

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КАРТИНА АДГЕЗИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЛАКТОБАЦИЛЛ ПОЛОСТИ РТА В НОРМЕ И ПРИ КАРИЕСЕ У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА

Халдарбекова Гулжахон Зафар қизи

Базовый докторант

Ташкентский государственный стоматологический институт

Узбекистан, Ташкент

AzGulSarIl1991@mail.ru

В данной работе представлены результаты исследований адгезивной активности основных лактобацилл полости рта в норме (у здоровых) и при кариесе у женщин детородного возраста. Выявлено влияние адгезивной активности лактобацилл на образование кариеса. А также, составлен сравнительный анализ с данными РФ г.Оренбург.

Ключевые слова: *лактобациллы; кариес; адгезивная активность (АА); детородный возраст.*

COMPARATIVE PICTURE OF ADHESIVE ACTIVITY OF LACTOBACILLI OF THE ORAL CAVITY IN NORMALITY AND AT CARIES IN WOMEN OF FETURAL AGE

Khaldarbekova G.Z.

Basic doctorant of the Department of Microbiology and Pharmacology

Tashkent State Dental Institute

Uzbekistan, Tashkent

AzGulSarIl1991@mail.ru

This work presents the results of studies of the adhesive activity of the main lactobacilli of the oral cavity in normal (in healthy) and with caries in women of childbearing age. The effect of the adhesive activity of lactobacilli on the formation of caries was revealed. And also, a comparative analysis was compiled with the data of the Russian Federation, Orenburg.

Key words: *lactobacilli; caries; adhesive activity (AA); childbearing age.*

Введение. Лактобациллы входят в состав резидентной микрофлоры полости рта. Они обладают высокой биологической и функциональной активностью, что определяет их практическое использование в качестве пробиотических препаратов [2, 3, 5, 6].

Адгезия – ключевое свойство, определяющее эффективность колонизации. Это способность обеспечивается ресничками, находящимися на поверхности клетки, и которые состоят из белков и полисахаридов [7]. По данным разных авторов адгезивной активностью обладают все виды лактобацилл, но у всех они проявляются по разному [4]. Не смотря на это, многие исследователи считают

что, лактобациллы с высокой адгезивной активностью могут привести к появлению кариеса, так как адгезируясь на поверхности зубной эмали они выделяют кислоты (продукции жизнедеятельности), которые в свою очередь служат фактором разрушения эмали.

Цель исследования. Оценка адгезивной активности (АА) основных видов лактобацилл полости рта в норме и при кариесе у женщин детородного возраста.

Материал и методы исследования. Был изучен видовой состав и адгезивная активность лактофлоры полости рта у 90 женщин детородного возраста в норме и при кариесе. Изучение адгезивных свойств лактобацилл проводилось по методике В.И.Брилис с соавт [1]. В качестве клеточной субстанции использовали нативные эритроциты человека 0 (I) – первой группы, Rh “+” положит. Адгезивную активность оценивали по среднему показателю адгезии (СПА), под которым понимали среднее количество микробов, прикрепившихся к одному эритроциту при подсчете не менее 25 эритроцитов, учитывая не более 5 эритроцитов в одном поле зрения.

Результаты и их обсуждение. Анализ видового состава лактофлоры показал, что штаммы изолированные как от женщин с нормальной полостью рта, так с кариесом принадлежали к пяти основным видам: *L.acidophilus*, *L.casei*, *L.salivarius*, *L.fermentum*, *L.rhamnosus*.

Изучение адгезивной способности продемонстрировало, что все лактобациллы обладали этим свойством. Наибольшей адгезивной способностью у женщин с нормальной полостью рта обладал штамм *L.acidophilus* $4,15 \pm 0,21$ бакт/эр., и низкоадгезивность принадлежит *L.casei* $2,26 \pm 0,44$ бакт/эр., а все остальные виды показали среднеадгезивность *L.salivarius* $3,87 \pm 0,21$ бакт/эр., *L.fermentum* $3,0 \pm 0,16$ бакт/эр., *L.rhamnosus* $2,91 \pm 0,2$ бакт/эр.

У женщин с кариесом высокой адгезивной способностью обладал *L.casei* $4,67 \pm 0,03$ бакт/эр., а все остальные виды показали среднеадгезивность *L.acidophilus* $2,52 \pm 0,12$ бакт/эр., *L.salivarius* $3,67 \pm 0,41$ бакт/эр., *L.fermentum* $3,80 \pm 0,16$ бакт/эр., и *L.rhamnosus* $3,0 \pm 0,15$ бакт/эр.

При этом, сравнение средних значений выраженности адгезивной способности всех лактобацилл продемонстрировало более высокие показатели данного признака у штаммов, выделенных от больных с кариесом (ИА= $3,53 \pm 0,17$ бакт/эр) по сравнению со штаммами, выделенными от здоровых (ИА= $3,23 \pm 0,24$ бакт/эр), тогда как эти показатели в РФ равны (ИА= $2,5 \pm 0,13$ бакт/эр) и (ИА= $3,38 \pm 0,12$ бакт/эр) соответственно.

Заключение. Наивысокий показатель адгезивной активности лактобацилл полости рта у женщин с кариесом еще раз доказывает их участие в образовании кариеса. Но несмотря на это, адгезивная активность остается средним как у лактобацилл у здоровых женщин, так и у выделенных от больных с кариесом.

Список литературы:

1. Брилис, В. И. Адгезивные свойства лактобацилл : Автореф. дисс... канд. мед. наук / В. И. Брилис. – М., 1983. – 19 с.

2. Доронин, А. Ф. Функциональное питание / А. Ф. Доронин, Б. А. Шендеров. – М.: Грантъ, 2002. – С. 296

3. Квасников, Е. И., Молочнокислые бактерии и пути их использования / Е. И. Квасников, О. Л. Нестеренко – М.: Наука, 1975. – С. 389

4. Характеристика лактобацилл колонизирующих репродуктивный тракт женщин детородного возраста / Т. Н. Савченко [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. XVIII, №4. – С.71-73.

5. Шендеров, Б. А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Пробиотики и функциональное питание. Т.3: Пробиотики и функциональное питание / Б. А. Шендеров. – М. : Грантъ, 2001. – С. 288

6. Andersson, R. E. Characteristics of the bacterial flora isolated during spontaneous lactic acid, fermentation of carrots and red beets / R. E. Andersson // Lebensm. – Wiss. + Technol. – 1984. – Vol.17. – P. 282-286.

7. Identification of the replication region of *Lactobacillus acidophilus* plasmid p1.A102T / K. Kanatani [et al] // FEMS Microbiol.Immunol. – Vol. 44. – P. 23-28.