



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 (2017) 3,152
импакт-фактор (2017) 0,690

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**

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

№ 25 (2) 2020

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, чл.-корр. РАН

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

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

Галявич 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

Каишалап В. В. (Кемерово) д.м.н.

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

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

Овчинников Д. А. (Санкт-Петербург)

Оганов Р. Г. (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

Ревишвили 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

Галявич А. С. (Казань)

Адрес Редакции:

115478, Москва, а/я 509

e-mail: cardiojournal@yandex.ru

Тел. +7 (985) 768 43 18

Издательство:

ООО “Силиacea-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 Комаджа (Франция)

Равшанбек Курбанов (Узбекистан)

Стивен Ленц (США)

Жильбер Массад (Франция)

Маркку Ниеминен (Финляндия)

Питер Нильсон (Швеция)

Джанфранко Парати (Италия)

Михаил Поповичи (Молдова)

Фаусто Дж. Пунто (Португалия)

Адам Торбицки (Польша)

Ярле Вааге (Норвегия)

Панос Вардас (Греция)

Маргус Виигимаа (Эстония)

Хосе-Луис Заморано (Испания)

РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор *Родионова Ю. В.*

Выпускающий редактор *Рыжова Е. В.*

Научный редактор *Морозова Е. Ю.*

Ответственный переводчик *Клещеногов А. С.*

Дизайн, верстка *Андреева 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 (2017) 3,152
Impact-factor (2017) 0,690

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.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

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

© Russian Journal of Cardiology

Font's license №180397 от 21.03.2018

RUSSIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

№ 25 (2) 2020

founded in 1996

EDITOR-IN-CHIEF

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

ASSOCIATE EDITORS

Bagrat G. Alekyan (Moscow) Professor, Academician RAS

Yuri N. Belenkov (Moscow) Professor, Academician RAS

Sergey A. Boytsov (Moscow) Professor, Corresponding member of 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

Yuri A. Karpov (Moscow) Professor

Vasily V. Kashtalov (Kemerovo) MScD

Natalya A. Koziolova (Perm) Professor

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

Yury M. Lopatin (Volgograd) Professor

Viacheslav Yu. Mareev (Moscow) Professor

Eugeny N. Mikhaylov (St-Petersburg) MScD

Alexandr O. Nedoshivin (St-Petersburg) Professor

Dmitry A. Ovchinnikov (St-Petersburg)

Rafael G. Oganov (Moscow) Professor, Academician RAS

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

Taratukhin E. O. (Moscow)

EXECUTIVE EDITOR OF THE ISSUE

Albert S. Galyavich (Kazan)

Editorial office:

115478, Moscow, a/ja 509

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. Dzemeshevich (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)

Panos Vardas (Greece)

Margus Viigimaa (Estonia)

Jose-Luis Zamorano (Spain)

EDITORIAL OFFICE

Managing Editor *Yulia V. Rodionova*

Assistant Managing Editor *Elena V. Ryzhova*

Science Editor *Elena Yu. Morosova*

Senior translator *Anton S. Kleschenogov*

Design, desktop publishing *Vladislava Yu. Andreeva, 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

Швец Д. А., Поветкин С. В., Карасёв А. Ю., Вишневский В. И.
Оценка эффективности лечения больных после перенесенного острого коронарного синдрома

9 Shvets D. A., Povetkin S. V., Karasev A. Yu., Vishnevsky V. I.
Assessment of the effectiveness of treatment in patients after acute coronary syndrome

Эрлих А. Д.
Новая шкала прогнозирования смертельных исходов через 6 месяцев после острого коронарного синдрома

19 Erlikh A. D.
Novel score for mortality risk prediction 6 months after acute coronary syndrome

Мазур Е. С., Мазур В. В., Рабинович Р. М., Мясников К. С., Орлов Ю. А.

25 Mazur E. S., Mazur V. V., Rabinovich R. M., Myasnikov K. S., Orlov Yu. A.

Деформация миокарда при инфаркте правого желудочка и тромбоэмболии легочной артерии

Cardiac strain in right ventricular myocardial infarction and pulmonary embolism

Барбараш О. Л., Груздева О. В., Печерина Т. Б., Акбашева О. Е., Бородкина Д. А., Кашталап В. В., Каретникова В. Н., Коков А. Н., Брель Н. К., Дылева Ю. А., Белик Е. В., Учасова Е. Г., Бычкова Е. Е., Кузьмина А. А.
Предикторы развития кардиофиброза и кахексии эпикардиальной жировой ткани в отдаленном периоде инфаркта миокарда

31 Barbarash O. L., Gruzdeva O. V., Pecherina T. B., Akbasheva O. E., Borodkina D. A., Kashtalap V. V., Karetnikova V. N., Kokov A. N., Brel N. K., Dyleva Yu. A., Belik E. V., Uchasova E. G., Bychkova E. E., Kuzmina A. A.
Predictors of myocardial fibrosis and loss of epicardial adipose tissue volume in the long-term period after myocardial infarction

Гимадеева А. Д., Галявич А. С., Галеева З. М., Балеева Л. В.
Уровни пропротеин конвертазы субтилизин/кексин 9 типа у пациентов с острым инфарктом миокарда

42 Gimadeeva A. D., Galyavich A. S., Galeeva Z. M., Baleeva L. V.
Levels of proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 in patients with acute myocardial infarction

