ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Москва,
ул. Скотопрогонная, д.29/1,
подъезд 15
Зав. редакцией
Галина Ивановна ГАВРИКОВА
8 (495) 670-65-44

E-mail: immunol@idm.msk.ru
www.medlit.ru

Почтовый адрес:

115088, Москва,
Новоостаповская ул.,
д. 5, стр. 14

ЛР № 010215 от 29.04.97

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Сведения о статьях, публикуемых в журнале "Иммунология", помещаются в Excerpta Medica; Biological Abstracts; Chemical Abstracts; INIS Atomindex (International Nuclear Information System); Ulrich's International Periodicals Directory.

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел. 8 (495) 678-64-84

Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели

Редактор *Е. П. Мороз*

Художественный редактор
М. Б. Белякова

Технический редактор *Л. В. Зюкина*

Корректор *В. С. Смирнова*

Верстка *Е. М. Архипова*

Сдано в набор 25.02.2016.

Подписано в печать 28.03.2016.

Формат 60 × 88 1/8.

Печать офсетная.

Печ. л. 9,00.

Усл. печ. л. 8,82.

Уч.-изд. л. 10,02.

Заказ 87.

Отпечатано в ООО "Подольская Периодика", 142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

Подписка через интернет:
www.aks.ru? www.pressa-rf.ru

Индексы по катологу «Роспечать»:
Индекс 71492 – для индивидуальных подписчиков
Индекс 71493 – для предприятий и организаций

Индексы по катологу «Пресса России»:
27877 – для индивидуальных подписчиков
27878 – для предприятий и организаций

ISSN 0206-4952. Иммунология. 2016. Т. 37. № 2. 65—136.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
ИНСТИТУТ ИММУНОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА



И.И. Мечников

ИММУНОЛОГИЯ

Двухмесячный научно-практический журнал

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1980 г.

Журнал входит в перечень периодических научно-технических изданий, рекомендуемых ВАК Российской Федерации для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Том 37

2

2016

МАРТ – АПРЕЛЬ

Главный редактор академик РАН **Р. М. ХАИТОВ**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л. П. АЛЕКСЕЕВ, член-корр. РАН, профессор, доктор мед. наук, Р. И. АТАУЛЛАХАНОВ, профессор, доктор мед. наук, Ф.Ю. ГАРИБ, профессор, доктор мед. наук (научный редактор), Г. О. ГУДИМА, профессор, доктор биол. наук, И. С. ГУЩИН, член-корр. РАН, профессор, доктор мед. наук, Н. И. ИЛЬИНА, профессор, доктор мед. наук, З. Г. КАДАГИДЗЕ, профессор, доктор мед. наук, Э. В. КАРАМОВ, профессор, доктор биол. наук, А. В. КАРАУЛОВ, член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, Н. В. МЕДУНИЦЫН, академик РАН, доктор мед. наук, Р. В. ПЕТРОВ, академик РАН, Б. В. ПИНЕГИН (зам. главного редактора), профессор, доктор мед. наук, Ю. П. РЕЗНИКОВ, профессор, доктор мед. наук, И. Г. СИДОРОВИЧ, профессор, доктор мед. наук, А. С. СИМБИРЦЕВ, профессор, доктор мед. наук, А. В. ФИЛАТОВ, профессор, доктор биол. наук, И. С. ФРЕЙДЛИН, член-корр. РАН, доктор мед. наук, М. Р. ХАИТОВ, доктор мед. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А. В. ЕМЕЛЬЯНОВ (Санкт-Петербург), В. А. КОЗЛОВ (Новосибирск), Л. В. ЛУСС (Москва), А. Н. МАЯНСКИЙ (Нижний Новгород), М. З. САИДОВ (Махачкала), Р. И. СЕПИАШВИЛИ (Москва), Л. П. СИЗЯКИНА (Ростов-на-Дону), Н. Ю. СОТНИКОВА (Иваново), И. А. ТУЗАНКИНА (Екатеринбург), В. А. ЧЕРЕШНЕВ (Екатеринбург)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ:

Т. У. АРИПОВА (Ташкент, Узбекистан), С. С. ГАМБАРОВ (Ереван, Армения), М. П. ПОТАПНЕВ (Минск, Беларусь)

