

УДК 616.31
ББК 56.6

Л.Р. МУХАМЕДЖАНОВА, Л.И. НИКИТИНА,
М.А. ЕГОРОВ, А.Р. ГАЛЕЕВА

ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА ЗА СКЛАДЧАТЫМ ЯЗЫКОМ

Ключевые слова: складчатый язык, гигиена языка, контаминация кандидозной микрофлорой.

Гигиенический уход за складчатым языком имеет особую актуальность, поскольку степень микробной контаминации складок языка – ключевой фактор инициации и прогрессирования неспецифических глосситов. Цель работы заключалась в изучении эффективности гигиенических режимов ухода за языком с использованием бальзама-ополаскивателя «Альбадент» у пациентов со складчатым языком. В исследование были включены три подгруппы пациентов; пациентам 1-й подгруппы обрабатывали язык подушечкой зубной щётки, пациенты 2-й подгруппы – двукратно ополаскивали бальзамом «Альбадент», пациенты 3-й подгруппы – двукратно обрабатывали язык ирригатором с раствором бальзама «Альбадент».

Сравнительная оценка режимов ухода показала, что у пациентов 1-й подгруппы гигиеническое состояние языка улучшилось в 2,7 раза, а обсемененность *Candida albicans* снизилась в 2 раза. Пациенты отмечали неприятные «скребущие» ощущения в языке после механической обработки. У пациентов 2-й подгруппы глубина складок уменьшилась, гиперемия дна складок уменьшилась у половины наблюдаемых пациентов. Гигиеническое состояние языка улучшилось в 2,2 раза, обсемененность *Candida albicans* снизилась в 2,5 раза. Пациенты отмечали приятные ощущения свежести в языке после обработки, сохраняющиеся после спиттинга в течение 60–90 мин. У пациентов 3-й подгруппы глубина складок изменилась незначительно в сторону уменьшения, гиперемия дна не выявлялась. Гигиеническое состояние языка улучшилось в 2 раза, обсемененность *Candida albicans* снизилась в 2 раза. Пациенты отмечали приятные ощущения в языке после ополаскивания, сохраняющиеся после спиттинга в течение 40–60 мин.

Актуальность. Язык является составной частью переднего отдела пищеварительного тракта. При этом язык, как самостоятельный орган, формируется у 1-месячного эмбриона; на сроке 4-5 недель внутриутробного развития он имеет размеры 1,8 мм в длину и 1,7 мм в ширину. С ростом плода продольный размер языка начинает преобладать над поперечным, и к моменту рождения достигает 40-42 мм. Особенности рельефа дорсальной и вентральной поверхностей языка начинают формироваться на этапе внутриутробного развития. До 2 лет язык практически не изменяется в размерах. Следующий, второй период роста языка, начинается с 3 лет и продолжается до 14–16 лет [6].

Изменения формы, размеров языка, а также рельефа его дорсальной поверхности весьма разнообразны и являются следствием генетических особенностей, отягощённости соматическими заболеваниями, характером употребляемой пищи, вредных привычек. Одной из наиболее дискуссионных проблем в клинической стоматологии является диагностика заболеваний языка у пациентов со складчатым рельефом дорсальной поверхности.

Складчатый язык – врожденная особенность формы и размеров языка, выражающаяся в наличии борозд различной глубины, проходящих параллельно

либо перпендикулярно продольной борозде языка. В детском возрасте глубина складок/бороздок незначительна, по этой причине складчатый язык зачастую не выявляется. Складки могут располагаться симметрично, однако чаще всего они асимметричны. Наиболее глубокая продольная складка обычно проходит по срединной борозде. Наличие многочисленных складок создает картину деления языка на множество долек. При складчатом языке сосочки хорошо выражены, иногда могут быть гипертрофированными. Особенно ярко складчатость проявляет себя в период полового созревания, когда начинается активный процесс роста и развития костно-мышечной системы. С возрастом эти образования становятся глубже и рельефнее. Складчатость может захватывать большую часть дорсальной поверхности языка, но может локализоваться только в концевой трети языка.

