ЭΗΔΟΚΡИΗΟΛΟΓИЯ

НОВОСТИ • **М**НЕНИЯ • **О**БУЧЕНИЕ

журнал для непрерывного медицинского образования врачей

Tom 11, № 2 (39), 2022

Главный редактор профессор А.С. Аметов





вопросам образования, • диабета как глобальная

Организация . Сетевая кафедра ЮНЕСКО Объединенных Наций по · по теме «Биоэтика сахарного

> науки и культуры • проблема» ФГБОУ ДПО • РМАНПО Минздрава России



Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических базах данных: Реферативный журнал ВИНИТИ, eLibrary.ru, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO



ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

новости • мнения • обучение

Tom 11, № 2 (39), 2022

Тема номера

Новые пути фармакотерапии основных эндокринологических патологий

Журнал издается совместно с ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Главный редактор

Аметов Александр Сергеевич – заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эндокринологии, заведующий сетевой кафедрой ЮНЕСКО по теме «Биоэтика сахарного диабета как глобальная проблема» ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Москва, Российская Федерация)

Научный редактор

Пьяных Ольга Павловна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры эндокринологии, ученый секретарь сетевой кафедры ЮНЕСКО по теме «Биоэтика сахарного диабета как глобальная проблема» ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, эндокринолог-диетолог клиники Hadassah Medical Moscow – официального филиала израильского госпиталя Hadassah (Москва, Российская Федерация) E-mail: endocrine.nmo@gmail.com

Редакционная коллегия

Анциферов Михаил Борисович – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Бардымова Татьяна Прокопьевна – доктор медицинских наук, профессор (Иркутск, Российская Федерация)

Бирюкова Елена Валерьевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Бова Елена Викторовна – кандидат медицинских наук (Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Бондарь Ирина Аркадьевна – доктор медицинских наук, профессор (Новосибирск, Российская Федерация)

Вагапова Гульнар Рифатовна – доктор медицинских наук, профессор

(Казань, Российская Федерация) Вербовой Андрей Феликсович – доктор медицинских наук,

профессор (Самара, Российская Федерация) Волкова Наталья Ивановна – доктор медицинских наук, профессор

(Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Воробьев Сергей Владиславович – доктор медицинских наук, профессор (Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Галстян Гагик Радикович – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Гирш Яна Владимировна – доктор медицинских наук, профессор (Сургут, Российская Федерация)

Гринева Елена Николаевна – доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Гурьева Ирина Владимировна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Дворяшина Ирина Владимировна – доктор медицинских наук, профессор (Архангельск, Российская Федерация)

Демидова Йрина Юрьевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Демидова Татьяна Юльевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Догадин Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор (Красноярск, Российская Федерация)

Древаль Александр Васильевич – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Друк Инна Викторовна – доктор медицинских наук, доцент (Омск, Российская Федерация)

Кудлай Инна Степановна – кандидат медицинских наук (Краснодар, Российская Федерация)

Маркова Татьяна Николаевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Мисникова Инна Владимировна – доктор медицинских наук (Москва, Российская Федерация)

Мкртумян Ашот Мусаелович – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Петунина Нина Александровна – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Руяткина Людмила Александровна – доктор медицинских наук, профессор (Новосибирск, Российская Федерация)

Самсонова Любовь Николаевна – доктор медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

Славицкая Елена Семеновна – кандидат медицинских наук (Ставрополь, Российская Федерация)

Стронгин Леонид Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор (Нижний Новгород, Российская Федерация)

Фадеев Валентин Викторович – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация) Халимов Юрий Шавкатович – доктор медицинских наук, профессор

(Санкт-Петербург, Российская Федерация) Цыганкова Оксана Васильевна – доктор медицинских наук, доцент

Новосибирск, Российская Федерация) Шестакова Марина Владимировна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Редакционный совет

Базарбекова Римма Базарбековна – доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Кахахстан)

Гиоргадзе Елена Романовна – доктор медицинских наук, профессор (Тбилиси, Грузия)

