



РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

**Научно-практический рецензируемый  
медицинский журнал**

Зарегистрирован Комитетом РФ по печати  
06.04.1998 г. Свидетельство № 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, DOAJ  
РИНЦ (ядро), RSCI**

**Полнотекстовые версии**  
всех номеров размещены на сайте  
Научной Электронной Библиотеки:  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**Архив номеров:** [www.rosccardio.ru](http://www.rosccardio.ru),  
[cardio.medi.ru/66.htm](http://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](http://www.russjcardiol.elpub.ru)

**Информация о подписке:**  
[www.rosccardio.ru/ru/subscription.html](http://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](http://www.onebook.ru)

© Российский кардиологический журнал

Лицензия на шрифты № 180397 от 21.03.2018

Подписано в печать: 15.03.2024

Цена свободная

# РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**№ 29 (2) 2024**

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

*Галавич 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.

*Кобякова О. С.* (Москва) д.м.н., профессор

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

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

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

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

*Стародубов В. И.* (Москва) д.м.н., профессор, академик РАН

*Таратухин Е. О.* (Москва) доцент

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

*Чернова А. А.* (Красноярск) д.м.н., профессор

*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)

## Адрес Редакции:

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

## Издательство:

ООО "Силиция-Полиграф"  
e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto: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

**Выпускающие редакторы** *Рыжов Е. А., Рыжова Е. В.*

**Научные редакторы** *Морозова Е. Ю., Таратухин Е. О.*

**Ответственный переводчик** *Клещеногов А. С.*

**Дизайн, верстка** *Добрынина Е. Ю., Корякин В. 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

**Научный секретарь** *Замятин К. А.*  
e-mail: kazamyatin@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,  
DOAJ, Russian Science Citation Index**

**Complete versions** of all issues are published:  
[www.elibrary.ru](http://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](http://www.russjcardiol.elpub.ru)

**Subscription:**

[www.rosradio.ru/ru/subscription.html](http://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, Protopopovsky per., 6.  
[www.onebook.ru](http://www.onebook.ru)

© Russian Journal of Cardiology

Font's license № 180397 от 21.03.2018

# RUSSIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

**№ 29 (2) 2024**

*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

*Olga S. Kobyakova* (Moscow) Professor

*Natalya A. Koziolova* (Perm) Professor

*Aleksandra O. Konradi* (St. Petersburg) Professor, Academician 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

*Vladimir I. Starodubov* (Moscow) Professor, Academician RAS

*Evgeny O. Taratukhin* (Moscow) Associate Professor

*Irina E. Chazova* (Moscow) Professor, Academician RAS

*Anna A. Chernova* (Krasnoyarsk) Professor

*Galina A. Chumakova* (Barnaul) Professor

*Svetlana A. Shalnova* (Moscow) Professor

*Sergey S. Yakushin* (Ryazan) Professor

**EXECUTIVE SECRETARY**

*Evgeny O. Taratukhin* (Moscow)

**Editorial office:**

119049, Moscow,

ul. Shabolovka, 23-254

e-mail: [cardiojournal@yandex.ru](mailto:cardiojournal@yandex.ru)

Tel. +7 (985) 768 43 18

**Publisher:**

Silicea-Poligraf

e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto: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](mailto:cardiodrug@yandex.ru)

**Scientific secretary** *Kirill A. Zamiatin*  
e-mail: [kazamiatin@yandex.ru](mailto:kazamiatin@yandex.ru)

**Assistant Managing Editors** *Evgeny A. Ryzhov, Elena V. Ryzhova*

**Scientific Editors** *Elena Yu. Morosova, Evgeny O. Taratukhin*

**Senior translator** *Anton S. Kleschenogov*

**Design, desktop publishing** *Elena Yu. Dobrynina, Valentin Yu. Korjakin*

**Distribution department** *Anna Guseva*  
e-mail: [guseva.silicea@yandex.ru](mailto:guseva.silicea@yandex.ru)

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

---

# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

## ИНФАРКТ МИОКАРДА

## MYOCARDIAL INFARCTION

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

### ORIGINAL ARTICLES

Олейников В. Э., Салямова Л. И., Голубева А. В.,  
Вершинина О. Д., Чернова А. А., Донецкая Н. А.  
Эхокардиографические показатели работы левого  
желудочка у пациентов, перенесших Q- и неQ-инфаркт  
миокарда

