



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, EBSCO, DOAJ

Российский индекс научного цитирования:
SCIENCE INDEX (2020) 3,408
импакт-фактор (2020) 1,804

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

Архив номеров: www.rosccardio.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.rosccardio.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**

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

№ 26 (10) 2021

издается с 1996 г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шляхто Е. В. (Санкт-Петербург) д.м.н., профессор, академик РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Алекян Б. Г. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Беленков Ю. Н. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Бойцов С. А. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Васюк Ю. А. (Москва) д.м.н., профессор

Воевода М. И. (Новосибирск) д.м.н., профессор, академик РАН

Галевич А. С. (Казань) д.м.н., профессор

Карпов Р. С. (Томск) д.м.н., профессор, академик РАН

Карпов Ю. А. (Москва) д.м.н., профессор

Капиталов В. В. (Кемерово) д.м.н.

Козилова Н. А. (Пермь) д.м.н., профессор

Конради А. О. (Санкт-Петербург) д.м.н., профессор, член-корр. РАН

Лопатин Ю. М. (Волгоград) д.м.н., профессор

Мареев В. Ю. (Москва) д.м.н., профессор

Михайлов Е. Н. (Санкт-Петербург) д.м.н.

Недошивин А. О. (Санкт-Петербург) д.м.н., профессор

Никулина С. Ю. (Красноярск) д.м.н., профессор

Овчинников Д. А. (Санкт-Петербург)

Ревизицки А. Ш. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Скибицкий В. В. (Краснодар) д.м.н., профессор

Таратухин Е. О. (Москва) доцент

Чазова И. Е. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Чернова А. А. (Красноярск) д.м.н.

Чумакова Г. А. (Барнаул) д.м.н., профессор

Шальнова С. А. (Москва) д.м.н., профессор

Якушин С. С. (Рязань) д.м.н., профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Таратухин Е. О. (Москва)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР НОМЕРА

Костарева А. А. (Санкт-Петербург)

Адрес Редакции:

119049, Москва,
ул. Шаболовка, 23-254
e-mail: cardiojournal@yandex.ru
Тел. +7 (985) 768 43 18

Издательство:

ООО “Силиция-Полиграф”
e-mail: cardio.nauka@yandex.ru

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдуллаев А. А. (Махачкала)

Атьков О. Ю. (Москва)

Арутюнов Г. П. (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)

Либис Р. А. (Оренбург)

Недбайкин А. М. (Брянск)

Недогода С. В. (Волгоград)

Олейников В. Э. (Пенза)

Палеев Ф. Н. (Москва)

Покровский С. Н. (Москва)

Першуков И. В. (Воронеж)

Протасов К. В. (Иркутск)

Тюрина Т. В. (Ленинградская область)

Хлудеева Е. А. (Владивосток)

Шульман В. А. (Красноярск)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Карлен Адамян (Армения)

Стефан Анкер (Германия)

Салим Беркинбаев (Казахстан)

Рихард Чешка (Чешская республика)

Франческо Косентино (Италия)

Роберто Феррари (Италия)

Жан Шарль Фрушар (Франция)

Владимир Габинский (США)

Владимир Коваленко (Украина)

Мишель Комажда (Франция)

Равшанбек Курбанов (Узбекистан)

Стивен Ленц (США)

Жильбер Массар (Франция)

Маркку Ниеминен (Финляндия)

Питер Нильсон (Швеция)

Джанфранко Парати (Италия)

Михаил Попович (Молдова)

Фаусто Дж. Пинто (Португалия)

Адам Торбицки (Польша)

Ярле Вааге (Норвегия)

Панагиотис Вардас (Греция)

Маргус Виигимаа (Эстония)

Хосе-Луис Заморано (Испания)

РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор *Родионова Ю. В.*

Секретарь редакции *Кулаков П. А.*

e-mail: cardiodrug@yandex.ru

Выпускающий редактор *Рыжова Е. В.*

Научный редактор *Морозова Е. Ю.*

Ответственный переводчик *Клещеногов А. С.*

Дизайн, верстка *Звёздкина В. Ю., Морозова Е. Ю.*

Отдел распространения *Гусева А. Е.*

e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Отдел рекламы, размещение дополнительных материалов *Абросимова Алина,*

Менеджер по работе с партнерами Российского кардиологического общества

Тел.: 8 (812) 702-37-49 доб. 005543

e-mail: partners@scardio.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, EBSCO, DOAJ