Мошетова Лариса Константиновна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Поддубная Ирина Владимировна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Савченко Людмила Михайловна – кандидат медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

Саямов Юрий Николаевич – кандидат исторических наук, доктор политических наук (Москва, Российская Федерация)

Сычев Дмитрий Алексеевич – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, профессор РАН (Москва, Российская Федерация)

Тронько Николай Дмитриевич – академик НАМН Украины (Киев, Украина) Чучалин Александр Григорьевич – академик РАН, доктор

медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Chan Juliana C.N. - MB, ChB, MD, FRCP, Professor of Medicine and Therapeutics (Hong Kong P.R. China)

Caralliddy Janaka – MD, Professor (London, United Kingdom)

Lehmann Roger – MD, Professor (Zurich, Switzerland)

Raz Itamar – Professor, Full Professor of Internal Medicine (Jerusalem, Israel) Schernthaner Guntram – MD, Professor of Medicine (Vienna, Austria)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС-50408 от 25.06.2012.

ISSN 2304-9529 (Print)

ISSN 2658-7416 (Online)

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Никакая часть издания не может быть воспроизведена без согласия редакции.

При перепечатке публикаций с согласия редакции ссылка на журнал

«Эндокринология: новости, мнения, обучение» обязательна.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

Журнал распространяется бесплатно по базе данных врачей-эндокринологов.

Для остальных подписчиков: подписной индекс 91881 (в объединенном каталоге «Пресса России»).

Сайт журнала: http://endocrinology-iournal.ru

Учредитель и издатель

39редитель и издатель 000 Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 115035, Москва, ул. Садовническая, д. 11, стр. 12 Телефон: (495) 921-39-07, www.geotar.ru

© 000 Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2022. Все права защищены.

Медицинский редактор Ефимова Ольга, myahar@geotar.ru

медицинский редактор сфимова олы а, myanan@gcocan.ru Верстка Ветров С.М. Корректор Маурина Е.В. Перевод с английского Лазарева М.А. Выпускающий редактор Красникова Ольга, krasnikova@geotar.ru

Подписано в печать 20.06.2022. Выход в свет: 30.06.2022.

Тираж 5000 экземпляров. Формат $60 \times 90^{1}/_{8}$.

Печать офсетная. Печ. л. 12.

Отпечатано в 000 «Фотоэксперт»: 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42. Заказ №

Цена свободная.

Endocrinology

News • Opinions • Training

Volume 11, Issue 2 (39), 2022

New approaches in pharmacotherapy of common endocrine disorders

Topic of the issue

The journal is published with assistance from the Russian

Medical Academy of Continuous Professional Education

Editor-in-Chief

Ametov Alexander S. - Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Subdepartment of Endocrinology, Head of the UNESCO Network Chair on the subject «Bioethics of diabetes as a global problem» of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Science editor

Pyanykh Olga P. - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Subdepartment of Endocrinology, Scientific Secretary of the UNESCO Network Chair on the subject «Bioethics of diabetes as a global problem» of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, endocrinologist, nutritionist of the Hadassah Medical Moscow clinic – the official branch of the Israel's Hadassah Medical Center (Moscow, Russian Federation) E-mail: endocrine.nmo@gmail.com

Editorial Board

Antsiferov Mikhail B. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Bardymova Tatyana P. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Irkutsk, Russian Federation)

Biryukova Elena V. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Bova Elena V. – Candidate of Medical Sciences (Rostov-on-Don, Russian Federation)

Bondar Irina A. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Novosibirsk, Russian Federation)

Vagapova Gulnar R. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Kazan, Russian Federation)

Verbovoy Andrey F. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Samara, Russian Federation)

Volkova Natalia I. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Rostov-on-Don, Russian Federation)

Vorobev Sergey V. – Doctor of Medical Sciences, Professor

(Rostov-on-Don, Russian Federation) Galstyan Gagik R. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Girsh Yana V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Surgut, Russian Federation)

Grineva Elena N. - Doctor of Medical Sciences, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)

