



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

Ответственные секретари

Стаферов А.В.,
Жолковский А.В.

Зав. редакцией

Зазулин М.В.
Телефон: (499) 236-99-76
E-mail: mixail.zazulin@yandex.ru

Литературный редактор, корректор

Москвичева А.Н.

Компьютерная верстка и обработка графического материала

Тарасова М.А.

Номер подписан в печать 20.03.2019

Формат 60×88 1/8

Печ. л. 10,5

Усл. печ. л. 10,3

Уч.-изд. л. 8,2

Печать офсетная

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в НМИЦССХ

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

2019; 6 (1): 1-84

DOI: 10.24183/2409-4080-2019-6-1

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: 14.01.05 «Кардиология», 14.01.13 «Лучевая диагностика,
лучевая терапия», 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия»

2019 • Т. 6 • № 1

Главный редактор

АЛЕКЯН Б.Г., академик РАН (Москва)

Зам. главного редактора

Абугув С.А., профессор (Москва)

Кавтеладзе З.А., профессор (Москва)

Протопопов А.В., профессор (Красноярск)

Ответственные секретари

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

Жолковский А.В. (Ростов-на-Дону)

Редакционная коллегия

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

Гранада Х.Ф. (Нью-Йорк, США)

Кандыба Д.В. (Санкт-Петербург)

Кретов Е.И., кандидат мед. наук (Новосибирск)

Палеев Ф.Н., член-корр. РАН (Москва)

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

Раймерс Б. (Милан, Италия)

Самко А.Н., профессор (Москва)

Скрипник Д.В., профессор (Москва)

Федорченко А.Н., доктор мед. наук (Краснодар)

Хиджази З.М., профессор (Доха, Катар)

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)

Затвахин И.И., академик РАН (Москва)

Казанчян П.О., профессор (Москва)

Караськов А.М., академик РАН

(Новосибирск)

Мазаев В.П., профессор (Москва)

Подзолков В.П., академик РАН (Москва)

Покровский А.В., академик РАН (Москва)

Порханов В.А., академик РАН (Краснодар)

Прокубовский В.И., профессор (Москва)

Рабкин И.Х., член-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)

Чигогидзе Н.А., кандидат мед. наук (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
2019; 6 (1): 1-84

DOI: 10.24183/2409-4080-2019-6-1

Russian Journal of Endovascular Surgery

Endovaskulyarnaya Khirurgiya

Peer-reviewed scientific and practical journal

Publication frequency: quarterly

Established in 2014

DOI: 10.24183/2409-4080

2019 • Vol. 6 • No. 1

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 Secretaries

Staferov A.V., PhD (Moscow)

Zholkovskiy A.V. (Rostov-on-Don)

Editorial Board

Ganyukov V.I., PhD (Kemerovo)

Granada J.F. (New York, USA)

Kandyba D.V. (Saint Petersburg)

Kretov E.I., PhD (Novosibirsk)

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

Pursanov M.G., PhD (Moscow)

Reimers B. (Milan, Italy)

Samko A.N., Professor (Moscow)

Skrypnik D.V., Professor (Moscow)

Fedorchenko A.N., PhD (Krasnodar)

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

Cheatham J.P., Professor

(Columbus, Ohio, USA)

Advisory Board

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

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

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

Belozerov G.E., Professor (Moscow)

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

Borisova N.A., Professor (Saint Petersburg)

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

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

Dzemeshevich S.L., Professor (Moscow)

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

Kazanchyan P.O., Professor (Moscow)

Karaskov A.M., Academician of RAS

(Novosibirsk)

Mazaev V.P., Professor (Moscow)

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

Pokrovskiy A.V., 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)

Sukhov V.K., Professor (Saint Petersburg)

Khbulava G.G., Academician of RAS

(Saint Petersburg)

Chestukhin V.V., Professor (Moscow)

Chigogidze N.A., PhD (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)

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 в журнале бесплатна.

