

К Л И Н И Ч Е С К А Я НЕФРОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

2 (Т. 14)/2022

«КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ»
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА:
ООО «Бионика Медиа Инновации»
Зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи, информацион-
ных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-59437 от 22.09.2014

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ:
Красивская И.Г.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР: Горяинова О.О.

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «Бионика Медиа»
www.bionika-media.ru



АДРЕС РЕДАКЦИИ, УЧРЕДИТЕЛЯ:
117420 Москва, ул. Обручева, 30/1, стр. 2.
Тел. (495) 786-25-57,
E-mail: sp@bionika-media.ru,
Координатор: Полякова Е.В.
Научный редактор: Соколенко В.И.
Корректор: Андреева Л.Ю.

АРТ-ДИРЕКТОР: Ларин А.И.
Отдел дизайна и верстки: Григорьева М.Н.

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:
ООО «Бионика Медиа»
Тел. (495) 786-25-57
Руководитель департамента по рекламе
в медицинской прессе: Дивилеева Н.И.

ПОДПИСКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ:
Тел.: (495) 786-25-41
E-mail: subscription@bionika-media.ru

www.nephrologyjournal.ru

Цена свободная
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 7,75
Отпечатано в ООО «АльфаСтайлС»,
107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 21.
Тираж 5 000 экз.
Номер подписан 25.06.2022.
Время подписания по графику — 10:00,
фактически — 10:00.
Дата выхода 29.06.2022.

Перепечатка и любое воспроизведение материалов
и иллюстраций в печатном или электронном виде
из журнала «Клиническая нефрология» допускается
только с письменного разрешения издателя
ООО «Бионика Медиа»

ISSN 2075-3594



9 772075 359772 >

При поддержке
Столичной Ассоциации Врачей-Нефрологов,
Научного Общества Нефрологов России,
Российского Медицинского Общества по Артериальной Гипертонии,
Творческого Объединения Детских Нефрологов
**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПЕЧАТНЫЙ ОРГАН ПРОФИЛЬНОЙ КОМИССИИ
ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА МИНЗДРАВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
О.Н. КОТЕНКО, к.м.н. (Москва)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
В.В. ФОМИН, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)
Г.П. АРУТЮНОВ, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АЛЯЕВ Ю.Г., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)	МИХАЙЛОВА Н.А., к.м.н., доц. (Москва)
АРТЮХИНА Л.Ю., к.м.н. (Москва)	МОИСЕЕВ С.В., д.м.н. (Москва)
БАТЮШИН М.М., д.м.н., проф. (Ростов-на-Дону)	НАТОЧИН Ю.В., д.б.н., проф., акад. РАН (Санкт-Петербург)
БЕЛЕВСКИЙ А.С., д.м.н. (Москва)	НЕДОГОДА С.В., д.м.н., проф. (Волгоград)
БОЙЦОВ С.А., д.м.н., проф. (Москва)	ПЕТРОСЯН Э.К., д.м.н., проф. (Москва)
БОРИСОВ И.А., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)	ПИНЧУК А.В., к.м.н., доц. (Москва)
БРАТЧИКОВ О.И., д.м.н., проф. (Курск)	ПОТЕШКИНА Н.Г., д.м.н., проф. (Москва)
БРУНОРИ Д. (Италия)	ПРОЦЕНКО Д.Н., к.м.н., доц. (Москва)
ВАРШАВСКИЙ В.А., д.м.н., проф. (Москва)	РЕБРОВ А.П., д.м.н., проф. (Саратов)
ГОРИТЦ Х. (Испания)	СТОЛЯРЕВИЧ Е.С., д.м.н., проф. (Москва)
ДЛИН В.В., д.м.н., проф. (Москва)	ТЕРЕНТЬЕВ В.П., д.м.н., проф. (Ростов-на-Дону)
ДОБРОНРАВОВ В.А., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)	ТЕПЛАН В. (Чехия)
ЕРМОЛЕНКО В.М., д.м.н., проф. (Москва)	ЦЫГИН А.Н., д.м.н., проф. (Москва)
ЗАХАРОВА Е.В., к.м.н., доц. (Москва)	ФРОЛОВА Н.Ф., к.м.н. (Москва)
ЗЕЛТЫНЬ-АБРАМОВ Е.М., д.м.н., проф. (Москва)	ЧАЗОВА И.Е., д.м.н., проф., акад. РАН (Москва)
ИБРАГИМОВ А.И. д.м.н., проф. (Москва)	ШАМАЛОВ А.Н., д.м.н., проф. (Москва)
ИЛЬИН А.П., д.м.н. (Ульяновск)	ШИЛО В.Ю., к.м.н., доц. (Москва)
КИРСАНОВА Т.В., к.м.н. (Москва)	ШЕСТАКОВА М.В., д.м.н., проф., акад. РАН (Москва)
МАРТЫНОВ А.И., д.м.н., проф., акад. РАН (Москва)	ШУТОВ Е.В., д.м.н., проф. (Москва)
МИЛОСЕРДОВ И.А., к.м.н. (Москва)	ЯРУСТОВСКИЙ М.Б., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

