

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

журнал для непрерывного
медицинского образования врачей

Том 10, № 2 (37), 2021

Главный редактор
академик РАН Н.Д. Ющук

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических базах данных: Scopus, Russian Science Citation Index (на платформе Web of Science), eLibrary.ru, Ulrich's International Periodicals Directory, EBSCO, Реферативный журнал ВИНТИ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

Том 10, № 2 (37), 2021

Главный редактор

Ющук Николай Дмитриевич – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии, президент ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, член Правления Национального научного общества инфекционистов, председатель Учебно-методической комиссии по инфекционным болезням Координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» (Москва, Российская Федерация)

Редакционная коллегия

Ахмедов Д.Р., профессор (Махачкала, Российская Федерация)
Балмасова И.П., профессор (Москва, Российская Федерация)
Валишин Д.А., профессор (Уфа, Российская Федерация)
Володин Н.Н., академик РАН, профессор (Москва, Российская Федерация)
Волчкова Е.В., профессор (Москва, Российская Федерация)
Галимзянов Х.М., профессор (Астрахань, Российская Федерация)
Голиусов А.Т. (Москва, Российская Федерация)
Гуревич К.Г., профессор (Москва, Российская Федерация)
Знойко О.О., профессор (Москва, Российская Федерация)
Кашуба Э.А., профессор (Тюмень, Российская Федерация)
Кравченко А.В., профессор (Москва, Российская Федерация)
Лобзин Ю.В., академик РАН, профессор (Санкт-Петербург, Российская Федерация)
Малинникова Е.Ю., профессор (Москва, Российская Федерация)
Малов И.В., профессор (Иркутск, Российская Федерация)
Онищенко Г.Г., академик РАН, профессор (Москва, Российская Федерация)
Ратникова Л.И., профессор (Челябинск, Российская Федерация)
Сергиев В.П., академик РАН, профессор (Москва, Российская Федерация)
Фазылов В.Х., профессор (Казань, Российская Федерация)
Хабудаев В.А., доцент (Иркутск, Российская Федерация)
Baatarkhuu Oidov, MD (Ulaanbaatar, Mongolia)
Favorov M., MD, PhD, DSc (Atlanta, USA)
Mamedov M., Professor (Baku, Republic of Azerbaijan)
Margolis L., PhD, DCs (Bethesda, USA)
Marche P., Professor (Grenoble, France)
Orlov M., MD, PhD (Boston, USA)
Qu Zhangyi, Professor (Harbin, China)
Stoma I., MD, PhD (Minsk, Belarus)
Nishioka K., Professor (Tokyo, Japan)

Заместитель главного редактора

Мартынов Юрий Васильевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России (Москва, Российская Федерация)

Научный редактор номера

Кухтевич Евгения Вячеславовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России (Москва, Российская Федерация)

Ответственный редактор номера

Максимов Семен Леонидович – доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России (Москва, Российская Федерация)

Редакционный совет

Баранова И.П., профессор (Пенза, Российская Федерация)
Белобородов В.Б., профессор (Москва, Российская Федерация)
Беляева Н.М., профессор (Москва, Российская Федерация)
Блохина Н.П., профессор (Москва, Российская Федерация)
Кареткина Г.Н., доцент (Москва, Российская Федерация)
Климова Е.А., профессор (Москва, Российская Федерация)
Кожевникова Г.М., профессор (Москва, Российская Федерация)
Кудрявая Н.В., профессор (Москва, Российская Федерация)
Никифоров В.В., профессор (Москва, Российская Федерация)
Маев И.В., академик РАН, профессор (Москва, Российская Федерация)
Малов В.А., профессор (Москва, Российская Федерация)
Мальшев Н.А., профессор (Москва, Российская Федерация)
Мартынов В.А., профессор (Рязань, Российская Федерация)
Михайлов М.И., академик РАН, профессор (Москва, Российская Федерация)
Сирота Н.А., профессор (Москва, Российская Федерация)
Токмалаев А.К., профессор (Москва, Российская Федерация)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-52018 от 29.11.2012.

ISSN 2305-3496 (Print)
ISSN 2658-7394 (Online)

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Сайт журнала: <http://infect-dis-journal.ru/>

Правила для авторов на русском и английском языке размещены на сайте.

Никакая часть издания не может быть воспроизведена без согласия редакции.

