

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 30.11.2001г.  
(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 (2020) 3,031  
импакт-фактор (2020) 1,584

**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:** 8 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)

**Ответственный переводчик**  
Клещеногов А. С.

**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

©КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

# КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Основан в 2002 г.

**Том 20 7’2021 Часть 1**

**Главный редактор**

*Драпкина О. М.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, член-корр. РАН,  
ORCID: 0000-0002-4453-8430

**Заместители главного редактора**

*Голухова Е. З.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, акад. РАН, ORCID: 0000-0002-6252-0322

*Карпов Ю. А.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0003-1480-0458

*Шальнова С. А.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0003-2087-6483

**Ответственный секретарь**

*Кутушенко Н. П.* (Москва, Россия) д.м.н., ORCID: 0000-0001-6395-2584

**Заведующий редакцией**

*Минина Ю. В.* (Москва, Россия) к.м.н., ORCID: 0000-0002-5689-2074

**Редакционная коллегия**

*Джозеф С. Альперт* (Тусон, Аризона, США) профессор, Scopus ID 8921956300

*Бадтиева В. А.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, член-корр. РАН,  
ORCID: 0000-0003-4291-679X

*Бойцов С. А.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, акад. РАН, ORCID: 0000-0001-6998-8406

*Бузиашвили Ю. И.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, акад. РАН,  
ORCID: 0000-0001-7016-7541

*Бубнова М. Г.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0003-2250-5942

*Васюк Ю. А.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0003-2913-9797

*Габинский Я. Л.* (Екатеринбург, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0001-7356-7807

*Галевич А. С.* (Казань, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-4510-6197

*Глезер М. Г.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-0995-1924

*Горбунов В. М.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0001-5195-8997

*Гринштейн Ю. И.* (Красноярск, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-4621-1618

*Джисоева О. Н.* (Москва, Россия) к.м.н., ORCID: 0000-0002-5384-3795

*Калинина А. М.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0003-2458-3629

*Комаров А. Л.* (Москва, Россия) д.м.н., ORCID: 0000-0001-9141-103X

*Концевая А. В.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-4453-8430

*Томас Люшер* (Лондон, Великобритания) д.м.н., профессор, Scopus ID 55956533700

*Мамедов М. Н.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0001-7131-8049

*Марцевич С. Ю.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-7717-4362

*Метельская В. А.* (Москва, Россия) д.б.н., профессор, ORCID: 0000-0001-8665-9129

*Небиеридзе Д. В.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-5265-3164

*Недогода С. В.* (Волгоград, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0001-5981-1754

*Ойроткина О. Ш.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-9856-8643

*Пекка Пуска* (Хельсинки, Финляндия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0001-8916-1035

*Подзолков В. И.* (Москва, Россия) д.м.н., профессор, ORCID: 0000-0002-0758-5609

*Скрипникова И. А.* (Москва, Россия) д.м.н., ORCID: 0000-0002-1763-0725

*Таратухин Е. О.* (Москва, Россия) к.м.н., ORCID: 0000-0003-2925-0102

*Толпыгина С. Н.* (Москва, Россия) д.м.н., ORCID: 0000-0003-0160-0158

*Шляхто Е. В.* (Санкт-Петербург, Россия) д.м.н., профессор, акад. РАН,  
ORCID: 0000-0003-2929-0980

**Научный редактор**

**Корректор**

**Выпускающий редактор**

**Шеф-редактор**

**Адрес Редакции:**

**Издательство:**

*Метельская В. А.* (Москва, Россия)

*Чекрыгина Л. Л.* (Москва, Россия)

*Рыжова Е. В.* (Москва, Россия)

*Родионова Ю. В.* (Москва, Россия)

101990, Москва, Петровверигский пер., д. 10, стр. 3

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

Тел. +7 (499) 553 67 78

ООО “Силицея-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 (2020) 3,031  
Impact-factor (2020) 1,584**

**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:** 8 issues per year

**Circulation:** 5 000 copies

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

Font's license № 180397 от 21.03.2018

©CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

# CARDIOVASCULAR THERAPY AND PREVENTION

founded in 2002

**Vol.20 7'2021 Part 1**

## **Editor-In-Chief**

*Oxana M. Drapkina* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-4453-8430

## **Deputy Chief Editors**

*Elena Z. Golukhova* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-6252-0322

*Yuri A. Karpov* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-1480-0458

*Svetlana A. Shalnova* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-2087-6483

## **Executive Secretary**

*Natalia P. Kutishenko* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0001-6395-2584

## **Editorial Assistant**

*Yulia V. Minina* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-5689-2074

## **Editorial Board**

*Josef S. Alpert* (Tucson, Arizona, USA) Scopus ID 8921956300

*Victoria A. Badtieva* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-4291-679X

*Sergey A. Boytsov* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0001-6998-8406

*Marina G. Bubnova* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-2250-5942

*Yuri I. Buzhashvili* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0001-7016-7541

