

ИЗДАНИЕ АССОЦИАЦИИ НЕЙРОХИРУРГОВ РОССИИ

Журнал «Нейрохирургия» входит в перечень ведущих рецензируемых научных периодических изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Журнал включен в Научную электронную библиотеку и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), имеет импакт-фактор, зарегистрирован в базе данных Scopus, зарегистрирован в Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index (ESCI), CrossRef, статьи индексируются с помощью идентификатора цифрового объекта (DOI).



RUSSIAN JOURNAL OF NEUROSURGERY

НЕЙРОХИРУРГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Цель издания – информировать специалистов о достижениях в области нейрохирургии, способствовать повышению эффективности лечения пациентов с заболеваниями головного и спинного мозга.

Основные задачи журнала – освещение на страницах журнала новых методов нейрохирургии, неврологии, лучевой и функциональной диагностики, повышение уровня профессиональной компетентности врачей-нейрохирургов, предоставление авторам возможности опубликовать результаты собственных исследований. Помимо этого в задачи журнала входит анонсирование российских и международных научно-практических конференций по нейрохирургии, нейрореаниматологии, мастер-классов и других образовательных мероприятий, а также новых руководств и монографий.

В журнале публикуются результаты экспериментальных и клинических исследований, обзоры литературы, клинические рекомендации, описания редких клинических случаев, анонсы грядущих конференций и образовательных циклов, а также исторические очерки о нейрохирургии и выдающихся представителях специальности.

О С Н О В А Н В 1 9 9 8 Г .

1
ТОМ 25
'23

Учредитель:
В.В. Крылов

Адрес редакции:
115478, Москва, Каширское шоссе, 24,
стр. 15, НИИ канцерогенеза, 3-й этаж.
Тел./факс: +7 (499) 929-96-19
e-mail: abv@abvpress.ru. www.abvpress.ru

Статьи направлять по адресу:
129010, Москва, Большая
Сухареvская пл., 3, стр. 21,
ГБУЗ «Научно-исследовательский
институт скорой помощи
им. Н.В. Склифосовского Департамента
здравоохранения г. Москвы»

(тел.: +7 (495) 680-95-73,
+7 (926) 187-48-75)
или через личный кабинет на сайте
<https://www.therjn.com>

Редакторы: Е.А. Орлова-Яр, Л.К. Прякина
Корректор Е.С. Самойлова
Дизайн Е.В. Степанова
Верстка О.В. Гончарук

Служба подписки и распространения
И.В. Шургаева, +7 (499) 929-96-19,
base@abvpress.ru
Руководитель проекта
Н.А. Ковалева +7 (499) 929-96-19,
n.kovaleva@abvpress.ru

*Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций,
ПИ № 77-7205 от 31 января 2001 г.*

**При полной или частичной перепечатке
материалов ссылка на журнал
«Нейрохирургия» обязательна.**

**Редакция не несет ответственности
за содержание публикуемых
рекламных материалов.**

**В статьях представлена точка
зрения авторов, которая может
не совпадать с мнением редакции.**

ISSN 2587-7569 (Online)
ISSN 1683-3295 (Print)
Нейрохирургия. 2023. Том 25.
№ 1. 1–146.

©ООО «ИД «АБВ-пресс», 2023.
Подписной индекс в каталоге
«Пресса России» – 39895.

Отпечатано в типографии
ООО «Медиаколор».
Москва, Сигнальный пр-д, 19.
Тираж 2000 экз. Бесплатно.
<http://www.therjn.com/jour/index>

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Крылов Владимир Викторович, академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Гринь Андрей Анатольевич, чл.-корр. РАН, д.м.н. (Москва, Россия)

Евзиков Григорий Юльевич, д.м.н. (Москва, Россия)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Кордонский Антон Юрьевич, к.м.н. (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гизатуллин Шамиль Хамбалович, д.м.н. (Москва, Россия)

Григорьев Андрей Юрьевич, д.м.н. (Москва, Россия)

Дашьян Владимир Григорьевич, д.м.н. (Москва, Россия)

Дмитриев Александр Юрьевич, к.м.н. (Москва, Россия)

Древалль Олег Николаевич, д.м.н., профессор (Москва, Россия)

Кондаков Евгений Николаевич, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Коновалов Николай Александрович, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва, Россия)

Кравец Леонид Яковлевич, д.м.н., профессор (Нижний Новгород, Россия)

