

© И. Г. Романенко, О. Ю. Полещук, К. Н. Каладзе

УДК 616. 311. 2-002-053. 2/. 6:613:616. 248

**И. Г. Романенко, О. Ю. Полещук, К. Н. Каладзе**

## **СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ НА ФОНЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

**ГУ «Крымский медицинский университет имени С. И. Георгиевского»**

**(г. Симферополь)**

Данная работа является фрагментом научно-исследовательской работы «Современные методы лечения и профилактики стоматологических заболеваний», № государственной регистрации 0109U004584, шифр 02/09.

**Вступление.** Воспалительные заболевания пародонта не являются изолированной стоматологической проблемой, они тесно связаны с изменениями в других системах [9,8]. Наиболее часто поражения пародонта в детском и подростковом возрасте диагностируются на фоне общесоматической патологии [1]. Бронхиальная астма относится к числу наиболее распространенных заболеваний детского возраста и характеризуется системными изменениями со стороны организма [8]. В настоящее время бронхиальная астма является одной из центральных проблем педиатрии во всех странах мира, в том числе и в Украине [4].

За последнее десятилетие отмечается прирост заболеваемости БА на 50% среди детей и молодого поколения [4, 11]. По данным О. И. Ласицы, распространенность этой патологии в Украине за последнее десятилетие увеличилась в 1,6 раза (21,2 случаев на тысячу населения против 12,6 случаев на тысячу).

У больных бронхиальной астмой интенсивность кариеса в периоде постоянного прикуса составляет 92,9%, некариозные поражения зубов определяются в 72,3% случаях, воспалительные заболевания пародонта отмечаются в 100% случаев, отечность языка в 30%, петехии слизистой полости рта в 70%, сухость губ в 55% [10].

При воспалительных заболеваниях пародонта и бронхиальной астме, скорее всего, имеет место единый иммунно-воспалительный характер возникновения, затрагивающий как полость рта, так и дыхательные пути. Существенное влияние оказывает снижение у этих больных барьерных свойств слизистой оболочки ротовой полости, что создает неблагоприятные условия для твердых тканей зуба и пародонта, усиливая воздействие микрофлоры и других патогенных факторов [7]. Имеются сведения о наличии у больных бронхиальной астмой нарушений в системе иммунитета, предрасполагающих к возникновению заболеваний пародонта воспалительного характера.

Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют, что признаки поражений тканей пародонта у детей появляются в достаточно раннем возрасте. Около 90% случаев гингивита составляет катаральный гингивит [9]. Как показали наблюдения [1,7] у детей с разнообразной общей патологией гингивиты встречаются значительно чаще (в 2-3 раза), чем у практически здоровых. Наблюданное широкое распространение стоматологических заболеваний среди подростков и лиц молодого возраста требует эффективных мер для первичной профилактики и лечения [2, 5]. Выявление начальных клинических форм гингивита у детей имеет большую профилактическую направленность. Существуют сведения, подтверждающие тот факт, что гингивит и пародонтит являются последовательными стадиями одного и того же хронического воспалительного процесса [7]. Доказано, что своевременная ликвидация воспалительного процесса в тканях пародонта у детей и подростков является профилактикой пародонтита у взрослых [12, 5].

**Цель исследования:** изучение гигиенического состояния полости рта у детей с хроническим генерализованным катаральным гингивитом на фоне бронхиальной астмы.

**Объект и методы исследования.** Обследовано 120 детей с хроническим генерализованным катаральным гингивитом (ХГГ) легкой и средней степени тяжести на фоне БА в возрасте от 7 до 12 лет, которые находились на санаторно-курортном лечении в детских санаториях г. Евпатория. Параллельно были обследованы 30 здоровых детей, без фоновой патологии с ХГГ, прибывших в санатории на оздоровление.

Среди больных всех возрастных групп преобладали мальчики, составившие 78 чел. – (76,6%) от общего числа детей, страдающих БА, что согласовывается с данными других авторов [8]. Девочки составили -42 чел. (38,8%) (**табл. 1**)

Диагноз ХГГ устанавливали в соответствии с классификацией заболеваний пародонта [6].

Диагностировали БА на основании современной классификации с учетом степени тяжести [8]. Дети были обследованы в стадии ремиссии – на санаторно-курортном этапе.

