

Издатель: ООО «МЕДИЦИНСКОЕ  
ИНФОРМАЦИОННОЕ  
АГЕНТСТВО»

ISSN 2658-7947



Журнал включен в международную  
базу данных Scopus

Журнал состоит в списке изданий  
ВАК (справочная информация  
об отечественных изданиях,  
которые входят в международные  
реферативные базы данных и  
системы цитирования, в которых  
должны быть опубликованы  
основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученой  
степени кандидата наук,  
на соискание ученой степени  
доктора наук)

Ответственность за достоверность  
информации, содержащейся  
в рекламных материалах,  
несут рекламодатели.

Воспроизведение материалов,  
содержащихся в настоящем издании,  
допускается только с письменного  
разрешения редакции.

**Почтовый адрес редакции:**

119021, г. Москва,  
ул. Россолимо, д. 11, стр. 1  
Телефон редакции:  
+7 (903) 293-56-71

**Зав. редакцией**  
**И.Х. Измайлова**

**E-mail: [rnj@medbook.ru](mailto:rnj@medbook.ru)**  
**[www.r-n-j.com](http://www.r-n-j.com)**

Подписано в печать 30.10.2023  
Формат 60 × 88%.  
Печать офсетная.  
Печ.л. 9,75.  
Усл. печ. л. 6,35.  
Уч.-изд. л. 6,05.

**Подписной индекс в объединенном  
каталоге «Пресса России» 33358**

**Подписка на электронную  
версию журнала: [sales@elibrary.ru](mailto:sales@elibrary.ru)**

ISSN 2658-7947 (print)  
ISSN 2686-7192 (online)

Российский неврологический журнал.  
2023. Том 28. № 5. 1–70.

# Российский неврологический журнал

**Рецензируемый научно-практический журнал**

**Выходит один раз в два месяца**

**Основан в 1996 г.**

**5 • 2023**

**Том 28**

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Главный редактор Н.Н. Яхно** — д-р мед. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия)

**В.А. Парфенов** (зам. главного редактора) — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**Т.Е. Шмидт** (ответственный секретарь) — канд. мед. наук, доцент (Москва, Россия)

**В.М. Алифорова** — д-р мед. наук, профессор (Томск, Россия)

**О.Н. Воскресенская** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**В.А. Голубев** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**В.Н. Григорьева** — д-р мед. наук, профессор (Нижний Новгород, Россия)

**И.В. Дамулин** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**Г.Ю. Евзиков** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**С.К. Евтушенко** — д-р мед. наук, профессор (Донецк, Россия)

**А.Ю. Емелин** — д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

**В.В. Захаров** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**О.Е. Зинovieва** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**С.Н. Иллариошкин** — д-р мед. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия)

**В.А. Карлов** — д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия)

**С.В. Котов** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**М.В. Кротенкова** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**В.В. Крылов** — д-р мед. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия)

**С.М. Кузнецова** — д-р мед. наук, профессор (Киев, Украина)

**А.А. Кулеш** — д-р мед. наук, профессор (Пермь, Россия)

**И.В. Литвиненко** — д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

**С.А. Лихачев** — д-р мед. наук, профессор (Минск, Республика Беларусь)

**М.Ю. Максимова** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**Д.М. Меркулова** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**А.Б. Новикова** — д-р мед. наук, профессор (Уфа, Россия)

**М.М. Одинак** — д-р мед. наук, член-корр. РАН (Санкт-Петербург, Россия)

**А.С. Петрухин** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**П.И. Пилипенко** — д-р мед. наук, профессор (Новосибирск, Россия)

**М.А. Пирадов** — д-р мед. наук, профессор, академик РАН (Москва, Россия)

**А.А. Скоромец** — д-р мед. наук, профессор, академик РАН (Санкт-Петербург, Россия)

**И.А. Строков** — канд. мед. наук, доцент (Москва, Россия)

**Г.Г. Торопина** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**А.И. Федин** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

MEDICAL  
INFORMATIONAL  
AGENCY



The journal included in the  
international database Scopus

The journal is on the HAC  
(Higher Attestation Commission)  
list (supplemental information  
about native editions, included  
in international abstract databases  
and citation systems that are meant  
for publication of the basic scientific  
results of inaugural dissertations,  
candidate's and doctoral)

The advertisers are responsible for  
the accuracy of the information  
contained in advertisements.

Reproduction of materials  
is allowed only with  
the written permission  
of the publisher.

**Address of the Editorial Office:**

119021, Moscow,  
Rossolimo str., 11, p. 1  
Phone: +7 (903) 293-56-71

**Head of the editorial**

***I.H. Izmailova***

**E-mail: [rnj@medbook.ru](mailto:rnj@medbook.ru)  
[www.r-n-j.com](http://www.r-n-j.com)**

ISSN 2658-7947 (print)  
ISSN 2686-7192 (online)

Russian Neurological Journal  
(Rossijskij Nevrologicheskij Zhurnal)  
2023. Vol. 28. № 5. 1–70.

