

ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ

ноябрь–декабрь

2022, том 12

№ 6

Журнал издается при участии Отделения Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов по Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Главный редактор

Тотоян Арег А. д.м.н., профессор, академик РАН, директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, зав. лабораторией молекулярной иммунологии, Санкт-Петербург, Россия

Заместитель главного редактора

Мокроусов И.В. д.б.н., зав. лабораторией молекулярной эпидемиологии и эволюционной генетики Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

Редакционная коллегия

- Апт А.С.** д.б.н., профессор, зав. лабораторией иммуногенетики Центрального НИИ туберкулеза, Москва, Россия
Барбеито Л. д.м.н., профессор, зав. лабораторией нейродегенерации Института Пастера, Монтевидео, Уругвай
Брей П. д.б.н., профессор, зав. лабораторией медицинской энтомологии и биологии переносчиков болезней Института Пастера в Лаосе, Вьентьян, Лаос
Гинцбург А.Л. д.м.н., профессор, академик РАН, директор ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ, Москва, Россия
Лаврентьева И.Н. д.м.н., зав. лабораторией экспериментальной вирусологии Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
Лобзин Ю.В. д.м.н., профессор, академик РАН, научный руководитель ФГБУ Детский научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА, Санкт-Петербург, Россия
Лоузир Э. профессор, президент Института Пастера Туниса, Тунис
Львов Д.К. д.м.н., профессор, академик РАН, НИИ вирусологии им. Д.И. Иванковского ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ, Москва, Россия
Маеда К. д.вет.н., профессор, директор Национального института инфекционных заболеваний, Токио, Япония
Медуницын Н.В. д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник Научного центра экспертизы средств медицинского применения, Москва, Россия
Михайлов М.И. д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. лабораторией вирусных гепатитов НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, зав. кафедрой микробиологии и вирусологии Российского университета дружбы народов, Москва, Россия
Найденски Х. д.м.н., профессор, зав. отделом инфекционной микробиологии Института микробиологии им. Стефана Ангеловфа, София, Болгария
Онищенко Г.Г. д.м.н., профессор, академик РАН, зам. председателя Российской академии образования, Москва, Россия
Покровский В.В. д.м.н., профессор, академик РАН, руководитель Федерального НМЦ по профилактике и борьбе со СПИДом, Москва, Россия
Сантони А. зам. директора по научной работе Института Пастера в Риме, профессор иммунологии и иммунопатологии отдела молекулярной медицины Университета Сапиенца в Риме, Рим, Италия
Симбирцев А.С. д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, научный руководитель ГосНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия
Тотоян Артем А. д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник отдела молекулярной микробиологии Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия
Фрейдлин И.С. д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия
Хаитов Р.М. д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия
Черешнев В.А. д.м.н., профессор, академик РАН, научный руководитель Института иммунологии и физиологии, Екатеринбург, Россия
Шпигель А. д.м.н., профессор, директор Института Пастера Мадагаскара, Антананариву, Мадагаскар

Редакционный совет

Алешкин В.А.	д.б.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель Московского НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, Москва, Россия
Бухарин О.В.	д.м.н., профессор, академик РАН, Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза, Оренбург, Россия
Вишневский Б.И.	д.м.н., профессор, главный научный сотрудник отдела лабораторной диагностики Санкт-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия
Долгушин И.И.	д.м.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, президент Южно-Уральского государственного медицинского университета, Челябинск, Россия
Зверев В.В.	д.б.н., профессор, академик РАН, научный руководитель НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва, Россия
Кафтырева Л.А.	д.м.н., профессор, зав. лабораторией кишечных инфекций Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
Кашкин К.П.	д.м.н., профессор, академик РАН, профессор кафедры иммунологии Российской медицинской академии последипломного образования МЗ РФ, Москва, Россия
Кубарь О.И.	д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
Малеев В.В.	д.м.н., профессор, академик РАН, советник директора Центрального НИИ эпидемиологии, зав. отделом инфекционной патологии, Москва, Россия
Нарвская О.В.	д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной эпидемиологии и эволюционной генетики Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия
Савичева А.М.	д.м.н., профессор, зав. лабораторией микробиологии НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург, Россия
Сельков С.А.	д.м.н., профессор, зав. лабораторией иммунологии НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург, Россия
Тец В.В.	д.м.н., профессор, зав. кафедрой микробиологии и вирусологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия
Харит С.М.	д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактики инфекционных заболеваний ФГБУ Детский научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА, Санкт-Петербург, Россия
Чекнев С.Б.	д.м.н., зам. директора по научной работе ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ, зав. лабораторией межклеточных взаимодействий, Москва, Россия
Шкарин В.В.	д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, президент Нижегородской государственной медицинской академии, зав. кафедрой эпидемиологии, Нижний Новгород, Россия