ɥɑdɑʏɘʏ ɒƐ dɘdƐɒʏɜɘ ɾ ɛɔɑɒɔʏ Ɉɑdd ʏɑɥè

IZDATEL'STVO MEDITSINA

MOSCOW

115088, Moscow,
Novoostapovskaya str., 5,
building 14

Tel.:+7(495) 670-65-94

E-mail: immunol@idm.msk.ru

www.medlit.ru

ЛР № 010215 от 29.04.97

RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES
INSTITUTE OF IMMUNOLOGY OF FEDERAL MEDICAL AND BIOLOGICAL AGENCY



И.И. Мечников

IMMUNOLOGIYA

IMMUNOLOGY
Bimonthly scientific-practical journal
SINCE 1980

Volume 37

2

2016

MARCH–APRIL

Editor-in-Chief Rakhim KHAITOV,
MD, PhD, DSc, Prof., academician of RAS

THE EDITORIAL BOARD:

LEONID ALEXEEV, corresponding member of RAS, MD, PhD, Dsc., prof., RAVSHAN ATAULLAKHANOV, MD, PhD, Dsc., prof., FIRUZ GARIB, MD, PhD, Dsc., prof., GEORGIY GUDIMA, DBS, PhD, Dsc., prof., IGOR GUSHCHIN, corresponding member of RAS, MD, PhD, Dsc., prof., NATALIA ILYNA, MD, PhD, Dsc., prof., ZAIRA KADAGIDZE, MD, PhD, Dsc., prof., EDWARD KARAMOV, DBS, PhD, Dsc., ALEXANDER KARAULOV, corresponding member of RAS, MD, PhD, Dsc., prof., NICKOLAY MEDUNITSYN, Academicial of RAS, MD, PhD, Dsc., REM PETROV, Academicial of RAN, BORIS PINEGIN (Deputy Editor), MD, PhD, Dsc., prof., YURI RESNIKOV, MD, PhD, Dsc., prof., IGOR SIDOROVICH, MD, PhD, Dsc., prof., ANDREY SIMBIRTSTEV, MD, PhD, Dsc., prof., ALEXANDER FILATOV, DBS, PhD, Dsc., prof., IRINA FREYDLIN, corresponding member of RAS, MD, PhD, Dsc., prof., MUSA KHAITOV, MD, PhD, Dsc.

THE EDITORIAL COUNCIL:

ALEXANDER EMEL'YANOV (St. Petersburg), VLADIMIR KOZLOV (Novosibirsk), LUDMILA LUSS (Moscow), ANDREW MAYANSKY (Nizhny Novgorod), MARAT SAIDOV (Makhachkala), REVAZ SEPIASHVILI (Moscow), LUDMILA SIZYAKINA (Rostov-on-Don), NATALIA SOTNIKOVA (Ivanovo), IRINA TUZANKINA (Ekaterinburg), VALERY CHERESHNEV (Ekaterinburg)

THE INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

T.U. ARIPOVA (Tashkent, Uzbekistan), S.S GAMBAROV (Erevan , Armeniya), M.P. POTAPNEV (Minsk , Belarus)

ISSN 0206-4952

ɥɑdɑʏɘʏ ɒƐ dɘdƐɒʏɜɘ ɾ ɛɔɑɒɔʏ Ɉɑdd ʏɑɥè

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГУЛЯЦИЯ ИММУНИТЕТА

Шурлыгина А.В., Литвиненко Г.И., Гилинский М.А., Латышева Т.В., Мельникова Е.В., Тендитник М.В., Храпова М.В., Труфакин В.А. Влияние мелатонина на показатели иммунной и нервной систем мышей линий CBA и C57BL/6J при нарушении светового режима 68

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Багаутдинова Э.Г., Каримов Д.О., Мухаммадиева Г.Ф., Шагалина А.У., Бакиров А.Б. Роль полиморфного локуса rs3939286 гена *IL33* в развитии аллергического ринита у работников аллергоопасных производств 76

ИММУНОПАТОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Буткевич А.М., Цырендоржиев Д.Д., Топоркова Л.Б., Цырендоржиева М.Д., Щелкунов С.Н., Орловская И.А. Исследование показателей костномозгового гемопоэза и периферической крови в модели коллаген-индуцированного артрита в сочетании с моделью "Air Pouch". 79

Караулов А.В., Кхедри Ф., Курников Г.Ю., Шумилова С.В., Касатова Е.С., Казацкая Ж.А., Копылова Г.Е., Кравченко Г.А., Евсегнеева И.В., Новиков В.В. Сывороточный уровень растворимых молекул адгезии и молекул гистосовместимости при псориазе 84

