

Российское общество профилактики  
неинфекционных заболеваний

Российское кардиологическое общество

Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины

**Научно-практический рецензируемый медицинский журнал**

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 30.11.2001 г. (Свидетельство ПИ № 77-11335)

Журнал с открытым доступом

Журнал включен в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК

Журнал включен в Scopus, EBSCO, DOAJ

Российский индекс научного цитирования: SCIENCE INDEX (2021) 2,399  
импакт-фактор (2021) 1,876

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

Правила публикации авторских материалов и архив номеров: <http://cardiovascular.elpub.ru>

Информация о подписке: [www.roscardio.ru/ru/subscription](http://www.roscardio.ru/ru/subscription)

Объединенный каталог "Пресса России":  
42434 — для индивидуальных подписчиков  
42524 — для предприятий и организаций

Перепечатка статей возможна только с письменного разрешения издательства

Ответственность за достоверность рекламных публикаций несет рекламодатель

Периодичность: 12 раз в год

Установочный тираж: 5 000 экз.

Отдел рекламы и распространения  
Гусева А. Е.  
e-mail: [guseva.silicea@yandex.ru](mailto:guseva.silicea@yandex.ru)

Ответственные переводчики  
Максимова О. А.  
Родионова Ю. В.

Компьютерная верстка  
Звёздкина В. Ю., Морозова Е. Ю.

Отпечатано: типография "OneBook",  
ООО "Сам Полиграфист",  
129090, Москва, Протопоповский пер., д. 6  
[www.onebook.ru](http://www.onebook.ru)

Лицензия на шрифты № 180397 от 21.03.2018 г.

©КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

# КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Основан в 2002 г.

Том 21 10'2022

## Главный редактор

Драпкина О. М. (Москва, Россия)

## Заместители главного редактора

Голухова Е. З. (Москва, Россия)  
Карпов Ю. А. (Москва, Россия)  
Шальнова С. А. (Москва, Россия)

## Редакционная коллегия

### Научный редактор

Метельская В. А. (Москва, Россия)

### Ответственный секретарь

Кутишенко Н. П. (Москва, Россия)

### Рабочая группа

Бернс С. А. (Москва, Россия)  
Горшков А. Ю. (Москва, Россия)  
Киселев А. Р. (Москва, Россия)  
Мареев Ю. В. (Москва, Россия)  
Таратухин Е. О. (Москва, Россия)  
Явелов И. С. (Москва, Россия)

Джозеф С. Альперт (Тусон, Аризона, США)  
Бадтиева В. А. (Москва, Россия)  
Бойцов С. А. (Москва, Россия)  
Бузиашвили Ю. И. (Москва, Россия)  
Бубнова М. Г. (Москва, Россия)  
Васюк Ю. А. (Москва, Россия)  
Габинский Я. Л. (Екатеринбург, Россия)  
Галявич А. С. (Казань, Россия)  
Глезер М. Г. (Москва, Россия)  
Горбунов В. М. (Москва, Россия)  
Гринштейн Ю. И. (Красноярск, Россия)  
Джиоева О. Н. (Москва, Россия)  
Калинина А. М. (Москва, Россия)  
Кобалава Ж. Д. (Москва, Россия)

Комаров А. Л. (Москва, Россия)  
Концевая А. В. (Москва, Россия)  
Толпыгина С. Н. (Москва, Россия)  
Томас Люшер (Лондон, Великобритания)  
Мамедов М. Н. (Москва, Россия)  
Марцевич С. Ю. (Москва, Россия)  
Небиеридзе Д. В. (Москва, Россия)  
Недогода С. В. (Волгоград, Россия)  
Ойноткинова О. Ш. (Москва, Россия)  
Пекка Пуска (Хельсинки, Финляндия)  
Подзолков В. И. (Москва, Россия)  
Скрипникова И. А. (Москва, Россия)  
Шляхто Е. В. (Санкт-Петербург, Россия)

## Профессиональное образование

Авдеева Е. А. (Красноярск, Россия)  
Андреева Н. Д. (Санкт-Петербург, Россия)  
Ванчакова Н. П. (Санкт-Петербург, Россия)  
Плугина М. И. (Ставрополь, Россия)  
Теремов А. В. (Москва, Россия)  
Чумаков В. И. (Волгоград, Россия)

## Заместитель главного редактора

Астанина С. Ю. (Москва, Россия)

## Редакция журнала

### Заведующий редакцией

Минина Ю. В.

