

## OUR EXPERIENCE OF THE USE OF PROBIOTICS IN CHRONIC PHARYNGITIS CAUSED BY GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Z.R. Khayruddinova

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

G.S. Khydarova

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

**ABSTRACT:** Laryngopharyngeal reflex (LPR) is a common inflammatory disease of the upper gastrointestinal tract associated with acute or indirect manifestation of gastroduodenal reflux in gastroesophageal reflux disease (GERD). This process causes morphological changes in the mucous membrane of the pharynx. LPR associated with many diseases of the ear, nose and throat. It is known that 70.5% of patients suffering from GERD are diagnosed with chronic pharyngitis.

**KEYWORDS:** Streptococcus salivarius, diagnosis, microbiological, diagnosis, microbiological, Streptococcus viridans.

### INTRODUCTION

**The purpose of the study:** to evaluate the effectiveness of the use of an oral probiotic Streptococcus salivarius K12 in treatment of chronic pharyngitis caused by GERD.

### MATERIAL AND METHODS

We studied 35 patients with chronic pharyngitis (CP) caused by GERD. For diagnosis, microbiological smears from the posterior parts of the oropharynx were performed. The first group included 15 patients who was treated by proton pump inhibitors (PPIs) at a dose of 20 mg 2 times a day, as well as recommendations for lifestyle changes were given. In the second group, there were 20 patients who was prescribed PPIs and lifestyle options, сщъздугеув with an oral

probiotic *Streptococcus salivarius* K12 strain, 1 time per day in the form of a powder to dissolve in the mouth. Assigned treatment patients received for 1 month.

## RESULTS

According to microbiological data from the posterior wall of the oropharynx before treatment there was the growth of *Staphylococcus aureus*, diagnosis, microbiological, *Streptococcus saprophiticus*, *Streptococcus viridans* in the amount of 10<sup>3</sup>-10<sup>5</sup> CFU. At the end of treatment, microbiological assessment repeated and the following microbiota was found in patients of the first group: *Staphylococcus aureus* - in the amount of 10<sup>4</sup>-10<sup>5</sup>, *Candida albicans*, *Streptococcus saprophyticus* – 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup>, *Streptococcus viridans* – 10<sup>3</sup> CFU. In the second group: *Staphylococcus aureus* - in the amount of 10<sup>2</sup>-10<sup>3</sup>, *Candida albicans*, *Streptococcus saprophyticus*, *Streptococcus viridans* – 10<sup>3</sup> CFU.

## CONCLUSION

Topical use of an oral probiotic *Streptococcus salivarius* K12 is applicable in patients with CP caused by GERD.

## REFERENCES

1. Botirov A. J. et al. Clinical and morphological results of xenografts to use in myringoplasty //The International Tinnitus Journal. – 2020. – Т. 24. – №. 1. – С. 1-6.
2. Djuraev J. A. et al. Distribution of Allel Variants and Genotypes of Il4, Il10, Il12b, Tlr2 Genes in the Group of Patients with CPRS //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 4466-4470.
3. Хакимов А. М., Исроилов Р. И., Ботиров А. Ж. Мирингопластика с применением ксенотрансплантата из перикарда овцы //Российская оториноларингология. – 2011. – №. 6. – С. 169-175.
4. UN, Khasanov US Djuraev JA Vokhidov, and A. J. Botirov. "Frequency analysis results distribution of C589T rs2243250 polymorphism in IL4 gene among patients with chronic rhinosinusitis." (2021).
5. Ходжанов, Ш. Х., Джураев, Ж. А., Ахунджанов, Н. А., & Ботиров, А. Ж. (2020). Clinical and morphological characteristics of anthrochanal polyps. *Uzbek medical journal*, 6(1).
6. Khasanov, U. S., Djuraev, J. A., Vokhidov, U. N., & Botirov, A. J. Morphological Characteristics of the Cysts of the Maxillary Sinuses.

