

## СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.31:616.2]-053.2 – 056.24

*М.А. Гавриленко*

### ОЦІНКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ДІТЕЙ-ІНВАЛІДІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Запорізький державний медичний університет

У сучасній літературі доведена залежність стоматологічного стану від соматичного здоров'я [1, 2, 3, 4]. Особливо це стосується дітей-інвалідів із захворюваннями дихальної системи. Ситуація ускладнюється ще й тим, що ця категорія дітей часто вживає антибактеріальні, гормональні препарати, має проблему з носовим диханням, перебуває на лікуванні основної хвороби в умовах стаціонару тривалий час із короткими періодами ремісії [5, 6, 7].

Матеріали щодо поширеності й інтенсивності хвороб порожнини рота в цього контингенту дітей поодинокі та суперечливі. Тому, враховуючи особливості основної хвороби, високу поширеність каріесу та його ускладнень у дітей із хворобами дихальної системи, ми поставили таке завдання: вивчити стоматологічний статус дітей-інвалідів із патологією органів дихання.

#### Мета дослідження:

1. Вивчити стан гігієни порожнини рота в дітей-інвалідів із патологією органів дихання;

2. Вивчити стан твердих тканин зубів у дітей-інвалідів із патологією органів дихання;

3. Вивчити наявність зубошлепних аномалій у цієї категорії дітей.

#### Матеріали і методи дослідження

Проведено стоматологічне обстеження 87 дітей-інвалідів віком від 2 до 18 років із хворобами органів дихання, які періодично тривалий час лікуються в КУ «Обласна дитяча клінічна лікарня» м. Запоріжжя.

Діагноз основної хвороби встановлював лікар-пульмонолог.

Діти були розділені за віковими категоріями згідно з періодами розвитку зубів: тимчасовий прикус - 2-5 років (I група); змінний прикус - із 6-10 років (II група); постійний прикус - 11-18 років (III група).

У першій групі - 29 дітей, у другій - 28 дітей, у третьій - 30 дітей (табл. №1).

*Таблиця 1  
Розподіл дітей по вікових групах згідно з основною хворобою*

Групи	Бронхіальна астма	Муковісцидоз	Бронхообструктивні синдроми	Вроджена емфізема легень	Аномалія розвитку дихальних шляхів
I група -2-5 років	35%	7%	53%	3%	2%
II група - 6-11 років	37%	4%	56%	2%	1%
III група- 11-15 років	45%	5%	48%	1%	1%

Індексну оцінку стану гігієни порожнини рота в дітей із хворобами дихальної системи проводили за Федоровим-Володкіною та Green-Vermillion. Кількісні показники статистично обробляли за Ст'юдентом Фішером ( $P \leq 0,01$ ).

Оцінюючи стан гігієни порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної, можна зазначити, що добрий рівень гігієни порожнини рота має найбі-

льші показники в II групі (41) обстежених дітей і найнижчий у I групі (17,6). Високі показники дуже поганої гігієни порожнини рота в I групі (33) і III групі (26) серед обстежених дітей, а низькі - в II групі (13,4) (табл. 2).

Таблиця 2  
Індексна оцінка стану гігієни порожнини рота в дітей із патологією органів дихання

Показник	I група		II група		III група	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Індекс Федорова-Володкіної						
1,1-1,5 бал.	8	17,6±2,17	9	41±0,14	9	24,6±1,13
1,6-2,0 бал.	5	10,21±1,01	6	6,6±0,74	7	24±0,05
2,1-2,5 бал.	3	5,59±1,17	6	21±1,18	5	15,08±1,09
2,6-3,4 бал.	7	35,3±2,07	4	21±0,11	2	11,32±0,05
3,5-5,0 бал.	6	33,0±2,04	3	13,4±0,26	7	26±1,08
Індекс Green-Vermillion						
0-0,6 бал.	8	33,2±1,12	10	26,6±0,47	8	37,6±1,71
0,7-1,6 бал.	—	—	8	33,4±0,81	8	36,5±0,12
1,7-2,5 бал.	11	25,7±0,42	6	26,6±0,15	10	13,5±0,69
Бол.2,6 бал.	10	41±0,65	4	13,4±0,79	4	12,0±0,69

За індексом Green-Vermillion дуже поганий стан гігієни порожнини рота мають діти I групи (41), у II групі (13,4), у III групі (12) цей показник утримає нижчий. Добрий стан гігієни має приблизно однакові показники в I групі (33,2), II групі (26,6), III групі (37,6). Можна зазначити, що в більшості дітей I групи (25,7; 41) рівень гігієни порожнини рота дуже поганий. У III групі погана гігієна порожнини рота має дещо нижчі показники (13,5; 12,0).

Для оцінки стану твердих тканин зубів досліджували індекси «кп», «КПВ+кп», «КПВ», а також показники інтенсивності та поширеності карієсу [2].

