

# СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.311.2 – 018 – 06:616,831/.832] – 053.2 – 056.26

*М.А. Гавриленко*

## **ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ДІТЕЙ-ІНВАЛІДІВ ІЗ ХВОРОБАМИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

**Запорізький державний медичний університет**

Відомо, що головна причина захворювань тканин пародонта - погана гігієна порожнини рота [1, 2, 3]. За даними МОЗ України, поширеність захворювань тканин пародонта серед населення віком 18-20 років становить 92%, із них 77,5% - запальні та 14,55% - запально-дистрофічні процеси (3,4%).

Захворювання тканин пародонта залишаються одними з найпоширеніших стоматологічних хвороб. Маємо цілу низку сучасних публікацій щодо лікування запальних і деструктивних захворювань пародонта [5, 6, 7]. Але їх виконання неможливе в такої категорії пацієнтів, як діти-інваліди з хворобами центральної нервової системи. У цих дітей є серйозні функціональні порушення: спонтанні, неперебачувані рухи, надмірна нервово-рефлекторна збудженість. Тому важливим завданням стає своєчасна профілактика стоматологічних захворювань у таких дітей.

**Мета дослідження** - вивчити стоматологічний статус дітей-інвалідів із хворобами центральної нервової системи:

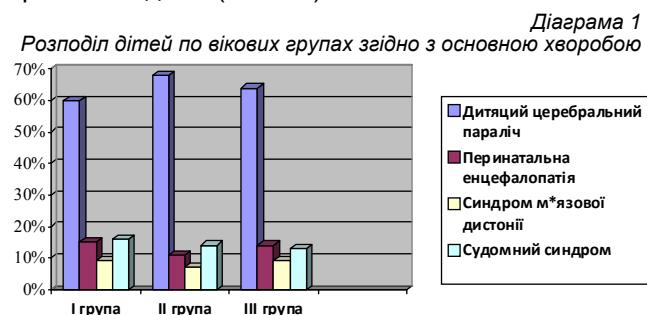
1. Вивчити стан гігієни порожнини рота;
2. Оцінити стан тканин пародонта;
3. Вивчити особливості зубощелепних аномалій.

### **Матеріали і методи дослідження**

Проведено стоматологічне обстеження 98 дітей-інвалідів віком від 2 до 18 років із хворобами центральної нервової системи, які періодично проходять лікування в КУ «Обласна дитяча клінічна лікарня» м. Запоріжжя. Діагноз основної хвороби встановлював лікар-невролог.

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 - 39 дітей, у другій - 31 дитина, в третій - 28 дітей (табл. 1).



Стан тканин пародонта оцінювали на підставі визначення папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (PMA) в модифікації Parma (1960) та комунального пародонтального індексу CPI (1998), рекомендованого ВООЗ. Гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою індексу гігієни порожнини рота за Федоровим-Володкіною та OHI-S Green-Vermillion (1964). Кількісні показники статистично обробляли за Ст'юдентом Фішером ( $P \leq 0,01$ ). Особливості зубощелепних порушень вивчали на стоматологічному огляді без зняття відбитків щелеп.

*Індексна оцінка стану гігієни порожнини рота в дітей із хворобами центральної нервової системи (індекс Федорова-Володкіної)*

Показник	I група		II група		III група	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1,1-1,5 бал.	4	10,25±0,1	13	40±0,24	5	21±0,78
1,6-2,0 бал.	4	10,12±0,1	2	7,7±0,6	7	23,5±0,23
2,1-2,5 бал.	4	10,12±0,3	6	20,0±0,21	3	10,1±0,1
2,6-3,4 бал.	13	32,6±0,16	6	20,0±0,21	4	18,9±0,9
3,5-5,0 бал	14	34,0±0,16	4	14,4±0,76	9	27,3±0,25

**Індексна оцінка стану гігієни порожнини рота в дітей із хворобами центральної нервової системи (індекс Green-Vermillion)**

