

ФГАУ «Национальный медицинский
исследовательский центр нейрохирургии
им. акад. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России
Официальный журнал Ассоциации
нейрохирургов России

Журнал «Вопросы нейрохирургии»
имени Н.Н. Бурденко — научно-
практический рецензируемый
медицинский журнал
Выходит 6 раз в год
Основан в 1937 году

Издание осуществляется при поддержке
фонда «Нейро»

Журнал представлен в следующих
международных базах данных и
информационно-справочных изданиях:
РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Web of Science (Russian
Science Citation Index — RSCI), Scopus,
PubMed/Medline, Index Medicus, Chemical
Abstracts, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals
Directory, Google Scholar.

Издательство «Медиа Сфера»:
127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес редакции:
125047, Москва
ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 16
НМИЦ нейрохирургии
им. акад. Н.Н. Бурденко
Тел.: 8 (499) 972-8566
E-mail: Vopr@nsi.ru
Зав. редакцией
В.К. Грюнберг-Иванникова
E-mail: Vvannikova@nsi.ru

Оригинал-макет изготовлен
издательством «Медиа Сфера»

Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, В.В. Карасева
Корректор Т.В. Задонская



**FREE FULL-TEXT
ENGLISH VERSION**
See in the description of the journal on www.mediasphera.ru

Подписной индекс по каталогу «Почты России» — ПМ051

Подписано в печать 08.02.23
Формат 60×90 1/8; тираж 1000 экз.
Усл. печ. л. 15. Заказ 23-Z-0161
Отпечатано в ООО «МЕДИАКОЛОР»

ISSN 0042-8817 (Print)
ISSN 2309-1681 (Online)

Журнал ВОПРОСЫ НЕЙРОХИРУРГИИ имени Н.Н. Бурденко

Том 87

1'2023

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор А.Н. Коновалов (Москва, Россия)
Зам. главного редактора О.Н. Древаль (Москва, Россия)
Ответственный секретарь А.В. Козлов (Москва, Россия)
Научные редакторы О.Б. Белоусова (Москва, Россия)
А.А. Шульгина (Москва, Россия)

