

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

---

# МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

март-июнь

**2009, том 11**

**№ 2-3**

---

Основан в марте 1999 года

## Редакционная коллегия

Горячкина Л.А., профессор (Москва)  
 Добродеева Л.К., профессор (Архангельск)  
 Кашкин К.П., академик РАМН (Москва)  
 Кетлинский С.А., член-корр. РАМН (Санкт-Петербург)  
 Климович В.Б., профессор (Санкт-Петербург)  
 Козлов В.А., академик РАМН (Новосибирск)  
 Корнева Е.А., академик РАМН (Санкт-Петербург)  
 Мазуров В.И., член-корр. РАМН (Санкт-Петербург)  
 Назаров П.Г., профессор (Санкт-Петербург)  
 Пинегин Б.В., профессор (Москва)  
 Симбирцев А.С., профессор (Санкт-Петербург)  
 Смирнов В.С., профессор (Санкт-Петербург)  
 Тотолян А.А., профессор (Санкт-Петербург) —  
*заместитель главного редактора*  
 Фрейдлин И.С., член-корр. РАМН (Санкт-Петербург) —  
*главный редактор*  
 Хаитов Р.М., академик РАН и РАМН (Москва)  
 Ярилин А.А., академик РАЕН (Москва)

*Ответственный секретарь:*

к.м.н. Созина А.В.

*Редактор перевода:*

д.м.н. Чухловин А.Б.

Ludmila A. Goriachkina (Moscow)  
 Liliya K. Dobrodeeva (Archangelsk)  
 Kirill P. Kashkin (Moscow)  
 Segei A. Ketlinskij (St. Petersburg)  
 Vladimir B. Klimovich (St. Petersburg)  
 Vladimir A. Kozlov (Novosibirsk)  
 Elena A. Korneva (St. Petersburg)  
 Vadim I. Mazurov (St. Petersburg)  
 Petr G. Nazarov (St. Petersburg)  
 Boris V. Pinegin (Moscow)  
 Andrei S. Simbirtsev (St. Petersburg)  
 Viacheslav S. Smirnov (St. Petersburg)  
 Areg A. Totolian (St. Petersburg), *Deputy Editor*

Irina S. Freidlin (St. Petersburg), *Editor in Chief*

Rahim M. Khaitov (Moscow)

Alexander A. Yarilin (Moscow)

*Executive secretary:*

Alexandra V. Sozina, PhD

*Translation editor:*

Alexey B. Chukhlovin, PhD, MD

**Адрес редакции:** 197089, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8.

**Адрес для корреспонденции:** 197136, Санкт-Петербург, а/я 58.

**Электронная версия:** [www.spbraaci.ru](http://www.spbraaci.ru); [www.elibrary.ru](http://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.

Издательство «Человек»

199004, Санкт-Петербург, Малый пр. В.О., 26, оф. 2.

E-mail: [mail@mirmed.ru](mailto:mail@mirmed.ru)

Тел./факс: (812) 325-25-64, 328-18-68.

Подписано в печать 05.05.2009 г. Формат 60 x 90 1/8. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 23,5. Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.) Заказ № 1316.

Отпечатано в ООО «Типография «Береста».

196006, Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, 28.

Тел./факс: (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.**

# СОДЕРЖАНИЕ

## Обзоры

Нижегородова Д.Б., Зафранская М.М.

<b>γδТ-ЛИМФОЦИТЫ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, СУБПОПУЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ</b>	115
--	-----

Гусев Е.Ю., Черешнев В.А., Журавлева Ю.А., Соломатина Л.В., Зубова Т.Э.

<b>ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ</b>	131
---	-----

Плеханов А.Н., Решетников Д.И., Товаришинов А.И.

<b>РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 И ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА</b>	141
---	-----

## Оригинальные статьи

Каут Д.А., Ямиданов Р.С., Садовников С.В., Капулер О.М., Вахитов В.А., Сибиряк С.В.

<b>ИНДУЦИРОВАННАЯ IFN<math>\gamma</math> ПРОДУКЦИЯ КИНУРЕНИНА И ЭКСПРЕССИЯ ГЕНА ИНДОЛАМИН 2,3-ДИОКСИГЕНАЗЫ ПРИ ПСОРИАЗЕ</b>	147
---	-----

Серебрякова В.А., Васильева О.А., Уразова О.И., Новицкий В.В., Воронкова О.В.,

Стрелис А.-Я.К., Будкина Т.Е., Хасанова Р.Р., Наследникова И.О.