ЕСАЯН А.М., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)	НАСТАУШЕВА Т.Л., д.м.н., проф. (Воронеж)
ВОЛГИНА Г.В., д.м.н., проф. (Москва)	ПРИХОДИНА Л.С., д.м.н., проф. (Москва)
ВОРОНИНА Н.В., д.м.н., проф. (Хабаровск)	СМИРНОВ А.В., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)
ГУРЕВИЧ К.Я., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)	ТОМИЛИНА Н.А., д.м.н., проф. (Москва)
ДЕМИН А.А., д.м.н., проф. (Новосибирск)	ТУГАНБЕКОВА С.К., д.м.н., проф. (Астана, Казахстан)
ДРАПКИНА О.М., д.м.н., проф. (Москва)	ФАЗЛЫЕВА Р.М., д.м.н., проф. (Уфа)
КОЗЛОВСКАЯ Л.В., д.м.н., проф. (Москва)	ЧИХЛАДЗЕ Н.М., д.м.н., проф. (Москва)
КУТЫРИНА И.М., д.м.н., проф. (Москва)	ШИЛОВ Е.М., д.м.н., проф. (Москва)
ЛОПАТИН Ю.М., д.м.н., проф. (Волгоград)	ШУТОВ А.М., д.м.н., проф. (Ульяновск)
МЕДВЕДЕВА И.В., д.м.н., проф. (Тюмень)	
МОЙСЮК Я.Г., д.м.н., проф. (Москва)	

ИМПАКТ фактор 0,711

Журнал входит в базы данных EBSCO

Журнал «Клиническая нефрология» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

C L I N I C A L NEPHROLOGY

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL

2 (T. 14)/2022

«CLINICAL NEPHROLOGY»

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL

JOURNAL FOUNDER:

ООО «Bionika Media Innovations»

Registered by the Federal Service
for Supervision of Communications,
Information Technology, and Mass Media
(Roskomnadzor)

ПИ № ФС77-59437 от 22.09.14

CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS:

Krasivskaya I.G.

DIRECTOR GENERAL:

Goryainova O.O.

PUBLISHER

ООО Bionika Media

www.bionika-media.ru



EDITORIAL AND FOUNDER ADDRESS:

117420 Moscow, Obruchev str., 30/1, bldg 2

Tel.: 8 (495) 786-25-57,

E-mail: cn@bionika-media.ru,

Coordinator: Polyakova E.V.

Science Editor: Sokolenko V.I.

Corrector: Andreeva L.Yu.

ART DIRECTOR:

Larin A.I.

Department of Design and Layout: Grigorieva M.N.

ADVERTISEMENT PLACEMENT:

ООО Bionika Media

Tel.: 8 (495) 786-25-57

Head of the Department of Advertising in the Medical Press:

Divekeyeva N.I.

SUBSCRIPTION AND DISTRIBUTION:

Tel.: (495) 786-25-41

E-mail: subscription@bionika-media.ru

www.nephrologyjournal.ru

Price is free

The format is 60×90 1/8. Conventional printed sheet 7,75

Printed in "Alfestyle", 107023, Moscow,

Electrozavodskaya St., 21.

