



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.

#### Компьютерная верстка и обработка графического материала

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

Номер подписан в печать 25.06.2021

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 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 (2): 115-238

DOI: 10.24183/2409-4080-2021-8-2

# 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 • № 2

### 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)

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 (2): 115-238

**DOI:** 10.24183/2409-4080-2021-8-2

# 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. 2

### 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

От главного редактора

## Обзоры

**Абугов С.А., Поляков Р.С., Карамян Д.А., Пурецкий М.В., Марданян Г.В., Чарчян Э.Р.** Современное состояние проблемы эндоваскулярного лечения при расслоении аорты В-типа  
**Коротких А.В., Бабунашвили А.М.** Дистальный лучевой доступ – современные тенденции

## Оригинальные статьи

**Алекян Б.Г., Покровский А.В., Зотиков А.Е., Карапетыан Н.Г., Чутин А.В., Попов В.А., Варавя А.Б., Тимина И.Е., Гелесян Л.Г., Иродова Н.Л., Григорян М.В., Кныш Ю.Б., Кравченко В.В., Галстян А.В., Ревивили А.Ш.** Результаты различных стратегий лечения пациентов с сочетанным поражением внутренних сонных и коронарных артерий

**Хильчук А.А., Абугов С.А., Щербак С.Г., Гладышев Д.В., Апалько С.В., Лазакович Д.Н.** Ранняя диагностика контраст-индуцированного острого почечного повреждения у пациентов с острым коронарным синдромом без элевации сегмента ST

**Васеев Д.В., Рыжкин С.А., Володюхин М.Ю., Михайлов М.К.** Оценка доз облучения пациентов при цереброваскулярных вмешательствах, проводимых под контролем рентгеновского излучения

**Курцер М.А., Григорян А.М., Бреслав И.Ю., Амбарцумян Г.А., Мкртычян Б.Т., Сергачева А.С.** Непосредственные результаты временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий при вращении плаценты

**Тер-Акопян А.В., Крючкова О.В., Калинин А.А., Ликов В.Ф., Ломакин Н.В., Оганесян А.С., Абрамов А.С., Никитин Н.Е., Мамырбаев А.А.** Стентирование внутренних сонных артерий с применением стентов последнего поколения

## Клинические наблюдения

**Абугов С.А., Чарчян Э.Р., Поляков Р.С., Пурецкий М.В., Марданян Г.В., Пиркова А.А., Вартамян Э.Л., Крайников Д.А., Сафонова В.М., Брешенков Д.Г.** Гибридный подход в лечении патологии аорты у больного с дисплазией соединительной ткани

**Шахов Е.Б., Новиков М.Ю., Петров Д.В., Шахов Б.Е., Чеботарь Е.В., Максимов А.Л.** Эндоваскулярное вмешательство у «хрупкого» коморбидного пациента с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST при аномальной анатомии коронарного русла

**Майнгарт С.В., Некрасов А.С., Зебелян А.А., Федорченко А.Н., Порханов В.А.** Профилактика обструкции устья левой коронарной артерии при трансфеморальной имплантации аортального клапана

**Петросян К.В., Дадабаев Г.М., Титов Д.А., Соркомов М.Н., Салохиддинов М.А., Лосев В.В., Бабенко С.И., Муратов Р.М.** Успешное репротезирование аортального клапана с использованием методики valve-in-valve после ранее выполненного протезирования аортального клапана бесшовным двухкомпонентным биологическим протезом Arbor Trilogly

**Кокорин Д.М., Майстренко Д.Н., Генералов М.И., Иванов А.С., Олешчук А.Н., Альшин Т.Р., Горский А.Г.** Первый опыт ретроградной переднелатеральной пункции подколенной артерии при эндоваскулярном лечении хронической окклюзии поверхностной бедренной артерии

**Ефимов В.В., Федорченко А.Н., Порханов В.А., Белый А.И., Сулов Е.С.** Церебральная инфекционная аневризма как осложнение бактериального эндокардита

## Юбилей

Поздравляем академика РАН Баграта Гегамовича Алекяна с 70-летним юбилеем!

## CONTENTS

119 From the Editor-in-Chief

## Reviews

121 **Abugov S.A., Polyakov R.S., Karamyan D.A., Pureskiy M.V., Mardanyan G.V., Charchyan E.R.** Modern condition of the problem of endovascular treatment in type B aortic dissection

135 **Korotkikh A.V., Babunashvili A.M.** Distal radial access – modern trends

## Original articles

144 **Alekyan B.G., Pokrovsky A.V., Zotikov A.E., Karapetyan N.G., Chupin A.V., Popov V.A., Varava A.B., Timina I.E., Geletsyan L.G., Irodova N.L., Grigoryan M.V., Knysh Yu.B., Kravchenko V.V., Galstyan A.V., Revishvili A.Sh.** Results of different treatment strategies the patients with combined coronary and carotid artery disease

154 **Khil'chuk A.A., Abugov S.A., Shcherbak S.G., Gladyshev D.V., Apal'ko S.V., Lazakovich D.N.** Early diagnosis of contrast-induced acute kidney injury in patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome

169 **Vaseev D.V., Ryzhkin S.A., Volodyukhin M.Yu., Mikhaylov M.K.** Assessment of patient radiation doses during interventional neuroradiology procedures performed under the control of X-ray

176 **Kurtser M.A., Grigoryan A.M., Breslav I.Yu., Ambartsumyan G.A., Mkrtychyan B.T., Sergacheva A.S.** Immediate results of temporary balloon occlusion of the common iliac arteries in placenta accreta

185 **Ter-Akopyan A.V., Kryuchkova O.V., Kalinin A.A., Likov V.F., Lomakin N.V., Oganeyan A.S., Abramov A.S., Nikitin N.E., Mamyrbaev A.A.** Stenting of the internal carotid arteries using the latest generation stents

## Case reports

191 **Abugov S.A., Charchyan E.R., Polyakov R.S., Pureskiy M.V., Mardanyan G.V., Pirkova A.A., Vartanyan E.L., Krainikov D.A., Safonova V.M., Breshenkov D.G.** Hybrid approach in the treatment of aortic pathology in a patient with connective tissue dysplasia

199 **Shakhov E.B., Novikov M.Yu., Petrov D.V., Shakhov B.E., Chebotar E.V., Maksimov A.L.** Endovascular intervention in "fragile" comorbid patient with the acute coronary syndrome with ST-segment elevation and anomalous anatomy of the coronary bed

206 **Mayngart S.V., Nekrasov A.S., Zebelyan A.A., Fedorchenko A.N., Porkhanov V.A.** Prevention of occlusion of the left main coronary artery following transcatheter aortic valve implantation

215 **Petrosyan K.V., Dadabaev G.M., Titov D.A., Sorkomov M.N., Salokhiddinov M.A., Losev V.V., Babenko S.I., Muratov R.M.** Successful aortic valve replacement using the valve-in-valve technique after a previous aortic valve replacement with the Arbor Trilogly sutureless two-piece biological prosthesis

222 **Kokorin D.M., Maystrenko D.N., Generalov M.I., Ivanov A.S., Oleshchuk A.N., Al'shin T.R., Gorskiy A.G.** The first experience of retrograde, anterolateral popliteal artery puncture in endovascular treatment of chronic occlusion of the superficial femoral artery

228 **Efimov V.V., Fedorchenko A.N., Porkhanov V.A., Bebyu A.I., Suslov E.S.** Cerebral infectious aneurysm as a complication of bacterial endocarditis

## Anniversary

237 Congratulations to Academician of the Russian Academy of Sciences Bagrat Alekyan on his 70th Birthday!