

периоде молочного и сменного прикуса в возрасте от 3-х до 14 лет, из них 505 детей, посещающих школьное образовательное учреждение школу № 18, и 230 детей из детского сада № 426 г. Ташкента. Дети условно были разделены на 3 группы в зависимости от возраста, характеризующего период формирования прикуса: 1-я – молочный прикус (3–5 лет), 2-я – ранний сменный прикус (6–9 лет), 3-я – поздний сменный прикус (10–14 лет). **Результаты:** у 23 детей с открытым прикусом с нарушением речи проводился комплекс диагностических и лечебных мероприятий. Этим детям было рекомендовано носить трейнеры «Infant» и Т4К. Также были изготовлены вестибулярные пластинки с расширяющим винтом, вестибулярной дугой и решеткой для языка. Применения трейнера «Infant» в комплексной ортодонтической и логопедической практике дала хорошую эффективность только в молочном прикусе. У детей старше 5 лет положительные эффекты получены от использования трейнера Т4К. **Выводы:** для достижения хорошего результата с помощью трейнеров и ортодонтических пластинок необ-

ходимо большая кооперация с пациентом, выражающаяся в добросовестном ношении аппаратов с соблюдением личной гигиены полости рта.

**Ключевые слова:** дети в период молочного и сменного прикуса, открытый прикус, коррекция речи, трейнеры, ортодонтические пластинки.

#### Summary

The authors conducted a mass dental examination of 735 children (including 342 boys and 393 girls) in the period of milk and replacement bite at the age of 3 to 14 years. In 428 children (209 boys and 219 girls), there were detected abnormalities of PTSD. Of these, 23 children were diagnosed with an open bite with speech disorders, for which a complex of diagnostic and therapeutic measures was carried out. These children were recommended to wear “Infant” and T4K trainers. Was also made of a vestibular plate with the expanding screw, a vestibular arch and a lattice for the language. The use of the “Infant” trainer in complex orthodontic and speech therapy practice has given good effectiveness only in the milk bite. And in children over 5 years of age, positive effects are obtained from the use of the t4k trainer.

*Детская стоматология*

УДК:616.31-002.152-08:[616.31-579.262 -053.2

### МИКРОЭКОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ, ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ



Мухамедов И.М., Махсумова С.С., Махсумова И.Ш., Шамуратова Р.К., Бердиева М.С.  
Ташкентский государственный стоматологический институт

Лечение острого герпетического стоматита (ОГС) остается актуальной проблемой современной стоматологии, поскольку герпес-вирусная инфекция получила широкое распространение в человеческой популяции, поражает людей любого возраста и имеет разнообразные клинические проявления. Более 80% заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) составляют острые и рецидивирующие формы герпетической инфекции.

Многочисленными исследованиями, проведенными как в нашей стране, так и за рубежом, доказано, что в подавляющем большинстве

случаев патологические процессы в полости рта, особенно при вирусных инфекциях, как правило, сопровождаются дисбиотическими изменениями в микрофлоре ротовой жидкости, что в свою очередь приводит к нарушению состояния показателей системы иммунитета.

#### Цель исследования

Изучение состояния микроэкологии полости рта у детей с острой герпетической инфекцией до и после лечения.

#### Материал и методы

Микробиологические исследования проведены у 89 детей с острой формой герпетического

стоматита, обратившихся в поликлинику детской терапевтической стоматологии при ТГСИ. Все дети были разделены на несколько групп. Контрольную группу составили 13 здоровых детей. Во 2-ю группу включены 30 больных с традиционным лечением, которое заключалось в антисептической обработке полости рта раствором фурацилина (1:5000), аппликациях оксолиновой мази (0,25%). 3-я группа – дети с ОГС которым назначалось специальное лечение: 1-я подгруппа – 25 детей, у которых проводились аппликации препарата «Кызыл май», 2-я – 21 ребенок, который получал аппликации препарата «Кызыл май» и обработку низкочастотным ультразвуком.

У всех детей, как правило, собирали ротовую жидкость методом смыва со слизистой оболочки полости рта (путем полоскания). Для этого были подготовлены пробирки с 4,5 мл стерильного физиологического раствора (Ефимович О.И., 2002). Из полученного таким способом как первое разведение ( $10^7$ ) материала в лаборатории готовили ряд серийных разведений, в последующем определенный объем засеивали на поверхность дифференциально-диагностических питательных сред. Для этого нами использованы высокоселективные питательные среды производства Индийской фирмы «Hei Media»: среда Эндо, желточно-солевой агар, среда Сабуро, МРС-4 (молочно индуцированная среда) и др.

