Всероссийское общество неврологов Российское общество психиатров Издательство «Медиа Сфера»

«Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова» — научнопрактический рецензируемый медицинский журнал Выходит 12 раз в год Основан в 1901 году А.Я. Кожевниковым

Zhurnal nevrologii i psikhiatrii imeni S.S. Korsakova (S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry) is a monthly peerreviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group. Founded in 1901

Журнал представлен в следующих международных базах данных: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), PubMed/Medline, Index Medicus, Ulrich's Periodicals Directory, Scopus/ EMBASE, 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:

117152 Москва, Загородное ш., д. 2, строение 16, НЦ психического здоровья РАН. Тел.: (495) 109-0393; доб. 32-11; 34-12 E-mail: npavsh@mail.ru, va mironova@mail.ru Зав. редакцией Н.Н. Павшенко

Оригинал-макет изготовлен издательством «Медиа Сфера» Компьютерный набор и верстка: М.В. Коновалова Корректор: О.М. Тарарина





Индексы по каталогу агентства «Роспечать»

Для индивидуальных подписчиков:

71438 — журнал

70531 — журнал+тематический выпуск (комплект)

Для предприятий и организаций:

71439 — журнал

70528 — журнал+тематический выпуск (комплект)

Подписано в печать 10.03.20 Формат 60×90 1/8; тираж 4000 экз. Усл.печ.л. 11,5. Заказ 146 Отпечатано в ООО «Информпресс-94»

ЖУРНАЛ **НЕВРОЛОГИИ** и психиатрии

имени с.с.корсакова

Том 119

Выпуск 2. Инсульт

12'2019

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Е.И. Гусев, акад. РАН

Зам. гл. редактора В.И. Скворцова, член-корр. РАН

Зам. гл. редактора Д.Д. Орловская, д.м.н., проф.

Зам. гл. редактора М.Ю. Мартынов, член-корр. РАН

Зам. гл. редактора В.Н. Краснов, д.м.н., проф. Зам. гл. редактора М.А. Пирадов, акад. РАН

Зам. гл. редактора Д.Ф. Хритинин, член-корр. РАН

Отв. секретарь П.Р. Камчатнов, д.м.н., проф.

Отв. секретарь А.В. Горюнов, к.м.н.

А.С. Аведисова, д.м.н., проф.

Э.И. Богданов, д.м.н., проф.

А.Н. Боголепова, д.м.н., проф.

А.Н. Бойко, д.м.н., проф.

П. Вольф, проф.

О.Н. Воскресенская, д.м.н., проф.

А.Б. Гехт, д.м.н., проф.

В. Гризольд, проф.

Б.М. Доронин, д.м.н., проф.

В.П. Зыков, д.м.н., проф.

Н.Н. Иванец, член-корр. РАН С.Н. Иллариошкин, член-корр. РАН

Л.А. Калашникова, д.м.н., проф.

3.И. Кекелидзе, член-корр. РАН

М.А. Кинкулькина, член-корр. РАН

Т.П. Клюшник, д.м.н., проф.

В.В. Крылов, акад. РАН

Н.В. Кузнецов, к.м.н.

О.С. Левин, д.м.н., проф.

Н.Г. Незнанов, д.м.н., проф. В.А. Парфенов, д.м.н., проф.

А.Г. Санадзе, д.м.н., проф.

А.А. Скоромец, акад. РАН

И.Д. Стулин, д.м.н., проф.

Д.Ю. Усачёв, член-корр. РАН

А. Хаас, проф.

Б.Д. Цыганков, член-корр. РАН

В.В. Шпрах, д.м.н., проф.

М. Яковлевич, проф.

