



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

Научно-практический рецензируемый медицинский журнал

Зарегистрирован Комитетом РФ по печати
06.04.1998 г. Регистрационный № 017388

Периодичность: 12 номеров в год
Установочный тираж — 7 000 экз.

Журнал включен в **Перечень ведущих научных
журналов и изданий ВАК**

Журнал включен в **Scopus, WoS, EBSCO, DOAJ**

Российский индекс научного цитирования:
SCIENCE INDEX (2016) 4,158
импакт-фактор (2016) 0,719

Полнотекстовые версии всех номеров размещены
на сайте Научной Электронной Библиотеки:
www.elibrary.ru

Архив номеров: www.roscardio.ru, cardio.medi.ru/66.htm

Правила публикации авторских материалов:
[https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/
submissions#authorGuidelines](https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines)

Прием статей в журнал:
www.russjcardiol.elpub.ru

Информация о подписке:
www.roscardio.ru/ru/subscription.html

Открытый доступ к архивам и текущим номерам

**Перепечатка статей возможна только
с письменного разрешения издательства**

**Ответственность за достоверность рекламных
публикаций несет рекламодатель**

Отдел рекламы Абросимова Алина
Менеджер по работе с партнерами
Российского кардиологического общества
Тел.: 8 (812) 702-37-49 доб. 005543
partners@scardio.ru

Отдел распространения Гусева А. Е.
e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Ответственный переводчик Клещеногов А. С.

Дизайн, верстка Андреева В. Ю.,
Морозова Е. Ю.

Отпечатано: типография "OneBook",
ООО "Сам Полиграфист",
129090, Москва, Протопоповский пер., 6.
www.onebook.ru

© Российский кардиологический журнал

Лицензия на шрифты №180397 от 21.03.2018

РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 24 (7) 2019

издается с 1996 г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Алекян Б. Г. (Москва)

Беленков Ю. Н. (Москва)

Бойцов С. А. (Москва)

Васюк Ю. А. (Москва)

Воевода М. И. (Новосибирск)

Галавич А. С. (Казань)

Карпов Р. С. (Томск)

Карпов Ю. А. (Москва)

Капиталан В. В. (Кемерово)

Козилова Н. А. (Пермь)

Конради А. О. (Санкт-Петербург)

Лопатин Ю. М. (Волгоград)

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
НОМЕРА**

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

ШЕФ-РЕДАКТОР

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдуллаев А. А. (Махачкала)

Арутюнов Г. П. (Москва)

Атьков О. Ю. (Москва)

Габинский Я. Л. (Екатеринбург)

Гафаров В. В. (Новосибирск)

Говорин А. В. (Чита)

Дземешкевич С. Л. (Москва)

Дупляков Д. В. (Самара)

Караськов А. М. (Новосибирск)

Концевая А. В. (Москва)

Лебедев Д. С. (Санкт-Петербург)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Карлен Адамян (Армения)

Стефан Анкер (Германия)

Салим Беркинбаев (Казахстан)

Владимир Габинский (США)

Рихард Чешка (Чешская республика)

Роберто Феррари (Италия)

Жан Шарль Фрушар (Франция)

Владимир Коваленко (Украина)

Равшанбек Курбанов (Узбекистан)

Адрес Редакции:

115478, Москва, а/я 509

e-mail: cardiojournal@yandex.ru

Шляхто Е. В. (Санкт-Петербург)

Мареев В. Ю. (Москва)

Недошивин А. О. (Санкт-Петербург)

Овчинников Д. А. (Санкт-Петербург)

Оганов Р. Г. (Москва)

Ревшвили А. Ш. (Москва)

Скибицкий В. В. (Краснодар)

Таратухин Е. О. (Москва)

Чазова И. Е. (Москва)

Чернова А. А. (Красноярск)

Чумакова Г. А. (Барнаул)

Шальнова С. А. (Москва)

Якушин С. С. (Рязань)

Попов С. В. (Томск)

Морозова Е. Ю.

Таратухин Е. О.

Родионова Ю. В.

Рыжова Е. В.

Либис Р. А. (Оренбург)

Недогода С. В. (Волгоград)

Недобайкин А. М. (Брянск)

Олейников В. Э. (Пенза)

Палеев Ф. Н. (Москва)

Покровский С. Н. (Москва)

Периуков И. В. (Воронеж)

Протасов К. В. (Иркутск)

Тюрина Т. В. (Ленинградская область)

Хлудеева Е. А. (Владивосток)

Шульман В. А. (Красноярск)

Стивен Ленц (США)

Жильбер Массад (Франция)

Маркку Ниёминен (Финляндия)

Питер Нильсон (Швеция)

Джанфранко Парати (Италия)

Михаил Поповичи (Молдова)

Адам Торбицки (Польша)

