

ISSN 1563-0625 (print)  
ISSN 2313-741X (online)

Том 20, № 1. С. 1-144

**2018**

Официальный журнал  
Санкт-Петербургского Регионального Отделения  
Российской Ассоциации  
Аллергологов и Клинических Иммунологов

# МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ АЛЛЕРГОЛОГОВ И КЛИНИЧЕСКИХ ИММУНОЛОГОВ  
(СПб РО РААКИ)

# МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

январь-февраль

**2018, том 20**

**№ 1**

---

Основан в марте 1999 года

## Главный редактор

**Фрейдлин Ирина Соломоновна** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник отдела иммунологии Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

## Заместитель главного редактора

**Тотолян Арег Артемович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, заведующий лабораторией молекулярной иммунологии и сероэпидемиологии, Санкт-Петербург, Россия

## Редакционная коллегия

**Горячкина Людмила Александровна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой клинической аллергологии Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

**Кашкин Кирилл Павлович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой иммунологии Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

**Кетлинский Сергей Александрович** – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Государственного НИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

**Климович Владимир Борисович** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель лаборатории гибридной технологии Российского научного центра радиологии и хирургических технологий Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Козлов Владимир Александрович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, научный руководитель НИИ фундаментальной и клинической иммунологии Сибирского отделения РАН, Новосибирск, Россия

**Корнева Елена Андреевна** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, главный научный сотрудник отдела общей патологии и патологической физиологии НИИ экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

**Мазуров Вадим Иванович** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, президент Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова Минздрава России, заведующий кафедрой терапии и ревматологии имени Э.Э. Эйхвальда, Санкт-Петербург, Россия

**Назаров Петр Григорьевич** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела иммунологии Института экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

*Ответственный секретарь:*

Ракитянская Н.В.

E-mail: medimmun@spbraaci.ru

*Редактор перевода:*

д.м.н. Чухловин А.Б.

**Редакция:** тел./факс (812) 233-08-58

**Адрес для корреспонденции:**

197136, Санкт-Петербург, а/я 58.

**Электронная версия:** www.mimmun.ru; www.elibrary.ru

© Медицинская иммунология

Журнал зарегистрирован Северо-Западным региональным управлением Государственного комитета РФ по печати 26 марта 1999 г.

Свидетельство о регистрации № П 3612.

Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 30 июня 2003 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-15892.

Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-60436 30 декабря 2014 г.

Издательство «Человек»

199178, Россия, Санкт-Петербург, 5-я линия В.О., 68, корп. 2, оф. 238

E-mail: mail@mirmed.ru

Тел./факс: (812) 325-25-64.

Подписано в печать 27.12.2017 г. Формат 60 x 90 1/8. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 18. Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.)

Напечатано в ООО «ИПК Береста».

196084, Россия, Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, 28.

Тел.: (812) 388-90-00

**С 2001 г. журнал «Медицинская иммунология» регулярно входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора наук», рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.**

**С июня 2016 года журнал «Медицинская иммунология» включен в международную базу SCOPUS**

**Недоспасов Сергей Артурович** – доктор биологических наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой иммунологии МГУ им. М.В. Ломоносова и заведующий отделом молекулярной иммунологии в Институте физико-химической биологии им. Белозерского МГУ, Москва, Россия

**Пинегин Борис Владимирович** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела иммунодиагностики и иммунокоррекции ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия

**Симбирцев Андрей Семенович** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной работе Государственного НИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

**Смирнов Вячеслав Сергеевич** – доктор медицинских наук, профессор, научный руководитель Медико-биологического научно-производственного комплекса «Цитомед», Санкт-Петербург, Россия

**Хайтов Рахим Мусаевич** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, научный руководитель ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия

**Черных Елена Рэмовна** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной работе НИИ фундаментальной и клинической иммунологии Сибирского отделения РАН, заведующая лабораторией клеточной иммунотерапии, Новосибирск, Россия

## Редакционный совет

**Ласунская Елена** – доктор медицинских наук, профессор, Государственный университет Северной Флуминенсе, Лаборатория биологии распознавания, Рио-де-Жанейро, Бразилия

**Мароди Ласло** – доктор медицинских наук, профессор, Университет Дебрецена, Медицинский научный центр, Отдел инфекционной и педиатрической иммунологии, Дебрецен, Венгрия

