

## Изучение состояния инфламмасом у больных различными формами псориаза

Белозоров А.П.<sup>1</sup>, Гаврилюк А.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ГУ «Институт дерматологии и венерологии НАМН Украины»

<sup>2</sup> Харьковський національний медичинський університет

Развитие псориаза связывают с врожденными и адаптивными механизмами иммунитета, взаимодействие которых приводит к повышенному образованию провоспалительных цитокинов. К фундаментальным механизмам этого процесса необходимо отнести активацию инфламмасом дендритных клеток, кератиноцитов и других клеточных элементов, освобождающейся из погибших клеток ДНК и других компонентов молекулярного паттерна повреждения. Следствием активации (сборки) инфламмасом является включение внутриклеточного механизма превращения неактивных интерлейкинов (IL), относящихся к группе IL-1 $\beta$ , в активные цитокины с последующим выделением их из клеток. Относительная важность этого механизма среди других факторов патогенеза псориаза изучена недостаточно. В связи с этим было проведено исследование взаимосвязи между клиническими проявлениями псориаза и состоянием инфламмасом, показателем которого служила концентрация IL-1 $\beta$  в сыворотке крови.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 162 пациента с псориазом в возрасте 16–70 лет и 20 практически здоровых лиц, составивших контрольную группу. Концентрацию IL-1 $\beta$  в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом (ВекторБест, РФ).

**Результаты.** В группе контрольных лиц среднее содержание IL-1 $\beta$  составило (4,48 $\pm$ 0,65) пг/мл, что соответствует данным литературы о значении этого показателя в норме. В группе больных псориазом средняя концентрация IL-1 $\beta$  составила (20,13  $\pm$  0,6) пг/мл, что почти в 5 раз превышает контрольный уровень. Отмечена зависимость концентрации IL-1 $\beta$  от тяжести заболевания, более высокие показатели были обнаружены у больных с тяжелыми, осложненными формами псориаза. Особенно высокие показатели концентрации IL-1 $\beta$  были обнаружены у больных тяжелыми формами артропатического псориаза. Полученные результаты свидетельствуют о том, что развитие псориаза характеризуется значительной активацией инфламмасом, особенно выраженной при тяжелых, осложненных формах псориаза.

**Выводы.** 1. Развитие псориаза характеризуется значительным повышением активности инфламмасом. 2. Наиболее выраженная активация инфламмасом выявлена у больных тяжелым, осложненным псориазом.

УДК [616.516/.517:616.521:577.161.2]-92

## Vitamin D and lichenoid dermatosis: the pathogenetic aspects

Bilovol A.M., Tkachenko S.H., Havryliuk O.A., Berehova A.A., Kolhanova N.L.

Kharkiv National Medical University

There are three most common lichenoid dermatoses: psoriasis (Ps), atopic dermatitis (AD) and lichen planus (LP) were in our field of view due to the possible participation of vitamin D in their pathogenesis. These skin diseases have a chronic relapsing course and are similar morphologically. Lichenoid dermatosis has an immunocomplex pathogenesis involving metabolic, genetic and external factors. Well known antirachitic vitamin D today is named frequently «hormon D» accordingly new discovered functions. Vitamin D has been shown in recent studies the ability to inhibit cell proliferation and normalize cell differentiation, inhibit angiogenesis and renin production, stimulate insulin synthesis, regulate immune responses and cathelicidin production by macrophages.

These new properties of vitamin D significantly increase its importance in the development of pathological conditions, including skin diseases. The medical publications of recent years have shown a deep disorders of vitamin D status in patients with lichenoid dermatoses. At the same time, there is no understanding of role of these impairs in the development of Ps, LP and AD.

**The objective** of the study was the analysis of recent publications about possible pathogenetic role of vitamin D in development of lichenoid dermatosis. Study was carried out through the Web of Science Core Collection, PubMed/MEDLINE, U.S. National Library of Medicine, National Institute for Health and Clinical Excellence, «Scientific Electronic Library eLIBRARY.RU», «Russian Science Citation Index (RSCI)» and «Index Copernicus».

Our study has found some important information about multifaceted effect of vitamin D on various pathogenetic chains of chronic lichenoid dermatoses. Recent studies have shown that vitamin D controls the processes of cell proliferation, differentiation and apoptosis, but profound impairment of these processes are associated with low concentrations of vitamin D and low expression of vitamin D receptors. These results are important for understanding the role of vitamin D in the pathogenesis of Ps and LP. It was shown that vitamin D is able to stimulate the synthesis of barrier and moisturizing substances in the epidermis, which is important for understanding the role of its deficiency in the development of AD and Ps.

In the sources have been studied, a relationship between VDR polymorphism, its low activity and the development of Ps, oral lichen planus (OLP) and AD was found. Modern studies have demonstrated the anti-inflammatory effect of the active vitamin D metabolites in OLP, the anti-infective effect of the main vitamin D metabolite on the colonization of atopic skin of *S. aureus*, and the immunosuppressive effect of vitamin D in Ps. Active metabolites of vitamin D have an anti-inflammatory effect, causing the expression and production of TNF- $\alpha$ , IL-1, IL-5, IL-6, IL-8, IL-13, IL-17, IL-22. These results indicate a certain potential of vitamin D supplements in immune correction of lichenoid dermatoses.

Recent studies have convincingly demonstrated that a deficiency of vitamin D in the blood, a decrease in the activity of vitamin D receptors, and the absence of vitamin D in the affected skin can lead to the development of lichenoid dermatoses. Studies of last years have shown the rationality of targeted studies of the pathogenic role of vitamin D status of blood, healthy and affected skin in Ps, AD and LP, using new diagnostic technologies and methods. A perspective and promising method for visualizing vitamin D and its metabolites in the skin is secondary ion mass spectrometry (ToF-SIMS) of skin biopsies. The results of our study are very important for developing a new pathogenic strategy for the treatment and prevention of lichenoid dermatosis by filling up vitamin D deficiency and restoring low vitamin D receptor activity.

УДК 616.97:616.6–074.

## Типування *Trichomonas vaginalis* в Україні на підставі поліморфізму гена актину

Белозоров А.П.<sup>1</sup>, Федорич П.В.<sup>2</sup>, Мавров Г.І.<sup>1</sup>, Зеленська А.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України»,

<sup>2</sup> Українська військово-медична академія, м. Київ

**Вступ.** *Trichomonas vaginalis* – збудник одного з найпоширеніших захворювань, що передаються статевим шляхом. Однак дотепер відсутня характеристика генотипів трихомонад, що циркулюють в Україні.