

СОДЕРЖАНИЕ

Том 21, №3, 2023

ОБЗОР

Морозова О.В.

Механизмы защиты клеток от наноструктурированных материалов. 3

Назарова К.Е., Костромина Р.А., Малиновская Н.А., Хилажева Е.Д., Комлева Ю.К.

Молекулярные механизмы нейровоспаления и депривации сна при развитии возраст-ассоциированной когнитивной дисфункции. 12

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Намиот Е.Д., Морозова Г.Д., Садыков А.Р.,
Логвиненко А.А., Юрасов В.В., Скальный А.В.

Предиктивные клинико-лабораторные аспекты взаимосвязи концентраций железа, трансферрина и ферритина в сыворотке крови 22

Алиева Г.В., Гараева Г.Г.

Изменения сосудистой структуры сетчатки и биохимических маркеров крови у белых крыс на модели кратковременной артериальной гипертензии 29

Рыжак Г.А., Чалисова Н.И., Иванова П.Н., Егозова Е.С.

Влияние полипептидных комплексов на стимуляцию клеточной пролиферации тканей экспериментальных животных 39

Митрофанова Л.Б., Расулов З.М., Воробьева О.М.,
Горшков А.Н., Стерхова К.А., Улитин А.Ю.

Клинико-микроскопический анализ клеточно-молекулярных коммуникаций при фокальной кортикальной дисплазии IIIc. 43

Зсмедляева Д.С., Алексеева Н.П., Дьякова М.Е.

Система матриксные металлопротеиназы/ингибиторы в патогенезе инфильтративного туберкулеза легких в зависимости от резистентности штаммов *Mycobacterium tuberculosis* к противотуберкулезной терапии 51

Поздняков Д.И.

VDAC₁-зависимые митохондриальные эффекты соединений, содержащих 4-гидрокси-3,5-ди-третбутил – фенильный заместитель в условиях экспериментальной фокальной ишемии головного мозга 58

Ипполитова Л.И., Иванцова Е.Н., Кудлай Д.А., Паничев К.В., Кокорева С.П.

TREC и KREC у новорожденных разного гестационного возраста 65

Журнал представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts.

Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 — физико-химическая биология,

03.03.00 — физиология, 14.03.00 — медико-биологические науки.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-50064 от 04.06.12

Редакция не имеет возможности возвращать рукописи

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет

Выпускающий редактор Е.А. Козловская
Корректор Л.В. Чучвер
Верстка Р.Р. Саргсян

Выход в свет 14.06.2023

Формат 60×90/8

Заказ №1112947-5-23

Цена свободная

Отпечатано в ООО «МДМпринт»,
115280, Москва, ул. Автозаводская, д. 25,
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

Адрес редакции и издателя:

117449, Москва,

ул. Большая Черемушнская, д. 2, корп. 4

E-mail: ks.med@mail.ru

E-mail: verstka@rusvrach.ru

Отдел подписки: 8-499-959-63-18

Web-site: www.molmedjournal.ru

www.rusvrach.ru

Подписной индекс по каталогу

«Подписные Издания» П7982

Главный редактор

М.А. Пальцев

академик РАН, Москва, Россия

Редколлегия журнала

ответственный секретарь

О.Ю. Зольникова д.м.н.,

Москва, Россия

К.В. Анохин академик РАН,

Москва, Россия

А.В. Васильев чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

О.А. Голубничая профессор,

Бонн, Германия

А.Д. Дурнев чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

А.В. Караулов академик РАН,

Москва, Россия

И.М. Кветной д.м.н., профессор,

С.-Петербург, Россия

В.И. Киселев чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

Л.С. Коков академик РАН,

Москва, Россия

Д.А. Кудлай д.м.н., чл.-корр. РАН,

Москва, Россия

Н.Е. Кушлинский академик РАН,

Москва, Россия

С.В. Нетесов академик РАН,

Новосибирск, Россия

Е.М. Пальцева д.м.н., профессор РАН,

Москва, Россия

В.О. Полякова д.б.н.,

профессор РАН,

С.-Петербург, Россия

В.О. Попов академик РАН,

Москва, Россия

Д.Ф. Свааб профессор,

Амстердам,

Нидерланды

Д.А. Сычев академик РАН,

Москва, Россия

Ж.-П. Тиммерманс профессор,

Антверпен, Бельгия

А.А. Тотолян академик РАН,

С.-Петербург, Россия

Редакционный совет

А.И. Арчаков академик РАН,

Москва, Россия

В.В. Бенберин д.м.н., профессор,

Астана, Казахстан

В.А. Быков академик РАН,

Москва, Россия

А.Н. Коновалов академик РАН,

Москва, Россия

В.П. Скулачев академик РАН,

Москва, Россия

В.А. Ткачук академик РАН,

Москва, Россия

Н.А. Яицкий академик РАН,

С.-Петербург, Россия

CONTENT

Volume 21, №3, 2023

REVIEWS

Morozova O.V.

