



# КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

№ 1, 2015

Том X

Главная тема номера:  
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ



Кардиологический  
Вестник  
Kardiologicheskij  
Vestnik

№ 1' 2015

Том X

БЮЛЛЕТЕНЬ РОССИЙСКОГО  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
КОМПЛЕКСА

Основан в 1985 г. как  
БЮЛЛЕТЕНЬ ВКНЦ АМН СССР  
Возобновлен в 2006 г.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Включен в перечень ВАК  
и рекомендован для публикации  
основных научных результатов  
диссертаций на соискание  
ученой степени доктора  
и кандидата наук.

Представлен в Российском  
индексе научного цитирования.  
Импакт фактор журнала – 0,611.

Издатель ООО "ИнтерМедсервис"  
e-mail: kardiovestnik@cardioweb.ru

Зарегистрирован  
в Государственном комитете  
Российской Федерации  
по печати

Рег. номер: ПИ № ФС 77–24371.

Периодичность издания –  
4 раза в год  
Тираж 5 тыс. экз.

Научное производственно-  
практическое издание.  
Согласно рекомендациям  
Роскомнадзора выпуск  
и распространение данного  
производственно-практического  
издания допускается  
без размещения знака  
информационной продукции.

Адрес редакции:  
121552, Москва,  
3-я Черепковская, 15а  
Тел.: +7 (495) 414-67-71  
e-mail: vestnik@cardioweb.ru  
www.cardioweb.ru

Address:  
121552, Russian Federation, Moscow,  
3-rd Cherepkovskaya, 15a.  
phone: +7(495)414-67-71  
e-mail: vestnik@cardioweb.ru  
www. cardioweb.ru

Адрес для подачи статей  
vestnik@cardioweb.ru

Отпечатано  
«Комплект Сервис»  
«Пресса России»  
подписной индекс 29573

Подписано в печать 02.02.2015г.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Е.И. Чазов (Москва, Россия) Академик РАН, профессор, д.м.н.

EDITOR-IN-CHIEF

E.I. Chazov (Moscow, Russia)

ОТВЕТСТВЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ

С.Н. Наконечников (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

Ю.Е. Ефремова (Москва, Россия)

к.м.н.

EXECUTIVE SECRETARY

S.N. Nakonetchnikov (Moscow, Russia)

Yu.E. Efremova (Moscow, Russia)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ф.Т. Агеев (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

Р.С. Акчурин (Москва, Россия)

Академик РАН, профессор, д.м.н.

А.С. Галявич (Казань, Россия)

Член-корр. АН РТ, профессор, д.м.н.

С.П. Голицын (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

В.И. Капелько (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

Р.С. Карпов (Томск, Россия)

Академик РАН, профессор, д.м.н.

Ю.А. Карпов (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

В.В. Кухарчук (Москва, Россия)

Член-корр. РАМН, профессор, д.м.н.

И.В. Медведева (Тюмень, Россия)

Академик РАН, профессор, д.м.н.

Л.В. Розенштраух (Москва, Россия)

Академик РАН, профессор, д.б.н.

А.Н. Самко (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

В.Б. Сергиенко (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

Е.В. Ощепкова (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

С.Н. Терещенко (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

С.К. Терновой (Москва, Россия)

Академик РАН, профессор, д.м.н.

В.Н. Титов (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

В.А. Ткачук (Москва, Россия)

Академик РАН, член-корр. РАН,  
профессор, д.б.н.

И.Е. Чазова (Москва, Россия)

Член-корр. РАМН, профессор, д.м.н.