Г.И. Антонов (Москва, Россия), А.Х. Бекашев (Москва, Россия), Ш.Х. Гизатуллин (Москва, Россия), А.В. Голанов (Москва, Россия), С.К. Горельшев (Москва, Россия), Ю.А. Григорян (Москва, Россия), А.А. Гринь (Москва, Россия), А.О. Гуша (Москва, Россия), Г.В. Данилов (Москва, Россия), Г.Ю. Евзиков (Москва, Россия), А.М. Зайцев (Москва, Россия), О.С. Исхаков (Москва, Россия), П.Л. Калинин (Москва, Россия), В.Б. Карахан (Москва, Россия), Г.М. Кариев (Ташкент, Узбекистан), Г.Л. Кобяков (Москва, Россия), Н.А. Коновалов (Москва, Россия), В.Н. Корниенко (Москва, Россия), А.Г. Коршунов (Гейдельберг, Германия), А.Л. Кривошапкин (Москва, Россия), В.В. Крылов (Москва, Россия), Ю.В. Кушель (Москва, Россия), В.А. Лазарев (Москва, Россия), Л.Б. Лихтерман (Москва, Россия), А.Ю. Лубнин (Москва, Россия), А.Г. Меликян (Москва, Россия), А.Г. Назаренко (Москва, Россия), В.В. Назаров (Москва, Россия), В.Е. Олюшин (Санкт-Петербург, Россия), А.Л. Парфенов (Москва, Россия), С.С. Петриков (Москва, Россия), К.А. Попугаев (Москва, Россия), И.Н. Пронин (Москва, Россия), Д.А. Рзаев (Новосибирск, Россия), М.В. Рыжова (Москва, Россия), А.С. Сарибекян (Москва, Россия), Ж.Б. Семенова (Москва, Россия), М.А. Степанян (Москва, Россия), А.А. Суфианов (Тюмень, Россия), С.В. Тяншин (Москва, Россия), В.В. Тимиргаз (Кишинев, Молдавия), Т.П. Тиссен (Москва, Россия), А.А. Томский (Москва, Россия), Д.Ю. Усачев (Москва, Россия), В.А. Хачатрян (Санкт-Петербург, Россия), В.А. Черкаев (Москва, Россия), Г.Г. Шагинян (Москва, Россия), В.Н. Шиманский (Москва, Россия), Л.В. Шишкина (Москва, Россия), Ш.Ш. Элиава (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С.К. Акшулаков (Астана, Казахстан), С.Р. Арустамян (Москва, Россия), А.Ю. Беляев (Москва, Россия), П. Берснев (Санкт-Петербург, Россия), О.А. Галжиева (Москва, Россия), Б.В. Гайдар (Санкт-Петербург, Россия), А. Григорян (Мэйкон, США), С.А. Дамбинова (Атланта, США), Ж.-М. Дерлон (Канн, Франция), В.Н. Добжанский (Москва, Россия), Г.Ф. Добровольский (Москва, Россия), М.Б. Долгушин (Москва, Россия), Г. Ениколопов (Колд-Спринг-Харбор, США), Е.Н. Кондаков (Санкт-Петербург, Россия), А.Н. Кондратьев (Санкт-Петербург, Россия), В.Н. Николенко (Москва, Россия), Е.Г. Педаченко (Киев, Украина), Д.А. Пташников (Санкт-Петербург, Россия), А.А. Реутов (Москва, Россия), Ш.М. Сафин (Уфа, Россия), Д.В. Свистов (Санкт-Петербург, Россия), Н.К. Серова (Москва, Россия), К. Славин (Чикаго, США), А.Ф. Смеянович (Минск, Беларусь), А.В. Смолин (Москва, Россия), А. Спаллоне (Рим, Италия), С. Спектор (Тель-Авив, Израиль), М.В. Талабаев (Минск, Беларусь), Р.В. Фанарджян (Ереван, Армения), А.П. Фраерман (Нижний Новгород, Россия), В.А. Хилько (Санкт-Петербург, Россия), В.И. Цымбалюк (Киев, Украина), В.Ю. Черемилло (Санкт-Петербург, Россия), О.И. Шербенко (Москва, Россия), Ю.А. Шербук (Санкт-Петербург, Россия), И.В. Яковенко (Санкт-Петербург, Россия), С.Б. Яковлев (Москва, Россия), М. Янкевич (Детроит, США)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Издательство МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing GROUP Moscow

**Burdenko Neurosurgical Center, Moscow,
Russia**

**Official journal of the Association
of Neurosurgeons of Russia**

«Zhurnal voprosy neirokhirurgii imeni
N.N. Burdenko» (Burdenko's Journal
of Neurosurgery) is a bimonthly
peer-reviewed medical journal published
by **MEDIA SPHERA Publishing Group**.
Founded in 1937.

Sponsored by fund «Neuro»

Journal is indexed in **RSCI (Russian
Science Citation Index), Web of Science
(Russian Science Citation Index — RSCI),
Scopus, PubMed/Medline, Index Medicus,
Chemical Abstracts, EBSCOhost, Ulrich's
Periodicals Directory, Google Scholar.**

MEDIA SPHERA Publishing Group:
46-2 Dmitrovskoe sh., 127238, Moscow,
Russia
Tel. +7 (495) 482 4329
Fax: +7 (495) 482 4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Correspondence address:
P.O. Box 54, 127238, Moscow, Russia
Media Sphera
Advertising department: +7 (495) 482 0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department: +7 (495) 482 5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Address of the editorial office:
Burdenko Neurosurgical Center
4th Tverskaya-Yamskaya, 16,
125047, Moscow
Russia

Tel. +7 (499) 972 8566
E-mail: Vopr@nsi.ru
Managing Editor
V.K. Grünberg-Ivannikova
E-mail: VIvannikova@nsi.ru

