

## ГІГІЄНИЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ШВИДКІСТЬ СЛИНОВИДІЛЕННЯ В ДІТЕЙ ІЗ ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ У ПЕРІОД ЗМІННОГО ПРИКУСУ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» ( м. Полтава)

Робота є фрагментом НДР «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику», № державної реєстрації 0111U006760.

**Вступ.** На сьогоднішній день поширеність основних стоматологічних захворювань серед дитячого населення досить висока. За даними експертів ВООЗ у 80% дитячого населення наявні окремі ознаки або весь комплекс симптомів запалення в пародонті [7, 8]. У період змінного прикусу частота розвитку запальних захворювань пародонта досягає  $82,22 \pm 2,85\%$ , тоді як цей же показник у дітей із постійним прикусом значно нижчий –  $58,2 \pm 4,83\%$ . Запальний процес у тканинах пародонта відповідає клінічним проявам гінгівіту і в  $98,67 \pm 0,76\%$  спостережень має хронічний перебіг. Хронічний гінгівіт у  $93,73 \pm 1,62\%$  дітей має ознаки катарального, хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) вірогідно частіше спостерігається в період змінного прикусу – в  $62,33 \pm 3,24\%$  [3].

Одними з провідних чинників захворювань тканин пародонта у дітей є зубний наліт. Патогенний вплив мікроорганізмів на тканини пародонта може здійснюватись унаслідок їх ферментативної діяльності. Мікробні ферменти здатні підвищувати проникливість капілярів, спричиняти деполімеризацію міжклітинної речовини епітелію, основної речовини сполучної тканини, а також деструкцію колагенових волокон [1, 2, 4, 5, 6].

У зв'язку з цим є важливим вивчення гігієнічного стану порожнини рота в дітей з хронічним катаральним гінгівітом у період змінного прикусу.

**Метою нашого дослідження** було вивчення гігієнічного стану порожнини рота та швидкості слиновиділення в дітей з хронічним катаральним гінгівітом у період змінного прикусу.

**Об'єкт і методи дослідження.** Під нашим спостереженням перебували 872 дитини віком 7-10 років 266 дітей з хронічним катаральним гінгівітом та 606 практично здорових дітей відповідного віку.

Стоматологічний статус дітей визначали на підставі обстеження за методикою, рекомендованою ВООЗ [6], за допомогою стоматологічного дзеркала і зонда.

Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використовували гігієнічний індекс за Федоровим-Володкіною [6].

Для визначення швидкості слиновиділення нестимульовану ротову рідину збирали вранці натще-серце в центрифужні пробірки протягом 10хвилин.

Діагноз визначали за класифікацією XVI Пленуму Всесоюзного наукового товариства стоматологів (1983) [6].

Отримані результати оброблені методом варіаційної статистики Ст'юдента – Фішера. Вірогідною вважалась різниця показників при  $p < 0,05$ .

Вся статистична обробка результатів проводилась із використанням програмного забезпечення Microsoft Office Excel на PC.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Вивчення показників гігієнічного стану в дітей із захворюваннями тканин пародонту показало їх вірогідну відмінність від показників дітей із здоровим пародонтом, тобто у дітей із хронічним катаральним гінгівітом стан гігієни завжди гірший, ніж у здорових дітей, незважаючи на вік ( $p < 0,001$ ) (табл. 1). Найгірший середній показник гігієни порожнини рота виявлено у 10-річних дітей із ХКГ, який становив

Таблиця 1  
Значення гігієнічного індексу за Федоровим-Володкіною у дітей 7-10 років ( $M \pm m$ )

