

ФГАУ «Национальный научно-практический центр нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России
Официальный журнал Ассоциации нейрохирургов России

«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.

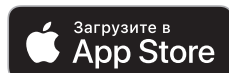
Издательство «Медиа Сфера»:
127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

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
НИИ нейрохирургии
им. Н.Н. Бурденко
Тел.: 8 (499) 972-8566
E-mail: Vopr@nsi.ru
Зав. редакцией
В.К. Грюнберг-Иванникова
E-mail: Vlvannikova@nsi.ru

Оригинал-макет изготовлен издательством «Медиа Сфера»

Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, В.В. Карасева
Корректоры: В.Ю. Глазунова,
И.В. Корягина



Индексы по каталогу агентства «Роспечать»
71434 — для индивидуальных подписчиков
71435 — для предприятий и организаций

Подписано в печать 15.07.19
Формат 60×90 1/8; тираж 1000 экз.
Усл. печ. л. 15,5. Заказ 19-Z-1066
Отпечатано в ООО «МЕДИАКОЛОР»

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

Журнал ВОПРОСЫ НЕЙРОХИРУРГИИ имени Н.Н. Бурденко

Том 83

3'2019

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор А.Н. Коновалов, акад. РАН
Зам. главного редактора О.Н. Древаль, д.м.н., проф.
Ответственный секретарь А.В. Козлов, к.м.н.
Научные редакторы Б.А. Кадашев, д.м.н., проф.
О.Б. Белоусова, д.м.н.

Г.И. Антонов (Москва, Россия), А.Х. Бекашев (Москва, Россия), Ш.Х. Гизатуллин (Москва, Россия), А.В. Голанов (Москва, Россия), С.К. Горелышев (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), А.А. Потапов (Москва, Россия), И.Н. Пронин (Москва, Россия), Д.А. Рзаев (Новосибирск, Россия), А.С. Сарибекян (Москва, Россия), Ж.Б. Семенова (Москва, Россия), М.А. Степанян (Москва, Россия), А.А. Суфианов (Тюмень, Россия), С.В. Танышин (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. Гаджиева (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), Г. Ениколопов (Колд Спринг Харбор, США), Ю.А. Зозуля (Киев, Украина), Д.Н. Капитанов (Москва, Россия), Е.Н. Кондаков (Санкт-Петербург, Россия), А.Н. Кондратьев (Санкт-Петербург, Россия), Д.Е. Машко (Санкт-Петербург, Россия), В.Н. Николенко (Москва, Россия), Е.Г. Педаченко (Киев, Россия), 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. Щербенко (Москва, Россия), Ю.А. Щербук (Санкт-Петербург, Россия), И.В. Яковенко (Санкт-Петербург, Россия), С.Б. Яковлев (Москва, Россия), М. Янкелевич (Детройт, 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 Neurosurgery Institute, 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:

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

Correspondence address:

Moscow, P.O. Box 54, 127238 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:

4-ya Tverskaya-Yamskaya ul., 16,
Moscow, 125047
Russia
Burdenko Neurosurgery Institute

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. 83

3'2019

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 B.A. Kadashev, O.B. Belousova

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. Popugaev, A.A. Potapov, I.N. Pronin, D.A. Rzaev, A.S. Saribekyan, Zh.B. Semenova, M.A. Stepanyan, A.A. Sufianov, S.V. Tanyashin, V. V. Timirgazy, T.P. Tissen, A.A. Tomskey, 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 (Cannes, France), V.N. Dobzhansky (Moscow, Russia), G.F. Dobrovol'sky (Moscow, Russia), G. Enikolopov (Cold Spring Harbor, USA), Yu.A. Zozulya (Kyiv, Ukraine), D.N. Kapitanov (Moscow, Russia), 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

ORIGINAL ARTICLES

Захарова Н.Е., Потапов А.А., Пронин И.Н., Данилов Г.В.,
Александрова Е.В., Фадеева Л.М., Погосбекян Э.Л.,
Баталов А.И., Горайнов С.А.

Изменения параметров диффузионно-куртозисной МРТ у пациентов с диффузным аксональным повреждением

Сарибекян А.С., Балицкая Н.В., Румянцев Ю.И., Тутова М.С.,
Шнайдер Я.Г.

