

ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр
эндокринологии» Минздрава России
ОО «Российская ассоциация
эндокринологов»

«Проблемы эндокринологии» — научно-
практический рецензируемый медицинский
журнал
Выходит 6 раз в год
Основан в 1955 году

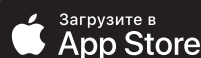
Журнал представлен в следующих
международных базах данных
и информационно-справочных изданиях:
**РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Web of Science (Russian Science
Citation Index – RSCI, BIOSIS Previews),
SCOPUS, Chemical Abstracts, EBSCOhost,
Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.**

Издательство «Медиа Сфера»
127238 Москва, Дмитровское ш., д. 46,
корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес редакции
117036 Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 11
Эндокринологический научный центр
Тел.: (495) 668-2079, доб. 5308
E-mail: endocrinproblems@mail.ru
probl@endojournals.ru
Зав. редакцией Е.В. Нагаева
Научные редакторы Н.В. Мазурина,
Т.Ю. Ширяева

Оригинал-макет изготовлен
издательством «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
Е.Л. Коган
Корректоры: В.Ю. Глазунова, И.В. Корягина



Индексы по каталогу агентства «Роспечать»
71462 — для индивидуальных подписчиков
71463 — для предприятий и организаций

Подписано в печать 06.12.19
Формат 60×90 1/8. Тираж 2500 экз.
Усл. печ. л. 10,5. Заказ 5857

Изготовлено ИП Правоторова Е.А.

ISSN 0375-9660 (Print)
ISSN 2308-1430 (Online)

ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

Том 65

июль—август

4'2019

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ДЕДОВ И.И. (главный редактор), акад. РАН (Москва, РФ)
АНЦИФЕРОВ М.Б., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
БАЗАРБЕКОВА Р.Б., д.м.н., проф. (Алматы, Республика Казахстан)
БОНДАРЬ И.А., д.м.н., проф. (Новосибирск, РФ)
ВАЛЕЕВА Ф.В. (Казань, РФ)
ВАНУШКО В.Э. (Москва, РФ)
ВЕРБОВАЯ Н.И., д.м.н., проф. (Самара, РФ)
ВОРОХОБИНА Н.В. (Санкт-Петербург, РФ)
ГАЛСТЯН Г.Р., д.м.н. (Москва, РФ)
ГЕРАСИМОВ Г.А., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
ГРИНЕВА Е.Н., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург, РФ)
ДОГАДИН С.А., д.м.н., проф. (Красноярск, РФ)
ДРЕВАЛЬ А.В., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
ДУБИНИНА И.И., д.м.н., проф. (Рязань, РФ)
КАНДРОР В.И. (ответственный секретарь), д.б.н., проф. (Москва, РФ)
КУЗНЕЦОВ Н.С., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
МАЙОРОВ А.Ю., д.м.н. (Москва, РФ)
МЕЛЬНИЧЕНКО Г.А., акад. РАН (Москва, РФ)
МКРТУМЯН А.М., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
ПЕТЕРКОВА В.А. (зам. главного редактора), акад. РАН (Москва, РФ)
ПЕТУНИНА Н.А., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
ПОТЕМКИН В.В., к.м.н., проф. (Москва, РФ)
САМСОНОВА Л.Н., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
СТАРОСЕЛЬЦЕВА Л.К. (Москва, РФ)
СТРОНГИН Л.Г. (Нижний Новгород, РФ)
СУПЛОТОВА Л.А., д.м.н., проф. (Тюмень, РФ)
СУРКОВА Е.В., д.м.н. (Москва, РФ)
ТРОШИНА Е.А., чл.-корр. РАН (Москва, РФ)
ТЮЛЬПАКОВ А.Н., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
УГРЮМОВ М.В. (Москва, РФ)
ФАДЕЕВ В.В., д.м.н., проф. (Москва, РФ)
ХОЛОДОВА Е.А. (Минск, Республика Беларусь)
ШЕСТАКОВА М.В., акад. РАН (Москва, РФ)

Издание настоящего номера журнала осуществляется при финансовой поддержке Благотворительной программы помощи детям с заболеваниями эндокринной системы «Альфа-Эндо». Программа «Альфа-Эндо» финансируется АО «Альфа-Банк» и реализуется Фондом поддержки и развития филантропии «КАФ» совместно с ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России (интернет-сайт программы: www.alfa-endo.ru).