*Yuri A. Vasyuk* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-2913-9797

*Yan L. Gabinskiy* (Ekaterinburg, Russia) ORCID: 0000-0001-7356-7807

*Albert S. Galyavich* (Kazan, Russia) ORCID: 0000-0002-4510-6197

*Maria G. Glezer* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-0995-1924

*Vladimir M. Gorbunov* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0001-5195-8997

*Yuri I. Grinshteyn* (Krasnoyarsk, Russia) ORCID: 0000-0002-4621-1618

*Olga N. Dzhioeva* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-5384-3795

*Anna M. Kalinina* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-2458-3629

*Andrei L. Komarov* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0001-9141-103X

*Anna V. Kontsevaya* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-4453-8430

*Thomas Lüscher* (London, The United Kingdom) Scopus ID 55956533700

*Mekhman N. Mamedov* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-2458-3629

*Sergey Yu. Martsevich* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-7717-4362

*Victoria A. Metelskaya* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0001-8665-9129

*David V. Nebieridze* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-5265-3164

*Sergey V. Nedogoda* (Volgograd, Russia) ORCID: 0000-0001-5981-1754

*Olga Sh. Oynotkinova* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-9856-8643

*Valery I. Podzolkov* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-0758-5609

*Pekka Puska* (Helsinki, Finland) ORCID: 0000-0001-8916-1035

*Irina A. Skripnikova* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0002-1763-0725

*Evgeny O. Taratukhin* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-2925-0102

*Svetlana N. Tolpygina* (Moscow, Russia) ORCID: 0000-0003-0160-0158

*Evgeny V. Shlyakhto* (St-Petersburg, Russia) ORCID: 0000-0003-2929-0980

## **Senior editor**

*Metelskaya V. A.* (Moscow, Russia)

## **Proofreader**

*Chekrygina L. L.* (Moscow, Russia)

## **Managing editors**

*Ryzhova E. V.* (Moscow, Russia)

*Rodionova Yu. V.* (Moscow, Russia)

## **Editorial office**

Petroverigsky 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

#### Исследования в кардиологии

Муканеева Д. К., Концевая А. В., Анциферова А. А., Халфиев И. Н., Селедцов А. А., Столярова Е. А., Соловьева А. В., Попович М. В., Дроздова Л. Ю., Драпкина О. М.

Ассоциация ограничительных мер, обусловленных пандемией COVID-19, с изменением физической активности взрослого населения России

Чащин М. Г., Горшков А. Ю., Драпкина О. М., Косицына И. В., Голубев А. В., Чаус Н. И., Переходов С. Н.

Клинико-anamnestическая характеристика пациентов с инфарктом миокарда без подъема сегмента ST, перенесших COVID-19

Драпкина О. М., Самородская И. В., Черныавская Т. К., Какорина Е. П.

Хроническая сердечная недостаточность при ишемической болезни сердца: анализ медицинских свидетельств о смерти

Осипова О. А., Гостева Е. В., Голивец Т. П., Белоусова О. Н., Землянский О. А., Покровский М. В., Головин А. И., Григоренко Н. В., Мережко А. А.

Динамика маркеров фиброза миокарда при применении бета-адреноблокаторов и антагониста минералокортикоидных рецепторов у больных с хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса ишемического генеза

Диреев А. О., Муниц И. В., Мазуренко Е. С., Шапкина М. Ю., Рябиков А. Н., Вобак М., Малутина С. К.

Ассоциации сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа с офтальмологическими заболеваниями в популяционной выборке старше 55 лет

Подзолков В. И., Драгомирецкая Н. А., Беляев Ю. Г., Русинов И. С.

Показатели микроциркуляции сосудов кожи у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с различной степенью систолической дисфункции левого желудочка

Кириченко Ю. Ю., Ильгисонис И. С., Иванова Т. В., Золотухина А. С., Хабарова Н. В., Привалова Е. В., Беленков Ю. Н.

Кардиоваскулотоксические проявления противоопухолевой терапии: влияние на ремоделирование миокарда и сосудистого русла

Шахматова О. О., Комаров А. Л., Коробкова В. В., Титаева Е. В., Добровольский А. Б., Яровая Е. Б., Шулепова А. Г., Панченко Е. П.

Взаимосвязь уровней Д-димера и фактора Виллебранда с развитием желудочно-кишечных кровотечений у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (по данным регистра длительной антитромботической терапии REGATA-1)

## Contents

### Address to the readers

### Original articles

#### Studies in cardiology

Mukaneeva D. K., Kontsevaya A. V., Antsiferova A. A., Khalfiev I. N., Seledtsov A. A., Stolyarova E. A., Solovieva A. V., Popovich M. V., Drozdova L. Yu., Drapkina O. M.

Association of COVID-19 lockdown measures with changes in physical activity of the adult population of Russia

Chashchin M. G., Gorshkov A. Yu., Drapkina O. M., Kositsyna I. V., Golubev A. V., Chaus N. I., Perekhodov S. N.

Clinical and anamnestic characteristics of patients with non-ST elevation myocardial infarction after COVID-19

Drapkina O. M., Samorodskaya I. V., Chernyavskaya T. K., Kakorina E. P.

