

Sperm Sperm cryopreservation before cancer treatment: a 15-year monocentric experience. *Reprod Biomed Online*. 2012; 24:321–330 .

14. Campos JR, Rosa-e-Silva JC, Carvalho BR, Vireque AA, Silva-deSá MF, Rosa-e-Silva AC. Cryopreservation time does not decrease follicular viability in ovarian tissue frozen for fertility preservation. *Clinics (Sao Paulo)* 2011; 66:2093–2097 .

15. Basco D, Campo-Engelstein L, Rodriguez S. Insuring against infertility: expanding state infertility mandates to include fertility preservation technology for cancer patients. *J Law Med Ethics*. 2010; 38:832–839 .

16. Larcher V. The ethical obligation to preserve fertility in the face of all therapies that might adversely affect it. *Arch Dis Child*. 2012; 97:767–768 .

17. Traina CLH. Ovarian Tissue Cryopreservation and Bioethical

Discourse. In: Woodruff T, Zoloth L, Campo-Engelstein L, Rodriguez S, editors. *Oncofertility: Ethical, legal, social, and medical perspectives*. New York: Springer; 2010. pp. 173–180 .

18. Carvalho BR. Oncofertility: foundations for bioethical reflection. *Reprod Clim*. 2015; 30:132–139

19. Wang, J.; Zhuo, X.; Yang, J.; Cao, D.; Shen, K.; Huang, H.; Wu, M.; Pan, L.; Xiang, Y.; Guo, L. Outcomes and Prognostic Factors of Patients with Recurrent and Persistent Malignant Ovarian Germ Cell

Tumors. *Arch. Gynecol. Obstet*. 2020, 301, 1021–1026.

20. Del-Pozo-Lérida, S.; Salvador, C.; Martínez-Soler, F.; Tortosa, A.; Perucho, M.; Giménez-Bonafé, P. Preservation of Fertility in Patients with Cancer. *Oncol. Rep*. 2019, 41, 2607–2614 .

21. Mann, J.R.; Raafat, F.; Robinson, K.; Imeson, J.; Gornall, P.; Sokal, M.; Gray, E.; McKeever, P.; Hale, J.; Bailey, S.; et al. The United

Kingdom Children’s Cancer Study Group’s Second Germ Cell Tumor Study: Carboplatin ,

22. Gadducci, A.; Lanfredini, N.; Tana, R. Menstrual Function and Childbearing Potential After Fertility-Sparing Surgery and Platinum-Based Chemotherapy for Malignant Ovarian Germ Cell Tumours. *Gynecol. Endocrinol* .

23. Brewer, M.; Gershenson, D.M.; Herzog, C.E.; Mitchell, M.F.; Silva, E.G.; Wharton, J.T. Outcome and Reproductive Function After Chemotherapy for Ovarian Dysgerminoma. *J. Clin. Oncol*. 1999, 17, 2670–2675 .

24. Shaaban, A.M.; Rezvani, M.; Elsayes, K.M.; Baskin, H. Jr.; Mourad, A.; Foster, B.R.; Jarboe, E.A.; Menias, C.O. Ovarian Malignant Germ Cell Tumors: Cellular Classification and Clinical and Imaging Features. *Radiographics* 2014, 34, 777–801.

УДК 616.311.2-0002.2-06:616.322-002.2]-053.2-092-085

Коваль Ю.Н.,

к. мед. н.

Новикова Ж.А.,

к. мед. н.

Тарасенко И.И.

Одесский национальный медицинский университет

[DOI: 10.24412/2520-6990-2021-794-75-78](https://doi.org/10.24412/2520-6990-2021-794-75-78)

**МИКРОФЛОРА ЛИНГВАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ
ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ (ХГКГ), ИМЕЮЩИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ЛОР-ПАТОЛОГИЮ**

Koval Yu.N.,

Ph.D.

Novikova Z.O.,

Ph.D.

Tarasenko I.Y.