The circulation is 5,000 copies.

Issue was signed on 25.06.2022.

Released on 29.06.2022.

Reprinting and any reproduction of materials and illustrations in printed or electronic form from the "Clinical Nephrology" journal is allowed only with the written permission of the ООО Bionika Media publisher

ISSN 2075-3594



9 772075 359772 >

Supported by

METROPOLITAN ASSOCIATION OF NEPHROLOGISTS,
SCIENTIFIC SOCIETY OF NEPHROLOGISTS OF RUSSIA,
RUSSIAN MEDICAL SOCIETY FOR ARTERIAL HYPERTENSION,
CREATIVE ASSOCIATION OF PEDIATRIC NEPHROLOGISTS

OFFICIAL BULLETIN OF THE SPECIALIZED COMMISSION OF THE EXPERT COUNCIL
OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

CHIEF EDITOR

O.N. KOTENKO, Cand Sci. (Med.) (Moscow)

DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF

V.V. FOMIN, Dr.Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member of the RAS (Moscow)

G.P. ARUTYUNOV, Dr.Sci. (Med.), Prof., Corresponding Member
of the RAS (Moscow)

EDITORIAL BOARD

ALYAEV Yu.G., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding

Member of the RAS (Moscow)

ARTYUKHINA L.YU., Cand Sci. (Med.) (Moscow)

BATYUSHIN M.M., Dr. Sci. (Med.),

Prof. (Rostov-on-Don)

BELEVSKY A.S., Dr. Sci. (Med.) (Moscow)

BOYTSOV S.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

BORISOV I.A., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding

Member of the RAS (Moscow)

BRUNORI D. (Italy)

BRATCHIKOV O.I., Dr. Sci. (Med.) (Kursk)

VARSHAVSKY V.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

GORITZ H. (Spain)

DLIN V.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

DOBRONRAVOV V.A., Dr. Sci. (Med.),

Prof. (St. Petersburg)

ERMOLENKO V.M., Dr. Sci. (Med.),

Prof. (Moscow)

ZAKHAROVA E.V., Cand. Sci. (Med.),

Assoc.Prof. (Moscow)

ZELTYN-ABRAMOV E.M., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Moscow)

IBRAGIMOVA A. I., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

ILYIN A.P., Dr. Sci. (Med.) (Ulyanovsk)

KIRSANOVA T. V., Cand. Sci. (Med.) (Moscow)

MARTYNOV A.I., Dr. Sci. (Med.), Prof.,

Corresponding Member of the RAS (Moscow)

MILOSERDOV I.A., Cand. Sci. (Med.) (Moscow)

MIKHAILOVA N.A., Cand. Sci. (Med.),

Assoc.Prof. (Moscow)

MOISEEV S.V., Dr. Sci. (Med.) (Moscow)

NATOCHIN Yu.V., Dr. Sci. (Biol.),

Prof., Acad. of the RAS (St. Petersburg)

NEDOGODA S.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Volgograd)

PETROSYAN E.K., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

PINCHUK A.V., Cand. Sci. (Med.),

Assoc.Prof. (Moscow)

POTESHKINA N.G., Dr. Sci. (Med.),

Prof. (Moscow)

PROTSENKO D. N., Cand. Sci. (Med.),

Assoc.Prof. (Moscow)

REBROV A.P., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Saratov)

STOLYAREVICH E.S., Dr. Sci. (Med.),

Prof. (Moscow)

TERENTYEV V.P., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Rostov-

on-Don)

TEPLAN V. (Czech Republic)

TSYGIN A.N., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

TSYGIN A.N., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

TSYGIN A.N., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

CHAZOVA I.E., Dr. Sci. (Med.), Prof., Corresponding

Member of the RAS (Moscow)

SHAMALOV A.N., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

SHILO V.Yu., Cand. Sci. (Med.),

Assoc.Prof. (Moscow)

SHESTAKOVA M.V., Dr. Sci. (Med.),

Prof., Acad. of the RAS (Moscow)

SHUTOV E.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

YARUSTOVSKY M.B., Dr. Sci. (Med.), Prof.,

Corresponding Member of the RAS (Moscow)

EDITORIAL COUNCIL

ESAYAN A.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St.