В.П. Ширинский (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

ASSOCIATE EDITORS

F.T. Ageev (Moscow, Russia)

R.S. Akchurin (Moscow, Russia)

A.S. Galyavich (Kazan, Russia)

S.P. Golitsyn (Moscow, Russia)

V.I. Kapelko (Moscow, Russia)

R.S. Karpov (Tomsk, Russia)

Yu.A. Karpov (Moscow, Russia)

V.V. Kuharchuk (Moscow, Russia)

I.V. Medvedeva (Tyumen, Russia)

L.V. Rozenshtrauh (Moscow, Russia)

A.N. Samko (Moscow, Russia)

V.B. Sergienko (Moscow, Russia)

E.V. Oshchepkova (Moscow, Russia)

S.N. Tereshchenko (Moscow, Russia)

S.K. Ternovoy (Moscow, Russia)

V.N. Titov (Moscow, Russia)

V.A. Tkachuk (Moscow, Russia)

I.Ye. Chazova (Moscow, Russia)

V.P. Shirinskiy (Moscow, Russia)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

К.Г. Адамян (Ереван, Армения)

Академик НАН, профессор, д.м.н.

В.А. Азизов (Баку, Азербайджан)

Профессор, д.м.н.

О.Л. Барбараш (Кемерово, Россия)

Профессор, д.м.н.

П.Я. Довгалецкий (Саратов, Россия)

Профессор, д.м.н.

А.Н. Закирова (Уфа, Россия)

Профессор, д.м.н.

Р.Д. Курбанов (Ташкент, Узбекистан)

Профессор, д.м.н.

В.З. Ланкин (Москва, Россия)

Профессор, д.б.н.

В.П. Масенко (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

А.Г. Мрочек (Минск, Белоруссия)

Академик НАН РБ, профессор, д.м.н.

Ю.П. Никитин (Новосибирск, Россия)

Академик РАН, профессор, д.м.н.

М.Ю. Огарков (Кемерово, Россия)

Д.м.н.

О.Д. Остроумова (Москва, Россия)

Профессор, д.м.н.

А.Ю. Постнов (Москва, Россия)

Д.м.н.

А.Н. Рогоза (Москва, Россия)

Профессор, д.б.н.

В.Н. Смирнов (Москва, Россия)

Академик РАН, профессор, д.б.н.

С.В. Шлык (Ростов-на-Дону, Россия)

Профессор, д.м.н.

EDITORIAL BOARD

K.G. Adamyan (Yerevan, Armenia)

V.A. Azizov (Baku, Azerbaijan)

O.L. Barbarash (Kemerovo, Russia)

P.Ya. Dovgalevsky (Saratov, Russia)

A.N. Zakirova (Ufa, Russia)

R.D. Kurbanov (Tashkent, Uzbekistan)

V.Z. Lankin (Moscow, Russia)

V.P. Masenko (Moscow, Russia)

A.G. Mrotchek (Minsk, Belarus)

Yu.P. Nikitin (Novosibirsk, Russia)

M.Yu Ogarkov (Kemerovo, Russia)

O.D. Ostroumova (Moscow, Russia)

A.Yu. Postnov (Moscow, Russia)

A.N. Rogoza (Moscow, Russia)

V.N. Smirnov (Moscow, Russia)

S.V. Shlyk (Rostov-on-Don, Russia)

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ (Клинические рекомендации)

1. ВВЕДЕНИЕ	5
2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
3. ДИАГНОСТИКА	8
4. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ АГ	12
5. ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	18
6. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АГ В ОТДЕЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ	19
7. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ ФОРМ АГ	24
8. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ	29
9. ПОВЫШЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БОЛЬНЫХ АГ ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГИПЕРТОНИИ	30
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	30
АВТОРЫ (рабочая группа по подготовке рекомендаций)	30

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Старостин И.В., Талицкий К.А., Булкина О.С., Самко А.Н., Карпов Ю.А. КОЛЛАТЕРАЛЬНЫЙ КРОВОТОК И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	31
Ю.Г. Матчин, В.В. Грамович, Д.И. Даренский, М.Г. Митрошкин, Р.В. Атанесян, Е.А. Жарова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОМЕНТАЛЬНОГО РЕЗЕРВА КРОВОТОКА В СРАВНЕНИИ С ФРАКЦИОННЫМ РЕЗЕРВОМ КРОВОТОКА ПРИ ОЦЕНКЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПОГРАНИЧНЫХ КОРОНАРНЫХ СТЕНОЗОВ	38
А.Г. Евдокимова, С.А. Юнко, В.В. Евдокимов, О.В. Федорова ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОЛМЕСАРТАНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ	44
В.С. Жданов, И.П. Дробкова, И.Е. Галахов ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА	52
Миронова О. Ю. ПОВЫШЕНИЕ МАРКЕРОВ НЕКРОЗА МИОКАРДА ВСЛЕДСТВИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАНОВОЙ АНГИОПЛАСТИКИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ОДНОЛЕТНИЙ ПРОГНОЗ	58

