ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Биомедицинская химия

Том
70

Выпуск
2

ИБМХ МОСКВА 2024

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 70 выпуск 2 (март-апрель) 2024

Научно-практический журнал
Издаётся 6 раз в год
ISSN 2310-6972

Журнал основан в 1955 году как «Вопросы медицинской химии» (ISSN 0042-8809), переименован в 2003 году, входит в список изданий, рекомендуемых ВАК для публикации результатов диссертационных работ, включён в Российский индекс научного цитирования и представлен в следующих информационно-справочных системах: BIOSIS Preview и Russian Science Citation Index, Scopus, PubMed, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Chemical Abstract Service, Index Copernicus International, РИНЦ, Реферативный журнал и база данных ВИНИТИ.

Электронная версия журнала (ISSN 2310-6905) доступна по адресу **http://pbmc.ibmc.msk.ru**

Адрес редакции журнала: 119121, Москва, Погодинская ул., дом 10, стр. 7
НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича
Телефон: +7-495-708-3812; электронная почта: **biomed@ibmc.msk.ru**

Москва 2024

© 2024 Биомедицинская химия

BIOMEDITSINSKAYA KHIMIYA

Volume 70 issue 2 (March-April) 2024

Scientific journal of biomedical chemistry
Published 6 times a year
ISSN 2310-6972

The journal Biomeditsinskaya Khimiya (former Problems of Medical Chemistry, ISSN 0042-8809) is published since 1955. It is indexed/abstracted in BIOSIS Preview and Russian Science Citation Index, Scopus, PubMed, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Chemical Abstract Service, Index Copernicus International, VINITI database.

Online version of journal (ISSN 2310-6905) is available at **http://pbmc.ibmc.msk.ru**

Address: Institute of Biomedical Chemistry, 10 Pogodinskaya street, Moscow, 119121 Russia
Phone: +7-495-708-3812; e-mail: **biomed@ibmc.msk.ru**

Moscow 2024

© 2024 Biomeditsinskaya Khimiya

Главный редактор: А.И. Арчаков

Первый зам. главн. редактора: А.Е. Медведев
Зам. главного редактора: В.С. Скворцов
Исполнительный редактор: В.П. Мирошниченко

Редакционный совет:

А.Е. Берман (Москва, Россия)
Р. Бернхард (Саарбрюкен, Германия)
В.М. Говорун (Москва, Россия)
О.А. Гомазков (Москва, Россия)
А.М. Егоров (Москва, Россия)
В.А. Ткачук (Москва, Россия)
В.А. Тутельян (Москва, Россия)
В.П. Чехонин (Москва, Россия)
С.А. Усанов (Минск, Беларусь)

Редакционная коллегия:

А. Баранова (Фэрфакс, США)
Г.М. Верхивкер (Сан-Диего, США)
А.В. Веселовский (Москва, Россия)
В.Г. Згода (Москва, Россия)
А.С. Иванов (Москва, Россия)
Д.Д. Жданов (Москва, Россия)
Е.Н. Калиниченко (Минск, Беларусь)
А. Кель (Вольфенбюттель, Германия)
А.В. Лисица (Москва, Россия)
С.А. Мошковский (Москва, Россия)
В.В. Поройков (Москва, Россия)
А.Б. Салмина (Красноярск, Россия)
А.А. Фильченков (Киев, Украина)
В.А. Хрипач (Минск, Беларусь)
В.М. Шкуматов (Минск, Беларусь)
В.В. Шумянцева (Москва, Россия)
В. Урлахер (Дюссельдорф, Германия)
К.Н. Ярыгин (Москва, Россия)

Литературный редактор: К.А. Стефанович
Вёрстка: С.О. Ревтов
Вебмастер: А.В. Рыбина

Editor in Chief: A.I. Archakov

First Deputy Editor: A.E. Medvedev
Deputy Editor: V.S. Skvortsov
Executive Editor: V.P. Miroshnichenko

Advisory Board:

A.E. Berman (Moscow, Russia)
R. Bernhardt (Saarbrücken, Germany)
V.M. Govorun (Moscow, Russia)
O.A. Gomazkov (Moscow, Russia)
A.M. Egorov (Moscow, Russia)
V.A. Tkachuk (Moscow, Russia)
V.A. Tutelian (Moscow, Russia)
V.P. Chekhonin (Moscow, Russia)
S.A. Usanov (Minsk, Belarus)

Editorial Board:

