



Учредитель
Общероссийская
общественная организация
**«Российское научное
общество специалистов
по рентгенэндоваскулярной
диагностике и лечению»**
www.endovascular.ru

Адрес: 119119, Москва,
Ленинский пр-т, 42, к. 1
Телефон: +7 (495) 938-73-87
E-mail: journal@endovascular.ru
info@endovascular.ru

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-55413 от 17.09.2013 г.

Все права защищены.

Ни одна часть данного издания
не может быть воспроизведена или
использована в какой-либо форме,
включая электронную или какие-либо
иные способы воспроизведения
информации, без предварительного
письменного разрешения
правообладателя, за исключением
случаев краткого цитирования
в научных статьях

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов

Ответственный секретарь
Стаферов А.В.

Зав. редакцией

Зазулин М.В.

Телефон: (499) 236-99-76

E-mail: mixail.zazulin@yandex.ru

Литературные редакторы,

корректоры

Антонова И.В., Измайлова И.Х.,
Шишкова Э.В.

**Компьютерная верстка
и обработка графического
материала**

Непогодина М.В.

Номер подписан в печать 28.12.2023

Формат 60×88 1/8

Печ. л. 15,5

Усл. печ. л. 15,2

Уч.-изд. л. 13,8

Печать офсетная

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в НМИЦ ССХ

им. А.Н. Бакулева МЗ РФ

119049, Москва, Ленинский пр-т, 8

Тел.: 8 (499) 236-92-87

Подписной индекс

АО Агентство «Роспечать» 10809

Журнал индексируется:

Российский индекс

научного цитирования

ISSN 2409-4080



9 772409 408770 >

Эндоваскулярная хирургия

2023; 10 (4): 365-488

DOI: 10.24183/2409-4080-2023-10-4

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ

Рецензируемый научно-практический журнал

Выходит один раз в три месяца

Основан в 2014 г.

DOI: 10.24183/2409-4080

Журнал входит в перечень периодических научно-практических изданий,
выпускаемых в Российской Федерации,
в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук
по специальностям: 3.1.15 «Сердечно-сосудистая хирургия», 3.1.20 «Кардиология»

2023 • Т. 10 • № 4

Главный редактор

АЛЕКЯН Б.Г., академик РАН (Москва)

Зам. главного редактора

Абугов С.А., профессор (Москва)

Кавтеладзе З.А., профессор (Москва)

Протопопов А.В., профессор (Красноярск)

Ответственный секретарь

Стаферов А.В., кандидат мед. наук (Москва)

Редакционная коллегия

Ганюков В.И., доктор мед. наук (Кемерово)

Гранада Х.Ф. (Нью-Йорк, США)

Кандыба Д.В. (Санкт-Петербург)

Крестьянинов О.В., доктор мед. наук

(Новосибирск)

Матчин Ю.Г., профессор (Москва)

Меркулов Е.В., доктор мед. наук (Москва)

Палеев Ф.Н., чл.-корр. РАН (Москва)

Петросян К.В., доктор мед. наук (Москва)

Поляков Р.С., доктор мед. наук (Москва)

Пурсанов М.Г., доктор мед. наук (Москва)

Раймерс Б. (Милан, Италия)

Руденко Б.А., доктор мед. наук (Москва)

Самко А.Н., профессор (Москва)

Семитко С.П., доктор мед. наук (Москва)

Скрыпник Д.В., профессор (Москва)

Федорченко А.Н., доктор мед. наук

(Краснодар)

Хиджази З.М., профессор (Доха, Катар)

Чернявский М.А., доктор мед. наук

(Санкт-Петербург)

Читам Д.П., профессор (Колумбус, Огайо, США)

Редакционный совет

Акчурина Р.С., академик РАН (Москва)

Барбараш Л.С., академик РАН (Кемерово)

Белов Ю.В., академик РАН (Москва)

Белозеров Г.Е., профессор (Москва)

Бокерия Л.А., академик РАН (Москва)

Борисова Н.А., профессор (Санкт-Петербург)

Гавриленко А.В., академик РАН (Москва)

Голухова Е.З., академик РАН (Москва)

Дземешкевич С.Л., профессор (Москва)

Затевахин И.И., академик РАН (Москва)

Караськов А.М., академик РАН

(Новосибирск)

Мазаев В.П., профессор (Москва)

Подзолков В.П., академик РАН (Москва)

Порханов В.А., академик РАН

(Краснодар)

Прокубовский В.И., профессор (Москва)

Рабкин И.Х., чл.-корр. РАН (Бостон, США)