### Корректор

Чекрыгина Л. Л.

### Выпускающие редакторы

Родионова Ю. В.

Рыжов Е. А.

Рыжова Е. В.

Адрес редакции: 101990, Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3,  
e-mail: [cardiovasc.journal@yandex.ru](mailto:cardiovasc.journal@yandex.ru), Тел. +7 (499) 553 67 78

Издатель: ООО "Силиция-Полиграф", e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto:cardio.nauka@yandex.ru)  
Тел. +7 (985) 768 43 18, [www.roscardio.ru](http://www.roscardio.ru)

Russian Society for Prevention  
of Noncommunicable Diseases  
Russian Society of Cardiology  
National Medical Research  
Center for Therapy  
and Preventive Medicine

**Scientific peer-reviewed  
medical journal**

Mass media registration certificate  
ПИ № 77-11335 dated 30.11.2001

**Open Access**

**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 Science Citation Index (RSCI):  
SCIENCE INDEX (2021) 2,399  
Impact-factor (2021) 1,876**

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

**Instructions for authors:**  
<http://cardiovascular.elpub.ru>

**Submit a manuscript:**  
<http://cardiovascular.elpub.ru>

**Subscription:**  
[www.roscardio.ru/ru/subscription](http://www.roscardio.ru/ru/subscription)

**United catalogue "Pressa of Russia":**  
42434 — for individual subscribers  
42524 — for enterprises and organizations

**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**

**Periodicity:** 12 issues per year

**Circulation:** 5 000 copies

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

**Translators**  
Maximova O. A.  
Rodionova Yu. V.

**Design, desktop publishing**  
Zvezdkina V. Yu., Morozova E. Yu.

**Printed:** OneBook, Sam Poligraphist, Ltd.  
129090, Moscow, Protopopovskiy per., 6  
[www.onebook.ru](http://www.onebook.ru)

Font's license № 180397 от 21.03.2018

©CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

# CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

founded in 2002

Vol.21 10'2022

## Editor-In-Chief

Oxana M. Drapkina (Moscow, Russia)

## Deputy Chief Editors

Elena Z. Golukhova (Moscow, Russia)  
Yuri A. Karpov (Moscow, Russia)  
Svetlana A. Shalnova (Moscow, Russia)

## Editorial Board

### Senior editor

Victoria A. Metelskaya (Moscow, Russia)

### Executive Secretary

Natalia P. Kutishenko (Moscow, Russia)

### Content Editors

Svetlana A. Berns (Moscow, Russia)  
Alexandr Yu. Gorshkov (Moscow, Russia)  
Anton R. Kiselev (Moscow, Russia)  
Yuri V. Mareev (Moscow, Russia)  
Evgeny O. Taratukhin (Moscow, Russia)  
Igor S. Yavelov (Moscow, Russia)

Josef S. Alpert (Tucson, Arizona, USA)  
Victoria A. Badietva (Moscow, Russia)  
Sergey A. Boytsov (Moscow, Russia)  
Marina G. Bubnova (Moscow, Russia)  
Yuri I. Buziashvili (Moscow, Russia)  
Yuri A. Vasyuk (Moscow, Russia)  
Yan L. Gabinskiy (Ekaterinburg, Russia)  
Albert S. Galyavich (Kazan, Russia)  
Maria G. Glezer (Moscow, Russia)  
Vladimir M. Gorbunov (Moscow, Russia)  
Yuri I. Grinshteyn (Krasnoyarsk, Russia)  
Olga N. Dzhioeva (Moscow, Russia)  
Anna M. Kalinina (Moscow, Russia)  
Zhanna D. Kobalava (Moscow, Russia)