Н.Н. Яхно, акад. РАН

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

О.Л. Бадалян (Москва, Россия)

Н.А. Бохан (Томск, Россия)

М. Брайнин (Кремс, Австрия)

О.С. Брусов (Москва, Россия)

И.А. Вознюк (Санкт-Петербург, Россия)

Б.Г. Гафуров (Ташкент, Узбекистан)

Н.В. Говорин (Чита, Россия)

С.К. Евтушенко (Донецк, Украина)

Н.Н. Заваденко (Москва, Россия)

В.Г. Каледа (Москва, Россия)

П. Кальвах (Прага, Чехия)

Ю.В. Каракулова (Пермь, Россия)

В.А. Карлов (Москва, Россия)

В.И. Козявкин (Львов, Украина) Г.П. Костюк (Москва, Россия)

А.В. Лебедева (Москва, Россия)

М.Ю. Максимова (Москва, Россия)

О.А. Милованова (Москва, Россия)

К.Ю. Мухин (Москва, Россия)

Л.Б. Новикова (Уфа, Россия)

М.М. Одинак (Санкт-Петербург, Россия)

Э. Перукка (Павия, Италия)

С.В. Прокопенко (Красноярск, Россия)

Н.Ю. Пятницкий (Москва, Россия)

Ю.П. Сиволап (Москва, Россия)

Д. Тул (Уинстон-Салем, США)

Ю.С. Тунян (Ереван, Армения)

Д.Р. Хасанова (Казань, Россия)

Г. Шазо (Лион, Франция)

К. Шимригк (Хомбург, Германия)

В.И. Шмырев (Москва, Россия) Э.З. Якупов (Казань, Россия)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции.

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

All-Russian Society of Neurologists Russian Society of Psychiatrists Publishing Group Media Sphera

«Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry» is a monthly peer-reviewed scientific and practical medical journal published by Media Sphera Publishing Group. Founded in 1901 by A.Ya. Kozhevnikov

Journal is indexed in RSCI (Russian Science Citation Index), Web of Science, SCOPUS/EMBASE, PUBMED/Medline, Ulrich's Periodicals Dictionary, Google Scholar

Publishing Group Media Sphera Russia, Moscow 127238, Dmitrovskoye shosse 46, block 2, floor 4 Phone: +7-495-4824329 Fax: +7-495-4824312 e-mail: info@mediasphera.ru

Mailing address (Correspondence address) Russia, Moscow 127238, box 54, Media Sphera Advertisement department: +7-495-4820604 e-mail: reklama@mediasphera.ru

Subscription department: +7-495-4825336

www.mediasphera.ru

e-mail: zakaz@mediasphera.ru

Editorial office address Russia, Moscow 117152, Zagorodnoye shosse 2, bldg 16, Mental Health Research Center Phone: +7-495-1090393 extension (*) 3211/3412 e-mail: npavsh@mail.ru, va_mironova@mail.ru Head of the editorial office N.N. Pavshenko





Indexes in the catalogue of «Rospechat» agency Individual subscription

71438 - journal

70531 - journal+special topic (thematic) issue [set]

Institutional subscription 71439 - journal

70528 - journal+special topic (thematic) issue [set]

KORSAKOV

JOURNAL OF NEUROLOGY AND PSYCHIATRY

Ä

Vol. 119

Issue 2. Stroke

12'2019

PEER-REVIEWED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief Gusev E.I., full member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Skvortsova V.I.,
corresponding member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Orlovskaya D.D., Dr. Sci., Prof.

Deputy editor-in-chief Martynov M.Yu., corresponding member
of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Krasnov V.N., Dr.Sci., Prof.

Deputy editor-in-chief Piradov M.A.,
full member of the Russian Academy of Sciences

Deputy editor-in-chief Khritinin D.F.,
corresponding member of the Russian Academy of Sciences

corresponding member of the Russian Academy of Science Secretary Kamchatnov P.R., Dr. Sci., Prof. Secretary Goryunov A.V., Cand. Sci. (PhD)

Avedisova A.S., Dr.Sci., Prof. Bogdanov E.I., Dr.Sci., Prof. Bogolepova A.N., Dr.Sci., Prof. Boyko A.N., Dr.Sci., Prof. Wolf P., Prof. Voskresenskaya O.N., Dr.Sci., Prof. Guekht A.B., Dr.Sci., Prof. Grisold W., Prof. Doronin B.M., Dr.Sci., Prof. Zykov V.P., Dr.Sci., Prof. Ivanets N.N., corresponding member of the Russian Academy of Sciences Illarioshkin S.N., corresponding member of the Russian Academy of Sciences Kalashnikova L.A., Dr.Sci., Prof. Kekelidze Z.I., corresponding member of the Russian Academy of Sciences Kinkulkina M.A., corresponding member of the Russian Academy of Sciences Kliushnik T.P., Dr.Sci., Prof.