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Проблемы эндокринологии» включен в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Издательство **МЕДИА СФЕРА** Москва • **MEDIA SPHERA** Publishing Group Moscow

Endocrinology Research Centre (Moscow, Russia)

Russian Association of Endocrinologists

«Problems of Endocrinology» (Problemy endokrinologii) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group.

Founded in 1955

Journal indexed in RSCI (Russian Science Citation Index), Web of Science (Russian Science Citation Index – RSCI, BIOSIS Previews), SCOPUS, Chemical Abstracts, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

MEDIA SPHERA Publishing Group:

46-2, Dmitrovskoe sh., Moscow,
Russian Federation, 127238

Phone: +7(495) 482 4329

Fax: +7(495) 482 4312

E-mail: info@mediasphera.ru

URL: <http://mediasphera.ru/>

Advertising department:

Phone: +7(495) 482 0604

E-mail: reklama@mediasphera.ru

Subscription department:

Phone: +7(495) 482 5336

E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Editorial office

11, Dm. Ulyanova str., Moscow, Russia, 117036

Phone: +7 (495) 668 2079 ad. 5308

E-mail: endocrinproblems@mail.ru
probl@endojournals.ru

Managing editor

Elena V. Nagaeva

MD, PhD, Endocrinology Research Centre,
Moscow, Russian Federation

Scientific editors

Tatyana Y. Shiryaeva

MD, PhD, Endocrinology Research Centre,
Moscow, Russian Federation

Natalia V. Mazurina

MD, PhD, Endocrinology Research Centre,
Moscow, Russian Federation

PROBLEMS OF ENDOCRINOLOGY

Vol. 65

July–August

4'2019

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief – Ivan I. Dedov, MD, PhD, Professor, Fellow of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Deputy editor-in-chief – Valentina A. Peterkova, MD, PhD, Professor, Corresponding Fellow of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Responsible secretary – Villen I. Kandror, MD, PhD, Professor, Moscow, Russian Federation

ANTSIFEROV M.B., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

BAZARBKOVA R.B., MD, PhD, Professor
(Almaty, Republic of Kazakhstan)

BONDAR' I.A., MD, PhD, Professor
(Novosibirsk, Russian Federation)

VALEEVA F.V. (Kazan, Russian Federation)

VANUSHKO V.E. (Moscow, Russian Federation)

VERBOVAYA N.I., MD, PhD, Professor
(Samara, Russian Federation)

VOROKHOBINA N.V. (St. Petersburg, Russian Federation)

GALSTYAN G.R., MD, PhD (Moscow, Russian Federation)

GERASIMOV G.A., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

GRINEVA E.N., MD, PhD, Professor
(St. Petersburg, Russian Federation)

DOGADIN S.A., MD, PhD, Professor
(Krasnoyarsk, Russian Federation)

DREVAL' A.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russian Federation)

DUBININA I.I., MD, PhD, Professor (Ryazan, Russian Federation)

KUZNETSOV N.S., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

MAYOROV A.YU., MD, PhD, Moscow
(Russian Federation)

MEL'NICHENKO G.A., MD, PhD, Professor,
Fellow of Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russian Federation)

MKRTUMYAN A.M., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

PETUNINA N.A., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

POTEMKIN V.V., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

SAMSONOVA L.N., MD, PhD, Moscow
(Russian Federation)

STAROSELTSEVA L.K. (Moscow, Russian Federation)

