

НЕФРОЛОГИЯ



NEPHROLOGY

АССОЦИАЦИЯ НЕФРОЛОГОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ПОЧКИ
World kidney day

ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ ГЛОМЕРУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ
Principles for the management of glomerular diseases

ГИПЕРКАЛЬЦИУРИЯ У ДЕТЕЙ
Hypercalciuria in children

РИТУКСИМАБ ПРИ ФОКАЛЬНО-СЕГМЕНТАРНОМ
ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗЕ
Rituximab in focal-segmentary glomerulosclerosis

АНЕМИЯ, ВЫЗВАННАЯ ПАРВОВИРУСОМ B19
Anemia caused by parvovirus B19

АТИПИЧНЫЙ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
Atypical hemolytic-uremic syndrome

НЕОНАТАЛЬНАЯ ВОЛЧАНКА
Neonatal lupus

ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК
Acute kidney injury

2

2020 **ТОМ 24**
VOL. 24

RUSSIAN FEDERATION ASSOCIATION OF NEPHROLOGIST
PAVLOV FIRST SAINT-PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY
SPC "Nephron"

NEPHROLOGY

(Saint-Petersburg)

SCIENTIFIC PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL

ESTABLISHED IN NOVEMBER 1996

"NEPHROLOGY (SAINT-PETERSBURG)" MEDICAL JOURNAL IS INCLUDED IN THE LIST OF RUSSIAN PEER-REVIEWED SCIENTIFIC JOURNALS IN WHICH THE CHIEF SCIENTIFIC RESULTS OF DOCTORAL DISSERTATIONS SHOULD BE PUBLISHED (01.12.2018 YEAR)

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. A.V. SMIRNOV, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)

VICE EDITORS

Prof. E.M. SHILOV, MD, PhD, DMedSci (Moscow, Russia)
Prof. V.A. DOBRONRAVOV, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)
Prof. A.Sh. RUMYANTSEV, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)

Executive Editor Prof. I.N. Bobkova, MD, PhD, DMedSci

EDITORIAL BOARD

Prof. S.Ph. Bagnenko, MD, PhD, DMedSci, member of the RAS (St-Petersburg, Russia)
Prof. M.M. Batyushin, MD, PhD, DMedSci (Rostov-on-Don, Russia)
Prof. I.N. Bobkova, MD, PhD, DMedSci (Moscow, Russia)
Prof. A.V. Vatazin, MD, PhD, DMedSci (Moscow, Russia)
Prof. A.G. Gadaev, MD, PhD, DMedSci (Tashkent, Uzbekistan)
Prof. A.I. Gozhenko, MD, PhD, DMedSci (Odesa, Ukraine)
Prof. V.M. Ermolenko, MD, PhD, DMedSci (Moscow, Russia)
Prof. Ya.F. Zverev, MD, PhD, DMedSci (Barnaul, Russia)
Prof. D.D. Ivanov, MD, PhD, DMedSci (Kyiv, Ukraine)
Prof. I.G. Kayukov, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)
Prof. A.V. Nabokov, PhD (Hanover-Muenden, Germany)
Prof. S. Naranchimeg, MD, PhD, DMedSci (Ulan-Bator, Mongolia)
Prof. N.D. Savenkova, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)
Prof. M.E. Statsenko, MD, PhD, DMedSci (Volgograd, Russia)
Prof. A.V. Sukalo, MD, PhD, DMedSci, Academician of NAS of Belarus (Minsk, Byelorussia)
Prof. A.A. Totolyan, MD, PhD, DMedSci, member of the RAS (St-Petersburg, Russia)
Prof. U. Tsolmon, MD, PhD, DMedSci (Ulan-Bator, Mongolia)
Prof. A.N. Shishkin, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)
Prof. A.M. Shutov, MD, PhD, DMedSci (Ulyanovsk, Russia)

EXECUTIVE SECRETARY

M.S. Khrabrova, PhD, associate professor (St-Petersburg, Russia)

EXECUTIVE MANAGING EDITOR

A.V. Karunnaya (St-Petersburg, Russia)