Таблица 1

**Распределение обследованных детей по возрасту и полу**

Возраст	Количество детей в группах											
	основная				всего	контрольная				всего		
	мальчики		девочки			мальчики		девочки				
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
7-9	33	42,3	15	35,7	48	40	7	50	5	45,4	12	48
10-12	45	57,7	27	64,3	72	60	7	50	6	54,6	13	52
Итого	78	65	42	35	120	100	14	56	11	44	25	100

Классификация больных БА по тяжести предусматривает 4 степени течения: интермиттирующая, персистирующая (легкая, среднетяжелая и тяжелая). Интермиттирующую БА диагностировали при наличии симптомов астмы реже 1 раза в неделю, недлительных обострений, наличия ночных симптомов не чаще 2-х раз в месяц, при отсутствии симптомов и нормальной функции легких между обострениями. БА легкого персистирующего течения диагностировали при наличии симптомов БА более 1 раза в неделю, но реже 1 раза в день; обострения заболевания могли нарушать физическую активность и сон, наличие ночных симптомов чаще 2-х раз в месяц. БА средней степени тяжести персистирующего течения диагностировали при наличии ежедневных симптомов астмы, обострения заболевания нарушают работоспособность, физическую активность и сон, наличие ночных симптомов чаще 1-го раза в неделю, прием  $\beta_2$ -адреномиметиков короткого действия. Степень тяжести определялась перед началом лечения. Если же больной получал необходимую терапию, то объем её обязательно учитывался.

Распределение больных по группам (табл. 2) производилось в зависимости от формы БА [4, 2]. Первую группу составили дети с персистирующей формой БА легкой степени тяжести (91 человек), вторую группу – дети с персистирующей формой БА средней степени тяжести (29 человек).

Для обследования пациентов мы избрали достаточно информативные и соответствующие задачам

**Таблица 2**  
**Распределение больных по группам в зависимости от формы бронхиальной астмы**

Форма БА	Девочки		Мальчики	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Интермиттирующая форма БА легкой степени тяжести (n=91)	31	25,83 %	60	50 %
Персистирующая форма БА средней степени тяжести (n=29)	11	9,17 %	18	15 %
Всего (n = 120)	42	35 %	78	65 %

нашего исследования средства и методы обследования в условиях курорта. Для оценки гигиенического состояния полости рта использовали индекс Грин-Вермильона, для определения толщины зубного налета использовали гигиенический индекс Silness Loe. Оценку состояния пародонта проводили по следующим клиническим признакам: цвету, форме, размеру десневых сосочеков,

наличию кровоточивости при пальпации и зондировании десневой бороздки, определяли целостность зубодесневого соединения с целью дифференциальной диагностики с пародонтитом. Был проведен осмотр ортодонтом с целью исключения патологии прикуса.

Для объективной оценки состояния тканей пародонта у детей проводили комплексное исследование тканей пародонта с использованием пародонтологических индексов: РМА%, индекса кровоточивости, CPITN.

Для оценки степени воспалительных изменений в пародонте был выбран индекс РМА (Парма) с дополнительным использованием пробы Шиллера-Писарева, что позволяет, с одной стороны, оценить распространенность воспалительного процесса в тканях пародонта и установить (по формуле) степень тяжести гингивита. Определение и подсчет индексов проводился по общепринятым методикам [6].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Стоматологический диагноз установили на основании комплексного обследования: сбора жалоб, анамнеза, объективного обследования, индексной оценки состояния тканей пародонта, рентгенологического обследования.

Жалобы у 63 (52,5%) детей отсутствовали, у 42 (35%) детей они сводились к периодически возникающей кровоточивости десен во время чистки зубов и лишь 14 (11,7%) детей указывали на кровоточивость десен, появление периодической отечности и наличие болевых ощущений при приеме твердой пищи. На неприятный запах изо рта указывали 81 (67,5%) детей. При отсутствии жалоб у больных кровоточивость выявлялась лишь при зондировании.

Жалобы у обследованных нами 7-12 летних детей проявлялись от начала возникновения: до 6 месяцев – у 38 (31,66%), до 2 лет – у 56 (45,83%) и более 2 лет – у 26 (21,66%) человек.

Из анамнеза жизни было выявлено, что 88 (73,3%) детей не придерживались правил гигиены полости рта, из них 80 (66,7%) детей не чистили зубы систематически, а у 8 (6,6%) детей – вообще не проводилась индивидуальная гигиена полости рта, и только 32 (26,7%) детей соблюдали правила гигиены полости рта.

