

РОССИЙСКИЙ ВЕСТНИК ПЕРИНАТОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ

18+

Том 64

(ВОПРОСЫ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА)

1.2019

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Входит в перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК)

Входит в базы данных Scopus и EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar

DOI: 10.21508

Учредители и издатели:

ООО «Национальная педиатрическая академия науки и инноваций»

Некоммерческая организация «Российская ассоциация педиатрических центров»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Царегородцев Александр Дмитриевич, д.м.н., проф., советник ректора ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, заслуженный врач Российской Федерации и Республики Дагестан, г. Москва, Россия

Заместитель главного редактора

Длин Владимир Викторович, д.м.н., проф., исполняющий обязанности директора ОСП НИКИ педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, заслуженный врач РФ, г. Москва, Россия

Ответственный секретарь

Сухоруков Владимир Сергеевич, д.м.н., проф., ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, ФГНБНУ Научный центр неврологии, г. Москва, Россия

Научный редактор

Николаева Екатерина Александровна, д.м.н., руководитель отдела клинической генетики ОСП НИКИ педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, Россия

Зав. редакцией

Пантелюшина Татьяна Викторовна

Аксенова В.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Алимова И.Л. д.м.н., проф., г. Смоленск, Россия
Асманов А.М. к.м.н., г. Москва, Россия
Байбарина Е.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Балева Л.С. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Балькова Л.А. проф., член-корр. АН РФ, г. Саранск, Россия
Белюсова Е.Д. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Бельмер С.В. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Войнова В.Ю. д.м.н., г. Москва, Россия
Геше Н.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Дегтярев Д.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Дегтярева А.В. д.м.н., г. Москва, Россия
Запруднов А.М. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Захарова И.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Зелинская Д.И. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Кешишян Е.С. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Кистенева Л.Б. д.м.н., г. Москва, Россия

Кобринский Б.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Кучеров Ю.И. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Леонтьева И.В. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Мазанкова Л.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Малаянская С.И. д.м.н., проф., г. Архангельск, Россия
Мизеринский Ю.Л. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Османов И.М. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Памира А.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Паунова С.С. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Рыков М.Н. к.м.н., г. Москва, Россия
Савенкова Н.Д. д.м.н., проф., г. С.-Петербург, Россия
Скрипченко Н.В. д.м.н., проф., г. С.-Петербург, Россия
Уварова Е.В. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Харитонов Л.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Школьников М.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Шумилов П.В. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Щербаков П.Л. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Щербакова М.Ю. д.м.н., проф., г. Москва, Россия

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Анохин В.А. д.м.н., проф., г. Казань, Россия
Васина Т.Н. к.м.н., доцент, г. Орел, Россия
Вялова А.А. д.м.н., г. Оренбург, Россия
Габулов Г.Г. д.м.н., проф., г. Баку, Азербайджан
Гусев С.Ф. д.м.н., проф., г. Тверь, Россия
Жаков Я.И. д.м.н., проф., г. Сургут, Россия
Заболотских Т.В. д.м.н., проф., г. Благовещенск, Россия
Игнатова М.С. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Козлов В.К. д.м.н., проф., г. Хабаровск, Россия
Козлова Л.В. д.м.н., проф., г. Москва, Россия
Летифов Г.М. д.м.н., проф., г. Ростов-на-Дону, Россия
Макарова Т.П. д.м.н., проф., г. Казань, Россия

Мельникова И.М. д.м.н., проф., г. Ярославль, Россия
Никанорова М.Ю. д.м.н., проф., Дания
Огородова Л.М. д.м.н., проф., г. Томск, Россия
Переновская П.И. проф., Болгария
Сукало А.В. д.м.н., проф., Минск, Белоруссия
Сухарева Г.Э. д.м.н., проф., г. Симферополь, Россия
Узунова А.Н. д.м.н., проф., г. Челябинск, Россия
Чепурная М.М. д.м.н., проф., г. Ростов, Россия
Anna Gardner, Швеция
Christer Holmberg, Финляндия
Richard G. Boles, США

ISSN 1027-4065 (print)

ISSN 2500-2228 (online)

«Российский вестник перинатологии и педиатрии» — научно-практический журнал, выходит 6 раз в год. Прежнее название «Вопросы охраны материнства и детства». Основан в 1956 г.