При перепечатке публикаций с согласия редакции ссылка на журнал «Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение» обязательна.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

Журнал распространяется бесплатно по базам данных Национального научного общества инфекционистов. Для остальных подписчиков: подписной индекс 12919

(в каталоге «Пресса России»)

Журнал издается при содействии Международной ассоциации специалистов в области инфекций

Адрес редакции:

127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1, ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России
Статьи отправлять по адресу: yuri_martinov@mail.ru

Учредитель и издатель

ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 11, стр. 12
Телефон: (495) 921-39-07

Все права защищены.

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2021.

Медицинский редактор: Ефимова О.Л., myahar@geotar.ru

Верстка: Килимник А.И.

Корректор: Маурина Е.В.

Выпускающий редактор: Красникова О.Н., krasnikova@geotar.ru

Подписано в печать 11.06.2021.

Дата выхода в свет 28.06.2021.

Тираж 5000 экземпляров.

Формат 60×90 1/8.

Печать офсетная. Печ. л. 18.

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография». Филиал «Чеховский Печатный Двор».

142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1.

Заказ №

Цена свободная.

Editor-in-Chief

Nikolay D. Yushchuk – Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of Infection Diseases and Epidemiology Department, President of A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, board member of the Infectious Diseases National Scientific Society, Chairman of educational and methodical Commission about infection diseases of the Coordination council in educational field “Health Care and Medicine” (Moscow, Russian Federation)

Deputy Editor-in-Chief

Yuriy V. Martynov – MD, Professor of Infection Diseases and Epidemiology Department of A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Science editor of the Volume

Evgeniya V. Kukhtevich – MD, Associate Professor of Infection Diseases and Epidemiology Department of A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Executive editor of the Volume

Semen L. Maksimov – MD, Professor of Infection Diseases and Epidemiology Department of A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Editorial Council

Irina P. Baranova, Professor (Penza, Russian Federation)
Vladimir B. Beloborodov, Professor (Moscow, Russian Federation)
Natalya M. Belyaeva, Professor (Moscow, Russian Federation)
Natalya P. Blokhina, Professor (Moscow, Russian Federation)
Galina N. Karetkina, Associate Professor (Moscow, Russian Federation)
Elena A. Klimova, Professor (Moscow, Russian Federation)
Galina M. Kozhevnikova, Professor (Moscow, Russian Federation)
Natalya V. Kudryavaya, Professor (Moscow, Russian Federation)
Vladimir V. Nikiforov, Professor (Moscow, Russian Federation)
Igor V. Maev, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Valery A. Malov, Professor (Moscow, Russian Federation)
Nikolay A. Malyshev, Professor (Moscow, Russian Federation)
Vladimir A. Martynov, Professor (Ryazan, Russian Federation)
Mikhail I. Mikhailov, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Natalya A. Sirota, Professor (Moscow, Russian Federation)
Anatoliy K. Tokmalaev, Professor (Moscow, Russian Federation)

**INFECTION
DISEASES**

news • opinions • training

Volume 10, Issue 2 (37), 2021

The journal is indexed by Scopus, Ulrich's International Periodicals Directory, Russian Science Citation Index (on the Web of Science platform), eLibrary, Ulrich's International Periodicals Directory, EBSCO, VINITI Abstract Journal

Editorial Board

Dzhalalutdin R. Akhmedov, Professor (Makhachkala, Russian Federation)
Irina P. Balmasova, Professor (Moscow, Russian Federation)
Damir A. Valishin, Professor (Ufa, Russian Federation)
Nikolay N. Volodin, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Elena V. Volchkova, Professor (Moscow, Russian Federation)
Khalil M. Galimzyanov, Professor (Astrakhan, Russian Federation)
Aleksander T. Goliusov (Moscow, Russian Federation)
Konstantin G. Gurevich, Professor (Moscow, Russian Federation)
Olga O. Znoyko, Professor (Moscow, Russian Federation)
Eduard A. Kashuba, Professor (Tyumen, Russian Federation)
Alexey V. Kravchenko, Professor (Moscow, Russian Federation)
Yuriy V. Lobzin, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)
Elena Yu. Malinnikova, Professor (Moscow, Russian Federation)
Igor V. Malov, Professor (Irkutsk, Russian Federation)
Gennadiy G. Onishchenko, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Lyudmila I. Ratnikova, Professor (Chelyabinsk, Russian Federation)
Vladimir P. Sergiev, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Vildan Kh. Fazylov, Professor (Kazan, Russian Federation)
Vladimir A. Khabudaev, Associate Professor (Irkutsk, Russian Federation)
Oidov Baatarkhuu, MD (Ulaanbaatar, Mongolia)
Michael O. Favorov, MD, PhD, DSc (Atlanta, USA)
Murad K. Mamedov, Professor (Baku, Republic of Azerbaijan)
Leonid Margolis, PhD, DCs (Bethesda, USA)
Patrice N. Marche, Professor (Grenoble, France)
Michael V. Orlov, MD, PhD (Boston, USA)
Zhangyi Qu, Professor (Harbin, China)
Igor Stoma, MD, PhD (Minsk, Belarus)
Kusuki Nishioka, Professor (Tokyo, Japan)

