



#### ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел/факс: +7 (495) 678-64-84

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

**Включен в международную базу данных Scopus**

*Журнал зарегистрирован в Ульрихском международном каталоге периодики (США)*

Журнал утвержден в Перечне ведущих научных журналов и изданий ВАК, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

#### Почтовый адрес редакции:

115088, Москва,  
ул. Новоостановская,  
дом 5, стр. 14  
ОАО «Издательство "Медицина"»  
**Телефон редакции:**  
+7 (495) 150-07-47

**Зав. редакцией И.Х. Измайлова**

**E-mail: [nevrol.j@yandex.ru](mailto:nevrol.j@yandex.ru)**  
**WWW страница: [www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)**

Редактор *В.В. Чагина*

Художественный редактор  
*А.В. Минаичев*

Технический редактор *Л.В. Зюкина*

Корректор *В.С. Смирнова*

Переводчик *И.Г. Тишкова*

Верстка *А.Г. Мальцина*

Сдано в набор 18.08.2017.

Подписано в печать 28.08.2017.

Формат 60 × 88%.

Печать офсетная.

Печ. л. 7,00

Усл. печ. л. 7,85.

Уч.-изд. л. 8,03.

Заказ 595.

**Подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать»: 72157**

**Подписной индекс по каталогу «Пресса России»: 27891**

**Подписка через интернет: [www.aks.ru](http://www.aks.ru), [www.pressa-rt.ru](http://www.pressa-rt.ru)**

**Подписка на электронную версию журнала: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**

ISSN 1560-9545. Неврологический журнал. 2017.  
Том 22. № 4. 157–212.

Отпечатано в ООО «Подольская Периодика», 142110, г. Подольск,  
ул. Кирова, 15

# Неврологический журнал

Рецензируемый научно-практический журнал

Выходит один раз в два месяца

Основан в 1996 г.

## 4 • 2017

### Том 22

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор**

**Н.Н. ЯХНО** — д-р мед. наук, проф., 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)

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

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

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

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

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

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

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

**А.Н. КУЗНЕЦОВ** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

**О.С. ЛЕВИН** — д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

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

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

**М.А. ПИРАДОВ** — д-р мед. наук, профессор, член-корр. 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)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

*Э.И. Бозданов* (д-р мед. наук, профессор, Казань, Россия)

*А.В. Густов* (д-р мед. наук, профессор, Нижний Новгород, Россия)

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

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

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

*Г.А. Иваничев* (д-р мед. наук, профессор, Казань, Россия)

*А. Коришнов* (д-р мед. наук, профессор, Висбаден, Германия)

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

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

*Д.Дж. Ланска* (д-р мед. наук, Тома, Висконсин, США)

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

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

*А.А. Михайленко* (д-р мед. наук, профессор, Санкт-Петербург, Россия)

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

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

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

*И.Д. Стулин* (д-р мед. наук, профессор, Москва, Россия)

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

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

*И. Фитце* (д-р мед. наук, профессор, Берлин, Германия)

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

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

Izdatel'stvo "MEDITSINA"  
LR № 010215, 29.04.1997

www.medlit.ru

Advertising department  
Rhone +7 (495) 678-64-84  
E-mail: oao-meditsina@mail.ru

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

All rights reserved. No part of this publication may not be recorded in the memory of the computer or reproduced by any means without the prior written permission of the Publisher.

Neurological Journal  
(Nevrologicheskiy Zhurnal)  
is presented in Uirich's International Periodicals Directory.

**The journal is included in the international database Scopus.**

**The Journal is included in the List of Russian peer-reviewed scientific journals recommended by Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science for the publication of main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences.**

Address of the Editorial Office  
5, build 14 Novoostapovskaya str.,  
Moscow, 115088

Phone +7 (495) 150-07-47

E-mail: nevroj.yandex.ru

Head of the editorial **I.H. Izmailova**

Translator **I.G. Tishkova**  
Art editor **A.V. Minaichev**  
Technical editor **L.V. Zyukina**  
Corrector **V.S. Smirnova**  
Layout **A.G. Maltcina**

ISSN 1560-9545 Nevrologicheskiy zhur.  
2017. Vol. 22, 4. 157–212.