При объективном обследовании у 91 (75,8%) пациента с ХГКГ на фоне бронхиальной астмы отмечались воспалительные явления, преимущественно в области десневых сосочеков. Воспаление маргинальной части десны наблюдалось у 29 (24,2%) больных. Десневые сосочки, десневой край отечны, умеренно гиперемированы, с цианотичным оттенком, вершины десневых сосочеков сглажены. Незначительное механическое воздействие на десну сопровождалось кровоточивостью у 61 (50,8%) детей. У 98 (81,7%) больных в области десневого края были выявлены неминерализованные зубные отложения.

Определение гигиенических индексов проводилось при поступлении ребенка в санаторий. Индекс гигиенического состояния полости рта по Грину-Вермиллиону у всех обследованных детей был достоверно выше нормы ( $p < 0,05$ ) и составил  $1,19 \pm 0,06$ , при этом у детей с легким течением интермиттирующей БА он был –  $1,07 \pm 0,06$ , а у детей с персистирующей формой средней степени тяжести –  $1,57 \pm 0,11$ , что свидетельствовало об удовлетворительном гигиеническом состоянии полости рта.

В результате изучения гигиенического состояния полости рта у обследуемых «хорошее» гигиеническое состояние отмечено у 16 (13,3%) детей, «удовлетворительное» – у 86 (71,7%), «неудовлетворительное» – у 15 (12,5%) и плохое гигиеническое состояние – у 3 (2,5%) человека.

Распространенность воспалительных изменений в десне устанавливали по индексу РМА. Индекс РМА у всей группы детей составил  $15,24 \pm 4,61\%$ , а у детей с легким течением интермиттирующей БА и персистирующей средней степени тяжести формами заболевания  $13,91 \pm 0,45\%$  и  $19,43 \pm 3,50\%$

соответственно, что достоверно выше ( $p < 0,001$ ) в сравнении с нормой.

Индекс КПИ у всей группы обследованных детей также был повышен в сравнении с нормой и равнялся  $1,33 \pm 0,29$  ( $p < 0,05$ ). У детей с легким течением интермиттирующей БА индекс КПИ составил  $1,25 \pm 0,26$ , у детей с персистирующей формой БА средней степени тяжести –  $1,59 \pm 0,23$ .

Для оценки состояния тканей пародонта и необходимого объема их лечения регистрировали индекс СРІТН. У всех обследуемых средняя величина индекса СРІТН составила  $1,61 \pm 0,35$  балла ( $p < 0,05$ ) при среднем количестве пораженных сектантов на одного обследуемого  $4,68 \pm 0,02$ .

Установлена корреляционная зависимость между гигиеническим состоянием полости рта и индексами, характеризующими состояние тканей пародонта – РМА ( $r = 0,22$ ), КПИ ( $r = 0,44$ ), СРІТН ( $r = 0,72$ ).

**Выводы.** После проведенного исследования нами отмечено достоверное повышение у обследуемых детей с ХГКГ на фоне бронхиальной астмы индекса гигиены Грина-Вермиллиона, РМА, КПИ, СРІТН, что свидетельствовало о неудовлетворительном гигиеническом состоянии полости рта и вовлечении в патологический процесс тканей пародонта.

**Перспективы дальнейших исследований.** В дальнейшем планируется изучить состояние костной ткани и иммунитета у больных с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне бронхиальной астмы, а также после проведенного нами комплекса лечения.

## Література

1. Барер Г. М. Болезни пародонта / Г. М. Барер. – М. : ВУНМ, 2008. – 508 с.
2. Бабенко В. М. Результати превентивного лікування генералізованого пародонтиту у хворих із супутньою бронхіальною астмою на тлі глюокортикостероїдної терапії / В. М. Бабенко // Український стоматологічний альманах. – 2009. – № 4. – С. 14-17.
3. Борисова І. В. Гігієнічні принципи впровадження профілактичної програми в організованих колективах серед молодих осіб як стратегічний напрям у запобіганні розповсюдження основних стоматологічних захворювань / І. В. Борисова, Т. П. Мурланова // Современная стоматология. – 2010. – № 2. – С. 77-80.
4. Гончарук С. Ф. Восстановительное лечение детей с бронхиальной астмой / С. Ф. Гончарук. – Одесса : Астропринт, 2004. – 201 с.
5. Грудянов А. И. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, В. В. Овчинников. – М. : ООО «Мед. информ. агентство», 2007. – 80 с.
6. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. – К. : Здоров'я, 2010. – 464 с.
7. Заболевания пародонта: современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты / Под ред. О. О. Янушевича. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 146 с.
8. Ласиця О. І. Сучасні аспекти бронхіальної астми дитячого віку / О. І. Ласиця, О. М. Охотнікова. // Астма та алергія. – 2002. – № 1. – С. 44–49.
9. Моніторинг стоматологічної захворюваності у дітей України / О. В. Деньга, В. С. Іванов, В. Н. Горохівський [та ін.] // Матеріали 11 (1Х) з'їзду Асоціації стоматологів України. – Київ, 2004. – С. 91-92.
10. Орехова Л. Ю. Особенности стоматологического статуса у пациентов с бронхиальной астмой / Л. Ю. Орехова, Долгодворов А. Ф., В. Ю. Крылова // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. – 2008. – Т. XV, № 2. – С. 95-96.
11. Петровский Ф. И. Тяжелая и терапевтически резистентная астма у детей / Ф. И. Петровский // Аллергология. – 2004. – № 2. – С. 48–55.
12. Хоменко Л. А. Заболевания пародонта у лиц молодого возраста: проблема риска и диагностики / Л. А. Хоменко, Н. В. Биденко, Е. И. Остапко // Стоматолог. – 2006. – № 1-2. – С. 54-57.
13. Хоменко Л. А. Клинико-рентгенологическая характеристика заболеваний зубов и пародонта у детей и подростков / Л. А. Хоменко, Е. П. Остапко, Н. В. Биденко. – М. : Книга плюс, 2004. – 200 с.