Address of the editorial office:

Delegatskaya str., 20/1, Moscow, 127473, Russia, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation
 Articles should be sent to the address: yuri_martinov@mail.ru

Founder and publisher

GEOTAR-Media Publishing Group: 12/11, Sadovnicheskaya St., Moscow, Russian Federation, 115035
 Phone: (495) 921-39-07.

All right reserved.

© GEOTAR-Media Publishing Group, 2021.

Medical editor: Olga L. Efimova, myahar@geotar.ru

Layout: Arina I. Kilimnik

Proofreader: Elena V. Maurina

Production editor: Olga N. Krasnikova, krasnikova@geotar.ru

Signet in print 11.06.2021.

Publication date 28.06.2021.

Circulation of 5000 copies.

Format 60×90 1/8.

Offset printing. 18 sh.

Printed in the Chekhovian Printing Yard branch of JSC First. Model Printing House of Mon-Fri.

142300, Moscow Region, Chekhov, Poligrafistov St., 1.

Order N

Uncontrolled price.

The mass media registration certificate

PI N FS 77-52018 from 29.11.2012.

ISSN 2305-3496 (Print)

ISSN 2658-7394 (Online)

Journal is published 1 time per 3 month.

The journal's website: <http://infect-dis-journal.ru/>

Rules for authors in Russian and in English are available on the website.

No part of the journal “Infection Diseases: News, Opinions, Training” can be reproduced without the written consent of the editorial office. Any reprint of publications with the consent of the editorial office is allowed provided the work is properly cited.

Editorial opinion may not coincide with opinion of authors.

Advertisers carry responsibility for the content of their advertisements.

The journal is distributed free of charge on such databases as Infectious Diseases National Scientific Society. For the rest subscribers: subscription index 12919 (in catalogue of “The Press of Russia”)

The journal is published with assistance from International Infection Association

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКЦИИ

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Белый П.А., Дудина К.Р., Климова Е.А., Сафиуллина Н.Х., Знойко О.О., Родникова Е.М., Ющук Н.Д.

Значение стеатоза печени и метаболических нарушений в формировании тяжелого поражения печени у больных хроническим гепатитом С

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Жуков К.В., Удовиченко С.К., Никитин Д.Н., Викторов Д.В., Топорков А.В.

Использование географической информационной системы в эпидемиологическом надзоре на примере арбовирусных инфекций

Жидкова Е.А., Гутор Е.М., Ткаченко Ю.А., Рогова И.В., Попова И.А., Гуревич К.Г.

Ретроспективный анализ факторов риска развития COVID-19 среди работающего населения

Крюков Е.В., Черкашин Д.В., Реутский И.А., Солнцев В.Н., Буценко С.А., Соболев А.Д., Леванков Б.В., Дмитриев М.В., Ефимов С.В., Кутелев Г.Г.

Дифференцированный подход к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий среди военнослужащих на основе шкалы оценки рисков заболевания COVID-19

Доронин Н.Г., Хорошков С.Н., Максимов С.Л., Литвина Е.А., Митичкин А.Е.

Клиническое значение изменения минеральной плотности кости у ВИЧ-инфицированных пациентов с переломами конечностей

Рябиченко Т.И., Скосырева Г.А., Обухова О.О., Курская О.Г., Косьянова Т.Г., Горбенко О.М., Швайук А.П.

Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций у детей, госпитализированных в стационар в 2015–2018 гг.

Бонда Н.А., Тапальский Д.В., Стома И.О.

Клинико-лабораторные характеристики и этиологическая структура инфекций кровотока: результаты мультицентрового клинического исследования

Феклисова Л.В.

Перспективы применения сорбированного монокомпонентного препарата-пробиотика у детей с рекуррентными респираторными заболеваниями

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Кобылянский В.И.

Морфофункциональные изменения в проводящих и респираторных отделах бронхолегочной системы при COVID-19 (аналитический обзор)

Орлова С.В., Стома И.О., Шмелева Н.П., Сивец Н.В.