Ответственный секретарь: Ракитянская Н.В. (Санкт-Петербург)
Редактор перевода: Исаков Д.В., к.м.н. (Санкт-Петербург)
Выпускающий редактор: Мурадян А.Я., к.м.н. (Санкт-Петербург)
Редактор электронной версии: Ерофеева В.С. (Санкт-Петербург)

Учредители

Северо-Западное отделение медицинских наук
 Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
 Санкт-Петербургское региональное отделение Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области
 Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78–00578 от 26 апреля 2010 г.
 Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78–00910 от 24 июня 2011 г.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
 Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77–64788 от 02 февраля 2016 г.

Электронная версия журнала: www.iimmun.ru и www.elibrary.ru

С 2012 года журнал «Инфекция и иммунитет» входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

С 2014 года журнал «Инфекция и иммунитет» включен в международную базу Ulrich's Periodicals Directory

С 2016 года включен в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI), интегрированную с платформой Web of Science

С 2016 года журнал «Инфекция и иммунитет» включен в Web of Science (Emerging Sources Citation Index)

С 2017 года журнал «Инфекция и иммунитет» включен в международную базу Scopus

Адрес редакции:
 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.
 Тел.: (812) 233-08-58.

Издательство НИИЭМ имени Пастера
 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.
 Тел./факс: (812) 644-63-11.
 E-mail: izdatelstvo@pasteurorg.ru

Типография ООО «Аллегро»
 196084, Санкт-Петербург,
 ул. Коли Томчака, 28.
 Тел./факс: (812) 388-90-00.

Подписано в печать 19.12.2022 г. Формат 60 x 90 1/8.
 Печать офсетная. Усл.-печ. л. 25.
 Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.).
 Заказ № 1386

© Инфекция и иммунитет
 © Северо-Западное отделение медицинских наук, 2022
 © НИИЭМ имени Пастера, 2022
 © СПб РО РААКИ, 2022

Russian Journal of Infection and Immunity (Infektsiya i immunitet)

November–December

2022, volume 12

No. 6

*The journal is published with the assistance of the Branch of All-Russian Scientific and Practical Society
of Epidemiologists, Microbiologists and Parasitologists for St. Petersburg and Leningrad Region*

Editor-in-chief

Areg A. Totolian

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, St. Petersburg Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, Director,
Head of the Laboratory of Molecular Immunology, St. Petersburg, Russian Federation

Deputy editor-in-chief

Igor V. Mokrousov

PhD, MD (Biology), St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics,
St. Petersburg, Russian Federation

Members of editorial board

Alexander S. Apt

PhD, MD (Biology), Professor, Central Research Institute of Tuberculosis, Head of the Laboratory of Immunogenetics, Moscow,
Russian Federation

Luis Barbeito

PhD, MD (Medicine), Professor, Institute Pasteur de Montevideo, Head of the Laboratory of Neurodegeneration, Montevideo,
Uruguay

Paul Brey

PhD, MD (Biology), Professor, Institute Pasteur du Laos, Director; Laboratory of Medical Entomology and Biology of Disease
Vectors, Head, Vientiane, Laos

Alexander L. Gintsburg

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, N.F. Gamaleya Federal Center of Epidemiology and Microbiology, Director,
Moscow, Russian Federation

Irina N. Lavrentieva

PhD, MD (Medicine), St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Experimental Virology, St. Petersburg,
Russian Federation

