



# РОССИЙСКИЙ ВЕСТНИК ПЕРИНАТОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ

Том 67

(ВОПРОСЫ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА)

2.2022

## 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»

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](mailto:redaksiya@pedklin.ru)

<http://www.ped-perinatology.ru>

Каталог «Урал-Пресс»:

Индекс 73065

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 № 0329

Отпечатано в типографии:

ООО «СОФИТ»

115516, г. Москва,

Кавказский бульвар, д. 57

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Главный редактор

Царегородцев Александр Дмитриевич, д.м.н., проф., советник ректора ФГАОУ 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., заместитель директора ОСП НИКИ педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, заслуженный врач РФ, г. Москва, Россия

### Ответственный секретарь

Сухоруков Владимир Сергеевич, д.м.н., проф., ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, ФГБНУ «Научный центр неврологии», г. Москва, Россия

### Научный редактор

Ильдарава Рукижат Абдул-Гафуровна, к.м.н., старший научный сотрудник отдела детской кардиологии и аритмологии ОСП НИКИ педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева ФГАОУ 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  
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  
Белоусова Е.Д. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Бельмер С.В. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Воинова В.Ю. д.м.н., г. Москва, Россия  
Геппе Н.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Горбунов С.Г. 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  
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

Крапивкин А.И. д.м.н., 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  
Мизерницкий Ю.Л. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Морозов Д.А. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Османов И.М. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Пампура А.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Рыков М.Ю. д.м.н., г. Тверь, 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  
Харитоновна 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  
Волынец Г.В. д.м.н., г. Москва, Россия  
Вялкова А.А. д.м.н., проф., г. Оренбург, Россия  
Габдулов Г.Г. д.м.н., проф., г. Баку, Азербайджан  
Гусаев С.Ф. д.м.н., проф., г. Тверь, Россия  
Доброванов А.Е. д.м.н., г. Братислава, Словакия  
Жаков Я.И. д.м.н., проф., г. Сургут, Россия  
Заболотских Т.В. д.м.н., проф., г. Благовещенск, Россия  
Зоркин С.Н. д.м.н., проф., г. Москва, Россия  
Козлова Л.В. д.м.н., проф., г. Смоленск, Россия  
Летифов Г.М. д.м.н., проф., г. Ростов-на-Дону, Россия

Макарова Т.П. д.м.н., проф., г. Казань, Россия  
Малиевская С.И. д.м.н., проф., г. Архангельск, Россия  
Мельникова И.М. д.м.н., проф., г. Ярославль, Россия  
Никанорова М.Ю. д.м.н., проф., Дания  
Переновская П.И. проф., г. София, Болгария  
Сукало А.В. д.м.н., проф., г. Минск, Белоруссия  
Суهارева 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

# ROSSIYSKIY VESTNIK PERINATOLOGII I PEDIATRII

## RUSSIAN BULLETIN OF PERINATOLOGY AND PEDIATRICS

18+

Vol. 67

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

2.2022

### 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»

### 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., Deputy Director of 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

Rukijat A. Ildarova, MD, PhD, senior researcher in the Department of Pediatric Cardiology and Arrhythmology, pediatric cardiologist, 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

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

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

Gorbunov S.G., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

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

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

Zakharova I.N., MD, PhD, Prof., Moscow, 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

Krapivkin A.I., MD, PhD, Moscow, Russia

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

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

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

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

Morozov D.A., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

Osmanov I.M., MD, PhD, Prof., Saint Petersburg, Russia

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

Rykov M.Y., MD, PhD, Tver, 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

Volynets G.V., MD, PhD, Moscow, 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

Dobrovanov O.E., MD, PhD, Bratislava, Slovakia

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

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

Zorkin S.N., MD, PhD, Prof., Moscow, Russia

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

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

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

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

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

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

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

Chepurmay 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

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 № ФЦ77-56436 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>

«Ural-Press» catalogue:

Index 73065

«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 № 0329

Typography: LLC «Tipografiya Soffit» 115516, Moscow,

Kavkazskij bulvar, 57

## ПЕРЕДОВАЯ

*Таранушенко Т.Е., Паршин Н.А., Ваганов А.А.*  
Асфиксии у новорожденных детей: новые представления о факторах риска и патофизиологических механизмах реализации

## ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

*Савенкова Н.Д., Григорьева О.П.*  
Прогноз сердечно-сосудистых осложнений и прогрессирования почечной недостаточности у педиатрических пациентов с хронической болезнью почек в соответствии с классификациями NKF-K/DOQI (2002) и KDIGO (2012)

*Полканова В.А., Воронина Е.Н., Печкуров Д.В.*  
Современные возможности профилактики прогрессирования хронической болезни почек у детей

*Саидова А.Я., Ашулова Д.Т., Хатамова З.З.*  
Клинические проявления и диагностика COVID-19 у детей

*Завьялова А.Н., Хавкин А.И., Новикова В.П.*  
Причины и варианты профилактики саркопении у детей

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

*Шебалкина К.В., Петросян Э.К., Шумилов П.В.*  
Сравнительная характеристика пациентов с синдромом Альпорта с разными типами наследования

*Софронов В.В., Волошин А.В., Скворцова Г.Ш., Гареев Б.И., Баталин Г.А.*  
Особенности содержания магния, селена и стронция в компонентах крови новорожденных и матерей при угрозе прерывания текущей беременности

*Перепелица С.А.*  
Особенности показателей липидного обмена у новорожденных от многоплодной беременности в раннем неонатальном периоде

*Караваева А.Л., Тимофеева Л.А., Зубков В.В., Кан Н.Е., Тютюнник В.Л.*  
Состояние здоровья детей, рожденных у матерей, перенесших преэклампсию

*Ковтун О.П., Шестак Е.В., Ксенофонтова О.Л.*  
Анализ факторов риска, определяющих тяжесть течения транзиторного тахипноэ новорожденных и позволяющих прогнозировать тактику лечения

*Андреев А.В., Харламова Н.В., Кузьменко Г.Н., Песенкина А.А.*  
Содержание нейромодулина в сыворотке крови у глубоко недоношенных новорожденных с перинатальным поражением центральной нервной системы в первые сутки жизни

*Никитин С.С., Гусева Н.Б., Игнатиев Р.О., Морозов С.Л., Длин В.В.*  
Изменение вида нейрогенной дисфункции в результате лечения детей с нейрогенным мочевым пузырем, оперированных в периоде новорожденности по поводу спинномозговой грыжи

*Трапезникова А.Ю., Петрова Н.А., Образцова Г.И., Бойцова Е.В., Свиричев Ю.В., Иванов Д.О.*  
Эпизоды апноэ и периодического дыхания у недоношенных детей с БЛД-ассоциированной легочной гипертензией

## EDITORIAL

5 *Taranushenko T.E., Parshin N.A., Vaganov A.A.*  
Asphyxia of newborns: new ideas about risk factors and pathogenetic mechanisms of the condition

## LITERATURE REVIEW

12 *Savenkova N.D., Grigorieva O.P.*  
Prediction of cardiovascular complications and progression of renal failure in pediatric patients with chronic kidney disease according to NKF-K/DOQI (2002) and KDIGO (2012) classifications

20 *Polkanova V.A., Voronina E.N., Pechkurov D.V.*  
Current opportunities for prevention of chronic kidney disease progression in children

28 *Saidova A.Ya., Ashurova D.T., Khatamova Z.Z.*  
Clinical manifestations and diagnosis of COVID-19 in children

34 *Zavyalova A.N., Khavkin A.I., Novikova V.P.*  
Causes and prevention options for sarcopenia in children

## ORIGINAL ARTICLES

43 *Shebalkina K.V., Petrosyan E.K., Shumilov P.V.*  
Comparative characteristics of patients with different types of Alport syndrome inheritance

51 *Sofronov V.V., Voloshin A.V., Skvortsova G.Sh., Gareev B.I., Batalin G.A.*  
Features of the content of magnesium, selenium, and strontium in the blood components of newborns and mothers at a risk of miscarriage

56 *Perepelitsa S.A.*  
Lipid profile features of newborns from multiple pregnancy in the early neonatal period

