

© Коллектив авторов, 2013

УДК 571.27-579.61

*В.В. Лабис<sup>1</sup>, Э.Р. Базикян<sup>1</sup>, И.Г. Козлов<sup>2</sup>*

## **РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОГО ФАКТОРА И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Нарушение целостности тканей пародонта как в механизмах пародонтита, так и периимплантита, стоит отнести к иммуноопосредованным заболеваниям. Открытие TLRs, NLRs, а также RIG рецепторов дает возможность в новом ключе рассматривать патогенетические аспекты развития данных нозологических форм. Способность к «ускользанию» патогенной микрофлоры полости рта от механизмов врожденного иммунитета может приводить к возникновению заболеваний в челюстно-лицевой области, а также к развитию хронического воспалительного процесса в костной ткани, например, периодонтиту. Роль дендритных клеток (cDCs-стандартные дендритные клетки) в развитии и регуляции иммунного ответа организма на повреждение костной ткани, а именно BMDCs (дендритных клеток костного мозга), только начинает изучаться. Становится актуальным новый взгляд на межклеточные взаимодействия, происходящие в коллагеново-эластиновой костной матрице. Продолжается поиск молекулярно-биологических маркеров, принимающих участие в репаративном остеогенезе, и уделяется внимание новым аспектам в механизмах регенерации, которые носят регуляторный характер при проведении реконструктивных операций в челюстно-лицевой области.

*Ключевые слова:* TLRs, NLRs, Th17, TGF- $\beta$ , Treg, дендритные клетки костной ткани (BMDCs), репаративный остеогенез, плазмоцитоидные дендритные клетки (pDCs), TLRs, цитокины.

*V.V. Labis<sup>1</sup>, E.R. Bazikyan<sup>1</sup>, I.G. Kozlov<sup>2</sup>*

## **THE ROLE OF BACTERIAL FACTOR AND THE IMMUNE SYSTEM IN THE PROCESS OF REPARATIVE OSTEOGENESIS AND DENTAL IMPLANTOLOGY**

<sup>1</sup> Moscow State Medico-stomatological University named A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

<sup>2</sup> The Russian national research medical University named N.I. Pirogov, Moscow, Russia

Violation of the integrity of the periodontal tissues as in the mechanisms of periodontitis and peri-implantitis, is attributed to immune-mediated diseases. Opening of the TLRs and NLRs receptors enables a new way to consider the pathogenetic aspects of development of these clinical entities. The ability to "escape" the oral pathogenic mechanisms of the innate immune system, can lead to diseases in the oral and maxillofacial region. The role of dendritic cells (cDCs) in the development and regulation of the immune response to the injury of bone tissue, namely BMDCs (dendritic cells in the bone marrow) is just beginning to be studied. Becomes relevant new perspective on cell-cell interactions that occur in the collagen-elastin matrix of bone. The search continues for molecular biological markers involved in reparative osteogenesis, and focuses on new aspects of the mechanisms of regeneration, which are of a regulatory nature during reconstructive surgery in the maxillofacial region.

*Key words:* TLRs, NLRs, Th17, TGF- $\alpha$ , Treg, dendritic cells of the bone tissue (BMDCs), reparative osteogenesis plasmacytoid dendritic cells (pDCs), TLRs, cytokines.