Krylov V.V., full member of the Russian Academy of Sciences Kuznetsov N.V., Cand.Sci. (PhD) Levin O.S., Dr.Sci., Prof. Neznanov N.G., Dr.Sci., Prof. Parfenov V.A., Dr.Sci., Prof. Sanadze A.G., Dr.Sci., Prof. Skoromets A.A., full member of the Russian Academy of Sciences Stulin I.D., Dr.Sci., Prof. Usachyv D.Yu., corresponding member of the Russian Academy of Sciences Haaß A., Prof. Tsygankov B.D., corresponding member of the Russian Academy of Sciences Shprakh V.V., Dr.Sci., Prof. Yakovlevich M., Prof. Yakhno N.N., full member of the Russian Academy of Sciences

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Badalyan O.L., Moscow, Russia Bokhan N.A., Tomsk, Russia Brainin M., Krems, Austria Brusov O.S., Moscow, Russia Vozniuk I.A., Saint-Petersburg, Russia Gafurov B.G., Tashkent, Uzbekistan Govorin N.V., Chita, Russia Evtushenko S.K., Donetzk, Ukraine Zavadenko N.N., Moscow, Russia Kaleda V.G., Moscow, Russia Kalvach P., Praga, Czech Republic Karakulova Yu.V., Perm, Russia Karlov V.A., Moscow, Russia Kozyavkin V.I., L'viv, Ukraine Kostyuk G.P., Moscow, Russia Lebedeva A.V., Moscow, Russia

Maksimova M.Yu., Moscow, Russia Milovanova O.A., Moscow, Russia Mukhin K.Yu., Moscow, Russia Novikova L.B., Ufa, Russia Odinak M.M., Saint-Petersburg, Russia Perucca E., Pavia, Italy Prokopenko S.V., Krasnoyarsk, Russia Pyatnitsky N.Yu., Moscow, Russia Sivolap Yu.P., Moscow, Russia Toole J., Winston-Salem, NC, USA Tunyan Yu.S., Erevan, Armenia Khasanova D.R., Kazan, Russia Chazot G., Lyon, France Shimrigk K., Homburg, Germany Shmirev V.I., Moscow, Russia Yakupov E.Z., Kazan, Russia

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).

Издательство **МЕДИА СФЕРА** Москва · **MEDIA SPHERA** Publishing GROUP Moscow

Содержание

Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2019, Т. 119, № 12 вып. 2

S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry 2019, vol. 119, no 12, issue 2

