

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-105-112  
УДК 616.31-08-039.71

## СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА И ДЕФЕКТОМ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ

Чуйкин О. С.<sup>1</sup>, Давлетшин Н. А.<sup>1,2</sup>, Чуйкин С. В.<sup>1</sup>, Акатьева Г. Г.<sup>1</sup>,  
Кучук К. Н.<sup>1,2</sup>, Ганиева Р. А.<sup>1,3</sup>, Муратов А. М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

<sup>2</sup> Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа, Россия

<sup>3</sup> Детская стоматологическая поликлиника № 3, г. Уфа, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Статья посвящена изучению состояния тканей пародонта у детей с врожденной расщелиной неба и оставшимися после уранопластики дефектами.

**Цель.** Определить характеристики состояния тканей пародонта у детей с оставшимися после уранопластики дефектами при врожденной расщелине неба и сравнить полученные клинические данные с группой условно здоровых детей.

**Методология.** В статье представлены результаты клинического стоматологического обследования 109 детей в возрасте 6-12 лет с врожденной расщелиной неба после проведенной уранопластики и остаточными дефектами. У обследованных детей оценивалось гигиеническое состояние полости рта, были определены степень тяжести гингивита и состояние тканей пародонта. Гигиеническое состояние полости рта оценивалось по индексу Федорова-Володкиной (1964), Грина-Вермиллиона ИГР-У (С. Green, J.R. Vermillion, ОНI-S), состояние пародонта — с помощью комплексного периодонтального индекса КПИ (Леус П. А., 1988) и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА, С. Parma, 1960).

**Результаты.** У детей с оставшимися послеоперационными дефектами при тяжелой форме врожденной расщелины неба уровень гигиены чаще, чем у здоровых детей, характеризуется как «плохой» и «неудовлетворительный», выявлена наибольшая частота встречаемости заболеваний пародонта в детском возрасте. В большинстве случаев у детей с послеоперационными дефектами неба выявлены легкая и средняя степень тяжести гингивита по индексу РМА.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования позволили получить клинические и стоматологические данные о заболеваниях пародонта у детей с врожденной расщелиной неба и оставшимися после уранопластики дефектами. Для подготовки пациента к реконструктивно-пластической операции по устранению оставшегося дефекта неба необходимо внедрение в алгоритм реабилитации детей с врожденной расщелиной неба комплекса мер по лечению заболеваний пародонта и улучшению состояния здоровья ротовой полости.

**Ключевые слова:** врожденная расщелина губы и неба, заболевания пародонта, гингивит, индекс гигиены, сложная форма расщелины неба, послеоперационный дефект неба

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов. Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось. Информированное согласие. При проведении исследования было получено информированное согласие пациента.

Олег Сергеевич ЧУЙКИН ORCID ID 0000-0003-4570-4477

К. м. н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
chuykin2014@yandex.ru

Наиль Айратович ДАВЛЕТШИН ORCID ID 0000-0002-9929-1658

Д. м. н., доцент, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; челюстно-лицевой хирург, Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа, Россия  
davletshin\_n@mail.ru

Сергей Васильевич ЧУЙКИН ORCID ID 0000-0002-8773-4386

Засл. врач РФ, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
chuykin-sv@mail.ru

Галина Григорьевна АКАТЬЕВА ORCID ID 0000-0002-9085-9323

К. м. н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
akatjeva\_g@mail.ru

Кристина Николаевна КУЧУК ORCID ID 0000-0003-0352-1533

Ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; челюстно-лицевой хирург, Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа, Россия  
christina.kuchuk@yandex.ru

Римма Асхатовна ГАНИЕВА ORCID ID 0000-0002-7110-9738

Ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; главный врач, Детская стоматологическая поликлиника № 3, г. Уфа, Россия  
ganievara@mail.ru

Азамат Маратович МУРАТОВ ORCID ID 0000-0002-3183-2198

Аспирант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия  
azamat13@yandex.ru

Адрес для переписки: Сергей Васильевич ЧУЙКИН

450077, Респ. Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 45а, к. 206  
+7 (917) 3433432 chuykin-sv@mail.ru

### Образец цитирования:

Чуйкин О. С., Давлетшин Н. А., Чуйкин С. В., Акатьева Г. Г., Кучук К. Н., Ганиева Р. А., Муратов А. М. СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА И ДЕФЕКТОМ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ. Проблемы стоматологии. 2021; 4: 105-112.

© Чуйкин О. С. и др., 2021

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-105-112

Поступила 12.11.2021. Принята к печати 27.12.2021

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-105-112

## CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT OF THE PALATE AND DEFECT AFTER URANOPLASTY

Chuykin O.S.<sup>1</sup>, Davletshin N.A.<sup>1,2</sup>, Chuykin S.V.<sup>1</sup>, Akat'yeva G.G.<sup>1</sup>,  
Kuchuk K.N.<sup>1,2</sup>, Ganieva R.A.<sup>1,3</sup>, Muratov A.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

<sup>2</sup> Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia

<sup>3</sup> Children's Dental Clinic No. 3, Ufa, Russia

### Annotation

The article is devoted to the study of the state of periodontal tissues in children with congenital cleft palate and defects remaining after uranoplasty.

