



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

#### Литературные редакторы, корректоры

Кириленко А.М.  
Москвичева А.Н.  
Шишкова Э.В.

#### Компьютерная верстка и обработка графического материала

Непогодина М.В.  
Комарова Е.Ю.  
Тарасова М.А.

Номер подписан в печать 11.12.2018

Формат 60×88 1/8

Печ. л. 13,5

Усл. печ. л. 13,1

Уч.-изд. л. 12,0

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

2018; 5 (4): 379–486

DOI: 10.24183/2409-4080-2018-5-4

# 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 специальности 14.01.00 «клиническая медицина»

## 2018 • Т. 5 • № 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)

### 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)

Осиев А.Г., профессор (Москва)

Палеев Ф.Н., член-корр. РАН (Москва)

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

Раймерс Б. (Милан, Италия)

Самко А.Н., 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  
2018; 5 (4): 379-486  
**DOI:** 10.24183/2409-4080-2018-5-4

# RUSSIAN JOURNAL OF ENDOVASCULAR SURGERY

## ENDOASKULYARNAYA KHIRURGIYA

Peer-reviewed scientific and practical journal

Publication frequency: quarterly

Established in 2014

**DOI:** 10.24183/2409-4080

### 2018 • Vol. 5 • No. 4

#### Editor-in-Chief

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

#### Deputy Editors

Abugov S.A., Professor (Moscow)

Kavteladze 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)

Osiev A.G., Professor (Moscow)

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

Pursanov M.G., PhD (Moscow)

Reimers B. (Milan, Italy)

Samko A.N., 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)

Belozero 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.

## **ENDOVASKULYARNAYA KHIRURGIYA (Russian Journal of Endovascular Surgery)**

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 редакции

383 Editorial

## Лекции

## Lectures

**Протопопов А.В., Алекян Б.Г.** Новые знания, новые горизонты – результаты современных исследований в области эндоваскулярного лечения ишемической болезни сердца (по материалам Конгресса ТСТ 2018)

**Protopopov A.V., Alekyan B.G.** New knowledge, new horizons – results of up-to-date research in the field of endovascular treatment of coronary heart disease (by the materials of TCT Congress 2018)

384

## Обзоры

## Reviews

**Созыкин А.В., Никитин А.Э., Шлыков А.В., Новикова Н.А., Кузьмина И.В., Эртман В.Г., Наумов Я.А., Шевченко О.П.** Поражение ствола левой коронарной артерии при стабильной ишемической болезни сердца: возможности оптической когерентной томографии в выборе врачебной тактики и оптимизации интервенционного лечения

**Sozykin A.V., Nikitin A.E., Shlykov A.V., Novikova N.A., Kuz'mina I.V., Ertman V.G., Naumov Ya.A., Shevchenko O.P.** Left main coronary artery disease: opportunities of optical coherence tomography in the choice of treatment strategy and optimization of percutaneous coronary interventions

402

## Оригинальные статьи

## Original articles

**Бессонов И.С., Кузнецов В.А., Зырянов И.П., Сапожников С.С.** Прямое стентирование в сравнении со стентированием после предилатации или мануальной тромбоаспирации у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и полной тромботической окклюзией инфаркт-связанной коронарной артерии

**Bessonov I.S., Kuznetsov V.A., Zyryanov I.P., Sapozhnikov S.S.** Direct stenting versus stenting after predilatation or manual thromboaspiration in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction and complete thrombotic occlusion of the infarct-related coronary artery

410

**Закарян Н.В., Панков А.С., Шелеско А.А., Давтян А.Г., Молохов Е.Б., Киракосян В.Р.** Наш опыт эндоваскулярных вмешательств при портальной гипертензии

**Zakaryan N.V., Pankov A.S., Shelesko A.A., Davtyan A.G., Molokhoev E.B., Kirakosyan V.R.** Our experience of endovascular interventions for portal hypertension

418

**Папоян С.А., Щеголев А.А., Майтесян Д.А., Абрамов И.С., Сазонов М.Ю.** Гибридные операции у пациентов с критической ишемией при поражении общей бедренной и подвздошной артерий типа D по TASC II