Guryeva Irina V. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Dvoryashina Irina V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Arkhangelsk, Russian Federation)

Demidova Irina Yu. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Demidova Tatyana Yu. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Dogadin Sergey Anatolyevich - Doctor of Medical Sciences, Professor (Krasnoyarsk, Russian Federation)

Dreval Alexander V. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Druk Inna V. – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor (Omsk, Russian Federation)

Kudlay Inna S. - Candidate of Medical Sciences (Krasnodar, Russian

Markova Tatyana N. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Misnikova Inna V. - Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)

Mkrtumyan Ashot M. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Petunina Nina A. - Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation) Ruyatkina Lyudmila A. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Novosibirsk, Russian Federation)

Samsonova Lyubov N. - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor (Moscow, Russian Federation)

Slavitskaya Elena S. – Candidate of Medical Sciences (Stavropol, Russian Federation)

Strongin Leonid G. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Nizhny Novgorod, Russian Federation)

Fadeev Valentin V. - Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation) Halimov Yuri Sh. - Doctor of Medical Sciences, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)

Tsygankova Oksana V. - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor (Novosibirsk, Russian Federation)

Shestakova Marina V. – Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Editorial Council

Bazarbekova Rimma B. - Doctor of Medical Sciences, Professor (Almaty, Kazakhstan)

Giorgadze Élena Romanovna – Doctor of Medical Sciences (Tbilisi, Georgia) Moshetova Larisa K. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)

Poddubnaya Irina V. - Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Savchenko Lyudmila M. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (Moscow, Russian Federation)

Sayamov Yuri N. - Chairholder, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)

Sychev Dmitry A. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)

Tron'ko Nikolai D. - Academician of the National Academy of Sciences (Kyiv, Ukraine)

Chuchalin Alexander G. – Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)

Chan Juliana C.N. - MB, ChB, MD, FRCP, Professor of Medicine and Therapeutics (Hong Kong P.R. China)

Caralliddy Janaka – MD, Professor (London, UK)

Lehmann Roger – MD, Professor (Zurich, Switzerland)

Raz Itamar – Professor, Full Professor of Internal Medicine (Jerusalem, Israel) Schernthaner Guntram - MD, Professor of Medicine (Vienna, Austria)

The mass media registration certificate PI N FS-50408 from 29.11.2012.

Journal is published 1 time per 3 month.

ISSN 2304-9529 (Print)

ISSN 2658-7416 (Online)

No part of the journal "Endocrinology: News, Opinions, Training" can be reproduced without the written consent of the editorial office. Any reprint of publications with the consent of the editorial office is allowed provided the work is properly cited. Editorial opinion may not coincide with opinion of authors.

Advertisers carry responsibility for the content of their advertisements.

For the rest subscribers: subscription index 91881 (in the "Press of Russia" Agency catalogue).

Rules for authors in Russian and in English are available on the website http://endocrinology-journal.ru

Founder and publisher

GEOTAR-Media Publishing Group: 12/11, Sadovnicheskaya St., Moscow, Russia, 115035 Phone: (495) 921-39-07, www.geotar.ru

© GEOTAR-Media Publishing Group, 2022. All right reserved.

Medical editor: Efimova Olga, myahar@geotar.ru

Layout: Vetrov S.M.

Proofreader: Maurina E.V.

Russian translation was made by Lazareva M.A.

Production editor: Krasnikova Olga, krasnikova@geotar.ru

Signed in print 20.06.2022. Publication date: 30.06.2022.

Circulation of 5000 copies. Format $60 \times 90^{-1}/_{8}$.

Offset printing. 12 sh.

LLC "Photoexpert": 109316, Moscow, Volgogradsky Prospect, 42.

Order No

Uncontrolled price.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Ä

ΟΤ ΡΕΔΑΚЦИИ

Аметов А.С.

Национальная группа по изучению секреции инсулина (НГИС)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лискер А.В., Семикова Г.В., Волкова А.Р.

Глюкагоноподобный пептид-1 у пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии Есауленко Д.И., Роживанов Р.В., Шишкина В.В.