---

---

**УДК 616. 311. 2-002-053. 2/. 6:613:616. 248**  
**СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ТКАНИН ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ НА ТЛІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**

**Романенко І. Г., Полещук О. Ю., Каладзе К. М.**

**Резюме.** Найчастіше ураження пародонта в дитячому і підлітковому віці діагностуються на тлі загальномозгової патології. Проведено обстеження стану порожнини рота та тканин пародонта 120 дітей з хронічним генералізованим катаральним гінгівітом (ХГКТ) легкого і середнього ступеня тяжкості на тлі БА у віці від 7 до 12 років.

Розподіл хворих по групах проводився залежно від форми БА. Першу групу склали діти з легким перебігом інтермітуючої БА, другу групу – діти з персистуючою формою середнього ступеня тяжкості на тлі БА.

Установлена кореляційна залежність між гігієнічним станом порожнини рота і індексами, що характеризують стан тканин пародонта.

Широке поширене стоматологічних захворювань серед підлітків і осіб молодого віку, що спостерігається, вимагає ефективних заходів для первинної профілактики і лікування. Виявлення начальних клінічних форм гінгівіту у дітей має велику профілактичну направленість.

**Ключові слова:** пародонт, гігієнічні індекси, діти, бронхіальна астма.

**УДК 616. 311. 2-002-053. 2/. 6:613:616. 248**  
**СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КАТАРАЛЬНЫМ ГІНГІВІТОМ НА ФОНЕ БРОНХІАЛЬНОЙ АСТМЫ**

**Полещук О. Ю., Романенко И. Г., Каладзе К. Н.**

**Резюме.** Наиболее часто поражения пародонта в детском и подростковом возрасте диагностируются на фоне общесоматической патологии. Проведено исследование гигиенического состояния полости рта и тканей пародонта у 120 детей с хроническим генерализованным катаральным гингивитом легкой и средней степени тяжести на фоне бронхиальной астмы в возрасте от 7 до 12 лет. Распределение больных по группам производилось в зависимости от формы БА. Первую группу составили дети с интермиттирующей формой БА легкой степени тяжести, вторую группу – дети с персистирующей формой БА средней степени тяжести.

Установлена корреляционная зависимость между гигиеническим состоянием полости рта и индексами, характеризующими состояние тканей пародонта.

Наблюдаемое широкое распространение стоматологических заболеваний среди подростков и лиц молодого возраста требует эффективных мер для первичной профилактики и лечения. Выявление начальных клинических форм гингивита у детей имеет большую профилактическую направленность.

**Ключевые слова:** пародонт, гигиенические индексы, дети, бронхиальная астма.

**UDC 616. 311. 2-002-053. 2/. 6:613:616. 248**  
**State of the Oral Cavity and Tissues of Parodontium in Children with Chronic Generalized Catarrhal Gingivitis on the Background of Bronchial Asthma**

**Romanenko I. G., Poleschuk O. Yu., Kaladze K. N.**

**Abstract.** Periodontal inflammatory diseases are not an isolated stomatologic problem, they are closely connected with changes in other systems. Most often periodontal injuries in children's and teenager's age are diagnosed on the background of common somatic pathology. Bronchial asthma is among the most widespread diseases of children's age and characterized by systemic changes from an organism.