Таблиця 3  
Показники рівня інтенсивності та поширеності карієсу по групах

Показник	I група, n=29	I група, n=28	I група, n=30
Інтенсивність карієсу	2,6±0,61	4,5±0,89	3,4±1,01
Поширеність карієсу	81,0±10,33	84,0±8,37	87,0±11,69

Показники поширеності карієсу високі в I групі (81,0), у II групі (84,4), у III групі (87,0) (табл. 3).

Таблиця 4  
Структура КПВ + кп

Групи	КПВ+кп	Каріозні зуби «К»	Запломбовані зуби «П»	Видалені зуби «В»	«К»	«П»
II група, n=24	10,92±0,89	2,80±0,8	0,80±0,31	2,0±0,01	5,15±0,1	0,20±0,26
III група, n=25	8,4±1,01	4,0±0,8	1,30±0,73	2,4±0,05	0,70±0,7	0

Вивчаючи структуру індексу «кп», ми виявили високий рівень показника «к» (6,11) у дітей віком 2-5 років та недостатній рівень стоматологічної допомоги за показником «п» (2,6) (табл. 5).

Проте порівняльний аналіз індексу «кп» і «КПВ+кп» показав, що у віці 6-10 років наявний надзвичайно високий рівень каріозного ураження тимчасових зубів («к» – 5,15) і відсутні ліковані зуби в дітей цієї групи («п» – 0,20) (табл. 4).

Вивчаючи структуру індексу «КПВ» виявили, що в III групі обстежених дітей високий показник каріозного ураження постійних зубів («К» – 4,0). Також показник видалених зубів («В» – 2,4) свід-

чить про недостатній рівень надання стоматологічної допомоги (табл. 5).

Таблиця 5  
Структура індексу кп

I група	«кп»	«К»	«П»
2-5 років	8,71±0,61	6,11±0,46	2,6±0,34

Дослідженням установлено наявність ротового дихання в 98% дітей усіх трьох груп; формування відкритого прикусу більше 4 мм у 25% дітей I групи та 15% дітей II і III груп. Формування дистального прикусу в 70% дітей III групи та 20% в I і II групах (табл. 6).

Таблиця 6  
Структура зубощелепних аномалій

Групи	Відкритий прикус	Дистальний прикус	Мезіальний прикус	Звуження верхньої щелепи	Відкриття губи в стані спокою
I група -2-5 років	>2 мм 5%	20%	—	75%	100%
II група- 6-10 років	15%	30%	1%	90%	100%
III група- 11-15 років	15%	70%	4%	90%	100%

### Висновки

Отже, на підставі обстеження можна зробити відповідні висновки:

1. Стан гігієни порожнини рота незадовільний у віці 2-5 років (33%), у дітей II групи в 45,4%, у дітей III групи в 52,4% за індексом Федорова-Володкіної, а за індексом Green-Vermillion практично не проводять гігієну порожнини рота діти I групи (41,0), II групи (13,4), III групи (12,0).

2. Установлена висока поширеність каріесу зубів у обстежених дітей віком 2-5 років (81), 6-10 років (84), 11-45 років (87,0).

3. У структурі зубощелепних аномалій переважає звуження верхньої щелепи, формування відкритого прикусу > 2 мм (52% у дітей I групи), дистальний прикус (70% у дітей III групи).

Зважаючи на це, вивчення даної проблеми актуальне для визначення методів профілактики і розробки спеціальних рекомендацій щодо попілшення стоматологічної допомоги дітям-інвалідам із хворобами дихальної системи.

### Література

- Самсыгина Г.А. Педиатрия / Г.А. Самсыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 380 с.
- Дроздова М. Поликлиническая педиатрия / М. Дроздова, А. Дроздов. – М.: ЭКСМО, 2008. – 450 с.

- Баранова А.А. Педиатрия: Национальное руководство. - Т. 2/ А.А. Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 490 с.
- Бережний В.В. Дитячі хвороби / В.В. Бережний. – К.: Здоров'я, 1999. – 652 с.
- Стан стоматологічної допомоги населенню України та перспективи її розвитку / В.Ф. Москаленко, К.М. Косенко // Вісник стоматології. – 2000. - №2. - С. 54-56.
- Терапевтическая стоматология детского возраста / [Л.А. Хоменко, Ю.Б. Чайковский, А.В. Савичук и др.]. – К.: Книга-плюс, 2007. – 755 с.
- Балин В.Н. Практическая периодонтология / В.Н. Балин, А.К. Иордашвили, Л.М. Ковалевский. – СПб.: Питер, 1995. – 266 с.
- Дичко Е.Н. Захворювання слизової оболонки рота у дітей / Е.Н. Дичко. -1993. – 82 с.
- Деньга О.В. Адаптогенні профілактика та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О.В. Деньга. – К., 2001 – 32 с.
- Дычко Е.Н. Состояние твердых тканей зубов и тканей пародонта у детей в зависимости от кратности применения лечебно-профилактических комплексов / Е.Н. Дычко, И.В. Ковач, А.В. Вербинская // Вісник стоматології. – 2006. - №1. – С. 107-110.

