

# АТЕРОСКЛЕРОЗ

Научно-практический журнал

---

---

2019

Основан в 2004 г.

Том 15

---

---

№ 2

НОВОСИБИРСК  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
2019

## «АТЕРОСКЛЕРОЗ»

научно-практический журнал

Основан в 2004 г.

### УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»

### ИЗДАТЕЛЬ

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (НИИТПМ — филиал ИЦиГ СО РАН)

### АДРЕС РЕДАКЦИИ:

630089, г. Новосибирск, ул. Б. Богаткова, 175/1  
НИИТПМ — филиал ИЦиГ СО РАН

Тел.: (383) 267-47-43; 211-75-08

Тел.-факс: (383) 264-25-16

E-mail: atherosclerоз@gmail.com

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций за серий ПИ № ФС77-75466 от 5 апреля 2019 г.

Периодичность: 4 раза в год

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных изданий и журналов, рекомендуемых ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Ответственность за достоверность рекламных публикаций несет рекламодатель

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции

В статьях представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции

Подписаться на журнал можно по Объединенному каталогу «Пресса России» и Подписному каталогу «Урал-Пресс»-11223, или в отделе маркетинга Издательства СО РАН, справки по тел. (383)330-17-58

Редактор *И.А. Абрамова*

Художественный редактор *Е.В. Сентябова*  
Оператор электронной верстки *И.В. Мелехов*

Подписано в печать 15.07.2019.

Выход в свет 31.07.2019. Формат 60×84/8.

Уч.-изд. л. 9,1. Усл. печ. л. 10,2. Тираж 1000 экз.  
Заказ № 145. Цена свободная. 16+

Издательство СО РАН  
630090, Новосибирск, Морской просп., 2  
E-mail: psb@sibran.ru  
Тел.: (383)330-80-50

Отпечатано в Издательстве СО РАН  
Интернет-магазин Издательства СО РАН  
<http://www.sibran.ru>

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Главный редактор:

*Ю.П. Никитин* — академик РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск)

### Заместители главного редактора:

*В.В. Кухарчук* — чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва)

*Ю.И. Рагино* — чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск)

### Ответственный секретарь:

*Д.В. Денисова* — д.м.н. (Новосибирск)

## ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

*М.И. Воевода* — академик РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск)

*В.В. Гафаров* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*М.В. Ежов* — д.м.н., профессор (Москва)

*Е.В. Каишанова* — д.м.н., доцент (Новосибирск)

*Н.Г. Колосова* — д.б.н. (Новосибирск)

*И.И. Логвиненко* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*В.М. Максимов* — д.м.н., доцент (Новосибирск)

*С.К. Малютин* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*А.Л. Маркель* — д.б.н., профессор (Новосибирск)

*С.В. Мустафина* — д.м.н. (Новосибирск)

*К.Ю. Николаев* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*А.Н. Рябиков* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*Г.И. Симонова* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*А.М. Чернявский* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*О.В. Цыганкова* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

*Д.А. Яхонтов* — д.м.н., профессор (Новосибирск)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*О.Л. Барбараш* — чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Кемерово)

*Ю.В. Белов* — академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)

*С.А. Бойцов* — чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва)

*В.В. Власов* — академик РАН (Новосибирск)

*В.С. Гуревич* — д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)

*А.Д. Денисенко* — д.м.н. (Санкт-Петербург)

*А.М. Караськов* — академик РАН, д.м.н., профессор (Новосибирск)

*Р.С. Карпов* — академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)

*В.В. Каишалап* — д.м.н., доцент (Кемерово)

*А.В. Кочетов* — чл.-корр. РАН, д.б.н., профессор (Новосибирск)

*Р.Г. Оганов* — академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)

*С.Н. Покровский* — д.б.н., профессор (Москва)

*С.В. Попов* — академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)

*В.П. Пузырев* — академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)

*А.Н. Романова* — д.м.н. (Якутск, Республика Саха (Якутия))

*И.В. Сергеев* — д.м.н., профессор (Москва)

*А.В. Сусеков* — д.м.н., профессор (Москва)

*В.А. Ткачук* — академик РАН, д.б.н., профессор (Москва)

*С.В. Шалаев* — д.м.н., профессор (Тюмень)

*Е.В. Шляхто* — академик РАН, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)

*К.Б. Абзалиев* — д.м.н., профессор (Алматы, Казахстан)

*Ж.И. Ашимов* — д.м.н. (Бишкек, Киргизия)

*М. Бобак* — профессор (Лондон, Великобритания)

*Э.Д. Джишамбаев* — д.м.н. (Бишкек, Киргизия)

*А.Л. Каталано* — профессор (Милан, Италия)

*К. Кууласма* — профессор (Хельсинки, Финляндия)

*М. Мармот* — профессор (Лондон, Великобритания)

*Э.М. Миррахимов* — профессор (Бишкек, Киргизия)

*П. Пушка* — профессор (Хельсинки, Финляндия)

*С. Санс* — профессор (Барселона, Испания)

*Ян А. Стассен* — профессор (Лёвен, Бельгия)

*Я. Туомилехто* — профессор (Хельсинки, Финляндия)

*В.Л. Фейгин* — д.м.н., профессор (Окленд, Франция)

*Дж. Чепмен* — профессор (Париж, Франция)

*Свен Эббесон* — профессор (Фэрбенкс, США)

# АТЕРОСКЛЕРОЗ

Основан в 2004 г.

