

Учредитель и издатель
ФГБУ «НМИЦ ССХ 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 «НМИЦ ССХ 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. редакторы и корректоры
Антонова И.В., Кириленко А.М.,
Шишкова Э.В.

**Компьютерная верстка, обработка
графического материала**

Непогодина М.В., Тарасова М.А.

Подписано в печать 30.09.2022
Формат 60х88 1/8
Печ. л. 10,5
Усл. печ. л. 10,3
Уч.-изд. л. 9,7
Печать офсетная
Тираж 500 экз.

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

ISSN 1810-0686 (print)
ISSN 2410-8855 (online)

Детские болезни сердца и сосудов
2022; 19 (3): 175–258
DOI: 10.24022/1810-0686-2022-19-3

**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

2022.19 (3)

Главный редактор
академик РАН и РАМН Л.А. БОКЕРИЯ

Заместители главного редактора
доктор мед. наук, профессор С.В. ГОРБАЧЕВСКИЙ
доктор мед. наук, профессор К.В. ШАТАЛОВ

Редакционная коллегия

Авраменко А.А. (Самара)	Ким А.И. (Москва)
Балыкова Л.А. (Саранск)	Ковалев И.А. (Москва)
Басаргина Е.Н. (Москва)	Кривошеков Е.В. (Томск)
Бокерия Е.Л. (Москва)	Купряшов А.А. (Москва)
Борисков М.В. (Краснодар)	Первунина Т.М. (Санкт-Петербург)
Брегель Л.В. (Иркутск)	Подзолков В.П. (Москва)
Васичкина Е.С. (Санкт-Петербург)	Пурсанов М.Г. (Москва)
Гасанова Р.М. (Москва)	Садыкова Д.И. (Казань)
Горбатиков К.В. (Тюмень)	Синельников Ю.С. (Пермь)
Джиджихия К.М. (Москва)	Туманян М.Р. (Москва)
Заварина А.Ю. (Москва)	Трунина И.И. (Москва)

Редакционный совет

Pedro J. del Nido (Бостон, США)	Баранов А.А. (Москва)
Ovroutski B. Stanislav (Берлин, Германия)	Беришвили Д.О. (Тбилиси)
Igor E. Konstantinov (Мельбурн, Австралия)	Горбатов Ю.Н. (Новосибирск)
Frank Cetia (Рочестер, США)	Дроздовский К.В. (Минск)
George Frenkel (Тель-Авив, Израиль)	Мовсесян Р.Р. (Санкт-Петербург)
	Школьникова М.А. (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

Online version:

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
2022; 19 (3): 175–258

DOI: 10.24022/1810-0686-2022-19-3

**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 SERD TSA 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

2022. 19 (3)

Editor-in-Chief

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

Deputies Editor-in-Chief

S.V. GORBACHEVSKY, MD, PhD, DSc, Professor

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

Editorial Board

Avramenko A.A. (Samara)
Balykova L.A. (Saransk)
Basargina E.N. (Moscow)
Bockeria E.L. (Moscow)
Boriskov M.V. (Krasnodar)
Bregel' L.V. (Irkutsk)
Vasichkina E.S. (Saint-Petersburg)
Gasanova R.M. (Moscow)
Gorbatikov K.V. (Tyumen)
Dzhidzhikhiya K.M. (Moskva)
Zavarina A.Yu. (Moscow)

Kim A.I. (Moscow)
Kovalev I.A. (Moscow)
Krivoshchekov E.V. (Tomsk)
Kupryashov A.A. (Moscow)
Pervunina T.M. (Saint-Petersburg)
Podzolkov V.P. (Moscow)
Pursanov M.G. (Moscow)
Sadykova D.I. (Kazan)
Sinelnikov Yu.S. (Permian)
Tumanyan M.R. (Moscow)
Trunina I.I. (Moscow)

Editorial Council

Pedro J. del Nido (Boston, USA)
Ovroutski B. Stanislav (Berlin,
Germany)
Igor E. Konstantinov (Melbourne,
Australia)
Frank Cetta (Rochester, USA)
George Frenkel (Tel Aviv, Israel)

Baranov A.A. (Moscow)
Berishvili D.O. (Tbilisi)
Gorbatykh Yu.N. (Novosibirsk)
Drozdovskiy K.V. (Minsk)
Movsesyan R.R. (Saint-Petersburg)
Shkol'nikova M.A. (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

Горбачевский С.В. Легочная гипертензия. С чего все начиналось и к чему движемся

Матаев В.С. Хирургическое лечение врожденной патологии аортального клапана у пациентов детского возраста

