

МЕДИЦИНА ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ ФМБА РОССИИ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР Вероника Скворцова, д. м. н., профессор, член-корр. РАН

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА Игорь Берзин, д. м. н., профессор; Дарья Крючко, д. м. н., доцент

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ Всеволод Белоусов, д. м. н., профессор, член-корр. РАН; Антон Кескинов, к. м. н.

ПЕРЕВОДЧИКИ Надежда Тихомирова, Вячеслав Витюк

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА Марины Дорониной

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

В. К. Агапов, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

А. В. Богомолов, д. т. н., профессор (Москва, Россия)

А. Н. Бойко, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

И. В. Борисевич, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

А. Ю. Бушманов, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

Р. Валента, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

Н. А. Дайхес, д. м. н., профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия)

С. В. Дударенко, д. м. н., доцент (Санкт-Петербург, Россия)

Л. А. Ильин, д. м. н., профессор, академик РАН (Москва, Россия)

Ю. В. Лобзин, д. м. н., профессор, академик РАН (Санкт-Петербург, Россия)

В. В. Никифоров, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

В. Н. Олесова, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

Р. В. Петров, д. м. н., профессор, академик РАН (Москва, Россия)

А. С. Радилев, д. м. н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

В. Р. Рембовский, д. м. н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

А. С. Самойлов, д. м. н., профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия)

В. И. Сергиенко, д. м. н., профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия)

С. В. Сидоркевич, д. м. н. (Москва, Россия)

А. В. Троицкий, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

И. Б. Ушаков, д. м. н., профессор, академик РАН (Москва, Россия)

М. Р. Хаитов, д. м. н., профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия)

С. М. Юдин, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. В. Аклев, д. м. н., профессор (Челябинск, Россия)

С. А. Аракелов, к. б. н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

В. П. Баклашев, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

М. О. Дегтева, к. т. н. (Челябинск, Россия)

Н. В. Ефименко, д. м. н., профессор (Пятигорск, Россия)

Е. В. Казакевич, д. м. н., профессор (Архангельск, Россия)

В. П. Катунцев, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

В. А. Климанов, д. ф.-м. н., профессор (Москва, Россия)

Д. В. Клинов, к. ф.-м. н. (Москва, Россия)

Н. А. Кошурникова, д. м. н., профессор (Озерск, Россия)

И. П. Миннуллин, д. м. н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

И. Г. Мосягин, д. м. н., профессор (Санкт-Петербург, Россия)

О. М. Панасенко, д. б. н., профессор, член-корр. РАН (Москва, Россия)

В. А. Рогожников, д. м. н. (Москва, Россия)

С. А. Романов, к. б. н. (Озерск, Россия)

С. А. Сотниченко, д. м. н. (Владивосток, Россия)

Т. Г. Суранова, к. м. н., доцент (Москва, Россия)

Р. М. Тахауов, д. м. н., профессор (Северск, Россия)

Н. К. Шандала, д. м. н., профессор (Москва, Россия)

С. М. Шинкарев, д. т. н. (Москва, Россия)

Г. А. Шипулин, к. м. н. (Москва, Россия)

Т. В. Яковлева, д. м. н. (Москва, Россия)

ПОДАЧА РУКОПИСЕЙ editor@fmba.press

ПЕРЕПИСКА С РЕДАКЦИЕЙ editor@fmba.press

СОТРУДНИЧЕСТВО manager@fmba.press

АДРЕС РЕДАКЦИИ Волоколамское шоссе, д. 30, стр. 1, г. Москва, 123182, Россия

Журнал включен в Scopus в 2022 г.

Журнал включен в РИНЦ, IF 2018: 0,570

Журнал включен в Перечень 31.01.2020 (№ 1292)

Здесь находится открытый архив журнала

Scopus®

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ВЫСШАЯ
АТТЕСТАЦИОННАЯ
КОМИССИЯ (ВАК)

CYBERLENINKA

DOI выпуска: 10.47183/mes.2022-02

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № ФС77-25124 от 27 июля 2006 года

Учредитель и издатель: Федеральное медико-биологическое агентство fmba.gov.ru

Журнал распространяется по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International www.creativecommons.org



Подписано в печать 30.06.2022

Тираж 500 экз. Отпечатано в типографии Print.Formula
www.print-formula.ru

EXTREME MEDICINE

SCIENTIFIC AND PRACTICAL REVIEWED JOURNAL OF FMBA OF RUSSIA

EDITOR-IN-CHIEF Veronika Skvortsova, DSc, professor, RAS corresponding member

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF Igor Berzin, DSc, professor; Daria Kryuchko, DSc