Odesa National Medical University

**LINGUAL SURFACE MICROFLORA IN CHILDREN WITH CHRONIC GENERALIZED
CATARRHAL GINGIVITIS (CGCG) WITH DISEASES OF THE DIGESTIVE SYSTEM AND ENT
PATHOLOGY**

Аннотация

В статье показаны результаты проведенных цитологических и бактериологических исследований соскобов с языка на выявление и подсчет количества колоний резидентной флоры у детей с хроническим генерализованным катаральным гингивитом и имеющих заболевания верхних отделов пищеварительного тракта в сочетании с ЛОР-патологией. Выявлен дисбаланс роста резидентной флоры на поверхности языка у этих детей как в остром периоде, так и в период угасания симптомов основных заболеваний.

Abstract

The article shows the results of cytological and bacteriological studies of scrapings from the tongue to identify and count the number of colonies of the resident flora in children with chronic generalized catarrhal gingivitis

and those with diseases of the upper digestive tract in combination with an ENT pathology. An imbalance in the growth of the resident flora on the surface of the tongue was revealed in these children both in the acute period and in the period of decrement of the symptoms of the main diseases.

Ключевые слова: дети, хронический генерализованный катаральный гингивит, заболевания пищеварительной системы, ЛОР-патология, обсемененность языка, гипертрофия сосочков языка.

Key words: children, chronic generalized catarrhal gingivitis, diseases of the digestive system, ENT pathology, contamination of the tongue, hypertrophy of the papillae of the tongue.

На границе ротовой полости, эзофагогастроудоденальной зоны и тонзиллофарингиальной области находится язык и он подвержен воздействиям стрессорных факторов, обусловленных патологическими процессами в этих трех отделах. Поверхность корня языка является не только местом обитания большого количества микрофлоры, но и первичным звеном полости рта, которое испытывает кислотный стресс при попадании на нее рефлюксного содержимого и изменений pH ротовой жидкости [1, 2, 3], что не может не раздражать тонзилло-фарингиальную область. Проводимая терапия с использованием антибиотиков при заболеваниях пищеварительной системы и ЛОР-патологии также может оказать влияние на микробиоценоз полости рта [4,5].

Материал и методы.

Проведены цитологические и микробиологические исследования соскобов с корня языка у детей практически здоровых и с санированной полостью рта, с воспалительными заболеваниями тканей пародонта, неотягощенных сопутствующими заболеваниями и у детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта и имеющих патологию ЛОР-органов.

В проведенных нами исследованиях приняли участие 176 детей в возрасте от 9 до 15 лет. 1-ю группу (контрольную) сформировали из здоровых и санированных детей, обратившихся к нам с целью профилактического осмотра и санации полости рта, которым была оказана стоматологическая помощь (10 детей).

Количество детей в остальных группах было примерно одинаковым, что позволило нам провести сравнение полученных результатов. Во 2-ю группу вошли дети, имеющие патологию тканей пародонта – ХГКГ, и без заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и ЛОР-патологии. В 3-ю группу – дети, обратившиеся к гастроэнтерологу и оториноларингологу на контрольный осмотр, имеющие заболевания верхних отделов ЖКТ и

ЛОР-патологию (хронический тонзиллит, хронический фарингит) в стадии ремиссии, которым ранее было проведено лечение основных заболеваний. В 4-ю группу включили детей с неэрозивной рефлюксной болезнью (НЭРБ) и хроническим тонзиллитом (ХТ), в 5-ю группу – детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) и хроническим фарингитом (ХФ). В 6-ю группу – детей с хроническими гастродуоденитами (ГД) и гастродуоденальными язвами (ГДЯ) с сопутствующим ХТ, в 8-ю группу – детей с хроническим панкреатитом и ХФ.