Andrei L. Komarov (Moscow, Russia)  
Anna V. Kontsevaya (Moscow, Russia)  
Thomas Lüscher (London, The United Kingdom)  
Mekhman N. Mamedov (Moscow, Russia)  
Sergey Yu. Martsevich (Moscow, Russia)  
David V. Nebieridze (Moscow, Russia)  
Sergey V. Nedogoda (Volgograd, Russia)  
Olga Sh. Oynotkinova (Moscow, Russia)  
Valery I. Podzolkov (Moscow, Russia)  
Pekka Puska (Helsinki, Finland)  
Irina A. Skripnikova (Moscow, Russia)  
Svetlana N. Tolpygina (Moscow, Russia)  
Evgeny V. Shlyakhto (St-Petersburg, Russia)

## Professional education

Elena A. Avdeeva (Krasnoyarsk, Russia)  
Natalia D. Andreeva (St. Petersburg, Russia)  
Nina P. Vanchakova (St. Petersburg, Russia)  
Maria I. Plugina (Stavropol, Russia)  
Alexander V. Teremov (Moscow, Russia)  
Vyacheslav I. Chumakov (Volgograd, Russia)

## Deputy Chief Editor

Svetlana Y. Astanina (Moscow, Russia)

## Editorial office

### Editorial Assistant

Yulia V. Minina (Moscow, Russia)

### Proofreader

Chekrygina L. L. (Moscow, Russia)

### Managing editors

Rodionova Yu. V. (Moscow, Russia)  
Ryzhov E. A. (Moscow, Russia)  
Ryzhova E. V. (Moscow, Russia)

**Address:** Petroverigskiy per., 10, str. 3; Moscow 101990, Russia  
e-mail: [cardiovasc.journal@yandex.ru](mailto:cardiovasc.journal@yandex.ru); +7 (499) 553 67 78

**Publisher:** Silicea-Poligraf, e-mail: [cardio.nauka@yandex.ru](mailto:cardio.nauka@yandex.ru)  
Tel. +7 (985) 768 43 18, [www.roscardio.ru](http://www.roscardio.ru)

## Содержание

### Вступительное слово

### Оригинальные статьи

#### Артериальная гипертензия

*Смирнова М. И., Курехян А. С., Горбунов В. М., Андреева Г. Ф., Кошеляевская Я. Н., Деев А. Д.*  
Результаты проспективного наблюдения больных артериальной гипертензией с сопутствующими хроническими болезнями органов дыхания в рутинной практике. Часть I. Характеристика неблагоприятных событий

*Михин В. П., Осипова О. А., Воротынцева В. В., Перуцкий Д. Н., Головина Н. И.*  
Содержание матриксных металлопротеиназ в крови больных артериальной гипертензией с высоким сердечно-сосудистым риском на фоне терапии статинами

#### Ишемическая болезнь сердца

*Мамедов М. Н., Марданов Б. У., Коккожева М. А., Шукуров Ф. Б., Ахундова Х. Р., Куценко В. А.*  
Особенности ревазуляризации миокарда и анализ конечных точек через год наблюдения у больных с острыми и хроническими формами ишемической болезни сердца в зависимости от наличия или отсутствия сахарного диабета

#### Хроническая сердечная недостаточность

*Подзолков В. И., Тарзиманова А. И., Брагина А. Е., Шведов И. И., Быкова Е. Е., Иванников А. А., Ханакян С. С., Альмашева А. М.*  
Влияние терапии спиронолактоном на активность системы матриксных металлопротеиназ у больных с хронической сердечной недостаточностью, перенесших коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2

#### Регистры и исследования

*Гусейнова Э. Т., Лукина Ю. В., Кутишенко Н. П., Толпыгина С. Н., Воронина В. П., Драпкина О. М., Марцевич С. Ю.*  
Приверженность к медикаментозной терапии и риск сердечно-сосудистых событий у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (по данным амбулаторного регистра)

*Анциферова А. А., Концевая А. В., Муканеева Д. К., Попович М. В., Гамбарян М. Г., Пустеленин А. В., Глуховская С. В., Левина И. А., Драпкина О. М.*  
Физическая и ценовая доступность алкогольной и табачной продукции для населения: результаты пилотного исследования в Свердловской области

*Kapoor G., Swaroop A., Singh S.*  
Impact of acute and chronic regular exercise on arterial stiffness and reflection measures in coronary artery disease patients: A Protocol for Randomized Clinical Trial