Выходит 4 раза в год

2019

Научно-практический журнал

Том 15, № 2

## СОДЕРЖАНИЕ

- Рекомендации по контролю уровня холестерина в крови: десять ключевых моментов по сокращению риска развития атеросклероза сердечно-сосудистой системы с помощью контроля уровня холестерина** ..... 5

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Шишкова Д.К., Мухамадияров Р.А., Великанова Е.А., Кудрявцева Ю.А., Кутихин А.Г.**  
Визуальная оценка интернализации кальций-фосфатных и магний-фосфатных бионов эндотелиальными клетками методами сканирующей электронной и конфокальной микроскопии ..... 8
- Воробьев А.С., Коваленко Л.В., Николаев К.Ю., Урванцева И.А., Симонян Т.О., Руденко М.И.**  
Клинико-прогностическое значение тканевого ингибитора металлопротеиназы-1 в развитии ремоделирования миокарда у пациентов, перенесших инфаркт миокарда с зубцом Q ..... 17
- Кручинина М.В., Громов А.А., Паруликова М.В., Рабко А.В., Шашков М.В., Соколова А.С., Кручинин В.Н.**  
Особенности состава жирных кислот мембран эритроцитов у пациентов с резистентной артериальной гипертензией (пилотное исследование)..... 24
- Григорьева И.Н., Рагино Ю.И., Романова Т.И., Малютина С.К.**  
К вопросу об ассоциации между ишемической болезнью сердца и желчнокаменной болезнью (эпидемиологическое исследование) ..... 32
- Суханов А.В.** Когнитивные нарушения в пожилом возрасте при семейных случаях атеросклероз-ассоциированных заболеваний ..... 39
- Кутумова О.Ю.** Оценка распространенности болезней системы кровообращения среди населения Красноярского края ..... 45

### КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

- Криночкин Д.В., Бессонов И.С., Кузнецов В.А., Ярославская Е.И., Такканд А.Г.**  
Контрастная эхокардиография с оценкой миокардиальной перфузии в диагностике феномена «no-reflow» у пациента с острым инфарктом миокарда ..... 52

### ОБЗОРЫ

- Мальшев П.П., Смирнов Г.П., Нозадзе Д.Н., Сергиенко И.В.** Липидные, сосудистые и фармакогенетические эффекты распространенного варианта *ABCA1* (rs2230806) ..... 59
- Иванощук Д.Е., Розанов А.С., Орлов П.С., Михайлова С.В., Шахтшнейдер Е.В., Кручинина М.В., Воевода М.И.** Использование миРНК в качестве диагностических маркеров острого инфаркта миокарда и ремоделирования сердечной мышцы ..... 68
- Решетников О.В., Курилович С.А., Никитин Ю.П.** Инфекции, воспаление и атеросклероз ..... 78

© НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН, 2019  
© Оформление. Издательство СО РАН, 2019

НОВОСИБИРСК  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

# ATEROSCLEROZ

Since 2004

4 issues per year

2019

Research and Practical Journal

Volume 15, No. 2

## CONTENTS

- Guideline on the management of blood cholesterol: top 10 take-home messages to reduce risk of atherosclerotic cardiovascular disease through cholesterol management ..... 5**

### ORIGINAL ARTICLES

- Shishkova D.K., Mukhamadiyarov R.A., Velikanova E.A., Kudryavsteva Yu.A., Kutikhin A.G.**  
Internalisation of calcium phosphate and magnesium phosphate bions  
by endothelial cells utilising scanning electron microscopy and confocal microscopy ..... 8
- Vorobyev A.S., Kovalenko L.V., Nikolaev K.Yu., Urvantseva I.A., Simonyan T.O., Rudenko M.I.**  
Clinical predictive value of tissue inhibitor  
of metalloproteinase-1 myocardial remodeling development  
in patients having Q-wave myocardial infarction ..... 17
- Kruchinina M.V., Gromov A.A., Parulikova M.V., Rabko A.V., Shashkov M.V., Sokolova A.S.,  
Kruchinin V.N.** Features of fatty acid composition of erythrocyte membrane in patients  
with resistant arterial hypertension (pilot study) ..... 24
- Grigorieva I.N., Ragino Yu.I., Romanova T.I., Malyutina S.K.**  
Association between coronary heart disease  
and gallstone disease (epidemiological study) ..... 32
- Sukhanov A.V.** Cognitive impairment in the elderly at family cases  
of atherosclerosis-associated diseases ..... 39
- Kutumova O.Yu.** Assessment of prevalence of diseases of the blood circulatory system  
among the population of Krasnoyarsk Krai ..... 45

### CLINICAL CASES

- Krinochkin D.V., Bessonov I.S., Kuznetsov V.A., Yaroslavskaya E.I., Takkand A.G.**  
Contrast echocardiography with assessment of myocardial perfusion  
in diagnosis of no-reflow phenomenon in patient with acute myocardial infarction ..... 52

### REVIEWS

- Malyshev P.P., Smirnov G.P., Nozadze D.N., Sergienko I.V.**  
Lipid, cardiovascular and pharmacogenetic effects  
of a common variant in the *ABCA1* gene (rs2230806) ..... 59
- Ivanoshchuk D.E., Rozanov A.S., Orlov P.S., Mikhaylova S.V., Shakhtshneyder E.V.  
Kruchinina M.V., Voevoda M.I.** miRNA as diagnostic markers of acute myocardial  
infarction and heart muscle remodeling ..... 68
- Reshetnikov O.V., Kurilovich S.A., Nikitin Yu.P.**  
Infections, inflammation and atherosclerosis ..... 78

NOVOSIBIRSK  
PUBLISHING HOUSE OF THE SIBERIAN BRANCH  
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES