

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

---

# МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

июль-октябрь

**2012, том 14**

**№ 4-5**

---

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., академик 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 Арег А., член-корр. РАМН (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)  
 Sergei 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

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

**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 27.04.2012 г. Формат 60 x 90 1/8. Печать офсетная.  
 Усл. печ. л. 23. Тираж 2000 экз. (1-й завод — 1000 экз.) Заказ № 1335.

Напечатано в ООО «Типография «Береста».  
 196084, 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.*

# СОДЕРЖАНИЕ

## Обзоры

Коровкина Е.С., Мокроносова М.А.

**АЛЛЕРГИЯ К КЛЕЩАМ ДОМАШНЕЙ ПЫЛИ С ПОЗИЦИЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ АЛЛЕРГОЛОГИИ** .....279

## Оригинальные статьи

Топтыгина А.П., Семикина Е.Л., Копыльцова Е.А., Алешкин В.А.

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУННОГО ОТВЕТА У ДЕТЕЙ** .....289

Лагерева Ю.Г., Меньшиков С.В., Савинова Т.Л., Бейкин Я.Б., Черешнев В.А.

**ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ Т-ЭФФЕКТОРНЫХ СУБПОПУЛЯЦИЙ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ МЕТОДОМ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО ОКРАШИВАНИЯ ЦИТОКИНОВ** .....295

Головкин А.С., Матвеева В.Г., Кудрявцев И.В., Григорьев Е.В., Великанова Е.А., Байракова Ю.В.

**СУБПОПУЛЯЦИИ МОНОЦИТОВ КРОВИ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ** .....305

Крылова Н.В., Леонова Г.Н., Павленко Е.В., Запорожец Т.С., Смолина Т.П., Гажа А.К., Новиков Д.В., Ченцова И.В.

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ** .....313

Степанова О.И., Львова Т.Ю., Мирашвили М.И., Фураева К.Н., Соколов Д.И., Сельков С.А.

**ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ ЛИНИИ EA.HY926 ПОД ВЛИЯНИЕМ ФАКТОРОВ, СЕКРЕТИРУЕМЫХ ТКАНЬЮ ПЛАЦЕНТЫ** .....321

Кноринг Б.Е., Давыдова Н.И., Басек Т.Ф., Ница Н.А., Елькин А.В.

**ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ** .....329

Кундер Е.В., Волкова М.В., Генералов И.И., Невинский Г.А.

**КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЛИКЛОНАЛЬНЫХ IgG И СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ СПОНДИЛОАРТРИТАХ** .....337

Минеев В.Н., Сорокина Л.Н., Нёма М.А., Иванов В.А., Липкин Г.И.

**РОЛЬ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ФАКТОРА RAX-5 В ПАТОГЕНЕЗЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ** .....347

Старикова Е.Г., Таширева Л.А., Бельдягина Е.В., Васильева О.А., Новицкий В.В., Рязанцева Н.В.

**МОНООКСИД УГЛЕРОДА: РОЛЬ В МИТОХОНДРИАЛЬНОМ ПУТИ ЗАПУСКА АПОПТОЗА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ЛИНИИ JURKAT** .....353

Шмидт Е.А., Бернс С.А., Барбараш О.Л., Юхно Е.С., Зыкова Д.С., Осокина А.В.

**ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ПЕРЕНЕСШИХ ЭКСТРЕННОЕ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО** .....359

Саприна Т.В.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ И РЕЦЕПЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 И ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 ПРИ АУТОИММУННЫХ ТИРЕОПАТИЯХ** .....365

Мотовилова Н.О., Коган И.Ю., Сысоев К.А., Буйнова А.Н., Грязнов А.Ю., Тотолян Арес А.

**РОЛЬ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДОМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ** .....373

Бурова Л.А., Гупалова Т.В., Пигаревский П.В., Гаевилова Е.А., Селиверстова В.Г., Шален К., Тотолян Артем А.

**СПОСОБНОСТЬ ЧИСТЫХ IgG Fc-СВЯЗЫВАЮЩИХ БЕЛКОВ СТРЕПТОКОККА ГРУППЫ А ТИПА M22 ИНДУЦИРОВАТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ** .....383

Матвеева В.Г., Головкин А.С., Кудрявцев И.В., Григорьев Е.В., Чернова М.Н.

ДИНАМИКА CD14 <sup>+</sup> CD16 <sup>+</sup> СУБПОПУЛЯЦИЙ МОНОЦИТОВ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ СИСТЕМНОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ОТВЕТЕ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ .....	391
---	-----

## Краткие сообщения

Соболев С.М., Николаева Т.Н., Григорьева Е.А., Пронин А.В.

ПОЛИПРЕНИЛФОСФАТ НАТРИЯ (ФОСПРЕНИЛ) В МЕХАНИЗМЕ ЗАВИСИМОГО ОТ ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИНГИБИРОВАННОЙ <i>IN VIVO</i> ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА .....	399
---	-----

Смирнова О.В., Манчук В.Т.

ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ .....	403
---	-----

Школьников Т.В., Зорина В.Н., Коняхина И.Г., Рябичева Т.Г., Бурдина А.В., Зорина Р.М.

КОНЦЕНТРАЦИИ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ И ЛАКТОФЕРРИНА В КРОВИ И СУПЕРНАНТАХ КУЛЬТУР КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ .....	409
---	-----

Плотникова М.А., Клотченко С.А., Егоров В.В., Никуленков К.П., Васин А.В., Киселев О.И.

ПРИМЕНЕНИЕ ТВЕРДОФАЗНОГО ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА В ФОРМАТЕ МИКРОЧИПА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ЦИТОКИНОВ .....	415
---	-----

Зорина В.Н., Бурдина А.В., Зорина Р.М., Школьников Т.В., Коняхина И.Г., Зорин Н.А.

НЕКОТОРЫЕ ЦИТОКИНЫ, ИММУНОГЛОБУЛИНЫ И РЕГУЛЯТОРНО-ТРАНСПОРТНЫЕ БЕЛКИ В КРОВИ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ .....	419
---	-----

Новикова И.А., Петренко Т.С.

КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ ИММУНОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ .....	423
---	-----

Долгушин И.И., Смирнова Т.Г., Савочкина А.Ю., Шишкова Ю.С., Прокопьева О.Б., Мезенцева Е.А.

ВЛИЯНИЕ ЭСТРИОЛА НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МОНОЦИТОВ В СИСТЕМЕ <i>IN VITRO</i> .....	429
---	-----

Карзакова Л.М., Сидоров И.А., Волков А.Н., Кудряшов С.И.

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛИЦА И ШЕИ .....	433
--	-----

Селькова М.С., Никитина О.Е., Селютин А.В., Михайлова В.А., Эсауленко Е.В.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ НК-КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С .....	439
--	-----

Дополнительная информация к статье Костарного А.В. и др. (2012, Т. 14, № 3) .....	444
---	-----

Дневник иммунолога .....	445
--------------------------	-----

Правила для авторов .....	453
---------------------------	-----

Авторский указатель .....	456
---------------------------	-----

Предметный указатель .....	456
----------------------------	-----

# CONTENTS

## Review articles

*Korovkina E.S., Mokronosova M.A.*

**HOUSE DUST MITE ALLERGY IN VIEW OF MOLECULAR ALLERGOLOGY .....279**

## Original articles

*Toptygina A.P., Semikina E.L., Kopyltsova E.A., Alyoshkin V.A.*

**AGE-DEPENDENT FEATURES OF EVOLVING HUMORAL IMMUNITY IN CHILDREN.....289**

*Lagereva Yu.G., Menshikov S.V., Savinova T.L., Beykin J.B., Chereshev V.A.*

**EVALUATION OF T-CELL EFFECTOR SUBPOPULATIONS DISTRIBUTION IN CHILDREN AND ADULTS BY MEANS OF INTRACELLULAR STAINING OF CYTOKINES .....295**

*Golovkin A.S., Matveeva V.G., Kudryavtsev I.V., Grigoriev E.V., Velikanova E.A., Bairakova Yu.V.*

**BLOOD MONOCYTE SUBPOPULATIONS DURING UNCOMPLICATED CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY.....305**

*Krylova N.V., Leonova G.N., Pavlenko E.V., Zaporozhets T.S., Smolina T.P., Gazha A.K., Novikov D.V., Chenzova I.V.*

**COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF IMMUNE SYSTEM IN VARIOUS FORMS OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS IN ACUTE PHASE .....313**

*Stepanova O.I., L'vova T.U., Mirashvili M.I., Furaeva K.N., Sokolov D.I., Selkov S.A.*

**ALTERED EXPRESSION OF SURFACE RECEPTORS AT EA.HY926 ENDOTHELIAL CELL LINE INDUCED WITH PLACENTAL SECRETORY FACTORS.....321**

*Knoring B.E., Davydova N.A., Basek T.S., Nica N.A., Elkin A.V.*

**IMMUNE INDEXES IN PATIENTS WITH PROGRESSIVE FIBROUS-CAVERNOUS TUBERCULOSIS DEPENDENT ON SEVERITY OF DESTRUCTIVE CHANGES IN THE LUNGS.....329**

*Kunder E.V., Volkova M.V., Generalov I.I., Nevinsky G.A.*

**CLINICAL AND DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF DEOXYRIBONUCLEASE ACTIVITY OF POLYCLONAL IgG AND BLOOD SERA IN PATIENTS WITH SPONDYLOARTHRITIS .....337**

*Mineev V.N., Sorokina L.N., Nyoma M.A., Lipkin G.I., Ivanov V.A.*

**ROLE OF PAX-5 TRANSCRIPTION FACTOR IN PATHOGENESIS OF BRONCHIAL ASTHMA.....347**

*Starikova E.G., Tashireva L.A., Beldiagina E.V., Vasilieva O.A., Novitsky V.V., Ryazantseva N.V.*