Petersburg)

VOLGINA G.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

VORONINA N.V., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Khabarovsk)

GUREVICH K.Ya., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St.

Petersburg)

DEMINS A.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Novosibirsk)

DRAPKINA O. M., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Moscow)

KOZLOVSKAYA L.V., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Moscow)

KUTYRINA I.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

LOPATIN Yu.M., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Volgograd)

MEDVEDEVA I.V., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Tyumen)

MOYSYUK Y. G., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

NASTAUSHEVA T.L., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Voronezh)

PRIKHODINA L.S., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Moscow)

SMIRNOV A.V., Dr. Sci. (Med.), Prof. (St.

Petersburg)

TOMILINA N.A., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

TUGANBEKOVA S.K., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Astana, Kazakhstan)

FAZLYEVA R.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Ufa)

CHIKHLADZE N.M., Dr. Sci. (Med.), Prof.

(Moscow)

SHILOV E.M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Moscow)

SHUTOV A. M., Dr. Sci. (Med.), Prof. (Ulyanovsk)

IMPACT factor 0.711

The journal is part of the EBSCO database

The Clinical Nephrology journal is included in the List of Leading Peer-reviewed Scientific Journals and Publications in which main scientific results of dissertations for Doctor of Sciences and Candidate of Sciences degrees should be published

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Вашему вниманию представляем очередной номер нашего журнала, на страницах которого наряду с научными статьями публикуются и материалы, основанные на отчетах главных внештатных специалистов по нефрологии регионов нашей страны, а также заключения экспертов по актуальным вопросам лекарственной коррекции последствий нарушений функций почек.

Значение своевременно предоставленной различной статистической информации о состоянии нефрологической службы в регионах и в целом по стране трудно переоценить.

В предыдущем номере нашего журнала мы публиковали данные о состоянии заместительной почечной терапии в нашей стране за 5-летний период, в настоящем номере публикуем первые итоговые данные влияния новой коронавирусной инфекции за 2 года пандемии. Эта информация стала доступной благодаря работе региональных главных специалистов по нефрологии, а также работе профильной комиссии МЗ РФ, возглавляемой главным внештатным специалистом – нефрологом МЗ РФ. К сожалению, до настоящего времени в нашей стране не сформирован единый регистр ХБП. Хотя работа по формированию региональных регистров ведется. И подтверждение тому представленная в настоящем номере работа из Республики Коми. Мы уверены, что во многих регионах России регистры ХБП в разной степени наполненности уже существуют и,

вероятно, они могут быть основой для создания Федерального регистра ХБП.

Наличие Регионального реестра ХБП, отражающего не только функциональное состояние почек пациента, но и отдельные его клинико-лабораторные характеристики, позволяет обоснованно и в полном объеме формировать потребность в лекарственных препаратах для этой группы пациентов. А эффективное применение лекарственных препаратов для коррекции осложнений почечной недостаточности для всех нуждающихся имеет чрезвычайно важное значение. Мы уверены, что мнение экспертов, обмен опытом клиницистов, в том числе и на страницах нашего журнала, будут способствовать разработке оптимальных подходов к терапии сложных состояний и в конечном итоге улучшать качество жизни наших пациентов.

*Главный редактор
Олег Николаевич Котенко*

ПРОФИЛЬНАЯ КОМИССИЯ

Е.М. Шилов, М.М. Шилова, Е.И. Румянцева, А.М. Есаян, О.Н. Котенко (от имени Президиума профильной комиссии по нефрологии Минздрава России)

Эпидемиология COVID-19 у больных, находящихся на заместительной почечной терапии, в Российской Федерации в 2021 году (краткий отчет)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

О.Н. Курочкина, С.Н. Керимова, З.Б. Исмаилов, Т.А. Ягупова

Оценка динамики скорости клубочковой фильтрации у пациентов с хронической болезнью почек по данным регионального регистра

