

Volume 39 Issue 4 2018



И.И. Мечников

ISSN 0206-4952 (Print)
ISSN 2412-1312 (Online)

ИММУНОЛОГИЯ

IMMUNOLOGY

Том 39

4

2018

Издательство "Медицина"

ISSN 0206-4952



9 770206 495009

www.medlit.ru

КЛЕТочНАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Пичугин А.В., Багаев А.В., Лебедева Е.С., Чулкина М.М., Атауллаханов Р.И. Комбинированное применение трёх агонистов рецепторов TLR4, TLR9 и NOD2 синергически увеличивает выработку белков-цитокинов макрофагами мыши 172

Чулкина М.М., Багаев А.В., Лебедева Е.С., Гараева А.Я., Пичугин А.В., Атауллаханов Р.И. Синергическая активация транскрипции генов *inos*, *ifn-β*, *il12p40*, *il6*, *tnf-α* при одновременном воздействии на макрофаги агонистами рецепторов TLR4, TLR9 и NOD2 178

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Аллахвердиева Л.И., Эфендиева Н.И. Влияние спелеотерапии на показатели цитокинового баланса у детей с atopической бронхиальной астмой 186

ИММУНОПАТОЛОГИЯ

Постовалова Е.А., Макарова О.В. Морфологическая характеристика и субпопуляционный состав клеток тимуса при экспериментальном остром язвенном колите разной тяжести 190

КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Курочкина Ю.Д., Тыринова Т.В., Тихонова М.А., Леплина О.Ю., Сизиков А.Э., Сулутьян А.Э., Чумасова О.А., Останин А.А., Черных Е.Р. Дексаметазон *in vitro* и пульс-терапия глюкокортикоидами *in vivo* индуцируют толерогенный фенотип дендритных клеток у больных ревматоидным артритом 195

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Аклеев А.А., Блинова Е.А., Долгушин И.И. Митотическая активность лимфоцитов и иммунный статус человека в отдаленные сроки после хронического радиационного воздействия 202

Савлевич Е.Л., Гаганов Л.Е., Егоров В.И., Курбачева О.М., Герасимов А.Н., Шачнев К.Н. Сравнительное пилотное исследование эндотипов хронического полипозного риносинусита у пациентов, проживающих в разных географических регионах Российской Федерации 208

МЕТОДЫ

Дагиль Б.А., Пащенко М.В. Опыт использования технологии CRISPR-Cas9 для нокаута генов, кодирующих внутриклеточные белки с низкой экспрессией (на примере NOD1 и NOD2) 214

ОБЗОРЫ

Пинегин Б.В., Воробьева Н.В., Пащенко М.В., Черняк Б.В. Роль митохондриальных активных форм кислорода в активации врожденного иммунитета 221

Воронина Е.В., Талаев В.Ю. Созревание фолликулярных Т-хелперов 230

Невская Л.В., Лавренчик Е.А., Жданова М.Ю. Аллергены на основе рекомбинантных белков 239

Рунова О.Б., Щербаченко И.М., Коротков М.Г., Сибетова А.Н., Устинникова О.Б. Пегилированные интерфероны и особенности оценки их физико-химических показателей качества 243

CELLULAR IMMUNOLOGY

Pichugin A.V., Bagaev A.V., Lebedeva E.S., Chulkina M.M., Ataulakhanov R.I. Combined activation with agonists of TLR4, TLR9 and NOD2 receptors synergistically increases production of cytokine-proteins in mouse macrophages 172

Chulkina M.M., Bagaev A.V., Lebedeva E.S., Garaeva A.Ya., Pichugin A.V., Ataulakhanov R.I. Synergistic activation of *inos*, *ifn-β*, *il12p40*, *il6*, *tnf-α* genes transcription in macrophages under simultaneous influence with agonists of TLR4, TLR9 and NOD2 receptors 178

EXPERIMENTAL AND CLINICAL ALLERGOLOGY

Allahverdiyeva L.I., Efendiyeva N.I. The influence of speleotherapy on the indicators of the cytokine balance in children with atopical bronchial asthma 186

IMMUNOPATHOLOGY

Postovalova E.A., Makarova O.V. Morphological characteristics and the composition of thymus cells in experimental acute ulcerative colitis of different severities 190

CLINICAL IMMUNOLOGY

Kurochkina Yu.D., Tyrinova T.V., Tikhonova M.A., Lepolina O.Yu., Sizikov A.E., Sulut'yan A.E., Chumasova O.A., Ostanin A.A., Chernykh E.R. Dexamethasone *in vitro*, and pulse-therapy with glucocorticoids *in vivo* induce tolerogenic phenotype of dendritic cells in patients with rheumatoid arthritis 195

ECOLOGICAL IMMUNOLOGY

Akleyev A.A., Blinova E.A., Dolgushin I.I. Mitotic activity of lymphocytes and immunological status of man at later time points after chronic radiation exposure 202

Savlevich, E.L., Gaganov E.L., Egorov I.V., Kurbacheva O.M., Gerasimov A.N., Shachnev K.N. A comparative pilot study of antipov polosnogo chronic rhinosinusitis patients living in different geographical regions of the russian federation 208

METHODS

Dagil Yu.A., Pashenkov M.V. The use of CRISPR-Cas9 technology to knock out genes encoding intracellular proteins with low expression (exemplified by NOD1 and NOD2) 214

REVIEWS

Pinegin B.V., Vorobjeva N.V., Pashenkov M.V., Chernyak B.V. The role of mitochondrial reactive oxygen species in activation of innate immunity 221

Voronina E.V., Talayev V.Yu. Development of follicular helper t cells 230

Nevskaya L.V., Lavrenchik E.I., Zhdanova M.Yu. Allergens based on recombinant proteins 239

Rounova O.B., Shcherbachenko I.M., Korotkov M.G., Sibetova A.N., Ustinnikova O.B. Pegylated interferons and specificity of its physical and chemical quality assay 243