Art and Layout: MEDIA SPHERA
Publishing Group



**FREE FULL-TEXT
ENGLISH VERSION**
See in the description of the journal on www.mediasphera.ru

BURDENKO'S JOURNAL OF NEUROSURGERY

Vol. 87

1'2023

FUNDAMENTAL AND PRACTICAL JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief A.N. Konovalov

Deputy Editor-in-Chief O.N. Dreval'

Executive Editor A.V. Kozlov

Science Editors O.B. Belousova, A.A. Shulgina

G.I. Antonov, A.Kh. Bekyashev, Sh.Kh. Gizatullin, A.V. Golanov, S.K. Gorelyshev, Yu.A. Grigoryan, A.A. Grin, A.O. Gushcha, G.V. Danilov, G.Yu. Evzikov, A.M. Zaitsev, O.S. Iskhakov, P.L. Kalinin, V.B. Karakhan, G.M. Kariev, G.L. Kobayakov, N.A. Konovalov, V.N. Kornienko, A.G. Korshunov, A.L. Krivoshapkin, V.V. Krylov, Yu.V. Kushel, V.A. Lazarev, L.B. Likhтерman, A.Yu. Lubnin, A.G. Melikyan, A.G. Nazarenko, V.V. Nazarov, V.E. Oliushin, A.L. Parfenov, S.S. Petrikov, K.A. Popugayev, I.N. Pronin, D.A. Rzaev, M.V. Ryzhova, A.S. Saribekyan, Zh.B. Semenova, M.A. Stepanyan, A.A. Sufianov, S.V. Tanyashin, V.V. Timirgaz, T.P. Tissen, A.A. Tomsky, D.Yu. Usachev, V.A. Khachatryan, V.A. Cherekaev, G.G. Shaginyan, V.N. Shimanskiy, L.V. Shishkina, Sh.Sh. Eliava

EDITORIAL COUNCIL

S.K. Akshulakov (Astana, Kazakhstan), S.R. Arustamyan (Moscow, Russia), A.Yu. Belyaev (Moscow, Russia), V.P. Bersnev (St. Petersburg, Russia), O.A. Gadzhieva (Moscow, Russia), B.V. Gaydar (St. Petersburg, Russia), A. Grigoryan (Macon, USA), S. Dambinova (Atlanta, USA), J.-M. Derlon (Caen, France), V.N. Dobzhansky (Moscow, Russia), G.F. Dobrovol'sky (Moscow, Russia), M.B. Dolgushin (Moscow, Russia), G. Enikolopov (Cold Spring Harbor, USA), E.N. Kondakov (St. Petersburg, Russia), A.N. Kondratyev (St. Petersburg, Russia), V.N. Nikolenko (Moscow, Russia), E.G. Pedachenko (Kyiv, Ukraine), D.A. Ptashnikov (St. Petersburg, Russia), A.A. Reutov (Moscow, Russia), Sh.M. Safin (Ufa, Russia), D.V. Svistov (St. Petersburg, Russia), N.K. Serova (Moscow, Russia), K. Slavin (Chicago, USA), A.F. Smeyanovich (Minsk, Belarus), A.V. Smolin (Moscow, Russia), A. Spallone (Rome, Italy), S. Spektor (Tel-Aviv, Israel), M.V. Talabaev (Minsk, Belarus), R.V. Fanardgyan (Yerevan, Armenia), A.P. Fraerman (Nizhny Novgorod, Russia), V.A. Khil'ko (St. Petersburg, Russia), V.I. Tsybalyuk (Kyiv, Ukraine), V.Yu. Cherebillo (St. Petersburg, Russia), O.I. Shcherbenko (Moscow, Russia), Yu.A. Sherbuk (St. Petersburg, Russia), I.V. Yakovenko (St. Petersburg, Russia), S.B. Yakovlev (Moscow, Russia), M. Yankelevich (Detroit, USA)