Э.Г. Борханова, А.Н. Максудова, С. Альскари, М. Дербали, Е.А. Конюхов

Нарушения статуса питания среди пациентов пожилого и старческого возраста в зависимости от состояния почечной функции

Е.С. Иванова, Е.С. Столяревич, О.Н. Котенко, В.Е. Виноградов, Л.Ю. Артюхина, Н.Ф. Фролова, П.А. Шаталов, В.В. Ильинский
Генетический профиль пациентов с атипичным гемолитико-уремическим синдромом

М.С. Новикова, С.С. Алазова, Л.П. Молина, О.М. Котешкова, М.Б. Анциферов, О.Н. Котенко, Е.М. Шилов
Эффективность и безопасность ИНГЛТ-2 для реципиентов почечного аллотрансплантата с посттрансплантационным сахарным диабетом: открытое одноцентровое проспективное исследование

П.Ф. Клишкин, З.Д. Михайлова, А.Ю. Екимовских, Н.П. Фукина, Т.А. Дементьева
Нарушение функции почек у больных острой тромбоэмболией легочной артерии: как улучшить прогноз и тактику ведения?

В.Б. Бердичевский, Е.В. Сапоженкова, А.В. Романова, Ф.Р. Расулов, С.В. Хилькевич, А.Р. Гоняев, М.А. Корабельников
Физиология недиабетической глюкозурии и ее роль в рецидивировании инфекций мочевых путей: методы коррекции

Э.Ф. Баринов, Ю.Ю. Малинин, Х.В. Григорян
Быстрая элиминация мелких конкрементов из средней трети мочеточника: механизмы модуляции сокращения и релаксации гладкой мышечной ткани

А.А. Насиров, Ф.Ф. Байрахмедов, Х.Н. Хотамов, Т.Р. Хошимов
Послеоперационное лечение детей, больных почечной формой первичного гиперпаратиреоидизма

PROFILE COMMISSION

E.M. Shilov, M.M. Shilova, E.I. Romyantseva, A.M. Yesayan, O.N. Kotenko (on behalf of the Presidium of the Specialized Commission on Nephrology of the Ministry of Health of the Russian Federation)

Epidemiology of COVID-19 in patients on renal replacement therapy in the Russian Federation in 2021 (brief report)

ORIGINAL PAPER

O.N. Kurochkina, S.N. Kerimova, Z.B. Ismailov, T.A. Yagupova

Evaluation of the dynamics of the glomerular filtration rate in patients with chronic kidney disease according to the data of the regional register

E.G. Borkhanova, A.N. Maksudova, S. Alaskari, M. Derbali, E.A. Konyukhov

Nutritional disorders among elderly and senile patients depending on the state of renal function

E.S. Ivanova, E.S. Stolyarevich, O.N. Kotenko, V.E. Vinogradov, L.Yu. Artyukhina, N.F. Frolova, P.A. Shatalov, V.V. Ilyinsky
Genetic profile of patients with atypical hemolytic uremic syndrome

M.S. Novikova, S.S. Allazova, L.P. Molina, O.M. Koteschkova, M.B. Antsiferov, O.N. Kotenko, E.M. Shilov
Effectiveness and safety of SGLT-2 inhibitors for renal allograft recipients with post-transplant diabetes mellitus: an open single-center prospective study

P.F. Klimkin, Z.D. Mikhailova, A.Yu. Ekimovskih, N.P. Fukina, T.A. Dementieva
Renal dysfunction in patients with acute pulmonary embolism: how to improve prognosis and management tactics?

V.B. Berdichevsky, E.V. Sapozhenkova, A.V. Romanova, F.R. Rasulov, S.V. Khilkevich, A.R. Gonyaev, M.A. Korabelnikov
Physiology of non-diabetic glucosuria and its role in the recurrence of urinary tract infections: methods of correction

E.F. Barinov, Yu.Yu. Malinin, Kh.V. Grigoryan
Rapid elimination of small stones from the middle third of the ureter: mechanisms of modulation of contraction and relaxation of smooth muscle tissue

A.A. Nasirov, F.F. Baiakhmedov, H.N. Khotamov, T.R. Khoshimov
Postoperative treatment of children with renal form of primary hyperparathyroidism