Yuri V. Lobzin

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases,
Scientific Director, St. Petersburg, Russian Federation

Hechmi Louzir

Professor, Institute Pasteur de Tunis, President, Tunis, Tunisia

Dmitry K. Lvov

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, D.I. Ivanovsky Institute of Virology, N.F. Gamaleya Federal Center
of Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russian Federation

Ken Maeda

PhD, MD (Veterinary), Professor, National Institute of Infectious Diseases, Director, Tokyo, Japan

Nikolai V. Medunitsyn

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Scientific Center for Expertise of Medical Products, Moscow, Russian Federation

Michael I. Michailov

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Corresponding Member, I.I. Mechnikov Institute of Vaccines and Sera, Head of the Laboratory
of Viral Hepatitis; Peoples' Friendship University of Russia, Head of the Department of Microbiology and Virology, Moscow,
Russian Federation

Hristo Najdenski

PhD, MD (Medicine), Professor, Institute Stephan Angeloff; Head of the Department of Infectious Microbiology, Sofia, Bulgaria

Gennadiy G. Onishchenko

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Deputy President of the Russian Academy of Education, Moscow,
Russian Federation

Vadim V. Pokrovskiy

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Central Research Institute of Epidemiology, Head of the Federal AIDS Center,
Moscow, Russian Federation

Angela Santoni

PhD, Professor, Institute Pasteur-Fondation Cenci Bolognetti, Scientific Director; Full Professor of Immunology
and Immunopathology, Department of Molecular Medicine, Sapienza University of Rome, Rome, Italy

Andrei S. Simbirtsev

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Corresponding Member, St. Petersburg Institute of Pure Biochemicals, Scientific Director,
St. Petersburg, Russian Federation

Artem A. Totolian

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Institute of Experimental Medicine, Department of Molecular Microbiology,
Head Researcher, St. Petersburg, Russian Federation

Irina S. Freidlin

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Corresponding Member, Institute of Experimental Medicine, Head Researcher,
St. Petersburg, Russian Federation

Rahim M. Khaitov

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Institute of Immunology, Scientific Director, Moscow, Russian Federation

Valery A. Chereshehev

PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Institute of Immunology and Physiology, Scientific Director, Yekaterinburg,
Russian Federation

Andre Spiegel

PhD, MD (Medicine), Professor, Institute Pasteur de Madagascar, Director, Antananarivo, Madagascar

Members of editorial council

Vladimir A. Aleshkin	PhD, MD (Biology), Professor, G.N. Gabrichevsky Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Scientific Director, Moscow, Russian Federation
Oleg V. Bukharin	PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Research Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis, Scientific Director, Orenburg, Russian Federation
Boris I. Vishnevsky	PhD, MD (Medicine), Professor, Research Institute of Phthisiopulmonology, Head Researcher, Department of Laboratory Diagnostic, St. Petersburg, Russian Federation
Ilija I. Dolgushin	PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Chelyabinsk State Medical Academy, President, Moscow, Russian Federation
Vitaly V. Zverev	PhD, MD (Biology), Professor, RAS Full Member, I.I. Mechnikov Institute of Vaccines and Sera, Scientific Director, Moscow, Russian Federation; I.M. Sechenov State Medical University, Head of the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Moscow, Russian Federation
Lidiia A. Kaftyreva	PhD, MD (Medicine), Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Intestinal Infections, St. Petersburg, Russian Federation
Kirill P. Kashkin	PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Professor of the Department of Immunology, Moscow, Russian Federation
Olga I. Kubar	PhD, MD (Medicine), Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Leading Researcher, St. Petersburg, Russian Federation
Victor V. Maleev	PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Full Member, Central Research Institute of Epidemiology, Adviser of the Director, Moscow, Russian Federation
Olga V. Narvskaya	PhD, MD (Medicine), Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Laboratory of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics, St. Petersburg, Leading Researcher, Russian Federation
Alevtina M. Savicheva	PhD, MD (Medicine), Professor, D.O. Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology, Head of the Laboratory of Microbiology, St. Petersburg, Russian Federation
Sergei A. Selkov	PhD, MD (Medicine), Professor, D.O. Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology, Head of the Laboratory of Immunology, St. Petersburg, Russian Federation
Viktor V. Tets	PhD, MD (Medicine), Professor, Pavlov State Medical University, Head of the Department of Microbiology and Virology, St. Petersburg, Russian Federation
Susanna M. Kharit	PhD, MD (Medicine), Professor, Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, Head of the Prevention Department of Infectious Diseases, St. Petersburg, Russian Federation
Sergei B. Cheknev	PhD, MD (Medicine), N.F. Gamaleya Federal Center of Epidemiology and Microbiology, Deputy Director on Science, Head of the Laboratory of Cellular Interactions, Moscow, Russian Federation
Vyacheslav V. Shkarin	PhD, MD (Medicine), Professor, RAS Corresponding Member, State Medical Academy, President, Head of the Department of Epidemiology, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Assistant editor: Natalia V. Rakitianskaia (St. Petersburg)