Ярле Вааге (Норвегия)

Маргус Вишгимаа (Эстония)

Издательство:

ООО "Силицея-Полиграф"

e-mail: cardio.nauka@yandex.ru



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

Russian Society of Cardiology

Scientific peer-reviewed medical journal

Mass media registration certificate № 017388
dated 06.04.1998

Periodicity — 12 issues per year
Circulation — 7 000 copies

The Journal is in the List of the leading scientific journals and publications of the Supreme Examination Board (VAK)

The Journal is included in Scopus, WoS, EBSCO, DOAJ

**Russian Citation Index:
SCIENCE INDEX (2016) 4,158
Impact-factor (2016) 0,719**

Complete versions of all issues are published:
www.elibrary.ru

Instructions for authors:
<https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines>

Submit a manuscript:
www.russjcardiol.elpub.ru

Subscription: www.roscardio.ru/ru/subscription.html

Open Access

For information on how to request permissions to reproduce articles/information from this journal, please contact with publisher

The mention of trade names, commercial products or organizations, and the inclusion of advertisements in the journal do not imply endorsement by editors, editorial board or publisher

Advertising department Abrosimova Alina
Tel.: 8 (812) 702-37-49 ext. 005543
e-mail: partners@scardio.ru

Distribution department Guseva Anna
e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Senior translator Kleschenogov A. S.

Design, desktop publishing Andreeva V. Yu.,
Morozova E. Yu.

Printed: OneBook, Sam Poligraphist, Ltd.
129090, Moscow, Protopopovskiy per., 6.
www.onebook.ru

© Russian Journal of Cardiology

Font's license №180397 or 21.03.2018

RUSSIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

№ 24 (7) 2019

founded in 1996

EDITOR-IN-CHIEF

ASSOCIATE EDITORS

Alekyan B. G. (Moscow)
Belenkov Yu. N. (Moscow)
Boytsov S. A. (Moscow)
Vasyuk Yu. A. (Moscow)
Vojevoda M. I. (Novosibirsk)
Galyavich A. S. (Kazan)
Karpov R. S. (Tomsk)
Karpov Yu. A. (Moscow)
Kashtalap V. V. (Kemerovo)
Kozjolova N. A. (Perm)
Konradi A. O. (St-Petersburg)
Lopatin Yu. M. (Volgograd)

EXECUTIVE EDITOR OF THE ISSUE

SENIOR EDITOR
EXECUTIVE SECRETARY
MANAGING EDITORS

ADVISORY BOARD

Abdullaev A. A. (Makhachkala)
Arutyunov G. P. (Moscow)
Atkov O. Yu. (Moscow)
Gabinsky Ja. L. (Ekaterinburg)
Gafarov V. V. (Novosibirsk)
Govorin A. V. (Chita)
Dzemeshekhev S. L. (Moscow)
Duplyakov D. V. (Samara)
Karaskov A. M. (Novosibirsk)
Kontsevaya A. V. (Moscow)
Lebedev D. S. (St-Petersburg)

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Karlen Adamjan (Armenia)
Stefan Anker (Germany)
Salim Berkinbajev (Kazakhstan)
Vladimir Gabinskiy (USA)
Richard Ceska (Czech Republic)
Roberto Ferrari (Italy)
Jean Charles Fruchart (France)
Vladimir Kovalenko (Ukraine)
Ravshanbek Kurbanov (Uzbekistan)

Editorial office:
115478, Moscow, a/ja 509
e-mail: cardiojournal@yandex.ru

Shlyakhto E. V. (St-Petersburg)

Mareev V. Yu. (Moscow)
Nedoshivin A. O. (St-Petersburg)
Ovchinnikov D. A. (St-Petersburg)
Oganov R. G. (Moscow)
Revishvili A. Sh. (Moscow)
Skibitskii V. V. (Krasnodar)
Taratukhin E. O. (Moscow)
Chazova I. E. (Moscow)
Chernova A. A. (Krasnoyarsk)
Chumakova G. A. (Barnaul)
Shalnova S. A. (Moscow)
Yakushin S. S. (Ryazan)
Popov S. V. (Tomsk)
Morozova E. Yu.
Taratukhin E. O.
Rodionova Yu. V.
Ryzhova E. V.