Современное состояние проблемы герпесвирусных инфекций 6-го и 7-го типов с разными клиническими формами, возможности лечения

CONTENTS

EDITORIAL

EDITORIAL

8 *Belyy P.A., Dudina K.R., Klimova E.A., Safullina N.Kh., Znoyko O.O., Rodnikova E.M., Yushchuk N.D.*

The role of hepatic steatosis and metabolic disorders in the formation of severe liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C

ORIGINAL RESEARCHES

16 *Zhukov K.V., Udovichenko S.K., Nikitin D.N., Viktorov D.V., Toporkov A.V.*

Application of Geographic Information Systems in epidemiological surveillance for West Nile Fever and other arbovirus infections at the modern stage

25 *Zhidkova E.A., Gutor E.M., Tkachenko Yu.A., Rogova I.V., Popova I.A., Gurevich K.G.*

Retrospective analysis of risk factors for COVID-19 in the working population

31 *Kryukov E.V., Cherkashin D.V., Reutskiy I.A., Solntsev V.N., Bucenko S.A., Sobolev A.D., Levankov B.V., Dmitriev M.V., Efimov S.V., Kutelev G.G.*

Differentiated approach to the implementation of preventive and anti-epidemic measures among military personnel based on the COVID-19 disease risk assessment scale

39 *Doronin N.G., Khoroshkov S.N., Maksimov S.L., Litvina E.A., Mitichkin A.E.*

Clinical significance of change in bone mineral density in HIV-infected patients with broken limbs

47 *Ryabichenko T.I., Skosyeva G.A., Obukhova O.O., Kurskaya O.G., Kosyanova T.G., Gorbenko O.M., Shvayuk A.P.*

Etiological structure of acute respiratory viral infections in children hospitalized in 2015–2018

54 *Bonda N.A., Tapalski D.V., Stoma I.O.*

Clinical-laboratory characteristics and etiological structure of bloodstream infections: results of a multicenter clinical study

60 *Feklisova L.V.*

Prospects for the use of the immobilized monocomponent probiotics in children with recurrent respiratory diseases

REVIEWS

69 *Kobylyansky V.I.*

Morphofunctional changes in the conducting and respiratory parts of the bronchopulmonary system in COVID-19 (analytical review)

78 *Orlova S.V., Stoma I.O., Shmialiova N.P., Sivets N.V.*

The current state of the problem of infections caused by herpes viruses 6, 7 with different clinical forms and the possibilities of their treatment

НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Косаговская И.И., Волчкова Е.В., Мадьянова В.В., Белая О.Ф.
**Вызовы и возможности модели смешанного обучения
 в системе медицинского образования**

Костинов М.П., Харсеева Г.Г., Тюкавкина С.Ю.
**Вакцинация людей с хронической патологией
 (материал для подготовки лекции)**

Михайлов М.И., Мамедов М.К.
**Основные достижения в изучении вируса гепатита С
 и вызываемой им инфекции (материал для подготовки
 лекции)**

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Аристанбекова М.С., Данилов А.Н.
**Ультразвуковое исследование легких при пневмонии
 у ВИЧ-инфицированных пациентов**

Черенова Л.П., Аракельян Р.С., Галимзянов Х.М.
**Случай завозной тропической малярии
 у жителя Астрахани**

КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

НОВОСТИ

АНОНСЫ НАУЧНЫХ СОБЫТИЙ

CONTINUING MEDICAL EDUCATION

87 *Kosagovskaya I.I., Volchkova E.V., Madyanova V.V., Belaia O.F.*
**Challenges and opportunities of blended learning
 in medical education**

99 *Kostinov M.P., Kharseeva G.G., Tyukavkina S.Yu.*
**Vaccination of people with chronic pathology (material
 for preparing the lecture)**

109 *Mikhailov M.I., Mamedov M.K.*
**Key achievements in the study of the hepatitis C virus
 and the infection it causes (material for the preparation
 of the lecture)**

TO PRACTITIONER'S CONSULT

118 *Aristanbekova M.S., Danilov A.N.*
**Ultrasound examination of the lungs in pneumonia
 in HIV-infected patients**

124 *Cherenova L.P., Arakelyan R.S., Galimzyanov Kh.M.*
**A case of imported tropical malaria in a resident
 of Astrakhan**

130 CLINICAL TESTS

137 NEWS

143 ANNOUNCEMENTS