**Russian Citation Index:
SCIENCE INDEX (2020) 3,408
Impact-factor (2020) 1,804**

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

Instructions for authors:
[https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/
submissions#authorGuidelines](https://russjcardiol.elpub.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines)

Submit a manuscript:
www.russjcardiol.elpub.ru

Subscription:
www.rosradio.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**

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

© Russian Journal of Cardiology

Font's license № 180397 от 21.03.2018

RUSSIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

№ 26 (10) 2021

founded in 1996

EDITOR-IN-CHIEF

Evgeny V. Shlyakhto (St. Petersburg) Professor, Academician RAS

ASSOCIATE EDITORS

Bagrat G. Alekryan (Moscow) Professor, Academician RAS

Yury N. Belenkov (Moscow) Professor, Academician RAS

Sergey A. Boytsov (Moscow) Professor, Academician RAS

Yury A. Vasyuk (Moscow) Professor

Mikhail I. Voevoda (Novosibirsk) Professor, Academician RAS

Albert S. Galyavich (Kazan) Professor

Rostislav S. Karpov (Tomsk) Professor, Academician RAS

Yury A. Karpov (Moscow) Professor

Vasily V. Kashtalap (Kemerovo) MScD

Natalya A. Koziova (Perm) Professor

Aleksandra O. Konradi (St. Petersburg) Professor, Corresponding
member of RAS

Yury M. Lopatin (Volgograd) Professor

Viacheslav Yu. Mareev (Moscow) Professor

Evgeny N. Mikhaylov (St. Petersburg) MScD

Alexandr O. Nedoshivin (St. Petersburg) Professor

Svetlana Yu. Nikulina (Krasnoyarsk) Professor

Dmitry A. Ovchinnikov (St. Petersburg)

Amiran Sh. Revishvili (Moscow) Professor, Academician RAS

Vitalii V. Skibitskiy (Krasnodar) Professor

Evgeny O. Taratukhin (Moscow) Associate Professor

Irina E. Chazova (Moscow) Professor, Academician RAS

Anna A. Chernova (Krasnoyarsk) MScD

Galina A. Chumakova (Barnaul) Professor

Svetlana A. Shalnova (Moscow) Professor

Sergey S. Yakushin (Ryazan) Professor

EXECUTIVE SECRETARY

Evgeny O. Taratukhin (Moscow)

EXECUTIVE EDITOR OF THE ISSUE

Anna A. Kostareva (St. Petersburg)

Editorial office:

119049, Moscow,
ul. Shabolovka, 23-254
e-mail: cardiojournal@yandex.ru
Tel. +7 (985) 768 43 18

Publisher:

Silicea-Poligraf
e-mail: cardio.nauka@yandex.ru

ADVISORY BOARD

Aligadzhi A. Abdullaev (Makhachkala)

Oleg Yu. Atkov (Moscow)

Grigory P. Arutyunov (Moscow)

Yan L. Gabinsky (Ekaterinburg)

Valery V. Gafarov (Novosibirsk)

Anatoly V. Govorin (Chita)

Sergei L. Dzemeshkevich (Moscow)

Dmitry V. Duplyakov (Samara)

Alexandr M. Karaskov (Novosibirsk)

Anna V. Kontsevaya (Moscow)

Dmitry S. Lebedev (St. Petersburg)

Roman A. Libis (Orenburg)

Andrei M. Nedbaikin (Bryansk)

Sergey V. Nedogoda (Volgograd)

Valentin E. Oleynikov (Penza)

Philip N. Paleev (Moscow)

Sergey N. Pokrovskiy (Moscow)

Igor V. Pershukov (Voronezh)

Konstantin V. Protasov (Irkutsk)

Tatiana V. Tyurina (Leningradskaya oblast)

Elena A. Khludeeva (Vladivostok)

Vladimir A. Shulman (Krasnoyarsk)

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Karlen Adamyan (Armenia)

Stefan Anker (Germany)

Salim Berkinbayev (Kazakhstan)

Richard Ceska (Czech Republic)

Francesco Cosentino (Italy)

Roberto Ferrari (Italy)

Jean Charles Fruchart (France)

Vladimir Gabinsky (USA)

Vladimir Kovalenko (Ukraine)

Michel Komajda (France)

Ravshanbek Kurbanov (Uzbekistan)

Steven Lentz (USA)

Gilbert Massard (France)

Markku Nieminen (Finland)

Peter Nilsson (Sweden)

Gianfranco Parati (Italy)

Mihail Popovici (Moldova)

Fausto J. Pinto (Portugal)

Adam Torbicki (Poland)

Jarle Vaage (Norway)