**Михалек Ярослав** – доктор медицинских наук, Университет города Брно, заведующий кафедрой фармакологии медицинского факультета, Брно, Чехия

**Роггенбук Дирк** – доктор медицинских наук, профессор, Университет Лаузиц «University of Applied Sciences», Зенфтенберг, Германия

**Сеонг Сеунг-Йонг** – доктор медицинских наук, Национальный Университет, руководитель кафедры микробиологии и иммунологии, Сеул, Корея

**Тендлер Евгений** – доктор медицинских наук, Медицинский центр Рамбам, Отдел клинической биохимии, Хайфа, Израиль

**Фейст Евгений** – доктор медицинских наук, Университет Гумбольдта, клиника «Шаритэ», руководитель отделения ревматологии и клинической иммунологии, Берлин, Германия

**Халдоянниди Софья** – доктор медицинских наук, профессор, Институт молекулярных исследований, Сан-Диего, Калифорния, США

RUSSIAN ASSOCIATION OF ALLERGOLOGISTS AND CLINICAL IMMUNOLOGISTS,  
ST. PETERSBURG REGIONAL BRANCH  

---

(SPb RAACI)

# **MEDICAL IMMUNOLOGY/ MEDITSINSKAYA IMMUNOLOGIYA**

January-February

**2018, volume 20**

**No. 1**

---

Published since March 1999

## Editor-in-Chief

**Irina S. Freidlin** – PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, Institute of Experimental Medicine, Department of Immunology, Chief researcher, St. Petersburg, Russian Federation

## Deputy Editor-in-Chief

**Areg A. Totolian** – PhD, MD, Professor, RAS full member, St. Petersburg Pasteur Institute of Epidemiology and Microbiology, Director, Laboratory of Molecular Immunology and Seroepidemiology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

## Editorial Board

**Ludmila A. Goriachkina** – PhD, MD, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Department of Clinical Allergology, Chief, Moscow, Russian Federation

**Kirill P. Kashkin** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Russian Academy of Postgraduate Medical Education, Department of Immunology, Chief, Moscow, Russian Federation

**Sergei A. Ketlinskij** – PhD, Professor, RAS corresponding member, St. Petersburg Institute of Pure Biochemicals, Chief researcher, St. Petersburg, Russian Federation

**Vladimir B. Klimovich** – PhD, MD, Professor, Russian Center of Radiology and Surgery Technologies, Laboratory of Hybridoma technology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

**Vladimir A. Kozlov** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Scientific Director, Novosibirsk, Russian Federation

**Elena A. Korneva** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Experimental Medicine, Department of Pathology and Pathophysiology, Chief researcher, St. Petersburg, Russian Federation

**Vadim I. Mazurov** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Nord-Western State Medical University, President, Department of Therapy and Rheumatology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

**Petr G. Nazarov** – PhD, MD, Professor, Institute of Experimental Medicine, Department of Immunology, Chief, St. Petersburg, Russian Federation

**Sergei A. Nedospasov** – PhD, Professor, RAS full member, Lomonosov State University, Department of Immunology, chief; Institute of Physico-Chemical Biology, Belozersky, Department of Molecular Immunology, Chief, Moscow, Russian Federation

### Managing Editor:

Natalia Rakitianskaja  
E-mail: medimmun@spbraaci.ru

### Translation editor:

Alexey B. Chukhlov, PhD, MD

**Editorial Office: phone/fax** +7 812 233-08-58

### Address for correspondence:

197136, St. Petersburg, P.O. Box 58.

**Electronic version:** www.mimmun.ru; www.elibrary.ru

© Medical Immunology

The Journal is registered at the North Western

Regional Administration for the Press Affairs

of the Russian Federation, March 26, 1999.

Certificate of registration PI № 77-15892

by the Ministry of Press, Television,

Broadcasting and Mass media of the Russian Federation, June 30, 2003.

Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (ROSKOMNADZOR)

Certificate on registration of mass media PI №FS77-60436, December 30, 2014

Chelovek Publishing House

199178, Russian Federation, St. Petersburg, 5th line Vasilevsky Island, 68, bldg 2, office 238.

E-mail: mail@mirmed.ru

Phone/fax: (812) 325-25-64.

