

СОДЕРЖАНИЕ

Том 19, №2, 2021

ОБЗОР

Борбат А.М., Яценко И.В.

Протокол оценки гистологического микропрепарата для проведения молекулярно-генетических исследований 3

Чаулин А.М., Дупляков Д.В.

О роле PCSK9 в развитии атеросклероза: молекулярные аспекты 8

Кузник Б.И., Чалисова Н.И.

Гормон адропин: влияние на заболевания, ассоциированные с возрастом 16

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Горина Я.В., Осипова Е.Д., Моргунов А.В., Лопатина О.Л., Харитонов Е.В., Салмина А.Б.

Особенности экспрессии β-амилоида в клетках церебрального эндотелия при экспериментальной болезни Альцгеймера 26

Имаева А.К., Галлямова Л.Ф., Мустафин Т.И., Нургалиева А.Х., Хуснутдинова Э.К.

Прогнозирование развития острого панкреатита на основании молекулярно-генетического исследования 34

Брагина О.Д., Чернов В.И., Ларькина М.С., Стасюк Е.С., Зельчан Р.В., Медведева А.А., Гарбуков Е.Ю., Вернадский Р.Ю., Деев С.М., Толмачев В.М.

Результаты I фазы клинического исследования нового радиофармпрепарата на основе меченных ^{99m}технецием рекомбинантных адресных молекул DARPIn9_29 для радионуклидной диагностики рака молочной железы с гиперэкспрессией Her2/neu 41

Чалисова Н.И., Рыжак Г.А., Ивко О.М., Заломаева Е.С., Иванова П.Н.

Протективное влияние кодируемых L-аминокислот в присутствии цитостатика на развитие органотипической культуры тканей различного генеза 49

Нероев В.В., Балацкая Н.В., Светлова Е.В., Нероева Н.В., Рябина М.В., Кармокова А.Г., Лосанова О.А., Черноморец И.Ю., Илюхин П.А.

Особенности локальной экспрессии mPNC, IL-1β, IL-18, CCL2/MCP-1 при моделировании атрофии пигментного эпителия и дегенерации сетчатки в эксперименте на кроликах 54

НЕКРОЛОГ

Памяти Натальи Николаевны Белушкиной 63

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. Чучвер

Верстка Р.Р. Саргсян

Выход в свет 19.04.2021

Формат 60×90/8

Заказ №ХП-308829-4-21

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

Н.Н. Белушкина

д.б.н., профессор,

Москва, Россия

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.И. Григорьев

академик РАН,

Москва, Россия

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

Н.Е. Кушлинский

академик РАН,

Москва, Россия

С.В. Нетесов

чл.-корр. 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

чл.-корр. 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.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, №2, 2021

REVIEWS

Borbat A.M., Yatsenko I.V.

Protocol to evaluate clinical tumor tissue sample for genetic studies 3

Chaulin A.M., Duplyakov D.V.

On the role of PCSK9 in the development of atherosclerosis: molecular aspects 8

Kuznik B.I., Chalisova N.I.

Hormone adropine: its effect on age-associated diseases 16

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Gorina Ya.V., Osipova E.D., Morgun A.V., Lopatina O.L., Kharitonova E.V., Salmina A.B.Features of expression of β -amyloid in cerebral endothelial cells
in experimental Alzheimer's disease. 26**Imaeva A.K., Gallyamova L.F., Nurgaliyeva A.Kh., Mustafin T.I., Khusnutdinova E.K.**

Forecasting the development of acute pancreatitis based on molecular genetic study 34

Bragina O.D., Chernov V.I., Larkina M.S., Stasyuk E.S., Zelchan R.V.,**Medvedeva A.A., Garbukov E.Yu., Vernadskyi R.Yu., Deev S.M., Tolmachev V.M.**Phase I clinical study of a new radiopharmaceutical based
on recombinant target molecules DARPIn9_29 labeled with technetium-99m
for radionuclide diagnosis of the Her2/neu-positive breast cancer 41**Chalisova N.I., Ryzhak G.A., Ivko O.M., Zalomaeva E.S., Ivanova P.N.**Protective effect of coded L-amino acids in cytostatic presence
on the development of organotypic culture of tissues of different genesis 49**Neroev V.V., Balatskaya N.V., Svetlova E.V., Neroeva N.V., Ryabina M.V.,****Karmokova A.G., Losanova O.A., Chernomorets I.Yu., Ilyukhin P.A.**Features of local expression of mRNA, IL-1 β , IL-18, CCL2/MCP-1
in modeling pigment epithelium atrophy and retinal degeneration
in the experiment on rabbits. 54

OBITUARY

In memory of Natalia Nikolaevna Belushkina 63

**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 №ФЧ77-50064
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 copiesProduction editor E.A. Kozlovskaya
Proof-reader L.V. Chuchvera
Maker-up R.R. SargsyanSigned for publication 19.04.2021
Format 60×90/8
Order №ХП-308829-4-21Printed 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 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****Natalia N. Belushkina**PhD, D.Sci. (Biol),
Prof., Moscow, Russia**Executive secretary****Oksana Yu. Zolnikova**PhD, MD,
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