service experience // *Acta Med Port.* – 2013. – Vol. 26. №4. – P.349-356.
12. Tan G.H., Goss B.G., Thorpe P.J., Williams R.P. CT-based classification of long spinal allograft fusion // *Eur Spine J.* – 2007. – Vol. 16. – P.1875-1881.
13. Wang B., Lv G., Liu W., Cheng I. Anterior radical debridement and reconstruction using titanium mesh cage for the surgical treatment of thoracic and thoracolumbar spinal tuberculosis: minimum five-year follow-up // *Turk Neurosurg.* – 2011. – Vol. 21. №4. – P.575-581.
14. Zhang H., Huang S., Guo H., et al. A clinical study of internal fixation, debridement and interbody thoracic fusion to treat thoracic tuberculosis via posterior approach only // *Int Orthop*. – 2012. – Vol. 36. №2. – P.293-298.

Информация об авторах:

Долгов Сергей Валентинович – заведующий отделением костно-суставного и урогенитального туберкулеза, травматолог-ортопед, научный сотрудник, Всероссийский центр имплантатов с эффектом памяти формы, 654034, Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Шестакова, 14, тел. (3843) 377384, тел. (4162) 515940, e-mail: imtamed@mail.ru; Лавриков Павел Николаевич – травматолог-ортопед, 675005, Амурская область, г.Благовещенск, ул. Литейная, 5, (4162) 512772; Воронцов Виктор Николаевич – травматолог-ортопед, 675006, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Ленина, 172, тел. (4162) 527670

Information About the Authors:

Debt Sergey V. – Head of the Department of osteoarticular and urogenital tuberculosis, traumatologist, Researcher, Russian Center for implants with shape memory effect, 654034, Kemerovo region, Novokuznetsk, Shestakov's st., 14, tel. (3843) 377384, (4162) 515940, e-mail: imtamed@mail.ru; Lavrikov Pavel - traumatologist, 675005, Amur Region, Blagoveshchensk, Liteynaya st., 5, tel. (4162) 512772; Viktor Vorontsov – traumatologist, 675006, Amur Region, Blagoveshchensk, Lenina st., 172, tel. (4162) 527670

© ЕНДАЛЬЦЕВА О.С., ВЕЙХМАН Г.А., КОРКОДИНОВА Л.М. – 2014
УДК 547.583.5.: 615.011.4.: 615.276.3

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СТРУКТУРЫ С ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ
АМИДОВ N-АЦИЛЗАМЕЩЕННЫХ АНТРАНИЛОВЫХ КИСЛОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КОЭФФИЦИЕНТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОКТАНОЛ-ВОДА**

Ольга Сергеевна Ендальцева, Галина Ахметовна Вейхман, Любовь Михайловна Коркодинова
(Пермская государственная фармацевтическая академия, ректор – д.ф.н., проф. Т.Ф. Одегова, кафедра
фармацевтической химии факультета очного обучения, зав. – д.ф.н., проф. Л.М. Коркодинова)

Резюме. Определены константы липофильности 10 соединений из ряда амидов N-ацилзамещенных антралиловых кислот спектрофотометрическим методом в системе октанол-вода. Получено 2 корреляционных уравнения, связывающие константы липофильности с противовоспалительным действием. С целью проверки пригодности корреляционных уравнений синтезированы два новых соединения из ряда амидов N-ацилзамещенных антралиловых кислот, определены их константы липофильности. Выбрано наиболее статистически значимое уравнение, по которому рассчитано противовоспалительное действие для двух вновь синтезированных соединений из этого ряда. Теоретически рассчитанные значения противовоспалительного действия подтверждены результатами экспериментальных исследований на лабораторных животных. Полученное корреляционное уравнение может быть использовано для ориентировочного прогнозирования противовоспалительного действия в ряду амидов N-ацилзамещенных антралиловых кислот.

Ключевые слова: амиды N-ацилзамещенных антралиловых кислот, константы липофильности, корреляционные уравнения, противовоспалительное действие.

**THE RESEARCHES OF RELATIONSHIP OF STRUCTURE WITH ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY
OF N-ACYLSUBSTITUTED DERIVATIVES OF ANTHRANILIC ACIDS WITH THE USE OF THE FACTOR
OF DISTRIBUTION OF OCTANOL-WATER**

O.S. Endaltseva, G.A. Veyhman, L.M. Korkodinova
(Perm State Pharmaceutical Academy, Russia)

Summary. Constants of lipophilic compounds of the 10 connections of a number of amide of N-acylsubstituted