EDITORS Vsevolod Belousov, DSc, professor, RAS corresponding member; Anton Keskinov, PhD

TRANSLATORS Nadezda Tikhomirova, Vyacheslav Vityuk

DESIGN AND LAYOUT Marina Doronina

EDITORIAL BOARD

Agapov VK, DSc, professor (Moscow, Russia)
Bogomolov AV, DSc, professor (Moscow, Russia)
Boyko AN, DSc, professor (Moscow, Russia)
Borisevich IV, DSc, professor (Moscow, Russia)
Bushmanov AY, DSc, professor (Moscow, Russia)
Valenta R, PhD, professor (Moscow, Russia)
Daikhes NA, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Dudarenko SV, DSc (Saint-Petersburg, Russia)
Ilyin LA, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Lobzin YV, member of RAS, DSc, professor (Saint-Petersburg, Russia)
Nikiforov VV, DSc, professor (Moscow, Russia)

Olesova VN, DSc, professor (Moscow, Russia)
Petrov RV, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Sadilov AS, DSc, professor (Saint-Petersburg, Russia)
Rembovsky VR, DSc, professor (Saint-Petersburg, Russia)
Samoilov AS, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Sergienko VI, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Sidorcevich SV, DSc (Moscow, Russia)
Troitsky AV, DSc, professor (Moscow, Russia)
Ushakov IB, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Khaitov MR, member of RAS, DSc, professor (Moscow, Russia)
Yudin SM, DSc, professor (Moscow, Russia)

ADVISORY BOARD

Akleev AV, DSc, professor (Chelyabinsk, Russia)
Arakelov SA, PhD, professor (Saint-Petersburg, Russia)
Baklaushev VP, DSc, professor (Moscow, Russia)
Degteva MO, PhD (Chelyabinsk, Russia)
Efimenko NV, DSc, professor (Pyatigorsk, Russia)
Kazakevich EV, DSc, professor (Arkhangelsk, Russia)
Katuntsev VP, DSc, professor (Moscow, Russia)
Klimanov VA, DSc, professor (Moscow, Russia)
Klinov DV, PhD (Moscow, Russia)
Koshurnikova NA, DSc, professor (Ozersk, Russia)
Minnullin IP, DSc, professor (Saint-Petersburg, Russia)

Mosyagin IG, DSc, professor (Saint-Petersburg, Russia)
Panassenko OM, DSc, member of RAS, professor (Moscow, Russia)
Rogozhnikov VA, DSc, (Moscow, Russia)
Romanov SA, PhD (Ozersk, Russia)
Sotnichenko SA, DSc (Vladivostok, Russia)
Suranova TG, PhD, docent (Moscow, Russia)
Takhauov RM, DSc, professor (Seversk, Russia)
Shandala NK, DSc, professor (Moscow, Russia)
Shinkarev SM, DSc (Moscow, Russia)
Shipulin GA, PhD (Moscow, Russia)
Yakovleva TV, DSc (Moscow, Russia)

SUBMISSION editor@fmba.press

CORRESPONDENCE editor@fmba.press

COLLABORATION manager@fmba.press

ADDRESS Volokolamskoe shosse, 30, str. 1, Moscow, 123182, Russia

Indexed in Scopus in 2022



Indexed in RSCI. IF 2018: 0,570



Listed in HAC 31.01.2020 (№ 1292)



ВЫСШАЯ
АТТЕСТАЦИОННАЯ
КОМИССИЯ (ВАК)

Open access to archive



Issue DOI: 10.47183/mes.2022-02

The mass media registration certificate № 25124 issued on July 27, 2006

Founder and publisher: Federal medical-biological agency fmba.gov.ru

The journal is distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License www.creativecommons.org