Лопатникова Ю.А., Голикова Е.А., Киреев Ф.Д., Шкаруба Н.С., Сизиков А.Э., Ковалевская-Кучерявенко Т.В., Непомнящих В.М., Сенников С.В. Аутоантитела к TNF у больных ревматоидным артритом и бронхиальной астмой 90

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Хаитов Р.М., Орадовская И.В., Васильев А.А., Никонова М.Ф. Алгоритм выявления возрастных изменений иммунного статуса у персонала горно-химического комбината Железногорска 96

Орадовская И.В., Радзивил Т.Т., Воробьев В.А., Хаитов Р.М. Зависимость частоты встречаемости клинических проявлений дисфункции иммунной системы, хронических соматических заболеваний и изменения показателей иммунного статуса персонала сибирского химического комбината от стажа работы на комбинате 107

Радзивил Т.Т., Орадовская И.В., Воробьев В.А., Хаитов Р.М. Изменение показателей иммунного статуса персонала сибирского химического комбината в зависимости от дозы внешнего γ-облучения в условиях профессионального контакта 118

ОБЗОРЫ

Беляева А.С., Ванько Л.В., Матвеева Н.К., Кречетова Л.В. Нейтрофильные гранулоциты как регуляторы иммунитета 129

ХРОНИКА

Гудима Г.О., Ильина Н.И. Научные исследования и новые стратегии современной клинической иммунологии и аллергологии 134

CONTENTS

REGULATION OF IMMUNITY

Shurlygina A.V., Litvinenko G.I., Gilinskii M.A., Latysheva T.V., Melnikova E.V., Tenditnik M.V., Khrapova M.V., Trufakin V.A. Effect of melatonin on immune and nervous systems of CBA and C57BL/6J mice under disturbed lighting conditions 68

EXPERIMENTAL AND CLINICAL ALLERGOLOGY

Bagautdinova G.E., Karimov D.O., Mukhammadieva G.F., Shagalina A.U., Bakirov A.B. Role of the polymorphic locus rs3939286 IL33 gene in the development of allergic rhinitis in workers allelopathic productions 76

IMMUNOPATHOLOGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY

Butkevich A.M., Tsyrendorzhiyev D.D., Toporkova L.B., Tsirendorzhieva M.D., Schelkunov S.N., Orlovskaya I.A. Study of indicators of bone marrow hematopoiesis and peripheral blood in a model of collagen-induced arthritis in combination with the model "Air Pouch" 79

Karaulov A.V., Khedri F., Kurnikov G.Yu., Shumilova, S.V., Kasatov, E.S., Cossack J.A., Kopylova G.E., Kravchenko G.A., Evsegneeva I.V., Novikov V.V. Serum level of soluble adhesion molecules and histocompatibility molecules in psoriasis 84

Lopatnikova J.A., Golikova E.A., Kireev F.D., Shkaruba N.S., Sizikov A.E.,Kovalevskaya-Kucheryavenko T.V., Nepomnyashchikh V.M., Sennikov S.V. Autoantibodies to TNF in patients with rheumatoid arthritis and bronchial asthma 90

ECOLOGICAL IMMUNOLOGY

Khaitov R.M., Oradovskaya I.V., Vasiliev A.A., Nikonova M.F. Algorithm of identification of age changes of the immune status at the personnel of mining and chemical combine of Zheleznogorsk 96

Oradovskaya I.V., Radzivil T.T., Vorobyev V.A., Khaitov R.M. Dependence of frequency of occurrence of clinical manifestations of dysfunction of immune system, chronic somatic diseases and change of indicators of the immune status of the personnel of Siberian chemical plant from length of service at combine 107

Radzivil T.T., Oradovskaya I.V., Vorob'ev V.A., Khaitov R.M. Change of indicators of the immune status of the personnel of siberian chemical plant depending on a dose of external γ-radiation in the conditions of professional contact 118

REVIEWS

Belyaeva A.S., Vanko L.V., Matveeva N.K., Krechetova L.V. Neutrophil granulocytes as a regulators of immunity 129

CHRONICLE

Gudima G.O., Il'ina N.I. Research and new strategies for contemporary clinical immunology and allergology 134

© ОАО «Издательство "Медицина"» 2016