

**Учредитель и издатель**  
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России  
www.bakulev.ru

Лицензия на издательскую  
деятельность  
ИД № 03847 от 25.01.2001 г.

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-45323 от 10.06.2011

**Сайт журнала:** www.chvd-journal.com

Все права защищены. Ни одна часть  
данного издания не может быть  
воспроизведена или использована  
в какой-либо форме, включая  
электронную или какие-либо иные  
способы воспроизведения информации,  
без предварительного письменного  
разрешения правообладателя,  
за исключением случаев краткого  
цитирования в научных статьях  
со ссылкой на источник.

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

**Почтовый адрес редакции**  
119049, Москва,  
Ленинский пр-т, д. 8  
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России

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

**Зав. редакцией**  
Радионова В.Ю.  
**Тел.:** (499) 236-92-87

**Технический редактор**  
Жданова А.М.

**Лит. редактор и корректор**  
Шишкова Э.В.

**Компьютерная верстка, обработка  
графического материала**  
Комарова Е.Ю.  
Непогодина М.В.  
Тарасова М.А.

Подписано в печать 28.06.2021  
Формат 60х88 1/8  
Печ. л. 10,0  
Усл. печ. л. 9,8  
Уч.-изд. л. 8,9  
Печать офсетная  
Тираж 500 экз.

Отпечатано  
в ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России,  
119049, Москва,  
Ленинский пр-т, 8

**Подписной индекс**  
**АО Агентство «Роспечать» 84550**  
**ISSN** 1810-0686 (print)  
**ISSN** 2410-8855 (online)

Детские болезни сердца и сосудов  
2021; 18 (2): 73–152  
**DOI:** 10.24022/1810-0686-2021-18-2

**Журнал индексируется  
в следующих базах данных:**

Ulrich's International Periodical's Directory  
Российский индекс научного цитирования

**Журнал представлен в следующих  
базах данных:**

Научная электронная библиотека  
Национальный цифровой ресурс «Руконт»  
EastView

**ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский  
центр сердечно-сосудистой хирургии  
им. А.Н. Бакулева» Минздрава России**



# ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Рецензируемый научно-практический журнал

Выходит один раз в три месяца

Основан в 2004 г.

DOI 10.24022/1810-0686

**2021.18 (2)**

**Главный редактор**

академик РАН и РАМН Л.А. БОКЕРИЯ

**Заместители главного редактора**

доктор мед. наук, профессор Е.Л. БОКЕРИЯ

доктор мед. наук, профессор К.В. ШАТАЛОВ

## Редакционная коллегия

Басаргина Е.Н., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Беришвили Д.О., доктор мед. наук (Москва)  
Беспалова Е.Д., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Горбачевский С.В., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Ермоленко М.Л., доктор мед. наук (Москва)  
Ким А.И., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Кокшенёв И.В., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Купряшов А.А., доктор мед. наук (Москва)  
Нефёдова И.Е. (отв. секретарь), канд. мед. наук (Москва)  
Подзолков В.П., доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Москва)  
Туманян М.Р., доктор мед. наук, профессор (Москва)

## Редакционный совет

Баранов А.А., доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Москва)  
Володин Н.Н., доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Москва)  
Горбатов Ю.Н., доктор мед. наук, профессор (Новосибирск)  
Котлукова Н.П., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Миролюбов Л.М., доктор мед. наук, профессор (Казань)  
Разумовский А.Ю., доктор мед. наук, профессор, академик РАН (Москва)  
Румянцев А.Г., доктор мед. наук, профессор (Москва)  
Школьников М.А., доктор мед. наук, профессор (Москва)

Журнал входит в перечень российских периодических рецензируемых научных изданий,  
в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук по специальностям:  
14.01.01 «Акушерство и гинекология», 14.01.05 «Кардиология», 14.01.08 «Педиатрия»,  
14.01.13 «Лучевая диагностика, лучевая терапия», 14.01.19 «Детская хирургия»,  
14.01.20 «Анестезиология и реаниматология», 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия»

**Founder and publisher**

Bakoulev National Medical Research  
Center  
for Cardiovascular Surgery  
[www.bakulev.ru](http://www.bakulev.ru)

**Online version:**

[www.chvd-journal.com](http://www.chvd-journal.com)

All rights reserved. No part  
of this publication may  
be reproduced or transmitted  
in any form or by any means,  
including electronic  
and/or otherwise, without  
the prior permission  
of the publisher, except a brief  
citation in scientific papers.