7 Oleynikov V. E., Salyamova L. I., Golubeva A. V.,  
Vershina O. D., Chernova A. A., Donetskaya N. A.  
Echocardiographic parameters of the left ventricle  
in patients after Q-wave and non-Q-wave myocardial  
infarction

Рябов В. В., Сыркина А. Г., Трусов А. А., Мишкина А. И.,  
Сазонова С. И., Ильюшенкова Ю. Н.  
Особенности течения острого инфаркта миокарда  
и распределения в сердце аналога рецепторов  
к соматостатину 99mTc-октреотида

13 Ryabov V. V., Syrkina A. G., Trusov A. A., Mishkina A. I.,  
Sazonova S. I., Ilyushenkova Yu. N.  
Peculiarities of acute myocardial infarction course  
and distribution of the somatostatin receptor analogue  
99mTc-octreotide in the heart

Кинаш В. И., Кашталап В. В., Воробьев А. С.,  
Урванцева И. А., Коваленко Л. В.  
Роль психоэмоциональных факторов в оценке  
прогноза разных типов инфаркта миокарда

21 Kinash V. I., Kashtalap V. V., Vorobiev A. S.,  
Urvantseva I. A., Kovalenko L. V.  
The role of psycho-emotional factors in assessing  
the prognosis of different types of myocardial infarction

Гельцер Б. И., Шахгельдян К. И., Домжалов И. Г.,  
Куksин Н. С., Котельников В. Н.  
Показатели клинического анализа крови и поражения  
коронарного русла в прогнозировании госпитальной  
летальности у больных острым инфарктом миокарда  
с подъемом сегмента ST после чрескожного коронарного  
вмешательства

27 Geltser B. I., Shakhgelydyan K. I., Domzhalov I. G.,  
Kuksin N. S., Kotelnikov V. N.  
Parameters of complete blood count and coronary lesions  
in predicting inhospital mortality in patients with acute  
ST-segment elevation myocardial infarction after  
percutaneous coronary intervention

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

### CLINICAL CASE

Галеева З. М., Галявич А. С., Балеева Л. В.,  
Сабирзянова А. А., Якупова Д. Т.  
Сочетание кардиомиопатии такоцубо  
с миксомой сердца. Клинический случай

37 Galeeva Z. M., Galyavich A. S., Baleeva L. V.,  
Sabirzyanova A. A., Yakupova D. T.  
Combination of Takotsubo cardiomyopathy  
with cardiac myxoma: a case report

## МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## DIAGNOSTIC METHODS

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

### ORIGINAL ARTICLES

Широков Н. Е., Ярославская Е. И., Криночкин Д. В.,  
Осокина Н. А., Горбатенко Е. А., Коровина И. О.,  
Мигачева А. В.  
Динамика бивентрикулярной контрактильной функции  
в зависимости от вариантов поражения левого желудочка  
у пациентов через 1 год после COVID-19 пневмонии

43 Shirokov N. E., Yaroslavskaya E. I., Krinochkin D. V.,  
Osokina N. A., Gorbatenko E. A., Korovina I. O.,  
Migacheva A. V.  
Changes of biventricular contractile function depending  
on the types of left ventricular involvement in patients  
1 year after COVID-19 pneumonia

Акрамова Э. Г., Капустина Е. П.  
Ультразвуковая эластография сдвиговой волной  
при тромбозе глубоких вен нижних конечностей

50 Akramova E. G., Kapustina E. P.  
Shear wave elastography for lower extremity deep vein  
thrombosis

Демин В. В., Бабунашвили А. М., Кислухин Т. В., Костырин Е. Ю., Шугушев З. Х., Ардеев В. Н., Меркулов Е. В., Матчин Ю. Г., Губаренко Е. Ю., Кочергин Н. А., Семитко С. П., Ануфриев А. А., Тер-Акопян А. В., Тепляков Д. В., Зауралов О. Е., Арутюнян Г. К., Атанесян Р. Ф., Асадов Д. А., Игнатов В. А., Азаров А. В.

