

**Издательство «Медиа Сфера»**

«Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия» — научно-практический рецензируемый медицинский журнал. Выходит 6 раз в год. Основан в 2007 году.

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Scopus EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

**Издательство «Медиа Сфера»:**

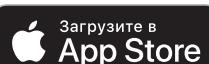
127238, Москва,  
Дмитровское ш., 46, к. 2  
Тел.: (495) 482-4329  
Факс: (495) 482-4312  
Отдел рекламы: (495) 482-0604  
reklama@mediasphera.ru  
Отдел подписки: (495) 482-5336  
zakaz@mediasphera.ru  
E-mail: info@mediasphera.ru  
www.mediasphera.ru  
**Адрес для корреспонденции:**  
127238, Москва, а/я 54, «Медиа Сфера»

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

119992, Москва,  
Абрикосовский пер., 2, РНЦХ  
Тел.: (499) 248-5222, (495) 482-0604  
E-mail: cardio@mediasphera.ru  
Зав. редакцией В.В. Чаречанская  
Науч. редактор и перевод — к.м.н. Г.И. Салагаев

**Адрес для корреспонденции:**

127238, Москва,  
а/я 54, «Медиа Сфера»  
Оригинал-макет изготовлен  
издательством «Медиа Сфера»



Подписано в печать 23.08.2023  
Формат 60×90 1/8. Тираж 5000 экз.  
Усл. печ. л. 14. Заказ №4479  
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

# КАРДИОЛОГИЯ

и

## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

**Том 16**

**4'2023**

### НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Ю.В. Белов**, д.м.н., проф., акад. РАН (Москва, Россия)

#### ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**А.Л. Сыркин**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**Э.Р. Чарчян**, член-корр РАН (Москва, Россия)

#### ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

**А.В. Лысенко**, к.м.н. (Москва, Россия)

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**С.А. Абутов**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**Р.С. Акчурин**, д.м.н., проф., акад. РАН (Москва, Россия)

**Л.С. Барбараши**, д.м.н., проф., акад. РАН (Кемерово, Россия)

**D. Belov**, MD FACC, FASE (Олбани, США)

**А.В. Богачев-Прокофьев**, д.м.н. (Новосибирск, Россия)

**А.Д. Гаифов**, д.м.н., проф. (Душанбе, Таджикистан)

**А.А. Дюжиков**, д.м.н., проф. (Ростов, Россия)

**А.А. Еременко**, д.м.н., проф., член-корр. РАН (Москва, Россия)

**И.И. Затевахин**, д.м.н., проф., акад. РАН (Москва, Россия)

**А.С. Иванов**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**В.А. Иванов**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**Д.Г. Иоселиани**, д.м.н., проф., акад. РАН (Москва, Россия)

**Р.С. Карпов**, д.м.н., проф., акад. РАН (Томск, Россия)

**А.И. Кириенко**, д.м.н., проф., акад. РАН (Москва, Россия)

**Ж.Д. Кобалава**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**Ф.Ю. Копылов**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**Sh. Massar** (Франция)

**А.В. Недоступ**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**С. Омбони** (Милан, Италия)

**Е.В. Привалова**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**H. Saner** (Швейцария)

**С.В. Сучков**, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

**A. Hoffman** (Германия)

**И.Е. Чазова**, д.м.н., проф., акад. РАН (Москва, Россия)

**Е.В. Шляхто**, д.м.н., проф., акад. РАН (Санкт-Петербург, Россия)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**С.Е. Бащинский** (Москва, Россия)

**В.А. Порханов** (Краснодар, Россия)

**С.Р. Гиляревский** (Москва, Россия)

**А.Ш. Ревишвили** (Москва, Россия)

**В.В. Крылов** (Москва, Россия)

**В.А. Сандриков** (Москва, Россия)

**А.И. Мартынов** (Москва, Россия)

**С.К. Терновой** (Москва, Россия)

**В.Г. Мишанов** (Киев, Украина)

**Э.Р. Чарчян** (Москва, Россия)

**М.А. Пальцев** (Москва, Россия)

К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: [www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru). Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Russian Journal of Cardiology and Cardiovascular Surgery (Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by «MEDIA SPHERA» Publishing Group

Founded in 2007

Journal is indexed in following databases: RSCI (Russian Science Citation Index), Scopus EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

According to Higher Attestation Commission (HAC) decision of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the journal «Cardiology and Cardiovascular Surgery» is included into the List of leading peer-reviewed scientific journals issued in the Russian Federation for publication of the main results of dissertational research for academic degrees of Doctor and Candidate of Sciences.