Левченко Олег Валерьевич, профессор РАН, д.м.н. (Москва, Россия)

Лихтерман Леонид Болеславович, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия)

Петриков Сергей Сергеевич, чл.-корр. РАН, д.м.н. (Москва, Россия)

Полунина Наталья Алексеевна, к.м.н. (Москва, Россия)

Солодов Александр Анатольевич, д.м.н. (Москва, Россия)

Талыпов Александр Эрнестович, д.м.н. (Москва, Россия)

Тиссен Теодор Петрович, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ (Москва, Россия)

Трофимова Елена Юрьевна, д.м.н., профессор (Москва, Россия)

Усачев Дмитрий Юрьевич, академик РАН, д.м.н., профессор (Москва, Россия)

Элиава Шалва Шалвович, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Балязин Виктор Александрович, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ (Ростов-на-Дону, Россия)

Гуляев Дмитрий Александрович, д.м.н. (Санкт-Петербург, Россия)

Коновалов Александр Николаевич, академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ (Москва, Россия)

Кривошапкин Алексей Леонидович, чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск, Россия)

Мануковский Вадим Анатольевич, д.м.н., заслуженный врач РФ (Санкт-Петербург, Россия)

Музлаев Герасим Григорьевич, д.м.н., профессор (Краснодар, Россия)

Парфенов Валерий Евгеньевич, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ (Санкт-Петербург, Россия)

Рзаев Джамиль Афетович, д.м.н. (Новосибирск, Россия)

Савелло Александр Викторович, д.м.н. (Санкт-Петербург, Россия)

Свистов Дмитрий Владимирович, к.м.н., доцент (Санкт-Петербург, Россия)

Черемилло Владислав Юрьевич, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ (Санкт-Петербург, Россия)

Шулёв Юрий Алексеевич, д.м.н., заслуженный врач РФ (Санкт-Петербург, Россия)

Akshulakov, Serik Kuandikovich, д.м.н., профессор (Астана, Республика Казахстан)

Fanarjyan, Ruben Viktorovich, д.м.н., профессор, почетный профессор Армянского отделения РАЕН (Ереван, Республика Армения)

Hu, Shaoshan, профессор (КНР)

Rasulic, Lukas, профессор (Сербия)

Servadei, Franco, профессор (Италия)

Slavin, Konstantin, доктор медицины, профессор (США)

Spallone, Aldo, доктор медицины, профессор (Италия)

Tu, Yong-Kwang, профессор (Тайбэй)

Zelman, Vladimir, профессор (США)

THE JOURNAL OF THE RUSSIAN ASSOCIATION OF NEUROLOGICAL SURGEONS

"Russian Journal of Neurosurgery" is put on the Higher Attestation Commission (HAC) list of leading peer-reviewed scientific periodicals recommended to publish the basic research results of candidate's and doctor's theses.

The journal is included in the Scientific Electronic Library and the Russian Science Citation Index (RSCI) and has an impact factor; it is registered in the Scopus database, it is registered in the Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index (ESCI), CrossRef, its papers are indexed with the digital object identifier (DOI).



Russian Journal of NEUROSURGERY

QUARTERLY PEER-REVIEWED SCIENTIFIC-AND-PRACTICAL JOURNAL

The aims of the journal are to inform specialists on developments in neurosurgery and to promote higher treatment effectiveness in patients with disorders of the spinal cord and the brain.

The main objectives of the journal are coverage of new techniques in neurosurgery, neurology, radiation and functional diagnostics; advancement of the level of professionalism of neurosurgeons; provision of a publication for the authors to present their results. Additionally, the journal announces Russian and international scientific and practical conferences on neurosurgery, neurocritical care, master classes and other educational events, as well as new guidelines and monographs.

The journal publishes results of experimental and clinical studies, literature reviews, clinical guidelines, clinical cases, announcements of future conferences and educational cycles, as well as historical essays on neurosurgery and prominent representatives of the profession.