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Алексеев И.М., Зуев А.А.</i> Хирургическое лечение опухолей дополнительной моторной области	5
<i>Элиава Ш.Ш., Коновалов Ан.Н., Гребенев Ф.В., Шевченко Е.В., Савинков Р.С., Гребенников Д.С., Желткова В.В., Бочаров Г.А., Тельшев Д.В.</i> Скрининг пациентов с аневризмами головного мозга: математический анализ и экономическое обоснование	15
<i>Рында А.Ю., Олюшин В.Е., Ростовцев Д.М., Забродская Ю.М., Улитин А.Ю., Папаян Г.В.</i> Применение интраоперационной фотодинамической терапии в структуре комплексного лечения злокачественных глиом	25
<i>Бывальцев В.А., Калинин А.А., Шепелев В.В., Пестряков Ю.Я., Сатардинова Э.Е., Голобородько В.Ю., Хозеев Д.В.</i> Отдаленные результаты и факторы, влияющие на исход хирургического лечения синдрома конского хвоста, обусловленного дегенеративным заболеванием поясничного отдела позвоночника	35
<i>Ильялов С.Р., Рыжова М.В., Галкин М.В., Банов С.М., Голанов А.В., Усачев Д.Ю.</i> Анализ экспрессии рецепторов эстрогена и прогестерона в вестибулярных шванномах	44
<i>Шелеско Е.В., Доронина В.А., Шарипов О.И., Кван О.К., Черникова Н.А., Струнина Ю.В., Зинкевич Д.Н.</i> Применение аутологичного фибринового клея в эндоскопической пластике дефектов основания черепа при назальных ликвореях	49
<i>Древаль О.Н., Любимая К.В., Кузнецов А.В., Мухина О.В., Цуладзе И.И., Григорян Г.Ю., Чапандзе Г.Н., Чагава Д.А., Федяков А.Г.</i> Этиопатогенетическое обоснование хирургического лечения нейрогенных болевых синдромов	55
<i>Трашин А.В., Шулев Ю.А., Богданова Е.М.</i> Оценка качества жизни пациентов с гемифациальным спазмом после микроваскулярной декомпрессии и ботулинотерапии	64
<i>Лебедев В.Б., Епифанов Д.С., Осипов И.И., Есин А.И., Кинзягулов Б.Р., Зуев А.А.</i> Ревизионные хирургические вмешательства после декомпрессивно-стабилизирующих операций по поводу поясничного стеноза	70

ИЗ ПРАКТИКИ

<i>Коновалов Н.А., Оноприенко Р.А., Бринюк Е.С., С.В. Капровой С.В., Шульц М.А., Шишкина Л.В., Степанов И.А.</i> Интрамедуллярный абсцесс шейного отдела спинного мозга: клинический случай и обзор литературы	77
<i>Лисицкий И.Ю., Лычагин А.В., Заров А.Ю., Коркунов А.Л., Черепанов В.Г., Вязанкин И.А.</i> Блок-резекция гигантской невриномы грудного отдела позвоночника с использованием трансторакального экстраплеврального доступа: редкое клиническое наблюдение и обзор литературы	84
<i>Магомедов Ш.Ш., Мытыга П.Г.</i> Ревизионная ламинопластика шейного отдела позвоночника при прогрессирующей оссификации задней продольной связки: клинический случай и обзор литературы	90

ОБЗОРЫ

<i>Ласунин Н.В., Абдуллаев А.Н., Черкаев В.А., Окишев Д.Н., Григорьева Н.Н., Козлов А.В.</i> Реконструкция костных дефектов после удаления краниоорбитальных менингиом	96
<i>Безбородова Т.Ю., Золотова С.В.</i> Тригеминальные невриномы: современная диагностика и лечение	104

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

<i>Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б.</i> Воспоминания об Эдуарде Израилевиче Канделе. К 100-летию со дня рождения	111
<i>Лихтерман Л.Б.</i> Воспоминания о Николае Яковлевиче Васине. К 100-летию со дня рождения	114
<i>Лихтерман Л.Б.</i> Александр Романович Лурия. К 120-летию со дня рождения	117