Heart failure in coronary artery disease: review of medical certificates of cause of death

Osipova O. A., Gosteva E. V., Golivets T. P., Belousova O. N., Zemlyansky O. A., Pokrovsky M. V., Golovin A. I., Grigorenko N. V., Merezko A. A.

Changes of myocardial fibrosis markers with the use of beta-blockers and mineralocorticoid receptor antagonists in patients with heart failure with mid-range ejection fraction of ischemic origin

Direev A. O., Munts I. V., Mazurenko E. S., Shapkin M. Yu., Ryabikov A. N., Bobak M., Malyutina S. K.

Associations of cardiovascular diseases and type 2 diabetes with ophthalmic diseases in a population sample over 55 years old

Podzolkov V. I., Dragomiretskaya N. A., Belyaev Yu. G., Rusinov I. S.

Skin microcirculation in patients with heart failure with different left ventricular systolic dysfunction

Kirichenko Yu. Yu., Ilgisonis I. S., Ivanova T. V., Zolotukhina A. S., Khabarova N. V., Privalova E. V., Belenkov Yu. N.

Cardiovascular toxicity of antitumor therapy: effect on myocardial and vascular remodeling

Shakhmatova O. O., Komarov A. L., Korobkova V. V., Titaeva E. V., Dobrovolskiy A. B., Yarova E. B., Shuleshova A. G., Panchenko E. P.

Relationship between the D-dimer and von Willebrand factor levels and the development of gastrointestinal bleeding in patients with stable coronary artery disease: data from the registry of long-term antithrombotic therapy REGATA-1

*Бердалин А. Б., Вишнякова А. Ю., Губский И. Л., Головин Д. А., Лелюк В. Г.*  
Состояние брахиоцефальных артерий, белого вещества и коры головного мозга у асимптомных лиц с артериальной гипертензией

*Подзолков В. И., Брагина А. Е., Осадчий К. К., Родионова Ю. Н., Джафарова З. Б., Лобанова М. В., Ларионова Ю. С.*  
Взаимосвязь объема периваскулярной жировой ткани и состояния сосудистой стенки

*Кокожева М. А., Марданов Б. У., Поддубская Е. А., Куценко В. А., Уметов М. А., Мамедов М. Н.*  
Оценка структурно-функциональных показателей миокарда у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца и различным гликемическим статусом

*Мазур Е. С., Мазур В. В., Баженов Н. Д., Орлов Ю. А.*  
О возможности использования оценки риска инсульта у больных с персистирующей фибрилляцией предсердий для решения вопроса о целесообразности проведения чреспищеводной эхокардиографии перед кардиоверсией

#### Клиника и фармакотерапия

*Драпкина О. М., Шепель Р. Н., Джиоева О. Н.*  
Натрийуретические пептиды: новые задачи — новые решения

*Иванова О. А., Ку克林 С. Г., Сизова С. С., Новоселова Т. А., Гайфуллина Л. Р.*  
Сравнительная эффективность терапии статинами больных артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска в реальной клинической практике г. Иркутска

*Осипова О. А., Гостева Е. В., Белоусова О. Н., Голивец Т. П., Чефранова Ж. Ю., Лыков Ю. А., Хачатуров А. Н., Головина Н. И.*  
Влияние фармакотерапии блокаторами рецепторов ангиотензина II на маркеры фиброза и иммунного воспаления у больных гипертонической болезнью на фоне хронической болезни почек после перенесенного ишемического инсульта

**77** *Berdalin A. B., Vishnyakova A. Yu., Gubsky I. L., Golovin D. A., Lelyuk V. G.*  
State of intra- and extracranial arteries, white matter and cerebral cortex in asymptomatic hypertensive patients

**83** *Podzolkov V. I., Bragina A. E., Osadchiy K. K., Rodionova Yu. N., Jafarova Z. B., Lobanova M. V., Larionova Yu. S.*  
Relationship between the volume of perivascular adipose tissue and the vascular wall lesion

**91** *Kokozheva M. A., Mardanov B. U., Poddubskaya E. A., Kutsenko V. A., Umetov M. A., Mamedov M. N.*  
Assessment of structural and functional myocardial characteristics in patients with chronic coronary artery disease and various glycemic status

**99** *Mazur E. S., Mazur V. V., Bazhenov N. D., Orlov Yu. A.*  
Stroke risk assessment in patients with persistent atrial fibrillation to consider performing pre-cardioversion transesophageal echocardiography

#### Clinic and pharmacotherapy

**106** *Drapkina O. M., Shepel R. N., Dzhioeva O. N.*  
Natriuretic peptides: new challenges — new solutions

**113** *Ivanova O. A., Kuklin S. G., Sizova S. S., Novoselova T. A., Gaifullina L. R.*  
Comparative effectiveness of statin therapy in patients with hypertension of high and very high cardiovascular risk in actual clinical practice in Irkutsk

**121** *Osipova O. A., Gosteva E. V., Belousova O. N., Golivets T. P., Chefranova J. Yu., Lykov Yu. A., Khachaturov A. N., Golovina N. I.*  
Effect of angiotensin II receptor blocker therapy on markers of fibrosis and immune inflammation in hypertensive patients with chronic kidney disease after ischemic stroke