Друк И.В., Дрокина О.В., Смяловский Д.В., Смяловский В.Э., Шилова М.А., Корсаков М.В., Гольтяпин В.В. Диссекция внутренней сонной артерии у пациентки с дисплазией соединительной ткани и носительством потенциально значимых вариантов нескольких	5
полиморфных генов-кандидатов	. 3
Клочихина О.А, Шпрах В.В., Полунина Е.А., Страхов О.А. Динамика показателей летальности при разных типах инсульта на территориях, вошедших в Федеральную программу реорганизации помощи пациентам с инсультом	19
Сидорова Ю.К., Доян Ю.И., Лебедев И.А., Журавлев М.Н., Нестерова О.А., Оленников Е.А. Современные проблемы церебрального инсульта на этапах госпитализации, по данным Регионального сосудистого центра Тюмени	27
Котов С.В., Исакова Е.В., Слюнькова Е.В. Применение технологии нейроинтерфейс «мозг — компьютер»+экзоскелет в составе комплексной мультимодальной стимуляции при реабилитации пациентов с инсультом	37
Хатькова С.Е., Костенко Е.В., Акулов М.А., Дягилева В.П., Николаев Е.А., Орлова А.С. Современные аспекты патофизиологии нарушений ходьбы у пациентов после инсульта и особенности их реабилитации	43
Искра Д.А., Коваленко А.П., Кошкарев М.А., Фрунза Д.Н. Комбинация миорелаксантов центрального и периферического действия в лечении постинсультной спастичности	51
Максимова М.Ю., Айрапетова А.С. Гендерные особенности отдельных факторов риска развития нарушений мозгового кровообращения	58
Хасанова Л.Т., Стаховская Л.В., Кольцова Е.А., Шамалов Н.А. Генетические особенности церебрального инсульта	65
Евзельман М.А., Митяева Е.В., Лашхия Я.Б., Камчатнов П.Р. Острая церебральная ишемия и воспаление	73
Добрынина Л.А., Гаджиева З.Ш., Ахметзянов Б.М., Кротенкова М.В., Калашникова Л.А. Роль нарушений артериального, венозного кровотока и ликворотока в формировании когнитивных расстройств при возрастзависимой церебральной микроангиопатии	81
Куташов В.А., Ульянова О.В. Исследование эффективности и безопасности применения Мексидола и Мексидола Форте 250 у больных с хронической ишемией мозга	89

Ä

Contents

Ä

Druk I.V., Drokina O.V., Smyalovsky D.V., Smyalovsky V.E., Shilova M.A., Korsakov M.V., Goltyapin V.V. Dissection of the internal carotid artery in a patient with connective tissue dysplasia having risk variants of several candidate genes	5
Ryabchenko A. Yu., Dolgov A.M., Denisov E.N., Kolosova N.I. Application of mathematical modeling methods in the evaluation of severity of ischemic stroke in patients with arterial hypertension	3
Klochihina O.A., Shprakh V.V., Polunina E.A., Strakhov O.A Dynamics of mortality rates in different types of stroke in the territories included in the Federal program of reorganization of care for stroke patients	9
Sidorova Yu.K., Doyan Yu.I., Lebedev I.A., Zhuravlev M.N., Nesterova O.A., Olennikov Yu.A. Modern problems of stroke at different hospitalization stages based on the data of the Regional Vascular Center of Tyumen	7
Kotov S.V., Isakova E.V., Zaitseva E.V. Usage of brain — computer interface+exoskeleton technology as a part of complex multimodal stimulation in the rehabilitation of patients with stroke	7
Khatkova S.E., Kostenko E.V., Akulov M.A., Djagileva V.P., Nikolaev E.A., Orlova A.S. Modern aspects of the pathophysiology of walking disorders and their rehabilitation in post-stroke patients 4.	3
Iskra D.A., Kovalenko A.P., Koshkarev M.A., Frunza D.N. Combination of central and peripheral muscle relaxants in the treatment of post-stroke spasticity	1
Maksimova M. Yu., Airapetova A.S. Gender differences in stroke risk factors 58	8
Khasanova L.T., Stakhovskaya L.V., Koltsova E.A., Shamalov N.A. Genetic characteristics of stroke	5
Evzelman M.A., Mityaeva E.V., Lashkhiia I.B., Kamchatnov P.R. Acute cerebral ischemia and inflammation	3
Dobrynina L.A., Gadzhieva Z.Sh., Akhmetzyanov B.M., Kalashnikova L.A., Krotenkova M.V. The role of arterial, venous blood and cerebrospinal fluid flow disturbances in forming cognitive impairment types in age-related cerebral microangiophathy	1
Kutashov V.A., Ulyanova O.V. The study of the efficacy and safety of Mexidol and Mexidol Forte 250 in patients with chronic cerebral ischemia	9

Ä

Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2019, т. 119, № 12, вып. 2, с. 5-12 https://doi.org/10.17116/jnevro20191191225