Факт наличия выраженности рельефных образований на дорсальной поверхности языка создаёт благоприятные условия (эконишу) для вегетирования микроорганизмов, которые, в свою очередь, являются потенциальными этиологическими факторами для развития неспецифического глоссита [1, 2]. Кроме того, в складках и межсосочковых пространствах гипертрофированных сосочков может задерживаться пищевой детрит, создавая благоприятную питательную среду для микроорганизмов [2].

Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка различных гигиенических режимов для пациентов со складчатым языком.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 30 пациентов (18 женщин и 12 мужчин, исследуемая группа) в возрасте 20–35 лет, обратившихся с целью плановой санации рта в стоматологические клиники ООО «Эксклюзив-Дент» и ООО «Профессионал» (г.Казань). Ни один пациент не жаловался на какой-либо дискомфорт либо неприятные ощущения в слизистой оболочке языка. Складчатость дорсальной поверхности языка была выявлена при осмотре с использованием люминескопического аппарата Fusion DOE [4].

Критериями включения в исследуемую группу послужили:

- наличие складчатого рельефа дорсальной поверхности языка;
- отсутствие отягощенности хроническими воспалительными заболеваниями пародонта;
- отсутствие соматической отягощенности;
- отсутствие вредных привычек (курение табака, кальяна);
- отсутствие патологии прикуса;
- отрицание длительного приёма лекарственных препаратов и пищевых БАД;
- согласие пациентов на участие в исследованиях.

Группу контроля составили 28 пациентов сопоставимого возраста и пола, не имеющие складчатости языка, также обратившиеся с целью плановой санации рта.

Исследования проводили в два этапа. На первом этапе оценивали складчатость языка по следующим критериям:

- площадь складчатого рельефа;
- характеристика расположения складок (продольные, поперечные, сочетание продольных и поперечных складок);
- глубина складок (до 2 мм, более 2 мм);
- дно складок (бледно-розовое, интенсивно-розовое, гиперемированное);

- наличие гипертрофированных сосочков;
- оценка гигиенического состояния языка (индекс Улитовского С.Б. [3]);
- обсеменённость складок и межсосочковых пространств грибами рода *Candida*.

На втором этапе оценивали эффективность выбранных гигиенических режимов. Все пациенты были обучены гигиене рта и языка с контролем качества гигиенической очистки зубов, был проведён комплекс профессиональной гигиены рта в виде снятия супра- и субгингивальных зубных отложений. Далее методом случайной выборки было сформировано три подгруппы (по 10 человек). Пациенты первой подгруппы применяли для гигиенического ухода за языком подушечку для языка (расположенную на обратной стороне зубной щётки) 2 раза в день, после чистки зубов. Пациенты второй подгруппы применяли бальзам «Альбадент» с мумиё (полоскания) без разведения 2 раза в день, после чистки зубов [5]. Пациенты третьей подгруппы применяли 2 раза в день ирригатор для полости рта, в резервуар которого заливали бальзам «Альбадент» в разведении 1:2. Пациенты этой подгруппы были обучены методике обработки складок языка с помощью направленной струи жидкости.

В качестве критериев мониторингирования состояния дорсальной поверхности языка были выбраны: глубина и состояние дна складок, наличие гипертрофированных сосочков, значения гигиенического индекса Улитовского [3], обсеменённость складок и межсосочковых пространств грибами рода *Candida* [1, 2].

