

SAINT PETERSBURG PAVLOV STATE  
MEDICAL UNIVERSITY

NORTH-WEST NEPHROLOGY  
AND DIALYSIS ASSOCIATION

«MEDELEN» Ltd.

# 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.M.Ermolenko, V.V.Levanovich, N.A.Mukhin,  
A.Sh.Rumyantsev, N.N.Smirnova, N.D.Savenkova,  
A.N.Shishkin, O.D.Yagmourov

Executive Secretary

I.I.Trofimenko

Editorial advisory board

A.Gadaev (Tashkent, Uzbekistan), K.Ya.Gurevich (St.Petersburg, Russia), E.E.Zvartau (St.Petersburg, Russia), 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), V.I.Polushin (Pskov, Russia), B.Rutkowski (Gdansk, Poland), 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)

**Volume 8 • № 2 • 2004**

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПбГМУ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕВША»  
ST.PETERSBURG • 2004

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

СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ АССОЦИАЦИЯ  
НЕФРОЛОГОВ И ВРАЧЕЙ ДИАЛИЗА

АОЗТ «МЕДЕЛЕН»

# НЕФРОЛОГИЯ

## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В НОЯБРЕ 1996 года

Главный редактор

А.В.СМИРНОВ

Заместители главного редактора

А.М.Есаян, И.Г.Каюков

Редакционная коллегия

С.Х.Аль-Шукри, А.Л.Арьев, Р.В.Бабаханян,  
В.А.Добронравов, В.М.Ермоленко, В.В.Леванович,  
Н.А.Мухин, А.Ш.Румянцев, Н.Д.Савенкова, Н.Н.Смирнова,  
А.Н.Шишкин, О.Д.Ягмуров

Ответственный секретарь

И.И.Трофименко

Редакционный совет

А.Гадаев (Ташкент, Узбекистан), К.Я.Гуревич (Санкт-Петербург, Россия), Э.Э.Звартау (Санкт-Петербург, Россия), 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), В.И.Полушин (Псков, Россия), Б.Рутковский (Гданьск, Польша), 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)

ИЗДАТЕЛЬСТВО СПбГМУ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕВША»  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2004

Том 8 • № 2 • 2004  
А

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

### ВЫШЛО В СВЕТ РУКОВОДСТВО “НАСТОЛЬНАЯ КНИГА ПО ПИТАНИЮ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ”

Авторы: А.Г. Кучер, И.Г. Каюков, А.М. Есаян, Ю.А. Ермаков. Под редакцией профессора  
А.В. Смирнова. – СПб: Знание, 2004. – 189 с. ISBN 5-7320-0732-6.

В книге, написанной ведущими специалистами Научно-исследовательского института нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, рассмотрены особенности лечебных диет для больных с хронической почечной недостаточностью, в том числе получающим заместительную почечную терапию: гемодиализ и перитонеальный диализ, нефротическим синдромом, диабетической нефропатией и после трансплантации почки. Значительное внимание уделено способам практического контроля за состоянием питания пациентов с хронической почечной недостаточностью. Даны конкретные рекомендации по организации питания больных. В книге приведено большое количество меню-раскладок соответствующих лечебных диет с рецептурой блюд.

Издание рассчитано в основном на пациентов с хронической почечной недостаточностью и их близких. Оно также может быть полезным для нефрологов, эндокринологов, диетологов, врачей общей практики, врачей-интернов и студентов старших курсов медицинских вузов.

Стоимость книги вместе с пересылкой – 120 руб. Для приобретения необходимо перевести указанную сумму почтовым переводом по адресу: 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого 17, НИИ Нефрологии, Вещевой Людмиле Юрьевне.

Возможны оптовые поставки.