Printed in the printing office  
"Podolskaya Periodicals"  
Kirova street, 15, 142110, Podol'sk

# Nevrologicheskiy zhurnal

NEUROLOGICAL JOURNAL

Bimonthly peer-reviewed scientific  
and practical journal

4 • 2017

Volume 22

## 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)

G.N. AVAKYAN – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

V.V. GNEZDYTSKY – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

V.L. GOLUBEV – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

I.V. DAMULIN – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

S.N. ILLARIOSHKIN – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

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

V.V. KRYLOV – MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Moscow, Russia)

A.N. KUZNETSOV – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

O.S. LEVIN – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

I.V. LITVINENKO – MD, PhD, prof. (Sankt-Petersburg, Russia)

M.M. ODINAK – MD, PhD, DSc, prof., corresponding member of RAS (Sankt-Petersburg, Russia)

M.A. PIRADOV – MD, PhD, DSc, prof., corresponding member of RAS (Moscow, Russia)

A.A. SKOROMETS – MD, PhD, DSc, prof., academician of RAS (Sankt-Petersburg, Russia)

I.A. STROKOV – MD, PhD (Moscow, Russia)

## EDITORIAL ADVISORY BOARD:

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

E.I. Bogdanov – MD, PhD, DSc, prof. (Kazan, Russia)

A.V. Gustov – MD, PhD, DSc, prof. (Nizhnij Novgorod, Russia)

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

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

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

G.A. Ivanichev – MD, PhD, DSc, prof. (Kazan, Russia)

A. Korshunov – MD, PhD, DSc, prof. (Wiesbaden, Germany)

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

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

D.J. Lanska – MD, PhD, DSc (Tomah, Wisconsin, USA)

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

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

A.A. Mikhailenko – MD, PhD, DSc, prof. (Sankt-Petersburg, Russia)

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

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

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

I.D. Stulin – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

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

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

I. Fietze – MD, PhD, DSc, prof. (Berlin, Germany).

V.I. Shmyrev – MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)

A.A. Shutov – MD, PhD, DSc, prof. (Perm, Russia)

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

## ОБЗОРЫ

- Крылов В.В., Токарев А.С., Рак В.А., Трифонов И.С., Шалумов А.З.** Радиохирургическое лечение симптоматической эпилепсии..... 160
- Захаров В.В., Кабаева А.Р.** Экстрапирамидные нарушения при болезни Альцгеймера: значение для дифференциального диагноза и ведения пациентов ..... 171
- Зорина А.В., Кулагина А.М., Казарина А.В., Виноградов О.И.** Синдром обструктивного апноэ сна у пациентов с фибрилляцией предсердий..... 177

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
И НАБЛЮДЕНИЯ

- Шарков А.А., Дадали Е.Л., Коновалов Ф.А., Акимова И.А., Шаркова И.В., Головтеев А.Л., Бахтин И.С., Белоусова Е.Д.** Клинико-генетические характеристики ранней эпилептической энцефалопатии 4-го типа, обусловленной мутациями в гене *STXBP1* (статья на англ. языке)..... 182
- Балязина Е.В., Исаханова Т.А., Балязин В.А., Бондарева О.И., Балязин-Парфенов И.В., Кадян Н.Г.** Физический механизм формирования двух типов нейроваскулярного конфликта у больных классической невралгией тройничного нерва..... 190
- Яхно Н.Н., Захаров В.В., Коберская Н.Н., Мхитарян Э.А., Гришина Д.А., Локшина А.Б., Савушкина И.Ю., Посохов С.И.** «Предумеренные» (субъективные и лёгкие) когнитивные расстройства ... 198

## КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР

- Луцик В.Н., Котов А.С., Борисова М.Н., Пантелеева М.В., Шаталин А.В., Токарева Ю.В., Мухина Е.В., Бунак М.С., Андрюхина О.М.** Оптикомиелит Девика у ребенка ..... 205

## REVIEWS

- Krylov V.V., Tokarev A.S., Rak V.A., Trifonov I.S., Shalumov A.Z.** Radiosurgery treatment of symptomatic epilepsy 160
- Zakharov V.V., Kabaeva A.R.** Extrapyramidal signs in Alzheimer's disease: significance in differential diagnosis and management of patients 171
- Zorina A.V., Kulagina A.M., Kazarina A.V., Vinogradov O.I.** Obstructive Sleep Apnea In Patients With Atrial Fibrillation 177

CASE REPORTS  
AND RESEARCHES

- Sharkov A.A., Dadali E.L., Konovalov F.A., Akimova I.A., Sharkova I.V., Golovtееv A.L., Bakhtin I.S., Belousova E.D.** Early Epileptic Encephalopathy Associated With *STXBP1* Mutations: Clinical Description Of Nine Novel Mutation Carriers 182
- Balyazina E.V., Isakhanova T.A., Balyazin V.A., Bondareva O.I., Balyazin-Parfenov I.V., Kadyan N.G.** The physical mechanism of development of two types of neurovascular conflict in patients with classical trigeminal neuralgia 190
- Yakhno N.N., Zakharov V.V., Koberskaya N.N., Mkhitaryan E.A., Grishina D.A., Lokshina A.B., Savushkina I.Yu., Posokhov S.I.** Premild (Subjective And subtle) Cognitive Disorders 198

## A CASE REPORT

- Lutsik V.N., Kotov A.S., Borisova M.N., Panteleeva M.V., Shatalin A.V., Tokareva Yu.V., Mukhina E.V., Bunak M.S., Andrukhina O.M.** Devic's Neuromyelitis Optica In A Child 205