## Contents

### Address to the readers

### Original articles

#### Arterial hypertension

*Smirnova M. I., Kurekhyan A. S., Gorbunov V. M., Andreeva G. F., Koshelyaevskaya Ya. N., Deev A. D.*  
Prospective follow-up of hypertensive patients with concomitant chronic respiratory diseases in routine practice. Part I. Characterization of adverse events

*Mikhin V. P., Osipova O. A., Vorotyntseva V. V., Perutsky D. N., Golovina N. I.*  
Content of matrix metalloproteinases in the blood of hypertensive patients with a high cardiovascular risk receiving statin therapy

#### Ischemic heart disease

*Mamedov M. N., Mardanov B. U., Kokozheva M. A., Shukurov F. B., Akhundova H. R., Kutsenko V. A.*  
Analysis of myocardial revascularization and endpoints after a 1-year follow-up of patients with acute and chronic coronary artery disease, depending on diabetes presence

#### Chronic heart failure

*Podzolkov V. I., Tarzimanova A. I., Bragina A. E., Shvedov I. I., Bykova E. E., Ivannikov A. A., Khanakyan S. S., Almyasheva A. M.*  
Effect of spironolactone therapy on the activity of the matrix metalloproteinase system in patients with heart failure after COVID-19

#### Studies and registers

*Guseinova E. T., Lukina Yu. V., Kutishenko N. P., Tolpygina S. N., Voronina V. P., Drapkina O. M., Martsevich S. Yu.*  
Adherence to therapy and the risk of cardiovascular events in patients with heart failure: data from the outpatient registry

*Antsiferova A. A., Kontsevaya A. V., Mukaneeva D. K., Popovich M. V., Gambaryan M. G., Pustelenin A. V., Glukhovskaya S. V., Levina I. A., Drapkina O. M.*  
Availability and affordability of alcohol and tobacco products for the population: results of a pilot study in the Sverdlovsk Oblast

*Kapoor G., Swaroop A., Singh S.*  
Влияние разовых и регулярных упражнений на артериальную жесткость и показатели отражения у пациентов с ишемической болезнью сердца: протокол рандомизированного клинического исследования

**Мнение приглашенного редактора**

*Беграмбекова Ю. Л.*  
Клинические исследования в области кардиореабилитации: проблемы планирования и интерпретации результатов

65

**Opinion of invited editor**

*Begrambekova Y. L.*  
Clinical research in the field of cardiorehabilitation: problems of planning and interpretation of results

**Обзоры литературы**

*Ким О. Т.*  
Безопасность пациентов как приоритет мирового здравоохранения

67

**Literature reviews**

*Kim O. T.*  
Patient safety as a global health priority

*Лимонова А. С., Германова К. Н., Гантман М. В., Назарова М. А., Давтян К. В., Новиков П. А., Сукманова А. А., Тарасов А. В., Харлап М. С., Ершова А. И., Драпкина О. М.*  
Нейровисцеральные взаимодействия в рамках оси мозг-сердце как основа нейрокардиологии

80

*Limonova A. S., Germanova K. N., Gantman M. V., Nazarova M. A., Davtyan K. V., Novikov P. A., Sukmanova A. A., Tarasov A. V., Kharlap M. S., Ershova A. I., Drapkina O. M.*  
Neurovisceral interactions within the brain-heart axis as the basis of neurocardiology

**Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний**

*Иванова А. А., Макогон Н. В.*  
Роль профессиональных сообществ в становлении молодого специалиста

92

**Russian Society for the Prevention of Noncommunicable Diseases**

*Ivanova A. A., Makogon N. V.*  
Role of professional associations in the development of a young specialist

**Информация**

95

**Information**

**Методические рекомендации**

*Драпкина О. М., Шишкова В. Н., Котова М. Б.*  
Психоэмоциональные факторы риска хронических неинфекционных заболеваний в амбулаторной практике. Методические рекомендации для терапевтов 

97

**Methodical guidelines**

*Drapkina O. M., Shishkova V. N., Kotova M. B.*  
Psychoemotional risk factors for non-communicable diseases in outpatient practice. Guidelines for internists 