Translation editor: Dmitrii V. Isakov (St. Petersburg)

Copy editor: Aram Ya. Muradyan (St. Petersburg)

Online version editorial manager: Vera S. Erofeeva (St. Petersburg)

Founders

North-West Regional Branch of Medical Sciences

Saint Petersburg Pasteur Institute

Russian Association of Allergologists and Clinical Immunologists, St. Petersburg Regional Branch (SPb RAACI)

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass media in Saint Petersburg and Leningrad region

Certificate of registration PI no. TU 78–00578 from April, 26, 2010

Certificate of registration PI no. TU 78–00910 from June, 24, 2011

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media

Certificate of registration PI no. FS 77–64788 from February, 02, 2016

Electronic version: www.iimmun.ru and www.elibrary.ru

Since 2012, the Infection and Immunity journal is admitted to the Index of leading peer-reviewed scientific journals intended for publication of key research results of MD Theses, as recommended by the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science

Since 2014 the Infection and Immunity journal is included into international Ulrich's Periodicals Directory database

Since 2016 included in Russian Science Citation Index (RSCI) database, integrated in Web of Science

Since 2016 the Russian Journal of Infection and Immunity is included in Web of Science (Emerging Sources Citation Index)

Since 2017 the Russian Journal of Infection and Immunity is included into international Scopus database

Editorial Office

197101, St. Petersburg, Mira str., 14.
Tel.: (812) 233-08-58.

Publishing House of St. Petersburg Pasteur Institute

197101, St. Petersburg, Mira str., 14.
Phone/fax: (812) 644-63-11.
E-mail: izdatelstvo@pasteurorg.ru

Produced at the Allegro Printing House

196084, Russian Federation, St. Petersburg,
Koli Tomchaka str., 28.
Phone/fax: (812) 388-90-00.

Passed for printing 19.12.2022. Print format 60 x 90 1/8.
Offset printing. Printed sheets 25.
Circulation 2000 copies. (1st edition – 1000 copies).

© Russian Journal of Infection and Immunity =
Infektsiya i immunitet

© North-West Regional Branch of Medical Sciences, 2022

© St. Petersburg Pasteur Institute, 2022

© SPb RAACI, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Старкова Д.А., Сварваль А.В.

ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГЛОБАЛЬНОЙ ПОПУЛЯЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* 1009

Токарев Н.К., Блинова О.В.

ЛЕПТОСПИРОЗ ВО ВЬЕТНАМЕ 1019

Боева Е.В., Беляков Н.А., Симакина О.Е., Даниленко Д.М., Леонов Д.А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19. СООБЩЕНИЕ 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ МЕЖДУ SARS-CoV-2 И ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ 1029

Оригинальные статьи

Савченко А.А., Борисов А.Г., Кудрявцев И.В., Беленюк В.Д.

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПА НКТ-КЛЕТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДА РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА 1040

Инвизева Е.В., Вторушина В.В., Драпкина Ю.С., Кречетова Л.В., Долгушина Н.В., Хайдуков С.В.

