

И.Н. Захарова<sup>1</sup>, Л.Я. Климов<sup>2</sup>, А.Н. Касьянова<sup>2</sup>, А.В. Ягупова<sup>2</sup>, В.А. Курьянинова<sup>2,3</sup>,  
С.В. Долбня<sup>2</sup>, В.А. Батури<sup>2</sup>, Д.В. Бобрышев<sup>2</sup>, Г.С. Анисимов<sup>4</sup>,  
С.С. Масальский<sup>2,3</sup>, А.Д. Болатчиев<sup>2</sup>

## РОЛЬ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И ВИТАМИНА D В ФОРМИРОВАНИИ ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

<sup>1</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» МЗ РФ, Москва; <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Ставрополь; <sup>3</sup>ГБУЗ СК «Городская детская клиническая больница им. Г.К. Филиппского», <sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, РФ



В обзоре проанализированы современные данные литературы о роли антимикробных пептидов (АМП) в организме человека, их структуре и особенностях взаимодействия с микробными агентами. Являясь multifunctional молекулами иммунной защиты, они обладают не только прямым противомикробным эффектом, но и выступают в качестве ключевых компонентов врожденного иммунитета. В статье рассматривается иммуностропное действие витамина D, в частности, его способность индуцировать синтез дефензинов и кателицидина. Приводятся данные о взаимосвязи низкой обеспеченности витамином D и риском инфекционных, аутоиммунных, аллергических заболеваний. Продемонстрировано положительное влияние дотации препаратов холекальциферола на уровень АМП при сепсисе, воспалительных заболеваниях органов малого таза, инфекциях мочевыделительной системы.

**Ключевые слова:** врожденный иммунитет, антимикробные пептиды, дефензины, кателицидин, витамин D, некальциемические эффекты.

**Цит.:** И.Н. Захарова, Л.Я. Климов, А.Н. Касьянова, А.В. Ягупова, В.А. Курьянинова, С.В. Долбня, В.А. Батури, Д.В. Бобрышев, Г.С. Анисимов, С.С. Масальский, А.Д. Болатчиев. Роль антимикробных пептидов и витамина D в формировании противомикробной защиты. Педиатрия. 2017; 96 (4): 171–179.

I.N. Zakharova<sup>1</sup>, L.Y. Klimov<sup>2</sup>, A.N. Kasyanova<sup>2</sup>, A.V. Yagupova<sup>2</sup>, V.A. Kuryaninova<sup>2,3</sup>,  
S.V. Dolbnya<sup>2</sup>, V.A. Baturin<sup>2</sup>, D.V. Bobryshev<sup>2</sup>, G.S. Anisimov<sup>4</sup>,  
S.S. Masalsky<sup>2,3</sup>, A.D. Bolatchiyev<sup>2</sup>

## THE ROLE OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES AND VITAMIN D ANTI-INFECTION PROTECTION FORMATION

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow;  
<sup>2</sup>Stavropol State Medical University, Stavropol; <sup>3</sup>Municipal Children's Clinical Hospital named after G.K. Filipkiy, Stavropol; <sup>4</sup>North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

The review analyzes modern literature data on the role of antimicrobial peptides (AMP) in the human body, their structure and interaction with microbial agents. Being multifunctional molecules of immune defense, they have not only a direct antimicrobial effect, but also are key components of congenital immunity. The article reviews vitamin D immunotropic action, in particular, its ability to

### Контактная информация:

Захарова Ирина Николаевна – д.м.н., проф.,  
Заслуженный врач РФ, зав. каф. педиатрии  
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия  
непрерывного последипломного образования» МЗ РФ  
Адрес: Россия, 123995, г. Москва,  
ул. Баррикадная, 2/1  
Тел.: (495) 496-52-38,  
E-mail: zakharova-rmapo@yandex.ru  
Статья поступила 4.04.17,  
принята к печати 20.07.17.

### Contact Information:

Zakharova Irina Nikolaevna – MD., prof., Honored  
Doctor of the Russian Federation, Head of Pediatrics  
Department, Russian Medical Academy of Continuous  
Professional Education  
Address: Russia, 123995, Moscow,  
Barricadnaya str., 2/1  
Tel.: (495) 496-52-38,  
E-mail: zakharova-rmapo@yandex.ru  
Received on Apr. 4, 2017,  
submitted for publication on Jul. 20, 2017.