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 (ядро), RSCI (Russian Science Citation Index)

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

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

Информация о подписке:

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

Ответственный переводчик

Клещеногов А. С.

Компьютерная верстка

Звёздкина В. Ю. Морозова Е. Ю.

Отпечатано: типография "OneBook", OOO "Сам Полиграфист", 129090, Москва, Протопоповский пер., д. 6 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 22 1'2023

#### 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)

Авксентьева М. В. (Москва)
Джозеф С. Альперт (Тусон, Аризона, США)
Бадтиева В. А. (Москва, Россия)
Бойцов С. А. (Москва, Россия)
Бубнова М. Г. (Москва, Россия)
Бузиашвили Ю. И. (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)
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)
Редько М. В. (Краснодар)
Скрипникова И. А. (Москва, Россия)
Толпыгина С. Н. (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 Ролионова Ю. В.

Рыжов Е. А. Рыжова Е. В.

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

**Издатель:** ООО "Силицея-Полиграф", e-mail: cardio.nauka@yandex.ru Тел. +7 (985) 768 43 18, www.roscardio.ru

Ä

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  $\Pi$ И № 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)

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

**Instructions for authors:** 

http://cardiovascular.elpub.ru

Submit a manuscript:

http://cardiovascular.elpub.ru

**Subscription:** 

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

Translator

Kleschenogov A. S.

Design, desktop publishing

Zvezdkina V. Yu. Morozova E. Yu.

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

Font's license № 180397 от 21.03.2018

©CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

# CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

founded in 2002

Vol.22 1'2023

#### **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)

Maria V. Avksentieva (Moscow, Russia)
Josef S. Alpert (Tuson, Arizona, USA)
Victoria A. Badtieva (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)

#### **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)

#### **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)

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)
Michael V. Redko (Krasnodar, Russia)
Irina A. Skripnikova (Moscow, Russia)
Svetlana N. Tolpygina (Moscow, Russia)
Evgeny V. Shlyakhto (St-Petersburg, 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: Petroverigsky per., 10, str. 3; Moscow 101990, Russia e-mail: cardiovasc.journal@yandex.ru; +7 (499) 553 67 78

Ä

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

### Содержание

#### Вступительное слово

#### Оригинальные статьи

#### Ишемическая болезнь сердца

Кривошапова К. Е., Галимова Н. А., Баздырев Е. Д., Барбараш О. Л.

Половые различия в проявлениях синдрома старческой астении у пациентов с ишемической болезнью сердца

#### Хроническая сердечная недостаточность

Гуркина А.А., Стуклов Н. И., Кислый Н. Д., Гимадиев Р. Р., Ковальчук М. С. Характеристика анемии при хронической сердечной недостаточности: обмен железа, активность эритропоэза и маркеры воспаления

#### Сердечно-сосудистый риск

Стрюкова Е. В., Щербакова Л. В., Гафаров В. В., Рымар О. Д., Худякова А. Д., Евдокимова Н. Е., Рагино Ю. И.

Риск развития фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий у мужчин 25-44 лет города Новосибирска. Когортное исследование

#### Кардиореабилитация

Ляпина И. Н., Шалева В. А., Теплова Ю. Е., Помешкина С. А., Барбараш О. Л. Эффект ранней послеоперационной реабилитации с аэробными нагрузками на динамику функционального статуса и ремоделирование сердца у пациентов после хирургической коррекции приобретенных пороков клапанов сердца

#### Эндоваскулярные вмешательства

Тарасов Р. С., Данилович А. И. Факторы, влияющие на доступность реваскуляризации головного мозга и миокарда

#### Методы исследования

Утина Т. Г., Акашева Д. У., Корсунский Д. В., Драпкина О. М.

Значение стандартной и спекл-трекинговой эхокардиографии для ранней диагностики бессимптомной дисфункции миокарда левого желудочка при сахарном диабете 2 типа

#### Клиника и фармакотерапия

Лукина Ю. В., Кутишенко Н. П., Марцевич С. Ю., Драпкина О. М.

