

СОДЕРЖАНИЕ

Том 22, №1, 2024

ОБЗОР

Буеверова Е.Л., Зольникова О.Ю., Пальцев М.А.Иммунное микроокружение при гепатоцеллюлярной карциноме:
современные представления и роль блокады иммунных контрольных точек 3**Алиева А.М., Никитин И.Г., Валиев Р.К., Байкова И.Е., Котикова И.А.**

Интерлейкин-11 и сердечно-сосудистая патология. 13

Хомякова Т.И., Бабаев М.А., Пономаренко Е.А., Хомяков Ю.Н.Биомаркеры повреждения эндотелия и их роль
в прогнозировании развития сепсиса и септического шока. 21

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Морозова Г.Д., Логвиненко А.А., Грабеклис А.Р.,**Николаев С.Е., Садыков А.Р., Юрасов В.В., Скальный А.В.**Микроэлементы и развитие воспалительного процесса:
предиктивные возможности 29**Кудряшов Г.Г., Змитриченко Ю.Г., Виноградова Т.И.,****Догонадзе М.З., Заболотных Н.В., Дьякова М.Е., Эсмедяева Д.С.,****Точильников Г.В., Нефедов А.О., Крылова Ю.С., Яблонский П.К.**Эффективность и безопасность карбоплатин-содержащих схем
противоопухолевой терапии на модели сочетанной патологии
карциномы легкого и туберкулеза 35**Леонтьева Д.О., Зубарева А.С., Коровин А.Е.,****Гришин А.П., Товпеко Д.В., Федоткина Т.В., Чурилов Л.П.**Митохондриальные белки как биомаркеры риска развития
профессиональных заболеваний у летчиков и космонавтов 43**Гветадзе Р.Ш., Ярыгин Н.В., Муслов С.А.,****Овчинников А.Ю., Арутюнов С.Д., Сухочев П.Ю.**

Биомеханические свойства тканей носа 52

Ясеняевская А.Л.Оценка влияния нейропептидов семейства меланокортинов
на стресс-ассоциированные изменения уровня
кортикотропин-рилизинг гормона и кортикостерона 60

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. Чучверя

Верстка Р.Р. Саргсян

Выход в свет 20.02.2024

Формат 60×90/8

Цена свободная

Отпечатано в ИП

«Кубатина Татьяна Александровна»,

127550, Москва, Дмитровское ш., д. 39, корп. 1

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.А. Ткачук академик РАН,

Москва, Россия

Н.А. Яицкий академик РАН,

С.-Петербург, Россия

CONTENT

Volume 22, №1, 2024

REVIEWS

Bueverova E.L., Zolnikova O.Yu., Paltzev M.A.Immune microenvironment in hepatocellular carcinoma:
current concepts and the role of blockade of immune checkpoints. 3**Alieva A.M., Nikitin I.G., Valiev R.K., Baykova I.E., Kotikova I.A.**

Interleukin-11 and cardiovascular pathology 13

Khomyakova T.I., Babaev M.A., Ponomarenko E.A., Khomyakov Yu.N.Biomarkers of endothelial damage and their role
in predicting the development of sepsis and septic shock. 21

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Morozova G.D., Logvinenko A.A., Grabeklis A.R.,**Nikolaev S.E., Sadykov A.R., Yurasov V.V., Skalny A.V.**
Trace elements and the inflammatory process development:
predictive possibilities 29**Kudriashov G.G., Zmitrichenko Yu.G., Vinogradova T.I.,****Dogonadze M.Z., Zabolotnyh N.V., Dyakova M.E., Esmedyayeva D.S.,**
Tochilnikov G.V., Nefedov A.O., Krylova Yu.S., Yablonskii P.K.
Effectiveness and safety of carboplatin-containing antitumor therapy regimens
in a model of coexistence of lung carcinoma and tuberculosis 35**Leontieva D.O., Zubareva A.S., Korovin A.E.,****Grishin A.P., Tovpeko D.V., Fedotkina T.V., Churilov L.P.**
Mitochondrial proteins as biomarkers
of occupational disease risk of pilots and astronauts. 43**Gvetadze R.S., Yargin N.V., Muslov S.A.,****Ovchinnikov A.Y., Arutyunov S.D., Sukhochev P.Y.**
Biomechanical properties of nasal tissues 52**Yasenyavskaya A.L.**Evaluation of the effect of neuropeptides
of the melanocortin family on stress-associated changes
in the level of corticotropin-releasing hormone and corticosterone. 60**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

Production editor E.A. Kozlovskaya

Proof-reader L.V. Chuchvera

Maker-up R.R. Sargsyan

Signed for publication 20.02.2024

Format 60×90/8

Printed in the IE

«Kubatina Tatiana Aleksandrovna»:

39, Dmitrovskoe Sh., Build. 1, Moscow, 127550

Address of the editorial office and publisher2, Bolshaya Cheremushkinskaya St., building 4,
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**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. Konovalov** PhD, D.Sci. (Med),
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