Panagiotis Vardas (Greece)

Margus Viigimaa (Estonia)

Jose-Luis Zamorano (Spain)

EDITORIAL OFFICE

Managing Editor *Yulia V. Rodionova*

Secretary *Petr A. Kulakov*

e-mail: cardiodrug@yandex.ru

Assistant Managing Editor *Elena V. Ryzhova*

Science Editor *Elena Yu. Morosova*

Senior translator *Anton S. Kleschenogov*

Design, desktop publishing *Vladislava Yu. Zvezdkina, Elena Yu. Morosova*

Distribution department *Anna Guseva*

e-mail: guseva.silicea@yandex.ru

Advertising department *Alina Abrosimova*

Tel.: 8 (812) 702-37-49 ext. 005543

e-mail: partners@scardio.ru

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Обращение к читателям

7 Address to the readers

НОВОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

CLINICAL MEDICINE NEWS

Обзор зарубежных новостей клинической медицины

8 Clinical medicine updates: a review of international news

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ORIGINAL ARTICLES

Вахрушев Ю. А., Куулар А. А., Лебедева В. К.,
Козырева А. А., Костарева А. А., Ситникова М. Ю.,
Лясникова Е. А.

9 Vakhrushev Yu. A., Kuular A. A., Lebedeva V. K.,
Kozyreva A. A., Kostareva A. A., Sitnikova M. Yu.,
Lyasnikova E. A.

Варианты гена *RBM20*, ассоциированные с дилатацией
левого предсердия у пациентов с постинфарктным
кардиосклерозом и сердечной недостаточностью
с низкой фракцией выброса

RBM20 gene variants associated with left atrial dilatation
in patients with old myocardial infarction
and heart failure with reduced ejection fraction

Шестак А. Г., Благова О. В., Лутохина Ю. А.,
Дземешкевич С. Л., Заклязьминская Е. В.

16 Shestak A. G., Blagova O. V., Lutokhina Yu. A.,
Dzemeshevich S. L., Zaklyazminskaya E. V.
Spectrum of desmosomal gene variations in patients
with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy

Спектр генетических вариантов в десмосомных генах
у пациентов с аритмогенной кардиомиопатией правого
желудочка

Саидов М. З., Маммаев С. Н., Магадова Г. М.,
Баламирзоева Р. М., Магомедова З. Ш., Магомедова З. С.,
Гамзаева А. У.

24 Saidov M. Z., Mammaev S. N., Magadova G. M.,
Balamirzoeva R. M., Magomedova Z. Sh., Magomedova Z. S.,
Gamzaeva A. U.

Ассоциации генетических вариантов генов
ангиотензиногена и рецептора I ангиотензина II
с биомаркерами углеводного и липидного обмена
при сахарном диабете 2 типа и артериальной гипертензии
у жителей Дагестана

Association of angiotensinogen and angiotensin II receptor
type I polymorphisms with biomarkers of carbohydrate and
lipid metabolism in Dagestan residents with type 2 diabetes
and hypertension

Салахов Р. Р., Голубенко М. В., Павлюкова Е. Н.,
Кучер А. Н., Бабушкина Н. П., Валиахметов Н. Р.,
Марков А. В., Беляева Е. О., Канев А. Ф.,
Назаренко М. С.

36 Salakhov R. R., Golubenko M. V., Pavlyukova E. N.,
Kucher A. N., Babushkina N. P., Valiakhmetov N. R.,
Markov A. V., Belyaeva E. O., Kanev A. F.,
Nazarenko M. S.

Опыт молекулярно-генетической диагностики
гипертрофической кардиомиопатии с использованием
нанопорового секвенирования ДНК

Experience in genetic testing of hypertrophic cardiomyopathy
using nanopore DNA sequencing

Чакова Н. Н., Комиссарова С. М., Засим Е. В.,
Долматович Т. В., Ребеко Е. С., Ниязова С. С.,
Заклязьминская Е. В., Плащинская Л. И.,
Дудко М. В.

42 Chakova N. N., Komissarova S. M., Zasim E. V.,
Dolmatovich T. V., Rebeko E. S., Niyazova S. S.,
Zaklyazminskaya E. V., Plashchinskaya L. I.,
Dudko M. V.

Спектр мутаций и их фенотипическая реализация у детей
и взрослых с синдромом удлиненного интервала QT

Spectrum of mutations and their phenotypic manifestations
in children and adults with long QT syndrome

Савостьянов К. В., Басаргина Е. Н., Рябова Е. Е.,
Пушков А. А., Жанин И. С., Басаргина Е. Ю.,
Алексеева А. Ю., Муравьева Л. В., Гандаева Л. А.,
Фисенко А. П.

