

## СОДЕРЖАНИЕ

Том 19, №3, 2021

### ОБЗОР

- Миронова Е.С., Новак-Бобарыкина У.А., Пальцев М.А., Яблонский П.К., Соколов Е.Г., Кветной И.М.**  
Сорцин как потенциальная мишень при молекулярной диагностике и таргетной терапии рака легкого ..... 3
- Шепелева И.И., Чехонин И.В., Чернышева А.А., Кардашова К.Ш., Возняковская Е.В., Гурина О.И.**  
Роль мозгового нейротрофического фактора в патогенезе депрессивных расстройств ..... 8
- Быстрова Е.Ю., Дворникова К.А., Платонова О.Н., Ноздрачев А.Д.**  
Модулирующая роль гистамина в нейроиммунных взаимодействиях ..... 17
- Матвеева М.В., Самойлова Ю.Г., Кудлай Д.А., Раткина К.Р., Подчиненова Д.В., Олейник О.А., Дираева Н.М.**  
Остеопонтин как фактор нейровоспаления при хронических неинфекционных заболеваниях ..... 27

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Хавинсон В.Х., Журкович И.К., Рыжак Г.А., Миронова Е.С., Ковров Н.Г.**  
Идентификация коротких пептидов: оптимизация таргетных терапевтических свойств лекарственного препарата тимуса ..... 32
- Сотников Е.Б., Патлай Н.И., Николаева А.Ю., Тучина О.П.**  
Экспрессия глиальных маркеров, цитокинов и маркеров нейрогенеза в гиппокампе мыши при старении и в ответ на липополисахарид ..... 38
- Селифонов А.А., Тучин В.В.**  
Кинетические параметры изменения оптических свойств ткани слизистой десны при иммерсии в глицерине: исследования *ex vivo* ..... 44
- Боровкова Н.В., Макаров М.С., Андреев Ю.В., Сторожева М.В., Пономарев И.Н.**  
Оценка цитокинового состава сыворотки крови и препаратов на основе тромбоцитов человека ..... 51
- Сидоренко Д.В., Назаров В.Д., Лапин С.В., Эмануэль В.Л., Райхельсон К.Л., Ковязина В.П.**  
Влияние полиморфизмов генов *PNPLA3*, *SERPINA1* и *HFE* на течение неалкогольной жировой болезни печени ..... 58

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  
Тираж 200 экз.

Выпускающий редактор Е.А. Козловская  
Корректор Л.В. Чучева  
Верстка Р.Р. Саргсян  
Выход в свет 16.06.2021  
Формат 60×90/8  
Заказ №ХП-361364-6-21  
Цена свободная  
Отпечатано в ООО «МДМпринт»,  
115280, Москва, ул. Автозаводская, д. 25,  
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

Адрес редакции и издателя:  
109559, Москва, ул. Маршала Кожедуба, д. 14  
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  
академик РАН,  
Москва, Россия  
чл.-корр. РАН,  
Москва, Россия  
профессор,  
Бонн, Германия  
академик РАН,  
Москва, Россия  
чл.-корр. РАН,  
Москва, Россия  
академик РАН,  
Москва, Россия  
д.м.н., профессор,  
С.-Петербург, Россия  
чл.-корр. РАН,  
Москва, Россия  
академик РАН,  
Москва, Россия  
чл.-корр. РАН,  
Новосибирск, Россия  
д.м.н., профессор РАН  
Москва, Россия  
д.б.н.,  
профессор РАН,  
С.-Петербург, Россия  
академик РАН,  
Москва, Россия  
профессор,  
Амстердам,  
Нидерланды  
чл.-корр. РАН,  
Москва, Россия  
профессор,  
Антверпен, Бельгия  
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.Н. Смирнов** академик РАН,  
Москва, Россия  
**В.А. Ткачук** академик РАН,  
Москва, Россия  
**Р.М. Хаитов** академик РАН,  
Москва, Россия  
**Н.А. Яицкий** академик РАН,  
С.-Петербург, Россия