КЛЕТОЧНЫЙ И ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЕКТОРНОЙ ВАКЦИНЫ ГАМ-КОВИД-ВАК 1051

Кайгородов Д.Г., Кайгородова А.Д.

НЕБЕЛКОВАЯ ФРАКЦИЯ СЕКРЕТОМА ЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК ОБЛАДАЕТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРОТИВ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ 1061

Козлова Я.И., Фролова Е.В., Кудрявцев И.В., Учеваткина А.Е., Филиппова Л.В., Аак О.В., Тараскина А.Е., Соболев А.В., Васильева Н.В., Климов Н.Н.

ВЛИЯНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ГРИБОВ *ASPERGILLUS FUMIGATUS* НА РЕГУЛЯЦИЮ ИММУННОГО ОТВЕТА БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ 1069

Егорова С.А., Чуонг К.Н., Кафтырева Л.А., Кожухова Е.А., Макарова М.А., Куонг К.Х., Ву Х.Н., Хуонг Т.З., Лан Т.К.Ч., Чам К.В., Лонг Т.Н., Диеп Т.Н.Н., Ту Л.К.Б., Тху Л.К.Н.

СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ *SALMONELLA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛЮДЕЙ И ИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В ЮЖНЫХ ПРОВИНЦИЯХ ВЬЕТНАМА 1081

Леденева М.Л., Ткаченко Г.А., Захарова И.Б.

НОВЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ДЛЯ ТИПИРОВАНИЯ ШТАММОВ *BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI* 1091

Карташов М.Ю., Кривошеина Е.И., Свиринов К.А., Тупота Н.Л., Терновой В.А., Локтев В.Б.

ГЕНОТИПИРОВАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА КЛЕЩЕЙ, НАПАДАЮЩИХ НА ЛЮДЕЙ В НОВОСИБИРСКЕ И ЕГО ПРИГОРОДАХ 1103

Хасанова А.А., Костинов М.П., Соловьева И.Л., Никитина Т.Н., Хромова Е.А.

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ И СЕКРЕТОРНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ 1113

Емероле К.Ч., Вознесенский С.Л., Самотолкина Е.С., Кожевникова Г.М., Климова П.В.

ОЦЕНКА ЯТРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ПОЛИПРАГМАЗИИ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 1123

Николенко М.В., Барышникова Н.В., Малишевская О.И., Еноктаева О.В., Васева Е.М.

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЯ *CANDIDA* sp. В ТЕЧЕНИЕ СУТОК МОДИФИЦИРОВАННЫМ МАКРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ 1129

Кумбойоно К., Чомси И.Н., Виджаядас Д., Вихастути Т.А.

КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЕЙ Lp-PLA2 И МОНОЦИТОВ У ЛЮДЕЙ С РИСКОМ АТЕРОСКЛЕРОЗА 1136

Шинь Ц.Т., Тханг Ч.Т., Тханг Т.Д., Лой К.Б., Ань Л.Ч.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРЕХ 30-ДНЕВНЫХ КУРСОВ АЛЬБЕНДАЗОЛА
У БОЛЬНЫХ НЕЙРОЦИСТЕРКОЗОМ 1143**

Палоян Г.О., Аветисян Ш.М., Абовян Р.А., Мелик-Андреасян Г.Г., Ванян А.В.

**ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ И ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
В СТАЦИОНАРАХ АРМЕНИИ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 1149**

Краткие сообщения

Монахова Е.В., Кругликов В.Д., Водопьянов А.С., Селянская Н.А., Ежова М.И., Носков А.К.

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММА *VIBRIO CHOLERAЕ* nonO1/nonO139 —
ВОЗБУДИТЕЛЯ НОВОГО СЛУЧАЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ 1156**

Коньшев И.В., Новикова О.Д., Портнягина О.Ю., Бывалов А.А.

**ИММУНОХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ OmpF и OmpC ПОРИНОВ *YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS*,
ОЦЕНЕННАЯ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ЛОВУШКИ 1163**

Холодов А.А., Захарова Ю.В., Отдушкина Л.Ю., Брюхачева Е.О., Пьянзова Т.В.

