



*И.И. Мечников*

ISSN 0206-4952 | Print  
ISSN 2412-1312 | Online

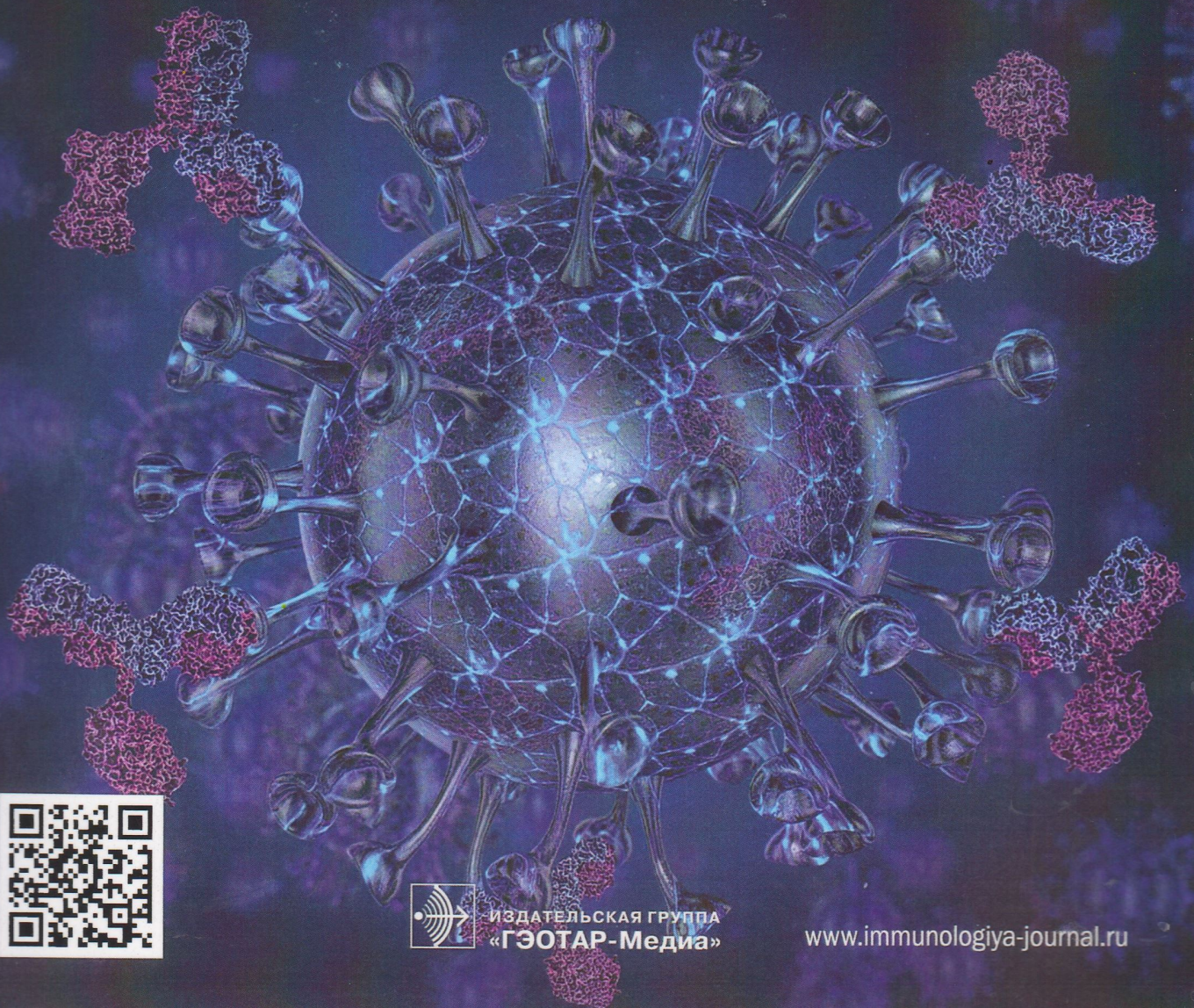
Том 42  
2021

2

Volume 42. Number 1. 2021

# ИММУНОЛОГИЯ

IMMUNOLOGIYA



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

[www.immunologiya-journal.ru](http://www.immunologiya-journal.ru)



**Актуальные направления современной иммунологии**

Тимошенко Д.О., Кофиади И.А., Гудима Г.О.,  
Курбачева О.М.  
Эпигенетика бронхиальной астмы

**Врожденный иммунитет**

Николаева А.М., Максимчик П.В., Пашенков М.В.  
Сравнительная характеристика макрофагов, толерантных  
к агонистам рецепторов NOD1 и TLR4