Статистический анализ полученных результатов проводили при помощи программы «SPSS-14 for Windows». Вычислялась средняя арифметическая – M , стандартное отклонение – m . Достоверность полученных данных оценивали с помощью критерия Стьюдента. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 30 обследованных пациентов исследуемой группы только у 7 пациентов (23%) складчатость занимала всю дорсальную поверхность языка, у 20 пациентов (67%) занимала половину площади дорсальной поверхности языка и у 3 пациентов (10%) занимала концевую треть языка. Практически у всех пациентов складки были расположены перпендикулярно продольной оси языка, при этом только у 2 пациентов была отмечена симметрия в расположении складок. Глубина складок (замерялась пуговчатым зондом – пародонтометром) у 15 пациентов (50%) не превышала 2 мм, т.е. складки были поверхностными. У другой половины пациентов выявлено сочетание поверхностных складок (глубиной 2 мм) и достаточно глубоких (глубиной 3-4 мм). Особое внимание при изучении складчатости языка обращали на глубокие складки. Они располагались в концевой трети языка, преимущественно по периферии, как бы разделяя боковой контур языка на отдельные доли. Глубокие складки в 100% случаев были расположены перпендикулярно продольной оси языка и не имели симметрии. Обращает на себя внимание факт расположения нитевидных сосочков языка на боковых поверхностях глубоких складок.

Дно поверхностных складок имело бледно-розовый цвет, в единичных случаях определялся пищевой детрит; глубокие складки в 89% случаев имели гиперемизированное дно, которое при ручном раскрытии складок создавало впечатление полированной поверхности. Гипертрофированные нитевидные и грибовидные сосочки создавали своеобразный «вал», окружающий пре-

имущественно глубокие складки. За счёт гипертрофии и, не исключено, отёка, эти сосочки значительно отклонялись в сторону складки, создавая затруднения для естественного очищения. Гипертрофированные нитевидные сосочки имели «крупное» основание и выраженную кератинизацию. Межсосочковые пространства были тесными.

Индекс гигиенического состояния языка оценен нами в $6,4 \pm 1,1$ балла у 18 пациентов (60%), в $8,7 \pm 2,4$ балла у 8 пациентов (27%), в $10,9 \pm 2,6$ балла у 4 пациентов (13%).

Грибы рода *Candida albicans* были выявлены в мазках, взятых со дна складок, у всех пациентов. Титры при этом составили: 105 КОЕ/тампон у 16 пациентов (53 %), 104 КОЕ/тампон у 12 пациентов (40 %), 103 КОЕ/тампон у 2 пациентов (7%). Следовательно, большая часть складок характеризуется высокой обсемененностью кандидозной микрофлорой.

Сравнительная оценка гигиенических режимов ухода за языком показала следующие результаты (см. таблицу).

Состояние дорсальной поверхности языка пациентов при использовании различных гигиенических режимов

Критерий	1-я подгруппа (n = 10)		2-я подгруппа (n = 10)		3-я подгруппа (n = 10)	
	до	после	до	после	до	после
Глубина складок, мм	$2,8 \pm 0,4$	$2,4 \pm 0,4^*$	$3,2 \pm 0,7$	$2,7 \pm 0,4^*$	$2,9 \pm 0,5$	$2,0 \pm 0,4^{**}$
Наличие гиперемии (+/-)	+	+	+/-	+/-	+	-
Гипертрофия сосочков (+/-)	+	+/-	+	-	+	-
Индекс гигиенического состояния языка, баллы	$7,8 \pm 2,4$	$2,9 \pm 0,1^{**}$	$8,3 \pm 2,1$	$4,4 \pm 0,7^{**}$	$9,1 \pm 2,9$	$4,1 \pm 1,2^{**}$
Обсемененность <i>Candida albicans</i> , КОЕ/тампон	10^5	10^3	10^4	10^2	10^5	10^2

Примечание. * – $p > 0,05$; ** – $p < 0,05$.

Сведения, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что у пациентов 1-й подгруппы, применявших механическую обработку дорсальной поверхности языка, глубина складок изменилась незначительно в сторону уменьшения, сохранилась гиперемия дна складок, гипертрофия сосочков уменьшилась незначительно. Отмечено, что гигиеническое состояние языка улучшилось в 2,7 раза, а обсемененность *Candida albicans* снизилась практически в 2 раза. Однако пациенты отмечают неприятные «скребущие» ощущения в слизистой оболочке языка после механической обработки.