**Papoyan S.A., Shchegolev A.A., Maytesyan D.A., Abramov I.S., Sazonov M.Yu.** Hybrid procedure for critical ischemia with TASC II D common femoral artery and aortoiliac occlusive disease

425

**Алекян Б.Г., Карапетян Н.Г., Варавя А.Б., Кравченко В.В., Ревишвили А.Ш.** Опыт применения внутрисосудистого ультразвукового исследования при стентировании внутренней сонной артерии

**Alekyan B.G., Karapetyan N.G., Varava A.B., Kravchenko V.V., Revishvili A.Sh.** Experience of intravascular ultrasound application in internal carotid artery stenting

432

**Манчуров В.Н., Орлов О.С., Анисимов К.В., Осканов М.Б., Соколов М.С., Назаров А.В., Скряпник Д.В., Васильева Е.Ю., Шпектор А.В.** Дистальный радиальный доступ для чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым коронарным синдромом и хронической ишемической болезнью сердца

**Manchurov V.N., Orlov O.S., Anisimov K.V., Oskanov M.B., Sokolov M.S., Nazarov A.V., Skrypnik D.V., Vasilieva E.Yu., Shpektor A.V.** Distal transradial access for percutaneous coronary interventions in patients with acute coronary syndrome and chronic ischaemic heart disease

438

**Киреев К.А., Краснопеев А.В.** Оценка эффективности госпитального алгоритма отбора на коронарные вмешательства при остром коронарном синдроме

**Kireev K.A., Krasnopeev A.V.** Efficacy of the hospital algorithm of selection for coronary interventions in acute coronary syndrome

445

**Кавтеладзе З.А., Брутян Г.А., Старосветский Б.В., Ермолаев П.М., Даниленко С.Ю., Асатрян К.В., Парнес Л.Е., Полубояринов В.А.** Эндоваскулярная хирургия при носовых кровотечениях

**Kavteladze Z.A., Brutyan G.A., Starosvetkiy B.V., Ermolaev P.M., Danilenko S.Yu., Asatryan K.V., Parnes L.E., Poluboyarinov V.A.** Endovascular surgery for epistaxis

452

## Клинические наблюдения

## Case reports

**Скряпник Д.В., Манчуров В.Н., Анисимов К.В., Осканов М.Б.** Тромбоэкстракция из коронарной и церебральной артерий у пациента с острым инфарктом миокарда и ишемическим инсультом эмболической природы

**Skrypnik D.V., Manchurov V.N., Anisimov K.V., Oskanov M.B.** Successful thrombectomy from coronary and cerebral vessels in a patient with embolic acute myocardial infarction and ischemic stroke

461

**Алекян Б.Г., Ручкин Д.В., Карапетян Н.Г., Иродова Н.Л., Силов В.А., Раевская М.Б., Кадырова М.В., Гонтаренко В.Н., Мелешенко Н.Н., Ревишвили А.Ш.** Одномоментная транскатетерная имплантация аортального клапана и субтотальная резекция кровоточащего рака желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки

**Alekyan B.G., Ruchkin D.V., Karapetyan N.G., Irodova N.L., Sizov V.A., Rayevskaya M.B., Kadyrova M.V., Gontarenko V.N., Meleshenko N.N., Revishvili A.Sh.** One-stage transcatheter aortic valve implantation and subtotal resection of the bleeding stomach carcinoma and duodenum bulb

468

**Кавтеладзе З.А., Зул'карнаев А.Б., Карданахшвили З.Б., Даниленко С.Ю., Ермолаев П.М., Асатрян К.В., Брутян Г.А.** Катетерная тромбоаспирация, реканализация и баллонная ангиопластика со стентированием при окклюзии правой подключичной вены у пациентки, находящейся на программном гемодиализе

**Kavteladze Z.A., Zul'karnaev A.B., Kardanakhshvili Z.B., Danilenko S.Yu., Ermolaev P.M., Asatryan K.V., Brutyan G.A.** Catheter thromboaspiration, recanalization and balloon angioplasty with stenting of occluded right subclavian vein in a patient receiving hemodialysis program

475

Информация для авторов

485 Information for authors