

# **Клиническая физиология кровообращения**

## **Clinical Physiology of Circulation**

**Рецензируемый  
научно-практический журнал  
Выходит один раз в квартал**

**Основан в 2004 г.**

**МОСКВА**

**4•2010**

**Журнал входит в перечень периодических рецензируемых  
научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации  
и рекомендуемых для опубликования основных результатов диссертаций  
на соискание ученой степени доктора и кандидата наук  
по медицине и биологическим наукам**



**НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН**

**Учредитель и издатель**

**НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН**

Лицензия на издательскую деятельность

ИД № 03847 от 25.01.2001 г.

**Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя**

**Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели**

**Адрес редакции**

119049, Москва, Ленинский пр., 8  
НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН,  
Отдел интеллектуальной  
собственности

**Телефон редакции** (499) 236-92-87

**Факс** (499) 236-99-76, 236-92-87

**E-mail:** izdinsob@yandex.ru

**http:** //www.bakulev.ru

Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации ПИ № 77-16885  
от 24.11.2003 г.

**Зав. редакцией Радионова В. Ю.**

**Тел.** (499) 236-92-87

**Литературный редактор, корректор**

Рыбак В. И.

**Компьютерная верстка  
и графическая обработка  
материала**

Легеньков В. К., Слыш О. В.

Номер подписан в печать 24.12.2010

Отпечатано

в НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН

119049, Москва, Ленинский пр., 8

**Тел.** (499) 236-92-87

Клиническая физиология

кровообращения

2010. № 4. 1–80

**ISSN 1814-6910**

Тираж 500 экз.

**Подписной индекс 84549**



**Главный редактор Л. А. БОКЕРИЯ**

**Редакционная коллегия**

**Т. Б. Аверина, А. В. Гавриленко,  
Д. Ш. Газизова, С. В. Горбачевский,  
М. В. Затевахина,  
Г. В. Лобачева (зам. главного редактора),  
Р. М. Муратов (зам. главного редактора),  
Е. С. Никитин, Н. О. Сокольская,  
М. В. Шуმიлина (зам. главного  
редактора)**

**Редакционный совет**

**В. А. Быков, Б. А. Константинов,  
В. А. Лищук, Л. А. Пирузян,  
К. В. Судаков**

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### Обзоры

**Бокерия Л. А., Ирасханов А. К.** Стентирование коронарных сосудов и воспалительный процесс, осложняющий последующее хирургическое вмешательство

5

**Бокерия Л. А., Лазаренко Г. Н.** Возможности применения мозгового натрийуретического пептида в диагностике сердечной недостаточности у пациентов с аневризмой брюшной аорты

10

**Сафаров Г. А.** Острый респираторный дистресс-синдром у пациентов, перенесших кардиохирургическое вмешательство в условиях искусственного кровообращения. Терминология, патогенез и патофизиология, клиническая картина

16

**Головкин А. С., Матвеева В. Г.** Факторы регуляции апоптоза кардиомиоцитов при ишемии и реперфузии

24

### Клиническая физиология сердца

**Бокерия Л. А., Бусленко Н. С., Бузиашвили Ю. И., Кокшенёва И. В., Можина А. А., Шедания С. А., Самадов Ш. Х., Мадалимов Р. Р., Хуцураули Е. М.** Топография поражения и механизмы развития сократительной дисфункции миокарда правого желудочка при ишемической болезни сердца (по данным клинического исследования)

30

**Булатов А. В., Светлова Н. Ю., Затевахина М. В., Сигаев И. Ю., Рахимов А. А., Пилипенко И. В.** Динамика нейробиохимических маркеров у больных во время коронарного шунтирования в условиях нормотермии и тепловой кровяной кардиоплегии

37

**Самадов Ш. Х., Кокшенёва И. В., Бузиашвили Ю. И., Камбаров С. Ю., Самсонова Н. Н., Хуцураули Е. М.** Функциональное состояние миокарда по данным тканевой миокардиальной доплерографии в раннем послеоперационном периоде при различных методиках коронарного шунтирования

42

**Дворецкий Л. И., Желнов В. В., Дятлов Н. В.** Ремоделирование гемодинамики у пациентов с хронической анемией

48

### Reviews

**Bockeria L. A., Iraskhanov A. K.** Coronary vessels stenting and inflammatory process, complicating subsequent surgical intervention