**Head of Editorial Staff**

Radionova V.Yu.

**ISSN** 1810-0686 (print)

**ISSN** 2410-8855 (online)

Children's Heart and Vascular Diseases  
2021; 18 (2): 73–152

**DOI:** 10.24022/1810-0686-2021-18-2

**The journal is indexed  
in the following databases:**

Ulrich's international periodicals directory  
Rossiyskiy indeks nauchnogo tsitirovaniya

**The journal is represented  
in the following databases:**

elibrary  
Rukont  
EastView

**Bakoulev National Medical Research  
Center for Cardiovascular Surgery**



# ***DETSKIE BOLEZNI SERDTSIA I SOSUDOV CHILDREN'S HEART AND VASCULAR DISEASES***

Peer-reviewed scientific-practical journal  
Published once in three months  
Founded in 2004

DOI 10.24022/1810-0686

**2021. 18 (2)**

**Editor in Chief**

Academician, RAS and RAMS **L.A. BOCKERIA**

**Deputy Editor-in-Chief**

**BOCKERIA E.L.**, MD, PhD, DSc, Professor

**SHATALOV K.V.**, MD, PhD, DSc, Professor

**Editorial Board**

Basargina E.N., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Berishvili D.O., MD, PhD, DSc (Moscow)  
Bespalova E.D., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Gorbachevskiy S.V., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Ermolenko M.L., MD, PhD, DSc (Moscow)  
Kim A.I., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Kokshenev I.V., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Kupryashov A.A., MD, PhD, DSc (Moscow)  
Nefedova I.E. (Executive Secretary), MD, PhD (Moscow)  
Podzolkov V.P., MD, PhD, DSc, Professor, Academician, RAS (Moscow)  
Tumanyan M.R., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)

**Editorial Council**

Baranov A.A., MD, PhD, DSc, Professor, Academician, RAS (Moscow)  
Volodin N.N., MD, PhD, DSc, Professor, Academician, RAS (Moscow)  
Gorbatykh Yu.N., MD, PhD, DSc, Professor (Novosibirsk)  
Kotlukova N.P., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Mirolyubov L.M., MD, PhD, DSc, Professor (Kazan)  
Razumovskiy A.Yu., MD, PhD, DSc, Professor,  
Academician, RAS (Moscow)  
Rumyantsev A.G., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)  
Shkol'nikova M.A., MD, PhD, DSc, Professor (Moscow)

## ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Журнал «Детские болезни сердца и сосудов» освещает вопросы организации службы «Детская кардиология», затрагивает темы истории специальности, неонатальной и детской кардиологии и кардиохирургии, актуальные вопросы диагностики и лечения врожденной патологии сердца и нарушений ритма сердца, современных методик выявления и визуализации врожденных сердечно-сосудистых аномалий кровообращения, реанимации и интенсивной терапии, генетических заболеваний и инфекционных осложнений у новорожденных и детей с ВПС. В нем публикуются рецензируемые обзоры литературы, оригинальные статьи, краткие сообщения об уникальных случаях в клинической практике.

Журнал входит в перечень российских рецензируемых научно-практических изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук.

Журнал основан в 2004 году. Периодичность – 1 раз в 3 месяца.

## CHILDREN'S HEART AND VASCULAR DISEASES

The journal covers the issues of "Pediatric cardiology" service organization, deals with the history of the specialty, neonatal and pediatric cardiology and cardiac surgery, actual problems of diagnosis and treatment of congenital heart pathology and heart rhythm disorders, modern methods of detection and imaging of congenital cardiovascular anomalies of circulatory system, resuscitation and intensive therapy, genetic diseases and infectious complications in infants and children with congenital heart disease. It publishes the peer-reviewed literature reviews, original articles, brief reports on unique cases in clinical practice.

The "Children's Heart and Vascular Diseases" periodical is included in the list of Russian peer-reviewed scientific and practical editions recommended by the Higher Attestation Commission for the publication of basic results of candidate and doctoral theses.