**CARBON MONOXIDE: ITS ROLE IN MITOCHONDRIAL PATHWAY OF APOPTOSIS INDUCTION IN JURKAT CANCER CELLS .....353**

*Schmidt E.A., Berns S.A., Barbarash O.L., Yukhno E.S., Zykova D.S., Osokina A.V.*

**DYNAMICS OF CYTOKINE LEVELS IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION AFTER URGENT PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION .....359**

*Saprina T.V.*

**FEATURES OF INTERLEUKIN-2 AND INTERLEUKIN-4 PRODUCTION AND RECEPTION IN AUTOIMMUNE THYROID DISORDERS.....365**

*Motovilova N.O., Kogan I.Yu., Syssoev K.A., Buinova A.N., Griaznov A.Yu., Totolyan Areg A.*

**IMPACT OF SOME CYTOKINES TO EFFICIENCY OF INFERTILITY TREATMENT BY MEANS OF *IN VITRO* FERTILIZATION .....373**

Burova L.A., Pigarevsky P.V., Gavrilova E.A., Seliverstova V.G., Schalen K., Totolyan Artem A.

<b>PURIFIED IgG Fc-BINDING PROTEINS FROM M22 GROUP A STREPTOCOCCUS ARE ABLE TO INDUCE EXPERIMENTAL GLOMERULONEPHRITIS .....</b>	<b>383</b>
---	------------

Matveeva V.G., Golovkin A.S., Kudryavtsev I.V., Grigoriev E.V., Chernova M.N.

<b>DYNAMICS OF CD14<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> MONOCYTE SUBPOPULATIONS IN COMPLICATION-FREE SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE FOLLOWING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY .....</b>	<b>391</b>
--	------------

## Short communications

Sobolev S.M., Nikolaeva T.N., Grigorieva E.A., Pronin A.V.

<b>SODIUM POLYPRENYL PHOSPHATE (PHOSPRENYL) EXERTS AN IL-2-DEPENDENT RESTORATIVE EFFECT UPON IN VIVO DTH INHIBITION .....</b>	<b>399</b>
---	------------

Smirnova O.V., Manchouk V.T.

<b>THE FEATURES OF FORECASTING OF INFECTIOUS COMPLICATIONS OCCURRENCE AFTER CARRYING OUT OF CHEMOTHERAPY TREATMENT AT PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA.....</b>	<b>403</b>
---	------------

Shkolnikova T.V., Zorina V.N., Konyakhina I.G., Ryabicheva T.G., Burdina A.V., Zorina R.M.

<b>CONCENTRATIONS OF SOME CYTOKINES AND LACTOFERRIN IN BLOOD SERUM AND SUPERNATANTS OF PERIPHERAL BLOOD CELLS FROM PATIENTS WITH PSORIASIS .....</b>	<b>409</b>
--	------------

Plotnikova M.A., Klotchenko S.A., Egorov V.V., Nikulenkova K.P., Vasin A.V., Kisselev O.I.

<b>APPLICATION OF SOLID-PHASE, ENZYME-LINKED IMMUNOASSAYS IN MICROARRAY FORMATE FOR QUANTITATIVE DETERMINATION OF CYTOKINES .....</b>	<b>415</b>
---	------------

Zorina V.N., Burdina A.V., Zorina R.M., Shkolnikova T.V., Konyakhina I.G., Zorin N.A.

<b>CONTENTS OF CYTOKINES, IMMUNOGLOBULINS AND POLIFUNCTIONAL PROTEINS IN SERA OF PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS .....</b>	<b>419</b>
--	------------

Novikova I.A., Petrenko T.S.

<b>CLINICAL VALUE OF IMMUNE PROFILING IN PATIENTS WITH RECURRENT UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS ....</b>	<b>423</b>
--	------------

Dolgushin I.I., Smirnova T.G., Savochkina A.Yu., Shishkova Yu.S., Prokopyeva O.B., Mezentsseva E.A.

<b>EFFECT OF ESTRIOL ON THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF MONOCYTES IN VITRO .....</b>	<b>429</b>
---	------------

Karzakova L.M., Sidorov I.A., Volkov A.N., Kudrjashov S.I.

<b>SOME FEATURES OF CYTOKINE PROFILE IN SEVERE PYOINFLAMMATORY DISEASES OF FACE AND NECK .....</b>	<b>433</b>
--	------------

Selkova M.S., Nikitina O.V., Mikhailova V.A., Esaulenko E.V.

<b>FEATURES OF NK-CELL CONTENTS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C .....</b>	<b>439</b>
--	------------

<b>Additional information to the article of Kostarnoy A.V. et al. (2012, Vol. 14, N 3) .....</b>	<b>444</b>
--	------------

<b>Chronicle .....</b>	<b>445</b>
------------------------	------------

<b>Instructions to Authors .....</b>	<b>453</b>
--------------------------------------	------------

<b>Author index .....</b>	<b>456</b>
---------------------------	------------

<b>Subject index.....</b>	<b>456</b>
---------------------------	------------