Результаты и обсуждения. В результате полученных данных при осмотре языка детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительной системы и ЛОР-патологией, атрофия сосочков языка выявлена у 1/3 детей с ГЭРБ и ХФ. У детей с ГД и ГДЯ, заболеваниями холецистопанкреатической зоны с сопутствующим ХТ или ХФ атрофия сосочков обнаруживается несколько реже – у 1/5 детей. Следует отметить, что в группе детей с патологией тканей пародонта – ХГКГ, без выраженной фоновой патологии этот симптом не был выявлен ни в одном случае. Гипертрофия сосочков языка имела место у 56,4 % детей с заболеваниями ЖКТ и ЛОР-патологией, очаги десквамации – у 15,7 %. Из этого следует, что очевидно воспалительные заболевания эзофагогастроудоденальной и холецистопанкреатической зон пищеварительного тракта в сочетании с ЛОР-патологией оказывают влияние на состояние сосочкового аппарата языка.

Цитологические исследования у 156 детей, выявили смешанную микрофлору у 26,1 % обследованных. Смешанная флора реже (10,7 %) присутствовала у детей с ГЭРБ и ХФ, несколько чаще она обнаруживалась у детей 3-й группы. В остальных группах частота выявления была следующей: в 6-й – у 20 %, в 4-й – у 23,8%, в 8-й – у 27,3%, в 7-й – у 29,2%, что не явилось статистически значимой разницей.

Грибы рода *Candida* обнаружены у детей 1-6-й групп. Причем у детей 3-й группы (с вялой симптоматикой заболеваний) этот процент был самым высоким – 42,9 %. Проведенная ранее терапия с использованием антибиотиков у этих детей способствовала росту данного вида грибов. В группе детей с воспалительными заболеваниями тканей пародонта-ХГКГ, грибы *Candida* обнаружены у 38,9 %, и совсем редко они выявились у детей с заболеваниями органов холецистопанкреатической зоны и ХТ – 8,3 % в 7-й группе, у 4,5 % в 8-й группе у детей с хроническим панкреатитом и ХФ.

Лептотрихии не выявлены в контрольной группе детей. В группе детей с ГЭРБ и ХФ они обнаружались с частотой 82,1 %, в группе детей с НЭРБ и ХТ с частотой 66,7 %. При заболеваниях желчного пузыря и ХТ лептотрихии выявлены у 75% детей, при ГД, ГДЯ в сочетании с ХТ и ХФ – у 60 %, при заболеваниях поджелудочной железы и ХФ у 36,4%. В группе с воспалительными заболеваниями тканей пародонта – ХГКГ, лептотрихии в соскобе с языка выявляются у каждого второго ребенка. Данный вид микрофлоры реже всего обнаруживался у детей 3-й группы.

Фузобактерии наиболее часто выявлялись в 3-й группе (85,7 %) и в группе с ГЭРБ и ХФ (64,3 %). У детей с НЭРП и ХТ этот показатель находился на более низкой отметке – 47,6 %. В остальных группах получены следующие данные: в 8-й группе – у 36,4 %, в 6-й – у 35 %, в 7-й – у 16,7 %.

У 1/5 части детей с заболеваниями органов эзофагогастроуденальной и холецистопанкреатической зон и ЛОР-патологией наблюдались ассоциации отдельных видов микробной флоры, которые были выявлены в препаратах в большом количестве.

Бактериологические исследования соскобов с языка проведены у 122 детей. При подсчете учитывалось количество, превышающее норму. Среди выявленных видов резидентной флоры, имеющих тенденцию к росту, можно выделить: *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Fusobacterium* spp., *Leptotrichia* spp., *Candida* spp. У 3 детей 6-й группы в соскобах с языка высевались лактобактерии. Стрептококки преобладали (87,5 %) у детей с панкреатитами и ХФ. Меньше всего (56,2 %) их было обнаружено в группе с НЭРБ и ХТ. В контрольной группе ни у одного ребенка стрептококки не выявлялись. Энтерококки обнаружены также у детей с панкреатитами (31,3 %) и ХФ, в 1-й

