

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

Кириленко А.М.

**Компьютерная верстка, обработка
графического материала**

Комарова Е.Ю.

Подписано в печать 30.09.2020

Формат 60x88 1/8

Печ. л. 10,5

Усл. печ. л. 10,3

Уч.-изд. л. 9,5

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

Детские болезни сердца и сосудов
2020; 17 (3): 149–232

DOI: 10.24022/1810-0686-2020-17-3

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

2020.17 (3)

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)
Школьникова 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

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

Children's Heart and Vascular Diseases
2020; 17 (3): 149–232

DOI: 10.24022/1810-0686-2020-17-3

**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

2020. 17 (3)

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., Гордеева М.В. 153
Отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка. Часть 1. Анатомия

Шаталов К.В., Джиджихия К.М., Гордеева М.В. 161
Отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка. Часть 2. Аномалии атриовентрикулярных клапанов

Горбунов Г.Е., Рыбка М.М. 168
Методики анестезии при эндоваскулярных процедурах у детей с врожденными пороками сердца

Базылев В.В., Бофанов Д.А., Черногризов А.Е. 178
Хирургическое лечение критического врожденного стеноза аортального клапана у новорожденных и детей первого года жизни. Часть I

Базылев В.В., Бофанов Д.А., Гамзаев А.Б., Черногризов А.Е. 187
Хирургическое лечение критического врожденного стеноза аортального клапана у новорожденных и детей первого года жизни. Часть II

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Левченко Е.Г., Свободов А.А., Туманян М.Р., Андерсон А.Г. 198
Алгоритм своевременной диагностики критической коарктации аорты у новорожденных

Базылев В.В., Черногризов И.Е., Гамзаев А.Б., Бофанов Д.А., Назарова И.С., Рябова А.О., Черногризов А.Е. 205
Реконструктивные вмешательства на аортальном клапане и операция Росса в хирургии клапанов сердца у детей

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Соболев А.В., Петросян К.В., Дадабаев Г.М., Сторчак С.Л., Абдуразаков М.А. 214
Оригинальный способ удаления инородных тел с фиксированными свободными краями из сердечно-сосудистой системы у детей

Боос Д.А., Пустьято Н.А., Заварина А.Ю., Шведунова В.Н., Якубова Л.И., Ваничкин А.В., Барсеян Ф.А., Затенко М.А. 221
Случай эффективного лечения последствий острого нарушения мозгового кровообращения у ребенка на II этапе реабилитации после хирургической коррекции сложного врожденного порока сердца

Правила для авторов

CONTENTS**REVIEWS**

Shatalov K.V., Dzhidzhikhiya K.M., Gordeeva M.V. 153
Double-outlet right ventricle. Part 1. Anatomy

Shatalov K.V., Dzhidzhikhiya K.M., Gordeeva M.V. 161
Double-outlet right ventricle. Part 2. Anomalies of the atrioventricular valves

Gorbunov G.E., Rybka M.M. 168
Methods of anesthesia for endovascular procedures in children with congenital heart disease

Bazylev V.V., Bofanov D.A., Chernogrivotov A.E. 178
Surgical treatment of critical congenital aortic valve stenosis in infants and newborns. Part 1

Bazylev V.V., Bofanov D.A., Gamzaev A.B., Chernogrivotov A.E. 187
Surgical treatment of critical congenital aortic valve stenosis in infants and newborns. Part 2

ORIGINAL ARTICLES

Levchenko E.G., Svobodov A.A., Tumanyan M.R., Anderson A.G. 198
Algorithm for timely diagnosis of critical aortic coarctation in newborns

Bazylev V.V., Chernogrivotov I.E., Gamzaev A.B., Bofanov D.A., Nazarova I.S., Ryabova A.O., Chernogrivotov A.E. 205
Reconstructive interventions on the aortic valve and Ross surgery in heart valve surgery in children

CASE REPORTS

Sobolev A.V., Petrosian K.V., Dadabaev G.M., Storchak S.L., Abdurazakov M.F. 214
The original way to remove foreign bodies with fixed free edges of the cardiovascular system in children

Boos D.A., Putyato N.A., Zavarina A.Yu., Shvedunova V.N., Yakubova L.I., Vanichkin A.V., Barseyan F.A., Zatenko M.A. 221
A case of effective treatment of the consequences of acute cerebrovascular accident in a child at the 2nd stage of rehabilitation after surgical correction of complex congenital heart disease

Rules for authors