

ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ

январь–февраль

2024, том 14

№ 1

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. Ивановского 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
Фрейдли И.С. д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, 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 Камбоджи, Пномпень, Камбоджа

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
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,
наб. Обводного канала, 88, литера С,
помещ. 7-Н, оф. 1, 2.
Тел./факс: (812) 388-90-00.

Подписано в печать 26.02.2024 г. Формат 60 x 90 1/8.
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 25.
Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.).
Заказ № 1051

© Инфекция и иммунитет
© Северо-Западное отделение медицинских наук, 2024
© НИИЭМ имени Пастера, 2024
© СПб РО РААКИ, 2024

Russian Journal of Infection and Immunity

(Infektsiya i immunitet)

January–February

2024, volume 14

No. 1

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

Luis Barbeito MD, PhD, Professor, Institut Pasteur de Montevideo, Head of the Laboratory of Neurodegeneration, Montevideo, Uruguay

Paul Brey PhD, Professor, Institut Pasteur du Laos, Director; Laboratory of Medical Entomology and Biology of Disease Vectors, Head, Vientiane, Laos

Alexander L. Gintsburg DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, N.F. Gamaleya Federal Center of Epidemiology and Microbiology, Director, Moscow, Russian Federation

Irina N. Lavrentieva DSc (Medicine), St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Experimental Virology, St. Petersburg, Russian Federation

Yuri V. Lobzin DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, Scientific Director, St. Petersburg, Russian Federation

Hechmi Louzir Professor, Institut Pasteur de Tunis, President, Tunis, Tunisia

Dmitry K. Lvov DSc (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, DVM, Professor, National Institute of Infectious Diseases, Director, Tokyo, Japan

Nikolai V. Medunitsyn DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Scientific Center for Expertise of Medical Products, Moscow, Russian Federation

Michael I. Michailov DSc (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, Professor, Institute Stephan Angeloff; Head of the Department of Infectious Microbiology, Sofia, Bulgaria

Gennadiy G. Onishchenko DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Deputy President of the Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation

Vadim V. Pokrovskiy DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Central Research Institute of Epidemiology, Head of the Federal AIDS Center, Moscow, Russian Federation

Angela Santoni PhD, Professor, Institut Pasteur in Italy — Cenci Bolognetti Foundation, Scientific Director; Full Professor of Immunology and Immunopathology, Department of Molecular Medicine, Sapienza University of Rome, Rome, Italy

Andrei S. Simbirtsev DSc (Medicine), Professor, RAS Corresponding Member, St. Petersburg Institute of Pure Biochemicals, Scientific Director, St. Petersburg, Russian Federation

Irina S. Freidlin DSc (Medicine), Professor, RAS Corresponding Member, Institute of Experimental Medicine, Head Researcher, St. Petersburg, Russian Federation

Valery A. Chereshev DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Institute of Immunology and Physiology, Scientific Director, Yekaterinburg, Russian Federation

Andre Spiegel MD, PhD, Professor, Institut Pasteur du Cambodge, Director, Phnom Penh, Cambodia

Members of editorial council

Vladimir A. Aleshkin	DSc (Biology), Professor, G.N. Gabrichevsky Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Scientific Director, Moscow, Russian Federation
Oleg V. Bukharin	DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Research Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis, Scientific Director, Orenburg, Russian Federation
Boris I. Vishnevsky	DSc (Medicine), Professor, Research Institute of Phthiopulmonology, Head Researcher, Department of Laboratory Diagnostic, St. Petersburg, Russian Federation
Ilya I. Dolgushin	DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Chelyabinsk State Medical Academy, President, Moscow, Russian Federation
Vitaly V. Zverev	DSc (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	DSc (Medicine), Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Head of the Laboratory of Intestinal Infections, St. Petersburg, Russian Federation
Kirill P. Kashkin	DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Professor of the Department of Immunology, Moscow, Russian Federation
Olga I. Kubar	DSc (Medicine), Professor, St. Petersburg Pasteur Institute, Leading Researcher, St. Petersburg, Russian Federation
Victor V. Maleev	DSc (Medicine), Professor, RAS Full Member, Central Research Institute of Epidemiology, Adviser of the Director, Moscow, Russian Federation
Alevtina M. Savicheva	DSc (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	DSc (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	DSc (Medicine), Professor, Pavlov State Medical University, Head of the Department of Microbiology and Virology, St. Petersburg, Russian Federation
Susanna M. Kharit	DSc (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	DSc (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	DSc (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.
Тел.: (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,
Naberezhnaya Obvodnogo Kanala, 88,
build. C, suite 7-H, off. 1, 2.
Phone/fax: (812) 388-90-00.