**Objectives.** To determine the characteristics of the state of periodontal tissues in children with defects remaining after uranoplasty in congenital cleft palate and to compare the obtained clinical data with a group of apparently healthy children.

**Methodology.** The article presents the results of a clinical dental examination of 109 children aged 6-12 years with congenital cleft palate after uranoplasty and residual defects. In the examined children, the hygienic state of the oral cavity was assessed, the severity of gingivitis and the condition of the periodontal tissues were determined. The hygienic state of the oral cavity was assessed by the Fedorov-Volodkina index (1964), the Green-Vermillion IGR-U (C. Green, JR Vermillion, OHI-S), the periodontal condition using the complex periodontal index KPI (Leus P.A., 1988) and papillary-marginal-alveolar index (PMA, C. Parma, 1960).

**Results.** In children with remaining postoperative defects with severe congenital cleft palate, the level of hygiene is more often characterized as «poor» and «unsatisfactory» than in healthy children; the highest incidence of periodontal diseases in childhood was revealed. In most cases, children with postoperative palate defects were found to have mild and moderate severity of gingivitis according to the PMA index.

**Conclusions.** The results of the study made it possible to obtain clinical and dental data on periodontal diseases in children with congenital cleft palate and defects remaining after uranoplasty. To prepare a patient for a reconstructive plastic surgery to eliminate the remaining palate defect, it is necessary to introduce a set of measures to treat periodontal diseases and improve the health of the oral cavity into the rehabilitation algorithm for children with congenital cleft palate.

**Keywords:** congenital cleft lip and palate, periodontal disease, gingivitis, hygiene index, complex form of cleft palate, postoperative palate defect

The authors declare no conflict of interest. Financial support. No financial support has been provided for this work.

Conflict of interests. Informed consent. In carrying out the study, written informed consent was obtained from a patient.

Oleg S. CHUYKIN ORCID ID 0000-0003-4570-4477

PhD in Medical sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and

Orthodontics, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

chuykin2014@yandex.ru

Nail A. DAVLETSHIN ORCID ID 0000-0002-9929-1658

Grand PhD in Medical sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics,

Bashkir State Medical University; Maxillofacial Surgeon, Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia

davletshin\_n@mail.ru

Sergey V. CHUYKIN ORCID ID 0000-0002-8773-4386

Grand PhD in Medical sciences, Professor, Head of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

chuykin-sv@mail.ru

Galina G. AKATYEVA ORCID ID 0000-0002-9085-9323

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

akatjeva\_g@mail.ru

Kristina N. KUCHUK ORCID ID 0000-0003-0352-1533

Assistant of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University;

Maxillofacial Surgeon, Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia

christina.kuchuk@yandex.ru

Rimma A. GANIEVA ORCID ID 0000-0002-7110-9738

Assistant of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University; Chief Physician, Children's Dental Clinic No. 3, Ufa, Russia

ganievara@mail.ru

Azamat M. MURATOV ORCID ID 0000-0002-3183-2198

Post-graduate student of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

azamatb13@yandex.ru

Correspondence address: Sergey V. CHUYKIN

450008, Ufa, str. Zaki Validi, 45a, 206

+7 (917) 3433432

chuykin-sv@mail.ru

### For citation:

Chuykin O.S., Davletshin N.A., Chuykin S.V., Akat'yeva G.G., Kuchuk K.N., Ganieva R.A., Muratov A.M. CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES

IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT OF THE PALATE AND DEFECT AFTER URANOPLASTY. *Actual problems in dentistry*. 2021; 4: 105-112. (In Russ.)

© Chuykin O.S. et al., 2021

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-105-112

Received 12.11.2021. Accepted 27.12.2021

### Актуальность

Врожденные расщелины губы и неба — один из часто встречающихся врожденных пороков развития, регистрируемый у живорожденных детей, и самый частый порок развития челюстно-лицевой области [4, 11-13]. В результате мониторинга врожденных пороков в Республике Башкортостан за 2011-2021 годы нами отмечено, что врожденная расщелина неба составляет 12,74% из числа всех врожденных пороков [17, 19].

Врожденная расщелина неба может быть в составе комбинированной расщелины верхней губы, альвеолярного отростка, мягкого и твердого неба и встречаться изолированно — когда отмечается расщепление в области мягкого и/или твердого неба. По классификации врожденных расщелин выделяют: субмукозную (скрытую), полную, неполную, одностороннюю и двустороннюю [12, 19]. Часто при полной расщелине верхней губы, альвеолярного отростка, мягкого и твердого неба и при двусторонней расщелине неба регистрируется диастаз между краями дефекта неба свыше 2,0 см.