У пациентов 2-й подгруппы, применявших полоскания полости рта бальзамом «Альбадент», глубина складок изменилась также незначительно в сторону уменьшения, гиперемия дна складок уменьшилась у половины наблюдаемых пациентов, гипертрофия сосочков уменьшилась. Гигиеническое состояние языка улучшилось в 2,2 раза, обсемененность *Candida albicans* снизилась в 2,5 раза. Пациенты отмечают приятные ощущения свежести и комфорта в слизистой оболочке языка после обработки, сохраняющиеся после спиттинга в течение 60–90 мин.

У пациентов 3-й подгруппы, применявших обработку складок языка бальзамом «Альбадент» из ирригатора, глубина складок изменилась также незначительно в сторону уменьшения, гиперемия дна не выявлялась, гипертрофия сосочков существенно уменьшилась (нами были выявлены лишь единичные

гипертрофированные сосочки). Гигиеническое состояние языка улучшилось в 2 раза, обсемененность *Candida albicans* снизилась также в 2 раза. Пациенты отмечают приятные ощущения в слизистой оболочке языка после ополаскивания, сохраняющиеся после спиттинга в течение 40–60 мин.

Таким образом, все гигиенические режимы показали свою практическую пользу. Наибольшую эффективность показал 3-й гигиенический режим, требующий, однако, наличия ирригатора и определенной аккуратности при его проведении.

Литература

1. Измайлова Г.Р., Лисовская С.А., Мухамеджанова Л.Р. Изучение способности к формированию биопленок дрожжевыми грибами Кандида на различных поверхностях // Проблемы медицинской микологии. 2018. Т. 20, № 2. С. 74.
2. Измайлова Г.Р., Халдеева Е.В., Лисовская С.А., Мухамеджанова Л.Р. Анализ вирулентной активности штаммов *Candida albicans*, выделенных со слизистой оболочки языка больных с хроническим кандидозным глосситом // Проблемы медицинской микологии. 2018. Т. 20, № 3. С. 40–43.
3. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. М.: Медицинская книга, 2006, 268 с.
4. Фролова Л.Б., Мухамеджанова Л.Р. Люминоскопическое исследование на амбулаторном стоматологическом приеме: особенности интерпретации результатов // Dental Magazine. 2016. № 7(151). С. 16–18.
5. Шоев С.Х. Экстракция и идентификация биологически активных органических компонентов природного мумий: автореф. дис... канд. хим. наук. Душанбе, 2019. 26 с.
6. Ямашев И.Г. Клиническая лингвология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 288 с.

МУХАМЕДЖАНОВА ЛЮБОВЬ РУСТЕМОВНА – доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (lr71@bk.ru).

НИКИТИНА ЛУИЗА ИВАНОВНА – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (prop.stom.zab@mail.ru).

ЕГОРОВ МИХАИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (misheerr@mail.ru).

ГАЛЕЕВА АРИНА РАДИКОВНА – студентка III курса медицинского факультета, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (galeeva-arina@mail.ru).

Lyubov R. MUKHAMEDZHANOVA, Louise I. NIKITINA, Mikhail A. EGOROV, Arina R. GALEEVA

FEATURES OF HYGIENIC CARE FOR LINGUA PLICATA

Key words: *lingua plicata, tongue hygiene, contamination with Candida microflora.*