STRONGIN L.G. (Nizhny Novgorod, Russian Federation)

SUPLOTOVA L.A., MD, PhD, Professor
(Tyumen, Russian Federation)

SURKOVA E.V., MD, PhD (Moscow, Russian Federation)

TROSHINA E.A., MD, PhD, Professor,
Corresponding Fellow of Russian Academy
of Sciences (Moscow, Russian Federation)

TIULPAKOV A.N., MD, PhD, Professor
(Moscow, Russian Federation)

UGRYMOV M.V. (Moscow, Russian Federation)

FADEYEV V.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russian Federation)

HOLODOVA E.A. (Minsk, Republic of Belarus)

SHESTAKOVA M.V., MD, PhD, Professor,
Fellow of Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russian Federation)

In accordance with the resolution of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Problems of Endocrinology was included in the List of Leading Peer-Reviewed Journals and Periodicals issued in the Russian Federation where the main results of Candidate and Doctor Theses are recommended to be published.

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).



КЛИНИЧЕСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Ю.К. Александров, Е.А. Яновская, Л.Б. Шубин, А.Д. Дяков
Эффективность стратификационных систем в диагностике узловых заболеваний щитовидной железы

216

А.Е. Юдина, М.Г. Павлова, В.М. Сотников, Т.Ю. Целовальникова, Н.А. Мазеркина, О.Г. Желудкова, А.Н. Герасимов, Н.Б. Теряева, Е.Ю. Мартынова, Е.И. Ким
Тест с глюкагоном в диагностике вторичной надпочечниковой недостаточности после краниоспинального облучения: возможность применения, особенности проведения, диагностическая информативность

227

Н.Ю. Райгородская, Н.В. Болотова, М.Л. Чехонацкая, В.К. Поляков, Л.Н. Седова, В.А. Сомова

Диагностика врожденной патологии полового развития у мальчиков с двусторонним паховым крипторхизмом в период минипубертата

236

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

К.Ю. Слащук, М.В. Дегтярев, С.С. Серженко, П.О. Румянцев, М.С. Шеремета, В.С. Ясученя, А.А. Трухин, Я.И. Сирота, О.Д. Баранова, П.А. Никифорович

Клинический случай сочетания дифференцированного рака щитовидной железы и первичного гиперпаратиреоза: сложности топической дифференциальной диагностики

243

Т.Е. Таранушенко, Н.Г. Киселева, О.В. Лазарева, И.И. Калужная
Гипогликемии у новорожденных: обзор литературы и описание клинического случая

251

Е.Н. Сибилева, Н.Ю. Миронова, Г.В. Коробитчина, О.Т. Кошлакова, О.Е. Ипатова

Вторичный гиперальдостеронизм и медуллярный нефрокальциноз у подростка как следствие самостоятельного, неконтролируемого приема слабительных

263

Н.Ю. Калинин, А.А. Колодкина, В.М. Петров, Е.В. Васильев, А.Н. Тюльпак

Соматические мутации в гене рецептора к андрогенам как причина возникновения синдрома резистентности к андрогенам

268

М.Ф. Калашникова, Н.В. Лиходей, А.Н. Тюльпак, Е.В. Федорова, Д.В. Брунин, А.А. Бахвалова, М.А. Глушакова, С.А. Смирнова, В.В. Фадеев

Вирилизующая опухоль яичника: проблемы дифференциальной диагностики

273

А.М. Горбачева, Е.Г. Пржицкая, В.Н. Азизян, И.В. Станоевич, А.Ю. Григорьев, А.И. Сазонова, А.М. Лапшина, Ж.Е. Беляя

Клинически активная гонадотропинома с развитием синдрома гиперстимуляции яичников у молодой женщины

278

ОБЗОРЫ

А.С. Дружинина, И.И. Витязева

Патогенетические особенности влияния иммунологических нарушений на результаты лечения бесплодия методом экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) у женщин репродуктивного возраста с носительством антител к тиреопероксидазе