52 Savostyanov K. V., Basargina E. N., Ryabova E. E.,
Pushkov A. A., Zhanin I. S., Basargina E. Yu.,
Alekseeva A. Yu., Muraveva L. V., Gandaeva L. A.,
Fisenko A. P.

Молекулярно-генетические особенности формирования
рестриктивной кардиомиопатии у российских детей

Molecular genetic features of the development of restrictive
cardiomyopathy in Russian children

Вайханская Т. Г., Сивицкая Л. Н., Левданский О. Д.,
Курушко Т. В., Даниленко Н. Г.

63 Vaikhanskaya T. G., Sivitskaya L. N., Levdansky O. D.,
Kurushko T. V., Danilenko N. G.

Генетические факторы риска дилатационной
кардиомиопатии

Genetic risk factors for dilated cardiomyopathy

Куликова О. В., Мясников Р. П., Мешков А. Н.,
Кудрявцева М. М., Мершина Е. А., Киселева А. В.,
Дивашук М. Г., Харлап М. С., Корецкий С. Н.,
Синицын В. Е., Драпкина О. М.
Вариант нуклеотидной последовательности гена *FLNC*
в семье с различными фенотипическими проявлениями
некомпактного миокарда левого желудочка

Арутюнов Г. П., Тарловская Е. И., Арутюнов А. Г.
от имени группы соавторов
Клинические особенности постковидного периода.
Результаты международного регистра "Анализ динамики
коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших
инфицирование SARS-CoV-2 (АКТИВ SARS-CoV-2)".
Предварительные данные (6 месяцев наблюдения)

Хорькова Н. Ю., Гизатулина Т. П., Белокурова А. В.,
Горбатенко Е. А., Ярославская Е. И.
Факторы тромбоэмболического риска и предикторы
тромбоза ушка левого предсердия у пациентов Крайнего
Севера с неклапанной фибрилляцией предсердий


Гарганеева Н. П., Таминова И. Ф., Калюжин В. В.,
Калюжина Е. В., Смирнова И. Н.
Прогностические факторы, определяющие изменения
сердечно-сосудистой системы в зависимости
от типа и интенсивности физических нагрузок
у квалифицированных спортсменов

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

Гиляревский С. Р.
Влияние базовой терапии на частоту повторных
госпитализаций по поводу декомпенсации сердечной
недостаточности: возможности и ограничения
в современной клинической практике

Сидоров А. В.
Антитромботический эффект препаратов
ацетилсалициловой кислоты в разных лекарственных
формах: есть ли разница?

МНЕНИЕ ПО ПРОБЛЕМЕ

Докшин П. М., Малашичева А. Б.
Стволовые клетки сердца: надежда или миф? 

79 Kulikova O. V., Myasnikov R. P., Meshkov A. N.,
Kudryavtseva M. M., Merschina E. A., Kiseleva A. V.,
Divashuk M. G., Kharlap M. S., Koretsky S. N.,
Sinitsyn V. E., Drapkina O. M.
Variant of the *FLNC* gene nucleotide sequence in a family
with different phenotypic manifestations of left ventricular
non-compaction

86 Arutyunov G. P., Tarlovskaya E. I., Arutyunov A. G.
on behalf of co-authors
Clinical features of post-COVID-19 period. Results
of the international register "Dynamic analysis
of comorbidities in SARS-CoV-2 survivors
(AKTIV SARS-CoV-2)". Data from 6-month follow-up

100 Khorkova N. Yu., Gizatulina T. P., Belokurova A. V.,
Gorbatenko E. A., Yaroslavskaya E. I.
Thromboembolic risk factors and predictors of left atrial
appendage thrombosis in Far North patients with nonvalvular
atrial fibrillation

107 Garganeeva N. P., Taminova I. F., Kalyuzhin V. V.,
Kalyuzhina E. V., Smirnova I. N.
Predictive factors of cardiovascular changes depending
on the type and intensity of physical activity in professional
athletes

LITERATURE REVIEWS

116 Gilyarevsky S. R.
Influence of standard heart failure therapy on readmission
rate: opportunities and limitations in modern clinical practice

127 Sidorov A. V.
Antithrombotic effect of different acetylsalicylic acid drug
formulations: is there a difference?

OPINION ON A PROBLEM

143 Dokshin P. M., Malashicheva A. B.
Heart stem cells: hope or myth? 