

SAINT PETERSBURG PAVLOV STATE
MEDICAL UNIVERSITY

NORTH-WEST NEPHROLOGY
AND DIALYSIS ASSOCIATION

SPC «NEPHRON»

NEPHROLOGY

SCIENTIFIC PRACTICAL JOURNAL

ESTABLISHED IN NOVEMBER 1996

Editor-in-Chief

A.V.SMIRNOV

Vice Editors

A.M.Essaian, I.G.Kayukov

Editorial Board

S.Kh.Al-Shukri, A.L.Ariev, R.V.Babakhanyan, V.A.Dobronravov,
V.L.Emanuel, V.M.Ermolenko, V.V.Levanovich, N.A.Mukhin,
A.Sh.Rumyantsev, N.D.Savenkova, E.M.Shilov, A.N.Shishkin,
A.M.Shutov, N.N.Smirnova, O.D.Yagmourov, Ya.F.Zverev

Executive Secretary

I.I.Trofimenko

Editorial advisory board

A.Gadaev (Tashkent, Uzbekistan), A.I.Gozhenko (Odessa, Ukraine), K.Ya.Gurevich (St.Petersburg, Russia), E.E.Zvartau (St.Petersburg, Russia), V.Kliem (Hanover-Muenden, Germany), N.A.Kolesnik (Kiev, Ukraine), B.G.Lukichev (St.Petersburg, Russia), A.M.Macleod (Aberdeen, United Kingdom), A.V.Nabokov (Hanover-Muenden, Germany), Yu.V.Natochin (St.Petersburg, Russia), D.N.Paskalev (Varna, Bulgaria), V.Ya.Plotkin (St.Petersburg, Russia), K.M.Sergeeva (St.Petersburg, Russia), V.N.Tkachuk (St.Petersburg, Russia), N.A.Tomilina (Moscow, Russia), D.Tsakiris (Thessaloniki, Greece), N.A.Yaitsky (St.Petersburg, Russia)

Director of enlightening non-commercial
independent organisation «Nephrology»

A.G.KUCHER

Volume 11 • № 3 • 2007

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПбГМУ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕВША»
ST.PETERSBURG • 2007

А
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. акад. И.П.ПАВЛОВА

СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ АССОЦИАЦИЯ
НЕФРОЛОГОВ И ВРАЧЕЙ ДИАЛИЗА

НПО «НЕФРОН»

НЕФРОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В НОЯБРЕ 1996 года

Главный редактор

А.В.СМИРНОВ

Заместители главного редактора

А.М.Есян, И.Г.Каюков

Редакционная коллегия

С.Х.Аль-Шукри, А.Л.Арьев, Р.В.Бабаханян,
В.А.Добронравов, В.М.Ермоленко, Я.Ф.Зверев,
В.В.Леванович, Н.А.Мухин, А.Ш.Румянцев, Н.Д.Савенкова,
Н.Н.Смирнова, Е.М.Шилов, А.Н.Шишкин,
А.М.Шутов, В.Л.Эмануэль, О.Д.Ягмуров

Ответственный секретарь

И.И.Трофименко

Редакционный совет

А.Гадаев (Ташкент, Узбекистан), А.И.Гоженко (Одесса,
Украина), К.Я.Гуревич (Санкт-Петербург, Россия), Э.Э.Звартау
(Санкт-Петербург, Россия), Ф.Клим (Ганновер-Мюнден,
Германия), Н.А.Колесник (Киев, Украина), Б.Г.Лукичев (Санкт-
Петербург, Россия), А.М.Маклеод (Абердин, Великобритания),
А.В.Набоков (Ганновер-Мюнден, Германия), Ю.В.Наточин
(Санкт-Петербург, Россия), Д.Н.Паскалев (Варна, Болгария),
В.Я.Плоткин (Санкт-Петербург, Россия), К.М.Сергеева (Санкт-
Петербург, Россия), В.Н.Ткачук (Санкт-Петербург, Россия),
Н.А.Томилина (Москва, Россия), Д.Тзакирис (Фессалоники,
Греция), Н.А.Яицкий (Санкт-Петербург, Россия)

Директор просветительской автономной
некоммерческой организации «Нефрология»

А.Г.КУЧЕР

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПбГМУ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕВША»
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2007

Том 11 • № 3 • 2007

А

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

Дорогие коллеги!

