

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 .

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>

Редактор Е.А. Орлова-Яр
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. 2022. Том 24.
№ 3. 1–116.
Сдано в печать: 05.09.2022.
© ООО «ИД «АБВ-пресс», 2022.
Подписной индекс в каталоге
«Пресса России» – 39895.
Отпечатано в типографии
ООО «Медиакопир».
Москва, Сигнальный проезд, 19.
Тираж 2000 экз. Бесплатно.
<http://www.therjn.com/jour/index>

3 **ТОМ 24**
'22

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

3 VOL. 24
'22

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>

Editor E.A. Orlova-Yar
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.
2022. Vol 24. No. 3. 1–116.
Submitted: 05.09.2022.

© PH "ABV-Press", 2022.

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)*
Petersburg, 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 Yury 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>И.В. Сенько, В.В. Крылов, В.Г. Дашьян, И.В. Григорьев</i> Хирургическое лечение дистальных аневризм головного мозга	12
<i>В.В. Виноградов, Б.С. Чубун, Д.Е. Алексеев, А.А. Рафаелян, К.А. Диких, Д.В. Свистов</i> Определение объема субдуральной гематомы: сравнительный анализ методов расчета	23
<i>M.J. Encarnacion, I.P. Baez, J. Paulino, R.E. Barrientos Castillo, R. Nurmukhametov, I.E. Efe</i> Функциональные исходы хирургического лечения пациентов с черепно-мозговой травмой через 6 месяцев после операции: карибское одноцентровое пилотное исследование	32

ОБУЧЕНИЕ В НЕЙРОХИРУРГИИ

<i>К.Н. Бабичев, А.В. Станишевский, Р.С. Мартынов, Д.В. Свистов</i> Возможности микрохирургического тренинга с использованием стереомикроскопа и простого инструментария	38
--	----

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

<i>Р.А. Коваленко, Ю.И. Рюмина, В.Ю. Чербило, В.А. Кашин</i> Хирургическое лечение эпидуральной арахноидальной кисты II типа грудного и поясничного отделов позвоночника: наблюдение из практики	46
<i>В.М. Фениксов, Р.Л. Камбиев, Д.А. Николаев, Д.С. Глухов</i> Дистальная аневризма срединной артерии мозолистого тела: наблюдение из практики	52
<i>В.С. Киселев, Е.Д. Анисимов, Д.М. Галактионов</i> Трансциркулярная окклюзия аневризмы задней нижней мозжечковой артерии: наблюдение из практики	61
<i>С.С.-Х. Гаиров, И.А. Захарчук, А.С. Серобян, Е.В. Захарчук, Д.П. Воробьев, Р.Т. Ким</i> Нефункционирующий вентрикулярный катетер как причина развития абсцесса головного мозга у ребенка: наблюдение из практики	68

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

<i>А.Ю. Дмитриев, М.В. Синкин, В.Г. Дашьян</i> Интраоперационный нейрофизиологический мониторинг в хирургии опухолей головного мозга супратенториальной локализации. Часть 2. Исследование сенсорной проводимости, влияние на исходы и ограничения метода	73
<i>А.М. Исмаилов, А.А. Зуев</i> Организация и современное представление о речевой функции головного мозга: обзор литературы	80

ЛЕКЦИЯ

<i>И.М. Алексеев, А.А. Зуев</i> Хирургическое лечение опухолей дополнительной моторной области	90
---	----

CONTENTS

ORIGINAL REPORT

<i>I. V. Senko, V. V. Krylov, V. G. Dashyan, I. V. Grigoriev</i>	
Surgical treatment of distal cerebral aneurysms	12
<i>V. V. Vinogradov, B. S. Chubun, D. E. Alekseev, A. A. Rafaelyan, K. A. Dikikh, D. V. Svistov</i>	
Determination of subdural hematoma volume: Comparative analysis of calculation methods	23
<i>M. J. Encarnacion, I. P. Baez, J. Paulino, R. E. Barrientos Castillo, R. Nurmukhametov, I. E. Efe</i>	
Functional outcome at 6 months of surgical traumatic brain injury: A single Caribbean Center pilot study	32

EDUCATION IN NEUROSURGERY

<i>K. N. Babichev, A. V. Stanishevskiy, R. S. Martynov, D. V. Svistov</i>	
Opportunities of microsurgical training using a stereomicroscope and simple instruments	38

FROM PRACTICE

<i>R. A. Kovalenko, Yu. I. Ryumina, V. Yu. Cherebillo, V. A. Kashin</i>	
Surgical treatment of epidural arachnoid cyst type II of the thoracic and lumbar spine: case report	46
<i>V. M. Feniksov, R. L. Kambiev, D. A. Nikolaev, D. S. Glukhov</i>	
Distal aneurysm of median artery of the corpus callosum: case report	52
<i>V. S. Kiselev, E. D. Anisimov, D. M. Galaktionov</i>	
Transcircular occlusion of the posterior inferior cerebellar artery aneurysm: a case report	61
<i>S. S.-Kh. Gaibov, I. A. Zacharchyk, A. S. Serobyanyan, E. V. Zacharchyk, D. P. Vorobyev, R. T. Kim</i>	
Non-functioning ventricular catheter as a cause of brain abscess in a child: case report	68

LITERATURE REVIEW

<i>A. Yu. Dmitriev, M. V. Sinkin, V. G. Dashyan</i>	
Intraoperative neuromonitoring in surgery of supratentorial brain tumors. Part 2. Assessment of sensory conductivity, impact at outcomes and method restrictions	73
<i>A. M. Ismailov, A. A. Zuev</i>	
Organization and current understanding of speech function of the brain: literature review	80

LECTURE

<i>I. M. Alekseev, A. A. Zuev</i>	
Surgical treatment of tumors of the supplementary motor area	90