Passed for printing 27.12.2017. Print format 60 x 90 1/8. Offset printing.

Printed sheets 18. Circulation 2000 copies. (1<sup>st</sup> edition – 1000 copies.)

Produced at the IPK Beresta Printing House.

196084, Russian Federation, St. Petersburg, Kolya Tomchak str., 28.

Phone: (812) 388-90-00

**Since 2001, the Medical Immunology 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 June 2016 the Medical Immunology Journal is included into international SCOPUS database**

**Boris V. Pinegin** – PhD, MD, Professor, Institute of Immunology, Department of Immunodiagnosics and Immunotherapy, Chief, Moscow, Russian Federation

**Andrei S. Simbirtsev** – PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, St. Petersburg Institute of Pure Biochemicals, Deputy-director on Science, St. Petersburg, Russian Federation

**Viacheslav S. Smirnov** – PhD, MD, Professor, "Cytomed" Ltd., Director on Science, St. Petersburg, Russian Federation

**Rahim M. Khaitov** – PhD, MD, Professor, RAS full member, Institute of Immunology, Scientific Director, Moscow, Russian Federation

**Elena R. Chernykh** – PhD, MD, Professor, RAS corresponding member, Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Deputy-director on Science, Laboratory of Cellular Immunotherapy, Chief, Novosibirsk, Russian Federation

## Editorial Council

**Eugen Feist** – PD, MD, Department of Rheumatology and Clinical Immunology, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Free University and Humboldt University of Berlin, Berlin, Germany

**Sophia Khaldoyanidi** – PhD, MD, Associate Member, Torrey Pines Institute for Molecular Studies, San Diego, CA, USA

**Elena Lasunskaja** – PhD, MD, Associated Professor, Laboratory of Biology of Recognition, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Rio de Janeiro, Brazil

**László Maródi** – PhD, MD, Professor, Department of Infectious and Pediatric Immunology, University of Debrecen Medical and Health Science Centre, Debrecen, Hungary

**Jaroslav Michálek** – PhD., MD, Faculty of Medicine, Department of Pharmacology, Masaryk University, Brno, Czech Republic

**Dirk Roggenbuck** – PhD, MD, Professor, Lausitz University of Applied Sciences, Senftenberg, Germany

**Seung-Yong Seong** – PhD, MD, Seoul National University, Associate Dean for Planning, Department of Microbiology and Immunology, Chief, Seoul, South Korea

**Yevgeny Tendler** – PhD, MD, Department of Clinical Biochemistry, Rambam Medical Center, Haifa, Israel

# СОДЕРЖАНИЕ

## Обзоры

Лугачева Л.И., Мусатов М.И.

СТРУКТУРА ПУБЛИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ И АЛЛЕРГОЛОГИИ (НАУЧНЫЕ СТАТЬИ, КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ, МЕТААНАЛИЗЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РУКОВОДСТВА) В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ СТРАНАМИ БРИКС В 2008-2015 ГГ ..... 7

Черных Е.Р., Шевела Е.Я., Морозов С.А., Останин А.А.

ИММУНОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ..... 19

## Оригинальные статьи

Данилова И.Г., Емельянов В.В., Гетте И.Ф., Медведева С.Ю., Булавинцева Т.С., Черешнева М.В., Сидорова Л.П., Черешнев В.А., Соколова К.В.

ЦИТОКИНОВАЯ РЕГУЛЯЦИЯ РЕГЕНЕРАТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У КРЫС И ЕГО КОРРЕКЦИИ СОЕДИНЕНИЕМ РЯДА 1,3,4-ТИАДИАЗИНА И ЛИПОВОЙ КИСЛОТЫ ..... 35

Юрова К.А., Хазиахматова О.Г., Тодосенко Н.М., Литвинова Л.С.

ЭФФЕКТЫ  $\gamma$ -ЦИТОКИНОВ (IL-2, IL-7 И IL-15) НА СОЗРЕВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ CD45RO<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>Т-ЛИМФОЦИТОВ IN VITRO ..... 45

Раджаббадиев Р.М., Ригер Н.А., Никитюк Д.Б., Галстян А.Г., Петров А.Н., Евсюкова А.О., Ханферьян Р.А.

