

НЕФРОЛОГИЯ NEPHROLOGY

Журнал “Нефрология”

*входит в “Перечень периодических научных и научно-технических изданий,
выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется
публикация основных результатов диссертаций на соискание
ученой степени доктора наук”.*

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПбГМУ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕВША»
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2006

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), N.A.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 10 • № 4 • 2006

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПбГМУ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕВША»
ST.PETERSBURG • 2006

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.Есяян, 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 • 2006

Том 10 • № 4 • 2006

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 09.11.2006. Подписан в печать 15.12.2006. Формат бумаги 60x90^{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, 2006

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

СМИРНОВ А.В., СЕДОВ В.М., ЛХААХУУ ОД-ЭРДЭНЕ, КАЮКОВ И.Г., ДОБРОНРАВОВ В.А., ПАНИНА И.Ю.
Снижение скорости клубочковой фильтрации как независимый фактор риска сердечно-сосудистой болезни

ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

ШУТОВ А.М., САЕНКО Ю.В.
Плеотропные кардиопротективные эффекты эритропоэтина

ЯКОВЕНКО А.А., АСАНИНА Ю.Ю., КУЧЕР А.Г., РУМЯНЦЕВ А.Ш.
Современные представления о недостаточности питания у больных с хронической почечной недостаточностью, получающих лечение хроническим гемодиализом

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**Клинические исследования**

ДОБРОНРАВОВ В.А., ВОЛКОВ М.М., МНУСКИНА М.М., МАКАРОВА И.Н., КРУПОТКИНА И.Г.
Фосфорно-кальциевый баланс и минеральная плотность костей различных отделов скелета у больных на хроническом гемодиализе

ЯРКОВА В.Г., ЖМУРОВ В.А., МАЛИШЕВСКИЙ М.В., КОВАЛЬЧУК Д.Е., ФЕДОРОВА Э.Э.
Показатели центральной гемодинамики у больных эссенциальной и почечной артериальной гипертензией

КАРАБАЕВА А.Ж., КАЮКОВ И.Г., ЕСАЯН А.М., СМОРНОВ А.В.
Ренин-ангиотензин-альдостероновая система при хронической болезни почек

БОБКОВА И.Н., ЧЕБОТАРЕВА Н.В., КОЗЛОВСКАЯ Л.В., ВАРШАВСКИЙ В.А., ГОЛИЦИНА Е.П.
Определение экскреции с мочой моноцитарного хемотаксического протеина-1 (MCP-1) и трансформирующего фактора роста- β 1 (TGF- β 1) - неинвазивный метод оценки тубулоинтерстициального фиброза при хроническом гломерулонефрите

ПЕТРОСЯН Э.К., БЕЛЯНСКАЯ Т.В., ИЛЬЕНКО Л.И., ЦЫГИН А.Н., НОСИКОВ В.В., КАМЫШОВА Е.С.
Полиморфный маркер 4G/5G гена PAI-1 у детей с хроническим гломерулонефритом

ВОЛКОВ М.М., ДОБРОНРАВОВ В.А., КУЗНЕЦОВ А.А., ШЕВЯКОВА Е.В., БЫСТРОВ Я.Б.
Минеральная плотность костей и патология клапанного аппарата сердца у больных на хроническом гемодиализе

НИЧИК Т.Е., КАЮКОВ И.Г., ЕСАЯН А.М.
Морфологические изменения почек при артериальной гипертензии в сочетании с умеренной протеинурией

LEADING ARTICLE

7 SMIRNOV A.V., SEDOV V.M., LHAANUU OD-ERDENE, KAYUKOV I.G., DOBRONRAVOV V.A., PANINA I.Yu.
Reduction of the glomerular filtration rate as an independent risk factor of the cardio-vascular disease

REVIEWS AND LECTURES

18 SHUTOV A.M., SAENKO Yu.V.
Pleotropic cardioprotective effects of erythropoietin

23 YAKOVENKO A.A., ASANINA Yu.Yu., KUCHER A.G., RUMYANTSEV A.Sh.
Modern concepts of malnutrition in chronic renal failure patients on chronic hemodialysis

ORIGINAL ARTICLES**Clinical investigations**

31 DOBRONRAVOV V.A., VOLKOV M.M., MNUSKINA M.M., MAKAROVA I.N., KRUPOTKINA I.G.
Phosphorus-calcium balance and bone mineral density of different parts of the skeleton in chronic hemodialysis patients

37 YARKOVA V.G., ZHMUROV V.A., MALISHEVSKY M.V., KOVALCHUK D.E., FEDOROVA E.E.
Central hemodynamics indices in patients with essential and renal arterial hypertension

43 KARABAEVA A.Zh., KAYUKOV I.G., ESSAIAN A.M., SMIRNOV A.V.
Renin-angiotensin-aldosterone system in chronic kidney disease

49 BOBKOVA I.N., CHEBOTAREVA N.V., KOZLOVSKAYA L.V., VARSHAVSKY V.A., GOLITSINA E.P.
Determination of urinary excretion of monocyte chemotactic protein-1 (MCP-1) and transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1) is an invasive method of assessment of tubulointerstitial fibrosis with chronic glomerulonephritis