7. Маткулиев, Х. М., Исроилов, Р. И., & Ботиров, А. Ж. (2018). Морфологические результаты с применением ксенотрансплантата в экспериментальным тимпанопластике. Авиценна, (20), 45-48.
8. Normurodov, B. K., Djuraev, J. A., Shaumarov, A. Z., & Akhmedov, J. M. (2020). Prevalence and structure of purulent inflammatory diseases of the maxillofacial area. Central Asian Journal of Medicine, 2020(1), 116-130.
9. Djuraev, J. A., Khasanov, U. S., Botirov, A. J., & Shaumarov, A. Z. (2020). Results of an immunogistochemical study in patients with polipoid rhinosinusitis. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(2), 2526-2541.
10. Shaumarov, A. Z., Shaikhova, H. E., Normurodov, B. K., Akhmedov, S. E., & Djuraev, J. A. (2021). Role of Hemostatic Agents in Simultaneous Surgical Interventions in the Nasal Cavity. Journal of Experimental and Clinical Surgery, 14(2), 175-180.
11. Шаумаров, А. З., Шайхова, Х. Э., & Джураев, Ж. А. (2020). Assessment of the influence of nose tamponade on quality of life in the early postoperative period after septoplasty. Uzbek medical journal, 5(1).
12. Нормуродов, Б. К., Джураев, Д. А., Шаумаров, А. З., & Ахмедов, Д. М. (2020). Частота встречаемости и структура гнойных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Хирург, (7-8), 73-84.
13. Хасанов, У. С., Вохидов, У. Н., Джураев, Ж. А., Шаумаров, А. З., & Шарипов, С. С. (2020). Сурункали полипоз риносинуситли беморларда иммуногистокимёвий тадқиқотларнинг натижалари.
14. Азизова Ф. Х., Отажонова А. Н. Структурные особенности становления пейеровых бляшек потомства в условиях хронического токсического воздействия на организм матери //Морфология. – 2010. – Т. 117. – №. 4. – С. 13-14.
15. Отажонова А. Н., Азизова Ф. Х., Тухтаев К. Р. Влияние тактивина на структурное состояние пейеровых бляшек в условиях хронического токсического гепатита //Врач-аспирант. – 2011. – Т. 45. – №. 2. – С. 39-43.
16. Kh A. F., Kh B. D., Kh A. Age-related structural and functional features of the small intestine of rats born from female rats with chronic toxic hepatitis //Medical business. – 2001. – №. 1. – С. 103-105.

17. Тухтаев К. Р., Хасанов Б. Б., Азизова Ф. Х. Структурно-функциональные взаимоотношения иммунокомпетентных клеток молочной железы лактирующих крыс и тонкой кишки крысят в период молочного вскармливания //Морфология. – 2003. – Т. 124. – №. 6. – С. 70.
18. Tukhtaev K. R., Khasanov B. B., FKh A. Structural and functional interrelations of immunocompetent cells in the mammary gland of lactating rats and in the small intestine of newborn rats during suckling period //Morfologiya (Saint Petersburg, Russia). – 2003. – Т. 124. – №. 6. – С. 70-72.
19. Азизова Ф. Х. Возрастные структурно-функциональные особенности тонкой кишки крысят, рожденных от самок крыс с хроническим токсическим гепатитом //Врачеб. дело. – 2001. – №. 1. – С. 103.
20. Azizova F. X., Tuxtaev K. R., Khasanov B. B. et al. Structural and functional properties of mesenteric lymph nodes under antigenic influence in early postnatal ontogeny //Uzbekistan Medical Journal. – 1997. – С. 10-11.
21. Азизова Ф. Х. и др. Структурные особенности постнатального становления иммунной системы тонкой кишки крыс в условиях внутриутробного воздействия пестицидов //Морфология. – 2014. – Т. 145. – №. 3. – С. 11-11.
22. Тухтаев К. Р., Расулев К. И., Азизова Ф. Х. Морфологические особенности лимфатических узлов крыс, рожденных в условиях токсического воздействия на организм матери //Морфология. – 2008. – Т. 133. – №. 2. – С. 139-140.
23. Азизова Ф. Х. и др. Динамика структурных изменений селезенки крыс в постнатальном онтогенезе в условиях токсического воздействия на организм матери //Морфология. – 2008. – Т. 133. – №. 2. – С. 7-8.
24. Тухтаев К. Р., Тиллабаев М. Р., Азизова Ф. Х. Морфологические особенности сперматогенеза при экспериментальном гипотиреозе в ювенильном возрасте //Материалы конгресса морфологов СНГ. Морфология. – 2004. – Т. 126. – №. 4. – С. 125.
25. Azizova F. X. et al. Морфологическая характеристика Т-зависимых зон органов иммунной системы при хронических интоксикациях. – 2021.

26. Мирзамухамедов О. Х. и др. Морфологические особенности постнатального становления миокарда потомства, полученного в условиях экспериментального гипотиреоза у матери. – 2021.
27. Азизова Ф. Х., МТ Й., Азизова П. Х. Изучение морфологических и морфометрических изменений тимуса при экспериментальном гипотиреозе в препубертатном периоде онтогенеза. – 2021.
28. Азизова Ф. Х., Ишанжанова С. Х., Тухтаев С. Н. Постнатальный онтогенез периферических органов иммунной системы у потомства, полученного от матери с гипотериозом во время беременности //Морфология. – 2020. – Т. 157. – №. 2-3. – С. 12-12.
29. Отажанова А. Н. и др. Морфологические особенности пейеровых бляшек при экспериментальном гелиотринном гепатите //Медицинские новости. – 2019. – №. 12 (303).
30. Азизова Ф. Х. и др. Морфологические особенности тимуса при экспериментальном гипертиреозе, вызванном в препубертатном периоде //Морфология. – 2018. – Т. 153. – №. 3. – С. 12-13.