*Дополнительную информацию можно получить:*

Телефон (812) - 234 - 35 - 20

Факс (812) - 234 - 91 - 91

E-mail: kaukov@pochtamt.ru

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 Комитетом Российской Федерации  
по печати. Свидетельство № 016290 от 30.06.97.  
Сдан в набор 30.04.2004. Подписан в печать 27.05.2004.  
Формат бумаги 60х90<sup>1/8</sup>. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Печ. л. 7. Тираж 400 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@omnisp.ru

© НЕФРОЛОГИЯ, 2004

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.

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

**ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ**

АНДРЕЕВА Э.Ф., ЛАРИОНОВА В.И., САВЕНКОВА Н.Д.  
Аутосомно-доминантный  
и аутосомно-рецессивный поликистоз почек

**ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ**

КУЧЕР А.Г., КАЮКОВ И.Г., ЕСАЯН А.М., ЕРМАКОВ Ю.А.  
Влияние количества и качества  
белка в рационе на деятельность почек

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ****Клинические исследования**

ШУТОВ А.М., МАСТЫКОВ В.Э., ЕДИГАРОВА О.М.  
Использование доплер-эхокардиографии  
для уточнения «сухого веса» больного  
на программном гемодиализе

СОКРАТОВ Н.В.  
Состояние систем гемостаза, калликреина  
и комплемента при заболеваниях почек

ГОЖЕНКО А.И., ДОЛОМАТОВ С.И., ШУМИЛОВА П.А.,  
ТОПОР Е.А., ПЯТЕНКО В.А., БАДЬИН И.Ю.  
Влияние осмотических нагрузок на функциональное  
состояние почек здоровых людей

ИГНАТЕНКО Г.А., МУХИН И.В., КОШЕЛЕВА Е.Н.,  
ПИЛИПЕНКО В.В., ГРУШИНА М.В.  
Синдром удлинённого интервала Q-T  
у больных хроническим гломерулонефритом:  
возможные причины развития, коррекция

ЖМУРОВ В.А., РЕШЕТНИКОВА Т.В., КОВАЛЬЧУК Д.Е.,  
ФРОЛОВА А.Б., СЫПАЧЕВА Г.Ю.  
Клинико-биохимическая эффективность  
альфа-токоферола в комплексной терапии  
больных с терминальной стадией  
хронической почечной недостаточности,  
получающих программный гемодиализ

ВАСИЛЬЕВА И.А., РУМЯНЦЕВ А.Ш., МИХЕЕВА Ю.С.  
Психологические и социально-демографические  
аспекты нарушений лечебного режима больными,  
находящимися на лечении хроническим  
гемодиализом

НИ А.Н., ЛУЧАНИНОВА В.Н., ПОПОВА В.В.,  
СЕМЕШИНА О.В.  
Структура гомеостатических почечных функций при  
дисметаболических нефропатиях у детей

МУХИН И.В., НИКОЛЕНКО В.Ю.  
Морфологические изменения почек при подагрическом  
гломерулонефрите

**Экспериментальные исследования**

СОКРАТОВ Н.В.  
Состояние локального гемостаза почек при  
комплексном лечении экспериментального нефрита

ГОЖЕНКО А.И., ДОЛОМАТОВ С.И.,  
ДОЛОМАТОВА Е.А.  
Реакция почек белых крыс на введение  
малых доз нитрита натрия

**LEADING ARTICLE**

7 ANDREEVA E.F., LARIONOVA V.I., SAVENKOVA N.D.  
Autosomal dominant and autosomal recessive  
polycystic kidney disease

**REVIEWS AND LECTURES**

14 KUCHER A.G., KAYUKOV I.G., ESSAIA N.A.M.,  
ERMAKOV Yu.A.  
Quantity and quality of dietary protein and the kidney

**ORIGINAL ARTICLES****Clinical investigations**

35 SHUTOVA A.M., MASTYKOV V.E., EDIGAROVA O.M.  
Doppler echocardiography for assessment of  
«dry weight» in chronic gvt hemodialysis  
patients

