

# **Клиническая физиология кровообращения**

## **Clinical Physiology of Circulation**

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

**Основан в 2004 г.**

**МОСКВА**

**4•2008**

**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** (495) 236-92-87

**Факс** (495) 236-99-76, 236-92-87

**E-mail:** izdinsob@runext.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. (495) 236-92-87*

**Лит. редакторы, корректоры**

Антонова И. В., Москалева Т. И.

**Компьютерная верстка  
и графическая обработка  
материала**

Легеньков В. К., Слыш О. В.

Номер подписан в печать 23.03.2009

Отпечатано

в НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН  
119049, Москва, Ленинский пр., 8  
тел. (495) 236-92-87

Клиническая физиология  
кровообращения  
2008. № 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. Шумилина (ответств. секретарь)**

**Редакционный совет**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### Проблемные статьи

**Бокерия Л. А., Лищук В. А.** Концепция регуляции сердечно-сосудистой системы — от управления функциями к согласованию возможностей. Часть 3. Имитация

5

**Бокерия Л. А., Кайли А. Е.** Интернет в помощь больным с периферическими сосудистыми заболеваниями

19

### Обзоры

**Копылова Н. С.** Методы эхокардиографии в хирургии аневризм восходящей аорты

22

### Клиническая физиология сердца

**Желнов В. В., Комарова И. С., Щеглова Ю. М., Андреева Н. В., Дворецкий Л. И.** Ишемическая митральная регургитация и деформация митрального клапана у больных с острым инфарктом миокарда

29

**Олофинская И. Е.** Изменение гемодинамических показателей и функционального состояния больных пожилого возраста после хирургического лечения приобретенных пороков сердца

35

**Евтушенко В. В., Евтушенко А. В., Петлин К. А., Гуляев В. М., Беленкова Е. М., Шипулин В. М.** Анатомо-физиологическая оценка роли различных атриотомических доступов при хирургических вмешательствах на митральном клапане в развитии наджелудочковых брадиаритмий в послеоперационном периоде

39

**Чадин А. В., Раевская А. А., Бледжанс Д. А., Муратов Р. М., Степанова О. В.** Внутриклеточное распределение и содержание неканонических киназ легких цепей миозина в миокарде человека

45

### Topical Articles

**Bockeria L. A., Lischuk V. A.** The conception of cardiovascular system regulation: from functions management to opportunities coordination. Part III. Simulation

**Bockeria L. A., Kajli A. E.** Internet helping patients with peripheral vascular diseases

### Reviews

**Kopylova N. S.** Echocardiography methods for ascending aorta aneurysm surgery

### Clinical Heart Physiology

**Zhelnov V. V., Komarova I. S., Scheglova Yu. M., Andreeva N. V., Dvoretzky L. I.** Ischemic mitral regurgitation and mitral valve deformation in patients with acute myocardial infarction

**Olofinskaya I. E.** Changes in hemodynamics and functional state of elderly patients after cardiac valve surgery

**Evtushenko V. V., Evtushenko A. V., Petlin K. A., Gulyaev V. M., Belenkova E. M., Shipulin V. M.** Anatomic and physiologic assessment of different atrial approaches for mitral valve operations and their role in postoperative supraventricular bradyarrhythmia development

**Chadin A. V., Raevskaya A. A., Bledzhans D. A., Muratov R. M., Stepanova O. V.** Subcellular distribution and content of myosin noncanonical light chain kinase in human myocardium

## **Клиническая физиология регионарного кровообращения**

**Калашников В. Н., Масыков С. Ю., Сергиенко А. И.** Влияние нарушения мозгового кровообращения на микроциркуляторное обеспечение опорных тканей после дентальной имплантации

50

**Шурыгина И. П.** Изменение кровотока в сосудах глаза и орбиты у детей с миопией слабой и средней степени по данным современных ультразвуковых методов исследования

52

**Елисеева Е. П.** Вентилятор-ассоциированная пневмония: патогенез, факторы риска, профилактика

56

## **Методики**

**Бокерия Л. А., Асланиди И. П., Шурупова И. В., Мухортова О. В., Трифонова Т. А., Авакова С. А., Деревянко Е. П., Екаева И. В., Катунина Т. А.** Позитронная эмиссионная томография в оценке перфузии миокарда у пациентов с ишемической болезнью сердца

66

## **Clinical Regional Circulation Physiology**

**Kalashnikov V. N., Masyukov S. Yu., Sergienko A. I.** Cerebral circulatory disorder influence on supportive tissue microcirculation after dental implantation

**Shurygina I. P.** Circulation changes in eye and orbit vessels in children with weak and moderate myopia, according to modern ultrasound study methods

**Eliseeva E. P.** Ventilator-associated pneumonia: pathogenesis, risk factors and prevention

## **Methods**

**Bockeria L. A., Aslanidi I. P., Shurupova I. V., Mukhortova O. V., Trifonova T. A., Avakova S. A., Derevyanko E. P., Ekaeva I. V., Katunina T. A.** Positron emission tomography for assessing myocardium perfusion in patients with ischemic heart disease

## 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 полутоновых 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.