Савченко А.П., профессор (Москва)

Сухов В.К., профессор (Санкт-Петербург)

Хубулава Г.Г., академик РАН

(Санкт-Петербург)

Честухин В.В., профессор (Москва)

Шахов Б.Е., профессор (Нижний Новгород)

Шляхто Е.В., академик РАН

(Санкт-Петербург)

Шнейдер Ю.А., профессор (Калининград)

Шпектор А.В., профессор (Москва)



All-Russian Public Organization
**Russian Scientific Society
of Endovascular Diagnostic
and Treatment Specialists**

www.endovascular.ru

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, including electronic and/or otherwise, without the prior permission of the right owner, except a brief citation in scientific papers

We accept no responsibility for the content of advertising materials

Editorial Office

Leninskiy prospekt, 42-1,
Moscow, 119119, Russian Federation
Tel: +7 (495) 938-73-87
E-mail: journal@endovascular.ru
info@endovascular.ru

Printed in Bakoulev National
Medical Research Center
for Cardiovascular Surgery,
Leninskiy prospekt, 8, Moscow,
119049, Russian Federation

The journal is indexed:
Russian Science Citation Index

ISSN 2409-4080



Russian Journal of Endovascular Surgery
2023; 10 (4): 365-488
DOI: 10.24183/2409-4080-2023-10-4

Russian Journal of Endovascular Surgery

Endovaskulyarnaya Khirurgiya

Peer-reviewed scientific and practical journal

Publication frequency: quarterly

Established in 2014

DOI: 10.24183/2409-4080

2023 • Vol. 10 • No. 4

Editor-in-Chief

ALEKYAN B.G., Academician of RAS (Moscow)

Deputy Editors

Abugov S.A., Professor (Moscow)

Kavteldze Z.A., Professor (Moscow)

Protopopov A.V., Professor (Krasnoyarsk)

Executive Secretary

Staferov A.V., PhD (Moscow)

Editorial Board

Cheatham J.P., Professor
(Columbus, Ohio, USA)

Chernyavskiy M.A., PhD (Saint Petersburg)

Fedorchenko A.N., PhD (Krasnodar)

Ganyukov V.I., PhD (Kemerovo)

Granada J.F. (New York, USA)

Hijazi Z.M., Professor (Doha, Qatar)

Kandyba D.V. (Saint Petersburg)

Krestyaninov O.V., PhD (Novosibirsk)

Matchin Yu.G., Professor (Moscow)

Merkulov E.V., PhD (Moscow)

Paleev F.N., Corresponding Member
of RAS (Moscow)

Petrosyan K.V., PhD (Moscow)

Polyakov R.S., PhD (Moscow)

Pursanov M.G., PhD (Moscow)

Reimers B. (Milan, Italy)

Rudenko B.A., PhD (Moscow)

Samko A.N., Professor (Moscow)

Semitko S.P., PhD (Moscow)

Skrypnik D.V., Professor (Moscow)

Advisory Board

Akchurin R.S., Academician of RAS (Moscow)

Barbarash L.S., Academician of RAS (Kemerovo)

Belov Yu.V., Academician of RAS (Moscow)

Belozеров G.E., Professor (Moscow)

Bockeria L.A., Academician of RAS (Moscow)

Borisova N.A., Professor (Saint Petersburg)

Chestukhin V.V., Professor (Moscow)

Dzemeshekevich S.L., Professor (Moscow)

Gavrilenko A.V., Academician of RAS (Moscow)

Golukhova E.Z., Academician of RAS (Moscow)

Karaskov A.M., Academician of RAS

(Novosibirsk)

Khubulava G.G., Academician of RAS

(Saint Petersburg)

Mazaev V.P., Professor (Moscow)

Podzolkov V.P., Academician of RAS (Moscow)

Porkhanov V.A., Academician of RAS
(Krasnodar)

Prokubovskiy V.I., Professor (Moscow)

Rabkin I.Kh., Corresponding Member of RAS
(Boston, USA)

Savchenko A.P., Professor (Moscow)

Shakhov B.E., Professor

(Nizhny Novgorod)

Shlyakhto E.V., Academician of RAS

(Saint Petersburg)

Shneider Yu.A., Professor (Kaliningrad)

Shpektor A.V., Professor (Moscow)

Sukhov V.K., Professor (Saint Petersburg)

Zatevakhin I.I., Academician of RAS (Moscow)

Эндоваскулярная хирургия

«Эндоваскулярная хирургия» – ведущее научно-практическое периодическое издание в области рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения, в котором публикуются лекции, обзоры, оригинальные статьи, клинические наблюдения, посвященные самым разным направлениям этой специальности, а также материалы по новым технологиям и дискуссионные статьи.