56 PETROSYAN E.K., BELYANSKAYA T.V., ILIENKO L.I., TSYGIN A.N., NOSIKOV V.V., KAMYSHOVA E.S.
Polymorphic marker 4G/5G of gene PAI-1 in children with chronic glomerulonephritis

62 VOLKOV M.M., DOBRONRAVOV V.A., KUZNETSOV A.A., SHEVYAKOVA E.V., BYSTROV Ya.B.
Bone mineral density and pathology of the heart valve apparatus in patients on chronic hemodialysis

66 NICHIK T.E., KAYUKOV I.G., ESSAIAN A.M.
Morphological alterations to the kidneys in arterial hypertension combined with mild proteinuria

Экспериментальные исследования		Experimental investigations	
САЕНКО Ю.В., ШУТОВ А.М., МУСИНА Р.Х. К механизму токсического действия доxorубина на почки	72	SAENKO Yu.V., SHUTOV A.M., MUSINA R.Kh. On the mechanism of toxic effect of doxorubicin on the kidneys	
ПЕПАНЯН А.А., КАЗАРЯН П.А., АСОЯН А.У., ДАГБАШЯН С.С. Мембранные аспекты патогенеза почечных осложнений при радиационном поражении	77	PAPANYAN A.A., KAZARYAN P.A., ASOYAN A.U., DAGBASHYAN S.S. Membrane aspects of pathogenesis of renal complications caused by radiation injury	
КАШУРО В.А., ГЛУШКОВ С.И., КАРПИЩЕНКО А.И., НОВИКОВА Т.М., ГЛУШКОВА Т.И., МИНАЕВА Л.В., СИБИРЕВ С.А. Состояние системы глутатиона в тканях паренхиматозных органов лабораторных животных при повторном введении циклофосфана	82	KASHURO V.A., GLUSHKOV S.I., KARPISHCHENKO A.I., NOVIKOVA T.M., GLUSHKOVA T.I., MINAEVA L.V., SIBIREV S.A. The state of the glutathione system in parenchymal organ tissues of laboratory animals after repeated administration of cyclophosphamide	
ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ Актуальные проблемы урологии		JOURNAL IN THE JOURNAL Actual problems of urology	
АМДИЙ Р.Э. Сократимость мочевого пузыря у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы	87	AMDY R.E. Contractility of the bladder in patients with benign prostatic hyperplasia	
КУЗЬМИН И.В. Оценка качества жизни у больных с гиперактивностью мочевого пузыря	93	KUZMIN I.V. Assessment of the quality of life in patients with overactive bladder	
НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ		PRACTICAL NOTES	
СИПОВСКИЙ В.Г., ТИТОВА В.А., КЛЕМИНА И.К., СМИРНОВ А.В., ДОБРОНРАВОВ В.А., КАЮКОВ И.Г., ЕСАЯН А.М. Случай диагностики болезни Андерсона-Фабри (angiokeratoma corporis diffusum universale)	98	SIPOVSKY V.G., TITOVA V.A., KLEMINA I.K., SMIRNOV A.V., DOBRONRAVOV V.A., KAYUKOV I.G., ESSAIAN A.M. A case of diagnosis of the Anderson-Fabry disease (angiokeratoma corporis diffusum universale)	
ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НЕФРОЛОГИИ		PROGRAMME OF CONTINUOUS POSTGRADUATE EDUCATION ON NEPHROLOGY	
СМИРНОВ А.В., КАЮКОВ И.Г. Место нитрофуранов в современной терапии инфекций мочевых путей	103	SMIRNOV A.V., KAYUKOV I.G. Place of nitrofuranes in modern therapy of infections of the urinary tracts	
ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ		LETTERS TO THE EDITOR	
ВИШНЯКОВ Н.И., ЛУКЬЯНОВ А.Э., АСАТРИАН К.С., КРЫЛОВ С.Г. Мнения урологических больных о развитии платных медицинских услуг	114	VISHNYAKOV N.I., LUKIYANOV A.E., ASATRYAN K.S., KRYLOV S.G. Opinions of urologic patients about the development of paid medical services	
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ		HISTORY OF MEDICINE	
ЛЕВАНОВИЧ В.В., САВЕНКОВА Н.Д. Педиатрическая нефрологическая школа заслуженного деятеля науки РФ, академика РАЕН, профессора Альберта Вазгеновича Папаяна	117	LEVANOVICH V.V., SAVENKOVA N.D. The Pediatric Nephrology School of the Honored science worker of RF, academician of Russian Academy of Natural Sciences professor Albert Vazgenovich Papayan	
УКАЗАТЕЛИ		INDEXES	
Систематизированный порядковый указатель статей, опубликованных в т. 10 журнала «Нефрология» в 2006 г.	127	Systematized numeral index of articles published in Vol. 10 of Journal «Nephrology» in 2006	
Именной указатель	130	Index of names	