СОПОСТАВЛЕНИЕ УРОВНЯ ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫХ ЦИТОКИНОВ И НЕКОТОРЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ ..... 53

Савченко А.А., Каспаров Э.В., Арутюнян С.С., Борисов А.Г., Кудрявцев И.В., Гвоздев И.И., Мошев А.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОДЕРЖАНИЯ Th- И Т-РЕГУЛЯТОРНЫХ КЛЕТОК В КРОВИ И ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ И АДНЕКСИТОМ ..... 61

Шмидт Е.А., Бернс С.А., Жидкова И.И., Макеева О.А., Гончарова И.А., Нагирняк О.А., Клименкова А.В., Литвинова М.Н., Барбараш О.Л.

СВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОГО САЙТА rs1041981 ГЕНА ЛИМФОТОКСИНА- $\alpha$  С РАЗВИТИЕМ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ..... 73

Дерябина С.С., Тузанкина И.А., Шершнев В.Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТРЕС И КРЕС В СУХИХ ПЯТНАХ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗНОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 85

Карпук И.Ю.

ТРИПТАЗА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И IgE-АНТИТЕЛА КАК МАРКЕР АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ..... 99

## Краткие сообщения

Жаркова М.С., Копейкин П.М., Афиногенов Г.Е., Орлов Д.С., Артамонов А.Ю., Сафиуллина К.Э., Сухарева М.С., Цветкова Е.В., Мильман Б.Л., Афиногенова А.Г., Шамова О.В.

ДЕЙСТВИЕ ПРОЛИН-БОГАТЫХ ПЕПТИДОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА НА АНТИБИОТИКОУСТОЙЧИВЫЕ ШТАММЫ БАКТЕРИЙ ..... 107

Лапштаева А.В., Евсегнеева И.В., Новиков В.В., Сычев И.В., Караулов А.В.

СЫВОРОТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 $\alpha$ , ПОЛИМОРФИЗМ ЕГО ГЕНА И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПОЛОДТОВРЕНИЯ ..... 115

Герцев А.В., Ищук В.Н.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИМПУЛЬСНОЙ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ (ЭЛЕКТРОСОНТЕРАПИИ) НА НЕЙРОПЕПТИДНО-ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ПРОТЕКАЮЩЕЙ НА ФОНЕ АСТЕНО-НЕВРОТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ, У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ИЗ ГРУППЫ НАПРЯЖЕННЫХ ПРОФЕССИЙ ..... 123

Назаров В.Д., Лапин С.В., Добронравов В.А., Смирнов К.А., Майер Д.А., Мужецкая Т.О., Тотолян Арег А.

ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ АНТИТЕЛА К ЭРИТРОПОЭТИНУ СВЯЗАНЫ СО СНИЖЕНИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ РЕКОМБИНАНТНЫМИ ЭРИТРОПОЭТИНАМИ У ПАЦИЕНТОВ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ ..... 129

Смирнова О.В., Цуканов В.В., Титова Н.М., Губанов Б.Г.

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА ..... 135

Правила для авторов ..... 141

Авторский указатель ..... 144

Предметный указатель ..... 144

# CONTENTS

## Reviews

Lugacheva L.I., Musatov M.I.

STRUCTURE OF RUSSIAN PUBLICATIONS IN CLINICAL IMMUNOLOGY AND ALLERGOLOGY (JOURNAL ARTICLES, CLINICAL TRIALS, META-ANALYSES AND PRACTICE GUIDELINES) IN COMPARISON WITH OTHER BRICS COUNTRIES IN 2008-2015 .....7

Chernykh E.R., Shevela E.Ya., Morozov S.A., Ostanin A.A.

IMMUNOPATHOGENETIC ASPECTS OF ISCHEMIC STROKE ..... 19

## Original articles

Danilova I.G., Emelianov V.V., Gette I.F., Medvedeva S.Yu., Bulavintseva T.S., Cheresheva M.V., Sidorova L.P., Chereshev V.A., Sokolova K.V.

CYTOKINE REGULATION OF REGENERATIVE PROCESSES IN PANCREATIC GLAND IN ALLOXAN-INDUCED DIABETIC RATS, AND IT CORRECTION BY 1,3,4-THIADIAZINE COMPOSITION AND LIPOIC ACID .....35

Yurova K.A., Khaziakhmatova O.G., Todosenko N.M., Litvinova L.S.