Целью восстановления расщелины неба (уранопластики) является анатомическая реконструкция тканей мягкого и твердого неба и восстановление движения небно-глоточного затвора, чтобы обеспечить нормальное развитие речи и питания ребенку. В дополнение к плохой речи, у детей после проведенной уранопластики отмечается наличие послеоперационных осложнений, приводящих к замедлению роста среднего отдела лица, и часто отмечается вторичная перфорация тканей неба. Следовательно, результаты после восстановления расщелины неба могут оцениваться с точки зрения хирургических осложнений (небный дефект или свищ, отсутствие изоляции между ротовой и носовой полостями), развития небно-глоточной недостаточности (укорочение и малоподвижность неба, неспособность создать физиологически нормальное давление, что приводит к характерной гиперназальности речи), восстановления речевых функций (зависит от подвижности и функционирования небно-глоточного затвора) и анализа роста средней трети лица [14, 16, 18].

Нами ранее было отмечено, что у детей из района с развитой нефтехимической промышленностью сравнительно чаще имеются более тяжелые формы врожденной расщелины неба (77,5%), чем в районе без нефтехимических экотоксикантов (68,7%) [19]. В ходе нашего исследования получены данные, что дети с врожденной расщелиной губы и/или неба, рожденные и проживающие в регионах с нефтехимическими экотоксикантами, чаще (37,5%) имеют осложнения после уранопластики, чем дети из регионов без нефтехимических экотоксикантов (18,8%) [16]. При изучении общесоматической заболеваемости при сравнении групп детей из промышленного региона

и из экологически благополучного также в первой группе выявлена более высокая заболеваемость ОРВИ, заболевания ЛОР-органов и дыхательных путей, анемия и заболевания ЖКТ [20].

Ранее мы проводили стоматологическое обследование детей с расщелинами верхней губы и неба в возрастных группах 3 и 6 лет и получили более высокие показатели интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта и данные о снижении резистентности эмали зубов у детей из регионов с нефтехимической промышленностью [14, 15].

В ходе проведенного клинического обследования детей с врожденными расщелинами губы и неба нами была выделена группа детей с послеоперационными дефектами неба, которым в анамнезе были проведены операции: хейлоринопластика (при комбинированной расщелине), уранопластика и в 22% реуранопластика. У всех детей в данной группе была отмечена сложная форма расщелины неба и дефицит тканей для возможности закрытия дефекта во время первичной уранопластики.

В отношении слизистой оболочки полости рта у детей с расщелиной неба имеются морфо-функциональные нарушения, связанные с ухудшением местной гемодинамики, обусловленным наличием расщелины. Формирование рубцовых послеоперационных изменений в слизистой приводит к снижению трофики и увеличению площади участка со сниженным кровотоком. Сочетание плохой гигиены полости рта, наличия патогенной микрофлоры, нарушения защитных свойств ротовой жидкости приводят к развитию воспалительных процессов пародонта [1-3, 5-10, 21-24].

Для планирования реконструктивной операции по устранению оставшегося дефекта неба и снижения рисков послеоперационных осложнений необходимо создать благоприятные условия в полости рта на дооперационном этапе.

**Цель исследования:** определить характеристики состояния тканей пародонта у детей с оставшимися после уранопластики дефектами при врожденной расщелине неба и сравнить полученные клинические данные с группой условно здоровых детей.

### Материалы и методы

Нами было проведено стоматологическое обследование детей на базе Детской республиканской клинической больницы Республики Башкортостан, отделения челюстно-лицевой хирургии, и в кабинете челюстно-лицевого хирурга поликлиники, где осуществляется диспансерное наблюдение детей с врожденными пороками челюстно-лицевой области.

Клиническое стоматологическое обследование было проведено у 109 детей с тяжелой формой врожденной расщелины неба (комбинированная

расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба, а также изолированная расщелина неба) после проведенной уранопластики и остаточными дефектами неба в возрасте 6-12 лет, находящихся на диспансерном наблюдении челюстно-лицевого хирурга Республиканской детской клинической больницы Республики Башкортостан и 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы.

У обследуемых детей оценивалось гигиеническое состояние полости рта, были определены степень тяжести гингивита и состояние тканей пародонта. Гигиеническое состояние полости рта оценивалось по индексу Федорова-Володкиной (1964), Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс гигиены полости рта J.C. Green, J.R. Vermillion, ОНI-S), состояние пародонта — с помощью комплексного периодонтального индекса КПИ (Леус П. А., 1988) и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) в модификации Parma (1960).

Фотопротокол был произведен на широкоугольную камеру устройства iPhone 13 Pro, диафрагма f/1.5 в ручном режиме с применением двойной оптической стабилизации со вспышкой True Tone при искусственном освещении помещения.

Предварительно было получено информированное согласие от родителей обследуемых детей. Исследование проводили согласно требованиям ВОЗ, результаты вносили в карты регистрации стоматологического статуса детей.

Критериями отбора в исследование было определение:

Наличие письменного информированного согласия родителей/усыновителей/опекунов ребенка на участие в исследовании;

2. Возраст: 6–12 лет;

3. Пол: мужской, женский;

4. Установленный диагноз — оставшийся дефект неба после проведенной уранопластики у детей с несиндромальной врожденной расщелиной неба (Q35) и врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, мягкого и твердого неба после проведенной хейлоринопластики и уранопластики (Q37).