<b>ПРОЛИФЕРАТИВНЫЙ И СЕКРЕТОРНЫЙ ОТВЕТ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ НА КОМБИНИРОВАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭТАМБУТОЛА И МИКОБАКТЕРИАЛЬНОГО АНТИГЕНА</b>	153
--	-----

Дмитриева Л.А., Коршунова Е.Ю., Лебедев В.Ф.

<b>ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ КОКСАРТРОЗА</b>	161
---	-----

Рябова Л.В., Зурочка А.В., Хайдуков С.В.

<b>МЕСТНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ</b>	169
--	-----

Минеев В.Н., Сорокина Л.Н., Нёма М.А.

<b>ВЛИЯНИЕ IL-4 НА АКТИВНОСТЬ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ФАКТОРА STAT6 В ЛИМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ</b>	177
---	-----

Зорина В.Н., Промзелева Н.В., Третьякова Т.В., Баженова Л.Г., Рябичева Т.Г., Архипова С.В., Зорина Р.М.

<b>ИЗМЕНЕНИЯ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ, А ТАКЖЕ УРОВНЕЙ БЕЛКОВ ТРАНСПОРТЕРОВ ПРИ ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРИДАТКОВ МАТКИ</b>	185
--	-----

Леплина О.Ю., Тихонова М.А., Борисова А.Е., Старостина Н.М., Останин А.А., Черных Е.Р., Козлов В.А.

<b>ФЕНОТИП И ФУНКЦИИ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ</b>	191
--	-----

Крылова Н.В., Леонова Г.Н., Павленко Е.В., Максема И.Г.

<b>СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА У ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ЛИЦ, НЕ ВАКЦИНИРОВАННЫХ И ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА</b>	197
---	-----

Головачева Е.Г., Осидак Л.В., Образцова Е.В., Афанасьева О.И.

<b>ПРОДУКЦИЯ ИНТЕРФЕРОНОВ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ</b>	205
---	-----

Кундер Е.В.

<b>АБЗИМНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЛИКЛОНАЛЬНЫХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ СПОНДИЛОАРТРОПАТИЯХ</b>	215
--	-----

<i>Ширинский И.В., Ширинский В.С.</i> <b>ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СИМВАСТАТИНОМ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ .....</b>	<b>221</b>
<i>Хайдуков С.В., Зурочка А.В., Тотолян Арег А., Черешнев В.А.</i> <b>ОСНОВНЫЕ И МАЛЫЕ ПОПУЛЯЦИИ ЛИМФОЦИТОВ ПЕРЕФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА И ИХ НОРМАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (МЕТОДОМ МНОГОЦВЕТНОГО ЦИТОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА) .....</b>	<b>227</b>
<i>Долгушина А.И.</i> <b>ПРЕДИКТОРНАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА В ВЫЯВЛЕНИИ УРОВНЕЙ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ .....</b>	<b>239</b>
<i>Сахно Л.В., Распай Ж.М., Тихонова М.А., Никонов С.Д., Жданов О.А., Останин А.А., Черных Е.Р.</i> <b>ДЕФЕКТ АНТИГЕНПРЕЗЕНТИРУЮЩИХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ.....</b>	<b>245</b>
<b>Краткие сообщения</b>	
<i>Королькова О.Ю., Сенюков В.В., Кожевников В.С.</i> <b>ЭКСПРЕССИЯ ЭРГОТОП-АССОЦИИРОВАННЫХ МАРКЕРОВ АКТИВИРОВАННЫМИ Т-ЛИМФОЦИТАМИ .....</b>	<b>255</b>
<i>Лобанова Е.Г.</i> <b>ДЕЙСТВИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЛИГАНДОВ КАННАБИНОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА РЕАКТИВНОСТЬ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК <i>IN VITRO</i>.....</b>	<b>261</b>
<i>Бояджян А.С., Баджиян С.А., Малакян М.Г., Манукян Л.А., Аракелова Э.А., Егиазарян Д.Э.</i> <b>ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ НА УРОВНИ ИММУННЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ.....</b>	<b>265</b>
<i>Алеманова Г.Д., Смолягин А.И., Воляник М.Н., Воляник О.В., Дмитриева Т.В.</i> <b>ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ .....</b>	<b>269</b>
<i>Андрейчикова Е.А., Сенникова Ю.А., Козлов В.А.</i> <b>СОСТОЯНИЕ СИСТЕМНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИИ .....</b>	<b>273</b>
<i>Зурочка А.В., Дворчик Е.Е., Квятковская С.В., Шестакова Е.В.</i> <b>ОЦЕНКА ИММУННОГО СТАТУСА И ПРОДУКЦИИ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКОЙ И СМЕШАННОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ .....</b>	<b>279</b>
<i>Гребенюк В.В., Макарова Г.А., Юсан Н.В.</i> <b>ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ РЕЦЕПТОРНОГО АНТАГОНИСТА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 КАК ФАКТОР ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКИМ СЕПСИСОМ.....</b>	<b>287</b>
<i>Сизоненко А.Л., Бениова С.Н., Костинов М.П., Маркелова Е.В., Таранова С.В.</i> <b>ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ВАКЦИНАЦИИ «ПНЕВМО 23» ДЕТЕЙ С НОСИТЕЛЬСТВОМ <i>STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE</i> .....</b>	<b>289</b>
<b>Правила для авторов .....</b>	<b>293</b>
<b>Авторский указатель .....</b>	<b>296</b>
<b>Предметный указатель .....</b>	<b>296</b>

