



*И.И. Мечников*

Том 40  
2019

1

Volume 40, Number 1, 2019

# ИММУНОЛОГИЯ

I M M U N O L O G I Y A



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

[www.geotar.ru](http://www.geotar.ru)

# Содержание

## Врожденный иммунитет

Муругина Н.Е., Балясова Л.С., Будихина А.С., Максимчик П.В., Дагиль Ю.А., Муругин В.В., Чкадуа Г.З., Пинегин Б.В., Пашенков М.В.  
Метаболическое репрограммирование макрофагов при их активации агонистом рецептора NOD1

## Клеточная иммунология

Чулкина М.М., Пичугин А.В., Атауллаханов Р.И.  
Терапевтическое действие иммуномодулирующего пептида ТЕККRRRETVEREKE в экспериментальной модели индуцированного язвенного колита у мышей

## Иммунопатология и клиническая иммунология

Кузьмина У.Ш., Зайнуллина Л.Ф., Садовников С.В., Вахитов В.А., Бахтиярова К.З., Вахитова Ю.В.  
NMDA-рецепторы регулируют гены ключевых иммунных функций в лимфоцитах больных рассеянным склерозом  
Щубелко Р.В., Зуикова И.Н., Шулженко А.Е., Андреев И.В., Авоян Г.Э., Сурова О.С.  
Рецидивирующие воспалительные заболевания ротоглотки – роль факторов мукозального иммунитета

## Обзоры

Гудима Г.О., Хаитов Р.М.  
Молекулярно-биологические подходы к терапии ВИЧ-инфекции. Перспективы применения технологий редактирования генома для элиминации ДНК ВИЧ-1 из инфицированных клеток  
Авдеева Ж.И., Солдатов А.А., Медунитсын Н.В., Мосягин В.Д., Бондарев В.П., Меркулов В.А.  
Критерии определения подобия препаратов моноклональных антител, предназначенных для лечения орфанных заболеваний  
Белоглазов В.А., Лугачев Б.И.  
Молекулярные механизмы роли Толл-подобных рецепторов 4-го типа и убиквитин-модифицирующего фермента A 20 в патогенезе бронхиальной астмы  
Богданова И.М., Болтовская М.Н.  
Естественная селекция эмбрионов человека: иммунные механизмы контроля качества  
Киселевский М.В., Власенко Р.Я., Заботина Т.Н., Кадагидзе З.Г.  
Прогностическая значимость опухоль-инфильтрирующих лимфоцитов

## Хроника

Гудима Г.О.  
Инновации в аллергологии

## Юбилей

Академик Рахим Мусаевич Хаитов

# Contents

## Innate immunity

- 5 Murugina N.E., Balyasova L.S., Budikhina A.S., Maximchik P.V., Dagil Yu.A., Murugin V.V., Chkadua G.Z., Pinegin B.V., Pashenkov M.V.  
Metabolic reprogramming of macrophages upon activation with a NOD1 receptor agonist

## Cellular immunology

- 15 Chulkina M.M., Pichugin A.V., Ataullaukhanov R.I.  
Therapeutic effect of the immunomodulating peptide ТЕККRRRETVEREKE in the experimental model of induced ulcerative colitis in mice

## Immunopathology and clinical immunology

- 27 Kuzmina U.Sh., Zainullina L.F., Sadovnikov S.V., Vakhitov V.A., Bakhtiyarova K.Z., Vakhitova Yu.V.  
NMDA-receptors regulate the genes of key immune functions in lymphocytes of multiple sclerosis patients  
35 Shchubelko R.V., Zuikova I.N., Shuljenko A.E., Andreev I.V., Avoyan G.E., Surrova O.S.  
Relapsing inflammatory diseases of the oropharynx – the role of mucosal immunity factors

## Reviews

- 44 Gudima G.O., Khaitov R.M.  
Molecular biological approaches to hiv infection therapy. perspectives of usage of genome editing technologies for HIV DNA elimination from infected cells  
52 Avdeeva Zh.I., Soldatov A.A., Medunitsyn N.V., Mosjagin V.D., Bondarev V.P., Merkulov V.A.  
Criteria of determination of similarity of monoclonal antibodies intended for treatment of orphan diseases  
61 Beloglazov V.A., Lugachov B.I.  
Molecular mechanisms of the role of Toll-like 4 receptors and ubiquitin-editing enzyme A 20 in the pathogenesis of bronchial asthma  
67 Bogdanova I.M., Boltovskaya M.N.  
Natural selection of human embryos: immune mechanisms of quality control  
73 Kiselevskiy M.V., Vlasenko R.Ya., Zabolotina T.N., Kadagidze Z.G.  
Prognostic significance of tumor-infiltrating lymphocytes

## Chronicle

- 83 Gudima G.O.  
Innovations in allergy

## Anniversary

- 87 Academician Rakhim Musaevich Khaitov