В состав редколлегии и редсовета входят академики и члены-корреспонденты РАН, профессора, ведущие зарубежные специалисты, представляющие как рентгенэндоваскулярную диагностику и лечение, так и сердечно-сосудистую хирургию и кардиологию, что делает журнал привлекательным изданием для практических врачей различных специальностей, ученых, преподавателей, аспирантов, ординаторов и студентов медицинских вузов.

Журнал предоставляет страницы для публикации материалов своих исследований не только опытным ученым и клиницистам, но и молодым специалистам, начинающим свою профессиональную деятельность, из всех регионов Российской Федерации, а также из-за рубежа. Он входит в перечень российских периодических научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук.

Редакция журнала придерживается принципов и рекомендаций Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), Комитета по публикационной этике (COPE), Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE).

Индексируется в Российском индексе научного цитирования.

Выходит один раз в три месяца.

Публикация статей в журнале бесплатная.

Russian Journal of Endovascular Surgery (Endovaskulyarnaya Khirurgiya)

Russian Journal of Endovascular Surgery is a leading scientific and practical periodical in the field of endovascular diagnostics and treatment which publishes reviews, original articles, case reports dedicated to different areas of this specialty, as well as materials on new technologies and discussion articles.

The Editorial and Advisory Boards include Academicians, Corresponding Members of RAS, Professors, leading foreign specialists representing the endovascular diagnostics and treatment, as well as cardiovascular surgery and cardiology that makes the journal attractive for practitioners of different specialties, scientists, lecturers, medical students, graduate students, and residents.

The journal provides pages for the publication of research materials not only to experienced scientists and clinicians, but to young professionals as well, just starting out in their professional activities, from all regions of the Russian Federation, and from abroad. It is included in the list of peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission for the publication of basic results of candidate and doctoral theses.

The journal is following publishing and journal best practices of Association of Science Editors and Publishers (ASEP), Committee on Publication Ethics (COPE), International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Indexed by Russian Science Citation Index.

Published quarterly.

Publication in the journal is free.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

От главного редактора

369 From the Editor-in-Chief

Обзоры

Reviews

Жакыпов Б.А., Терещенко А.С., Меркулов Е.В., Певзнер Д.В. Немедикаментозная профилактика ишемического инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий с использованием окклюдеров нового поколения

371 **Zhakyrov B.A., Tereshchenko A.S., Merkulov E.V., Pevzner D.V.** Non-drug prevention of ischemic stroke in patients with atrial fibrillation using a new generation of occluders

Кавтеладзе З.А., Ермолаев П.М., Даниленко С.Ю. Новые устройства противэмболической защиты при транскатетерных вмешательствах на сердце

382 **Kavteladze Z.A., Ermolaev P.M., Danilenko S.Yu.** New devices for antiembolic protection during transcatheter heart interventions

Галустян А.В., Сысоев В.М., Сомов П.А., Чернышев М.В., Гителзон Е.А., Файбушевич А.Г. Эндоваскулярное лечение пациентов с острым ишемическим инсультом с тандемными поражениями экстра- и интракраниальных сегментов внутренижней сонной артерии

404 **Galustyan H.V., Sysoev V.M., Somov P.A., Chernyayev M.V., Gitelzon E.A., Faybushevich A.G.** Endovascular revascularization of tandem lesion of the internal carotid and middle cerebral artery in acute ischemic stroke

Оригинальные статьи

Original articles

Бубнов Д.С., Атанесян Р.В., Андросов Н.А., Агеев Ф.Т., Матчин Ю.Г. Эффективность ангиокоррекции моментального резерва кровотока при оценке физиологической значимости отдельных стенозов у больных ишемической болезнью сердца с многоуровневыми и диффузными поражениями коронарных артерий

412 **Bubnov D.S., Atanesyan R.V., Androsov N.A., Ageev F.T., Matchin Yu.G.** The effectiveness of instantaneous wave-free ratio and angiography coregistration in assessing the physiological significance of individual stenoses in patients with coronary heart disease with multilevel and diffuse lesions of the coronary arteries

Каледин А.Л., Кочанов И.Н., Иванов А.А., Коротких С.А., Бурак Т.Я., Селецкий С.С., Дуларидзе Г. Одновременная катетеризация дистальной лучевой и ипсилатеральной дистальной локтевой артерий при проведении эндоваскулярных вмешательств

