

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.

Издательская группа «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. ак. 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
издательской группой «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 19.08.24
Формат 60×90 1/8; тираж 1000 экз.
Усл. печ. л. 15,5. Заказ 4553
Отпечатано в ООО «Полиграфическая компания Экспресс»

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

Журнал ВОПРОСЫ НЕЙРОХИРУРГИИ имени Н.Н. Бурденко

Том 88

4'2024

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. 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), 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. Танияшин (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), 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. Щербенко (Москва, Россия), Ю.А. Щербук (Санкт-Петербург, Россия), И.В. Яковенко (Санкт-Петербург, Россия), С.Б. Яковлев (Москва, Россия), М. Янкевич (Детройт, США)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются 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 — издательской группы «Медиа Сфера».

Издательская группа МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing GROUP Moscow

Burdenko Neurosurgical Center, Moscow, Russia

Official journal of the Association of Neurosurgeons of Russia

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

ISSN 0042-8817 (Russian ed. Print)
ISSN 2309-1681 (Russian ed. Online)

BURDENKO'S JOURNAL OF NEUROSURGERY

Vol. 88

4'2024

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, 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. Tomsy, 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), A. Grigoryan (Macon, USA), S. Daminova (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 (Erevan, 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

Семенова Ж.Б., Маматкулов А.З., Ерофеев Е.В., Дмитриенко Д.М., Мельников И.А., Налбандян Р.Т., Зайцева Е.С. Черепно-мозговая травма в структуре синдрома жестокого обращения с детьми у младенцев и детей раннего возраста. Синдром тряски младенца	5
Остапенко М.Ю., Лукин В.А., Усачев Д.Ю., Голанов А.В., Ветлова Е.Р., Дургарян А.А., Кобяков Н.Г. Сравнительный анализ комбинированных методов лечения пациентов с одиночным метастатическим поражением головного мозга	13
Гончаров Я.Э., Зубаткина И.С., Иванов П.И. Стереотаксическое высокодозное облучение в лечении интрамедуллярных метастазов	22
Чехонацкий В.А., Кузнецов А.В., Усачев Д.Ю., Захарова Н.Б., Чехонацкий А.А., Горожанин А.В., Древаль О.Н. Выбор тактики хирургического лечения рецидивов грыж дисков поясничного отдела позвоночника на основании анализа факторов риска и их развития	31
Алексеев И.М., Овчинников В.А., Чупаленков С.М., Зуев А.А. Наш подход к лечению вестибулярных шванном с применением методики арахноидальной диссекции лицевого нерва	38
Акулов М.А., Орлова О.Р., Шиманский В.Н., Тянин С.В., Пошатаев В.К., Захаров В.О. Результаты пятилетнего наблюдения за пациентами с нейропатией лицевого нерва после нейрохирургических вмешательств	50
Есипов А.В., Антонов Г.И., Мануковский В.А., Кравцов М.Н., Чмутин Г.Е., Тимонин С.Ю., Данилов Г.В., Келин А.О. Балльная тактическая классификация нестабильных огнестрельных ранений позвоночника: протокол исследования	56
Баширян Б.А., Гаджиева О.А., Сатанин Л.А., Мазеркина Н.А., Хухлаева Е.А., Лавренюк Е.А., Тере В.А., Кван О.К., Рогинский В.В. Перспективная оценка выраженности хирургического стресс-ответа у пациентов с краниосиностозами: сопоставление клинических и лабораторных данных	62
Ананьев Е.П., Сычев А.А., Пашин А.А., Шкарубо А.Н., Савин И.А., Горячев А.С. Пункционная дилатационная трахеостомия у детей при трансоральных нейрохирургических вмешательствах	71

ИЗ ПРАКТИКИ

Ахмедов А.Д., Полуэтов Ю.М., Бычковский Н.И., Кондратьев В.П., Закиров Б.А., Усачев Д.Ю., Коновалов Н.А. Гигантская липома шеи, прилежащая к сонной артерии: клинический случай и обзор литературы	78
Гордиенко К.С., Трашин А.В., Степаненко В.В., Шулев Ю.А. Менингиома задней поверхности пирамиды височной кости с вторичной тригеминальной невралгией: микрохирургическая резекция после стереотаксической радиохирургии (клинический случай и обзор литературы)	85
Кушель Ю.В., Кутин М.А., Иванов В.В., Чернов И.В., Адиева Д.Ш., Пронин И.Н., Шишкина Л.В., Коновалова Е.С., Калинин П.Л. Диссеминированная внутрижелудочковая дизэмбриопластическая нейроэпителиальная опухоль: клинический случай и обзор литературы	92
Болотникова И.В., Шаповалов А.С., Базархандаева Т.Б., Иванов В.П., Хачатрян В.А., Гуляев Д.А., Бржеский В.В., Ким А.В. Стеноз зрительных каналов при синдроме Крузона: клинический случай и обзор литературы	100

