



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., Головина Е.В.,
Кириленко А.М., Шишкова Э.В.

**Компьютерная верстка
и обработка графического
материала**
Комарова Е.Ю., Непогодина М.В.,
Тарасова М.А.

Номер подписан в печать 23.03.2021

Формат 60×88 1/8

Печ. л. 14,25

Усл. печ. л. 14,0

Уч.-изд. л. 12,1

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

2021; 8 (1): 1-114

DOI: 10.24183/2409-4080-2021-8-1

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»

2021 • Т. 8 • № 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)

Ответственный секретарь

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

Редакционная коллегия

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

Гранада Х.Ф. (Нью-Йорк, США)

Закарян Н.В., кандидат мед. наук (Москва)

Кандыба Д.В. (Санкт-Петербург)

Крестьянинов О.В., кандидат 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)

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

Раймерс Б. (Милан, Италия)

Самко А.Н., профессор (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

Акчурин 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)

Покровский А.В., 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



9 772409 408770 >

Russian Journal of Endovascular Surgery

2021; 8 (1): 1-114

DOI: 10.24183/2409-4080-2021-8-1

Russian Journal of Endovascular Surgery

Endovaskulyarnaya Khirurgiya

Peer-reviewed scientific and practical journal

Publication frequency: quarterly

Established in 2014

DOI: 10.24183/2409-4080

2021 • Vol. 8 • 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 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)

Krest'yaninov 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)

Pursanov M.G., PhD (Moscow)

Reimers B. (Milan, Italy)

Samko A.N., Professor (Moscow)

Skrypnik D.V., Professor (Moscow)

Zakaryan N.V., PhD (Moscow)

Advisory Board

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

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

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

Belozherov G.E., Professor (Moscow)

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

Borisova N.A., Professor (Saint Petersburg)

Chestukhin V.V., Professor (Moscow)

Dzemeshevich 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)

Khbulava G.G., Academician of RAS
(Saint Petersburg)

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)

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

5 From the Editor-in-Chief

Обзоры

Reviews

Рзаева К.А., Утегенов Р.Б., Шокирова З.К., Газизов Р.А., Аббасов Д.И., Куропий Т.С., Баранов А.А., Бадоян А.Г., Хелимский Д.А., Крестянинов О.В., Черныавский А.М. Возможности прижизненных методов внутрисосудистой визуализации нестабильной атеросклеротической бляшки как основного субстрата острого коронарного синдрома

7 **Rzaeva K.A., Utegenov R.B., Shokirova Z.K., Gazizov R.A., Abbasov D.I., Kuropiy T.S., Baranov A.A., Badoyan A.G., Khelimskiy D.A., Krestyaninov O.V., Chernyavskiy A.M.** Advances in intravascular imaging: a new understanding of vulnerable plaque as the main substrate of acute coronary syndrome

Оригинальные статьи

Original articles

Алекян Б.Г., Карапetyан Н.Г., Мелешенко Н.Н., Ревизишли А.Ш. Результаты реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца с пограничным поражением коронарных артерий под контролем моментального резерва кровотока

20 **Alekyan B.G., Karapetyan N.G., Meleshenko N.N., Revishvili A.Sh.** Results of myocardial revascularization in patients with coronary artery disease with intermediate coronary stenosis under control of instantaneous wave-free ratio

Алекян Б.Г., Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Петросян К.В., Дарвиш Н.А., Махалдиани Б.З. Непосредственные и отдаленные результаты стентирования и каротидной эндартерэктомии у пациентов с атеросклеротическим поражением внутренней сонной артерии

27 **Alekyan B.G., Bockeria L.A., Golukhova E.Z., Petrosyan K.V., Darvish N.A., Makhaldiani B.Z.** Postoperative and long-term results in patients with atherosclerotic lesions of the internal carotid artery after stenting and carotid endarterectomy

Сапожников С.С., Бессонов И.С., Горбатенко Е.А. Сравнение фармакоинвазивной и первичной инвазивной стратегий в лечении пациентов с острым инфарктом миокарда в клинической практике города с круглосуточно функционирующим ЧКВ-центром

37 **Sapozhnikov S.S., Bessonov I.S., Gorbatenko E.A.** Pharmacoinvasive strategy in compare with primary percutaneous coronary interventions in patients with ST-segment elevation myocardial infarction in real clinical practice of a city with PCI-capable center