EFFECTS OF  $\gamma$ C-CYTOKINES (IL-2, IL-7 AND IL-15) UPON *IN VITRO* MATURATION AND DIFFERENTIATION OF CD4<sup>+</sup>CD45RO<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>CD45RO<sup>+</sup> T CELLS.....45

Radzhabkadiyev R.M., Riger N.A., Nikityuk D.B., Galstyan A.G., Petrov A.N., Evsyukova A.O., Khanferyan R.A.

COMPARISON OF THE LEVEL OF IMMUNOREGULATORY CYTOKINES AND SOME ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF HIGHLY SKILLED ATHLETES .....53

Savchenko A.A., Kasparov E.V., Arutyunyan S.S., Borisov A.G., Kudryavtsev I.V., Gvozdev I.I., Moshev A.V.

RELATIONSHIP BETWEEN THE TH AND T REGULATORY CELLS IN BLOOD, AND CHEMILUMINESCENT ACTIVITY OF NEUTROPHILS IN PATIENTS WITH CHRONIC ENDOMETRITIS AND ADNEXITIS.....61

Shmidt E.A., Berns S.A., Zhidkova I.I., Makeeva O.A., Goncharova I.A., Nagirnyak O.A., Klimenkova A.V., Litvinova M.N., Barbarash O.L.

ASSOCIATION OF A LYMPHOTOXIN- $\alpha$  VARIABLE SITE rs1041981 WITH DEVELOPMENT OF LONG-TERM UNFAVORABLE OUTCOMES IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITHOUT ST-SEGMENT ELEVATION .....73

Deryabina S.S., Tuzankina I.A., Shershnev V.N.

DETERMINATION OF REFERENCE VALUES FOR TREC AND KREC IN DRY BLOOD SPOTS OF NEWBORNS FROM DIFFERENT GESTATION AGES IN SVERDLOVSK REGION.....85

Karpuk I.Yu.

TRYPTASE OF ORAL LIQUID AND IGE-ANTIBODIES AS A MARKER OF ALLERGIC INFLAMMATION IN THE ORAL MUCOSA .....99

## Short communications

Zharkova M.S., Kopeykin P.M., Afinogenov G.E., Orlov D.S., Artamonov A.Yu., Safiullina K.E., Sukhareva M.S., Tsvetkova E.V., Milman B.L., Afinogenova A.G., Shamova O.V.

EFFECTS OF PROLINE-RICH PEPTIDES OF THE INNATE IMMUNE SYSTEM ON DRUG-RESISTANT BACTERIAL STRAINS ..... 107

Lapshtaeva A.V., Evsegneeva I.V., Novikov V.V., Sychev I.V., Karaulov A.V.

SERUM LEVEL AND GENE POLYMORPHISM OF INTERLEUKIN-1 $\alpha$ , AND EFFICIENCY OF INFERTILITY TREATMENT BY *IN VITRO* FERTILIZATION..... 115

Gertsev A.V., Ischuk V.N.

CHARACTERISTIC INFLUENCE OF PULSE ELECTROTHERAPY (ELECTRICAL SLEEP) AT A NEUROPEPTIDE-CYTOKINE LINKS IN ARTERIAL HYPERTENSION ACCOMPANIED BY A ASTHENONEUROTIC DISTURBANCES IN YOUNG MEN EMPLOYED IN STRESSFUL PROFESSIONS..... 123

Nazarov V.D., Lapin S.V., Dobronravov V.A., Smirnov K.A., Mayer D.A., Muzhetskaya T.O., Totolian Areg A.

CIRCULATING ANTIBODIES TO ERYTHROPOIETIN ARE ASSOCIATED WITH LOWER EFFICACY OF RECOMBINANT EPOETIN TREATMENT IN PATIENTS UNDERGOING HAEMODIALYSIS ..... 129

Smirnova O.V., Tsukanov V.V., Titova N.M., Gubanov B.G.

FEATURES OF CYTOKINE REGULATION IN PATIENTS WITH MECHANICAL JAUNDICE OF MALIGNANT GENESIS ..... 135

Instructions to Authors ..... 141

Author index ..... 144

Subject index..... 144