Показник	I група		II група		III група	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0-0,6 бал.	1	2,19±0,16	8	27,7±0,15	10	36,6±0,13
0,7-1,6 бал.	12	30,11±0,16	12	38,5±0,51	10	36,5±0,13
1,7-2,5 бал.	8	24,5±0,5	7	24,6±0,15	4	12,6±0,79
Бол. 2,6 бал	18	42±0,62	4	12,5±0,69	4	13,2±0,79

Оцінюючи стан гігієни порожнини рота, слід за-значити незадовільний гігієнічний стан порожнини рота в дітей I групи - 10,12±0,3, у дітей II групи - 20,0±0,21, у дітей III групи - 10,1±0,1; у більшості рівень гігієни порожнини рота поганий: у I групі - 32,6±0,16, у II групі - 20,0±0,21, у III групі - 18,9±0,9 і дуже поганий у дітей I групи - 34,0±0,16, у II групі - 14,4±0,76, у III групі - 27,3±0,25 (табл. 1, 2).

Гігієна порожнини рота тільки в 10,25±0,1% дітей I групи добра, а найкраща в дітей II групи - 40,0±0,24. Індексна оцінка стану гігієни порожнини рота за Green-Vermillion теж показує, що найгірша гігієна порожнини рота в дітей I групи: 42,0±0,62 – дуже погана, 24,5±0,5 – погана і лише у 2,19±0,16 цей показник добрий.

**Таблиця 3  
Стан тканин пародонта**

Показник	I група	II група	III група
Поширеність хронічного катара-льного гінгівіту, %	58,23±0,2	63,23±0,12	72,12±0,5
легкий ступінь тяжкості	28,02±0,2	35,9±0,2	17,5±0,3
індекс РМА	16,31±0,2	19,0±0,04	18,01±0,02
середній ступінь тяжкості	22,91±0,4	24,24±0,3	12,04±0,2
індекс РМА	23,01±0,1	23,63±0,15	32,80±0,19
Поширеність хронічного генералізованого пародонтиту	–	3,9±0,19	17,25±0,07
Індекс CPI, в т.ч.			
здорових сектантів	0,8±0,2	4,02±0,21	0,43±0,15
сектантів із кровоточивістю	1,05±0,1	3,1±0,15	5,8±0,25
сектантів із зубним каменем	0,1±0,03	2,11±0,20	3,19±0,27
сектантів із пародонтальною кишеною	0	0	0,16±0,11
Індекс OHI-S	2,3±0,2	1,39±0,29	1,7±0,32

Під час обстеження виявили дітей із кровоточивістю ясен (1,05±0,1 у дітей I групи, 3,1±0,15 у дітей II групи, 5,8±0,25 у дітей III групи) та зубним каменем - 0,01±0,03 дітей I групи, 2,11±0,20 дітей II групи, 3,19±0,27 дітей III групи, що, очевидно, пов'язане з перебігом основної хвороби і поганою гігієною порожнини рота.

Папілярно-мargінально-альвеолярний індекс (PMA) визначали за стандартною методикою.

Результат індексної оцінки PMA показав, що в дітей I, II, III груп спостерігається в 100% випадків запальний хронічний процес тканин пародонта, переважає легка і середня тяжкість перебігу (табл. 3).

Дані стоматологічного обстеження вказують на ранню втрату тимчасових молярів (28,2% у I групі) та перших постійних молярів (8,4% у II групі, 14,8% у III групі). Це призводить до розвитку «вторинної» адентії, деформації щелеп, конвергенції коронок зубів у ділянку видалених зубів, ефекту Годона-Попова, зміни фізіологічного положення зубів-антагоністів, розвитку численних зубощелепних аномалій.

## Висновки

1. Гігієна порожнини рота в усіх вікових групах обстежених дітей погана. Незадовільний гігієнічний стан порожнини рота встановлено в I групі - 10,12±0,3, у II групі - 20,0±0,21, у III групі - 10,1±0,1; поганий рівень гігієни порожнини рота в I групі - 32,6±0,16, у II групі - 20,0±0,21, у III групі - 18,9±0,9; дуже поганий у I групі - 34,0±0,16, у II групі - 14,4±0,76, у III групі - 27,3±0,25.