У части детей также с помощью стерильных тампонов забирали смывы с участка поражения «герпетической раны» для определения вида локализованного в ране микроба. Посевы на кровяном агаре, среде Эндо, молочно-солевом агаре и среде Сабуро культивировали в обычных условиях 18-24 часа при температуре 37°C. Культивирование посевов для выделения анаэробов осуществляли в анаэроостате путем использования газогенераторных пакетов. По истечении указанных сроков все засеянные чашки вынимали из термостата, производили подсчет выросших колоний микробов, определяли групповую и видовую принадлежность изолированных колоний на основе данных микроскопии мазков окрашенных по Граму, характера роста на селективных питательных средах и биохимических свойств. При работе по модифицированной методике результат учитывали по последнему разведению, в котором получен рост бактерий. Количество микроорганизмов подсчитывали по следующей формуле:  $K=200 \times P(\text{КОЕ/мл})$ . Количество микробов каждого вида выражали в Lg КОЕ/мл.

#### Результаты и обсуждение

Результаты количественных микробиологических исследований в ротовой жидкости у детей

с герпетическим стоматитом представлены в таблице. Из таблицы видно, у больных детей, страдающих герпетическим стоматитом, в микрофлоре полости рта развиваются дисбиотические изменения.

Так, во флоре ротовой жидкости у больных при поступлении наиболее достоверные изменения выявлялись в анаэробной флоре. Характерной тенденцией является достоверное снижение общего количества анаэробов, которое составило  $Lg 4,15 \pm 0,25$  КОЕ/мл при норме  $Lg 5,75 \pm 0,21$  КОЕ/мл. Такая же тенденция к уменьшению наблюдается и у культур лактобактерий, когда их количество равнялось  $Lg 2,15 \pm 0,15$  КОЕ/мл при норме  $Lg 4,15 \pm 0,15$  КОЕ/мл. Следует отметить, что среди анаэробной флоры количество пептострептококков возрастало до  $Lg 5,10 \pm 0,21$  КОЕ/мл. По-видимому, это связано с компенсаторно-приспособительными процессами в полости рта.

Однако наиболее выраженные количественные сдвиги в полости рта у детей, больных герпетическим стоматитом, происходили в факультативной флоре. Так, количество большинства микробов этой группы увеличилось почти на 2 порядка. Особенно это касалось таких микробов, как сапрофитные стафилококки, эшерихии, грибы. Только количество эпидермальных стафилококков и энтерококков несколько уменьшалось.

Нельзя не отметить и тот факт, что у детей, страдающих ОГС, в ротовой жидкости появлялись микробы, которые не высевались у здоровых детей. Так, у них были обнаружены культуры золотистого стафилококка, пиогенного стрептококка и лактогенативных штаммов эшерихий. Следует отметить, что это ничто иное как штаммы, обладающие более выраженными агрессивными свойствами. Лечащим терапевтам-стоматологом это необходимо обязательно учитывать при оказании медицинской помощи детям.

#### Выводы

1. У больных детей, страдающих герпетическим стоматитом, в полости рта наблюдаются дисбиотические сдвиги, характерной особенностью которых является достоверное снижение количества лактобактерий и на этом фоне существенное возрастание количества факультативной флоры.

2. При ОГС традиционная терапия способствует улучшению клинической картины, но не полностью устраняет развитие дисбиоза в полости рта у детей. Проведение комплексного лечения с использованием ультразвуковой терапии посредством аппарата «УЗТ-1.01 Ф-М» и препарата «Кизил май» способствует устранению дисбиоза и нормализует микрофлору полости рта.

