

П
Б63

Том 79, Номер 12

ISSN 0320-9725

Декабрь 2014



БИОХИМИЯ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 79, выпуск 12, 2014

Ответственный редактор С.А. Недоспасов

ИММУНОЛОГИЯ: НА СТЫКЕ НАУК

От редактора выпуска <i>С.А. Недоспасов</i>	1563
Врожденный иммунитет – основа симбиотических взаимоотношений (обзор) <i>Е.П. Киселева</i>	1564
Нейтрофильные внеклеточные ловушки: механизмы образования, роль в норме и при патологии (обзор) <i>Н.В. Воробьева, Б.В. Пинегин</i>	1580
Молекулярные барьеры в процессах генетического репрограммирования и трансформации клеток (обзор) <i>И.В. Честков, Е.А. Хомякова, Е.А. Васильева, М.А. Лагарькова, С.Л. Киселев</i>	1592
Современная антицитокинная терапия аутоиммунных заболеваний (обзор) <i>И.В. Астраханцева, Г.А. Ефимов, М.С. Друцкая, А.А. Круглов, С.А. Недоспасов</i>	1605
Гибель клеток растений, вызванная элиситорами грибов, бактерий и вирусов: защитный эффект митохондриально-направленных хинонов <i>Д.Б. Киселевский, О.Ю. Фролова, А.Г. Соловьев, Ю.Л. Дорохов, С.Ю. Морозов, В.Д. Самуилов</i>	1617
Различия в биологической активности липополисахаридов в зависимости от степени ацилирования липида А из мутантных штаммов <i>Yersinia pestis</i> и бактерий рода <i>Psychrobacter</i> <i>К.В. Корнеев, А.Н. Кондакова, Н.П. Арбатский, К.А. Новотоцкая-Власова, Е.М. Ривкина, А.П. Анисимов, А.А. Круглов, Д.В. Курраш, С.А. Недоспасов, Ю.А. Книрель, М.С. Друцкая</i>	1629
Бактериальный липополисахарид активирует CD57-негативные NK-клетки человека <i>Л.М. Каневский, С.А. Ерохина, М.А. Стрельцова, У.Дж. Телфорд, А.М. Сапожников, Е.И. Коваленко</i>	1636
Экспериментальные модели артрита, патогенез которых связан с экспрессией фактора некроза опухоли (TNF) <i>М.С. Друцкая, Г.А. Ефимов, Р.В. Зварцев, А.А. Чащина, Д.М. Чудаков, С.В. Тиллиб, А.А. Круглов, С.А. Недоспасов</i>	1648
Образование компактных скоплений В-лимфоцитов в легочной ткани при микобактериальных инфекциях у мышей зависит от продукции этими клетками TNF и не является фактором иммунологической защиты хозяина <i>Т.К. Кондратьева, И.А. Линге, Е.В. Кондратьева, А.В. Дятлов, М.С. Друцкая, Р.В. Зварцев, С.А. Недоспасов, А.С. Ант</i>	1657
Анализ результатов профилактики острой реакции трансплантат против хозяина с помощью мультипотентных мезенхимных стромальных клеток донора у больных гемобластозами после аллогенной трансплантации костного мозга <i>И.Н. Шипунова, Н.А. Петинати, А.Е. Бигильдеев, Е.А. Зезина, Н.И. Дризе, Л.А. Кузьмина, Е.Н. Паровичникова, В.Г. Савченко</i>	1664
Цитокинный профиль у детей с воспалительными заболеваниями кишечника <i>А.П. Топтыгина, Е.Л. Семикина, Г.В. Бобылева, Л.В. Мирошкина, С.В. Петричук</i>	1673
Новый рекомбинантный анти-HER2/неи иммунотоксин: получение и оценка противоопухолевой эффективности <i>Е.А. Соколова, Т.А. Здобнова, О.А. Стрёмовский, И.В. Балалаева, С.М. Деев</i>	1680
Молекулярный анализ структуры особых антител <i>Camelus bactrianus</i> , состоящих только из тяжелых цепей <i>С.В. Тиллиб, А.С. Вятчанин, С. Муилдерманс</i>	1687
Высокоспецифичный гибридный белок DARPin-mCherry для флуоресцентной визуализации клеток, гиперэкспрессирующих онкомаркер HER2/неи <i>К.Е. Миронова, О.Н. Черных, А.В. Рябова, О.А. Стрёмовский, Г.М. Прошкина, С.М. Деев</i>	1698
Эпитопное картирование лимфоцитарного фосфатозо-ассоциированного фосфопротеина <i>А.В. Филатов, Т.Д. Мешкова, Д.В. Мазуров</i>	1705
Короткие открытые рамки считывания регулируют трансляцию длинной изоформы мРНК гена <i>SLAMF1</i> , кодирующего костимуляторный рецептор CD150 <i>Л.В. Путляева, А.М. Шварц, К.В. Корнеев, М. Чович, Л.А. Урошлев, В.Ю. Макеев, С.Е. Дмитриев, Д.В. Курраш</i>	1715
Лимфомиелоидные клетки мыши способны нормально функционировать в условиях значительного снижения экспрессии цитохрома с <i>Е.С. Шилов, И.В. Кисляков, Е.А. Горшкова, Р.В. Зварцев, М.С. Друцкая, И.А. Муфазалов, В.П. Скулачев, С.А. Недоспасов</i>	1724