# CONTENTS

## Review articles

*Nizhegorodova D.B., Zafranskaya M.M.*

**γδ-T-LYMPHOCYTES: GENERAL CHARACTERISTICS, SUBPOPULATION PROFILE, BIOLOGICAL ROLE, AND FUNCTIONAL FEATURES ..... 115**

*Gusev E.Y., Chereshev V.A., Zhuravleva J.A., Solomatina L.V., Zubova T.E.*

**PROGRESSION VARIANTS OF CHRONIC SYSTEMIC INFLAMMATION ..... 131**

*Plekhanov A.N., Reshetnikov D.I., Tovarshinov A.I.*

**ROLE OF IL-1 AND LIPID PEROXIDATION PRODUCTS IN PATHOGENESIS OF ACUTE PANCREATITIS ..... 141**

## Original articles

*Kaut D.A., Yamidanov R.S., Sadovnikov S.V., Kapuler O.M., Vakhitov V.A., Sibiryak S.V.*

**IFNγ-INDUCED KINURENINE PRODUCTION AND INDOLAMINE 2,3-DIOXYGENASE GENE EXPRESSION IN PSORIASIS ..... 147**

*Serebryakova V.A., Vasil'eva O.A., Urazova O.I., Novitsky V.V., Voronkova O.V.,*

*Strelis A.K., Budkina T.E., Hasanova R.R., Naslednikova I.O.*

**PROLIFERATIVE AND SECRETORY RESPONSE OF MONONUCLEAR LEUCOCYTES TO COMBINED INFLUENCE OF ETHAMBUTOL AND MYCOBACTERIAL ANTIGENS ..... 153**

*Dmitrieva L.A., Korshunova E.Y., Lebedev V.F.*

**IMMUNOPATHOLOGIC MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH SEVERE FORMS OF COXARTHROSIS ..... 161**

*Ryabova L.V., Zurochka A.V., Khaidukov S.V.*

**LOCAL AND SYSTEMIC IMMUNE MECHANISMS OF CHRONIC INFLAMMATION IN THE PATIENTS WITH MILD BRONCHIAL ASTHMA ..... 169**

*Mineev V.N., Sorokina L.N., Nyoma M.A.*

**EFFECTS OF IL-4 UPON THE ACTIVITY OF STAT6 TRANSCRIPTION FACTOR IN PERIPHERAL BLOOD LYMPHOCYTES IN BRONCHIAL ASTHMA ..... 177**

*Zorina V.N., Promzeleva N.V., Tretyakova T.V., Bazhenova L.G., Ryabicheva T.G.,*

*Arkhipova S.V., Zorina R.M.*

**CHANGES OF CYTOKINE PROFILE AND TRANSPORTER PROTEIN LEVELS IN PROLIFERATIVE DISORDERS OF UTERINE SYSTEM ..... 185**

*Leplina O.Yu., Tikhonova M.A., Borisova A.E., Starostina N.M., Ostanin A.A., Chernykh E.R., Kozlov V.A.*

**PHENOTYPE AND FUNCTIONS OF DENDRITIC CELLS IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS ..... 191**

*Krylova N.V., Leonova G.N., Pavlenko E.V., Maksema I.G.*

**ROLE OF HUMORAL IMMUNE FACTORS IN ELIMINATION OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IN NON-VACCINATED PERSONS, AND IN THOSE VACCINATED AGAINST TICK-BORNE ENCEPHALITIS ..... 197**