Освещение современных направлений диагностики и лечения заболеваний детского возраста в различных областях медицины

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна

Перерегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-56436 от 11 декабря 2013 г.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

125412 Москва, ул. Талдомская, 2
Тел.: (495) 483-95-49
Факс: (495) 483-33-35
E-mail: redaksiya@pedklin.ru
<http://www.ped-perinatology.ru>

Каталог «Роспечать»:

Индекс 73065
для индивидуальных подписчиков
Индекс 73066
для предприятий и организаций

Каталог «Пресса России»:

Индекс 43516
для индивидуальных подписчиков
Индекс 43519
для предприятий и организаций

Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 12.
Тираж 5000 экз. Заказ № 310
Отпечатано в типографии:
ООО «СОФИТ»
115516, г. Москва,
Кавказский бульвар, д. 57



ROSSIYSKIY VESTNIK PERINATOLOGII I PEDIATRII RUSSIAN BULLETIN OF PERINATOLOGY AND PEDIATRICS

Vol. 64

(VOPROSY OKHRANY MATERINSTVA I DETSTVA /
PROBLEMS OF MATERNITY AND CHILD CARE)

1.2019

SCIENTIFIC AND PRACTICAL REFEREED JOURNAL

Included in the list of publications recommended by the Higher Attestation Commission (HAC)

Included in the database Scopus and EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar

DOI: 10.21508

Founders and publishers:

ООО «Nacionalnaja pediatricheskaja akademija nauki i innovacij» /
Ltd. «The National Academy of Pediatric Science and Innovation»

Nekommercheskaja organizacija «Rossijskaja asociacija pediatricheskih centrov» /
Non-profit organization «Russian Association of Pediatric Centers»

ISSN 1027-4065 (print)
ISSN 2500-2228 (online)

«Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii / Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics» (formerly «Voprosy Okhrany Materinstva i Detstva / Problems of Maternity and Child Care») is scientific and practical journal, founded in 1956 and published 6 times per year

Coverage of modern trends of diagnosis and treatment of childhood diseases in different areas of medicine.

At a reprint of materials the reference to the journal is required

Reregistered by the The Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor): ПИ № ФС77-56436 dated December 11, 2013 ISSN 1027-4065

EDITORIAL POSTAL ADDRESS:

2, Taldomskaya Street, Moscow
125412

Telephone: (495) 483-95-49

Fax: (495) 483-33-35

e-mail: redakciya@pedklin.ru

<http://ped-perinatology.ru>

«Rospechat» catalogue:

Index 73065 is for individual subscribers

Index 73066 is for institutional subscribers

«Pressa Rossii» catalogue:

Index 43516 is for individual subscribers

Index 43519 is for institutional subscribers

Format 60×84/8

5000 copies of the edition.

Order № 310

Typography: LLC «Tipografiya Soffit»

115516, Moscow,

Kavkazskij bulvar, 57

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Aleksander D. Tsaregorodtsev, MD, PhD, Prof., Advisor to the Rector, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Honored Physician of the Russian Federation and the Republic of Dagestan, Moscow

Deputy Editor-in-Chief

Vladimir V. Dlin, MD, PhD, Prof., Acting Director, Academician Yu.E. Veltishchev Research Clinical Institute of Pediatrics, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Honored Physician of the Russian Federation, Moscow

Executive Secretary

Vladimir S. Sukhorukov, MD, PhD, Prof., N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Research Center of Neurology, Moscow

Science Editor

Ekaterina A. Nikolaeva, MD, PhD, Head of the Department of Clinical Genetics, Academician Yu.E. Veltishchev Research Clinical Institute of Pediatrics, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Commissioning Manager