Применение методов внутрисосудистой физиологии в клинической практике: двухлетние данные российского регистра

Тхатль Л. К., Татаринцева З. Г., Космачева Е. Д. Сложности диагностики и прогнозирования возможных осложнений у пациентов после трансплантации сердца: одноцентровой опыт в Краснодарском крае

Гафаров В. В., Громова Е. А., Каштанова Е. В., Денисова Д. В., Гагулин И. В., Полонская Я. В., Гафарова А. В., Рагино Ю. И.

Психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: жизненное истощение и его ассоциации с биохимическими маркерами воспаления среди лиц 25-44 лет

Чернявская Т. К., Ерофеева С. Б.

Оценка сосудистого возраста и факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди молодых женщин Подмосквья

57 Demin V. V., Babunashvili A. M., Kislukhin T. V., Kostyrin E. Yu., Shugushev Z. Kh., Ardeev V. N., Merkulov E. V., Matchin Yu. G., Gubarenko E. Yu., Kochergin N. A., Semitko S. P., Anufriev A. A., Ter-Akopyan A. V., Teplyakov D. V., Zauralov O. E., Arutyunyan G. K., Atanesyan R. F., Asadov D. A., Ignatov V. A., Azarov A. V.

Application of intravascular physiology methods in clinical practice: two-year data from the Russian registry

65 Tkhatl L. K., Tatarintseva Z. G., Kosmacheva E. D. Difficulties in diagnosing and predicting possible complications in patients after heart transplantation: single-center experience in the Krasnodar region

73 Gafarov V. V., Gromova E. A., Kashtanova E. V., Denisova D. V., Gagulin I. V., Polonskaya Y. V., Gafarova A. V., Ragino Yu. I.

Psychosocial risk factors for cardiovascular disease: vital exhaustion and its associations with biochemical markers of inflammation among persons 25-44 years old

79 Chernyavskaya T. K., Erofeeva S. B.

Assessment of vascular age and cardiovascular risk factors among young women in the Moscow region

## КЛИНИКА И ФАРМАКОТЕРАПИЯ

## CLINIC AND PHARMACOTHERAPY

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

### ORIGINAL ARTICLES

Абдуллаев О. А., Арутюнов А. Г., Верещак Д. П., Тавлуева Е. В., Коник В. А., Былова Н. А., Пузенко Д. В., Кулагина Н. П., Нуриева И. Р., Занина Т. В., Арутюнов Г. П. Динамика натрийуреза и прогнозирование риска сердечно-сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом 2 типа и хронической сердечной недостаточностью в период декомпенсации на фоне лечения ингибиторами натрий-глюкозного котранспортера 2 типа и стандартной диуретической терапии

86 Abdullaev O. A., Arutyunov A. G., Vereshchak D. P., Tavluueva E. V., Konik V. A., Bylova N. A., Puzenko D. V., Kulagina N. P., Nurieva I. R., Zanina T. V., Arutyunov G. P. Changes of natriuresis and prediction of cardiovascular events in patients with type 2 diabetes and decompensated heart failure over therapy with sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors and standard diuretic therapy

### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

### LITERATURE REVIEW

Гришаев С. Л., Черкашин Д. В., Салухов В. В., Аланичев А. Е. Современные стратегии терапии сахарного диабета 2 типа у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца. Старые цели, новые возможности (обзор литературы)

98 Grishaev S. L., Cherkashin D. V., Salukhov V. V., Alanichev A. E. Modern strategies for the treatment of type 2 diabetes in patients with stable coronary artery disease. Old goals, new opportunities (literature review)