Критериями исключения пациентов из клинических групп были:

1. Возраст: младше 6 и старше 12 лет;

2. Отказ пациента от участия в исследовании;

3. Наличие острых или обострение хронических инфекционных заболеваний (включая СПИД, гепатиты В и С, сифилис), аутоиммунные заболевания, аллергические реакции, онкозаболевания, длительная гормональная терапия кортикостероидами, психические заболевания, сахарный диабет, другие врожденные пороки.

Осмотр проводили в стоматологическом кресле при искусственном освещении с использованием

обычного смотрового набора стоматологических инструментов. При этом отмечали состояние регионарных лимфатических узлов, состояние слизистой оболочки полости рта, глубину преддверия полости рта, уздечки верхней, нижней губы и языка, особенности прикуса, наличие скученности зубов, трем, диастем, изменения в зубной формуле, фиксировали проведенные оперативные вмешательства, послеоперационные рубцовые изменения тканей.

Изучение стоматологического статуса 195 детей с врожденной расщелиной губы и неба было проведено по следующим параметрам:

1. Стоматологический статус: внешний осмотр, состояние регионарных лимфатических узлов, височно-нижнечелюстного сустава, красной каймы губ.

2. Обследование врожденного дефекта, размеры, проведенные оперативные вмешательства, послеоперационные рубцы, размер оставшегося дефекта неба.

3. Состояние преддверия полости рта, цвет слизистой оболочки полости рта, глубины, прикрепления уздечек губ, прикус.

4. Слизистая оболочка языка.

6. Состояние десен (отек, кровоточивость, зубодесневое прикрепление, обнажение корней, подвижность зубов, наличие зубных отложений).

7. Гигиеническое состояние полости рта — индекс Федорова-Володкиной, Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс гигиены полости рта J.C. Green, J.R. Vermillion, ОНI-S) и окрашивание двухцветным индикатором зубного налета для наглядности и мотивации пациента.

8. Состояние тканей пародонта — комплексный периодонтальный индекс КПИ (П. А. Леус, 1988) и папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) в модификации Parma (1960).

### Результаты и обсуждение

В ходе исследования нами было проведено клиническое стоматологическое обследование 109 детей с тяжелой формой врожденной расщелины неба (комбинированная расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба, а также изолированная расщелина неба) после проведенной уранопластики и остаточными дефектами неба в возрасте 6-12 лет, находящихся на диспансерном наблюдении челюстно-лицевого хирурга Республиканской детской клинической больницы Республики Башкортостан и 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы.

У обследуемых детей оценивалось гигиеническое состояние полости рта, были определены степень тяжести гингивита и состояние тканей пародонта. Гигиеническое состояние полости рта оценивалось по индексу Федорова-Володкиной (1964), Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс гигиены полости рта J.C. Green, J.R. Vermillion, ОНI-S), состояние пародон-

донта — с помощью комплексного периодонтального индекса КПИ (Леус П. А., 1988) и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) в модификации Parma (1960).

1. При оценке гигиенического состояния полости рта по индексу Федорова-Володкиной у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба было установлено:

— хороший уровень гигиены полости рта — не выявлен;

— удовлетворительный уровень гигиены полости рта — у 12 (11,01%) детей, среднее значение составило 2,0;

— неудовлетворительный уровень гигиены полости рта — у 51 (46,79%) детей, среднее значение составило 2,4;

— плохой уровень гигиены полости рта — у 30 (27,52%) детей, среднее значение составило 3,2;



Рис. 1. Пациент А. 12 лет с левосторонней полной врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, уранопластики, пластики ротоносового соустья слева. Послеоперационный дефект переднего отдела неба слева размером 0,5 x 0,5 см. Зубной налет окрашен двухцветным индикатором

Fig. 1. Patient A. 12 years old with left-sided complete congenital cleft of the upper lip, alveolar bone, hard and soft palate. Condition after cheilorrhinoplasty, uranoplasty, plasty of the ortho-nasal anastomosis on the left. Postoperative defect of the anterior palate on the left measuring 0.5 x 0.5 cm. Dental plaque is stained with a two-color indicator



Рис. 2. Пациент С. 7 лет с левосторонней полной врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, уранопластики. Послеоперационный дефект переднего отдела неба слева размером 1,0 x 0,5 см. Зубной налет окрашен двухцветным индикатором

Fig. 2. Patient S. 7 years old with left-sided complete congenital cleft of the upper lip, alveolar bone, hard and soft palate. Condition after cheilorrhinoplasty, uranoplasty. Postoperative defect of the anterior palate on the left measuring 1.0 x 0.5 cm. Dental plaque is stained with a two-color indicator

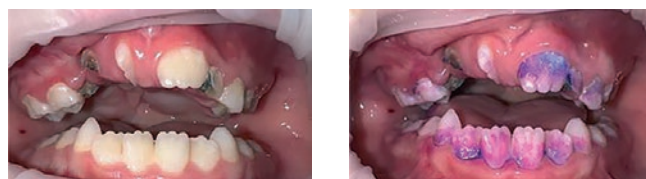


Рис. 3. Пациент К. 8 лет с правосторонней полной врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, уранопластики. Послеоперационный дефект переднего отдела неба справа размером 1,0 x 1,0 см. Зубной налет окрашен двухцветным индикатором