## Литература

1. Даминова Ш.Б., Махсумова И.Ш., Акбаров Ж.Р. Совершенствования методов лечения ОГС у детей // Мед. журн. Узбекистана. – 2014. – № 3. – С. 9–10.
2. Даминова Ш.Б., Махсумова С.С., Мухамедова М.С., Махсумова И.Ш. Способ лечения острого герпетического стоматита у детей // Педиатрия (Узб.) – 2017. – № 1. – С. 62–63.
3. Еленская Ю.Р. Особенности общемедицинского и стоматологического статуса детей с герпетическим стоматитом // Охр. материнства и детства. – 2012. – № 2 (20). – С. 41–44.
4. Ешиев А.М., Азимбаев Н.М. Причины развития и лечение острого герпетического стоматита у детей дошкольного возраста // Молодой ученый. – 2015. – № 4. – С. 92–95.
5. Лукиных Л.М., Спиридонова С.А. Роль местного иммунитета полости рта в течении хронического рецидивирующего герпетического стоматита // Стоматология. – 2013. – № 6. – С. 20–22.
6. Махсумова И.Ш. Клинико-статистические показатели у детей больных острым герпетическим стоматитом // Stomatologiya. – 2016. – № 2. – С. 93–97.
7. Махсумова С.С., Мирсалихова Ф.Л., Махсумова И.Ш., Рахматуллаев Б.Ф. Способы лечения острого герпетического стоматита у детей // Stomatologiya. – 2016. – № 1. – С. 67–68.
8. Махсумова И.Ш., Махсумова С.С., Мухамедов И.М. Изучение антимикробной активности некоторых лекарственных препаратов и ультразвука // Stomatologiya. – 2019. – № 1. – С. 82–84.
9. Махсумова И.Ш., Махсумова С.С., Мухамедова М.С. и др. Efficacy of treatment of acute herpetic stomatitis. Clinical and immunological parameters of oral cavity in children // Amer. J. Med. Med. Sci. – 2019. – №9. – P. 393-395.
10. Хоменко Л.А., Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология. – М., 2013. – 850 с.

## Резюме

Таблица

Состояние микроэкологии полости рта у детей с острым герпетическим стоматитом

Показатель	Норма	ОГС	Группа сравнения	1-я основная группа	2-я основная группа
Общее количество анаэробов	5,65±0,3	3,10±0,2 <sup>а</sup>	4,60±0,3 <sup>б</sup>	6,10±0,4 <sup>в</sup>	5,65±0,3 <sup>б</sup>
Лактобактерии	4,35±0,2	2,01±0,1 <sup>б</sup>	4,60±0,3 <sup>а</sup>	4,75±0,5 <sup>а</sup>	4,35±0,2 <sup>б</sup>
Пептострептококки	3,40±0,2	3,85±0,2 <sup>б</sup>	5,30±0,4 <sup>б</sup>	4,0±0,2 <sup>б</sup>	3,40±0,2 <sup>б</sup>
Общее количество аэробов	5,30±0,3	7,15±0,5 <sup>а</sup>	5,15±0,3 <sup>б</sup>	5,60±0,4 <sup>б</sup>	5,30±0,3 <sup>б</sup>
Золотистый стафилококк	-	2,10±0,2 <sup>б</sup>	-	-	-
Эпидермальный стафилококк	4,10±0,2	5,30±0,3 <sup>б</sup>	4,30±0,2 <sup>б</sup>	2,60±0,2 <sup>в</sup>	4,10±0,2 <sup>б</sup>
Стрептококк саливариус	4,50±0,3	2,45±0,2 <sup>а</sup>	2,60±0,1 <sup>а</sup>	4,10±0,2 <sup>в</sup>	4,50±0,3 <sup>б</sup>
Стрептококк мутанс	2,35±0,2	4,10±0,3 <sup>а</sup>	3,10±0,2 <sup>б</sup>	2,30±0,2 <sup>в</sup>	2,35±0,2 <sup>б</sup>
Стрептококк митис	2,60±0,2	3,11±0,2 <sup>б</sup>	3,10±0,1 <sup>а</sup>	3,0±0,1 <sup>б</sup>	2,60±0,2 <sup>б</sup>
Эшерихии	1,30±0,1	4,15±0,3 <sup>а</sup>	1,15±0,1 <sup>а</sup>	-	1,30±0,1
Протеи	1,15±0,1	2,15±0,1 <sup>б</sup>	-	-	1,15±0,1 <sup>б</sup>
Грибы рода Кандида	2,15±0,2	4,30±0,3 <sup>б</sup>	1,60±0,1 <sup>б</sup>	2,30±0,1 <sup>б</sup>	2,15±0,2 <sup>б</sup>

Примечание. а –  $p < 0,05$ , б –  $p < 0,01$ , в –  $p < 0,001$  по сравнению с контролем.