Полянцева А.А., Фролов Д.В., Линченко А.М., Карпенко С.Н., Черноволенко А.А., Каплунова Е.В., Дьячкова Ю.А. Встречаемость желудочно-кишечных кровотечений у больных, оперированных на коронарных артериях по поводу острого коронарного синдрома

46 **Polyantsev A.A., Frolov D.V., Linchenko A.M., Karpenko S.N., Chernovolenko A.A., Kaplunova E.V., Dyachkova Yu.A.** Incidence of gastrointestinal bleeding in patients operated on coronary arteries for acute coronary syndrome

Клинические наблюдения

Case reports

Саховский С.А., Абугов С.А., Вартамян Э.Л., Пурецкий М.В., Поляков Р.С., Мардамян Г.В., Миронков Б.Л. Эндоваскулярная коррекция структурной патологии клапанов и аорты у реципиентов сердца

53 **Sakhovskiy S.A., Abugov S.A., Vartanyan E.L., Puretskiy M.V., Polyakov R.S., Mardanyan G.V., Mironkov B.L.** Transcatheter correction of structural valve and aortic diseases in heart recipients

Тушкин Р.С., Чибиров С.К., Зебелян А.А., Бутаев С.Р., Федорченко А.Н., Порханов В.А. Гибридные операции на подвздошно-бедренном сегменте в отсутствие гибридной операционной

60 **Tupikin R.S., Chibirov S.K., Zebelyan A.A., Butaev S.R., Fedorchenko A.N., Porkhanov V.A.** Hybrid interventions on the ilio-femoral segment in the absence of hybrid operating room

Кудринский А.В., Абугов С.А., Пурецкий М.В., Поляков Р.С., Мардамян Г.В., Ульянова Л.М., Шайхутдинов Б.И., Крайников Д.А., Аганесов А.Г., Александрия М.М. Эндоваскулярное лечение повреждений магистральных артерий в отдаленном периоде после ортопедических и травматологических вмешательств

68 **Kudrinskiy A.V., Abugov S.A., Puretskiy M.V., Polyakov R.S., Mardanyan G.V., Ulyanova L.M., Shaykhutdinov B.I., Krainnikov D.A., Aganesov A.G., Aleksanyan M.M.** Endovascular treatment of major artery injuries in long-term follow-up after traumatological and orthopedics operations

Жердев Н.Н., Кудаев Ю.А., Черныавский М.А., Сусанин Н.В., Комаха Б.Б. Эндоваскулярное лечение стенозов и окклюзий кондуитов в бедренно-подколенной позиции: серия клинических наблюдений

77 **Zherdev N.N., Kudaev Yu.A., Chernyavskiy M.A., Susanin N.V., Komakha B.B.** Endovascular treatment of stenoses and occlusions of conduits in the femoral-popliteal position: a series of clinical observations

Амбарцумян Г.А., Геворкян Х.А., Хаджиева Д.Р., Григорьян А.М. Лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST у пациента с единой коронарной артерией

84 **Ambartsumyan G.A., Gevorikyan Kh.A., Khadzhieva D.R., Grigoryan A.M.** Treatment of acute coronary syndrome with ST elevation in a patient with a single coronary artery

Майнгарт С.В., Некрасов А.С., Грецишхин А.А., Зебелян А.А., Федорченко А.Н., Порханов В.А. Успешное лечение острой обструкции устья ствола левой коронарной артерии во время транскатетерной имплантации аортального клапана

90 **Mayngart S.V., Nekrasov A.S., Grechishkin A.A., Zebelyan A.A., Fedorchenko A.N., Porkhanov V.A.** Successful management of acute left main coronary artery occlusion during transcatheter aortic valve implantation

Пурсанов М.Г., Бедин А.В., Абрамян М.А., Толстых М.В., Пардаев Д.Б., Курако М.М., Шамрин Ю.Н. Успешный опыт эндоваскулярного лечения изолированного отхождения правой подключичной артерии от правой легочной артерии

99 **Pursanov M.G., Bedin A.V., Abramyan M.A., Tolstykh M.V., Pardaev D.B., Kurako M.M., Shamrin Yu.N.** Successful experience of endovascular treatment isolation of right subclavian artery from right pulmonary artery

Правила для авторов

107 Guide for authors