2. Установлено високий рівень ураження тканин пародонта в тимчасових та постійних зубах, відсутність лікування цих захворювань. Поширеність хронічного катарального гінгівіту в I групі - 58,23±0,2%, у II групі - 63,23±0,12%, у III групі - 72,12±0,5%.

3. Установлено проблему ранньої втрати постійних зубів та необхідність спеціалізованої ортодонтичної допомоги.

Отже, вивчення даної проблеми актуальне для визначення і розробки комплексу лікувальних, реабілітаційних та профілактичних методів, для поліпшення стоматологічної допомоги дітям-інвалідам із хворобами центральної нервової системи.

## Література

1. Мосієнко Р.О. Охорона психічного здоров'я дітей в умовах економічної кризи: деякі проблеми та шляхи розв'язання / Р.О. Мосієнко, О.В. Терещенко, І.А. Марценковский. – Здоров'я України, 2010. - № 3(14). – С.41.
2. Хоменко Л.А. Обоснование эндогенного назначения препаратов кальция в профилактике кариеса зубов у детей / Л.А. Хоменко // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – С.264.
3. Хоменко Л.О. Стоматологічне здоров'я дітей України, реальність, перспектива / Л.О. Хоменко // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – Спец. вип. – С.11-12.
4. Ковальчук Н.В. Кариес зубов и его профилактика у школьников с нарушением развития интеллекта: автореф. / Н.В. Ковальчук. – Минск, 1999. – 19 с.
5. Терапевтическая стоматология детского возраста / [Л.А. Хоменко, Ю.Б. Чайковський, А.В. Савичук и др.]. – К.: Книга-плюс, 2007. – 755 с.
6. Самсыгина Г.А. Педиатрия / Г.А. Самсыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 380 с.
7. Дроздова М. Поликлиническая педиатрия / М. Дроздова, А. Дроздов. – М.: ЭКСМО, 2008. – 450 с.
8. Барanova A.A. Педиатрия: нац. рук-во: в 2 т./ A.A. Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 490 с.
9. Бережний В.В. Дитячі хвороби / В.В. Бережний. – К.: Здоров'я, 1999. – 652 с.
10. Стан стоматологічної допомоги населенню України та перспективи її розвитку / [В.Ф. Москаленко, К.М. Косенко, Р.Г. Синицин, Ю.М. Баухуринский] // Вісник стоматології. – 2000. - №2. – С. 54-56.

**Стаття надійшла**

**15.01.2015 р.**

## Резюме

Наведені результати обстеження стану тканин пародонта в 98 дітей- інвалідів віком від 2 до 18 років із хворобами центральної нервової системи. Виявлено високу поширеність та інтенсивність захворювань тканин пародонта.

**Ключові слова:** діти-інваліди з хворобами центральної нервової системи, гінгівіт, пародонтит.

## Résumé

Приведены результаты обследования состояния тканей пародонта у 98 детей-инвалидов в возрасте от 2 до 18 лет с заболеваниями центральной нервной системы. Выявлена высокая распространенность и интенсивность заболеваний тканей пародонта.

**Ключевые слова:** дети-инвалиды с заболеваниями центральной нервной системы, гингивит, пародонтит.

UDC 616.311,2 – 018 – 06:616,831/.832] – 053.2 – 056.26

## FEATURES OF CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES IN DISABLED CHILDREN WITH CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES

*M.A. Gavrilenko*

*Zaporizhzhya State Medical University*

## Summary

The article presents the results of investigation of condition of periodontal tissues in 98 children with disabilities aged from 2 to 18 years with diseases of the Central nervous system. High prevalence and intensity of diseases of fabrics of parodont.