FOUNDED IN 1998

1 VOL. 25
'23

Founder:

V.V. Krylov

Editorial Office:

Research Institute of Carcinogenesis,
Floor 3, Build. 15, 24 Kashirskoye
Shosse, Moscow, 115478.
Tel./Fax: +7 (499) 929-96-19
e-mail: abv@abvpress.ru
www.abvpress.ru

Articles should be sent

N.V. Sklifosovsky Research Institute for
Emergency Medicine, Moscow Healthcare
Department; Build 21, 3 Bol'shaya
Sukharevskaya Sq., Moscow 129010,

Russia (+7 (495) 680-95-73,
+7 (926) 187-48-75) or through your
personal account on the website
<https://www.therjn.com>

Editors: E.A. Orlova-Yar, L.K. Priakhina
Proofreader E.S. Samoylova
Designer E.V. Stepanova
Maker-up O.V. Goncharuk

Subscription & Distribution Service
I.V. Shurgaeva, +7 (499) 929-96-19,
base@abvpress.ru

Project Manager
N.A. Kovaleva +7 (499) 929-96-19,
n.kovaleva@abvpress.ru

*The journal was registered
at the Federal Service for Surveillance
of Communications, Information
Technologies, and Mass
Media (FSSIP No. 77-7205
dated 31 January 2001)*

**If materials are reprinted in whole
or in part, reference must necessarily
be made to the "Neyrokhirurgiya".**

**The editorial board is not responsible
for advertising content.**

**The authors' point of view given
in the articles may not coincide
with the opinion of the editorial board.**

ISSN 2587-7569 (Online)

ISSN 1683-3295 (Print)

Neyrokhirurgiya.
2023. Vol 25. No. 1. 1–146.

©PH "ABV-Press", 2023.

Pressa Rossii catalogue index:
39895.

Printed at the Mediacolor LLC.
19, Signalnyy Proezd, Moscow,
127273.

2,000 copies. Free distribution.

<http://www.therjn.com/jour/index>

EDITOR-IN-CHIEF

Krylov, Vladimir V., *Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation (Moscow, Russia)*

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Grin, Andrey A., *Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Evzikov, Grigoriy Yu., *MD, DMSc (Moscow, Russia)*

EXECUTIVE SECRETARY

Kordonskiy, Anton Yu., *MD, PhD (Moscow, Russia)*

EDITORIAL BOARD

Gizatullin, Shamil Kh., *MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Grigoryev, Andrey Yu., *MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Dashyan, Vladimir G., *MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Dmitriev, Aleksandr Yu., *MD, PhD (Moscow, Russia)*
Dreval, Oleg N., *MD, DMSc, Professor (Moscow, Russia)*
Kondakov, Evgeniy N., *MD, DMSc, Professor (Saint Petersburg, Russia)*
Konovalov, Nikolay A., *Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc, Professor (Moscow, Russia)*
Kravets, Leonid Ya., *MD, DMSc, Professor (Nizhny Novgorod, Russia)*
Levchenko, Oleg V., *Professor of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Likhterman, Leonid B., *MD, DMSc, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation (Moscow, Russia)*
Petrikov, Sergey S., *Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Polunina, Natalya A., *MD, PhD (Moscow, Russia)*
Solodov, Aleksandr A., *MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Talypov, Aleksandr E., *MD, DMSc (Moscow, Russia)*
Tissen, Teodor P., *MD, DMSc, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation (Moscow, Russia)*
Trofimova, Elena Yu., *MD, DMSc, Professor (Moscow, Russia)*
Usachev, Dmitry Yu., *Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc, Professor (Moscow, Russia)*
Eliava, Shalva Sh., *Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc, Professor (Moscow, Russia)*

EDITORIAL COUNCIL

Balyazin, Viktor A., *MD, DMSc, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation (Rostov-on-Don, Russia)*
Gulyaev, Dmitry A., *MD, DMSc (Saint Petersburg, Russia)*
Konovalov, Aleksandr N., *Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation (Moscow, Russia)*
Krivoshapkin, Alexey L., *Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, MD, DMSc, Professor (Novosibirsk, Russia)*
Manukovskiy, Vadim A., *MD, DMSc, Honored Doctor of the Russian Federation (Saint Petersburg, Russia)*
Muzlaev, Gerasim G., *MD, DMSc, Professor (Krasnodar, Russia)*
Parfenov, Valeriy E., *MD, DMSc, Honored Doctor of the Russian Federation (Saint Petersburg, Russia)*
Rzaev, Dzhamil A., *MD, DMSc (Novosibirsk, Russia)*
Savello, Aleksandr V., *MD, DMSc (Saint Petersburg, Russia)*
Svistov, Dmitry V., *MD, PhD, Associate Professor (Saint Petersburg, Russia)*
Cherebillo, Vladislav Yu., *MD, DMSc, Professor, Honored Doctor of the Russian Federation (Saint Petersburg, Russia)*
Shulev, Yuriy A., *MD, DMSc, Honored Doctor of the Russian Federation (Saint Petersburg, Russia)*
Akshulakov, Serik K., *MD, DMSc, Professor (Astana, Republic of Kazakhstan)*
Fanarjyan, Ruben V., *MD, DMSc, Professor, Honored Professor of Armenian Branch of Russian Academy of Natural Science (Yerevan, Republic of Armenia)*
Hu, Shaoshan, *MD, PhD, Professor (China)*
Rasulic, Lukas, *MD, PhD, Professor (Serbia)*
Servadei, Franco, *MD, PhD, Professor (Italy)*
Slavin, Konstantin, *MD, DMSc, Professor (USA)*
Spallone, Aldo, *MD, DMSc, Professor (Italy)*
Tu, Yong-Kwang, *MD, PhD, Professor (Taipei)*
Zelman, Vladimir, *MD, PhD, Professor (USA)*