**Цель:** Изучение состояния микроэкологии полости рта у детей с острой герпетической инфекцией до и после лечения. **Материалы и методы:** Микробиологические исследования проведены у 89 детей с острой формой герпетического стоматита, обратившихся в поликлинику детской терапевтической стоматологии при ТГСИ. Все дети были разделены на несколько групп. Контрольную группу составили 13 здоровых детей. Во 2-ю группу включены 30 больных с традиционным лечением, которое заключалось в антисептической обработке полости рта раствором фурацилина

(1:5000), аппликациях оксолиновой мази (0,25%). 3-я группа – дети с ОГС которым назначалось специальное лечение: 1-я подгруппа – 25 детей, у которых проводились аппликации препарата «Кызыл май», 2-я – 21 ребенок, который получал аппликации препарата «Кызыл май» и обработку низкочастотным ультразвуком. **Результаты:** у больных детей страдающих герпетическим стоматитом в полости рта наблюдаются дисбиотические сдвиги, характерной особенностью которого являются достоверное снижение количества лактобактерии и на этом фоне



существенное возрастание количества факультативной флоры. При ОГС традиционная терапия способствует улучшению клинической картины больных, но не полностью устраняет развитие дисбиоза в полости рта у детей.

**Выводы:** лечащим терапевтам-стоматологом это необходимо обязательно учитывать при оказании медицинской помощи детям.

**Ключевые слова:** острый герпетический стоматит, микробиология, дисбиоз, факультативная флора

#### Summary

The article analyzes the microbiological changes

in the oral cavity in 89 children with acute herpetic stomatitis. In this case, dysbiotic changes are determined at the oral cavity in children.

**Key words:** acute herpetic stomatitis, microbiology, dysbiotic, facultative flora

#### Резюме

Мақолада ўткир герпетик стоматит билан касалланган 89 нафар болаларда даволашдан олдин ва кейин оғиз бўшлиғи микрофлорасини микдорий ва сифат жиҳатдан ўрганиш ҳақида фикр юритилди. Бунда болалар оғиз бўшлиғи микрофлорасида дисбиотик ўзгаришлар кузатилиши аниқланган.

*Обзорные статьи*

УДК: 616.31:672/673-073.786

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПРИ НАЛИЧИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВКЛЮЧЕНИЙ



<sup>1,2</sup> Саркисян Нарине Гришаевна, <sup>3</sup> Зараев Павел Игоревич,

<sup>2</sup> Хлыстова Карина Алексеевна, <sup>4</sup> Юффа Елена Петровна

<sup>1</sup> Уральского государственного медицинского университета Минздрава России, кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний.

<sup>2</sup> Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

<sup>3</sup> Стоматологическая клиника Дента ОС, г. Екатеринбург, Россия

<sup>4</sup> Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России

Арсенал материалов, используемый в стоматологической практике, расширяется многократно, что позволяет довести до высокого уровня критерии эстетики и прочности, но при этом увеличивается процент заболеваний, связанных со слизистой оболочкой полости рта, обуславливаемый электрохимическим потенциалом. Вследствие чего является актуальным вопрос о том, насколько сильным происходит влияние на состояние полости рта и в целом на организм, которое оказывают материалы, необходимые для изготовления зубных протезов. Металлами могут быть вызваны токсические и аллергические реакции. Электрохимическое воздействие, называемое «гальванозом», является одним из видов патологического воздействия металлов [31, 37].

Непереносимость стоматологических материалов может быть вызвана различными причинами: гальванизмом, аллергическими реак-

циями на стоматологические материалы, токсическими повреждениями слизистой оболочки, поэтому необходим строгий контроль качества и анализ используемых материалов, а также учет осложнений при применении разнородных металлов [13, 15, 28, 36]. Даже в том случае, когда слизистая оболочка полости рта находится в норме, часто гиперемированы, отечны ее отделы, в некоторых случаях наблюдается появление участков десквамации эпителия в проекции металлических конструкции (по мнению Рабиновича О.Ф. (2005), Юмашева А.В. (2012), Васенева Е.Е. (2016)) [1, 8, 27, 37].

По данным клинических обследований, гальваноз полости рта, или реакцию слизистой оболочки, наблюдается в 15-45% случаев [7, 35]. В связи с чем необходимо ещё более ответственно подходить к выбору правильных материалов для имплантации и протезирования, проводить своевременные мероприятия по устранению дефектов и замене