



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

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-3964 от 10.07.2000

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.

Адрес редакции
119049, Москва, Ленинский пр-т, д. 8
ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России
E-mail: izdinsob@yandex.ru

Зав. редакцией
Т.И. Юшкевич
Тел.: (499) 237-88-61

Лит. редактор
Э.В. Шишкова

Корректоры
Е.В. Головина, А.Н. Москвичева,
Э.В. Шишкова

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

Оформление обложки
М.А. Тарасова

Номер подписан в печать 29.10.2018

Формат 60×88 1/8
Печ. л. 18,25
Усл. печ. л. 17,52
Уч.-изд. л. 16,70
Тираж 500 экз.

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

Сердечно-сосудистые заболевания.
Бюллетень НЦССХ
им. А.Н. Бакулева РАМН
2018; 19 (5). 613-758

DOI 10.24022/1810-0694-2018-19-5

ISSN 1810-0694

Подписной индекс
АО Агентство «Роспечать» 83671

www.bakulev.ru
www.cvdru-journal.ru

Журнал индексируется в следующих базах данных:
Ulrich's International Periodicals Directory
Российский индекс научного цитирования
Агентство «Пресс-Мед»

Журнал представлен в следующих базах данных:
Научная электронная библиотека
Национальный цифровой ресурс «Руконт»
EastView

Сердечно-сосудистые заболевания

Бюллетень Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН

Рецензируемый научно-практический журнал

Выходит один раз в два месяца

Основан в 2000 г.

DOI 10.24022/1810-0694

2018. 19 (5)

Журнал включен в Russian Science Citation Index
на платформе Web of Science

Главный редактор
академик РАН и РАМН Л.А. Бокерия

Редакционная коллегия

Алесян Б.Г., академик РАН (Москва)
Барбараш Л.С., академик РАН (Кемерово)
Беленков Ю.Н., академик РАН (Москва)
Белов Ю.В., академик РАН (Москва)
Бокерия О.Л., чл.-корр. РАН (Москва)
Гавриленко А.В., академик РАН (Москва)
Голухова Е.З., академик РАН (Москва)
Зеленикин М.М., доктор мед. наук, профессор (Москва),
ответственный секретарь
Ключников И.В., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Махачев О.А., доктор мед. наук (Москва)
Насонов Е.Л., академик РАН (Москва)
Никитина Т. Г., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Палеев Н.Р., академик РАН (Москва)
Пирадов М.А., академик РАН (Москва)
Подзолков В.П., академик РАН (Москва),
заместитель главного редактора
Скопин И.И., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Ступаков И.Н., доктор мед. наук, профессор (Москва)
Фальковский Г.Э., доктор мед. наук, профессор (США)
Шевченко Ю.Л., академик РАН (Москва)
Ярустовский М.Б., чл.-корр. РАН (Москва)

Редакционный совет

Бунятян А.А., академик РАН (Москва)
Кириенко А.И., академик РАН (Москва)
Кубышкин В.А., академик РАН (Москва)
Покровский А.В., академик РАН (Москва)

Журнал входит в перечень российских периодических рецензируемых
научных изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов
диссертаций на соискание ученой степени кандидата
и доктора медицинских и биологических наук



Founder and publisher
Bakoulev National
Medical Research Center
for Cardiovascular Surgery
Ministry of Health of the Russian Federation

www.bakulev.ru
www.cvdru-journal.ru

Head of Editorial Staff
T.I. Yushkevich
Phone.: +7 (499) 237-88-61
E-mail: izdinsob@yandex.ru

Technical Editor
A.M. Zhdanova

ISSN 1810-0694
www.bakulev.ru
www.cvdru-journal.ru

The Bulletin of Bakoulev Center
for Cardiovascular Diseases.
2018; 19 (5). 613-758

DOI 10.24022/1810-0694-2018-19-5

The journal is indexed in the following databases:
Russian Science Citation Index
on the base of Web of Science
Ulrich's International Periodicals Directory
Rossiyskiy indeks nauchnogo tsitirovaniya
Agentstvo «Press-Med»

The journal is represented in the following databases:
E-library
Natsionalnyy tsifrovoy resurs «Rukont»
EastView

Serdechno-sosudistye zabolevaniya

Byulleten' Nauchnogo Tsentra
Serdechno-Sosudistoy Khirurgii
imeni A.N. Bakuleva Rossiyskoy
Academii Meditsinskikh Nauk

