

# Клиническая физиология кровообращения

Klinicheskaya Fiziologiya Krovoobrashcheniya

Рецензируемый  
научно-практический журнал  
Выходит один раз в квартал

Основан в 2004 г.

Clinical Physiology  
of Circulation

Peer Reviewed Scientific Practical Journal  
Published once in three months

Founded in 2004

4•2014

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

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования



НЦССХ им. А.Н. Бакулева

Учредитель и издатель  
ФГБНУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
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,  
Отдел интеллектуальной  
собственности

Телефон редакции (499) 236-92-87  
Факс (499) 236-99-76

E-mail: izdinsob@yandex.ru

http: //www.bakulev.ru;  
//www.clinphysiology.pro

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  
Антонова И.В.

Компьютерная верстка  
и графическая обработка  
материала  
Матвеева Е.Н.

Номер подписан в печать 29.12.2014  
Формат 60×88 1/8  
Печ. л. 8,5  
Уч.-изд. л. 8,3  
Усл. печ. л. 7,85

Отпечатано  
в НЦССХ им. А.Н. Бакулева  
119049, Москва, Ленинский пр., 8  
тел. (499) 236-92-87

Клиническая физиология  
кровообращения  
2014. № 4. 1–68

ISSN 1814–6910

Тираж 500 экз.

Подписной индекс 84549



Главный редактор  
академик РАН и РАМН  
Л.А. БОКЕРИЯ

### Редакционная коллегия

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

### Редакционный совет

В.А. Быков, В.А. Лищук, К.В. Судаков

Editor-in-Chief  
academician L.A. BOCKERIA

### Editorial Board

T.B. Averina, A.V. Gavrilenko,  
D.Sh. Gazizova, S.V. Gorbachevskiy,  
M.V. Zatevakhina,  
G.V. Lobacheva (Assistant Editor),  
R.M. Muratov (Assistant Editor),  
E.S. Nikitin, N.O. Sokol'skaya,  
M.V. Shumilina (Assistant Editor)

### Editorial Council

V.A. Bykov, V.A. Lishchuk, K.V. Sudakov

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

К 75-летию главного редактора. Физиология кровообращения и развитие экстракорпоральных технологий в кардиохирургии

5

The 75th anniversary of the chief editor. Physiology and development of extracorporeal circulation techniques in cardiac surgery

## Обзоры

## Reviews

Милюков В.Е., Жарикова Т.С. Цитохимические методы оценки функционального состояния мышечной ткани сердца

11

Milyukov V.E., Zharikova T.S. Cytochemical methods for assessing the functional status of the heart muscle tissue

Самсонова Н.Н., Климович Л.Г., Рогальская Е.А. Патогенез послеоперационных коагулопатий

17

Samsonova N.N., Klimovich L.G., Rogal'skaya E.A. Pathogenesis of postoperative coagulopathy

## Клиническая физиология сердца

## Clinical Physiology of Heart

Колесинская Р.Д. Роль движений межжелудочковой и правой предсердно-желудочковой перегородок в механизмах кровенаполнения правого сердца и сохранения баланса между объемами артериального выброса и венозного возврата

25

Kolesinskaya R.D. Motions of a ventricular and the right atrioventricular septum and their role in the dynamics of the pulmonary heart blood filling and in maintenance of balance between volumes of the arterial ejection and venous return

Никитина Т.Г., Шурупова И.В., Домбровский М.М., Давыдов М.И., Абросимов А.В., Алекаян Б.Г., Бокерия Л.А. Этапное лечение пациента с ишемической болезнью сердца и онкопатологией

30

Nikitina T.G., Shurupova I.V., Dombrovskiy M.M., Davydov M.I., Abrosimov A.V., Alekryan B.G., Bockeria L.A. Staged treatment of patients with ischemic heart disease and cancer

## Клиническая физиология регионарного кровообращения

## Clinical Physiology of Regional Circulation

Шумилина М.В., Стрелкова Т.В. Влияние гиперкапнии на системную и церебральную гемодинамику у здоровых пациентов

33

Shumilina M.V., Strelkova T.V. Influence of hypercapnia on system and cerebral hemodynamics in healthy patients

Кошурникова М.В., Трипотень М.И., Карпов Ю.А., Балахонova Т.В. Трехмерное ультразвуковое исследование в диагностике сосудистой патологии у пациентов, перенесших протезирование сонных артерий или артерий нижних конечностей

39

Koshurnikova M.V., Tripoten' M.I., Karpov Yu.A., Balakhonova T.V. Three-dimensional ultrasound in the diagnosis of vascular disease in patients undergoing carotid artery or prosthetics lower limb arteries

<b>Методики</b>	<b>Methods</b>
<i>Лобачева Г.В., Рахимов А.А.</i> Ранняя активизация больных в кардиохирургическом стационаре	<b>45</b> <i>Lobacheva G.V., Rakhimov A.A.</i> Early activation of cardiac surgery patients in the hospital
<i>Пичугин В.В., Мельников Н.Ю., Сандакин Е.В., Медведев А.П., Гамзаев А.Б., Журко С.А., Чигинев В.А.</i> Защита сердца и легких при анестезиолого-перфузионном обеспечении операций на клапанах сердца	<b>50</b> <i>Pichugin V.V., Mel'nikov N.Yu., Sandalkin E.V., Medvedev A.P., Gamzaev A.B., Zhurko S.A., Chiginev V.A.</i> Heart and lungs protection techniques in anesthetic and perfusion management of heart valves surgery
<b>Клинический случай</b>	<b>Clinical Note</b>
<i>Сайфулин Р.Р., Ягафаров И.Р., Закиров И.Р., Гусманов Д.С.</i> Рентгенэндоваскулярное лечение пациентки с острым левосторонним илеофemorальным флеботромбозом с флотирующим тромбом в нижней полой вене, развившимся на фоне приема гормональных оральных контрацептивов и осложнившимся тромбоэмболией ветвей легочной артерии	<b>60</b> <i>Sayfulin R.R., Yagafarov I.R., Zakirov I.R., Gusmanov D.S.</i> Endovascular treatment of patient with acute left-sided ileofemoral phlebothrombosis with floating thrombus in the inferior vena cava, wich developed on the background of hormonal oral contraceptives and complicated by thromboembolism pulmonary artery branches
<b>Правила для авторов</b>	<b>65 Rules for authors</b>