Новый метод комплексной оценки качества и приверженности фармакотерапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

#### **Contents**

5

#### Address to the readers

#### **Original articles**

#### Ischemic heart disease

 Krivoshapova K. E., Galimova N. A., Bazdyrev E. D., Barbarash O. L.
 Sex differences in frailty manifestations in patients with coronary artery disease

Ä

#### Chronic heart failure

Gurkina A. A., Stuklov N. I., Kisly N. D.,
 Gimadiev R. R., Kovalchuk M. S.
 Characteristics of anemia in heart failure: iron metabolism, erythropoietic activity and markers of inflammation

#### Cardiovascular risk factors

21 Stryukova E. V., Shcherbakova L. V., Gafarov V. V., Rymar O. D., Khudyakova A. D., Evdokimova N. E., Ragino Yu. I.
Risk of fatal and non-fatal cardiovascular events in men aged 25-44 in the city of Novosibirsk.
Cohort study

#### Cardiac rehabilitation

Lyapina I. N., Shaleva V.A., Teplova Yu. E., Pomeshkina S. A., Barbarash O. L.

Effect of early postoperative rehabilitation with aerobic exercise on functional status and cardiac remodeling in patients after heart valve surgery

#### Endovascular interventions

39 Tarasov R. S., Danilovich A. I.
Factors affecting the availability of hybrid cerebral and myocardial revascularization

#### Methods of research

47 Utina T. G., Akasheva D. U., Korsunsky D. V., Drapkina O. M.
Significance of standard and speckle-tracking echocardiography for early diagnosis of asymptomatic left ventricular dysfunction in type 2 diabetes

#### Clinic and pharmacotherapy

Lukina Yu. V., Kutishenko N. P., Martsevich S. Yu., Drapkina O. M.
 Novel approaches to the comprehensive assessment of the quality and adherence to pharmacotherapy and its use in cardiovascular patients

Ä

#### Клинические случаи

Пивцова А. М., Щекочихин Д. Ю., Огнерубов Д. В., Агаджанян А. А., Богданова А. А., Макеев М. И., Певзнер Д. В., Меркулов Е. В., Андреев Д. А., Гиляров М. Ю.

Эмболический инфаркт миокарда, ассоциированный с открытым овальным окном: два клинических случая

Левицкая Е. С., Кастанаян А.А., Леонова Г. Н., Яковлев А.А., Затонский С.А., Ганенко Л.А. Повышенная чувствительность к варфарину в практике терапевта. Клинический случай

#### Обзоры литературы

Мещерина Н. С., Степченко М. А., Леонтьева Т. С., Хардикова Е. М., Михайленко Т. С. Подходы к ранней диагностике и профилактике кардиоваскулярной токсичности, индуцированной таргетными препаратами и ингибиторами контрольных точек иммунитета, в онкогематологии (обзор литературы)

Хазова Е. В., Булашова О. В. Остаточный риск у пациентов с атеросклеротическими кардиоваскулярными заболеваниями

#### Методические рекомендации

Драпкина О. М., Джиоева О. Н., Балахонова Т. В., Сафарова А. Ф., Ершова А. И., Зоря О. Т., Писарюк А. С., Кобалава Ж. Д. Ультразвук-ассистированный осмотр в практике врача-терапевта. Методические рекомендации  $\bigoplus$ 

#### Clinical cases

65 Pivtsova A. M., Shchekochikhin D. Yu., Ognerubov D. V., Agadzhanyan A. A., Bogdanova A. A., Makeev M. I., Pevzner D. V., Merkulov E. V., Andreev D. A., Gilyarov M. Yu.

Embolic myocardial infarction associated with patent foramen ovale: a case series

Ä

72 Levitskaya E. S., Kastanayan A. A., Leonova G. N., Yakovlev A. A., Zatonsky S. A., Ganenko L. A.
Warfarin hypersensitivity in the internist's practice: a case report

#### Literature reviews

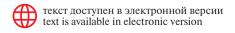
- Meshcherina N. S., Stepchenko M. A., Leontyeva T. S., Khardikova E. M., Mikhailenko T. S.

  Approaches to early diagnosis and prevention of cardiovascular toxicity induced by targeted drugs and immune checkpoint inhibitors in oncohematology: a literature review
- 94 Khazova E. V., Bulashova O. V.
  Residual risk in patients with atherosclerotic cardiovascular disease

#### Methodical guidelines

105 Drapkina O. M., Dzhioeva O. N., Balakhonova T. V., Safarova A. F., Ershova A. I., Zorya O. T., Pisaryuk A. S., Kobalava Zh. D.

Ultrasound-assisted examination in internal medicine practice. Guidelines



Ä