The Bulletin of Bakoulev Center for Cardiovascular Diseases

Peer Reviewed Scientific and Practical Journal
Published once in two months
Founded in 2000

DOI 10.24022/1810-0694

2018. 19 (5)

Editor-in-Chief
Academician of RAS and RAMS L.A. Bockeria

Editorial Board

Alekyan B.G., Academician, RAS (Moscow)
Barbarash L.S., Academician, RAS (Kemerovo)
Belenkov Yu.N., Academician, RAS (Moscow)
Belov Yu.V., Academician, RAS (Moscow)
Bockeria O.L., Corresponding Member, RAS (Moscow)
Gavrilenko A.V., Academician, RAS (Moscow)
Golukhova E.Z., Academician, RAS (Moscow)
Zelenikin M.M., MD, PhD, Professor (Moscow),
Executive Secretary
Klyuchnikov I.V., MD, PhD, Professor (Moscow)
Makhachev O.A., MD, PhD, (Moscow)
Nasonov E.L., Academician, RAS (Moscow)
Nikitina T.G., MD, PhD, Professor (Moscow)
Paleev N.R., Academician, RAS (Moscow)
Piradov M.A., Academician, RAS (Moscow)
Podzolkov V.P., Academician, RAS (Moscow),
Deputy Editor-in-Chief
Skopin I.I., MD, PhD, Professor (Moscow)
Stupakov I.N., MD, PhD, Professor (Moscow)
Fal'kovskiy G.E., MD, PhD, Professor (USA)
Shevchenko Yu.L., Academician, RAS (Moscow)
Yarustovskiy M.B., Corresponding Member, RAS (Moscow)

Editorial Council

Bunyatyan A.A., Academician, RAS (Moscow)
Kirienko A.I., Academician, RAS (Moscow)
Kubyshkin V.A., Academician, RAS (Moscow)
Pokrovskiy A.V., Academician, RAS (Moscow)

**Сердечно-сосудистые заболевания.
Бюллетень Научного центра
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН**

В задачи журнала «Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН» входит освещение вопросов диагностики, консервативного, интервенционного и хирургического лечения больных с врожденными и приобретенными пороками сердца, ишемической болезнью сердца, сосудистыми заболеваниями, терминальной сердечной недостаточностью, интерактивной патологией, а также их реабилитации.

Среди рубрик Бюллетеня – обзоры, оригинальные статьи, краткие сообщения, лекции, история науки, научные достижения и другие.

Публикуются статьи специалистов НМИЦССХ, содержащие глубокий анализ деятельности Центра как ведущего учреждения отрасли по различным научным и клиническим направлениям, а также аналитические отчеты отдельных его структурных подразделений. Журнал предоставляет авторам из всех регионов России, а также из-за рубежа, страницы для публикации своих материалов в качестве «площадки» научных дискуссий, обмена информацией, распространения опыта.

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

Редакция журнала придерживается принципов и рекомендаций Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), Комитета по публикационной этике (COPE), Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE).

В числе наиболее известных научных периодических изданий России он вошел в список журналов, индексируемых Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

Бюллетень основан в 2000 году. Периодичность – 1 раз в 2 месяца.

**The Bulletin of Bakoulev Center
for Cardiovascular Diseases**

The objectives of The Bulletin of Bakoulev Center for Cardiovascular Diseases include coverage of diagnostics issues, conservative, interventional and surgical treatment of patients with congenital and acquired heart defects, ischemic heart disease, vascular disorders, terminal heart failure, interactive pathology, as well as their rehabilitation.

Among the Bulletin sections are reviews, original articles, brief reports, lectures, history of science, scientific achievements and other.

The articles by experts of the National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery containing in-depth analysis of the Center activities as the leading institution of the industry in various scientific and clinical areas as well as analytical reports of its separate structural units are published here. The journal provides authors from all regions of Russia and from abroad pages for publication of their materials, thus becoming a platform for scientific discussions, exchange of information, sharing of experience.

The Bulletin is included in the list of peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission for publication of basic results of dissertations for candidate and doctor of medical sciences degrees.

The journal is following publishing and journal best practices of Association of Science Editors and Publishers (ASEP), Committee on Publication Ethics (COPE), International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Among the most prominent periodicals of Russia it was included in the list of journals indexed by Russian Science Citation Index on Web of Science platform.

The Bulletin was founded in 2000. The issues are published once in two months.