ИНФОРМАЦИЯ

План научно-практических мероприятий Ассоциации нейрохирургов России в 2023 г.	119
--	-----

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

ORIGINAL ARTICLES

<i>Alekseev I.M., Zuev A.A.</i> Surgical treatment of tumors of the supplementary motor area	5
<i>Eliava Sh.Sh., Konovalov An.N., Grebenev F.V., Shevchenko E.V., Savinkov R.S., Grebennikov D.S., Zheltkova V.V., Bocharov G.A., Telyshev D.V.</i> Screening of patients with cerebral aneurysms: mathematical analysis and economic justification.	15
<i>Rynda A.Yu., Olyushin V.E., Rostovtsev D.M., Zabrodskaya Yu.M., Ulitin A.Yu., Papayan G.V.</i> Intraoperative photodynamic therapy in complex treatment of malignant gliomas	25
<i>Byvaltsev V.A., Kalinin A.A., Shepelev V.V., Pestryakov Yu.Ya., Satardinova E.E., Goloborodko V.Yu., Khozeev D.V.</i> Long-term results and predictors of postoperative outcomes in patients with cauda equina syndrome following degenerative lumbar spine disease	35
<i>Ilyalov S.R., Ryzhova M.V., Galkin M.V., Banov S.M., Golanov A.V., Usachev D.Yu.</i> Expression of estrogen and progesterone receptors in vestibular schwannomas	44
<i>Shelesko E.V., Doronina V.A., Sharipov O.I., Kvan O.K., Chernikova N.A., Strunina Yu.V., Zinkevich D.N.</i> Autologous fibrin glue for endoscopic skull base repair in patients with cerebrospinal fluid leakage.	49
<i>Dreval O.N., Lyubimaya K.V., Kuznetsov A.V., Mukhina O.V., Tsuladze I.I., Grigoryan G.Yu., Chapandze G.N., Chagava D.A., Fedyaev A.G.</i> Etiopathogenetic substantiation of surgical treatment of neurogenic pain syndromes	55
<i>Trashin A.V., Shulev Yu.A., Bogdanova E.M.</i> Quality of life in patients with hemifacial spasm after microvascular decompression and botulinum toxin therapy.	64
<i>Lebedev V.B., Epifanov D.S., I Osipov.I., Esin A.I., Kinzyagulov B.R., Zuev A.A.</i> Revision surgery after previous spinal decompression and fusion for lumbar spinal stenosis.	70

FROM THE PRACTICE

<i>Konovalov N.A., Onoprienko R.A., Brinyuk E.S., Kaprovoy S.V., Shults M.A., Shishkina L.V., Stepanov I.A.</i> Intramedullary cervical abscess: a case report and literature review	77
<i>Lisitsky I.Yu., Lychagin A.V., Zarov A.Yu., Korkunov A.L., Cherepanov V.G., Vyzankin I.A.</i> En-bloc resection of giant neuroma of thoracic spine via transthoracic extrapleural access: a case report and literature review	84
<i>Magomedov Sh.Sh., Mytyga P.G.</i> Repeated cervical laminoplasty for progressive ossification of posterior longitudinal ligament: a case report	90

REVIEWS

<i>Lasunin N.V., Abdullaev A.N., Cherekaev V.A., Grigorieva N.N., Okishev D.N., Kozlov A.V.</i> Bone defect closure after resection of sphenoorbital meningioma.	96
<i>Bezborodova T.Yu., Tanyashin S.V., Zolotova S.V., Shimanskiy V.N.</i> Trigeminal neuromas: modern diagnosis and treatment	104

MEMORABLE DATES

<i>Konovalov A.N., Likhтерman L.B.</i> Memories of Eduard Izrailevich Kandel. By the 100th anniversary	111
<i>Likhтерman L.B.</i> Memories of Nikolai Yakovlevich Vasin. By the 100th anniversary.	114
<i>Likhтерman L.B.</i> Memories of A.R. Luria. By the 120th anniversary	117

INFORMATION

Plan of scientific events of the Association of Neurosurgeons of Russia in 2023	119
---	-----