Fig. 3. Patient K. 8 years old with a right-sided complete congenital cleft of the upper lip, alveolar ridge, hard and soft palate. Condition after cheilorrhinoplasty, uranoplasty. Postoperative defect of the anterior palate on the right measuring 1.0 x 1.0 cm. Dental plaque is stained with a two-color indicator



Рис. 4. Пациент В. 9 лет с правосторонней полной врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, уранопластики. Послеоперационный дефект переднего отдела неба справа размером 1,0 x 1,0 см. Зубной налет окрашен двухцветным индикатором. Последнее фото после проведения профессиональной гигиены полости рта

Fig. 4. Patient B. 9 years old with a right-sided complete congenital cleft of the upper lip, alveolar bone, hard and soft palate. Condition after cheilorrhinoplasty, uranoplasty. Postoperative defect of the anterior palate on the right measuring 1.0 x 1.0 cm. Dental plaque is stained with a two-color indicator. The last photo after professional oral hygiene

— очень плохой уровень гигиены полости рта — у 16 (14,68%) детей, среднее значение составило 3,9.

Среднее значение группового гигиенического индекса состояния полости рта по Федорову-Володкиной у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба составило 2,79, что соответствует плохому уровню гигиены в группе обследуемых детей.

Оценка уровня гигиены полости рта по индексу Федорова-Володкиной у 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы:

- хороший уровень гигиены полости рта — у 11 (22,0%) детей, среднее значение составило 1,2;
- удовлетворительный уровень гигиены полости рта — у 27 (54,0%) детей, среднее значение составило 1,9;
- неудовлетворительный уровень гигиены полости рта — у 8 (16,0%) детей, среднее значение составило 2,4;
- плохой уровень гигиены полости рта — у 4 (8,0%) детей, среднее значение составило 2,9;
- очень плохой уровень гигиены полости рта — не был выявлен.

Среднее значение группового гигиенического индекса состояния полости рта по Федорову-Володкиной 50 условно здоровых детей составило 1,9, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены в группе обследованных детей.

2. При оценке гигиенического состояния полости рта по индексу Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс гигиены полости рта J. C. Green, J. R. Vermillion, OHI-S) у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба, было установлено:

- хороший уровень гигиены полости рта — не выявлен;
- средний уровень гигиены полости рта — у 18 (16,51%) детей, среднее значение составило 1,5;
- плохой уровень гигиены полости рта — у 68 (62,39%) детей, среднее значение составило 2,3;
- очень плохой уровень гигиены полости рта — у 23 (21,1%) детей, среднее значение составило 2,9.

Среднее значение группового гигиенического индекса состояния полости рта по индексу Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс гигиены полости рта J. C. Green, J. R. Vermillion, OHI-S) у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба составило 2,29, что соответствует плохому уровню гигиены в группе обследуемых детей.

При оценке гигиенического состояния полости рта по индексу Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс

гигиены полости рта J. C. Green, J. R. Vermillion, OHI-S) у 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы:

- хороший уровень гигиены полости рта — у 14 (28%) детей, среднее значение составило 0,6;
- средний уровень гигиены полости рта — 26 (52%) детей, среднее значение составило 1,3;
- плохой уровень гигиены полости рта — у 10 (20%) детей, среднее значение составило 1,9;
- очень плохой уровень гигиены полости рта — не был выявлен.

Среднее значение группового гигиенического индекса состояния полости рта по индексу Грина-Вермиллиона ИГР-У (индекс гигиены полости рта J. C. Green, J. R. Vermillion, OHI-S) 50 условно здоровых детей составило 1,22, что соответствует среднему уровню гигиены в группе обследованных детей.

3. Наряду с изучением гигиенического состояния полости рта у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба была проведена оценка тканей пародонта с помощью комплексного периодонтального индекса КПИ (Леус П. А., 1988).

Заболевания пародонта у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба наблюдались у 102 детей (93,58%) детей.

При определении структуры индекса КПИ установлено:

- здоровый пародонт — не наблюдался;
- риск возникновения заболеваний пародонта — у 7 (6,42%) детей;
- легкая степень поражения пародонта — у 102 (93,58%) детей;
- средняя степень поражения пародонта не наблюдалась;
- тяжелая степень поражения пародонта не наблюдалась.

Средний индекс КПИ у 109 детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами составил 1,84, что соответствует легкой степени поражения пародонта в группе обследованных детей.

Заболевания пародонта у 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы были выявлены у 8 детей (16%).

При определении структуры индекса КПИ установлено:

- здоровый пародонт — у 14 (28%) детей;
- риск возникновения заболеваний пародонта — у 28 (56%) детей;
- легкая степень поражения пародонта — у 8 (16%) детей;
- средняя степень поражения пародонта не наблюдалась;
- тяжелая степень поражения пародонта не наблюдалась.