Libis R. A. (Orenburg)
Nedogoda S. V. (Volgograd)
Nedbaikin A. M. (Brjansk)
Oleynikov V. E. (Penza)
Paleev F. N. (Moscow)
Pokrovskiy S. N. (Moscow)
Pershukov I. V. (Voronezh)
Protasov K. V. (Irkutsk)
Tyurina T. V. (Leningradskaya oblast)
Khludeeva E. A. (Vladivostok)
Shulman V. A. (Krasnoyarsk)

Steven Lentz (USA)
Gilbert Massard (France)
Markku Nieminen (Finland)
Peter Nilsson (Sweden)
Gianfranco Parati (Italy)
Mihail Popovici (Moldova)
Adam Torbicki (Poland)
Jarle Vaage (Norway)
Margus Viigimaa (Estonia)
Publisher:
Silicea-Poligraf
e-mail: cardio.nauka@yandex.ru

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Обращение к читателям	5	Address to the readers
НОВОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ		
Обзор зарубежных новостей клинической медицины	6	Clinical medicine updates: a review of international news
ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ		
<i>Киргизова М. А., Дедкова А. А., Кистенева И. В., Борисова Е. В., Попов С. В.</i> Оценка влияния нарушений ритма и проводимости сердца на течение и исход беременности: опыт аритмологического центра	7	<i>Kirgizova M. A., Dedkova A. A., Kisteneva I. V., Borisova E. V., Popov S. V.</i> Assessment of the effect of cardiac rhythm and conduction disorders on the course and outcome of pregnancy: data of the Arrhythmia Center
<i>Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Бессонов И. С., Горбатенко Е. А., Маринских Л. В.</i> Связь фибрилляции предсердий с поражениями коронарного русла (по данным регистра коронарной ангиографии)	12	<i>Yaroslavskaya E. I., Kuznetsov V. A., Bessonov I. S., Gorbatenko E. A., Marinskikh L. V.</i> Association of atrial fibrillation with coronary bed lesions (according to the coronary angiography register)
<i>Мельник Н. В., Царегородцев Д. А.</i> Турбулентность и мощность замедления сердечного ритма у пациентов с ишемической болезнью сердца и имплантированным кардиовертером-дефибриллятором	19	<i>Melnik N. V., Tsaregorodtsev D. A.</i> Turbulence and deceleration capacity of the heart rate in patients with coronary artery disease and implanted cardioverter defibrillator
<i>Лебедева В. К., Любимцева Т. А., Лебедев Д. С.</i> Анализ электротерапии кардиовертерами-дефибрилляторами, имплантируемыми с целью первичной профилактики внезапной сердечной смерти	26	<i>Lebedeva V. K., Lyubimtseva T. A., Lebedev D. S.</i> Analysis of electrotherapy of cardioverter defibrillators implanted for the primary prevention of sudden cardiac death
<i>Давтян К. В., Топчян А. Г., Калемберг А. А., Симонян Г. Ю.</i> Предикторы устойчивой изоляции устьев лёгочных вен при криобаллонной аблации с применением криобаллона второго поколения Arctic Front Advance	33	<i>Davtyan K. V., Topchyan A. H., Kalemberg A. A., Simonyan G. Yu.</i> Predictors of sustained isolation of pulmonary vein ostia with cryoballoon ablation using a second-generation cryoballoon Arctic Front Advance
<i>Ионов М. В., Звартау Н. Э., Дубинина Е. А., Хромов-Борисов Н. Н., Конради А. О.</i> Болезнь-специфичный опросник по исходам, сообщаемым пациентами с артериальной гипертензией. Часть II: валидационное исследование и отбор вопросов	40	<i>Ionov M. V., Zvartau N. E., Dubinina E. A., Khromov-Borisov N. N., Konradi A. O.</i> Hypertension specific patient-reported outcome measure. Part II: validation survey and item selection process
ГЕНЕТИКА В КАРДИОЛОГИИ		
<i>Афанасьев С. А., Реброва Т. Ю., Муслимова Э. Ф., Борисова Е. В.</i> Ассоциация полиморфных вариантов гена <i>ADRB1</i> с сократительной дисфункцией миокарда и адренореактивностью эритроцитов у пациентов с нарушениями ритма	47	<i>Afanasiev S. A., Rebrova T. Yu., Muslimova E. F., Borisova E. V.</i> Association of polymorphic variants of <i>ADRB1</i> gene with contractile myocardial dysfunction and erythrocyte adrenoactivity in patients with rhythm disorders
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ		
<i>Митрофанова Л. Б., Хазратов А. О., Гуршченков А. В., Осадчий А. М., Горшков А. Н., Гальковский Б. Э.</i> Морфологическое исследование телочитов в левом предсердии у пациентов с длительно персистирующей фибрилляцией предсердий	53	<i>Mitrofanova L. B., Khazratov A. O., Gurshchenkov A. V., Osadchii A. M., Gorshkov A. N., Galkovsky B. E.</i> Morphological study of telocytes in the left atrium in patients with long-term persistent atrial fibrillation
<i>Афанасьев С. А., Кондратьева Д. С., Усов В. Ю., Лебедева А. И., Муслимов С. А., Попов С. В.</i> Предупреждение постинфарктного ремоделирования сердца после использования бесклеточного биоматериала в эксперименте	63	<i>Afanasiev S. A., Kondratyeva D. S., Usov V. Yu., Lebedeva A. I., Muslimov S. A., Popov S. V.</i> Prevention of post-infarction cardiac remodeling after using the non-cellular biomaterial in the experiment