In patients with bronchial asthma intensity of caries in the period of a constant occlusion makes 92,9%, non carious injuries of teeth is defined in 72,3% cases, periodontal inflammatory diseases are marked in 100% of cases, edematous of tongue in 30%, petechiae of oral cavity mucous in 70%, dryness of lips in 55 %.

At periodontal inflammatory diseases and bronchial asthma the uniform immune-inflammatory character of emergence, mentioning both an oral cavity and respiratory tracts most likely takes place.

Results of epidemiological researches testify that characters of injuries of periodontal tissues in children appear at enough early age. About 90 % of gingivitis cases make catarrhal gingivitis. The observable wide circulation of stomatologic diseases among teenagers and persons of young age demands effective measures for primary prophylaxis and treatment. Revealing of initial clinical forms of gingivitis in children has the big prophylactic orientation. There are the data confirming that fact that gingivitis and parodontitis are consecutive stages of the same chronic inflammatory process. It is proved that timely liquidation of inflammatory process in periodontal tissues in children and teenagers is prophylaxis of parodontitis in adults.

*Research objective:* study of a hygienic state of an oral cavity in children with chronic generalized catarrhal gingivitis on the background of bronchial asthma.

Examination of 12° Children with chronic generalized catarrhal gingivitis (CGCG) of the light and moderate severity level on the background of BA at the age from 7 till 12 years, which were on sanatorium treatment in children's sanatoria Evpatoria is carried. 30 healthy children without background pathology with CGCG who arrived to sanatoria on sanitation have been in parallel examined.

---

---

Stomatologic diagnosis has been determined because of complex examination: the collection of complaints, the anamnesis, objective examination, an index estimation of a state of periodontal tissues, radiological examination.

It has been revealed from the life anamnesis that 88 (73,3%) children did not keep to rules of hygiene of an oral cavity, from them in 80 (66,7%) children did not brush teeth regularly, and in 8 (6,7%) children – individual hygiene of an oral cavity was not carried out at all, and only 32 (26,7%) children keep to rules of hygiene of an oral cavity.

As a result of study of a hygienic state of an oral cavity in examined children «good» hygienic state is noted in 16 (13,3%) children, «satisfactory» – in 86 (71,7%), “unsatisfactory” – in 15 (12,5%) and a bad hygienic state – in 3 (2,5%) persons.

Determination of hygienic indexes carried out at reception of the child in sanatorium. The index of a hygienic state of an oral cavity on Green-Vermillion in all examined children was authentically higher rate ( $p < 0,05$ ) and has made  $1,19 \pm 0,06$ , thus in children with a light current of intermittent BA it was –  $1,07 \pm 0,06$ , and in children with persisting moderate severity level form –  $1,57 \pm 0,11$  that testified about satisfactory hygienic state of an oral cavity.

Prevalence of inflammatory changes in a gum on index PMA installed. Index PMA at all group of children has made  $15,24 \pm 4,61\%$ , and in children with a light current of intermittent BA and persisting moderate severity level disease forms  $13,91 \pm 0,45\%$  and  $19,43 \pm 3,50\%$  accordingly that is authentic higher ( $p < 0,001$ ) in comparison with norm.

Index CFE in all group of examined children also has been increased in comparison with norm and equaled  $1,33 \pm 0,29$  ( $p < 0,05$ ). In children with a light current intermittent BA index CFI has made  $1,25 \pm 0,26$ , in children with persisting form of BA of moderate severity level –  $1,59 \pm 0,23$ .

For an estimation of a state of periodontal tissues and necessary volume of their treatment registered an index of CPITN. In all examined children average rate of CPITN index has made  $1,61 \pm 0,35$  point ( $p < 0,05$ ) at average quantity of injured sextants on one examined child  $4,68 \pm 0,02$ .

Correlation dependence between a hygienic state of an oral cavity and the indexes characterizing a state of periodontal tissues – PMA ( $r = 0,22$ ), CFE ( $r = 0,44$ ), CPITN ( $r = 0,72$ ) is installed.

*Conclusions.* After the carried out research we noticed authentic increasing in examined children with CGCG on the background of bronchial asthma of an index of hygiene of Green-Vermillion, PMA, CFE, CPITN that testified about unsatisfactory hygienic state of an oral cavity and involving in pathological process of periodontal tissues.

**Key words:** parodontium, hygienic indexes, children, and bronchial asthma.

*Рецензент – проф. Ткаченко П. І.*

*Стаття надійшла 27. 01. 2014 р.*