**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СООБЩЕСТВА ГРИБОВ РОДА *CANDIDA* В КИШЕЧНОМ БИОТОПЕ
БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ 1169**

Супрун Е.Н., Супрун С.В., Власова М.А., Кудерова Н.И., Евсеева Г.П., Лебедько О.А.

**ВЛИЯНИЕ АКТИВАЦИИ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА–БАРР И ВИРУСА ГЕРПЕСА ЧЕЛОВЕКА 6 ТИПА
НА ТЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ПРИАМУРЬЯ 1175**

Кондратенко О.В., Сабурова М.С.

**ПОЛОСТЬ РТА КАК ЛОКУС ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕТЕРОГЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПОПУЛЯЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ 1181**

Мудров В.П.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИММУНОДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА 1186

Воробьева О.В., Гималдинова Н.Е., Романова Л.П.

**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА
ПРИ КОНКУРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ: COVID-19 И САРКОИДОЗ 1191**

Правила для авторов 1197

Авторский указатель 1200

Предметный указатель 1200

CONTENTS

Reviews

Starkova D.A., Svarval A.V.

PHYLOGENETIC STRUCTURE OF THE GLOBAL POPULATION OF *HELICOBACTER PYLORI* 1009

Tokarevich N.K., Blinova O.V.

LEPTOSPIROSIS IN VIETNAM 1019

Boeva E.V., Belyakov N.A., Simakina O.E., Danilenko D.M., Lioznov D.A.

**EPIDEMIOLOGY AND COURSE OF INFECTIOUS DISEASES DURING THE COVID-19 PANDEMIC.
REPORT 2. INTERFERENCE ENGAGED BETWEEN SARS-CoV-2 AND ACUTE RESPIRATORY
VIRAL INFECTIONS 1029**

Original articles

Savchenko A.A., Borisov A.G., Kudryavcev I.V., Belenjuk V.D.

DISSEMINATED PURULENT PERITONITIS OUTCOME AFFECTS NKT CELL PHENOTYPE 1040

Inviyaeva E.V., Vtorushina V.V., Drapkina J.S., Krechetova L.V., Dolgushina N.V., Khaidukov S.V.

POST-GAM-COVID-VAC COMBINED VECTOR VACCINE CELLULAR AND HUMORAL IMMUNE RESPONSE 1051

Kaigorodov D.G., Kaigorodova A.D.

**THE NON-PROTEIN FRACTION OF EMBRYONIC STEM CELL SECRETOME EXERTS ANTIBACTERIAL
EFFECTS AGAINST ANTIBIOTIC-RESISTANT BACTERIAL STRAINS 1061**

*Kozlova Ya.I., Frolova E.V., Kudryavtsev I.V., Uchevatkina A.E., Filippova L.V., Aak O.V., Taraskina A.E.,
Sobolev A.V., Vasilyeva N.V., Klimko N.N.*

**THE INFLUENCE OF *ASPERGILLUS FUMIGATUS* MICROMYCETES ON IMMUNE RESPONSE
REGULATION IN PATIENTS WITH ASTHMA 1069**

*Egorova S.A., Truong Q.N., Kaftyreva L.A., Kozhukhova E.A., Makarova M.A., Cuong Q.H., Vu H.N., Huong T.D.,
Lan T.Q.T., Tram K.V., Long T.N., Diep T.N.N., Tu L.K.B., Thu L.K.N.*

**SEROGROUPS AND ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY OF *SALMONELLA* ISOLATED FROM PEOPLE
AND FOOD ITEMS IN SOUTHERN PROVINCES OF VIETNAM 1081**

Ledenyova M.L., Tkachenko G.A., Zakharova I.B.

NEW GENETIC MARKERS FOR *BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI* STRAINS TYPING 1091

Kartashov M.Yu., Krivosheina E.I., Svirin K.A., Tupota N.L., Ternovoi V.A., Loktev V.B.

**GENOTYPING OF TICK-BORNE PATHOGENS AND DETERMINATION OF HUMAN ATTACKING TICK SPECIES
IN NOVOSIBIRSK AND ITS SUBURBS 1103**

Khasanova A.A., Kostinov M.P., Soloveva I.L., Nikitina T.N., Khromova E.A.