Напоминаем вам, что наш журнал выходит 4 раза в год – в конце каждого квартала. Теперь для вас имеется новая возможность оформления подписки на наш журнал.

С 2006 года вы можете воспользоваться услугами нашего официального представителя – интернет-магазина Setbook.ru, принимающего заказы на подписку и приобретение отдельных номеров журналов нашего издательства.

Оформить заказ можно прямо на сайте <http://www.setbook.ru>, по электронной почте info@setbook.ru (приобретение отдельных номеров), pelena@setbook.ru (подписка), а также по телефонам в Москве: подписка и приобретение отдельных номеров журналов – (495)160-58-56, (495)160-58-48/47, (495)974-02-09/10.

Различные формы оплаты и удобные способы доставки, в т.ч. для Москвы и Санкт-Петербурга – курьерская доставка и самовывоз.

Как и раньше, вы можете оформить подписку на журнал в почтовых отделениях по каталогам «Роспечати».

Подписные индексы прежние:

- для индивидуальных подписчиков: на полугодие; индекс 45860
- для индивидуальных подписчиков: годовая; индекс 47959
- для организаций: индекс 45861

Зав. редакцией О.А.Новикова
Корректор Л.В.Ворченко
Переводчик Л.К.Волынская
Художественное оформление обложки А.И.Приймак
Компьютерная верстка Н.В.Горожий

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору
за соблюдением законодательства в сфере
массовых коммуникаций и охране культурного наследия.
Свидетельство ПИ № ФС77-21632 от 22.08.2005.
Сдан в набор 25.07.2007. Подписан в печать 04.09.2007.
Формат бумаги 60х90^{1/8}. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 8. Тираж 600 экз.

Адрес редакции: 197089, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, 17,
СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, Нефрокорпус, журнал «Нефрология»
Тел.: (812) 346-39-26; факс: (812) 234-91-91, E-mail: kaukov@pochtamt.ru

Оригинал-макет и печать издательства «Левша. Санкт-Петербург».
197376, Санкт-Петербург, Аптекарский пр., 6,
тел./факс (812) 234-54-36, 234-13-00. E-mail: levsha@levshaprint.ru

© НЕФРОЛОГИЯ, 2007

Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на то нет письменного разрешения редакции. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. Редакция не несет ответственности за рекомендации по диагностике и лечению, данные авторами.

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

ДОБРОНРАВОВ В.А., БЫСТРОВА Н.Н., ДРОЗДОВА Ю.В.
Оценка дисфункции почек у больных сахарным диабетом

ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

ЕРМОЛЕНКО В.М., МИХАЙЛОВА Н.А., БАТЭРДЭНЭ С.
Физиология и патофизиология транспорта фосфата

КУЗЬМИН О.Б., ПУГАЕВА М.О.
Кардиопротективная терапия больных с хронической болезнью почек

ТУГУШЕВА Ф.А., ЗУБИНА И.М., МИТРОФАНОВА О.В.
Оксидативный стресс и хроническая болезнь почек

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ
Клинические исследования

КАРАБАЕВА А.Ж., ЕСАЯН А.М., КАЮКОВ И.Г.
Ассоциация полиморфизма гена альдостеронсинтазы с концентрацией альдостерона плазмы, артериальной гипертензией и ремоделированием миокарда у больных на программном гемодиализе

МАЦИОНИС А.Э., БАТЮШИН М.М., ПОВИЛАЙТИТЕ П.Е., ЛИТВИНОВ А.С.
Морфологический анализ патологических изменений в почках в зависимости от длительности артериальной гипертензии

ВОЛКОВ М.М., ДЕГТЕРЕВА О.А., ШЕВЯКОВА Е.В.
Факторы, связанные с кальцинацией клапанного аппарата сердца у пациентов на хроническом гемодиализе

ИГНАТЕНКО Г.А., МУХИН И.В., ТУМАНОВА С.В.
Антигипертензивная эффективность интервальной нормобарической гипокситерапии у больных хроническим гломерулонефритом и стенокардией