«Media Sphera» publishing group:

127238, Moscow,  
Dmitrovskoye sh. 46/2 lane, 2, floor 4  
Phone: (495) 482-4329

Fax: (495) 482-4312

Advertising Department: (495) 482-0604  
reklama@mediasphera.ru

Subscription department: (495) 482-5336  
zakaz@mediasphera.ru

E-mail: info@mediasphera.ru  
www.mediasphera.ru

Address for correspondence:

127238, Moscow, PO Box 54, Media Sphera

Editorial office:

119992, Moscow,  
Abrikosovsky lane, 2, RRCS  
Phone: (499) 248-5222, (495) 482-0604  
E-mail: cardio@mediasphera.ru

Managing editor — V.V. Charechanskaya  
Scientific editor and translator —  
PhD G.I. Salagaev

Original layout is made by «Media Sphera»  
publishing group



## Russian Journal of

# Cardiology and Cardiovascular Surgery

Vol. 16

4'2023

## SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

### EDITOR-IN-CHIEF

Yu.V. Belov, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Moscow, Russia)

### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

A.L. Syrkin, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

E.R. Charchyan, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

### RESPONSIBLE SECRETARY

A.V. Lysenko, MD, PhD (Moscow, Russia)

### EDITORIAL BOARD

S.A. Abugov, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

R.S. Akchurin, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Moscow, Russia)

L.S. Barbarash, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Kemerovo, Russia)

D. Belov, MD FACC, FASE (USA)

A.V. Bogachev-Prokofiyev, MD (Novosibirsk, Russia)

A.D. Gaibov, MD, PhD, professor (Dushanbe, Tajikistan)

A.A. Dyuzhikov, MD, PhD, professor (Rostov, Russia)

A.A. Eremenko, MD, PhD, professor, corresponding-member of RAS (Moscow, Russia)

I.I. Zatevakhin, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Moscow, Russia)

A.S. Ivanov, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

V.A. Ivanov, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

D.G. Ioseliani, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Moscow, Russia)

R.S. Karpov, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Tomsk, Russia)

A.I. Kirienko, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Moscow, Russia)

Zh.D. Kobalava, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

F.Yu. Kopylov, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

Sh. Massar, MD (France)

A.V. Nedostup, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

S. Omboni, MD, PhD (Milan, Italy)

E.V. Privalova, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

H. Saner, MD, PhD (Switzerland)

S.V. Suchkov, MD, PhD, professor (Moscow, Russia)

A. Hoffman, MD, PhD (Germany)

I.E. Chazova, MD, PhD, professor, acad. of RAS (Moscow, Russia)

E.V. Shlyakhto, MD, PhD, professor, acad. of RAS (St. Petersburg, Russia)

### EDITORIAL COUNCIL

S.E. Bashchinsky (Moscow)

V.A. Porkhanov (Krasnodar)

S.R. Gilyarevsky (Moscow)

A.Sh. Revishvili (Moscow)

V.V. Krylov (Moscow)

V.A. Sandrikov (Moscow)

A.I. Martynov (Moscow)

S.K. Ternovoy (Moscow)

V.G. Mishanov (Kiev)

E.R. Charchyan (Moscow)

M.A. Paltsev (Moscow)

The Editorial board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared according to the authors' guidelines are accepted for publication. Submitting an article to the editorial board the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and public offer agreement may be found on the website: [www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru). Complete or partial reproduction of the materials is allowed only by written permission of the Publisher — Media Sphera publishing group.

**ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА**

- Сойнов И.А., Манукян С.Н., Рзаева К.А., Войтов А.В., Тимченко Т.П., Кобелев Е., Архипов А.Н., Ничай Н.Р., Кулябин Ю.Ю., Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В.  
Варианты дисфункций пути оттока из правого желудочка ..... 351

**ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

- Бегдильдаев А.Т., Туртабаев Б.У., Устемиров Е.Б., Азимжанова А.У., Сейсембеков В.К.,  
Капусиди К.Г., Джошибаев С.  
Динамическое наблюдение пациентов с искусственным левым желудочком сердца ..... 358  
Толкачева В.В., Карапетян Л.В., Хуцишвили Н.И., Галочкин С.А., Казахмедов Э.Р., Кобалава Ж.Д.  
Влияние Мексидола на улучшение когнитивного статуса и параметров качества жизни  
в составе комплексной терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью  
II–III функционального класса ..... 362

**ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА**

- Бузиашвили Ю.И., Кокшенева И.В., Мацкеплишвили С.Т., Петросян К.В., Иошина В.И.,  
Закарая И.Т., Шерстянникова О.М.  
Влияние генетического полиморфизма хемокинового рецептора CCR5 на клиническое течение  
ишемической болезни сердца и результаты чреспечевых коронарных вмешательств ..... 374  
Лев Г.В., Жбанов И.В., Шабалкин Б.В.  
Изолированное шунтирование передней нисходящей артерии как вариант неполной  
реваскуляризации миокарда при многососудистом поражении коронарного русла ..... 383  
Алимова З.А., Быкова А.А., Салагарова З.К., Чашкина М.И., Меситская Д.Ф., Новикова А.И.,  
Новикова Н.А., Терехова А.В.  
Антикоагулантная терапия в условиях стационара у пациентов с острым коронарным  
синдромом и фибрилляцией предсердий ..... 390

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ**

- Казанцев А.Н., Коротких А.В., Тайц Б.М., Тайц Д.Б., Черных К.П., Мелешин Е.О.,  
Абдуллаев А.Д., Повторейко А.В.  
Артериальные и венозные тромбозы у пациентов на фоне COVID-19, вакцинированных  
вакциной «Спутник V» ..... 398

**ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА**

- Сандриков В.А., Кулагина Т.Ю., Евсеев Е.П., Попов С.О., Максимова А.Ю.  
Оценка результатов коррекции аортального стеноза с нормальной и сниженной  
фракцией выброса по внутрижелудочковым градиентам давления ..... 405  
Байдеуов А.Н., Скопин И.И., Отаров А.М., Кахкциян П.В.  
Результаты операций и факторы риска хирургического лечения возрастных пациентов  
с патологией клапанов сердца и коронарным атеросклерозом ..... 411

**ИСКУССТВЕННОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ**

- Табакян Е.А., Бурмистрова И.В., Партигулов С.А.  
Перфузиологическое обеспечение при операциях на сердце  
с искусственным кровообращением. (Собственный опыт и международные  
рекомендации по сердечно-сосудистой перфузии) ..... 420

**КРАТКИЕ СТАТЬИ**

<i>Лысенко А.В., Салаагаев Г.И., Леднев П.В., Самедов А.А., Белов Ю.В., Магомедова Г.Ф.</i> Каротидная эндартерэктомия у пациента с ретрофарингеальным расположением сонных артерий .....	427
<i>Журко С.А., Пичугин В.В., Федоров С.А., Осипов А.М.</i> Протезирование аортального клапана с коронарным шунтированием и одномоментной каротидной эндартерэктомией в условиях параллельного искусственного кровообращения, коронарной перфузии и искусственной вентиляции легких у пациента с низкой фракцией выброса левого желудочка .....	431
<i>Чарчян Э.Р., Чакал Д.А., Скворцов А.А., Ховрин В.В., Федулова С.В., Малахова М.В., Белов Ю.В.</i> Хирургическое лечение инфекции кондукта корня аорты, осложненной декомпенсацией хронической сердечной недостаточности, аортальным гомографтом после операции Bentall—De Bono .....	437
<i>Комаров Р.Н., Нуждин М.Д., Симонян А.О., Дракина О.В., Царегородцев А.В.</i> Протезирование триkuspidального клапана митральным гомографтом: техника операции и непосредственные результаты .....	443
<i>Моргошия Т.Ш.</i> Хирург-гуманист, видный клиницист и организатор здравоохранения, опередивший свое время... (Памяти академика АМН СССР Ю.Ю. Джанелидзе (1883–1950). К 140-летию со дня рождения) .....	449

**НЕКРОЛОГ**

Александр Иванович Кириенко .....	455
-----------------------------------	-----

**CONGENITAL HEART DISEASE**

- Soynov I.A., Manukyan S.N., Rzaeva K.A., Voitov A.V., Timchenko T.P., Kobelev E., Arkhipov A.N., Nichai N.R., Kulyabin Yu.Yu., Zhuravleva I.Yu., Bogachev-Prokofiev A.V.*  
Dysfunctions of right ventricular outflow tract ..... 351

