

СОДЕРЖАНИЕ

Том 18, №5, 2020

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

Мартусевич А.К.

Система крови при инфицировании COVID-19:

патогенетические механизмы нарушений и перспективы терапии 3

ОБЗОР

Хабаров В.Н., Белушкина Н.Н., Пальцев М.А., Кветной И.М.

Гиалуроновая кислота в клеточном цикле опухолевых клеток. 11

Хомякова Т.И., Терешин М.Н., Есипов Р.С., Магомедова А.Д.,

Козловская Г.В., Козловский Ю.Е., Хомяков Ю.Н.

Формирование и деградация биопленок: молекулярно-клеточные механизмы 18

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Самойлова Ю.Г., Кошмелева М.В., Олейник О.А., Филиппова Т.А.,

Толмачев И.В., Кудлай Д.А., Муталими В.Э., Болотова Н.В.

Флеш-технологии мониторинга гликемии при сахарном диабете типа 1 28

Иванова А.А., Мельникова Е.С., Гуражева А.А., Малютин С.К.,

Родина И.А., Хамович О.В., Новоселов В.П., Максимов В.Н.

Ассоциация однонуклеотидных полиморфизмов RS75555045
и RS12904699 с внезапной сердечной смертью 36

Енгальцева М.Г., Фомина М.А., Петров Д.С., Ташина Т.В.

Оценка окислительной модификации белков плазмы крови
и лейкоцитов при болезни Альцгеймера 41

Драпкина Ю.С., Тимофеева А.В., Чаговец В.В., Макарова Н.П., Фролова А.М., Калинина Е.А.

Прогнозирование наступления бластуляции у отстающих в развитии эмбрионов
по профилю экспрессии малых некодирующих РНК 46

Хабаров В.Н., Кветной И.М., Линькова Н.С., Пальцев М.А.

Экспрессия маркеров клеточного обновления в клетках кожи человека
под действием препаратов гиалуроновой кислоты 53

Силантьев А.С., Чехонин И.В., Чернышева А.А., Гурина О.И., Павлова С.А.,

Павлова Г.В., Савельева Т.А., Лощенов В.Б., Чехонин В.П.

Изменение экспрессии белков в астроцитах крысы
при их кокультивировании с клетками глиомы C6 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. Чучвер

Верстка Р.Р. Саргсян

Выход в свет 20.10.2020

Формат 60×90/8

Заказ №ХП-191439-10-20

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: belushkina@rambler.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 к.м.н.,
Москва, РоссияК.В. Анохин академик РАН,
Москва, РоссияА.В. Васильев чл.-корр. РАН,
Москва, РоссияО.А. Голубничая профессор,
Бонн, ГерманияА.И. Григорьев академик РАН,
Москва, РоссияА.Д. Дурнев чл.-корр. РАН,
Москва, РоссияА.В. Караулов академик РАН,
Москва, РоссияИ.М. Кветной д.м.н., профессор,
С.-Петербург, РоссияВ.И. Киселев чл.-корр. РАН,
Москва, РоссияЛ.С. Коков академик РАН,
Москва, РоссияН.Е. Кушлинский академик РАН,
Москва, РоссияС.В. Нетесов чл.-корр. РАН,
Новосибирск, РоссияЕ.М. Пальцева д.м.н., профессор РАН,
Москва, РоссияВ.О. Полякова д.б.н.,
профессор РАН,

С.-Петербург, Россия

В.О. Попов академик РАН,
Москва, РоссияД.Ф. Свааб профессор,
Амстердам,
НидерландыД.А. Сычев чл.-корр. РАН,
Москва, РоссияЖ.-П. Тиммерманс профессор,
Антверпен, БельгияА.А. Тотолян академик РАН,
С.-Петербург, Россия

Редакционный совет

А.И. Арчаков академик РАН,
Москва, РоссияВ.В. Бенберин д.м.н., профессор,
Астана, КазахстанВ.А. Быков академик РАН,
Москва, РоссияА.Н. Коновалов академик РАН,
Москва, РоссияВ.П. Скулачев академик РАН,
Москва, РоссияВ.Н. Смирнов академик РАН,
Москва, РоссияВ.А. Ткачук академик РАН,
Москва, РоссияР.М. Хаитов академик РАН,
Москва, РоссияН.А. Яицкий академик РАН,
С.-Петербург, Россия

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

CONTENT

Volume 18, №5, 2020

PROBLEM SOLVING ARTICLES

Martusevich A.K.

Blood system under COVID-19 infection: pathogenic mechanisms of disorders and perspectives of therapy 3

REVIEWS

Khabarov V.N., Belushkina N.N., Paltsev M.A., Kvetnoy I.M.

Hyaluronic acid in the cell cycle of tumor cells 11

Khomyakova T.I., Tereshin M.N., Esipov R.S., Magomedova A.D.,**Kozlovskaya G.V., Kozlovsky Yu.E., Khomyakov Yu.N.**
Biofilms formation and degradation: molecular and cellular mechanisms 18

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Samoilova Y.G., Koshmeleva M.V., Oleynik O.A., Filippova T.A.,**Tolmachev I.V., Kudlay D.A., Mutalimi V.E., Bolotova N.V.**
Flash monitoring is a clinically effective method for achieving compensation for diabetes mellitus type 1 28**Ivanova A.A., Melnikova E.S., Gurazheva A.A., Malutina S.K.,****Rodina I.A., Khamovich O.V., Novoselov V.P., Maksimov V.N.**
The association of RS75555045 and RS12904699 with sudden cardiac death 36**Engalycheva M.G., Fomina M.A., Petrov D.S., Tazina T.V.**

Evaluation of the oxidative modification of blood plasma proteins and leukocytes in Alzheimer's disease 41

Drapkina Yu.S., Timofeeva A.V., Chagovets V.V., Makarova N.P., Frolova A.M., Kalinina E.A.

Prediction of the blastulation onset in one day behind embryos by the expression profile of small non-coding RNAs 46

Khabarov V.N., Kvetnoy I.M., Linkova N.S., Paltsev M.A.

Comparative influence of hyaluronic acid on proliferation and apoptosis of skin cells in middle-aged women 53

Silantsev A.S., Chekhonin I.V., Chernysheva A.A., Gurina O.I., Pavlova S.A.,**Pavlova G.V., Savelieva T.A., Loshchenov V.B., Chekhonin V.P.**
Changes in protein expression of rat astrocytes co-cultured with C6 glioma cells 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 №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 20.10.2020
Format 60×90/8
Order №ХТ-191439-10-20Printed 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: belushkina@rambler.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 Candidate
of Medical Sciences,
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, RussiaVladimir V. Benberin PhD, D.Sci. (Med),
Prof., Astana, KazakhstanValerii A. Bykov PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, RussiaAlexander N. Kononov PhD, D.Sci. (Med),
Acad. RAS,
Moscow, RussiaVladimir P. Skulachev PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, RussiaVladimir N. Smirnov PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, RussiaVsevolod A. Tkachuk PhD, D.Sci. (Biol),
Acad. RAS,
Moscow, RussiaRakhim M. Khaitov PhD, D.Sci. (Med),
Acad. RAS,
Moscow, RussiaNikolai A. Yaitsky PhD, D.Sci. (Med),
Acad. RAS,
Saint-Petersburg, Russia