423 **Kaledin A.L., Kochanov I.N., Ivanov A.A., Korotkikh S.A., Burak T.Ya., Seletskiy S.S., Dularidze G.** Simultaneous catheterization of the distal radial and ipsilateral distal ulnar arteries during endovascular interventions

Суковатых Б.С., Суковатых М.Б., Болوماتов Н.В., Середитский А.В., Мурадян В.Ф., Сидоров Д.В., Гвоздева Е.Г. Эффективность гликопротеиновых блокаторов рецепторов тромбоцитов при эндоваскулярном лечении острого коронарного синдрома на фоне коронавирусной инфекции

436 **Sukovatykh B.S., Sukovatykh M.B., Bolomatov N.V., Sereditkiy A.V., Muradyan V.F., Sidorov D.V., Gvozdeva E.G.** Efficacy of glycoprotein blockers of platelet receptors in endovascular treatment of acute coronary syndrome against the background of coronavirus infection

Махачев О.А., Аскадинов М.Н., Абусов Г.М., Петросян К.В., Ибрагимов Р.Г., Османов О.А., Абаев Ф.Х. Результаты ультразвуковой флоуметрии и интраоперационной шунтографии при секвенциальном коронарном шунтировании

443 **Makhachev O.A., Askadinov M.N., Abusov G.M., Petrosyan K.V., Ibragimov R.G., Osmanov O.A., Abasov F.Kh.** Transit time flowmetry and intraoperative angiography results after sequential bypass grafting: transit time

Сафонова В.М., Поляков Р.С., Пурецкий М.В., Мардамян Г.В., Пиркова А.А., Абугов С.А., Карамян Д.А., Власко Г.С., Епифанов С.Ю., Тимашков Д.А. Влияние материала эндографта на развитие постимплантационного синдрома у пациентов после эндопротезирования брюшного отдела аорты

451 **Safonova V.M., Polyakov R.S., Puretskiy M.V., Mardanyan G.V., Pirkova A.A., Abugov S.A., Karamyan D.A., Vlasko G.S., Epifanov S.Yu., Timashkov D.A.** Influence of the material component of the endograft on the development of postimplantation syndrome in patients after endovascular aortic repair

Клинические наблюдения

Case reports

Поляков Р.С., Карамян Д.А., Власко Г.С., Карук М.В., Пурецкий М.В., Мардамян Г.В., Сафонова В.М., Кур-ипа К.А., Чаргазия Ш.Г., Абугов С.А. Эндопротезирование аневризм подвздошных артерий модифицированным бифуркационным компонентом

459 **Polyakov R.S., Karamyan D.A., Vlasko G.S., Karuk M.V., Puretskiy M.V., Mardanyan G.V., Safonova V.M., Kur-ipa K.A., Chargaziya Sh.G., Abugov S.A.** Endoprosthesis of an iliac arteries aneurysms with a modified bifurcation component

Протопопов А.В., Шнякин П.Г., Ботов А.В., Литвинюк Н.В., Донов И.А., Лосева А.С. Тромбоэкстракция из средней мозговой артерии после микрохирургического удаления гипертензионного кровоизлияния в мозжечок

467 **Protopopov A.V., Shnyakin P.G., Botov A.V., Litvinyuk N.V., Donov I.A., Loseva A.S.** Thrombectomy from the middle cerebral artery after microsurgical removal of hypertensive hemorrhage into the cerebellum

Пурсанов М.Г., Абрамян М.А., Пардаев Д.Б., Курако М.М., Бедин А.В. Эндоваскулярная коррекция аортолегочного свища после стентирования левой легочной артерии у пациента с многоэтапной коррекцией транспозиции магистральных сосудов

473 **Pursanov M.G., Abramyan M.A., Pardaev D.B., Kurako M.M., Bedin A.V.** Endovascular treatment of the aortopulmonary fistula after stenting of the left pulmonary artery in a patient with multi-stage correction of the transposition of the great arteries

Пурсанов М.Г., Топилин О.Г., Абрамян М.А., Пардаев Д.Б., Курако М.М., Ефремов С.О., Бедин А.В. Первый случай успешного комбинированного лечения ложной аневризмы левого желудочка с помощью эндоваскулярных и торакоскопических методик

481 **Pursanov M.G., Topilin O.G., Abramyan M.A., Pardaev D.B., Kurako M.M., Efremov S.O., Bedin A.V.** The first case of successful combined treatment of a left ventricular pseudoaneurysm using endovascular and thoracoscopic techniques