

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

---

# МЕДИЦИНСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

март-апрель

**2014, том 16**

**№ 2**

---

Основан в марте 1999 года

## Редакционная коллегия

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

## Международный редакционный совет

Ласунская Елена, Рио-де-Жанейро, Бразилия  
 Мароди Ласло, Дебрецен, Венгрия  
 Михалек Ярослав, Брно, Чехия  
 Роггенбук Дирк, Берлин, Германия  
 Сеонг Сеунг-Йонг, Сеул, Корея  
 Тендлер Евгений, Хайфа, Израиль  
 Фейст Евгений, Берлин, Германия  
 Халдоияниди Софья, Сан-Диего, Калифорния, США

### 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.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, Россия, 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 31.03.2014 г. Формат 60 x 90 1/8. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13. Тираж 2000 экз. (1-й завод – 1000 экз.) Заказ № 1147

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.*

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

---

(SPb RAACI)

# MEDICAL IMMUNOLOGY

March-April

**2014, volume 16**

**No. 2**

---

Published since March 1999

## Editorial Board:

**Elena R. Chernykh**, RAMS, corr.member (Novosibirsk, Russian Federation)  
**Irina S. Freidlin**, RAMS, corr.member (St. Petersburg, Russian Federation), Editor-in-Chief  
**Ludmila A. Goriachkina**, Professor (Moscow, Russian Federation)  
**Kirill P. Kashkin**, RAMS, full member (Moscow, Russian Federation)  
**Sergei A. Ketlinskij**, RAMS, corr.member (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Rahim M. Khaitov**, RAS and RAMS, full member (Moscow, Russian Federation)  
**Vladimir B. Klimovich**, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Elena A. Korneva**, RAMS, full member (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Vladimir A. Kozlov**, RAMS, full member (Novosibirsk, Russian Federation)  
**Vadim I. Mazurov**, RAMS, full member (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Petr G. Nazarov**, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Boris V. Pinegin**, Professor (Moscow, Russian Federation)  
**Andrei S. Simbirtsev**, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Viacheslav S. Smirnov**, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)  
**Areg A. Totolian**, RAMS, corr.member (St. Petersburg, Russian Federation), Deputy Editor

## International Editorial Board

**Eugen Feist**, Berlin, Germany  
**Sophia Khaldoyanidi**, San Diego, CA, USA  
**Elena Lasunskaja**, Rio de Janeiro, Brazil  
**Laszlo Marodi**, Debrecen, Hungary  
**Jaroslav Michalek**, Brno, Czech Republic  
**Dirk Roggenbuck**, Berlin, Germany  
**Seung-Yong Seong**, Seoul, Korea  
**Yevgeny Tendler**, Haifa, Israel

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

Chelovek Publishing House

199004, Russian Federation, St. Petersburg, Malyi persp. Vassilievsky Island, 26, office 2.

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

Phone/fax: (812) 325-25-64, 328-18-68.

Passed for printing 31.03.2014. Print format 60 x 90 1/8. Offset printing.

Printed sheets 13. 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*

# СОДЕРЖАНИЕ

## Обзоры

Климович В.Б.

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ (СТВОЛОВЫХ) КЛЕТОК ..... 107

Смирнова С.В., Смольникова М.В.

ИММУНОПАТОГЕНЕЗ ПСОРИАЗА И ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА..... 127

## Оригинальные статьи

Баторов Е.В., Шевела Е.Я., Тихонова М.А., Пронкина Н.В., Баторова Д.С., Крючкова И.В., Поспелова Т.И., Останин А.А., Черных Е.Р.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ МСК НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ Т-КЛЕТОК  
В УСЛОВИЯХ ИНДУЦИРОВАННОЙ ЛИМФОПЕНИИ ПОСЛЕ ВЫСОКОДОЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ..... 139

Лим В.В., Сорокина Л.Н., Минеев В.Н., Нёма М.А., Трофимов В.И.

ЭКСПРЕССИЯ НЕГАТИВНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ТРАНСКРИПЦИИ ГЕНОВ SOCS3 И SOCS5 В МОНОНУКЛЕАРНЫХ  
КЛЕТКАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ..... 149

Полякова А.П., Шмелева В.М., Блинов М.Н., Солдатенков В.Е., Каргин В.Д., Папаян Л.П., Капустин С.И.