63 *Karavaeva A.L., Timofeeva L.A., Zubkov V.V., Kan N.E., Tyutyunnik V.L.*  
The health status of children born to mothers with pre-eclampsia

71 *Kovtun O.P., Shestak E.V., Ksenofontova O.L.*  
Analysis of risk factors that determine the severity of transient tachypnea of the newborn and allow predicting treatment tactics

76 *Andreev A.V., Kharlamova N.V., Kuzmenko G.N., Pesenkina A.A.*  
Serum neuromodulin content in preterm infants with perinatal lesions of the central nervous system in the first day of life

83 *Nikitin S.S., Guseva N.B., Ignatiev R.O., Morozov S.L., Dlin V.V.*  
A change in the type of neurogenic dysfunction as a result of treatment of children with neurogenic bladder subject to surgery for a spinal hernia during the newborn period

94 *Trapeznikova A.Yu., Petrova N.A., Obratsova G.I., Boytsova E.V., Sviryaev Yu.V., Ivanov D.O.*  
Episodes of apnea and periodic breathing in premature infants with BPD-associated pulmonary hypertension

Еремеева А.В., Длин В.В.

Особенности течения острого пиелонефрита у детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19)

Комолятова В.Н., Беспорточный Д.А., Макаров Л.М., Киселева И.И., Аксенова Н.В.

Показатели артериального давления у юных элитных спортсменов при проведении пробы с дозированной физической нагрузкой

Васильева Е.В., Настаушева Т.Л., Кулакова Е.Н., Неверов А.В.

Публикационная активность будущих педиатров: анализ текущей практики

#### КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д.

Нефронофтиз вследствие мутации гена *TMEM67*

Яблонская К.П., Кешишян Е.С., Елагин Д.А., Климова М.А., Дегтярева А.В.

Клинический случай зоонозной инфекции, вызванной *Streptococcus equi* subsp. *ruminatorum*, у ребенка 9 лет

Гандаева Л.А., Кондакова О.Б., Басаргина Е.Н., Пушков А.А., Колоскова Н.Н., Жарова О.П., Барский В.И., Фисенко А.П., Савостьянов К.В.

Гликогеновая болезнь сердца — синдром PRKAG2

#### В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Харитонов Л.А., Григорьев К.И.

COVID-19: уроки педиатрической науки и практики

#### ИНФОРМАЦИЯ К ВСЕМИРНОМУ ДНЮ ПОЧКИ

Длин В.В., Савенкова Н.Д.

Всемирный День почки: 2006–2022

#### НЕКРОЛОГ

Памяти профессора Медведева М.И.

Памяти академика НАН Белоруси Сукало А.В.

100 Eremeeva A.V., Dlin V.V.

Features of the course of acute pyelonephritis in children with an experience of a new coronavirus infection (COVID-19)

109 Komoliatova V.N., Besporochnii D.A., Makarov L.M., Kiseleva I.I., Aksenova N.V.

Blood pressure values during stress test in young elite athletes

114 Vasilieva E.V., Nastausheva T.L., Kulakova E.N., Neverov A.V.

Publication activity of future pediatricians: analysis of current practice

#### CLINICAL CASES

121 Andreeva E.F., Savenkova N.D.

Nephronophthisis due to mutation in the *TMEM67* gene

127 Yablonskaya K.P., Keshishyan E.S., Yelagin D.A., Klimkova M.A., Degtyareva A.V.

A clinical case of *Streptococcus equi* subsp. *ruminatorum* infection in a 9-year-old child

132 Gandaeva L.A., Kondakova O.B., Basargina E.N., Pushkov A.A., Koloskova N.N., Zharova O.P., Barsky V.I., Fisenko A.P., Savostyanov K.V.

Glycogen storage disease: PRKAG2 syndrome

#### FOR THE PRACTITIONER

142 Kharitonova L.A., Grigoriev K.I.

COVID-19: Lessons from pediatric science and practice

#### INFORMATION ON THE OCCASION OF WORLD KIDNEY DAY

153 Dlin V.V., Savenkova N.D.

World Kidney Day: 2006–2022

#### OBITUARY

158 In memory of Professor Medvedev M.I.

159 In memory of Academician of the National Academy of Sciences of Belarus Sukalo A.V.