ОБЗОРЫ

Семенов Д.Э., Белоусова О.Б., Костюченко В.В., Голанов А.В. Радиохирургическое лечение кавернозных мальформаций головного мозга: систематический обзор литературы	107
Сергеенко Е.В., Белоусова О.Б., Пилипенко Ю.В. Диагностические критерии продленных и хронических нарушений сознания после аневризматических субарахноидальных кровоизлияний	117

ORIGINAL ARTICLES

<i>Semenova Zh.B., Mamatkulov A.Z., Erofeev E.V., Dmitrienko D.M., Melnikov I.A., Nalbandyan R.T., Zaitseva E.S.</i> Brain injury following child maltreatment syndrome in newborns and young children. Shaken baby syndrome	12
<i>Ostapenko M.Yu., Lukshin V.A., Usachev D.Yu., Golanov A.V., Vetlova E.R., Durgaryan A.A., Kobayakov N.G.</i> Comparative analysis of combined treatment methods for patients with single brain lesions	13
<i>Goncharov Ya.E., Zubatkina I.S., Ivanov P.I.</i> Stereotactic high-dose irradiation for intramedullary metastases	22
<i>Chekhonatsky V.A., Kuznetsov A.V., Usachev D.Yu., Zakharova N.B., Chekhonatsky A.A., Gorozhanin A.V., Dreval O.N.</i> Surgical treatment of recurrent herniated discs of the lumbar spine depending on risk factors	31
<i>Alekseev I.M., Ovchinnikov V.A., Chupalenkov S.M., Zuev A.A.</i> Our approach to the treatment of vestibular schwannomas with arachnoid dissection of the facial nerve.	38
<i>Akulov M.A., Orlova O.R., Shimansky V.N., Tanyashin S.V., Poshataev V.K., Zakharov V.O.</i> Five-year follow-up after neurosurgery complicated by facial neuropathy	50
<i>Esipov A.V., Antonov G.I., Manukovsky V.A., Kravtsov M.N., Chmutin G.E., Timonin S.Yu., Danilov G.V., Kelin A.O.</i> Scoring system for unstable spinal gunshot wounds: the study protocol	56
<i>Bashiryay B.A., Gadzhieva O.A., Satanin L.A., Mazerkina N.A., Khukhlaeva E.A., Lavrenyuk E.A., Tere V.A., Kwan O.K., Roginsky V.V.</i> Prospective assessment of surgical stress response in patients with craniosynostosis: comparison of clinical and laboratory data	62
<i>Ananyev E.P., Sychev A.A., Pashin A.A., Shkarubo A.N., Savin I.A., Goryachev A.S.</i> Puncture dilatation tracheostomy in children during transoral neurosurgical interventions	71

FROM THE PRACTICE

<i>Akhmedov A.D., Poluektov Yu.M., Bychkovskii N.I., Kondratev V.P., Zakirov B.A., Usachev D.Yu., Kononov N.A.</i> Giant cervical lipoma adjacent to carotid artery: a case report and literature review	78
<i>Gordienko K.S., Trashin A.V., Stepanenko V.V., Shulev Yu.A.</i> Posterior petrous meningioma with secondary trigeminal neuralgia: microsurgical resection after stereotactic radiosurgery (case report and literature review)	85
<i>Kushel Yu.V., Kutin M.A., Ivanov V.V., Chernov I.V., Adueva D.Sh., Pronin I.N., Shishkina L.V., Kononova E.S., Kalinin P.L.</i> Disseminated ependymal dysembryoplastic neuroepithelial tumor: a case report and literature review	92
<i>Bolotnikova I.V., Shapovalov A.S., Bazarkhandaeva T.B., Ivanov V.P., Khachatryan V.A., Gulyaev D.A., Brzhesky V.V., Kim A.V.</i> Optic canal stenosis in Crouzon syndrome: a case report and literature review	100

REVIEWS

<i>Semenov D.E., Belousova O.B., Kostyuchenko V.V., Golanov A.V.</i> Radiosurgery for cerebral cavernous malformations: a systematic review	116
<i>Sergeenko E.V., Belousova O.B., Pilipenko Yu.V.</i> Diagnostic criteria for prolonged and chronic disturbances of consciousness after aneurysmal subarachnoid hemorrhages	117