Средний индекс КПИ у 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы составил 0,85, что соответствует риску заболеваний пародонта в группе обследованных детей.

4. При оценке папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) в модификации Parma (1960) у детей 6-12 лет с оставшимися после уранопластики дефектами неба получены следующие данные:

- здоровый пародонт — 11 (10,09%) детей;
- легкая степень гингивита — у 69 (63,3%) детей;
- средняя степень гингивита — у 29 (26,61%) детей;
- тяжелая степень гингивита не наблюдалась.

При оценке папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) в модификации Parma (1960) у 50 условно здоровых детей аналогичной возрастной группы получены следующие данные:

- здоровый пародонт — у 33 (66%) детей;
- легкая степень гингивита — 17 (34%) детей;
- средняя степень гингивита не наблюдалась;
- тяжелая степень гингивита не наблюдалась.

### Выводы

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что у детей с оставшимися послеоперационными дефектами при врожденной расщелине неба уровень гигиены чаще, чем у здоровых детей, характеризуется как «плохой» и «неудовлетворительный», выявлена наибольшая частота встречаемости заболеваний пародонта в детском возрасте. В большинстве случаев

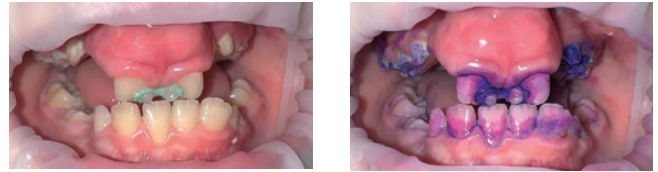


Рис. 5. Пациент Б. 9 лет с двусторонней полной врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Состояние после хейлоринопластики, уранопластики. Послеоперационный дефект переднего отдела неба размером 1,5 x 1,0 см. Зубной налет окрашен двухцветным индикатором

Fig. 5. Patient B. 9 years old with bilateral complete congenital cleft of the upper lip, alveolar bone, hard and soft palate. Condition after cheilorinoplasty, uranoplasty. Postoperative defect of the anterior palate measuring 1.5 x 1.0 cm. Dental plaque is stained with a two-color indicator

у детей с дефектами неба выявлены легкая и средняя степень тяжести гингивита по индексу РМА.

### Заключение

Результаты проведенного исследования позволили получить клинические и стоматологические данные о заболеваниях пародонта у детей с врожденной расщелиной неба и оставшимися после уранопластики дефектами. Наличие плохой гигиены полости рта и хронических воспалительных заболеваний пародонта является неблагоприятным условием для проведения оперативного лечения в полости рта. Для подготовки пациента к реконструктивно-пластической операции по устранению оставшегося дефекта неба необходимо внедрение в алгоритм реабилитации комплекса мер по лечению заболеваний пародонта и улучшения состояния здоровья ротовой полости на дооперационном этапе.

### Литература/References

1. Довбня Ж.А., Колесник К.А., Головская Г.Г. Защитные реакции полости рта у детей при хроническом катаральном гингивите и его лечении. Стоматология детского возраста и профилактика. 2017;16(2):24-26. [Zh.A. Dovbnya, K.A. Kolesnik, G.G. Golovskaya. Protective reactions of the oral cavity in children with chronic catarrhal gingivitis and its treatment. Pediatric dentistry and prevention. 2017;16(2):24-26. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29206046>
2. Зуева Т.Е., Кисельникова Л.П., Алимбекова А.А., Романовская В.Н. Влияние гигиенического состояния полости рта на качество жизни детей подросткового возраста. Российская стоматология. 2016;9(1):66. [T.E. Zueva, L.P. Kisel'nikova, A.A. Alibekova, V.N. Romanovskaja. Influence of the hygienic state of the oral cavity on the quality of life of adolescent children. Russian dentistry. 2016;9(1):66. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26005899>
3. Исмагилов О.Р., Шулаев А.В., Старцева Е.Ю., Ахметова Г.М., Березин К.А. Стоматологическая заболеваемость детей школьного возраста. Проблемы стоматологии. 2019;15(4):140-148. [O.R. Ismagilov, A.V. Shulaev, E.Yu. Startseva, G.M. Akhmetova, K.A. Berezin. Dental morbidity in school-age children. Actual problems in dentistry. 2019;15(4):140-148. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42364569>
4. Данилова М.А., Александрова Л.И. Качество жизни детей с врожденной расщелиной губы и неба. Стоматология детского возраста и профилактика. 2018;17(3):54-57. [M.A. Danilova, L.I. Alexandrova. Quality of life in children with congenital cleft lip and palate. Pediatric dentistry and prevention. 2018;17(3):54-57. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36347137>
5. Медведицкова А.И. Клинико-анамнестические особенности стоматологического статуса у детей с частичными дефектами зубных рядов в возрастных периодах формирования окклюзии зубов. Институт стоматологии. 2021;3(92):60-62. [A.I. Medveditskova. Clinical and anamnestic features of the dental status in children with partial defects in the dentition in the age periods of the formation of dental occlusion. Institute of Dentistry. 2021;3(92):60-62. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46652202>
6. Усманова И.Н., Аль Кофиш М.А.М., Кузнецова Л.И., Шангареева А.И., Кашина С.М., Усманов И.Р., Ткаченко Е.В., Осипенко А.Г. Особенности клинического состояния тканей пародонта у лиц молодого возраста. Проблемы стоматологии. 2021;17(3):58-63. [I.N. Usmanova, M.A.M. Al Kofish, L.I. Kuznetsova, A.I. Shangareeva, S.M. Kashina, I.R. Usmanov, E.V. Tkachenko, A.G. Osipenko. Features of the clinical state of periodontal tissues in young people. Actual problems in dentistry. 2021;17(3):58-63. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47176556>
7. Розакова Л.Ш., Хамадеева А.М., Аврамова О.Г., Степанов Г.В., Филатова Н.В. Эпидемиологическое обоснование коммунальных программ профилактики кариеса постоянных зубов для детей Самары. Стоматология. 2020;99(1):66-69. [L.Sh. Rozakova, A.M. Hamadeeva, O.G. Avraamova, G.V. Stepanov, N.V. Filatova. Epidemiological substantiation of communal programs for the prevention of dental caries for children in Samara. Dentistry. 2020;99(1):66-69. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42479507>
8. Олесов Е.Е., Рева В.В., Глазкова Е.В., Печенихина В.С., Ярилкина С.П., Гришков М.С. Анализ состояния зубов и пародонта и потребность в стоматологическом лечении у детей в период сменного прикуса. Российский стоматологический журнал. 2019;23(1):10-13. [E.E. Olesov, V.V. Reva, E.V. Glazkova, V.S. Pechenikhina, S.P. Yarikina, M.S. Grishkov. Analysis of the condition of teeth and periodontal disease and the need for dental treatment in children during the period of mixed bite. Russian dental journal. 2019;23(1):10-13. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38537716>