# Russian Neurological Journal

**Bimonthly peer-reviewed scientific  
and practical journal**

**5 • 2023**

**Volume 28**

**EDITORIAL BOARD**

**Editor-in-chief N.N. Yakhno** — MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Moscow, Russia)

V.A. Parfenov (deputy chief editor) — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

T.E. Shmidt (executive secretary) — MD, PhD (Moscow, Russia)

V.M. Alifirova — MD, PhD, DSc, prof. (Tomsk, Russia)

O.N. Voskresenskaya — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

V.L. Golubev — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

V.N. Grigoryeva — MD, PhD, DSc, prof. (Nizhny Novgorod, Russia)

I.V. Damulin — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

G.Yu. Evzikov — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

S.K. Yevtushenko — MD, PhD, DSc, prof. (Donetsk, Russia)

A.Yu. Emelin — MD, PhD, DSc, prof. (Saint Petersburg, Russia)

V.V. Zakharov — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

O.E. Zinovieva — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

S.N. Illarioshkin — MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Moscow, Russia)

V.A. Karlov — MD, PhD, DSc, prof., corresponding member of RAS (Moscow, Russia)

S.V. Kotov — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

M.V. Krotenkova — MD, PhD, DSc, (Moscow, Russia)

V.V. Krylov — MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Moscow, Russia)

S.M. Kuznetsova — MD, PhD, DSc, prof. (Kiev, Ukraine)

A.A. Kulesh — MD, PhD, Prof. (Perm, Russia)

I.V. Litvinenko — MD, PhD, prof. (Saint Petersburg, Russia)

S.A. Likhachev — MD, PhD, DSc, prof. (Minsk, Belarus)

M.Yu. Maximova — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

D.M. Merkulova — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

L.B. Novikova — MD, PhD, DSc, prof. (Ufa, Russia)

M.M. Odinak — MD, PhD, DSc, prof., corresponding member of RAS (Saint Petersburg, Russia)

A.S. Petrukhin — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

P.I. Pilipenko — MD, PhD, DSc, prof. (Novosibirsk, Russia)

M.A. Piradov — MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Moscow, Russia)

A.A. Skoromets — MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Saint Petersburg, Russia)

I.A. Stokov — MD, PhD (Moscow, Russia)

G.G. Toropina — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

A.I. Fedin — MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

## ОБЗОРЫ

**Чеснокова Н.Б., Павленко Т.А., Безнос О.В., Нодель М.Р.** Слезная жидкость как источник биомаркеров нейродегенеративных процессов в центральной нервной системе

5

**Ястребцева И.П., Соколова А.А.** Возможности современных дистанционных технологий в нейрореабилитации

14

**Кузнецова П.И., Раскуражев А.А., Морозова С.Н., Ловчев И.М., Новрузбеков М.С., Танашян М.М.** Минимальная печеночная энцефалопатия: клинические, нейрофизиологические, нейровизуализационные маркеры

21

ИССЛЕДОВАНИЯ  
И КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

**Максимова М.Ю., Котляр Я.А., Шабалина А.А.** Генетические факторы риска развития хронической скелетно-мышечной боли в спине у лиц молодого возраста

28

**Каменских Е.М., Алифиров В.М., Пашковская Д.В., Титова М.А., Королева Е.С., Левчук Л.А., Иванова С.А.** Сывороточные легкие цепи нейрофиламентов как диагностический маркер рассеянного склероза

35

**Петриков С.С., Шамалов Н.А., Завалий Л.Б., Тыров И.А., Корягин А.Н., Фомкин А.Г., Куулар Д.В., Никулина Т.А., Андриянова Е.В.** Маршрутизация, диагностика и лечение взрослых пациентов с невропатией лицевого нерва в условиях мегаполиса

40

**Казаков С.Д., Плотников Д.М., Павлушкина Д.А., Канев А.Ф., Каменских Е.М., Алифиров В.М.** Опыт реперфузионной терапии ишемического инсульта в региональном сосудистом центре

52

## REVIEWS

**Chesnokova N.B., Pavlenko T.A., Beznos O.V., Nodel M.R.** Tear fluid as a source of biomarkers for the neurodegeneration in central nervous system

**Yastrebtseva I.P., Sokolova A.A.** Possibilities of modern remote technologies in neurorehabilitation

**Kuznetsova P.I., Raskurazhev A.A., Morozova S.N., Lovchev I.M., Novruzbekov M.S., Tanashyan M.M.** Minimal hepatic encephalopathy: clinical, neurophysiological, neuroimaging markers

RESEARCHES  
AND CLINICAL REPORTS

**Maksimova M.Yu., Kotlyar Y.A., Shabalina A.A.** Genetic risk factors of chronic musculoskeletal back pain in young people

**Kamenskikh E.M., Alifirova V.M., Pashkovskaya D.V., Titova M.A., Koroleva E.S., Levchuk L.A., Ivanova S.A.** Serum neurofilaments light chain as a diagnostic marker of multiple sclerosis

**Petrikov S.S., Shamalov N.A., Zavaliy L.B., Tyrov I.A., Koriagin A.N., Fomkin A.G., Kuular D.V., Nikulina T.A., Andriyanova E.V.** Routing, diagnosis and treatment of adult patients with facial nerve neuropathy in the metropolis

**Kazakov S.D., Plotnikov D.M., Pavlushkina D.A., Kanev A.F., Kamenskikh E.M., Alifirova V.M.** Experience of reperfusion therapy of ischemic stroke in the Regional Stroke Center

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

**Залылова З.А., Хафизова И.Ф., Попова Н.А.** Глазная форма миастении и блефароспазм: сходства и различия

**Войтенков В.Б., Команцев В.Н., Екушева Е.В., Романенко В.Ю., Ирикова М.А.** Идиопатический синдром Арлекина

**Zalyalova Z.A., Khafizova I.F., Popova N.A.** Ocular myasthenia gravis and blepharospasm: similarities and differences

**Voitenkov V.B., Komantsev V.N., Ekusheva E.V., Romanenko V.Yu., Irikova M.A.** Idiopathic Harlequin syndrome