Вік у роках	Показник гігієни за Федоровим-Володкіною (бали)	
	середній показник у дітей із хронічним катаральним гінгівітом	середній показник у дітей із здоровим пародонтом
7	n=65 $1,66 \pm 0,03^*$	n=279 $1,13 \pm 0,003$
8	n=49 $1,69 \pm 0,03^*$	n=152 $1,13 \pm 0,006$
$p_{7,8} > 0,05$		$p_{7,8} > 0,05$
9	n=73 $1,89 \pm 0,067^*$	n=111 $1,15 \pm 0,008$
$p_{7,9} < 0,001$ $p_{8,9} < 0,01$		$p_{7,9} > 0,05$ $p_{8,9} > 0,05$
10	n=79 $2,01 \pm 0,1^*$	n=64 $1,17 \pm 0,01$
$p_{7-10} < 0,001$ $p_{8-10} < 0,05$ $p_{9-10} > 0,05$		$p_{7-10} > 0,05$ $p_{8-10} > 0,05$ $p_{9-10} > 0,05$

**Примітка:** \* – вірогідність даних між середніми показниками дітей з ХКГ та із здоровим пародонтом однієї вікової групи;  $p_{7...10}$  – вірогідність даних між середніми показниками у вікових групах.

**Таблиця 2**  
**Швидкість слиновиділення в дітей 7-10 років**  
**(M ± m)**

Вік у роках	Швидкість саливації, мл/хв.	
	середній показник у дітей з ХКГ	середній показник у дітей зі здоровим пародонтом
7	n=65 0,29 ± 0,004*	n=279 0,43 ± 0,0003
8	n=49 0,27 ± 0,004*	n=152 0,42 ± 0,0003
p <sub>7-8</sub> < 0,001		p <sub>7-8</sub> < 0,001
9	n=73 0,27 ± 0,003*	n=111 0,42 ± 0,0005
p <sub>7-9</sub> < 0,001 p <sub>8-9</sub> > 0,05		p <sub>7-9</sub> < 0,001 p <sub>8-9</sub> < 0,001
10	n=79 0,26 ± 0,003*	n=64 0,42 ± 0,001
p <sub>7-10</sub> < 0,001 p <sub>8-10</sub> < 0,05 p <sub>9-10</sub> > 0,05		p <sub>7-10</sub> < 0,001 p <sub>8-10</sub> > 0,05 p <sub>9-10</sub> > 0,05
Всього	n=266 0,27 ± 0,001*	n=606 0,42 ± 0,0001

**Примітка:** \* – вірогідність даних між середніми показниками дітей з ХКГ та із здоровим пародонтом однієї вікової групи (p < 0,001); p<sub>7-10</sub> – вірогідність даних між середніми показниками у вікових групах.

2,01 ± 0,1 бала, що відповідає незадовільному гігієнічному стану, а найкращий показник гігієни був у дітей 7 років 1,66 ± 0,03 бала, що відповідає задовільному гігієнічному стану. У дітей 8, 9 років значення гігієнічного індексу вірогідно гірші, ніж у дітей 7 років (p < 0,001).

Таким чином, з віком спостерігається погіршення показників гігієнічного індексу.

Недостатній гігієнічний стан ротової порожнини може бути зумовлений зниженням швидкості слиновиділення. Проведені дослідження показали, що швидкість слиновиділення у дітей із хронічним катаральним гінгівітом значно нижча в усіх вікових групах відносно здорових дітей (**табл. 2**).

Найнижчий показник саливації за даними дослідження був у дітей з ХКГ 10 років і становив 0,26 ± 0,003 мл/хв. У здорових дітей даної вікової групи – 0,42 ± 0,001 мл/хв. Найвищі значення цього показника були у групі дітей з ХКГ були у 7 років – 0,29 ± 0,004 мл/хв. ( 0,42 ± 0,001 мл/хв. у здорових). У дітей 8 та 9 років показник дослідження був однаковим – 0,27 ± 0,003 мл/хв., та у 1,5 рази нижчим відносно значень здорових дітей (p < 0,001). Встановлено, що із збільшенням віку в дітей з ХКГ швидкість слиновиділення знижується хоча і не суттєво.

**Висновки.** Перебіг хронічного катарального гінгівіту в дітей у період змінного прикусу відбувається на фоні погіршення гігієни порожнини рота, зниження швидкості слиновиділення в порівнянні зі здоровими дітьми. Показник гігієни порожнини рота у дітей із гінгівітом збільшується з віком та досягає максимальних значень в 10 років. Найбільший приріст індексу гігієни спостерігається у дітей від 8 до 9 та від 9 до 10 років з гінгівітом.