и 3-й группах они отсутствовали. Фузобактерии чаще (83,3 %) обнаруживались в 5-й группе, а в контрольной группе это был единственный случай. Количественные показатели колоний лептотрихий выше нормы выявили у большинства детей с выраженной симптоматикой заболеваний ЖКТ и ЛОР-патологией. Грибы рода *Candida* чаще высевались в группах детей с НЭРБ и ХТ и ГЭРБ и ХФ. У 1 (4,3 %) ребенка 3-й группы в препаратах были выявлены почкующиеся формы бластоспор и мицелии грибов рода *Candida*, у части детей 4-6 групп обнаружено увеличение количества грибов, что послужило основанием для диагностики хронического кандидоза у этих детей. В 3-й группе у таких детей отмечался в анамнезе кроме ХТ или ХФ еще и хронический гастрит. У остальных обследуемых детей была выявлена обычная микрофлора полости рта.

При сопоставлении данных бактериологических и цитологических исследований выявлена корреляция по отдельным видам микрофлоры. Данные по фузобактериям расположились симметрично в группах детей с заболеваниями ЖКТ и ЛОР-патологией, протекающими в активной фазе (рис. 1).

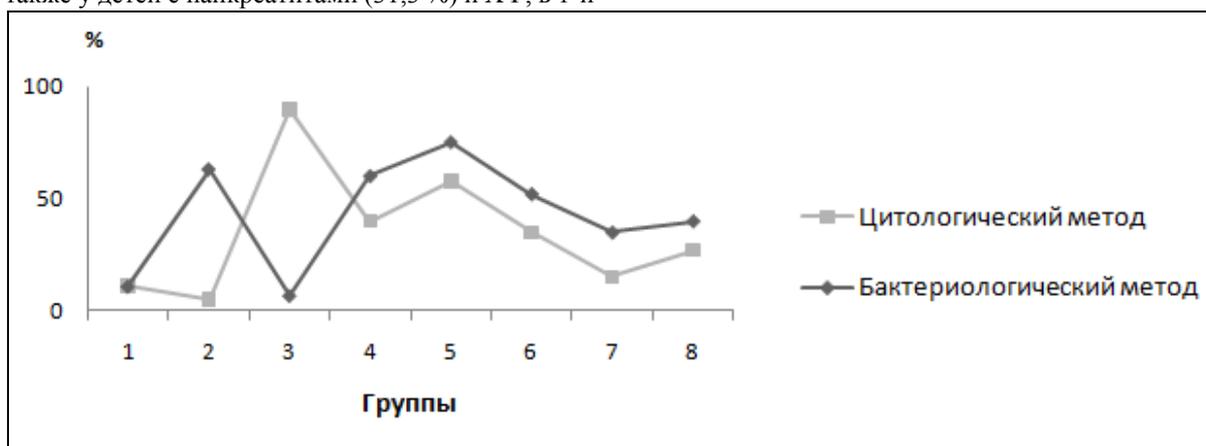


Рис. 1. Обсеменённость поверхности корня языка *Fusobacterium* spp.

Показатели высеваемости лептотрихий по результатам бактериологического и цитологического исследования имели заметную разницу в 8-й группе (62,5 и 36,4 % соответственно), а в 5-й и 2-й

группах цитологический метод дал большой процент детей с высоким ростом колоний (рис. 2).

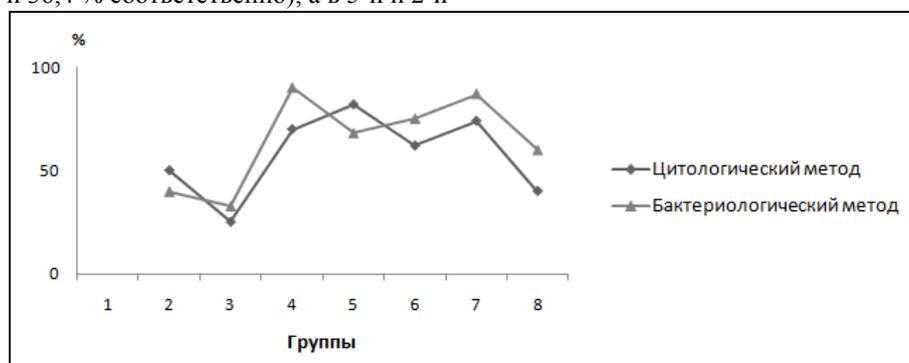


Рис. 2. Обсеменённость поверхности корня языка *Leptotrichia* spp.