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В РАЗВИТИИ ВЕНОЗНОГО  
ТРОМБОЭМБОЛИЗМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА..... 155

Таблюева Л.М., Гусева О.А., Филиппов С.В., Хайдуков С.В.

АКТИВАЦИЯ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКА МОНОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ ..... 165

Гусев Е.Ю., Зотова Н.В., Лазарева М.А.

ЦИТОКИНОВЫЙ ОТВЕТ И ДРУГИЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КРИТИЧЕСКИХ ФАЗ СИСТЕМНОГО  
ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ СЕПСИСЕ ..... 173

## Краткие сообщения

Гавришева Н.А., Корженевская К.А., Алексеева Г.В., Панов А.В.

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ФАКТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ  
БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ..... 183

Жебрун Д.А., Маслянский А.Л., Титов А.Г., Патрухин А.П., Костарева А.А., Арсентьева Н.А., Любимова Н.Е.,  
Семенов А.В., Тотолян Арег А.

СОДЕРЖАНИЕ АНГИОГЕННЫХ И АНГИОСТАТИЧЕСКИХ ХЕМОКИНОВ В СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ В НОРМЕ..... 189

Дневник иммунолога..... 195

Правила для авторов ..... 201

Авторский указатель ..... 204

Предметный указатель ..... 204

# CONTENTS

## Reviews

*Klimovich V.B.*

IMMUNOMODULATORY ACTIVITY OF MESENCHYMAL STROMAL (STEM) CELLS ..... 107

*Smirnova S.V., Smolnikova M.V.*

IMMUNE PATHOGENESIS OF PSORIASIS AND PSORIATIC ARTHRITIS ..... 127

## Original articles

*Batorov E.V., Shevela E.Ya., Tikhonova M.A., Pronkina N.V., Batorova D.S., Kryuchkova I.V., Pospelova T.I., Ostanin A.A., Chernykh E.R.*

POSSIBLE MECHANISMS OF STIMULATORY EFFECTS OF MESENCHYMAL STROMAL CELLS UPON T CELL RECOVERY DURING CHEMOTHERAPY-INDUCED LYMPHOPENIA ..... 139

*Lim V.V., Sorokina L.N., Mineev V.N., Nyoma M.A., Trofimov V.I.*

EXPRESSION OF SOCS3 AND SOCS5 MRNAS IN PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEARS FROM THE PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA..... 149

*Polyakova A.P., Shmeleva V.M., Blinov M.N., Soldatenkov V.E., Kargin V.D., Papayan L.P., Kapustin S.I.*

ROLE OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINE GENE POLYMORPHISMS IN PATIENTS WITH EARLY-ONSET VENOUS THROMBOEMBOLISM..... 155

*Tebloeva L.M., Guseva O.A., Philippov S.V., Khaidukov S.V.*

ACTIVATION AND DIFFERENTIATION OF PERIPHERAL BLOOD MONOCYTES IN PERIODONTITIS ..... 165

*Gusev E.Yu., Zotova N.V., Lazareva M.A.*

CYTOKINE RESPONSE AND OTHER DIFFERENCES BETWEEN CRITICAL PHASES OF SEPSIS-ASSOCIATED SYSTEMIC INFLAMMATION ..... 173

## Short communications

*Gavrichева N.A., Korzhenevskaya K.V., Alekseeva G.V., Panov A.V.*

LONG-TERM CHANGES OF INFLAMMATION MARKERS IN PATIENTS WITH NON-ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME FOLLOWING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING SURGERY ..... 183

*Zhebrun D.A., Maslyanskiy A.L., Titov A.G., Patruhin A.P., Kostareva A.A., Arsentieva N.A., Lubimova N.E., Semenov A.V., Totolian Areg A.*

ANGIOGENIC AND ANGIOSTATIC CHEMOKINES LEVEL IN NORMAL SYNOVIAL FLUID ..... 189

Chronicle ..... 195

Instructions to Authors ..... 201

Author index ..... 204

Subject index..... 204