**Стаття надійшла  
3.04.2014 р.**

### Резюме

Було обстежено 70 дітей-інвалідів віком 2-18 років із хворобами органів дихання, які періодично лікуються в КУ «Обласна дитяча клінічна лікарня» м. Запоріжжя. Виявлено низький рівень гігієни порожнини рота, високу поширеність захворювань твердих тканін зубів та зубощелепних аномалій.

**Ключові слова:** діти-інваліди з патологією органів дихання, зубощелепні аномалії, ускладнений каріес, низький рівень гігієни порожнини рота.

### Résumé

Было обследовано 70 детей-инвалидов в возрасте от 2 до 18 лет с заболеваниями органов дыхания, которые периодически проходят лечение в КУ «Областная детская клиническая больница» г.Запорожье. Выявлены низкий уровень гигиены полости рта, высокая распространенность заболеваний твердых тканей зубов и зубочелюстных аномалий.

**Ключевые слова:** дети-инвалиды с патологией органов дыхания, зубочелюстные аномалии, осложненный кариес, низкий уровень гигиены полости рта.

UDC 616.31:616.2]-053.2 – 056.24

M.A Gavrilenko

EVALUATION OF DENTAL STATUS IN DISABLED CHILDREN WITH RESPIRATORY PATHOLOGY

Department of Therapeutic, Orthopedic and Pediatric Dentistry

Zaporozhye State Medical University

In modern literature dependence of dental status on somatic health is proved. This especially applies to disabled children with respiratory diseases. The situation is further complicated by the fact that this category of children often takes antibacterial and hormonal drugs, has a problem with nasal breathing, and undergoes treatment of the underlying disease in the hospital for a long time, with short periods of remission. Materials on the prevalence and intensity of oral cavity diseases in this group of children are sporadic and inconsistent.

**Aim of the research:** 1. to study the state of oral hygiene in disabled children with respiratory pathology;  
2. to examine the state of hard dental tissues in disabled children with respiratory pathology;  
3. to study the presence of dentoalveolar anomalies in this category of children.

**Materials and methods.** Stomatological examination of 87 disabled children with respiratory diseases between 2 and 18 years old was carried out. Diagnosis of the underlying disease was established by the pulmonologist. Children were divided by the age categories accordingly to the periods of teeth development: temporary bite – 2-5 years old (group I, 29 children), changeable bite – 6-10 years old (group II, 28 children), permanent

№ 3 2014 р.

nent bite – 11-18 years old (group III, 30 children). Oral hygiene was evaluated according to Yu.A. Fedorov and V.V. Volodkina, Green and Vermillion. Indexes of intensity and prevalence of caries were examined for the evaluation of the state of hard dental tissues. Processing of quantitative indices was carried out using Student's t-test ( $P \leq 0,01$ ).

**Results.** Evaluating the state of oral hygiene by Fedorov-Volodkina index it can be noted that a good level of oral hygiene has the highest indicators in group II (41) of examined children and the lowest one in group I (17.6). There are high indices of very poor oral hygiene in group I (33) and group III (26) among the examined children, and low ones in group II (134). According to Green-Vermillion index very poor oral hygiene state is noted in the group I of children (41), in group II (13.4), in group III (12), this figure is three times lower. Good state of hygiene has approximately the same indicators in group I (33.2), group II (26.6), group III (37.6). It can be noted that in most children of group I (25.7; 41) level of oral hygiene is very bad. In group III poor oral hygiene has a slightly lower indices (13.5; 12.0). In the age of 6-10 years an extremely high level of caries of deciduous teeth and the absence of treated teeth in this group of children are noted. In group III of examined children there is high rate of permanent teeth caries. Study established the presence of mouth breathing in 98% of children in three groups, formation of open bite more than 4 mm in 25% of children of group I and 15% of children of groups II and III. There is formation of the distal bite in 70% of children of group III and 20% in group II, 20% in group I.

**Conclusions.** Thus, on the basis of the research it can be concluded that:

1. State of oral hygiene is unsatisfactory in the age of 2-5 years (33%) according to Fedorov and Volodkina index and (25.7 41) according to Green-Vermillion index;
2. The high prevalence of dental caries in examined children of 2-5 years (81), 6-10 years (84), 11-15 years (87.0) is established;
3. In the structure of dentoalveolar anomalies narrowing of the upper jaw, open bite forming > 2 mm (52% of children in group I), distal occlusion (70% of children in group III) prevail.

Accordingly, the study of this problem is the live issue for the determination of methods of prevention and development of special recommendations for improving dental care for disabled children with the diseases of the respiratory system.

**Key words:** disabled children with respiratory pathology, dentofacial anomalies, complicated caries, low level of oral hygiene.