Passed for printing 26.02.2024. 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, 2024

© St. Petersburg Pasteur Institute, 2024

© SPb RAACI, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Кудрявцева Т.Ю., Мокриевич А.Н.

СТРАТЕГИИ ВЫЖИВАНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ВИРУЛЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУЛЯРЕМИИ	9
--	---

Оригинальные статьи

Чепур С.В., Парамонова Н.М., Мясникова И.А., Плужников Н.Н., Тюнин М.А., Каневский Б.А., Ильинский Н.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАНСПОРТА ВИРУСНОГО МАТЕРИАЛА SARS-CoV-2 В НЕЙРОНАХ НЕОКОРТЕКСА СИРИЙСКИХ ХОМЯКОВ	24
---	----

Афридонова З.Э., Топтыгина А.П., Семикина Е.Л.

СОХРАНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ К АНТИГЕНАМ SARS-CoV-2. ТРИ ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ	35
--	----

Конюхов А.В., Костинова А.М., Локтионова М.Н., Костинов М.П., Печеник А.С.

РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАТУСА ВАКЦИНАЦИИ	46
---	----

Юшкова С.В., Костинов М.П., Гладкова Л.С., Камелева А.А., Качнова А.С., Костинова А.М., Соловьева И.Л.,
Андреева Н.П., Дагиль Ю.А., Настаева Н.Ю., Крюкова Н.О., Локтионова М.Н.

УРОВЕНЬ АНТИТЕЛ К ШТАММАМ ВИРУСА ГРИППА У ЗДОРОВЫХ ВАКЦИНИРОВАННЫХ НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	57
---	----

Долгова А.С., Капитонова М.А., Шабалина А.В., Саитова А.Т., Полев Д.Е., Макарова М.А., Кафтырева Л.А., Дедков В.Г.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДНК <i>SALMONELLA ENTERICA</i> SEROVAR TYPHI МЕТОДОМ ПЕТЛЕВОЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ АМПЛИФИКАЦИИ С ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ДЕТЕКЦИЕЙ	66
---	----

Дьякова М.Е., Серебряная Н.Б., Эсмедляева Д.С., Яблонский П.К.

СВЯЗЬ ИСХОДОВ ИНТЕНСИВНОЙ ФАЗЫ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С АКТИВНОСТЬЮ ФЕРМЕНТОВ ПУРИНОВОГО МЕТАБОЛИЗМА И ЧИСЛЕННОСТЬЮ ПОПУЛЯЦИИ ЛИМФОЦИТОВ CD3 ⁺ CD8 ⁺	77
--	----

Рейнгардт Д.Э., Останкова Ю.В., Ануфриева Е.В., Семенов А.В., Лялина Л.В., Тотолян А.А.

МУТАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ	86
---	----

Хасаннежад М., Абдолсалехи М.Р., Маншади С.А.Д., Асади С.М., Шахмохамади Э., Аббаспур Ф., Джахани Ш.,
СейедАлиаги С.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ В ИРАНЕ, ПО ДАННЫМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КЛИНИКИ: ПОПЕРЕЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	95
---	----

Кузнецова М.В., Сергеев В.И., Михайловская В.С., Кудрявцева Л.Г., Пегушина О.Г.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛЯТОВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ В УСЛОВИЯХ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА	103
---	-----

Бакштановская И.В., Григорьева С.А., Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Озерова А.Н., Кальгина Г.А., Курлаева Л.В.

ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОПИСТОРХОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА	115
--	-----

Мейдани М., Хатами М., Абдоллахи А., Мирзапур П., Каримян Э., СейедАлиаги С.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОДНОДОЗОВОЙ И ДВУДОЗОВОЙ ВАКЦИНЫ ОТ СЕЗОННОГО ГРИППА У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	125
--	-----

Тханг Ч.Т., Канх Х.Д., Ту Н.Т.Н., Тханг Т.Д., Лан Л.Т.П., Лой К.Б., Ань Л.Ч.

ВИДОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИМИКРОБНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ НАЦИОНАЛЬНОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ (ХАНОЙ, ВЬЕТНАМ) ЗА ПЕРИОД 2019–2021 гг.	133
---	-----

Альдоссари Х.М., Абдул Салам А.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В САУДОВСКОЙ АРАВИИ	141
---	------------

Сутрияван А., Курниати Н., Новианти, Фарида У., Юсанти Л., Дестриани Ш.Н., Сапутра М.Х.Ф.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ТЕМПЕРАТУРОЙ, ВЛАЖНОСТЬЮ, КОЛИЧЕСТВОМ ОСАДКОВ И СКОРОСТЬЮ ВЕТРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬЮ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ В МУНИЦИПАЛИТЕТЕ БАНДУНГА	155
---	------------

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ И ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ АРМЕНИИ	163
--	------------

Краткие сообщения

Сиволодский Е.П., Краева Л.А., Мельникова Е.В., Горелова Г.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ ACINETOBACTER BAUMANNII bv. TRYPTORHANDESTRUEUS И ACINETOBACTER BAUMANNII	170
--	------------

Прокопьев В.В., Кукулина Н.В., Мазко О.Н., Макарова О.Г.

ИНДУКЦИЯ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА ДРОЖЖЕВЫМ КОМПОНЕНТОМ МИКРОБИОТЫ ЧЕЛОВЕКА КАК ФАКТОР ПАТОГЕННОСТИ МИКРОМИЦЕТОВ	175
--	------------

Зимирова А.А., Куклев В.Е., Сафронов В.А., Вяткин И.Н.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОДЫ ПРЕОБЛАДАНИЯ ГЕНОВАРИАНТОВ DELTA И OMICRON	181
--	------------

Скворцова О.В., Каюмов К.А., Уливанова В.А., Алексеев Д.В., Лямин А.В., Мигачева Н.Б., Исмагуллин Д.Д.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ SUTTERELLA WADSWORTHENSIS В ФЕКАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЕ ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ	187
--	------------

В помощь практическому врачу

Сейтопулу К., Стампули М., Каллиора Г., Мурзику А.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННОЙ BURKHOLDERIA CEPACIA	191
---	------------

Некролог

ПАМЯТИ ИРИНЫ СОЛОМОНОВНЫ ФРЕЙДЛИН	195
--	------------

Правила для авторов	197
----------------------------------	------------

Авторский указатель	200
----------------------------------	------------

Предметный указатель	200
-----------------------------------	------------

CONTENTS

Reviews

Kudryavtseva T.Yu., Mokrievich A.N.

STRATEGIES FOR TULAREMIA PATHOGEN SURVIVAL, SPREAD AND VIRULENCE	9
---	----------

Original articles

Chepur S.V., Paramonova N.M., Myasnikova I.A., Pluzhnikov N.N., Tyunin M.A., Kanevsky B.A., Ilyinsky N.S.

INVESTIGATING SARS-CoV-2 VIRION MATERIAL TRAFFICKING IN SYRIAN HAMSTER NEOCORTECAL NEURONS	24
---	-----------

Afridonova Z.E., Toptygina A.P., Semikina E.L.

SUSTAINED IMMUNOLOGICAL MEMORY TO SARS-CoV-2 ANTIGENS. THREE YEARS OF OBSERVATION	35
--	-----------

Konyuhov A.V., Kostinova A.M., Loktionova M.N., Kostinov M.P., Pechenik A.S.

DIFFERENCES IN COMPLETE BLOOD COUNT PARAMETERS IN PATIENTS WITH COVID-19 DIAGNOSIS BASED ON VACCINATION STATUS (LITERATURE REVIEW)	46
---	-----------

Iushkova S.V., Kostinov M.P., Gladkova L.S., Kameleva A.A., Kachnova A.S., Kostinova A.M., Solovyeva I.L., Andreeva N.P., Dagil Yu.A., Nastaeva N.Yu., Kryukova N.O., Loktionova M.N.

LEVEL OF INFLUENZA VIRUS STRAIN ANTIBODIES IN HEALTHY VACCINATED PEOPLE AT THE END OF THE COVID-19 PANDEMIC	57
--	-----------

Dolgova A.S., Kapitonova M.A., Shabalina A.V., Saitova A.T., Polev D.E., Makarova M.A., Kaftyreva L.A., Dedkov V.G.

IDENTIFICATION OF SALMONELLA ENTERICA SEROVAR TYPHI DNA BY LOOP-MEDIATED ISOTHERMAL AMPLIFICATION WITH FLUORESCENT DETECTION	66
---	-----------

Dyakova M.Ye., Serebryanaya N.B., Esmelyaeva D.S., Yablonskiy P.K.

RELATIONSHIP BETWEEN THE OUTCOMES OF INTENSIVE PHASE THERAPY IN PATIENTS WITH NEWLY DIAGNOSED INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS AND ACTIVITY OF PURINE METABOLISM ENZYMES AS WELL AS CD3⁺CD8⁺ LYMPHOCYTE LEVEL	77
---	-----------

Reingardt D.E., Ostankova Yu.V., Anufrieva E.V., Semenov A.V., Lyalina L.V., Totolian A.A.