Tatiana V. Pantelyushina

Aksenova V.A., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Alimova I.L., MD, PhD, Prof. Smolensk, Russia

Asmanov A.M., MD, Cand. Med. Sci., Moscow, Russia

Baibarina E.N., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Baleva L.S., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Balykova L.A., MD, PhD, Prof., Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Russian Federation, Saransk, Russia

Belousova E.D., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Belmer S.V., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Voinova V.Yu., MD, PhD, Moscow, Russia

Geppe N.A., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Degtyarev D.N., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Degtyareva A.B., MD, PhD, Moscow, Russia

Zaprudnov A.M., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Zakharova I.N., MD, PhD, Prof., Orenburg, Russia

Zelinskaya D.I., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Keshishyan E.S., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Kisteneva L.B., MD, PhD, Moscow, Russia

Kobrinsky B.A., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Kuchero Yu.I., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Leontyeva I.V., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Mazankova L.N., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Malyavskaya S.I., MD, PhD, Prof., Arkhangelsk, Russia

Mizernitsky Yu.L., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Osmanov I.M., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Pampura A.N., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Paunova S.S., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Rykov M.V., MD, Cand. Med. Sci., Moscow, Russia

Savenkova N.D., MD, PhD, Prof., Saint Petersburg, Russia

Skripchenko N.V., PhD, Prof., Saint Petersburg, Russia

Uvarova E.V., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Kharitonova L.A., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Shkolnikova M.A., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Shumilov P.V., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Shcherbakov P.L., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Shcherbakova M.Yu., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

EDITORIAL COUNCIL

Anokhin V.A., MD, PhD, Prof., Kazan, Russia

Vasina T.N., MD, Cand. Med. Sci., Orel, Russia

Vyalikova A.A., MD, PhD, Prof., Orenburg, Russia

Gabulov G.G., MD, PhD, Prof., Baku, Azerbaijan

Gnusaev S.F., MD, PhD, Prof., Tver, Russia

Zhakov Ya.I., MD, PhD, Prof., Surgut, Russia

Zabolotskikh T.V., MD, PhD, Prof., Blagoveshchensk, Russia

Ignatova M.S., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Kozlov V.K., MD, PhD, Prof., Khabarovsk, Russia

Kozlova L.V., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Letifov G.M., MD, PhD, Prof., Rostov-on-Don, Russia

Makarova T.P., MD, PhD, Prof., Kazan, Russia

Melnikova I.M., MD, PhD, Prof., Yaroslavl, Russia

Nikanorova M.Yu., MD, PhD, Prof., Denmark

Ogorodova L.M., MD, PhD, Prof., Tomsk, Russia

Perenovska P.I., MD, PhD, Prof., Bulgaria

Sukalo A.V., MD, PhD, Prof., Minsk, Belarus

Sukhareva G.E., MD, PhD, Prof., Simferopol, Russia

Uzunova A.N., MD, PhD, Prof., Chelyabinsk, Russia

Chepurayeva M.M., MD, PhD, Prof., Rostov-on-Don, Russia

Gardner A., Researcher, MD, PhD, Prof., Sweden

Holmberg Ch., MD, PhD, Prof., Finland

Boles R.G., MD, PhD, Prof., USA

ЮБИЛЕИ

Л.Т. Теблоева (к 90-летию со дня рождения)

Л.С. Балева (к 80-летию со дня рождения)

ПЕРЕДОВАЯ

Балева Л.С., Сипягина А.Е.

Предикторы риска формирования радиационно-индуцированных стохастических заболеваний в поколениях детей из семей облученных родителей — актуальная проблема современности

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

Леонтьева И.В.

Лечение артериальной гипертензии у детей и подростков

Калагина Л.С.

Витамин D у детей при аллергических заболеваниях

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Хубулава Г.Г., Марченко С.П., Наумов А.Б., Невмержицкая О.В., Чупаева О.Ю., Селиверстова А.А., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Пилугов Н.Г., Терешенко О.Ю., Попова Л.Л., Андреев М.С.