**Bockeria L. A., Lazarenko G. N.** Application possibilities of brain natriuretic peptide in diagnosis of heart failure in patients with abdominal aneurysm

**Safarov G. A.** Acute respiratory distress-syndrome in patients with a history of cardiopulmonary bypass surgery. Terminology, pathogenesis and pathophysiology, clinical picture

**Golovkin A. S., Matveeva V. G.** Regulation factors of cardiomyocytes apoptosis for ischemia and reperfusion

### Clinical Heart Physiology

**Bockeria L. A., Buslenko N. S., Buziashvili Yu. I., Koksheneva I. V., Mozhina A. A., Shedania S. A., Samadov Sh. Kh., Madalimov R. R., Khutsurauli E. M.** Damage topography and development mechanisms of the right ventricle myocardial contractile dysfunction associated with ischemic heart disease (according to the results of the clinical studies)

**Bulatov A. V., Svetlova N. Yu., Zatevakhina M. V., Sigaev I. Yu., Rakhimov A. A., Pilipenko I. V.** Neurobiochemical markers improvement in patients during coronary artery bypass grafting under normothermia and warm blood cardioplegia

**Samadov Sh. Kh., Koksheneva I. V., Buziashvili Yu. I., Kambarov S. Yu., Samsonova N. N., Khutsurauli E. M.** Myocardial functional state according to myocardial tissue Doppler ultrasound results in the immediate postoperative period with various CABG techniques

**Dvoretzky L. I., Zhelnov V. V., Dyatlov N. V.** Hemodynamics remodeling in patients with chronic anemia

## **Клиническая физиология регионарного кровообращения**

**Николаев Д. А., Саврасов Г. В.** Влияние формы дистального анастомоза на биомеханическую совместимость при протезировании артерий

53

**Кидирбаев Н. И., Аракелян В. С., Шумилина М. В.** Состояние эректильной функции у больных после эндоваскулярных и открытых хирургических вмешательств при синдроме Лериша

56

## **Методики и методы**

**Шкребец Г. В.** Диагностическая значимость гемодинамического иридоцилиарного коэффициента в развитии глаукомы у лиц с миопией высокой степени

63

**Абрамова М. Ф., Шаюнова С. В., Степанова И. А., Ивлева С. А.** Новые возможности транскраниального дуплексного сканирования при патологии кавернозного синуса

65

**Тулупов А. А., Ежова О. Б., Савельева Л. А.** Возможности магнитно-резонансной томографии в количественной оценке ликворотока через четвертый желудочек

72

## **Clinical Physiology of Regional Circulation**

**Nikolaev D. A., Savrasov G. V.** Effect of the distal anastomosis form on biomechanical matching in arterial prosthetic replacement

**Kidirbaev N. I., Arakelyan V. S., Shumilina M. V.** Erectile function state in patients after endovascular and open surgical interventions for Leriche's syndrome

## **Techniques and Methods**

**Shkrebits G. V.** Diagnostic significance of hemodynamic iridociliary coefficient in the development of glaucoma in patients with myopia of high degree

**Abramova M. F., Shayunova S. V., Stepanova I. A., Ivleva S. A.** New potentials of transcranial duplex scanning for cavernous sinus pathology

**Tulupov A. A., Ezhova O. B., Saveliyeva L. A.** Magnetic resonance imaging potentials in quantitative evaluation of liquor outflow through the forth ventricle

## К сведению авторов

### Правила оформления статей, направляемых в Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН для опубликования в журнале