**CHRONIC HEART FAILURE**

- Begdildayev A.T., Turtabaev B.U., Ustemirov E.B., Azimzhanova A.U., Seisembekov V.K., Kapusidi K.G., Joshibayev S.*  
Follow-up of patients with left ventricular assist device ..... 358
- Tolkacheva V.V., Karapetyan L.V., Khutsishvili N.I., Galochkin S.A., Kazakhmedov E.R., Kobalava Zh.D.*  
The effect of Mexidol on the improvement of cognitive status and quality of life parameters  
in the complex therapy of patients with chronic heart failure II—III functional class ..... 362

**CORONARY ARTERY DISEASE**

- Buziashvili Yu.I., Koksheneva I.V., Matskeplishvili S.T., Petrosyan K.V., Ioshina V.I., Zakaraya I.T., Sherstyannikova O.M.*  
Impact of genetic polymorphism of chemokine receptor CCR5 on clinical course of coronary artery disease and results of percutaneous coronary interventions ..... 374
- Lev G.V., Zhanov I.V., Shabalkin B.V.*  
Isolated left anterior descending artery bypass grafting as incomplete revascularization  
in multivessel coronary artery disease ..... 383
- Alimova Z.A., Bykova A.A., Salpagarova Z.K., Chashkina M.I., Mesitskaya D.F., Novikova A.I., Novikova N.A., Terekhova A.V.*  
In-hospital anticoagulation in patients with acute coronary syndrome and atrial fibrillation ..... 390

**PERIPHERAL VASCULAR DISEASE**

- Kazantsev A.N., Korotkikh A.V., Taits B.M., Taits D.B., Chernykh K.P., Meleshin E.O., Abdullaev A.D., Povtoreyko A.V.*  
Arterial and venous thromboses in patients with COVID-19 vaccinated with Sputnik V vaccine ..... 398

**ACQUIRED HEART DISEASE**

- Sandrikov V.A., Kulagina T.Yu., Evseev E.P., Popov S.O., Maksimova A.Yu.*  
Assessment of aortic stenosis correction in patients with normal and reduced left ventricular ejection fraction by intraventricular pressure gradients ..... 405
- Baydeuov A.N., Skopin I.I., Otarov A.M., Kakhtsyan P.V.*  
Postoperative outcomes and perioperative risk factors in elderly patients with heart valve and coronary artery disease ..... 411

**CARDIOPULMONARY BYPASS**

- Tabakyan E.A., Burmistrova I.V., Partigulov S.A.*  
Perfusion support in on-pump cardiac surgery. (Own experience and international guidelines on cardiovascular perfusion) ..... 420

**BRIEF ARTICLES**

- Lysenko A.V., Salagaev G.I., Lednev P.V., Samedow A.A., Belov Yu.V., Magomedova G.F.*  
Carotid endarterectomy in a patient with «kissing carotid» arteries in the retropharynx ..... 427

<i>Zhurko S.A., Pichugin V.V., Fedorov S.A., Osipov A.M.</i>	
Aortic valve replacement, coronary artery bypass grafting and carotid endarterectomy under continuous coronary perfusion, cardiopulmonary bypass and mechanical ventilation in a patient with heart failure and reduced left ventricular ejection fraction . . . . .	431
<i>Charchyan E.R., Chakal D.A., Skvortsov A.A., Khovrin V.V., Fedulova S.V., Malahova M.V., Belov Yu.V.</i>	
Aortic homograft for valved conduit infection in a patient with severe heart failure after previous Bentall—De Bono procedure . . . . .	437
<i>Komarov R.N., Nuzhdin M.D., Simonyan A.O., Drakina O.V., Tsaregorodtsev A.V.</i>	
Tricuspid valve replacement with a mitral homograft: surgical technique and immediate results . . . . .	443
<i>Morgoshiya T.Sh.</i>	
Humanist surgeon, prominent clinician and healthcare organizer who was ahead of his time... (In memory of academician of the USSR academy of medical sciences Yu.Yu. Dzhanelidze (1883—1950). By the 140 <sup>th</sup> anniversary) . . . . .	449
<b>OBITUARY</b>	
<i>Kirienko A.I. (1947—2023)</i> . . . . .	455