9. Лукичев М.М., Ермолаева Л.А. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта. Институт стоматологии. 2018;1(78):92-94. [M.M. Lukichev, L.A. Ermolaeva. Modern ideas about the role microflora in the pathogenesis of periodontal disease. Institute of Dentistry. 2018;1(78):92-94. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34964799>
10. Шапиро К.И., Белякова Л.А. Профилактика заболеваний полости рта у детей в поликлинике и в семье. Институт стоматологии. 2018;2(79):28-29. [K.I. Shapiro, L.A. Belyakova. Prevention of oral diseases in children in the clinic and in the family. Institute of Dentistry. 2018;2(79):28-29. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35340558>
11. Пухова О.С., Черненко С.В. Особенности стоматологического статуса детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба в постоянном прикусе. Стоматология детского возраста и профилактика. 2004;3(3-4):34-36. [O.S. Pukhova, S.V. Chernenko. Features of the dental status of children with congenital clefts of the upper lip and palate in a permanent bite. Pediatric dentistry and prevention. 2004;3(3-4):34-36. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=9284441>
12. Рогожина Ю.С., Блохина С.И., Бимбас Е.С. К вопросу детализации классификаций врожденной расщелины верхней губы и неба. Проблемы стоматологии. 2019;15(4):162-169. [Yu.S. Rogozhina, S.I. Blokhina, E.S. Bimbass. On the issue of detailing the classifications of the congenital cleft of the upper lip and palate. Actual problems in dentistry. 2019;15(4):162-169. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42364573>
13. Халещкая В.Н., Ковач И.В. Состояние твердых тканей зубов и пародонта у детей с расщелиной мягкого и твердого неба в раннем сменном прикусе. Вестник стоматологии. 2016;4(97):38-42. [V.N. Khaletskaaya, I.V. Kovach. Condition of hard tissues of teeth and periodontium in children with a cleft of the soft and hard palate in an early replaceable bite. Dentistry Bulletin. 2019;15(4):162-169. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30541554>
14. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Чуйкин О.С., Гринь Э.А., Кучук К.Н. Стоматологическая заболеваемость у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в регионе с экотоксикантами. Стоматология детского возраста и профилактика. 2019;19(4):15-19. [S.V. Chuikin, G.G. Akateva, O.S. Chuikin, E.A. Grin, K.N. Kuchuk. Dental morbidity in children with congenital cleft of the upper lip and palate in the region with ecotoxicants. Pediatric dentistry and prevention. 2019;19(4):15-19. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42490586>
15. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Макушева Н.В., Чуйкин О.С., Егорова Е.Г., Кучук К.Н., Байбурина Э.К. Особенности стоматологического статуса детей с врожденной расщелиной губы и неба в регионе с нефтехимическими экотоксикантами. Проблемы стоматологии. 2020;16(4):147-154. [S.V. Chuikin, G.G. Akateva, N.V. Makusheva, O.S. Chuikin, E.G. Egorova, K.N. Kuchuk, E.K. Bayburina. Features of the dental status of children with congenital cleft lip and palate in the region with petrochemical ecotoxicants. Actual problems in dentistry. 2020;16(4):147-154. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44667791>
16. Чуйкин С.В., Давлетшин Н.А., Кучук К.Н., Чуйкин О.С., Гринь Э.А., Муратов А.М. Анализ результатов и осложнений уранопластики у детей с врожденной расщелиной губы и неба. Проблемы стоматологии. 2020;16(1):133-138. [S.V. Chuikin, N.A. Davletshin, K.N. Kuchuk, O.S. Chuikin, E.A. Grin, A.M. Muratov. Analysis of the results and complications of uranoplasty in children with congenital cleft lip and palate. Actual problems in dentistry. 2020;16(1):133-138. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42817262>