A. Baranova (Fairfax, USA)
G.M. Verkhivker (San Diego, USA)
A.V. Veselovsky (Moscow, Russia)
V.G. Zgoda (Moscow, Russia)
A.S. Ivanov (Moscow, Russia)
D.D. Zhdanov (Moscow, Russia)
E.N. Kalinichenko (Minsk, Belarus)
A. Kel (Wolfenbuettel, Germany)
A.V. Lisitsa (Moscow, Russia)
S.A. Moshkovskiy (Moscow, Russia)
V.V. Poroikov (Moscow, Russia)
A.B. Salmina (Krasnoyarsk, Russia)
A.A. Philchenkov (Kyiv, Ukraine)
V.A. Khripach (Minsk, Belarus)
V.M. Shkumatov (Minsk, Belarus)
V.V. Shumyantseva (Moscow, Russia)
V. Urlacher (Düsseldorf, Germany)
K.N. Yarigin (Moscow, Russia)

Literary Editor: K.A. Stefanovich
Layout Designer: S.O. Revtov
Webmaster: A.V. Rybina

Свидетельство о регистрации средства массовой информации серия ПИ № ФС77-82357 от 10.12.2021 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Подписано к печати: 26.04.2024 **Формат: 108×70 1/16** **Усл. печ. л: 5,34**

Тираж 60 экз. **Цена свободная**

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»

Издатель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича», 119121, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 8

Отпечатано в типографии «УниверПринт», 117292, Москва, ул. Кедрова, д. 14, кор. 1

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В.А. Королев, Е.В. Фелькер, Л.А. Ячменева, Л.А. Бабкина, Ю.Э. Азарова, М.И. Чурилин, А.И. Милова
Динамика содержания активных форм кислорода и состояния системы глутатиона в ротовой полости при субхронической интоксикации фунгицидом тирам и антиоксидантной коррекции
73–82

С. Октар, М. Карадениз, М. Акар, И. Зарарсиз
Влияние ω-3 жирных кислот на активность антиоксидантных ферментов и уровень оксида азота в коре головного мозга крыс, подвергнутых воздействию этанолом
83–88

О.А. Бунеева, В.И. Федченко, С.А. Калошина, М.Г. Завьялова, В.Г. Згода, А.Е. Медведев
Сравнительный протеомный анализ почечной ткани нормотензивных и гипертензивных крыс
89–98

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В.В. Бодрова, О.Н. Шустова, Н.В. Голубева, А.К. Алиева, В.В. Влодзяновский, Д.В. Певзнер, А.В. Мазуров
Оценка функциональной активности тромбоцитов у здоровых лиц и пациентов, получающих антитромбоцитарную терапию. Возможные несоответствия тестов агрегации и проточной цитометрии
99–108

Г.М. Бодиенкова, Е.В. Боклаженко
Изменение уровня нейрональных белков и антител к ним при профессиональных заболеваниях нервной системы
109–113

Н.Л. Ронжина, Е.С. Зорина, М.Г. Завьялова, О.К. Легина, С.Н. Нарыжный
Вариабельность протеоформ бета-цепи гаптоглобина
114–124

Р.Р. Рагимова, А.М. Эфендиев, И.Дж. Шахвердиева, Г.С. Дашдамирова, И.А. Керимова
Определение содержания и возможных ассоциаций α2-макроглобулина с аутоантителами в сыворотке крови пациентов с различными формами аутоиммунного тиреоидита
125–129

CONTENTS

EXPERIMENTAL STUDIES

V.A. Korolev, E.V. Felker, L.A. Yachmeneva, L.A. Babkina, Yu.A. Azarova, M.I. Churilin, A.I. Milova
Dynamics of the content of reactive oxygen species and the state of the glutathione system in the oral cavity during subchronic intoxication with the fungicide thiram and its antioxidant correction

S. Oktar, M. Karadeniz, M. Acar, İ. Zararsız
The effects of omega-3 fatty acids on antioxidant enzyme activities and nitric oxide levels in the cerebral cortex of rats treated ethanol

O.A. Buneeva, V.I. Fedchenko, S.A. Kaloshina, M.G. Zavyalova, V.G. Zgoda, A.E. Medvedev
Comparative proteomic analysis of renal tissue of normotensive and hypertensive rats

CLINICAL-DIAGNOSTIC STUDIES

V.V. Bodrova, O.N. Shustova, N.V. Golubeva, A.K. Alieva, V.V. Vlodzyanovsky, D.V. Pevzner, A.V. Mazurov
Assessment of platelet functional activity in healthy individuals and patients receiving antiplatelet therapy. Possible inconsistencies between aggregation and flow cytometry tests

G.M. Bodienkova, E.V. Boklazhenko
Altered serum levels of neuronal proteins and antibodies to them in occupational diseases of the nervous system

N.L. Ronzhina, E.S. Zorina, M.G. Zavialova, O.K. Legina, S.N. Naryzhny
Variability of haptoglobin beta-chain proteoforms

R.R. Rahimova, A.M. Efendiyev, I.J. Shahverdiyeva, G.S. Dashdamirova, I.A. Kerimova
Determination of the levels and possible associations of alpha2-macroglobulin with autoantibodies in the serum of patients with various forms of autoimmune thyroiditis