HCV DRUG RESISTANCE MUTATIONS IN HIV-INFECTED PATIENTS	86
---	-----------

Hassannezhad M., Abdolsalehi M.R., Manshadi S.A.D., Asadi S.M., Shahmohamadi E., Abbaspour F., Jahani S., SeyedAlinaghi S.

CHARACTERISTICS OF CHILDREN LIVING WITH HIV IN A REFERRAL CENTER IN IRAN: A CROSS-SECTIONAL STUDY	95
--	-----------

Kuznetsova M.V., Sergevnin V.I., Mihailovskaya V.S., Kudryavtseva L.G., Pegyshina O.G.

MICROBIOLOGICAL AND MOLECULAR GENETIC CHARACTERISTICS OF <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> ISOLATES, EXTRACTED UNDER CONDITIONS OF CARDIAC SURGERY HOSPITAL	103
---	------------

Bakshantovskaya I.V., Grigorieva S.A., Stepanova K.B., Stepanova T.F., Ozerova A.N., Kalgina G.A., Kurlaeva L.V.

IMMUNE SYSTEM PARAMETERS IN PATIENTS WITH CHRONIC OPISTORCHIASIS BASED ON GENETIC POLYMORPHISM ASSOCIATED WITH CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM DISORDERS	115
---	------------

Meidani M., Khatami M., Abdollahi A., Mirzapour P., Karimian E., SeyedAlinaghi S.

SAFETY AND EFFECTIVENESS OF SINGLE- VERSUS DOUBLE-DOSE OF SEASONAL INFLUENZA VACCINE IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL	125
--	------------

Thang T.T., Canh H.D., Tu N.T.N., Thang T.D., Lan L.T.P., Loi C.B., Anh L.T.

SPECIES DISTRIBUTION AND ANTIMICROBIAL SENSITIVITY PATTERN OF ETIOLOGIC AGENTS IN PATIENTS WITH NEONATAL SEPSIS, NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL, HA NOI, VIETNAM, 2019–2021	133
--	------------

Aldossari H.M., Abdul Salam A.

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF COVID-19 INFECTION ACROSS SAUDI ARABIA	141
--	------------

Sutriyawan A., Kurniati N., Novianti, Farida U., Yusanti L., Destriani S.N., Saputra M.K.F.

ANALYSIS OF TEMPERATURE, HUMIDITY, RAINFALL, AND WIND VELOCITY ON DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN BANDUNG MUNICIPALITY	155
---	------------

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

INFECTION PREVENTION AND CONTROL PROGRAMS IN ARMENIAN PSYCHONEUROLOGICAL HOSPITALS	163
---	------------

Short communications

Sivolodskii E.P., Kraeva L.A., Melnicova E.V., Gorelova G.V.

CHARACTERISTICS OF ANTIBIOTIC SENSITIVITY OF ACINETOBACTER BAUMANNII bv. TRYPTOPHANDESTRUENS AND ACINETOBACTER BAUMANNII CLINICAL ISOLATES	170
---	------------

Prokopyev V.V., Kuklina N.V., Mazko O.N., Makarova O.G.

OXIDATIVE STRESS INDUCED BY THE HUMAN MICROBIOTA YEAST COMPONENT AS A MICROMYCETES PATHOGENICITY FACTOR	175
--	------------

Zimirova A.A., Kuklev V.E., Safronov V.A., Vyatkin I.N.

COMPARATIVELY ANALYZED PATTERN OF DELTA AND OMICRON SARS-CoV-2 GENOVARIANT DOMINATED COVID-19 INCIDENCE IN THE POPULATION OF THE SARATOV REGION	181
--	------------

Skvortsova O.V., Kaiumov K.A., Ulivanova V.A., Alekseev D.V., Lyamin A.V., Migacheva N.B., Ismatullin D.D.

PREVALENCE OF SUTTERELLA WADSWORTHENSIS IN THE FECAL MICROBIOTA OF OBESE CHILDREN	187
--	------------

For the physicians

Seitopoulou C., Stamouli M., Kalliora G., Mourtzikou A.

A RARE CASE OF URINARY TRACT INFECTION BY BURKHOLDERIA CEPACIA	191
---	------------

Obituary

IN MEMORY OF IRINA S. FREIDLIN	195
---	------------

Instructions to Authors	197
--------------------------------------	------------

Author index	200
---------------------------	------------

Subject index	200
----------------------------	------------