Содержание

Юбилей

Академик РАН Владимир Петрович Подзолков (к 80-летию со дня рождения)

Обзоры

Зеленикин М.М. Современные подходы к хирургическому лечению недостаточности клапана легочной артерии

Подзолков В.П. Актуальные проблемы хирургического лечения врожденных пороков сердца с одножелудочковой гемодинамикой по методу Фонтена

Оригинальные статьи

Бокерия Л.А., Нефедова И.Е., Бершвили Д.О., Лязин Д.В., Степанicheva О.А. Факторы риска развития стеноза выводного отдела правого желудочка и/или легочной артерии и/или ее ветвей в отдаленном периоде после операции артериального переключения

Подзолков В.П., Ковалев Д.В., Юрлов И.А., Зеленикин М.М., Самсонов В.Б., Чикин Н.С., Юрпольская Л.А., Матаева Т.В. Показания и результаты создания аксиллярной артериовенозной фистулы у пациентов с функционально единственным желудочком сердца в отдаленные сроки после выполнения кавопульмонального анастомоза

Шведунова В.Н., Зеленикин М.М., Пулято Н.А., Пурсанов М.Г., Астраханцева Т.О., Ковалев Д.В., Турдиева Н.С., Мустафина Л.И. Причины повторных госпитализаций после операции Фонтена в модификации экстракардиального кондуита

Зеленикин М.А., Волков С.С., Нармания И.Т., Бритиков Д.В. Результаты реконструкции выводного тракта венозного желудочка легочным аллографтом у детей. Часть 1. Непосредственные результаты

Гасанова Р.М., Беспалова Е.Д., Бокерия Е.Л., Сыпченко Е.В., Бартагова М.Н. Пренатальная диагностика двойного отхождения магистральных сосудов от правого желудочка с применением методик трехмерной эхокардиографии

Хубулава Г.Г., Наумов А.Б., Марченко С.П., Чупаева О.Ю., Селиверстова А.А., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Пилогов Н.Г., Терешенко О.Ю., Попова Л.Л., Андреев М.С., Мальцева О.С., Невмерзичская О.В. Показатели газового состава крови у новорожденных с синдромом малого сердечного выброса после кардиохирургических вмешательств

Подзолков В.П., Самсонов В.Б., Матаев В.С., Гаджиева А.Ш., Донцова В.И., Медведева О.И., Астраханцева Т.О., Данилов Т.Ю. Результаты применения механических протезов у детей с врожденным стенозом аортального клапана

Горбачевский С.В., Мажидов У.А., Горчакова А.И., Хальвани М.Ю. Эффективность двухэтапной хирургической коррекции открытого атриовентрикулярного канала, осложненного синдромом Эйзенменгера

Войтов А.В., Соинов И.А., Омелченко А.Ю., Зубрицкий А.В., Купавых Д.А., Горбатов А.В., Кулябин Ю.Ю., Ничай Н.Р., Горбатов Ю.Н., Архипов А.Н. Минималноинвазивное закрытие дефектов межжелудочковой перегородки с открытым артериальным протоком у детей до 1 года

Подзолков В.П., Самсонов В.Б., Пурсанов М.Г., Матаев В.С., Гаджиева А.Ш., Косенко А.И., Нежлукто А.А., Медведева О.И. Сравнительные результаты открытой аортальной комиссуротомии и транслюминальной баллонной вальвулопластики у детей старшего возраста с врожденным клапанным стенозом аорты

Гущин Д.К., Зеленикин М.М., Зеленикин М.А. Двухнаправленный кавопульмональный анастомоз у детей раннего возраста: непосредственные результаты и факторы риска

Краткие сообщения

Разумовский В.С., Свободов А.А., Гуласарян Р.С., Левченко Е.Г. Двойная дуга аорты со сбалансированным типом аортальных дуг у новорожденного

Шаталов К.В., Бершвили Д.О., Пурсанов М.Г., Арнаутова И.В., Гамисония А.М. Многоэтапная хирургическая коррекция редкого анатомического варианта двойной дуги аорты у ребенка

Муратов Р.М., Сормомов М.Н., Титов Д.А., Бабенко С.И., Хугаев Г.А. Случай сочетания расслоения легочного аутографта с инфекционным эндокардитом трех клапанов сердца у больного через 14 лет после операции Росса