Лебедева А. И., Афанасьев С. А., Кондратьева Д. С.,
Гареев Е. М., Муслимов С. А., Попов С. В.
Коррекция рубцовых изменений инфаркта миокарда
в подострой стадии при применении диспергированного
аллогенного биоматериала

68 Lebedeva A. I., Afanasiev S. A., Kondratyeva D. S.,
Gareev E. M., Muslimov S. A., Popov S. V.
Correction of cicatricial changes in subacute stage
of myocardial infarction with using of dispersed allogenic
biomaterial

КЛИНИКА И ФАРМАКОТЕРАПИЯ

CLINIC AND PHARMACOTHERAPY

Свинцова Л. И., Джаффарова О. Ю., Плотникова И. В.
Прогнозирование эффективности антиаритмической
терапии у детей

75 Svintsova L. I., Dzhaffarova O. Yu., Plotnikova I. V.
Prediction of antiarrhythmic therapy effectiveness in children

Олейников В. Э., Лукьянова М. В., Душина Е. В.,
Барменкова Ю. А.
Влияние аторвастатина на важнейшие механизмы
аритмогенеза у больных инфарктом миокарда
с подъемом сегмента ST

83 Oleynikov V. E., Lukianova M. V., Dushina E. V.,
Barmenkova Yu. A.
Effect of atorvastatin on the most important mechanisms
of arrhythmogenesis in patients with ST-elevated myocardial
infarction

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

CLINICAL CASES

Арчаков Е. А., Баталов Р. Е., Усенков С. Ю., Хлынин М. С.,
Сморгон А. В., Кистенева И. В., Попов С. В.
Случай применения неинвазивной топической
диагностики с успешной аблацией при персистирующей
фибрилляции предсердий

91 Archakov E. A., Batalov R. E., Usenkov S. Yu., Khlynin M. S.,
Smorgon A. V., Kisteneva I. V., Popov S. V.
A case of non-invasive topical diagnostics with successful
ablation during persistent atrial fibrillation

Артюхина Е. А., Дедух Е. В., Яшков М. В.
Этапный хирургический и катетерный подход к лечению
длительно-персистирующей фибрилляции предсердий

96 Artyukhina E. A., Dedukh E. V., Yashkov M. V.
Stage surgical and catheter approach to the treatment
of long-persistent atrial fibrillation

Вандер М. А., Лясникова Е. А., Ким И. М., Леявина Т. А.,
Ситникова М. Ю., Лебедев Д. С., Михайлов Е. Н.
Значимая положительная динамика клинического течения
и обратного ремоделирования миокарда у молодых
пациентов с хронической сердечной недостаточностью
на фоне модуляции сердечной сократимости

99 Vander M. A., Lyasnikova E. A., Kim I. M., Lelyavina T. A.,
Sitnikova M. Yu., Lebedev D. S., Mikhailov E. N.
Significant improvement of clinical course and reverse
myocardial remodeling in young patients with chronic heart
failure using cardiac contractility modulation

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

LITERATURE REVIEWS

Антропова О. Н., Пырикова Н. В., Осипова И. В.
Фибрилляция предсердий и гастроэзофагеальная
болезнь: механизмы взаимосвязи, подходы к лечению

103 Antropova O. N., Pyrikova N. V., Osipova I. V.
Atrial fibrillation and gastroesophageal reflux disease:
association mechanisms, treatment approaches

Давтян К. В., Калемберг А. А., Царева Е. Н., Благова О. В.,
Харлап М. С.
Роль воспалительной теории в патогенезе фибрилляции
предсердий

110 Davtyan K. V., Kalemberg A. A., Tsareva E. N., Blagova O. V.,
Harlap M. S.
The role of inflammatory theory in the pathogenesis of atrial
fibrillation

ПРИЛОЖЕНИЕ

APPENDIX

(текст доступен в электронной версии
doi:10.15829/1560-4071-2019-7-116-129)

116 (text is available in electronic version
doi:10.15829/1560-4071-2019-7-116-129)

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

CLINICAL GUIDELINES

Рабочая группа Европейского общества кардиологов
(ЕОК) по диагностике и лечению синкопальных состояний
Рекомендации ЕОК по диагностике и лечению
синкопальных состояний 2018
(текст доступен в электронной версии
doi:10.15829/1560-4071-2019-7-130-194)

130 The Task Force for the diagnosis and management
of syncope of the European Society of Cardiology (ESC)
2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management
of syncope
(text is available in electronic version
doi:10.15829/1560-4071-2019-7-130-194)