**Перспективи подальших досліджень.** При хронічному катаральному гінгівіті в дітей у період змінного прикусу можливе порушення і інших складових гомеостазу ротової порожнини, тому доцільним буде подальше всебічне вивчення даного питання.

## Література

- Абрамова О. Е. Профілактика та лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей залежно від умісту фтору в питній воді : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14. 01. 22 «Стоматологія» / О. Е. Абрамова; ВДНЗУ Укр. мед. стомат. академ. – Полтава, 2006. – 16 с.
- Ільницька О. М. Особливості видового співвідношення мікрофлори при запальних захворюваннях пародонту різного ступеня важкості / О. М. Ільницька, М. М. Рожко, З. Б. Попович // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2008. – Т. 8, № 4, 4. 1. – С. 21-25.
- Клинико-морфологическая характеристика воспалительного процесса в тканях пародонта у детей [Электронный ресурс] / М. П. Водолацкий, В. С. Боташева, А. А. Павлов, А. А. Некрасова // Вестник новых медицинских технологий. – 2012 – № 1. – Режим доступа к журн. : <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2012-1/3599.pdf>.
- Марченко К. В. Підхід до профілактики карієсу зубів та захворювань тканин пародонта у дітей із зубощелепними аномаліями: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14. 01. 22 «Стоматологія» / К. В. Марченко; ВДНЗУ Укр. мед. стомат. академ. – Полтава, 2011. – 19 с.
- Мащенко І. С. Клініко-мікробіологічний і імунологічний статус генерализованного катарального гінгівіту і його корекція / І. С. Мащенко, А. В. Самойленко, Т. О. Пиндус // Вісник стоматології. – 2006. – № 1. – С. 50.
- Хоменко Л. А. Терапевтическая стоматология детского возраста / Л. А. Хоменко и соавт. – К. : «Книга Плюс», 2010. – 830 с.
- An overview of gingival and periodontal diseases in 12 to 15 years using gingivitis and periodontitis site prevalence index (WHO, 1978) / Shivayogi M Hugar, Shobha D Deshpande, Anand Shigli, Ravindranath Reddy PV // World Journal of Dentistry. – 2011. – N 2(3). – P. 175-181.
- Merchant A. T. Researching periodontitis: challenges and opportunities / A. T. Merchant, W. Pitiphat // J. Clin. Periodontol. – 2007. – Vol. 34. – P. 1007–1015.

УДК 616.311.2-002-053.5-083

### ГІГІЄНИЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ШВИДКІСТЬ СЛИНОВИДІЛЕННЯ В ДІТЕЙ ІЗ ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ У ПЕРІОД ЗМІННОГО ПРИКУСУ

Каськова Л. Ф., Новіков Є. М., Новікова С. Ч., Карпенко О. О., Моргун Н. А., Чуприна Л. Ф.

**Резюме.** В роботі проведено порівняльний аналіз гігієнічного стану порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної та швидкості слиновиділення в дітей із хронічним катаральним гінгівітом та здорових дітей 7-10 років (період змінного прикусу). Отримані результати дозволили зробити висновок, що перебіг хронічного катарального гінгівіту в дітей у період змінного прикусу відбувається на фоні погіршення гігієни порожнини рота, зниження швидкості слиновиділення в порівнянні зі здоровими дітьми. Показник гігієни порожнини рота у дітей із гінгівітом збільшується з віком та досягає максимальних значень в 10 років. Найбільший приріст індексу гігієни спостерігається у дітей від 8 до 9 та від 9 до 10 років з гінгівітом.

Для своєчасного виявлення і запобігання виникнення хронічного катарального гінгівіту в дітей у період змінного прикусу слід починати профілактичні огляди стану тканин пародонта і відповідно гігієнічного стану порожнини рота з 7 років.