**DYNAMICS OF CLINICAL SYMPTOMS AND SECRETORY IMMUNOGLOBULIN A IN COVID-19
CONVALESCENT PATIENTS 1113**

Emerole K.C., Voznesenskiy S.L., Samotolkina E.S., Kozhevnikova G.M., Klimkova P.V.

**EVALUATING THE IATROGENIC EFFECTS OF POLYPHARMACY AND DRUG INTERACTIONS
IN HIV-POSITIVE PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT:
A SINGLE-CENTER RETROSPECTIVE STUDY 1123**

Nikolenko M.V., Baryshnikova N.V., Malishevskaya O.I., Enoktaeva O.V., Vaseva E.M.

**A 24-HOUR *CANDIDA* sp. BIOFILM FORMATION DYNAMICALLY ASSESSED WITH MODIFIED
MACROMETRIC METHOD 1129**

Kumboyono K., Chomsy I.N., Vijayadas D., Wihastuti T.A.

A CORRELATION BETWEEN Lp-PLA2 AND MONOCYTE LEVELS IN ATHEROSCLEROSIS RISK SUBJECTS 1136

Sinh C.T., Thang T.T., Thang T.D., Loi C.B., Anh L.T.

THE EFFICACY AND SAFETY OF THREE 30-DAY COURSES OF ALBENDAZOLE IN PATIENTS WITH NEUROCYSTICERCOSIS	1143
---	-------------

Palozyan G.H., Avetisyan Sh.M., Abovyan R.A., Melik-Andreasyan G.G., Vanyan A.V.

ASSESSING IMPLEMENTATION OF PREVENTION AND INFECTION CONTROL PROGRAMS IN ARMENIAN HOSPITALS DURING THE COVID-19 PANDEMIC	1149
---	-------------

Short communications

Monakhova E.V., Kruglikov V.D., Vodop'yanov A.S., Selyanskaya N.A., Ezhova M.I., Noskov A.K.

MOLECULAR GENETIC CHARACTERISTICS OF <i>VIBRIO CHOLERAE</i> nonO1/nonO139 STRAIN, THE CAUSATIVE AGENT OF A NEW CASE OF ACUTE INTESTINAL INFECTION IN ROSTOV-ON-DON	1156
---	-------------

Konyshov I.V., Novikova O.D., Portnyagina O.Yu., Byvalov A.A.

IMMUNOCHEMICAL ACTIVITY OF <i>YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS</i> OmpF AND OmpC PORINS EVALUATED BY OPTICAL TRAPPING	1163
---	-------------

Kholodov A.A., Zakharova Yu.V., Otdushkina L.Yu., Bryukhacheva E.O., Pyanzova T.V.

FEATURES OF THE <i>CANDIDA</i> GENUS COMMUNITY PATTERN IN THE INTESTINAL BIOTOPE OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS	1169
---	-------------

Suprun E.N., Suprun S.V., Vlasova M.A., Kuderova N.I., Evseeva G.P., Lebed'ko O.A.

AN IMPACT OF ACTIVATED EPSTEIN–BARR VIRUS AND HHV-6 ON THE COURSE AND CONTROL OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN OF THE AMUR REGION	1175
---	-------------

Kondratenko O.V., Saburova M.S.

THE ORAL CAVITY AS A SITE FOR DEVELOPING A HETEROGENEOUS BACTERIAL POPULATION IN PATIENTS WITH CYSTIC FIBROSIS	1181
---	-------------

Mudrov V.P.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE IMMUNODIAGNOSTICS OF CHRONIC PERIODONTITIS	1186
--	-------------

Vorobeva O.V., Gimaldinova N.E., Romanova L.P.

PATHOMORPHOLOGICAL FEATURES OF ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN COMPETING LUNG DISEASES: COVID-19 AND SARCOIDOSIS	1191
--	-------------

Instructions to Authors	1197
--------------------------------------	-------------

Author index	1200
---------------------------	-------------

Subject index	1200
----------------------------	-------------