**Онкоиммунология**

Кадагидзе З.Г., Черткова А.И., Заботина Т.Н., Гордеева О.О.,  
Борунова А.А., Шоуа Э.К., Захарова Е.Н., Табаков Д.В.  
Взаимосвязь маркеров ранней и поздней активации  
лимфоцитов с эффективностью неoadъювантной  
химиотерапии больных трижды негативным раком  
молочной железы

**Вакцины и вакцинация**

Шаповалов К.Г., Степанов А.В., Бурдинская Ж.С.,  
Шакирьянова М.В., Янченко О.М.  
Трехмесячные результаты вакцинации медработников  
моностационара препаратом «Гам-КОВИД-Вак»

**Иммунология репродукции**

Артемьева К.А., Богданова И.М., Степанова И.И.,  
Степанов А.А., Тихонова Н.Б., Болтовская М.Н.,  
Калюжин О.В., Земляков А.Е.

Производство трансформирующего фактора роста  $\beta$   
и интерлейкина-10 в селезенке мышей на раннем  
сроке беременности при спонтанных  
и мурамилпептид-зависимых абортгах

**Клиническая иммунология**

Мухин В.Е., Панкратьева Л.Л., Милева О.И., Ярцев М.Н.,  
Володин Н.Н.

Значение морфологических и функциональных  
особенностей нейтрофилов недоношенных новорожденных  
в развитии неонатальных инфекций

Рулева А.А., Попова В.В., Лёвина А.В., Краснов А.А.,  
Петленко С.В.

Иммунологические механизмы действия препарата  
Цитовир®-3 в основе профилактики острых  
респираторных вирусных инфекций и гриппа

Сизякина Л.П., Сергеева А.И.

Иммунологические аспекты эффектов мезотерапии  
гиалуроновой кислотой

**Обзоры**

Кудлай Д.А.

Гибридные белки CFP10 и ESAT6. Путь от разработки  
молекулы до скрининга населения на туберкулезную  
инфекцию

Потапнев М.П.

Цитокиновый шторм: причины и последствия

**Юбилей**

Врач с большой буквы: Наталья Ивановна Ильина

Андрей Семенович Симбирцев  
К 65-летию со дня рождения

**Actual directions of modern immunology**

93 Timoshenko D.O., Kofiadi I.A., Gudima G.O.,  
Kurbacheva O.M.  
Epigenetics of bronchial asthma

**Innate immunity**

102 Nikolaeva A.M., Maksimchik P.V., Pashenkov M.V.  
A comparative characterization of macrophages tolerant  
to NOD1 and TLR4 receptor agonists

**Oncoimmunology**

112 Kadagidze Z.G., Chertkova A.I., Zabolina T.N., Gordeeva O.O.,  
Borunova A.A., Shoua E.K., Zakharova E.N., Tabakov D.V.  
The relationship of markers of early and late lymphocytes  
activation with the efficiency of neoadjuvant chemotherapy  
in triple negative breast cancer patients

**Vaccines and vaccination**

125 Shapovalov K.G., Stepanov A.V., Burdinskaya J.S.,  
Shakiryanova M.V., Yanchenko O.M.  
Three-month results of vaccination of mono-stationary health  
workers with the drug «Gam-COVID-Vac»

**Immunology of reproduction**

131 Artemieva K.A., Bogdanova I.M., Stepanova I.I.,  
Stepanov A.A., Tikhonova N.B., Boltovskaya M.N.,  
Kalyuzhin O.V., Zemlyakov A.E.  
Production of transforming growth factor  $\beta$  and interleukin-10  
in the mouse spleen at early stage of gestation in models  
of spontaneous and muramylpeptide-dependent abortions

**Clinical immunology**

140 Mukhin V.E., Pankratyeva L.L., Mileva O.I., Yartsev M.N.,  
Volodin N.N.

Phenotype and function of neutrophils in premature infants  
and their role in neonatal infections

148 Ruleva A.A., Popova V.V., Lyovina A.V., Krasnov A.A.,  
Petlenko S.V.

Immunological mechanisms of the drug Cytovir®-3 action as  
the basis of the prevention of acute respiratory viral infections  
and influenza

159 Sizyakina L.P., Sergeeva A.I.

Immunological aspects of the effects of mesotherapy  
with hyaluronic acid

**Anniversary**

166 Kudlay D.A.

Hybrid proteins CFP10 and ESAT6. A path from developing  
a molecule to population screening for TB infection

175 Potapnev M.P.

Cytokine storm: causes and consequences

**Jubilees**

189 Physician from the capital letter: Natalia Ivanovna Ilyina

191 Andrey Semenovich Simbirtsev  
To the 65<sup>th</sup> anniversary