## ОБЗОР

В.Н. Титов ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ, БИОХИМИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАЛЬМИТИНОВОЙ И ОЛЕИНОВОЙ ЖИРНЫХ КИСЛОТ. ПАТОГЕНЕЗ АТЕРОСКЛЕРОЗА, БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ИНСУЛИН	68
---	----

## МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	78
--	----

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО СПЕЦИАЛИСТАМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И РУКОВОДИТЕЛЯМ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

О МОНИТОРИНГЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	80
---	----

## КАЛЕНДАРЬ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	86
------------------------	----

## DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION (Clinical Guidelines)

1. INTRODUCTION	5
2. BASIC CONCEPTS AND DEFINITIONS	5
3. DIAGNOSTICS	8
4. TREATMENT APPROACHES OF HYPERTENSIVE PATIENTS	12
5. DYNAMIC OBSERVATION	18
6. PECULIARITIES OF ARTERIAL HYPERTENSION TREATMENT IN SPECIAL GROUPS OF PATIENTS	19
7. DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF SECONDARY FORMS OF ARTERIAL HYPERTENSION	24
8. EMERGENCY CONDITIONS	29
9. RAISING AWARENESS OF HYPERTENSIVE PATIENTS ABOUT PREVENTIVE MEASURES OF HYPERTENSION COMPLICATIONS	30
10. CONCLUSION	30
EXPERT COMMITTEE	30

## ORIGINAL ARTICLES

Starostin I.V., Talitskiy K.A., Bulkina O.S., Samko A.N., Karpov Yu. A. CORONARY COLLATERAL CIRCULATION AND MYOCARDIAL CONTRACTILITY IN PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY ARTERY DISEASE	31
Y.G. Matchin, V.V. Gramovich, D.I. Darenskiy, M.G. Mitroshkin, R.V. Atanesyan, E.A. Zharova METHOD OF INSTANTANEOUS WAVE-FREE RATIO IN COMPARISON WITH FRACTIONAL FLOW RESERVE IN ASSESSMENT OF THE PHYSIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF INTERMEDIATE CORONARY STENOSIS	38
A.G. Evdokimova, S.A. Yunko, V.V. Evdokimov, O.V. Fedorova THE USE OF OLMESARTAN IN THE COMPLEX THERAPY OF HYPERTENSION IN COMBINATION WITH SENSORINEURAL HEARING LOSS	44
V.S. Zhdanov, I.P. Drobkova, I.E. Galakhov EPIDEMIOLOGICAL-MORPHOLOGICAL RESEARCH OF ATHEROSCLEROSIS	52
O. Mironova THE RISE OF CARDIAC BIOMARKERS DUE TO PLANNED PCI AND 1-YEAR PROGNOSIS	58

## REVIEW

V.N. Titov PHYSICO-CHEMICAL AND FUNCTIONAL DIFFERENCES OF PALMITIC AND OLEIC FATTY ACIDS. PATHOGENESIS OF ATHEROSCLEROSIS, BIOLOGICAL FOUNDATION FOR ITS PREVENTION, AND INSULIN	68
---	----

## EXPERT OPINION

TOPICAL ISSUES OF CHRONIC THROMBOEMBOLIC PULMONARY HYPERTENSION	78
---	----

## INFORMATION LETTER TO HEALTHCARE PROFESSIONALS AND MANAGERS OF HEALTH CARE ORGANIZATIONS

THE DRUG SAFETY MONITORING	80
----------------------------	----

INFORMATION, SCHEDULE OF SCIENTIFIC ACTIVITIES	84
--	----

INSTRUCTION FOR AUTHORS	86
-------------------------	----



## Клинические рекомендации

# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ\*

## Clinical guidelines

# Diagnostics and treatment of arterial hypertension

### **Авторы (рабочая группа по подготовке текста рекомендаций):**

И.Е.Чазова, председатель (Москва), Е.В.Ощепкова, зам. председателя (Москва),  
Ю.В. Жернакова, секретарь (Москва).