It is known that the leading cause of periodontal diseases is poor oral hygiene. Periodontal diseases remain among the most common dental diseases. There are a number of modern publications on the treatment of inflammatory and destructive periodontal diseases. But its implementation is impossible in such a category of patients as disabled children with diseases of the central nervous system. Therefore, an important task is the timely prevention of dental diseases in these children.

**Aim of the research:** to study the dental status in disabled children with central nervous system diseases – to examine the state of oral hygiene; to evaluate the status of periodontal tissues; to study the features of dentoalveolar anomalies.

**Materials and methods.** 98 disabled children with central nervous system diseases aged from 2 to 18 years were examined. Diagnosis of the underlying disease was established by the neurologist. Children were divided by the age categories accordingly to the periods of teeth development: temporary bite – 2-5 years old (group I, 39 children), changeable bite – 6-10 years old (group II, 31 children), permanent bite – 11-18 years old (group III, 28 children). Condition of periodontal tissues was evaluated on the basis of determination of papillary-marginal-alveolar index (PMA) in the modification of Parma (1960) and communal periodontal index CPI (1998) recommended by the WHO. Oral hygiene was evaluated according to Yu.A. Fedorov and V.V. Volodkina, OHI-S Green and Vermillion. Processing of quantitative indices was carried out using Student's t-test ( $P \leq 0,01$ ). Features of dentoalveolar disorders were studied during dental examination without jaws imprinting.

**Results.** Result of PMA index evaluation showed that the inflammatory process of periodontal tissues is

observed in 100% of cases in children of I, II, III groups, light and medium severity of the disease predominates. Evaluating the state of oral hygiene we should note unsatisfactory hygienic condition of the oral cavity in 30% of children, in most of them oral hygiene is bad (33,3%) and very bad (33,3%).

Oral hygiene is good only in  $10,25 \pm 0,1\%$  of children in group I, and the best one is in children of group II ( $40,0 \pm 0,24\%$ ). It is very bad in children of group I –  $34,0 \pm 0,16\%$  of cases, the situation is better in group II –  $14,4 \pm 0,76\%$  have a score from 3,5 to 5,0 according to Fedorov-Volodkina. Index evaluation of the state of oral hygiene according to Green-Vermillion also shows that the worst oral health is in children of group I:  $42,0 \pm 0,62\%$  – very bad,  $24,5 \pm 0,5\%$  – bad, and only in  $2,19 \pm 0,16\%$  this index is good.

The prevalence of gingivitis in group I is  $58,23 \pm 0,2\%$ , in group II –  $63,23 \pm 0,2\%$ , in group III –  $72,12 \pm 0,5\%$ . Mild degree of the disease course in group I is  $28,02 \pm 0,2\%$ , in group II –  $35,9 \pm 0,2\%$ , in group III –  $17,5 \pm 0,3\%$ .

The data of dental survey indicate the early loss of temporary molars (28,2%) and the first permanent molars (8,4% in group II, 14,8% in group III).

#### **Conclusions.**

1. Unsatisfactory oral hygiene is observed in all age groups of the examined children. In group I  $32,6 \pm 0,16\%$  have 2,6-3,4 points, in group II –  $20,0 \pm 0,21\%$ , in group III –  $18,9 \pm 0,9\%$ . Very bad state of oral hygiene is in  $34,0 \pm 0,16\%$  of group I,  $14,4 \pm 0,76\%$  of group II,  $27,3 \pm 0,25\%$  of group III.

2. The high level of periodontal tissues lesions in temporary and permanent teeth, absence of treatment of these diseases are determined. The prevalence of gingivitis in group I is  $58,23 \pm 0,2\%$ , in group II –  $63,23 \pm 0,2\%$ , in group III –  $72,12 \pm 0,5\%$ .

3. The problem of early loss of permanent teeth and the need for specialized orthodontic care are established.

Proceeding from this, study of this problem is a topical issue for the identification and development of the complex of medical, rehabilitation and prevention methods to improve dental care for disabled children with the diseases of the central nervous system.

**Key words:** disabled children with diseases of the Central nervous system complicated caries, low level of oral hygiene.