40 SOKRATOV N.V.  
State of the systems of hemostasis, kallikrein and  
complement in kidney diseases

44 GOZHENKO A.I., DOLOMATOV S.I., SHUMILOVA P.A.,  
TOPOR E.A., PYATENKO V.A., BADIIN I.Yu.  
Effects of osmotic loads on the functional state of the  
kidneys in healthy volunteers

49 IGNATENKO G.A., MUKHIN I.V., KOSHELEVA E.N.,  
PILIPENKO V.V., GRUSHINA M.V.  
Syndrome of prolonged Q-T interval in patients with  
chronic glomerulonephritis: possible causes of the  
development, correction

54 ZHMUROV V.A., RESHETNIKOVA T.V., KOVALCHUK D.E.,  
FROLOVA A.B., SYPACHEVA G.Yu.  
Clinical-biochemical effectiveness of  
alpha-tocopherol in complex therapy of patients  
with end stage of chronic renal failure  
receiving chronic hemodialysis

61 VASILIEVA I.A., RUMYANTSEV A.Sh., MIKHEEVA Yu.S.  
Psychosocial and demographic aspects  
of non-compliance in chronic  
hemodialysis patients

68 NEE A.N., LUCHANINOVA V.N., POPOVA V.V.,  
SEMESHINA O.V.  
Structure of homeostatic renal functions in dismetabolic  
nephropathies in children

73 MUKHIN I.V., NIKOLENKO V.Yu.  
Morphological alterations in the kidneys in gouty  
glomerulonephritis

**Experimental investigations**

78 SOKRATOV N.V.  
State of local hemostasis in complex treatment of  
experimental nephritis

86 GOZHENKO I.A., DOLOMATOV S.I., DOLOMATOVA E.A.  
Reactions of white rats' kidneys to small doses  
of sodium nitrate

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

#### Актуальные проблемы урологии

ТКАЧУК В.Н.

Современные представления об этиологии и патогенезе доброкачественной гиперплазии предстательной железы

### НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

СИПОВСКИЙ В.Г., КЛЕМИНА И.К., КИСИНА А.А., РЫСС Е.С., АНТОНОВА Е.В., ЕРМАКОВ Ю.А., КАЮКОВ И.Г.

Случай выявления олигомеганефронии у взрослого

### ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НЕФРОЛОГИИ

БАТРАКОВА И.В., САВЕНКОВА Н.Д.

Цитостатическая терапия нефротического синдрома с минимальными изменениями у детей и подростков

### ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

СМИРНОВА Н.Н.

Можно ли диагностировать дисметаболическую нефропатию (оксалурию) при обнаружении кристаллов оксалата кальция в разовых порциях мочи?

### ДИСКУССИЯ И ИНФОРМАЦИЯ Письмо в редакцию

ВЯЗОВА А.В.

Нефрологические проблемы пульмонологического больного

### JOURNAL IN THE JOURNAL

#### Actual problems of urology

90

TKACHUK V.N.

Current understanding of etiology and pathogenesis of benign hyperplasia of the prostate

### PRACTICAL NOTES

94

SIPOVSKY V.G., KLEMINA I.K., KISINA A.A., RYSS E.S., ANTONOVA E.V., ERMAKOV Yu.A., KAYUKOV I.G.

A case of detection of oligomeganephronia in an adult

### PROGRAM OF CONTINUOUS POSTGRADUATE EDUCATION ON NEPHROLOGY

98

BATRAKOVA I.V., SAVENKOVA N.D.

Cytostatic therapy of nephrotic syndrome with minimal changes in children and adolescents

### QUESTIONS AND ANSWERS

106

SMIRNOVA N.N.

Is the diagnosis «dismetabolic nephropathy» competent if calcium oxalate crystals are found in solitary urine specimens?

### DISCUSSION AND INFORMATION Letter to the editors

108

VYAZOVA A.V.

Nephrological problems in a pulmonological patient