### **Authors (working group preparing practice guidelines):**

I.E. Chazova, chairman (Moscow), E.V. Oshepkova, deputy chairman (Moscow),  
Yu.V.Zhernakova, secretary (Moscow).

*\*Разработаны экспертами Российского медицинского общества по артериальной гипертонии  
Утверждены на заседании пленума Российского Медицинского Общества по артериальной гипертонии 28 ноября 2013 года  
и профильной комиссии по кардиологии 29 ноября 2013 года*

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия	ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания
АД – артериальное давление	ССО – сердечно-сосудистые осложнения
АГП – антигипертензивные препараты	ТГ – триглицериды
АГТ – антигипертензивная терапия	ТЗСЛЖ – толщина задней стенки левого желудочка
АК – антагонисты кальция	ТИА – транзиторная ишемическая атака
АКС – ассоциированные клинические состояния	ТИМ – толщина интима-медиа
АКТГ – адренокортикотропный гормон	УЗИ – ультразвуковое исследование
АО – абдоминальное ожирение	ФК – функциональный класс
АРП – активность ренина в плазме крови	ФР – фактор риска
БА – бронхиальная астма	ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких
β-АБ – бета-адреноблокатор	ХПН – хроническая почечная недостаточность
БРА – блокатор рецепторов АТ1	ХС ЛВП – холестерин липопротеидов высокой плотности
ВНОК – Всероссийское научное общество кардиологов	ХС ЛНП – холестерин липопротеидов низкой плотности
ГБ – гипертоническая болезнь	ХСН – хроническая сердечная недостаточность
ГК – гипертонический криз	ЦВБ – цереброваскулярные болезни
ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка	ЭКГ – электрокардиограмма
ДАД – диастолическое артериальное давление	ЭхоКГ – эхокардиография
ДЛП – дислипидемия	MDRD – Modification of Diet in Renal Disease
ЕОГ – Европейское общество по артериальной гипертонии	SCORE – Systemic coronary risk evaluation
ЕОК – Европейское общество кардиологов	
ИААГ – изолированная амбулаторная АГ	
ИАПФ – ингибитор ангиотензин-превращающего фермента	
ИБС – ишемическая болезнь сердца	
ИКАГ – изолированная клиническая артериальная гипертензия	
ИМ – инфаркт миокарда	
ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка	
ИМТ – индекс массы тела	
ИСАГ – изолированная систолическая артериальная гипертензия	
КТ – компьютерная томография	
ЛЖ – левый желудочек сердца	
МАУ – микроальбуминурия	
МИ – мозговой инсульт	
МРА – магнитно-резонансная ангиография	
МРТ – магнитно-резонансная томография	
МС – метаболический синдром	
НТГ – нарушенная толерантность к глюкозе	
ОЖ – образ жизни	
ОКС – острый коронарный синдром	
ОТ – окружность талии	
ОХС – общий холестерин	
ПОМ – поражение органов-мишеней	
РААС – ренин-ангиотензин-альдостероновая система	
РЛЖ – радиус левого желудочка	
РМОАГ – Российское медицинское общество по артериальной гипертонии	
РФ – Российская Федерация	
САД – систолическое артериальное давление	
СД – сахарный диабет	
СКАД – самоконтроль артериального давления	
СКФ – скорость клубочковой фильтрации	
СМАД – суточное мониторирование артериального давления	
СОАС – синдром обструктивного апноэ во время сна	