

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Перспективи використання препаратів пробіотиків з імунорегулюючою дією

Н.О. Буць, М.М. Антонюк

Національний університет харчових технологій

На сьогодні є актуальним вивчення механізму дії пробіотиків [1]. Відомо, що практично всі мікроорганізми взаємодіють з клітинами макроорганізму через так звані Toll-подібні рецептори (TLR) – сімейство мембранних глікопротеїнів, присутніх на макрофагах, нейтрофілах, дендритних клітинах, епітеліоцитах.

Еукаріотна ДНК і метильовані денуклеотиди, властиві індигенній флорі, не сприймаються TLR і не активують імунну відповідь [2]. Більшість проведених клінічних та експериментальних досліджень свідчать про те, що пробіотичні штами лактобактерій (*LGG*, *L. acidophilus*), *E. faecium*, *S. thermophilus* сприймаються TLR і стимулюють запальну відповідь, підсилюючи вироблення Th1 і IL-1, INF-альфа. Вони стимулюють фагоцитарну активність нейтрофілів і вироблення SIgA. Водночас біфідобактерії мають стимулюючий вплив на Th-reg і, відповідно, вироблення TGF-бета, IL-10, сприяючи формуванню імунологічної толерантності. Цей процес супроводжується зниженням синтезу IgE і посиленням синтезу SIgA. Найбільш активно підвищують рівень IL-10 біфідобактерії: *B. longum*, *B. bifidum*, *B. infantis*. Дослідниками встановлено, що пробіотики, до складу яких входять симбіонтні штами бактерій, аероби і анаероби, ймовірно, можуть потужнішу імуномодулюючу дію, ніж монокомпонентні препарати [1].

Імунорегулююча дія пробіотиків розширює сферу їх використання у клінічній практиці. Так, в розробленому міжнародному погоджувальному документі по застосуванню про-і пребіотиків в число нозологічних форм, при яких показаний прийом препаратів цієї групи, включені запальні захворювання кишечника, а також обговорюється ефективність пробіотичної терапії при аутоімунних захворюваннях [3].

Таким чином, пробіотики є актуальними препаратами, які не лише використовуються з профілактичною метою, а й ефективні і безпечні у терапії різних захворювань, нормалізації діяльності імунної системи та обміну речовин.

Література

1. Gill H., Prasad J. Probiotics, immunomodulation, and health benefits // Adv Exp Med Biol. – 2010. – P. 423-54.
2. Eamonn P. Culligan, Colin Hill, Roy D. Sleator. Probiotics and gastrointestinal disease: successes, problems and future prospects // Gut Pathogens. – 2009. – P. 1-19.
3. Vitali B., Ndagijimana M., Cruciani F., Carnevali P. Impact of a synbiotic food on the gut microbial ecology and metabolic profiles // BMC Microbiology. – 2010. – P. 10-4.