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНАЯ РАБОТА

<i>А.В. Димерцев, А.А. Зуев, М.Г. Подгурская</i> Удаление глиом моторных зон под контролем нейрофизиологического мониторинга	10
<i>В.Б. Семенютин, А.А. Никифорова, А.А. Веснина, К.А. Самочерных</i> Церебральная ауторегуляция и кровоток в прецеребральных артериях при определении показаний к выполнению экстра-интракраниального микроанастомоза у больных с хронической каротидной окклюзией	21
<i>Е.В. Гормольсова, В.А. Лепилин, Б.Ю. Пашаев, А.В. Калиновский</i> Эндоскопическое трансназальное удаление краниофарингиом у детей	28
<i>Р.В. Плетнев, В.Ю. Черebilло, А.С. Шатилова, С.А. Байрамова</i> Интраоперационная характеристика соматотропином	36
<i>А.В. Красильников, С.Н. Трифионов, А.В. Сафронов</i> Интраоперационный нейрофизиологический мониторинг при хирургическом лечении поясничного стеноза позвоночного канала	47
<i>В.Ю. Жуков, С.А. Горайнов, С.Б. Буклина, Р. Афандиев, Я.О. Вологодина, С.А. Маряшев, А.А. Огурцова, Г.Л. Кобяков</i> Картирование кортикальных речевых зон и аркуатного тракта у пациентов с глиомами височной доли левого полушария (анализ серии из 27 наблюдений)	53

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

<i>А.С. Гузеева, Н.П. Денисова, А.Б. Дмитриев, А.А. Халепа, Н.А. Зубок, Ф.А. Ефремов</i> Радиочастотная деструкция эпилептогенной перивентрикулярной гетеротопии	62
<i>Н.И. Романова, И.С. Зубаткина, П.И. Иванов</i> Высокодозное стереотаксическое облучение в лечении крупного метастаза и его рецидива, находящихся в стволе головного мозга	70
<i>Д.М. Хатомкин, А.А. Воробьев, И.А. Воробьев, Н.В. Комиссарова, А.В. Кобелев</i> Хирургическое лечение больного с гнойным фронтитом и эмпиемой межполушарной щели	78
<i>Р.С. Мартынов, А.В. Савелло, А.Н. Савчук, К.Н. Бабичев, А.И. Кискаев, Д.В. Свистов</i> Реконструктивное внутрисосудистое лечение дистальной аневризмы головного мозга, связанной с миксомой сердца	85

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

<i>А.В. Неведров, Д.И. Келбан, И.Б. Алейникова, П.А. Иванов, А.А. Гринь, К.В. Светлов</i> Транспозиция функционирующих мышц в комплексном лечении взрослых пациентов с повреждениями плечевого сплетения (обзор литературы)	95
<i>З.Б. Хаджиев, А.А. Гринь</i> Диагностика, хирургическое и консервативное лечение нестабильных переломов крестца (обзор литературы)	103

ORIGINAL REPORT IN ENGLISH

<i>A. V. Dimertsev, A. A. Zuev, M. G. Podgurskaya</i> Surgical treatment of gliomas in motor zone under control of neurophysiological monitoring	113
<i>R. V. Pletnev, V. Yu. Cherebillo, A. S. Shatilova, S. A. Bayramova</i> Intraoperative characteristics of somatotropinomas	122
<i>V. Y. Zhukov, S. A. Goryainov, S. B. Buklina, R. Afandiev, Ya. O. Vologdina, S. A. Maryashev, A. A. Ogurtsova, G. L. Kobayakov</i> Mapping of cortical speech zones and arcuate tract in patients with gliomas of temporal lobe of left hemisphere (analysis of a series of 27 observations)	130