Грибы рода *Candida* намного чаще высевались при бактериологических исследованиях в 4-й

и 5-й группах (соответственно 56,3 и 50% против 33,3 и 32,1%), при цитологических исследованиях (рис. 3).

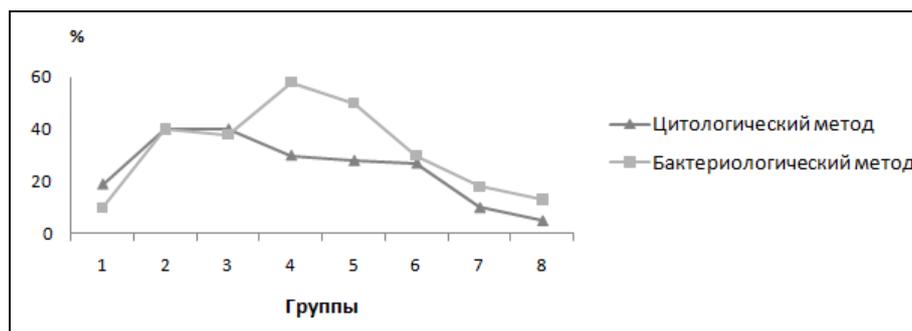


Рис. 3. Обсеменённость поверхности корня языка *Candida spp.*

Заключение. По результатам, полученным при проведении цитологических и бактериологических исследований, можно сделать вывод, что на поверхности языка у большинства детей с ХГКГ больных заболеваниями верхних отделов ЖКТ в сочетании с ЛОР-патологией, наблюдалось увеличение роста резидентной микрофлоры: лептотрихий, фузобактерий, грибов рода *Candida* и стрептококков. Особенно это было выражено при ГЭРБ и ХФ и у детей, ранее леченных по поводу заболеваний верхних отделов ЖКТ и ЛОР-патологии. Хотя тенденция была неоднозначной, в различных группах и у 1/3 обследованных были выявлены ассоциации микробной флоры в различных вариантах количественного увеличения.

У детей с патологией тканей пародонта – ХГКГ, по данным бактериологических исследований, условия для размножения *Candida spp.* (42,1 %) и лептотрихий (36,8 %) были также достаточно благоприятны. Реже (10,5%) высевались фузобактерии.

В большинстве случаев у детей с ХГКГ больных сочетанной патологией верхних отделов пищеварительной системы и ЛОР-органов цитологический экспресс-метод исследования соскобов с языка может использоваться без дополнительного дорогостоящего бактериологического исследования для выявления дисбаланса резидентной флоры

полости рта и назначения корректирующего парадонтологического и оториноларингологического лечения [6,7].

Список литературы

1. Банченко Г.В. Язык – «зеркало» организма. – М.: Медицина, 2000. – 407 с.
2. Гажва С.И. Значение особенностей строения слизистой оболочки языка для диагностики заболеваний ЖКТ. Сб. тезисов «Стоматология на пороге нового тысячелетия». – 2001. – С. 35-36.
3. Liberli S. Oral impact of gastro-esophageal reflux disease: a case report. // Aust Dent J. – 2008. – №2(53). – P. 176-179.
4. Ефимович О.И. Клинико-лабораторное обоснование терапии дисбактериоза слизистой оболочки рта; дис. ... канд. мед. наук. – М.: – 2002. – 159 с.
5. Ивашкин В.Т. Рациональная фармакотерапия органов пищеварения. – М.: Литература, 2003. – 13 с.
6. Терапевтическая стоматология детского возраста / Под ред. Л.А. Хоменко, Л.П. Кисельниковой. – К.: Книга-плюс, 2013. – С. 523-618.
7. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, носа и горла. – 3-е изд., перераб. и доп. – К.: Здоров'я. 1998. – 280 с.