S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry 2019, vol. 119, no 12, issue 2, pp. 5-12 https://doi.org/10.17116/jnevro20191191225

Диссекция внутренней сонной артерии у пациентки с дисплазией соединительной ткани и носительством потенциально значимых вариантов нескольких полиморфных генов-кандидатов

© И.В. ДРУК 1 , О.В. ДРОКИНА 1 , Д.В. СМЯЛОВСКИЙ 2 , В.Э. СМЯЛОВСКИЙ 1 , 3 , М.А. ШИЛОВА 4 , М.В. КОРСАКОВ 5 , В.В. ГОЛЬТЯПИН 6

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Россия;

²ГБУЗ МО «Дмитровская городская больница», Дмитров, Россия;

³БУЗОО «Клинический диагностический центр», Омск, Россия;

⁴ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

⁵БУЗОО «Областная клиническая больница», Омск, Россия;

 6 ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского», Омск, Россия

Резюме

Спонтанная диссекция сосудов шеи (СДСШ) является одной из основных причин ишемического инсульта у молодых пациентов до 45 лет. Согласно морфологическим исследованиям, в основе СДСШ могут лежать диспластические изменения стенки артерий при артериопатиях, синдроме Марфана, синдроме Элерса-Данло, недифференцированной дисплазии соединительной ткани. В статье приводится случай спонтанной диссекции внутренней сонной артерии у пациентки 30 лет с клиническими проявлениями недифференцированной дисплазии соединительной ткани и носительством гомозиготных вариантов полиморфных генов *PAI-1*: 675 (4G/4G), *МТНFR*: 677 (Т/Т), *ММР-3*: 5A/5A, *ММР-9*: A/A.

Ключевые слова: диссекция внутренней сонной артерии, дисплазия соединительной ткани, ген PAI-1, ген MTHFR, ген MTRR, ген MMP-3, ген MMP-9.

Информация об авторах:

Друк И.В. — https://orcid.org/0000-0001-8317-7765; e-mail: drukinna@yandex.ru Дрокина О.В. — https://orcid.org/0000-0002-3637-3146; e-mail: amans@bk.ru Смяловский Д.В. — https://orcid.org/0000-0002-0084-2756; e-mail: smyalovskiy@gmail.com Смяловский В.Э. — https://orcid.org/0000-0001-9067-2289; e-mail: smialowski_vadim@mail.ru Шилова М.А. — https://orcid.org/0000-0002-7185-4324; e-mail: marinauka@mail.ru

Корсаков М.В. — https://orcid.org/0000-0003-3348-0410; e-mail: harrikor89@mail.ru

Гольтяпин В.В. — https://orcid.org/0000-0001-7010-684

Как цитировать:

Друк И.В., Дрокина О.В., Смяловский Д.В., Смяловский В.Э., Шилова М.А., Корсаков М.В., Гольтяпин В.В. Диссекция внутренней сонной артерии у пациентки с дисплазией соединительной ткани и носительством потенциально значимых вариантов нескольких полиморфных генов-кандидатов. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019;119(12 вып. 2):5-12. https://doi.org/10.17116/jnevro20191191225

Dissection of the internal carotid artery in a patient with connective tissue dysplasia having risk variants of several candidate genes

© I.V. DRUK¹, O.V. DROKINA¹, D.V. SMYALOVSKY², V.E. SMYALOVSKY^{1,3}, M.A. SHILOVA⁴, M.V. KORSAKOV⁵, V. V. GOLTYAPIN⁶

¹Omsk State Medical University, Omsk, Russia;

²Dmitrovskaya City Hospital, Dmitrov, Russia;

³Clinical Diagnostic Center, Omsk, Russia;

⁴Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia;

5Regional Clinical Hospital, Omsk, Russia;

⁶Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia

Автор, ответственный за переписку: Друк Инна Викторовна — e-mail: drukinna@yandex ru

Corresponding author: Druk I.V. — e-mail: drukinna@yandex.ru

Ä

e-mail: drukinna@yandex.ru