17. Чуйкин С.В., Андрианова Ю.В., Макушева Н.В., Чуйкин О.С., Кучук К.Н., Гильманов М.В. Анализ частоты рождения детей с врожденными пороками развития в городе с нефтехимической промышленностью. Проблемы стоматологии. 2020;16(1):139-142. [S.V. Chuikin, Yu.V. Andrianova, N.V. Makusheva, O.S. Chuikin, K.N. Kuchuk, M.V. Gilmanov. Analysis of the birth rate of children with congenital malformations in a city with a petrochemical industry. Actual problems in dentistry. 2020;16(1):139-142. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42817263>
18. Чуйкин С.В., Давлетшин Н.А., Чуйкин О.С., Кучук К.Н., Джумартов Н.Н., Гринь Э.А., Гильманов М.В., Муратов А.М. Алгоритм реабилитации детей с врожденной расщелиной губы и неба в регионе с экотоксикантами. Проблемы стоматологии. 2019;15(2):89-96. [S.V. Chuikin, N.A. Davletshin, O.S. Chuikin, K.N. Kuchuk, N.N. Dzhumartov, E.A. Grin, M.V. Gilmanov, A.M. Muratov. Algorithm for the rehabilitation of children with congenital cleft lip and palate in the region with ecotoxicants. Actual problems in dentistry. 2019;15(2):89-96. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39165968>
19. Чуйкин С.В., Джумартов Н.Н., Чуйкин О.С., Кучук К.Н., Гринь Э.А., Чуйкин Г.Л., Муратов А.М., Гильманов М.В. Клинико-анатомические формы врожденной расщелины губы и неба в регионе с экотоксикантами. Проблемы стоматологии. 2019;15(3):127-132. [S.V. Chuikin, N.N. Dzhumartov, O.S. Chuikin, K.N. Kuchuk, E.A. Grin, G.L. Chuikin, A.M. Muratov, M.V. Gilmanov. Clinical and anatomical forms of congenital cleft lip and palate in the region with ecotoxicants. Actual problems in dentistry. 2019;15(3):127-132. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41212355>
20. Чуйкин С.В., Акатьева Г.Г., Кучук К.Н., Чуйкин О.С., Макушева Н.В., Гильманов М.В., Муратов А.М. Сопутствующие заболевания у детей с врожденной расщелиной губы и неба в регионе с промышленными экотоксикантами. Вопросы практической педиатрии. 2021;16(5):44-49. [S.V. Chuikin, G.G. Akateva, K.N. Kuchuk, O.S. Chuikin, N.V. Makusheva, M.V. Gilmanov, A.M. Muratov. Concomitant diseases in children with congenital cleft lip and palate in a region with industrial ecotoxicants. Practical issues of pediatrics. 2021;16(5):44-49. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47399245>
21. Яцкевич Е.Е., Осокина Г.Г. Хронический гингивит у детей с наследственной и врожденной соматической патологией. Стоматология для всех. 2007;1:4-7. [E.E. Yatskevich, G.G. Osokina. Chronic gingivitis in children with hereditary and congenital somatic pathology. Dentistry for everyone. 2007;1:4-7. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12516681>
22. Закиров Т.В., Ворошилина Е.С., Брусницына Е.В., Иошенко Е.С., Канторович А.Я., Савченко Г.Д. Диагностика основных пародонтопатогенных бактерий при гингивите у детей в период раннего сменного прикуса. Уральский медицинский журнал. 2019;1(169):19-23. [T.V. Zakirov, E.S. Voroshilina, E.V. Brusnitsyna, E.S. Ioshchenko, A.Ya. Kantorovich, G.D. Savchenko. Diagnostics of the main periodontal pathogenic bacteria in gingivitis in children during the period of early bite. Ural Medical Journal. 2019;1(169):19-23. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39538811>
23. Funahashi, K., Shiba, T., Watanabe, T., Nakagawa, I., Moriyama, K. Functional dysbiosis within dental plaque microbiota in cleft lip and palate patients // Progress in Orthodontics. – 2019;20(1):11. doi: 10.1186/s40510-019-0265-1
24. Nasretdinova N., Vorozhchova L., Mandra Yu., Sorokoumova D., Gegalina N., Yepishova A. The dynamics of the dental incidence of the child population of Yekaterinburg // Actual Problems in Dentistry. – 2019;15(2):74-78. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39165965>