1. Статьи, присылаемые в редакцию, должны иметь визу научного руководителя и сопроводительное письмо руководства учреждения в редакцию журнала.
2. Статья должна быть напечатана на компьютере с лазерным принтером на одной стороне листа через два интервала (на странице 30 строк, 60 знаков в строке). Статья представляется в двух экземплярах, к ней прикладывается электронный носитель. Запись на электронном носителе должна быть идентична оригиналу на бумаге.
3. Объем статьи не должен превышать 10–12 страниц, отдельные казуистические сообщения и заметки должны быть не более 3–4 страниц.
4. В начале 1-й страницы указываются инициалы и фамилии авторов, название статьи, учреждение, из которого вышла работа, инициалы и фамилия руководителя учреждения. Каждая оригинальная статья должна сопровождаться резюме и перечнем ключевых слов (на русском и английском языках). Объем резюме не должен превышать 1/2 страницы. В статье должны быть разделы: материал и методы, результаты и обсуждение, заключение или выводы по пунктам (для оригинальных статей). В конце статьи должны стоять подписи всех авторов с указанием полностью (для размещения на сайте журнала): имени, отчества, должности, точного адреса с почтовым индексом организации. Для размещения в журнале необходимо представить E-mail первого автора. Для связи должны быть указаны номера телефонов (служебного и мобильного).
5. Рисунки могут быть представлены в виде оригиналов или на электронном носителе, при этом обязательно должна быть приложена распечатка рисунков. Рисунки и фотографии (изображения) могут быть представлены в форматах TIF (\*.tif) либо EPS (\*.eps). Разрешение изображений должно быть не менее: 1) 300 точек на дюйм для цветных и черно-белых полутонных изображений; 2) 1200 точек на дюйм для черно-белых штриховых рисунков. Изображения должны быть «обрезаны» по краям и очищены от «пыли» и «царапин».
6. Количество графического материала должно быть минимальным. Фотографии должны быть контрастными, рисунки четкими.
7. Подписи к рисункам, названия таблиц и ссылки на них в тексте обязательны, все условные обозначения должны быть раскрыты. В подписях к микрофотографиям необходимо указывать увеличение окуляра и объектива, метод окраски (или импрегнации срезов).
8. Фамилии отечественных авторов в тексте статьи даются обязательно с инициалами, фамилии зарубежных авторов — также с инициалами, но в иностранной транскрипции. Библиографические ссылки в тексте приводятся в квадратных скобках с указанием соответствующего номера по списку литературы.
9. Сокращения слов, имен, названий (кроме общепринятых сокращений мер, физических, химических и математических величин и терминов) не допускаются.
10. Специальные термины следует приводить в тексте в русской транскрипции.
11. В конце статьи дается список литературы в строгом соответствии со следующими требованиями: его объем в оригинальных статьях не должен превышать 25, в обзорах — 50 источников. Сначала в алфавитном порядке (фамилия, затем инициалы) приводятся отечественные авторы, потом зарубежные. При оформлении списка литературы должны соблюдаться правила библиографического описания (ГОСТ 7.1-2003).

#### Примеры:

Константинов, Б. А. Аневризмы восходящего отдела и дуги аорты / Б. А. Константинов, Ю. В. Белов, Ф. В. Кузнецовский. — М.: Астрель, 2006. — 335 с. (описание книги).

Бокерия, Л. А. Выбор метода хирургического лечения расслаивающей аневризмы восходящей аорты и дуги / Л. А. Бокерия, А. И. Малашенков, Н. И. Русанов и др. // Анналы хир. — 2001. — № 4. — С. 39–44 (описание журнала).

Robotin, M. C. Unusual forms of tracheobronchial compression in infant with congenital heart disease / M. C. Robotin, J. Bruniaux, A. Serraf et al. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1996. — Vol. 112, № 5. — P. 415–423 (Suppl. 2) (описание иностранного источника).

Гаприндашвили, Т. В. Хирургическое лечение расслаивающих аневризм восходящей аорты: дис. ... д-ра мед. наук / Т. В. Гаприндашвили. — М., 1989. — 278 с. (описание диссертации).

12. Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять присланные статьи.
13. На статьях, принятых к печати без переработки, ставится дата первоначального поступления в редакцию, на статьях, принятых в печать после переработки, — дата поступления после переработки.
14. Плата за опубликование для всех категорий авторов отсутствует.
15. Направление в редакцию работ, которые уже были опубликованы или же готовятся к публикации в других изданиях, не допускается.
16. Статьи направлять по адресу: **119049, Москва, Ленинский пр., 8, НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, Отдел интеллектуальной собственности.** Не принятые к печати рукописи авторам не возвращаются, авторам направляется мотивированный отказ.
17. С правилами, всеми изменениями и дополнениями можно ознакомиться на сайте НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН: [www.bakulev.ru](http://www.bakulev.ru), на странице издательства.