FROM PRACTICE IN ENGLISH

<i>R. S. Martynov, A. V. Savello, A. N. Savchuk, K. N. Babichev, A. I. Kiskaev, D. V. Svistov</i> Reconstructive endovascular treatment of distal cerebral aneurysm associated with cardiac myxoma	137
---	-----

CONTENTS

ORIGINAL REPORT

<i>A.V. Dimertsev, A.A. Zuev, M.G. Podgurskaya</i> Surgical treatment of gliomas in motor zone under control of neurophysiological monitoring.	10
<i>V.B. Semenyutin, A.A. Nikiforova, A.A. Vesnina, K.A. Samochernykh</i> Cerebral autoregulation and blood flow distribution in the precerebral arteries for determining indications of extra-intracranial bypass in patients with carotid artery occlusion.	21
<i>E.V. Gormolysova, V.A. Lepilin, B.Yu. Pashaev, A.V. Kalinovskiy</i> Endoscopic endonasal approach for craniopharyngiomas in children	28
<i>R.V. Pletnev, V.Yu. Cherebillo, A.S. Shatilova, S.A. Bayramova</i> Intraoperative characteristics of somatotropinomas.	36
<i>A.V. Krasilnikov, S.N. Trifonov, A.V. Safronov</i> Intraoperative neurophysiological monitoring in surgery of lumbar spinal stenosis.	47
<i>V.Y. Zhukov, S.A. Goryainov, S.B. Buklina, R. Afandiev, Ya.O. Vologdina, S.A. Maryashev, A.A. Ogurtsova, G.L. Kobayakov</i> Mapping of cortical speech zones and arcuate tract in patients with gliomas of temporal lobe of left hemisphere (analysis of 27 observations)	53

FROM PRACTICE

<i>A.S. Guzeeva, N.P. Denisova, A.B. Dmitriev, A.A. Khalepa, N.A. Zubok, F.A. Efremov</i> Radiofrequency ablation of epileptogenic periventricular heterotopia	62
<i>N.I. Romanova, I.S. Zubatkina, P.I. Ivanov</i> The possibility of using high-dose stereotactic radiosurgery for large brainstem metastasis and its recurrence treatment	70
<i>D.M. Khatomkin, A.A. Vorobev, I.A. Vorobev, N.V. Komissarova, A.V. Kobelev</i> Surgical treatment of a patient with purulent frontal sinusitis and falcotentorial empyema.	78
<i>R.S. Martynov, A.V. Savello, A.N. Savchuk, K.N. Babichev, A.I. Kiskaev, D.V. Svistov</i> Reconstructive endovascular treatment of distal cerebral aneurysm associated with cardiac myxoma	85

LITERATURE REVIEW

<i>A.V. Nevedrov, D.I. Kelban, I.B. Aleynikova, P.A. Ivanov, A.A. Grin, K.V. Svetlov</i> Transposition of functioning muscles in complex treatment of adult patients with injuries of the brachieric plexus (literature review)	95
<i>Z.B. Khadzhiyev, A.A. Grin</i> Diagnosis, surgical and conservative treatment of unstable sacral fractures (literature review)	103

ORIGINAL REPORT IN ENGLISH

<i>A.V. Dimertsev, A.A. Zuev, M.G. Podgurskaya</i> Surgical treatment of gliomas in motor zone under control of neurophysiological monitoring.	113
<i>R.V. Pletnev, V.Yu. Cherebillo, A.S. Shatilova, S.A. Bayramova</i> Intraoperative characteristics of somatotropinomas.	122
<i>V.Y. Zhukov, S.A. Goryainov, S.B. Buklina, R. Afandiev, Ya.O. Vologdina, S.A. Maryashev, A.A. Ogurtsova, G.L. Kobayakov</i> Mapping of cortical speech zones and arcuate tract in patients with gliomas of temporal lobe of left hemisphere (analysis of a series of 27 observations)	130

FROM PRACTICE IN ENGLISH

<i>R.S. Martynov, A.V. Savello, A.N. Savchuk, K.N. Babichev, A.I. Kiskaev, D.V. Svistov</i> Reconstructive endovascular treatment of distal cerebral aneurysm associated with cardiac myxoma	137
--	-----