Осокина А. В., Каретникова В. Н., Поликутина О. В., Иванова А. В., Груздева О. В., Рыженкова С. А., Артемова Т. П., Барбараш О. Л.
Госпитальная динамика эхокардиографических показателей и их взаимосвязь с С-концевым пропептидом проколлагена I типа у больных инфарктом миокарда с сохраненной систолической функцией левого желудочка

45 Osokina A. V., Karetnikova V. N., Polikutina O. V., Ivanova A. V., Gruzdeva O. V., Ryzhenkova S. A., Artemova T. P., Barbarash O. L.
In-hospital changes of echocardiographic parameters and their relationship with the procollagen I C-terminal propeptide in patients with myocardial infarction and preserved left ventricle systolic function

Адамян К. Г., Чилингарян А. Л., Мкртчян Н. Г., Тунян Л. Г.
Механизмы и предикторы ишемической митральной регургитации в покое и при физической нагрузке у пациентов в ранней стадии инфаркта миокарда

52 Adamyan K. G., Chilingaryan A. L., Mkrtchyan N. G., Tunyan L. G.
Mechanisms and predictors of ischemic mitral regurgitation at rest and on exertion in patients at early stage of myocardial infarction

Чесникова А. И., Дзюрич Т. А., Сафроненко В. А., Коломацкая О. Е., Баталина А. Ю.
Оценка влияния хронической бронхообструкции и фибрилляции предсердий на структурно-функциональные параметры сердца у коморбидных больных с хронической сердечной недостаточностью

60 Chesnikova A. I., Dzurich T. A., Safronenko V. A., Kolomatskaya O. E., Batalina A. Yu.
Effects of chronic airway obstruction and atrial fibrillation on the cardiac structure and function in patients with heart failure

Угурчиева П. О., Дидигова Р. Т., Худяков М. Б., Мамедов М. Н.
Пятилетняя динамика факторов риска и коморбидности соматических заболеваний у больных со стенокардией напряжения

68 Ugurchieva P. O., Didigova R. T., Khudyakov M. B., Mamedov M. N.
Five-year changes of somatic risk factors and comorbidities in patients with angina of effort

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	METHODS OF STUDY
Мочула А. В., Мальцева А. Н., Шипулин В. В., Завадовский К. В. Оценка миокардиального кровотока и резерва — физиологические основы и клиническое значение перфузионной сцинтиграфии в обследовании пациентов с хроническим коронарным синдромом	74 Mochula A. V., Maltseva A. N., Shipulin V. V., Zavadovsky K. V. Evaluation of myocardial blood flow and coronary flow reserve — the physiological foundation and clinical significance of myocardial perfusion scintigraphy in the examination of patients with chronic coronary syndrome
КЛИНИКА И ФАРМАКОТЕРАПИЯ	CLINIC AND PHARMACOTHERAPY
Гиляревский С. Р. Скрытые возможности профилактики ишемического инсульта у больных с заболеваниями, обусловленными атеросклерозом: результаты дополнительного анализа рандомизированных исследований ривароксабана	81 Gilyarevskiy S. R. Latent opportunities for the prevention of ischemic stroke in patients with atherosclerosis-related diseases: additional analysis of randomized trials on rivaroxaban
Давыдкин И. Л., Кузьмина Т. П., Золотовская И. А., Терешина О. В., Данилова О. Е., Хайретдинов Р. К., Рогозина Л. А. Особенности нарушения сократительной способности миокарда у больных хроническим лимфолейкозом в процессе химиотерапии и их коррекция эналаприлом	90 Davydkin I. L., Kuzmina T. P., Zolotovskaya I. A., Tereshina O. V., Danilova O. E., Khairtudinov R. K., Rogozina L. A. Myocardial contractility dysfunction in patients with chronic lymphocytic leukemia receiving chemotherapy and their treatment with enalapril
КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ	CLINICAL CASES
Галявич А. С., Балеева Л. В., Галеева З. М., Галимзянова Л. А. Вазоспастическая стенокардия — вазоспастический инфаркт миокарда	98 Galyavich A. S., Baleeva L. V., Galeeva Z. M., Galimzyanova L. A. Vasospastic angina — vasospastic myocardial infarction
Обрезан А. Г., Останина Н. Г., Обрезан А. А. Инфекционный эндокардит с тяжелым поражением головного мозга	100 Obrezan A. G., Ostanina N. G., Obrezan A. A. Infective endocarditis with severe brain lesion
СОВЕТ ЭКСПЕРТОВ	EXPERT CONSENSUS
Неотложная помощь при внезапном выраженном индивидуально-значимом повышении артериального давления без клинически явного поражения органов-мишеней. Место каптоприла. Заключение Совета экспертов	103 Emergency care in a sudden individually significant blood pressure increase without clinically overt target organ damage: rationale for captopril use. Expert Council opinion
ДИСКУССИОННАЯ СТАТЬЯ	DISCUSSION ARTICLE
Галявич А. С. О новой классификации ишемической болезни сердца	111 Galyavich A. S. Discussion of a new classification for coronary artery disease
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	LITERATURE REVIEW
Шальнев В. И. Острый коронарный синдром: как снизить остаточный воспалительный риск?	113 Shalnev V. I. Acute coronary syndrome: how to reduce the residual inflammatory risk?
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	CLINICAL GUIDELINES
Рабочая группа Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов 2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома	119 The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes



текст доступен в электронной версии
text is available in electronic version