Экспериментальные исследования

БЕРЕСНЕВА О.Н., ПАРАСТАЕВА М.М., ИВАНОВА Г.Т., ЗУБИНА И.М., КУЧЕР А.Г. КАЮКОВ И.Г.
Оценка кардиопротективного действия малобелковой соевой диеты и уровень неорганических анионов сыворотки крови у спонтанно-гипертензивных крыс с нефрэктомией

ЮЛДАШЕВ А.Ю., РАХМАНОВ Р.Р., ЮЛДАШЕВ А.А., ТАРИНОВА М.В.
Гистофизиология сосудистых клубочков и юктагломерулярного аппарата почек после белковой нагрузки и голодания

ГОЖЕНКО А.И., ТРУСОВА М.В.
Влияние глютаргина и аргинина на течение индуцированной ифосфамидом экспериментальной почечной недостаточности у белых крыс

LEADING ARTICLE

DOBONRAVOV V.A., BYSTROVA N.N., DROZDOVA Yu.V.
Assessment of kidney dysfunction in diabetes mellitus patients

REVIEWS AND LECTURES

ERMOLENKO V.M., MIKHAILOVA N.A., BATERDENE S.
The physiology and pathophysiology of phosphate transport

KUZMIN O.B., PUGAEVA M.O.
Cardioprotective therapy of patients with chronic kidney disease

TUGUSHEVA F.A., ZUBINA I.M., MITROFANOVA O.V.
Oxidative stress and chronic kidney disease

ORIGINAL ARTICLES
Clinical investigations

KARABAEVA A.Zh., ESSAIAN A.M., KAYUKOV I.G.
Association of aldosterone synthase gene polymorphism with concentration of plasma aldosterone, arterial hypertension and myocardium remodeling in program dialysis patients

MATIONIS A.E., BATYUSHIN M.M., POVILAJTITE P.E., LITVINOV A.S.
Morphological analysis of pathological alterations in the kidneys depending on duration of arterial hypertension

VOLKOV M.M., DEGTEREVA O.A., SHEVYAKOVA E.V.
Factors associated with heart valve calcification in patients on chronic hemodialysis

IGNATENKO G.A., MUKHIN I.V., TUMANOVA S.V.
Antihypertensive effectiveness of interval normobaric hypoxotherapy in patients with chronic glomerulonephritis and angina pectoris

Experimental investigations

BERESNEVA O.N., PARASTAEVA M.M., IVANOVA G.T., ZUBINA I.M., KUCHER A.G., KAYUKOV I.G.
Assessment of cardioprotective effects of low-protein soy diet and level of nonorganic anions of blood serum in spontaneously hypertensive rats

YULDASHEV A.Yu., RAKHMANOV R.R., YULDASHEV A.A., TARINOVA M.V.
Histophysiology of vascular glomerules and juxtaglomerular apparatus of kidneys after protein load and starvation

GOZHENKO A.I., TRUSOVA M.V.
Effects of glutargine and arginine on the course of ifosfamide induced experimental renal failure in white rats

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ **Актуальные проблемы урологии**

АЛЬ-ШУКРИ С.Х., ЧАЛИСОВА Н.И., ЗАКУЦКИЙ А.Н.,
БОРОВЕЦ С.Ю., АНИСКИНА А.И.
Влияние аминокислот и их метаболитов на развитие
органотипической культуры ткани
семенников у крыс

ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО **ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ** **ПО НЕФРОЛОГИИ**

КАЮКОВ И.Г., СМИРНОВ А.В., ДОБРОНРАВОВ В.А.
Рентгеноконтрастная нефропатия

86

JOURNAL IN THE JOURNAL **Actual problems of urology**

AL-SHUKRI A.Kh., CHALISOVA N.I., ZAKUTSKY A.N.,
BOROVETS S.Yu., ANISKINA A.I.
Effects of amino acids and their metabolites
on the development of organotypical tissue culture
of testes in rats

PROGRAMME OF CONTINUOUS **POSTGRADUATE EDUCATION ON** **NEPHROLOGY**

KAYUKOV I.G., SMIRNOVA A.V., DOBRONRAVOV V.A.
Radiocontrast nephropathy

93