Особенности гемодинамического статуса у здоровых новорожденных в раннем неонатальном периоде

Малышкина А.И., Матвеева Е.А., Филькина О.М., Ермакова И.С.

Состояние здоровья детей первого года жизни, родившихся после экстракорпорального оплодотворения

Разумовский А.Ю., Дегтярева А.В., Куликова Н.В., Рачков В.Е., Ратников С.А., Филиппова Е.А., Пучкова А.А., Албегова М.Б.

Отдаленные результаты лечения детей с билиарной атрезией

Кравченко Е.Н., Ларькин В.И., Ларькин И.И.

Перинатальные повреждения центральной нервной системы и факторы, способствующие их формированию

Мамедов И.С., Сухоруков В.С., Золкина И.В., Савина М.И., Николаева Е.А.

Оценка масс-спектрометрических показателей для дифференциальной диагностики наследственных нарушений обмена органических кислот у детей

Павлинова Е.Б., Мингаирова А.Г., Сафонова Т.И., Киришина И.А., Закирова З.А., Корнеева Т.Ю., Шевлякова А.А., Лапунова Т.Я., Архипова О.П., Власенко Н.Ю., Полянская Н.А., Савченко О.А., Демченко В.И.

Клиническое значение микробиоты легких и эффективность ингаляционной антибактериальной терапии у детей с муковисцидозом

Овсянкина Е.С., Панова Л.В., Хитева А.Ю., Вицелли Е.А.

Причины поздней диагностики туберкулеза у подростков

Вржесинская О.А., Коденцова В.М., Ясаков Д.С., Леоненко С.Н., Макарова С.Г.

Обоснование необходимости приема витаминно-минеральных комплексов детьми-вегетарианцами

ANNIVERSARIES

5 L.T. Tebloeva (to the 90th anniversary)

6 L.S. Baleva (to the 80th anniversary)

FRONT-RANK

7 Baleva L.S., Sipyagina A.E.

Urgent problem of our time: the risk of developing radiation-induced stochastic diseases in the generations of children from irradiated parents

LITERATURE REVIEW

15 Leontyeva I.V.

Treatment of hypertension in children and adolescents

25 Kalagina L.S.

Vitamin D in children with allergy

ORIGINAL ARTICLES

30 Khubulava G.G., Marchenko S.P., Naumov A.B., Nevmerzhitckaya O.V., Chupaeva O.Yu., Seliverstova A.A., Aleksandrovich Yu.S., Pshenishnov K.V., Pilyugov N.G., Tereshenko O.Yu., Popova L.L., Andreev M.S.

Peculiarities of hemodynamic status of healthy newborns in early neonatal period

39 Malyshkina A.I., Matveeva E.A., Filkina O.M., Ermakova I.S.

The health status of children born after in vitro fertilization in their first 12 months of life

46 Razumovskiy A.Yu., Degtyareva A.V., Kulikova N.V., Rachkov V.E., Ratnikov S.A., Filippova E.A., Puchkova A.A., Albegova M.B.

Remote results of treatment of biliary atresia in children

56 Kravchenko E.N., Lar'kin V.I., Lar'kin I.I.

Perinatal injuries of the fetal nervous system and contributory factors

61 Mamedov I.S., Sukhorukov V.S., Zolkina I.V., Savina M.I., Nikolaeva E.A.

Evaluation of mass spectrometric indicators for the differential diagnosis of inherited disorders of organic acid metabolism in children

68 Pavlinova E.B., Mingairova A.G., Safonova T.I., Kirshina I.A., Zakirova Z.A., Korneeva T.Yu., Shevlyakova A.A., Lapunova T.Ja., Arkhipova O.P., Vlasenko N.Yu., Polyanskaya N.A., Savchenko O.A., Demchenko V.I.