The journal was founded in 2004. It is published quarterly.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРЫ

*Шаталов К.В., Джиджихия К.М.* Отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка: тактика хирургического лечения

*Юрпольская Л.А., Шмальц А.А.* Рентгенография, рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томография при легочной гипертензии, ассоциированной с врожденными пороками сердца

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Ермоленко М.Л., Неведрова М.Н., Медведева О.И., Ковалев Д.В., Минаев А.В., Донцова В.И., Плахова В.В.* Изучение функционального состояния у детей и лиц молодого возраста с коронарно-сердечными фистулами малого диаметра

*Щербак А.В., Зеленикин М.М., Бритиков Д.В., Зеленикин М.А.* Непосредственные результаты реконструкции выводного отдела правого желудочка при помощи аллолегочной заплаты с запирающим элементом

*Подзолков В.П., Самсонов В.Б., Матаев В.С., Хасиев С.Г., Данилов Т.Ю., Медведева О.И., Хальвани М.Ю., Нежлукто А.А., Донцова В.И.* Результаты протезирования системного атриовентрикулярного клапана у больных с корригированной транспозицией магистральных сосудов

*Енгенова М.С., Шведунова В.Н., Заварина А.Ю., Пулято Н.А., Кульгейко Е.А., Токаева З.К., Кокшина А.В., Гафарова З.З.* Психологические аспекты реабилитации детей после хирургической коррекции врожденных пороков сердца в раннем послеоперационном периоде

*Попов Д.А.* Распространенность носительства полирезистентной микрофлоры у детей первого года жизни, поступающих на лечение в кардиохирургический стационар

*Черногризов А.Е., Черногризов И.Е., Бофанов Д.А., Базылев В.В.* Операция Озаки у детей: одноцентровое исследование среднотдаленных результатов

### КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

*Барышникова И.Ю., Неведова И.Е., Бокерия Л.А., Беришвили Д.О.* Врожденные гигантские фибромы правого желудочка у грудных детей

*Григорьянц Т.Р., Ким А.И., Григорьян А.М., Рогова Т.В., Эдиев М.О.* Двухэтапное устранение коарктации аорты у новорожденного в критическом состоянии

## CONTENTS

### REVIEWS

77 *Shatalov K.V., Dzhidzhikhiya K.M.* Double-outlet right ventricle: surgical strategy

83 *Yurpol'skaya L.A., Shmalts A.A.* X-ray methods and magnetic resonance imaging in pulmonary hypertension associated with congenital heart disease

### ORIGINAL ARTICLES

94 *Ermolenko M.L., Nevedrova M.N., Medvedeva O.I., Kovalev D.V., Minaev A.V., Dontsova V.I., Plakhova V.V.* Study of the functional state in children and young people with small-diameter coronary-cardiac fistulas

104 *Shcherbak A.V., Zelenikin M.M., Britikov D.V., Zelenikin M.A.* Immediate results of the right ventricular outflow tract reconstruction using an allopulmonary patch with one-leaflet closing element

110 *Podzolkov V.P., Samsonov V.B., Mataev V.S., Khasiev S.G., Danilov T.Yu., Medvedeva O.I., Khal'vani M.Yu., Nezhlukto A.A., Dontsova V.I.* Early and late results of systemic atrioventricular valve replacement in patients with congenitally corrected transposition of great arteries

116 *Engenova M.S., Shvedunova V.N., Zavarina A.Yu., Putyato N.A., Kul'geyko E.A., Tokaeva Z.K., Kokshina A.V., Gafarova Z.Z.* Psychological aspects of rehabilitation of children after surgical correction of congenital heart defects in the early postoperative period

123 *Popov D.A.* Prevalence of carriage of multidrug-resistant microflora in children of the first year of life, admitted for cardiac surgery

129 *Chernogrivov A.E., Chernogrivov I.E., Bofanov D.A., Bazylev V.V.* Ozaki procedure in children: a single-center study of mid-term outcomes

### CASE REPORTS

141 *Baryshnikova I.Yu., Nefedova I.E., Bockeria L.A., Berishvili D.O.* Congenital giant fibroma of the right ventricle in infants

147 *Grigor'yants T.R., Kim A.I., Grigor'yan A.M., Rogova T.V., Ediev M.O.* Two-staged correction of aortic coarctation in a critically ill newborn