Approved for print 30.06.2022

Circulation: 500 copies. Printed by Print.Formula
www.print-formula.ru

Содержание
Contents

ОБЗОР	5
<hr/>	
Роль белков LINC-комплекса в формировании сперматозоидов С. Ю. Курчашова, Т. В. Гасанова, Е. Е. Брагина Role of LINC complex proteins in sperm formation Kurchashova SYu, Gasanova TV, Bragina EE	
ОБЗОР	14
<hr/>	
Методы профилактики и терапии судорожного синдрома при отравлении конвульсантами холинергического ряда В. Н. Зорина, Е. А. Евдокимова, В. Л. Рейнюк Methods for prevention and treatment of convulsive disorders associated with cholinergic convulsant intoxication Zorina VN, Evdokimova EA, Rejniuk VL	
ОБЗОР	22
<hr/>	
Первичная медицинская сортировка пациентов с COVID-19 на догоспитальном этапе М. А. Черкашин, Н. С. Березин, Н. А. Березина, А. А. Николаев, Д. И. Куплевацкая, В. И. Куплевацкий, Т. М. Ракова, И. С. Щепарев Primary pre-hospital triage of patients with COVID-19 Cherkashin MA, Berezin NS, Berezina NA, Nikolaev AA, Kuplevatskaya DI, Kuplevatsky VI, Rakova TM, Shcheparev IS	
ОБЗОР	33
<hr/>	
Омиксные технологии в диагностике <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Ю. А. Беспятых, Д. В. Басманов Omics technologies in the diagnostics of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Bespyatykh JA, Basmanov DV	
ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	42
<hr/>	
Нейрофизиологическое исследование речевой функции у лиц, перенесших легкую форму COVID-19 С. А. Гуляев, Ю. А. Воронкова, Т. А. Абрамова, Е. А. Ковражкина Neurophysiological assessment of speech function in individuals having a history of mild COVID-19 Gulyaev SA, Voronkova YuA, Abramova TA, Kovrazhkina EA	
ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	50
<hr/>	
Церебральный энергообмен у работников ядерно опасных предприятий и производств с низким уровнем психофизиологической адаптации З. Ф. Зверева, Ф. С. Торубаров, Н. П. Ванчакова, Е. А. Денисова Cerebral energy exchange in employees of hazardous nuclear facilities and productions with the low degree of psychophysiological adaptation Zvereva ZF, Torubarov FS, Vanchakova NP, Denisova EA	
ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	56
<hr/>	
Динамика гуморального иммунного ответа к SARS-CoV-2 в профессионально однородной группе людей за двухлетний эпидемический период COVID-19 В. Г. Помелова, Т. А. Быченкова, Н. И. Бекман, Н. С. Осин, Ю. Н. Ишков, К. К. Стяжкин Dynamics of humoral immunity to SARS-CoV-2 in the professionally homogeneous group of people over a two-year period of COVID-19 outbreak Pomelova VG, Bychenkova TA, Bekman NI, Osin NS, Ishkov YuN, Styazhkin KK	
ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	65
<hr/>	
Субпопуляционный состав Т-хелперов в периферической крови хронически облученных лиц в отдаленном периоде А. И. Котикова, Е. А. Блинова, А. В. Аклейев Subpopulation composition of T-helpers in the peripheral blood of persons chronically exposed to radiation in the long term Kotikova AI, Blinova EA, Akleyev AV	

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

74

Оценка влияния пандемии COVID-19 на общий коэффициент смертности населения Озерского городского округа

М. В. Осипов, В. А. Соколова, А. С. Кушнир

Evaluation of the impact of COVID-19 pandemic on overall mortality in Ozyorsk urban district

Osipov MV, Sokolova VA, Kushnir AS

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

81

Скрининг активности инкорпорированных радионуклидов у персонала научно-исследовательской организации

Ю. С. Турлаков, Ю. В. Грабский, Д. В. Арефьева, А. А. Шаяхметова, В. Б. Фирсанов, А. В. Петушок

Screening the activity of incorporated radionuclides in the research organization employees

Turlakov YuS, Grabsky YuV, Arefeva DV, Shayakhmetova AA, Firsanov VB, Petushok AV

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

87

Психологическое благополучие заведующих отделениями медицинских организаций

А. В. Кочубей, С. Ю. Яроцкий, В. В. Кочубей

Psychological well-being of the department heads at healthcare organizations

Kochubey AV, Yarotsky SYu, Kochubey VV

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

94

Медицинская реабилитация в спорте высших достижений после реконструкции передней крестообразной связки коленного сустава

Р. А. Бойченко, С. В. Горнов

Medical rehabilitation of high performance athletes after reconstruction of anterior cruciate ligament of the knee

Boichenko RA, Gornov SV

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

101

Ранняя комплексная реабилитация пациента с постоперационной дисфагией

О. С. Орлова, М. Ш. Магомед-Эминов, Д. В. Уклонская, Ю. М. Зборовская

Early comprehensive rehabilitation of patient with postoperative dysphagia

Orlova OS, Magomed-Eminov MSh, Uklonskaya DV, Zborovskaya YuM