Mechanisms of cellular protection against nanomaterials 3

Nazarova K.E., Kostromina R.A.,**Malinovskaya N.A., Khilazheva E.D., Komleva Y.K.**Molecular mechanisms of neuroinflammation and sleep deprivation
in the development of age-associated cognitive dysfunction 12

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Namiet E.D., Morozova G.D., Sadykov A.R.,**Logvinenko A.A., Yurasov V.V., Skalny A.V.**Predictive clinical and laboratory aspects of the relationship between
the concentrations of iron, transferrin and ferritin in blood serum 22**Aliyeva G.V., Garaeva G.G.**Changes in retinal vascular structure and blood biochemical markers
of modeled white rats in short-term arterial hypertension 34**Ryzhak G.A., Chalisova N.I., Ivanova P.N., Egozova E.S.**

Polypeptide effect on stimulation of experimental animals cellular proliferation 39

Mitrofanova L.B., Rasulov Z.M., Vorobieva O.M.,**Gorshkov A.N., Sterkhova K.A., Ulitin A.Yu.**Clinical and microscopic analysis of cellular-molecular
communications in focal cortical dysplasia IIIc 43**Esmedlyayeva D.S., Alekseeva N.P., Dyakova M.E.**System matrix metalloproteinase/inhibitors in pathogenesis
of infiltrative pulmonary tuberculosis, depending on the resistance
of *Mycobacterium tuberculosis* strains for anti tuberculosis therapy 51**Pozdnyakov D.I.**VDAC1-dependent mitochondrial effects of compounds
containing the 4-hydroxy-3,5-di-tertbutyl phenyl substituent
in experimental focal cerebral ischaemia 58**Ippolitova L.I., Ivantsova E.N., Kudlay D.A., Panichev K.V., Kokoreva S.P.**

TREC and KREC in newborns of different gestational age 65

**Presented in the International Database Chemical Abstracts. It is included in the database
of the Russian Science Citation Index (RSCI) on the platform of Web of Science.****Included in the list of VAK journals: 03.01.00 — physico-chemical biology,
03.03.00 — physiology, 14.03.00 — medical and biological sciences.**

The journal is included in the Russian Science Citation Index.

The journal was registered by the Press Committee of the Russian Federation under №ФЦ77-50064
on June 04, 2012. Reproduction of materials elsewhere or duplication of the materials published in the journal,
in whole or in part, is not permitted without the written consent of the Russkiy Vrach (Russian Physician)
Publishing House. The editors have no opportunity of returning manuscripts. The editors provide no warranties
to the contents of advertisementsProduction editor E.A. Kozlovskaya
Proof-reader L.V. Chuchvera
Maker-up R.R. SargsyanSigned for publication 14.06.2023
Format 60×90/8
Order №1112947-5-23Printed at the «MDMprint» printing-house:
25, Avtozavodskaya st., XXXIII, off. 6
Moscow, 115280**Address of the editorial office and publisher**
2, Bolshaya Cheremushkinskaya St., building 4,
Moscow, 109559E-mail: ks.med@mail.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru
Subscription department: 8-499-959-63-18
Web-site: www.molmedjournal.ru
www.rusvrach.ru«Podpisniye Izdaniya» catalogue
subscription index П7982**Editor-in-Chief****M.A. Paltsev**

PhD, MD, Acad. RAS, Moscow, Russia

Editorial board**Executive secretary****Oksana Yu. Zolnikova** PhD, MD.Sci.,
Moscow, Russia**Konstantin V. Anokhin** PhD, MD,
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Andrei V. Vasilev** PhD, D.Sci. (Biol),
Corr. Memb. of RAS,
Moscow, Russia**Olga A. Golubnitschaja** PhD, MD, Prof.,
Bonn, Germany**Andrei D. Durnev** PhD, D.Sci. (Biol),
Corr. Memb. of RAS,
Moscow, Russia**Alexandr V. Karaulov** PhD, MD.Sci.,
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Igor M. Kvetnoy** PhD, MD, Prof.,
Saint-Petersburg, Russia**Vsevolod I. Kiselev** PhD, D.Sci. (Biol),
Corr. Memb. of RAS,
Moscow, Russia**Leonid S. Kokov** PhD, MD, Corr.
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Dmitry A. Kudlay** PhD, MD.Sci.,
Corr. Memb. of RAS,
Moscow, Russia**Nikolai E. Kushlinskii** PhD, MD,
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Sergei V. Netesov** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Novosibirsk, Russia**Ekaterina M. Paltseva** PhD, MD, Prof. RAS
Moscow, Russia**Viktoriya O. Polyakova** PhD, D.Sci. (Biol),
Prof. RAS,
Saint-Petersburg, Russia**Vladimir O. Popov** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Dmitrii A. Sychev** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Dick F. Swaab** PhD, MD, Prof.,
Amsterdam,
the Netherlands**Jean-Pierre Timmermans** PhD, Prof.,
Antwerpen, Belgium**Areg A. Totolyan** PhD, D.Sci. (Med),
Acad. RAS,
Saint-Petersburg, Russia**Editorial committee****Alexander I. Archakov** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Vladimir V. Benberin** PhD, D.Sci. (Med),
Prof., Astana, Kazakhstan**Valerii A. Bykov** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Alexander N. Kononov** PhD, D.Sci. (Med),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Vladimir P. Skulachev** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Vsevolod A. Tkachuk** PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, Russia**Nikolai A. Yaitsky** PhD, D.Sci. (Med),
Acad. RAS,
Saint-Petersburg, Russia