EDITORIAL COUNCIL

Prof. S.Kh. Al-Shukri, MD, PhD, DSC (St-Petersburg), Prof. O.Yu. Barysheva MD, PhD, DMedSci (Petrozavodsk, Russia); Prof. T.V. Zhdanova, MD, PhD, DMedSci (Ekaterinburg, Russia); Prof. A.J. Karabaeva, MD, PhD, DMedSci (Alma-Ata, Kazakhstan); Prof. V. Kleim, MD, PhD (Hanover-Muenden, Germany); Prof. O.B. Kuzmin, MD, PhD, DMedSci (Orenburg, Russia); Prof. S.V. Lapin, PhD, scientific staff (St. Petersburg, Russia); Prof. B.G. Lukichev, MD, PhD, DMedSci (St. Petersburg, Russia); Prof. O.A. Nagibovich, MD, PhD, DMedSci (St.Petersburg, Russia); Prof. Yu.V. Natchin, PhD, DBioSci, member of the RAS (St.Petersburg, Russia); Associate prof. D.N. Pascalev, MD, PhD (Varna, Bulgaria); Prof. N.N. Smirnova, MD, PhD, DMedSci (St.Petersburg, Russia); Prof. D.Tsakiris, MD, PhD, DMedSci (Thessaloniki, Greece); Prof. VN.Tkachuk, MD, PhD, DMedSci (St.Petersburg, Russia); Prof. N.A. Tomilina, MD, PhD, DMedSci (Moscow, Russia); Prof. V.L. Emanuel, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg, Russia)

DIRECTOR OF ENLIGHTENING NON-COMMERCIAL INDEPENDENT ORGANIZATION "NEPHROLOGY"

Prof. A.G. KUCHER, MD, PhD, DMedSci (St-Petersburg)

Journal "Nephrology" is published since 2005 year by independent non-profit organisation "Nephrology", which was founded in First Pavlov State Medical University by Scientific and Production Association "Nephron" and North-West Nephrology and Dialysis Association in publishing office "Levsha".

Volume 24 • № 2 • 2020

«PUBLISHER
«LEVSHA. ST.PETERSBURG»

ST.PETERSBURG • 2020

НЕФРОЛОГИЯ

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ**

ОСНОВАН В НОЯБРЕ 1996 года

ЖУРНАЛ ВХОДИТ В «ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ, В КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОПУБЛИКОВАНЫ ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ДОКТОРА И КАНДИДАТА НАУК (РЕДАКЦИЯ 01.12.2018 ГОДА)».

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

доктор медицинских наук профессор А.В. СМИРНОВ (Санкт-Петербург)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

доктор медицинских наук профессор Е.М. ШИЛОВ (Москва),
доктор медицинских наук профессор В.А. ДОБРОНРАВОВ (Санкт-Петербург),
доктор медицинских наук профессор А.Ш. РУМЯНЦЕВ (Санкт-Петербург)

Выпускающий редактор номера

доктор медицинских наук профессор **И.Н. Бобкова**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

С.Ф. Багненко (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор, академик РАН, М.М. Батюшин (Ростов-на-Дону, Россия) – доктор медицинских наук профессор (ответственный редактор выпуска журнала работ специалистов Юга России), И.Н. Бобкова (Москва, Россия) – доктор медицинских наук профессор, А.В. Ватазин (Москва, Россия) – доктор медицинских наук профессор, А.Г. Гадаев (Ташкент, Узбекистан) – доктор медицинских наук профессор, А.И. Гоженко (Одесса, Украина) – доктор медицинских наук профессор, В.М. Ермоленко (Москва, Россия) – доктор медицинских наук профессор, Я.Ф. Зверев (Барнаул, Россия) – доктор медицинских наук профессор, Д.Д. Иванов (Киев, Украина) – доктор медицинских наук профессор, И.Г. Каюков (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор, А.В. Набоков (Ганновер-Мюнден, Германия) – доктор медицинских наук профессор, С. Наранчимэг (Улан-Батор, Монголия) – доктор медицинских наук профессор, Н.Д. Савенкова (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор (ответственный редактор выпуска журнала специалистов по педиатрической нефрологии), М.Е. Стаценко (Волгоград, Россия) – доктор медицинских наук профессор (Волгоград), А.В. Сукало (Минск, Белоруссия) – доктор медицинских наук профессор, академик НАН Беларуси, А.А. Тотолян (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор, академик РАН, У. Тсолмон (Улан-Батор, Монголия) – доктор медицинских наук профессор, А.Н. Шишкин (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор, А.М. Шутов (Ульяновск, Россия) – доктор медицинских наук профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