289

ОШИБКИ

Е.С. Мазуренко, С.К. Малютин, Л.В. Щербак, С.В. Мустафина, Т.М. Никитенко, М. Вобак, О.Д. Рымар

Ошибки: Переломы дистального отдела предплечья у лиц с сахарным диабетом и без нарушений углеводного обмена в популяционной выборке старше 50 лет (Новосибирск) (Проблемы эндокринологии (2019) 65(2) DOI: 10.14341/probl9799)

e1

CLINICAL ENDOCRINOLOGY

ORIGINAL RESEARCH ARTICLES

Yu.K. Aleksandrov, E.A. Yanovskaya, L.B. Shubin, A.D. Dyakov
The effectiveness of risk stratification systems in diagnosis of nodular thyroid disorders

A.E. Yudina, M.G. Pavlova, V.M. Sotnikov, T.Yu. Tselovalnikova, N.A. Mazerkina, O.G. Zheludkova, A.N. Gerasimov, N.B. Teryaeva, E.Yu. Martynova, E.I. Kim

The glucagon test in diagnosis of secondary adrenal insufficiency after craniospinal irradiation: the feasibility of application, the features of performing the test, and its diagnostic informativity

N.Yu. Raigorodskaya, N.V. Bolotova, M.L. Chekhonatskaya, V.K. Polyakov, L.N. Sedova, V.A. Somova

Diagnosis of congenital sexual maldevelopment in boys with bilateral inguinal cryptorchidism during minipuberty

CASE REPORTS

K.Yu. Slashchuk, M.V. Degtyarev, S.S. Serzhenko, P.O. Rumyantsev, M.S. Sheremeta, V.S. Yasuchenia, A.A. Trukhin, Ya.I. Sirota, O.D. Baranova, P.A. Nikiforovich

A clinical case of combined differentiated thyroid cancer and primary hyperparathyroidism: the complexity of topical differential diagnosis

T.E. Taranushenko, N.G. Kiseleva, O.V. Lazareva, I.I. Kalygnaja
Hypoglycemia in neonates: a review of the literature and a case report

E.N. Sibileva, N.Yu. Mironova, G.V. Korobitcina, O.T. Koshlakova, O.E. Ipatova

Secondary hyperaldosteronism and medullary nephrocalcinosis caused by self-administered and uncontrolled laxative use in an adolescent patient

N.Yu. Kalinchenko, A.A. Kolodkina, V.M. Petrov, E.V. Vasiliev, A.N. Tiulpakov

Somatic mutations in the androgen receptor gene as the cause of androgen insensitivity syndrome

M.F. Kalashnikova, N.V. Likhodey, A.N. Tiulpakov, E.V. Fedorova, D.V. Bryunin, A.A. Bakhvalova, M.A. Glushakova, S.A. Smirnova, V.V. Fadeyev

Virilizing ovarian tumor: the challenges of differential diagnosis

A.M. Gorbacheva, E.G. Przhivalovskaya, V.N. Azizyan, I.V. Stanoevich, A.Yu. Grigoriev, A.I. Sazonova, A.M. Lapshina, Zh.E. Belaya

An ovarian hyperstimulation syndrome caused by gonadotropinoma in a young woman

REVIEWS

A.S. Druzhinina, I.I. Vitiyeva

Pathogenetic features of immunological disorders in women with thyroid peroxidase antibodies presence and their effect on infertility treatment by *in vitro* fertilization (IVF)

ERRATUM

E.S. Mazurenko, S.K. Malyutina, L.V. Shcherbakova, S.V. Mustafina, T.M. Nikitenko, M. Bobak, O.D. Rymar

Erratum: The forearm fractures in patients with diabetes and without diabetes in population sample aged over 50 years (Novosibirsk) (Problems of Endocrinology (2019) 65(2) DOI: 10.14341/probl9799)