Значение исследования мозгового кровотока методом КТ-перфузии при оценке риска развития ишемии мозга у больных с разрывами внутричерепных артериальных аневризм

Лукишин В.А., Усачев Д.Ю., Шульгина А.А., Шевченко Е.В.
Локальная гемодинамика после создания ЭИКМА у пациентов с симптоматическими окклюзиями сонных артерий

Гольбин Д.А., Ласунин Н.В., Черкаев В.А., Григорьева Н.Н.,
Серова Н.К., Миндлин С.Н., Кутин М.А., Имаев А.А.
Биопсия и удаление новообразований основания черепа с применением трансорбитальных эндоскопических доступов: первые результаты

Климова А.С., Каменская О.В., Ашурков А.В., Ломиворотов В.Н.
Влияние спинальной нейростимуляции на качество жизни больных с критической ишемией нижних конечностей

ИЗ ПРАКТИКИ

5 Zakharova N.E., Potapov A.A., Pronin I.N., Danilov G.V.,
Aleksandrova E.V., Fadeeva L.M., Pogosbekyan E.L., Batalov A.I.,
Goryaynov S.A.
Diffusion kurtosis imaging in diffuse axonal injury

17 Saribekyan A.S., Balitskaya N.V., Rumyantsev Yu.I., Tutova M.S.,
Shnyder Ya.G.
Significance of CT perfusion examination of cerebral blood flow for assessing the risk of brain ischemia in patients with intracranial arterial aneurysm ruptures

29 Lukshin V.A., Usachev D.Yu., Shulgina A.A., Shevchenko E.V.
Local cerebral hemodynamics following STA-MCA bypass in patients with symptomatic carotid occlusions

42 Golbin D.A., Lasunin N.V., Cherekaev V.A., Grigorieva N.N.,
Serova N.K., Mindlin S.N., Kutin M.A., Imaev A.A.
Biopsy and resection of skull base tumors using transorbital endoscopic approaches: primary results

57 Klinkova A.S., Kamenskaya O.V., Ashurkov A.V., Lomivorotov V.N.
The effect of spinal cord stimulation on quality of life in patients with critical lower limb ischemia

CASE REPORTS

Коновалов Н.А., Королишин В.А., Асютин Д.С., Тимонин С.Ю.,
Шульц М.А., Соленкова А.В., Закиров Б.А., Батыров А.А.
Лечение злокачественных опухолей оболочек периферических нервов: случаи из практики и обзор литературы

Сазонов И.А., Белоусова О.Б.
Кавернозная мальформация, вызвавшая развитие обширной острой субдуральной гематомы. Случай из практики и обзор литературы

Бабичев К.Н., Станисhevский А.В., Свистов Д.В.
Менингиомы IV желудочка головного мозга. Случай из практики и обзор литературы

Щербakov А.В., Данилин В.Е., Лetyagin Г.В., Ким С.А.
Эндоскопическое лечение несиндромального сагиттального краниосиностаза у дизиготных близнецов (двойня). Клинический случай и обзор литературы

Джинджихадзе Р.С., Древал О.Н., Лазарев В.А., Камбиев Р.Л.,
Поляков А.В.
Билатеральный супраорбитальный keyhole-доступ в хирургии множественных аневризм сосудов головного мозга: случай из практики и обзор литературы

64 Konovalov N.A., Korolishin V.A., Asyutin D.S., Timonin S.Yu.,
Shults M.A., Solenkova A.V., Zakirov B.A., Batyrov A.A.
Treatment of malignant peripheral nerve sheath tumors: case reports and a literature review

73 Sazonov I.A., Belousova O.B.
A cavernous malformation associated with an extensive acute subdural hematoma. A case report and literature review

77 Babichev K.N., Stanishevskiy A.V., Svistov D.V.
Fourth ventricle meningiomas. A case report and literature review

87 Shcherbakov A.V., Danilin V.E., Letyagin G.V., Kim S.A.
Endoscopic treatment of nonsyndromic sagittal craniosynostosis in dizygotic twins. A case report and literature review

93 Dzhindzhikhadze R.S., Dreval' O.N., Lazarev V.A., Kambiev R.L.,
Polyakov A.V.
Bilateral supraorbital keyhole approach in surgery of multiple cerebral aneurysms: a case report and literature review

ОБЗОРЫ

REVIEWS

Мельченко С.А., Козлов А.В., Абрамян А.А., Юлчиев У.А.,
Черкаев В.А.
Орбитозигматический доступ. История, техника, модификации

Воробьев А.А., Кондаков Е.Н.
Хирургия головы в изобразительном искусстве прошлого

102 Melchenko S.A., Kozlov A.V., Abramyan A.A., Yulchiev U.A.,
Cherekaev V.A.
The orbitozygomatic approach. History, technique, and modifications

109 Vorob'ev A.A., Kondakov E.N.
Head surgery in the pictorial art of the past

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

MEMORIAL DATES

Лихтерман Л.Б.

Воспоминания о Габие Абдуллаевиче Габитове (1924—1993)

123

Likhterman L.B.

Memories of Gabib Abdullaevich Gabibov (1924—1993)

Читайте в следующем номере

Следующий номер посвящен патологии центральной нервной системы.

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.