Clinical significance of lung microbiota and efficiency of the inhaled antibacterial therapy of cystic fibrosis in children

76 Ovsyankina E.S., Panova L.V., Khiteva A.Yu., Viechelli E.A.

Reasons for late diagnostics of tuberculosis in adolescents

81 Vrzhesinskaya O.A., Kodentsova V.M., Jasakov D.S., Leonenko S.N., Makarova S.G.

Rationale for intake of vitamin-mineral complexes by children vegetarians

Шахова Н.В., Камалтынова Е.М., Лобанов Ю.Ф.,
Кашинская Т.С.

Распространенность аллергической и неаллергической
бронхиальной астмы и спектр сенсибилизации среди
детей дошкольного возраста, проживающих в город-
ских условиях Алтайского края: популяционное одно-
моментное исследование

Рыков М.Ю.

Основные показатели, характеризующие качество ме-
дицинской помощи детям с онкологическими заболева-
ниями в 2013–2017 гг. в Москве и Московской области

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Харченко Г.А., Кимирилова О.Г.

Синдром Лайелла у детей – клинические проявления,
лечение

ОБМЕН ОПЫТОМ

Воинова В.Ю., Николаева Е.А., Щербак Н.В.,
Яблонская М.И.

Высокопроизводительное секвенирование ДНК для
идентификации генетически детерминированных за-
болеваний в педиатрической практике

Морозов С.Л., Воронкова А.С., Длин В.В., Туркина Т.И.,
Сухоруков В.С.

Анализ экспрессии генов по технологии *nCounter*
Nanostring в медицинских исследованиях: опыт ис-
пользования у детей с нефротическим синдромом

Сухарева Г.Э.

Сердечно-сосудистые осложнения синдрома Марфана
у детей Крымского региона

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Фуголь Д.С., Шошин К.А., Пампура А.Н.

Проктоколит, индуцированный пищевыми белками

Колосова Н.Г., Геппе Н.А., Дронов И.А.

Подходы к терапии бактериальных инфекций дыха-
тельных путей с учетом современных данных о микро-
биоме

Пырьева Е.А., Сафронова А.И., Гмошинская М.В.

Новые продукты в питании детей раннего возраста и их
роль в формировании пищевого поведения

НЕКРОЛОГ

Памяти профессора М.Г. Романцова

88 Shakhova N.V., Kamaltynova E.M., Lobanov Yu.F.,
Kashinskaya T.S.

The prevalence of allergic and non-allergic bronchial asth-
ma and the spectrum of sensitization among children of pre-
school age living in urban areas of the Altai Territory: a mo-
mentary population study

94 Rykov M. Yu.

Main indicators characterizing medical care quality for chil-
dren with cancer in 2013–2017 in Moscow and Moscow
Region

CLINICAL CASE

99 Kharchenko G.A., Kimirilova O.G.

Lyell's syndrome in children – clinical features, treatment

EXPERIENCE EXCHANGE

103 Voinova V. Yu., Nikolaeva E.A., Shcherbakova N.V.,
Yablonskaya M.I.

High-performance DNA sequencing to identify genetically
determined diseases in pediatric practice

110 Morozov S.L., Voronkova A.S., Dlin V.V., Turkina T.I.
Sukhorukov V.S.

Analysis of gene expression by *nCounter Nanostring* tech-
nology in medical research: experience with children with
nephrotic syndrome

116 Sukhareva G.E.

Cardiovascular complications of Marfan syndrome in chil-
dren in the Crimea

FOR THE PRACTITIONER

120 Fugol D.S., Shoshin K.A., Pampura A.N.

Food Protein-Induced Proctocolitis

125 Kolosova N.G., Geppe N.A., Dronov I.A.

Approaches to the treatment of bacterial infections of the
respiratory tract based on current data of the microbiome.

130 Pyryeva E.A., Safronova A.I., Gmshinskaya M.V.

New foods in the nutrition of young children and their role
in eating behavior

OBITUARY

136 In memory of the professor M.G. Romantsov