Бачиева А.Р., Бекетовский В.Ю., Иванова А.Г., Маркелова К.А. Современные тенденции применения вазопрессина и его аналогов в интенсивной терапии в педиатрической практике

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Барышников И.Ю., Шарипов Р.А., Калашников С.В., Неведова И.Е., Бершвили Д.О., Боке-рия Л.А. Функциональное состояние миокарда желудочков сердца у новорожденных с простой транспозицией магистральных артерий до и после операции артериального переключения

Ковалёв Д.В., Чиаурели М.Р., Яныбаева Л.Ч., Самсонов В.Б., Данилов Т.Ю., Донцова В.И., Астраханцева Т.О., Мироненко М.Ю., Медведева О.И., Подзолков В.П. Результаты реконструктивных операций при врожденной недостаточности митрального клапана у детей

Морозов А.А., Мовсесян Р.Р., Борисков М.В., Белов В.А., Теплов П.В., Латыпов А.К., Грехов Е.В., Ткаченко И.А., Миллер А.Ю., Титов А.М., Дидык В.П. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения изолированной формы тотального аномального дренажа легочных вен

Черногризов И.Е., Шихранов А.А., Востокова Е.В., Рябова А.О., Лашманова Л.Н., Назарова И.С., Рыбакова Т.В., Базылев В.В. Отдаленные результаты хирургической коррекции различных аномалий отхождения коронарных артерий от системы легочной артерии

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Гущин Д.К., Шилкин Д.Н., Волков С.С., Зеленикин М.М. Применение трехмерного моделирования и 3D-печати в рамках хирургического планирования гемодинамической коррекции сложного врожденного порока сердца у ребенка 1 года 7 месяцев

Рогова Т.В., Магандалиева А.С., Ким А.И., Григорьянц Т.Р., Атмашкин А.А., Евлоева П.Р. Нарушения ритма сердца, ассоциированные с левым изомеризмом: описание клинического случая

Боос Д.А., Шведунова В.Н., Заварина А.Ю., Путятто Н.А., Якубова Л.И. Успешная реабилитация пациента с ателектазом правого легкого после хирургической коррекции сложного врожденного порока сердца

Правила для авторов

CONTENTS

REVIEWS

179 **Gorbachevskiy S.V.** Pulmonary hypertension. How it all started and where we are moving

187 **Mataev V.S.** Comparative review of different approaches in children with congenital aortic valve lesions

198 **Bachieva A.R., Beketovskiy V.Yu., Ivanova A.G., Markelova K.A.** Current tendencies in vasopressin and its analogues usage in pediatric intensive care

ORIGINAL ARTICLES

206 **Baryshnikova I.Yu., Sharipov R.A., Kalashnikov S.V., Nefedova I.E., Berishvili D.O., Bockeria L.A.** Ventricular function in newborns with simple transposition of the main arteries before and after arterial switch operation

213 **Kovalev D.V., Chiaureli M.R., Yanybaeva L.Ch., Samsonov V.B., Danilov T.Yu., Dontsova V.I., Astrakhantseva T.O., Mironenko M.Yu., Medvedeva O.I., Podzol- kov V.P.** The results of congenital mitral valve regurgita- tion repair in children

222 **Morozov A.A., Mousesyan R.R., Boriskov M.V., Be- lov V.A., Teplov P.V., Latypov A.K., Grekhov E.V., Tkachenko I.A., Miller A.Yu., Titov A.M., Didyk V.P.** Late results of conventional surgery in patients with isolated biventricular total anomalous pulmonary venous connec- tion

229 **Chernogrivov I.E., Shikhranov A.A., Vostokova E.V., Ryabova A.O., Lashmanova L.N., Nazarova I.S., Rybakova T.V., Bazylev V.V.** Long-term results of surgi- cal correction of various anomalies of coronary artery ori- gin from the pulmonary artery system

CASE REPORTS

236 **Gushchin D.K., Shilkin D.N., Volkov S.S., Zeleni- kin M.M.** Use of 3D-modeling and 3D-printing in the sur- gical planning of univentricular repair of complex congen- ital heart disease in a 1 year 7 month old child

239 **Rogova T.V., Magandalieva A.S., Kim A.I., Grigor'- yants T.R., Atmashkin A.A., Evloeva P.R.** Cardiac arrhythmias associated with left isomerism: description of a clinical case

244 **Boos D.A., Shvedunova V.N., Zavarina A.Yu., Putya- to N.A., Yakubova L.I.** Effective rehabilitation of a patient with the right lung atelectasis after complex congenital heart disease corrective surgery

249 Rules for authors