**Ключові слова:** хронічний катаральний гінгівіт, діти, змінний прикус.

УДК 616.311.2-002-053.5-083

### ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА И СКОРОСТЬ СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ В ПЕРИОД СМЕННОГО ПРИКУСА

Каськова Л. Ф., Новіков Е. М., Новікова С. Ч., Карпенко О. А., Моргун Н. А., Чуприна Л. Ф.

**Резюме.** В работе проведен сравнительный анализ гигиенического состояния полости рта по индексу Федорова-Володкиной и скорости слюноотделения у детей с хроническим катаральным гингивитом и здоровых детей 7-10 лет (период сменного прикуса). Полученные результаты позволили сделать вывод, что течение хронического катарального гингивита у детей в период сменного прикуса происходит на фоне ухудшения гигиены полости рта, снижения скорости слюноотделения по сравнению со здоровыми детьми. Показатель гигиены полости рта у детей с гингивитом увеличивается с возрастом и достигает максимальных значений в 10 лет. Наибольший прирост индекса гигиены наблюдается у детей от 8 до 9 и от 9 до 10 лет с гингивитом.

Для своевременного выявления и предотвращения возникновения хронического катарального гингивита у детей в период сменного прикуса следует начинать профилактические осмотры состояния тканей пародонта и соответственно гигиенического состояния полости рта с 7 лет.

**Ключевые слова:** хронический катаральный гингивит, дети, сменный прикус.

UDC 616.311.2-002-053.5-083

### Hygienic Condition of the Oral Cavity and the Rate of Salivation in Children with Chronic Catarrhal Gingivitis in Periods of Alternating Occlusion

Kaskova L. F., Novikov E. M., Novikova S. C., Karpenko O. A., Morhun N. A., Chupryna L. F.

**Summary.** To date, the prevalence of major dental diseases among children is high enough. According to WHO experts in 80% of the child population present some symptoms or the full range of symptoms of inflammation in the periodontium. During alternating occlusion incidence of inflammatory periodontal diseases is  $82,22 \pm 2,85\%$ , while the same figure for children with permanent occlusion significantly lower –  $58,2 \pm 4,83\%$ . Inflammation in periodontal tissues corresponding clinical manifestations of gingivitis and  $98,67 \pm 0,76\%$  of observations has a chronic course. Chronic gingivitis in  $93,73 \pm 1,62\%$  of children have signs of catarrhal, chronic catarrhal gingivitis significantly more common during alternating occlusion – to  $62,33 \pm 3,24\%$ .

One of the leading factors of periodontal tissue diseases in children is dental plaque. Pathogenic effects of microorganisms on periodontal tissues can be done because of their enzymatic activity. Microbial enzymes can increase capillary permeability, cause depolymerization of epithelial intercellular substance, ground substance of connective tissue and collagen degradation.

In this regard, an important study of oral hygiene in children with chronic catarrhal gingivitis during alternating occlusion.

The aim of our study was to investigate the hygienic condition of the oral cavity and salivary rate in children with chronic catarrhal gingivitis during alternating occlusion.

In this article, has been received a comparative analysis of oral hygiene index Fedorova-Volodkinoy and the rate of salivation in children with chronic catarrhal gingivitis and healthy children 7-10 years (the period of alternating occlusion). These results led to the conclusion that the course of chronic catarrhal gingivitis in children during alternating occlusion occurs against the backdrop of deteriorating oral health, reducing the rate of salivation compared with healthy children. Index of oral health in children with gingivitis increases with age and reaches its maximum value in 10 years. The largest increase in the index of hygiene observed in children from 8 to 9 and 9 to 10 years with gingivitis.

For early detection and prevention of chronic catarrhal gingivitis in children during alternating occlusion should begin preventive examinations of the periodontal tissues and therefore oral hygiene status of 7 years old children.

**Keywords:** chronic catarrhal gingivitis, children, alternating occlusion.

Рецензент – проф. Куроєдова В. Д.

Стаття надійшла 5. 09. 2013 р.