М.С. Храброва (Санкт-Петербург, Россия) – кандидат медицинских наук доцент

ЗАВЕДУЮЩАЯ РЕДАКЦИЕЙ

А.В. Карунная (Санкт-Петербург, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С.Х. Аль-Шукри (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; О.Ю. Барышева (Петрозаводск, Россия) – доктор медицинских наук профессор; Т.В. Жданова (Екатеринбург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; А.Ж. Карабаева (Алма-Ата, Казахстан) – доктор медицинских наук профессор; Ф. Клим (Ганновер-Мюнден, Германия) – доктор медицинских наук профессор; О.Б. Кузьмин (Оренбург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; СВ. Лапин (Санкт-Петербург, Россия) – кандидат медицинских наук старший научный сотрудник; Б.Г. Лукичев (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; О.А. Нагибович (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; Ю.В. Наточин (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор, академик РАН; Д.Н. Паскалев (Варна, Болгария) – доктор медицинских наук профессор; Н.Н. Смирнова (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; Д. Тзакирис (Фессалоники, Греция) – доктор медицинских наук профессор; В.Н. Ткачук (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор; Н.А. Томилина (Москва, Россия) – доктор медицинских наук профессор; В.Л. Эмануэль (Санкт-Петербург, Россия) – доктор медицинских наук профессор

Директор просветительской автономной некоммерческой организации
«Нефрология» А.Г. КУЧЕР, доктор медицинских наук профессор
(Санкт-Петербург, Россия)

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

ФИЛИПП КАМТАО ЛИ, ГИЛЬЕРМО ГАРСИЯ-ГАРСИЯ, СИУ-ФАЙ ЛУИ, ШЭРОН АНДРЕОЛИ, УИНСТОН ВИНГ-ШИНГ ФУНГ, АННА ГРАДСКИ, ЛАТХА КУМАРАСВАМИ, ВАСИЛИОС ЛИАКОПУЛОС, ЗИЁДА РАХИМОВА, ГАМАЛЬ СААДИ, ЛУИЗА СТРАНИ, ИФЕОМА УЛАСИ, КАМЬЯР КАЛАНТАР-ЗАДЕ
Здоровые почки всем и везде: от профилактики и выявления до равного доступа к медицинской помощи

СТРАНИЦА KDIGO

ЮРГЕН ФЛЁГЕ, ШОН ДЖ. БАРБОУР, ДЭНИЕЛ К. КАТТРАН, ДЖОНАТАН ДЖ. ХОГАН, ПАТРИК Х. НАЧМАН, СИДНЕЙ С.В. ТАНГ, ДЖЕК Ф.М. ВЕТЦЕЛС, МАЙКЛ ЧЕУНГ, ДЭВИД К. ВИЛЕР, ВОЛЬФГАНГ К. ВИНКЕЛМАЙЕР и БРЭД Х. РОВИН
Принципы ведения гломерулярных болезней: итоги согласительной конференции Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO). Часть 1

ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

ПАПИЖ С.В.
Гиперкальциемия у детей

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ
Клинические исследования**

ЧЕБОТАРЕВА Н.В., КУЧИЕВА А.М., ЛИ О.А., РОЩУПКИНА С.В., ЦАО В.
Опыт применения ритуксимаба при резистентном к терапии фокально-сегментарном гломерулосклерозе у взрослых: серия наблюдений и краткий обзор литературы

НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

РАМЕЕВ В.В., КОЗЛОВСКАЯ Л.В., РАМЕЕВА А.С., ТАО П.П.
Детергентные свойства как основа лечебного эффекта димексида при АА-амилоидозе инфекционной природы (клинический разбор)

LEADING ARTICLE

9 PHILIP KAM-TAO LI, GUILLERMO GARCIA-GARCIA, SIU-FAI LUI, SHARON ANDREOLI, WINSTON WING-SHING FUNG, ANNE HRADSKY, LATHA KUMARASWAMI, VASSILIOS LIAKOPOULOS, ZIYODA RAKHIMOVA, GAMAL SAADI, LUISA STRANI, IFEOMA ULASI; AND KAMYAR KALANTAR-ZADEH
Kidney health for everyone everywhere – from prevention to detection and equitable access to care

KDIGO PAGE

22 JÜRGEN FLOEGE, SEAN J. BARBOUR, DANIEL C. CATTRAN, JONATHAN J. HOGAN, PATRICK H. NACHMAN, SYDNEY C.W. TANG, JACK F.M. WETZELS, MICHAEL CHEUNG, DAVID C. WHEELER, WOLFGANG C. WINKELMAYER and BRAD H. ROVIN
Management and treatment of glomerular diseases (part 1): conclusions from a kidney disease: improving global outcomes (KDIGO) controversies conference

REVIEWS AND LECTURES

42 PAPIZH S.V.
Hypercalcemia in children

**ORIGINAL ARTICLES
Clinical investigations**

52 CHEBOTAREVA N.V., KUCHIEVA A.M., LEE O.A., ROSHCHUPKINA C.V., CAO V.
Experience of application of rituximab with resistant focal-segmental glomerulosclerosis in adults: a series of observations and a brief review of literature

PRACTICAL NOTES

60 RAMEEV V., KOZLOVSKAYA (LYSENKO) L., RAMEEVA A., TAO P.
Detergent properties as the basis of the dimexide therapeutic effect in aa-amyloidosis infectious nature (clinical case analysis)

ПРОКОПЕНКО Е.И., КАНТАРИЯ Р.О., ВАТАЗИН А.В., ПАСОВ С.А.
Тяжёлая анемия, вызванная парвовирусом B19, у пациентки с функционирующим ренальным трансплантатом: клиническое наблюдение

КОЗЛОВСКАЯ Н.Л., КОРОТЧАЕВА Ю.В., ДЕМЬЯНОВА К.А.
Атипичный гемолитико-уремический синдром при гломерулопатиях. Клиническое наблюдение и краткий обзор литературы

КИРСАНОВА Т.В., КРАВЧЕНКО Н.Ф., БАЛАКИРЕВА А.И.
Развитие неонатальной волчанки у одного из двух детей при дихориальной диамниотической беременности у женщины с нераспознанной системной красной волчанкой с поражением почек

**ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО НЕФРОЛОГИИ**

СМИРНОВ А.В., РУМЯНЦЕВ А.Ш.
Острое повреждение почек. Часть II

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

72 PROKOPENKO E., KANTARIYA R.O., VATAZIN A.V., PASOV S.A.
Severe anemia caused by parvovirus B19 in a patient with functioning kidney transplant: case report

80 KOZLOVSKAYA N.L., KOROTCHAEVA Y.V., DEMYANOVA K.A.
Atypical hemolytic-uremic syndrome and glomerulopathies. Clinical observation and a brief literature review

88 KIRSANOVA T.V., KRAVCHENKO N.F., BALAKIREVA A.I.
Case of neonatal lupus in one of two children of dichorial diamniotic pregnancy in a woman with unrecognized systemic lupus erythematosus and lupus nephritis

**PROGRAM ON CONTINUOUS
POSTGRADUATE EDUCATION
ON NEPHROLOGY**

96 SMIRNOV A.V., RUMYANTSEV A.Sh.
Acute kidney disease. Part II

134 GUIDELINES FOR AUTHORS