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

Оригинальные статьи

Бабичев К.Н., Кандыба Д.В., Савелло А.В., Свистов Д.В., Зенин А.В. Анализ эффективности комбинированных методов механической реперфузии в сравнении со стандартной тромбэктомией при лечении острого ишемического инсульта в каротидном бассейне

5

Подметин П.С., Бурак Т.Я., Кочанов И.Н., Каледин А.Л. Аугментация гиперемии введением дополнительного гиперемизирующего агента при пограничных значениях фракционного резерва кровотока

13

Алекян Б.Г., Покровский А.В., Карапetyan Н.Г., Кравченко В.В., Варавя А.Б., Кныш Ю.Б., Григорян М.В., Тимина И.Е. Непосредственные результаты эндоваскулярного лечения пациентов с сочетанным поражением коронарных и внутренних сонных артерий

20

Полянцев А.А., Мозговой П.В., Фролов Д.В., Линченко Д.В., Скобельдина Т.А., Ованенко В.С., Дьячкова Ю.А. Преимущества рентгенохирургических вмешательств у больных с нейроишемической формой диабетической стопы в отдаленном периоде

27

Кандыба Д.В., Бабичев К.Н., Свистов Д.В., Савелло А.В., Мартынов Р.С. Опыт применения изолирующих стентов в лечении прямых каротидно-кавернозных соустьев

35

Хачатрян Г.И., Раскатова Е.В., Вартанов П.В., Беляков Г.А., Степанян А.В., Мадаминов И.Я., Абдуллаев А.Б., Мансуров С.К., Сиротская Е.В. Результаты рентгенэндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST на базе регионального сосудистого центра

44

Клинические наблюдения

Пурсанов М.Г., Абрамян М.А., Бедин А.В., Пардаев Д.Б. Редкий случай стентирования коарктации аорты у ребенка с массой тела менее 15 кг с помощью Covered CP Stent после анатомической коррекции транспозиции магистральных сосудов

52

Проzorov С.А., Иванов П.А. Эмболизация артерий печени при массивном кровотечении после ятрогенного повреждения

58

Литвинюк Н.В., Федченко Я.О., Сидоренко А.В., Рудых К.А., Казанский Н.А., Протопопов А.В. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу как интраоперационное осложнение чрескожного коронарного вмешательства у пациента с острым инфарктом миокарда

63

Бухтоярв А.Ю., Оганесян О.А., Лясковский К.О., Никитин С.П., Чехов С.В., Дурлештер В.М. Эндоваскулярное лечение острого ишемического инсульта при тандемной окклюзии внутренней сонной артерии

69

Юбилей

К юбилею профессора Анатолия Петровича Савченко

76

Правила для авторов

78

CONTENTS

Original articles

Babichev K.N., Kandyba D.V., Savello A.V., Svistov D.V., Zenin A.V. Comparison between combined and standard techniques of thrombectomy in the treatment of anterior circulation acute ischemic stroke

Podmetin P.S., Burak T.Ya., Kochanov I.N., Kaledin A.L. Augmentation of hyperemia by administration of an additional hyperemic agent in borderline values of fractional flow reserve

Alekyan B.G., Pokrovsky A.V., Karapetyan N.G., Kravchenko V.V., Varava A.B., Knysh Yu.B., Grigoryan M.V., Timina I.E. Immediate results of endovascular treatment for combined lesions of coronary and internal carotid arteries

Polyantsev A.A., Mozgovoy P.V., Frolov D.V., Linchenko D.V., Skobel'dina T.A., Ovanenko V.S., D'yachkova Yu.A. Advantages of endovascular interventions in patients with neuroischemic form of diabetic foot in long-term period

Kandyba D.V., Babichev K.N., Savello A.V., Svistov D.V., Martynov R.S. Application of covered stents in the treatment of direct carotid-cavernous fistulas

Khachatryan G.I., Raskatova E.V., Vartanov P.V., Belyakov G.A., Stepanyan A.V., Madaminov I.Ya., Abdullaev A.B., Mansurov S.K., Sirotskaya E.V. Results of endovascular treatment for ST-segment elevation myocardial infarction in a regional vascular center

Case reports

Pursanov M.G., Abramyan M.A., Bedin A.V., Pardaev D.B. A rare case of stenting of the aortic coarctation with a Covered CP Stent in a child weighing less than 15 kg after anatomic correction of transposition of the great vessels

Prozorov S.A., Ivanov P.A. Embolization of hepatic arteries at massive bleeding after iatrogenic trauma

Litvinyuk N.V., Fedchenko Ya.O., Sidorenko A.V., Rudykh K.A., Kazanskiy N.A., Protopopov A.V. Acute stroke of ischemic type as an intraoperative complication of percutaneous coronary intervention in a patient with acute myocardial infarction

Bukhtoyarov A.Yu., Oganesyanyan O.A., Lyaskovskiy K.O., Nikitin S.P., Chekhoev S.V., Durleshter V.M. Endovascular treatment of acute ischemic stroke due to tandem occlusion of the internal carotid artery

Anniversary

Anniversary of Professor Anatoliy Petrovich Savchenko

Guide for authors