*Golovacheva E.G., Ossidak L.W., Obrastsova E.V., Afanassyeva O.I.*

**ADMINISTRATION CRITERIA FOR INTERFERON-BASED DRUGS AND ITS INDUCERS IN ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN ..... 205**

*Kunder E.V.*

**ABZYME ACTIVITY OF POLYCLONAL IMMUNOGLOBULINS IN SPONDYLOARTHROPATHIES ..... 215**

<i>Shirinsky I.V., Shirinsky V.S.</i> <b>PREDICTION OF CLINICAL EFFICIENCY OF SIMVASTATIN TREATMENT IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS .....</b>	<b>221</b>
<i>Khaidukov S.V., Zurochka A.V., Totolian Areg A., Chereshev V.A.</i> <b>MAJOR AND LYMPHOCYTE POPULATIONS OF HUMAN PERIPHERAL BLOOD LYMPHOCYTES AND THEIR REFERENCE VALUES, AS ASSAYED BY MULTI-COLOUR CYTOMETRY .....</b>	<b>227</b>
<i>Dolgushina A.I.</i> <b>PREDICTIVE SELF-DESCRIPTIVENESS OF IMMUNE STATUS RATES IN DETECTION OF LEVELS OFGASTROINTESTINAL TRACT DAMAGE IN THE PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIC DISEASE OF DIGESTIVE TRACT .....</b>	<b>239</b>
<i>Sakhno L.V., Raspay Zh.M., Tikhonova M.A., Nikonov S.D., Zhdanov O.A., Ostanin A.A., Chernykh E.R.</i> <b>A DEFICIENCY OF ANTIGEN-PRESENTING CELLS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS .....</b>	<b>245</b>
<b>Short communications</b>	
<i>Korol'kova O.Yu., Senyukov V.V., Kozhevnikov V.S.</i> <b>EXPRESSION OF ERGOTOPE-ASSOCIATED MARKERS BY ACTIVATED T-LYMPHOCYTES .....</b>	<b>255</b>
<i>Lobanova E.G.</i> <b>EFFECTS OF SYNTETIC CANNABINOID RECEPTOR LIGANDS WIN 55,212-2 AND ANANDAMID UPON IN VITRO ACTIVITY OF IMMUNOCOMPETENT CELLS .....</b>	<b>261</b>
<i>Boyajyan A.S., Bajinyan S.A., Malakyan M.H., Manukyan L.A., Arakelova E.A., Yeghiazaryan D.E.</i> <b>INFLUENCE OF AROMATIC AMINO ACID DERIVATIVES ON THE LEVELS OF IMMUNE COMPLEXES UNDER IONIZED RADIATION .....</b>	<b>265</b>
<i>Alemanova G.D., Smolyagin A.I., Volyanik M.N., Volyanik O.V., Dmitrieva T.V.</i> <b>INFLUENCE OF ADAPTATION FOR PERIODIC HYPOBARIC HYPOXIC STIMULATION UPON CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL EFFICIENCY IN THE CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA .....</b>	<b>269</b>
<i>Andreychikova E.A., Sennikova J.A., Kozlov V.A.</i> <b>THE CONDITION OF SYSTEMIC IMMUNITY IN PATIENTS WITH ALLERGIC ASTHMA LIVING IN REPUBLIK OF HKAKASIA.....</b>	<b>273</b>
<i>Zurochka A.V., Dvorchik E.E., Kvyatkovskaya S.V., Shestakova E.V.</i> <b>INVESTIGATION OF IMMUNE STATUS AND PRODUCTION CYTOKINE IN THE PATIENTS WITH ATOPIC AND MIXED-TYPE BRONCHIAL ASTHMA.....</b>	<b>279</b>
<i>Grebenyuk V.V., Makarova G.A., Yusan N.V.</i> <b>HIGH LEVEL OF IL-1 RECEPTOR ANTAGONIST AS A LETHALITY FACTOR IN PATIENTS WITH SURGICAL SEPSIS.....</b>	<b>287</b>
<i>Sizonenko A.L., Beniova S.N., Kostinov M.P., Markelova E.V., Taranova S.V.</i> <b>IMMUNOLOGICAL EFFECT PRODUCED BY VACCINATION WITH «PNEUMO 23» OF CHILDREN WITH CARRIAGE OF STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE.....</b>	<b>289</b>
<b>Instructions to Authors .....</b>	<b>293</b>
<b>Author index .....</b>	<b>296</b>
<b>Subject index.....</b>	<b>296</b>