Шербак А.В., Зеленикин М.М., Волков С.С., Дибин Д.А. Случай одномоментной реконструкции пути оттока из правого желудочка аллолегочным кондуитом с моностворкой и унифокализации легочного кровотока у ребенка с атрезией легочной артерии, дефектом межжелудочковой перегородки и большими аортолегочными коллатеральными артериями

Правила для авторов

Contents

Jubilee

Academician of RAS Vladimir Petrovich Podzolkov (to the 80 anniversary since the birth)

Reviews

Zelenikin M.M. Modern approaches to surgical repair of pulmonary valve insufficiency

Podzolkov V.P. Actual problems of surgical treatment of congenital heart diseases with univentricular hemodynamics by the Fontan procedure

Original articles

Bockeria L.A., Nefedova I.E., Berishvili D.O., Lyazin D.V., Stepanicheva O.A. Risk factors of the right ventricle outflow tract obstruction, pulmonary artery stenosis in the long-term period after the arterial switch operation

Podzolkov V.P., Kovalev D.V., Yurlov I.A., Zelenikin M.M., Samsonov V.B., Chikin N.S., Yurpol'skaya L.A., Mataeva T.V. Indications and results of axillary arteriovenous fistula in patients with functionally single ventricle of the heart in the long-term after cavopulmonary anastomosis

Shvedunova V.N., Zelenikin M.M., Putyato N.A., Pursanov M.G., Astrakhanseva T.O., Kovalev D.V., Turdieva N.S., Mustafina L.I. Reasons for repeated hospitalizations after the Fontan operation in modification of extracardial conduit

Zelenikin M.A., Volkov S.S., Narmaniya I.T., Britikov D.V. The results of reconstructing the venous ventricular outflow tract with pulmonary allograft in children. Part 1. Early results

Gasanova R.M., Bepalova E.D., Bockeria E.L., Syptchenko E.V., Bartagova M.N. Prenatal diagnosis of double outlet right ventricle with the application of techniques of three-dimensional echocardiography

Khbulava G.G., Naumov A.B., Marchenko S.P., Chupaeva O.Yu., Seliverstova A.A., Aleksandrovich Yu.S., Pshenisnov K.V., Pilyugov N.G., Tereshenko O.Yu., Popova L.L., Andreev M.S., Mal'tseva O.S., Nevmerzitskaya O.V. Blood gas analysis in newborns with low cardiac output syndrome after cardiac surgery

Podzolkov V.P., Samsonov V.B., Mataev V.S., Gadzhieva A.Sh., Dontsova V.I., Medvedeva O.I., Astrakhanseva T.O., Danilov T.Yu. Results of aortic valve replacement in children with congenital aortic valve stenosis

Gorbachevskiy S.V., Mazhidov U.A., Gorchakova A.I., Khal'vani M.Yu. Effectiveness of two-step surgical approach in complete atrioventricular canal complicated by Eisenmenger syndrome

Voytov A.V., Soynov I.A., Omel'chenko A.Yu., Zubritskiy A.V., Kupavyykh D.A., Gorbatykh A.V., Kulyabin Yu.Yu., Nichay N.R., Gorbatykh Yu.N., Arkhipov A.N. Minimally invasive closure of ventricular septal defect with patent ductus arteriosus in infants

Podzolkov V.P., Samsonov V.B., Pursanov M.G., Mataev V.S., Gadzhieva A.Sh., Kosenko A.I., Nezhlukto A.A., Medvedeva O.I. Comparative results of open aortic commissurotomy and transluminal balloon valvuloplasty in older children with congenital aortic valve stenosis

Gushchin D.K., Zelenikin M.M., Zelenikin M.A. Bidirectional cavopulmonary anastomosis in young children: early results and risk factors

Brief reports

Rasumovskiy V.S., Svobodov A.A., Gulasaryan R.S., Levchenko E.G. Double aortic arch with balanced arches in newborn

Shatalov K.V., Berishvili D.O., Pursanov M.G., Arnautova I.V., Gamisoniya A.M. Multi-stage surgical correction of a rare anomaly of the double aortic arch at the child

Muratov R.M., Sorkomov M.N., Titov D.A., Babenko S.I., Khugaev G.A. Combination of pulmonary autograft dissection and infective endocarditis of three heart valves 14 years after the Ross operation

Shcherbak A.V., Zelenikin M.M., Volkov S.S., Dibin D.A. The case of simultaneous right ventricular outflow tract reconstruction with monocusp pulmonary conduit and unifocalization in child with pulmonary atresia, ventricular septal defect and major aorto-pulmonary collaterals

Rules for authors