**Р** Учредитель и издатель Издательский дом «Русский врач»  
Генеральный директор Г.С. Зольникова

**CONTENT**

**Volume 19, №3, 2021**

**REVIEWS**

**Mironova E.S., Novak-Bobarykina U.A., Pal'cev M.A., Yablonskiy P.K., Sokolovich E.G., Kvetnoy I.M.**

Sorcin as a potential target in molecular diagnostics and targeted therapy of lung cancer. . . . . 3

**Shepeleva I.I., Chekhonin I.V., Chernysheva A.A., Kardashova K.Sh., Voznyakovskaya E.V., Gurina O.I.**

The role of brain-derived neurotrophic factor in the pathogenesis of depressive disorders . . . . . 8

**Bystrova E.Yu., Dvornikova K.A., Platonova O.N., Nozdrachev A.D.**

The modulating role of histamine in neuroimmune interactions . . . . . 17

**Matveeva M.V., Samoilova Yu.G., Kudlay D.A., Ratkina K.R., Podchinenova D.V., Oleinyk O.A., Diraeva N.M.**

Osteopontin as a factor of neuroinflammation in chronic non-infectious diseases . . . . . 27

**ORIGINAL INVESTIGATIONS**

**Khavinson V.Kh., Zhurkovich I.K., Ryzhak G.A., Mironova E.S., Kovrov N.G.**

Identification of short peptides: optimization of target therapeutic properties of the thymus medicine . . . . . 32

**Sotnikov E.B., Patlay N.I., Nikolaeva A.Y., Tuchina O.P.**

Expression of glial markers, cytokines and markers of neurogenesis in the mouse hippocampus during aging and in response to lipopolysaccharide . . . . . 38

**Selifonov A.A., Tulin V.V.**

Kinetic parameters of the change of optical properties of the gingiva under immersion in glycerol: *ex vivo* research . . . . . 44

**Borovkova N.V., Makarov M.S., Andreev Yu.V., Storozheva M.V., Ponomarev I.N.**

Comparing of cytokine content in serum and platelet soluble preparations, produced in different ways . . . . . 51

**Sidorenko D.V., Nazarov V.D., Lapin S.V., Emanuel V.L., Raikhelson K.L., Kovyazina V.P.**

Effect of *PNPLA3*, *SERPINA1* and *HFE* genes polymorphisms on the course of nonalcoholic fatty liver disease . . . . . 58

**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 №Ф77-50064 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 warranty as to the contents of advertisements  
Circulation 200 copies

Production editor E.A. Kozlovskaya  
Proof-reader L.V. Chuchvera  
Maker-up R.R. Sargsyan

Signed for publication 16.06.2021  
Format 60×90/8  
Order №ХП-361364-6-21

Printed at the «MDMprint» printing-house:  
25, Avtozavodskaya st., XXXIII, off. 6  
Moscow, 115280

**Address of the editorial office and publisher**  
14, Marshal Kozhedub St., Moscow 109559

E-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

**Anatolii I. Grigorev** PhD, D.Sci. (Biol), Acad. RAS, Moscow, Russia

**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

**Nikolai E. Kushlinskii** PhD, MD, Acad. RAS, Moscow, Russia

**Sergei V. Netesov** PhD, D.Sci. (Biol), Corr. Memb. of 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), Corr. Memb. of 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

**Vladimir N. Smirnov** PhD, D.Sci. (Biol), Acad. RAS, Moscow, Russia

**Vsevolod A. Tkachuk** PhD, D.Sci. (Biol), Acad. RAS, Moscow, Russia

**Rakhim M. Khaitov** PhD, D.Sci. (Med), Acad. RAS, Moscow, Russia

**Nikolai A. Yaitsky** PhD, D.Sci. (Med), Acad. RAS, Saint-Petersburg, Russia