CONTENTS

Vol. 79, Publ. 12, 2014

Guest Editor S. A. Nedospasov

IMMUNOLOGY: SPECIAL ISSUE

Editor's Introduction <i>S. A. Nedospasov</i>	1563
Innate Immunity – A Basis for Symbiotic Relationships (review) <i>E. P. Kisseleva</i>	1564
Neutrophil Extracellular Traps: Mechanisms of Formation and their Role in Health and Disease (review) <i>N. V. Vorobjeva, B. V. Pinegin</i>	1580
Molecular Barriers in Processes of Genetic Reprogramming and Cell Transformation (review) <i>I. V. Chestkov, E. A. Khomyakova, E. A. Vasilieva, M. A. Lagarkova, S. L. Kiselev</i>	1592
Modern Anti-Cytokine Therapy of Autoimmune Disease (review) <i>I. V. Astrakhantseva, G. A. Efimov, M. S. Drutskaya, A. A. Kruglov, S. A. Nedospasov</i>	1605
Plant Cell Death Caused by Elicitors of Fungi, Bacteria and Viruses: Protective Effect of Mitochondria-Targeted Quinones <i>D. B. Kiselevsky, O. Yu. Frolova, A. G. Solovyev, Yu. L. Dorokhov, S. Yu. Morozov, V. D. Samuilov</i>	1617
Distinct Biological Activity of Lipopolysaccharides with Different Lipid A Acylation Status from Mutant Strains of <i>Yersinia pestis</i> and Some Members of Genus <i>Psychrobacter</i> <i>K. V. Korneev, A. N. Kondakova, N. P. Arbatsky, K. A. Novototskaya-Vlasova, E. M. Rivkina, A. P. Anisimov, A. A. Kruglov, D. V. Kuprash, S. A. Nedospasov, Y. A. Knirel, M. S. Drutskaya</i>	1629
Bacterial Lipopolysaccharide Activates CD57-Negative Human NK Cells <i>L. M. Kanevskiy, S. A. Erokhina, M. A. Streltsova, W. G. Telford, A. M. Sapozhnikov, E. I. Kovalenko</i>	1636
Experimental Models of Arthritis in which Pathogenesis is Dependent on TNF Expression <i>M. S. Drutskaya, G. A. Efimov, R. V. Zvartsev, A. A. Chashchina, D. M. Chudakov, S. V. Tillib, A. A. Kruglov, S. A. Nedospasov</i>	1648
Formation of Compact B-Lymphocytes Aggregates in the Lung Tissue During Microbacterial Infection in Mice Depends upon TNF <i>T. K. Kondratieva, I. A. Linge, E. V. Kondratieva, A. V. Dyatlov, M. S. Drutskaya, R. V. Zvartsev, S. A. Nedospasov, A. S. Apt</i>	1657
Analysis of Acute Graft-Versus-Host Disease Prevention in Patients with Hematological Malignancies after Allogeneic Bone Marrow Transplantation by Multipotent Mesenchymal Stromal Cells of the Donor <i>I. N. Shipounova, N. A. Petinati, A. E. Bigildeev, E. A. Zezina, N. I. Drize, L. A. Kuzmina, E. N. Parovichnikova, V. G. Savchenko</i>	1664
Cytokine profile in Children with Inflammatory Bowel Disease <i>A. P. Toptygina, E. L. Semikina, G. V. Bobyleva, L. V. Miroshkina, S. V. Petrichuk</i>	1673
Novel Recombinant Anti-HER2/neu Immunotoxin: Design and Antitumor Efficiency <i>E. A. Sokolova, T. A. Zdobnova, O. A. Stremovskiy, I. V. Balalaeva, S. M. Deyev</i>	1680
Molecular Analysis of Heavy-Chain Only Antibodies of <i>Camelus bactrianus</i> <i>S. V. Tillib, A. C. Vyatchanin, S. Muyltermans</i>	1687
Highly Specific Hybrid Protein DARPIn-mCherry for Fluorescent Visualization of Cells Overexpressing Tumor Marker HER2/Neu <i>K. E. Mironova, O. N. Chernykh, A. V. Ryabova, O. A. Stremovskiy, G. M. Proshkina, S. M. Deyev</i>	1698
Epitope Mapping of Lymphocyte Phosphatase-Associated Phosphoprotein <i>A. V. Filatov, T. D. Meshkova, D. V. Mazurov</i>	1705
Short Open Reading Frames Regulate Translation of the Long mRNA Isoform of the <i>SLAMF1</i> Gene Encoding CD150 Costimulatory Receptor <i>L. V. Pulyaeva, A. M. Schwarz, K. V. Korneev, M. Covic, L. A. Uroshlev, V. J. Makeev, S. E. Dmitriev, D. V. Kuprash</i>	1715
Mouse Lymphomyeloid Cells Can Function with Significantly Decreased Expression Levels of Cytochrome <i>c</i> <i>E. S. Shilov, I. V. Kislyakov, E. A. Gorshkova, R. V. Zvartsev, M. S. Drutskaya, I. A. Mufazalov, V. P. Skulachev, S. A. Nedospasov</i>	1724

Сдано в набор 20.09.2014 г.	Подписано к печати 15.11.2014 г.	Дата выхода в свет 13 еж.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 22,0 + 3 вкл.	Усл. кр.-отт. 2,7 тыс.	Уч.-изд. л. 22,0
	Тираж 119 экз.	Зак. 751	Бум. л. 11,0
		Цена свободная	

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ППП «Типография «Наука», 121099 Москва, Шубинский пер., 6