Качество эякулята у мужчин с сахарным диабетом 2 типа

Гирш Я.В., Юсупова Н.А.

Динамика параметров целевого диапазона гликемии на фоне терапии сверхбыстродействующим инсулином аспарт в детской возрастной группе с сахарным диабетом 1 типа

Давыдова А.В., Никифоров В.С., Халимов Ю.Ш. Эпикардиальный жир и активность провоспалительных цитокинов и адипокинов у пациентов с нестабильной стенокардией и метаболическими нарушениями

Шабунин А.В., Аметов А.С., Пашкова Е.Ю., Тавобилов М.М., Карпов А.А., Бочарников Д.С., Колотильщиков А.А., Голодников И.И., Амикишиева К.А. Сахарный диабет у пациентов с мелкоочаговым панкреонекрозом

Филатова В.А., Роживанов Р.В.

Артериальная гипертензия, ассоциированная с физиологической гиперандрогенией у мужчин

Аметов А.С., Косян А.А., Строков И.А.

Патогенетическая терапия диабетической полиневропатии

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Аметов А.С., Пьяных О.П., Вовк П.С.

Перспективы применения пиоглитазона в профилактике и терапии сахарного диабета 2 типа и его осложнений

Мишарова А.П., Аметов А.С.

Роль пластичности жировой ткани в управлении ожирением и сахарным диабетом

Пронин В.С., Астафьева Л.И.

Проблемы диагностики и лечения акромегалии

Митченко Ю.И., Дроздов П.А., Аметов А.С.

Посттрансплантационный сахарный диабет у реципиентов почечного трансплантата: его особенности и наши возможности

ПАМЯТИ КАСАТКИНОЙ ЭЛЬВИРЫ ПЕТРОВНЫ

Эльвира Петровна Касаткина (27.03.1930–18.04.2022)

новости

EDITORIAL

5 Ametov A.S.
National Group of Insulin-secretion Study (NGIS)

ORIGINAL RESEARCHES

- Lisker A.V., Semikova G.V., Volkova A.R.
 Glucagon-like peptide-1 in patients with type 2 diabetes mellitus on insulin therapy
- 14 Esaulenko D.I., Rozhivanov R.V., Shishkina V.V.

 Semen quality in men with type 2 diabetes mellitus
- 21 Girsh Ya.V., Yusupova N.A.

 Dynamics of the target range parameters
 of glycemia on the therapy with ultrafast
 insulin aspart in children with type 1 diabetes
 mellitus
- 27 Davydova A.V., Nikiforov V.S., Khalimov Yu.Sh.
 Epicardial fat and the activity of proinflammatory
 cytokines and adipokines in individuals with
 unstable angina and metabolic disorders
- 34 Shabunin A.V., Ametov A.S., Pashkova E.Yu., Tavobilov M.M., Karpov A.A., Bocharnikov D.S., Kolotilshchikov A.A., Golodnikov I.I., Amikishieva K.A. Diabetes mellitus in patients with small-focal pancreatic necrosis
- 41 Filatova V.A., Rozhivanov R.V.

 Arterial hypertension associated with physiological hyperandrogenism in men
- 47 Ametov A.S., Kosyan A.A., Strokov I.A.

 Pathogenetic therapy of diabetic polyneuropathy

REVIEWS

- 56 Ametov A.S., Pyanykh O.P., Vovk P.S.

 Benefits for pioglitazone in prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus and its complications
- 64 Misharova A.P., Ametov A.S.

 Adipose tissue as a plastic organ to management obesity and diabetes mellitus
- 71 *Pronin V.S., Astafyeva L.I.* **Problems of diagnosis and treatment of acromegaly**
- 33 Mitchenko Yu.I., Drozdov P.A., Ametov A.S.
 Post-transplant diabetes mellitus after kidney
 transplantation: its special aspects and our
 potentiality

IN MEMORY OF ELVIRA P.KASATKINA

- 88 Elvira P. Kasatkina (March 27, 1930 April 18, 2022)
- 89 **NEWS**