*Hygienic care of lingua plicata is of particular relevance, since the degree of microbial contamination of the tongue folds is a key factor in initiation and progression of non-specific glottitises. The aim of the work was to study the effectiveness of hygienic modes of tongue care using "Albadent" balm-rinse in patients having a fissured tongue. Three subgroups of patients were included in the study; patients of the 1st subgroup had their tongues treated with a toothbrush pad, patients of the 2nd subgroup rinsed it with Albadent balm twice, and patients of the 3rd subgroup treated their tongues twice with an irrigator with Albadent balm solution. A comparative assessment of care regimens showed that in patients of the 1st subgroup the hygienic condition of the tongue improved by 2.7 times, and the prevalence of *Candida albicans* decreased twice. The patients reported unpleasant «scratching» sensations in the tongue after its mechanical treatment. In patients of the 2nd subgroup, the depth of the folds decreased, and hyperemia in the bottom of the folds decreased in half of the observed patients. The hygienic condition of the tongue improved by 2.2 times, and the prevalence of *Candida albicans* decreased by 2.5 times. Patients reported a pleasant freshness sensation in the*

tongue after treatment, continuing after spitting for 60-90 minutes. In patients of the 3rd subgroup, the depth of the folds changed insignificantly in the direction of decrease, and hyperemia of the bottom was not detected. The hygienic condition of the tongue improved twice, and the prevalence of *Candida albicans* decreased by 2 times. Patients reported a pleasant freshness sensation in the tongue after rinsing, continuing after spitting for 40–60 minutes.

References

1. Izmailova G.R., Lisovskaya S.A., Mukhamedzhanova L.R. *Izuchenie sposobnosti k formirovaniyu bioplenok drozhzhevymi gribami Kandida na razlichnykh poverkhnostyakh* [Exploring the ability to form biofilms by Candida yeast mushrooms on different surfaces]. *Problemy meditsinskoj mikologii*, 2018, vol. 20, no. 2, p. 74.
2. Izmailova G.R., Khaldeeva E.V., Lisovskaya S.A., Mukhamedzhanova L.R. *Analiz virulentnoi aktivnosti shtammov Candida albicans, vydelennykh so slizistoi obolochki yazyka bol'nykh s khronicheskim kandidoznym glossitom* [Analysis of Virulent Activity of Candida Albicans Strains Isolated from the Mucous Membrane of the Tongue in Patients with Chronic Candidal Glossitis]. *Problemy meditsinskoj mikologii*, 2018, vol. 20, no. 3, pp. 40–43.
3. Ulitovskii S.B. *Gigiena polosti rta v parodontologii* [Oral hygiene in periodontology]. Moscow, Meditsinskaya kniga Publ., 2006, 268 p.
4. Frolova L.B., Mukhamedzhanova L.R. *Lyuminoskopicheskoe issledovanie na ambulatornom stomatologicheskom prieme: osobennosti interpretatsii rezul'tatov* [Luminoscopical examination at outpatient dental appointment: features of interpretation of results]. *Dental Magazine*, 2016, no. 7(151), pp. 16–18.
5. Shoev S.Kh. *Ekstraktsiya i identifikatsiya biologicheskii aktivnykh organicheskikh komponentov prirodnogo mumie: avtoref. dis... kand. khim. nauk* [Extraction and identification of biologically active organic components of natural mummies. Abstract of Cand. Diss.]. Dushanbe, 2019, 26 p.
6. Yamashev I.G. *Klinicheskaya lingvalogiya* [Clinical linguology]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2007, 288 p.

LYUBOV R. MUKHAMEDZHANOVA – Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Propeadeutics of Dental Diseases and New Technologies, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (lr71@bk.ru).

LOUISE I. NIKITINA – Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Propeadeutics of Dental Diseases and New Technologies, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

MIKHAIL A. EGOROV – Candidate of Medical Sciences, Assistant Lecturer, Department of Propeadeutics of Dental Diseases and New Technologies, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

ARINA R. GALEEVA – 3rd Year Student, Medicine Faculty, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

Формат цитирования: Мухамеджанова Л.Р., Никитина Л.И., Егоров М.А., Галеева А.Р. Особенности гигиенического ухода за складчатым языком [Электронный ресурс] // *Acta medica Eurasica*. – 2020. – № 4. – С. 1–6. – URL: <http://acta-medica-eurasica.ru/single/2020/4/1>. DOI: 10.47026/2413-4864-2020-4-1-6.