

# СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.311-053.5"465\*06/\*09"-083

*Л.Ф. Каськова, Т.Б. Мандзюк, С.Ч. Новікова, Л.П. Уласевич*

## СТАН ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА В ДІТЕЙ У ПЕРШОМУ ПЕРІОДІ ЗМІННОГО ПРИКУСУ

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»  
Буковинський державний медичний університет

### Актуальність

Серед факторів, які впливають на розвиток карієсу тимчасових і постійних зубів у дітей, провідна роль належить карієсогенним мікроорганізмам порожнини рота. У безмікробному середовищі карієс не виникає, незважаючи на умови та дієти, а введення *per os* карієсогенних стрептококів призводить до виникнення цієї хвороби. Карієсогенний вплив мікроорганізмів, зокрема *Streptococcus mutans* та лактобактерій, а саме їхня концентрація в ротовій рідині, відбувається у формі зубної бляшки [1;2]. Покращення гігієнічного стану порожнини рота, тобто зменшення кількості мікрофлори зубної бляшки, здатне зменшувати ураженість зубів карієсом [3-5].

Особливої уваги потребують діти в першому періоді змінного прикусу, коли розпочинаються процеси прорізування постійних зубів, що викликає певний дискомфорт у порожнині рота, больові відчуття в процесі проведення індивідуальної гігієни порожнини рота, а це, своєю чергою, зумовлює щадніше чищення зубів, що призводить до відкладення зубних нащарувань та виникнення карієсу.

**Мета дослідження** – вивчити стан гігієни порожнини рота в дітей у першому періоді змінного прикусу.

### Об'єкти і методи дослідження

Нами обстежено 134 дитини віком 7-9 років, що відповідає першому періоду змінного прикусу. У дітей прорізалися перші постійні моляри і різці. У кожної дитини визначали стан твердих тканин зубів і обчислювали показник КПВ+кпв, де К – постійний зуб, уражений карієсом, П – постійний зуб, запломбований, В – постійний зуб, видалений із приводу ускладнень карієсу, к – тимчасовий зуб, уражений карієсом, п – тимчасовий зуб, запломбований із приводу карієсу, в – тимчасовий зуб, видалений із приводу ускладнень карієсу. Згідно з рекомендаціями ВООЗ індекс гігієни (ОHI-S) визначали за Грінном-Вермільйоном (Green-Vermillion) і за Федоровим-Володкіною. Оцінка результатів індексу за Федоровим-Володкіною: 1,1-1,5 бала – добрий рівень гігієни; 1,6-2,0 бали – задовільний; 2,1-2,5 бала – незадовільний; 2,6-3,4 бала – поганий; 3,5-5,0 балів – дуже поганий [6].

Ступінь активності карієсу визначали за Т.Ф. Виноградовою [6].

Отримані результати опрацьовані методом варіаційної статистики. Вірогідними вважали показники при  $p \leq 0,05$ .

### Результати дослідження

Перший період змінного прикусу характеризується прорізуванням перших постійних молярів і зубів фронтальної ділянки (центральної та латеральної різців). Процес прорізування може відбуватися на фоні порушення цілісності слизової оболонки, що спричиняє її травматизацію жорсткою їжею, зубною щіткою, а це зумовлює кровоточивість, неприємні, а інколи і больові відчуття в дитини. Усе це призводить до погіршення проведення індивідуальної гігієни порожнини рота. Утворюються надмірні скупчення назубних нащарувань, які безпосередньо в процесі прорізування або невдовзі після його закінчення призводять до демінералізації емалі та виникнення карієсу.

Обстеження дітей 7-9 років показало, що найгірші показники гігієни за Федоровим-Володкіною в дітей 7 років ( $2,39 \pm 0,08$  бала), що відповідає незадовільному стану гігієни порожнини рота (табл.1). У 8-річних дітей індекс гігієни залишається на попередньому незадовільному рівні та становить  $2,40 \pm 0,06$  бала. У дітей 9 років закінчується прорізування різців, стан гігієни покращується в порівнянні з попередніми віковими періодами і наближається до задовільного рівня –  $2,02 \pm 0,09$  бала. Покращення стану гігієни цієї вікової групи можна пояснити не лише закінченням прорізування зубів фронтальної ділянки, а й кращими мануальними навичками догляду за порожниною рота.

Привертає увагу краща гігієна порожнини рота в дівчаток частіше, ніж у хлопчиків, у всіх досліджуваних вікових періодах, хоча ця різниця показників не є вірогідною.

Важливими і показовими є відмінності показників гігієни в дітей із карієсом і без нього. У всіх вікових групах у хлопчиків і дівчаток рівень гігієни порожнини рота завжди був гірший у дітей із карієсом, що підтверджує їхній взаємозв'язок. Загалом у дітей із карієсом стан гігієни порожнини рота оцінюється як незадовільний, а без карієсу – задовільний.

Таблиця 1  
Показники гігієни порожнини рота в дітей за індексом Федорова-Володкіної (M±m)

Вік, роки	Стать	Показник гігієни (бали)		p	Середнє значення показника гігієни (бали)
		у дітей без карієсу	у дітей із карієсом		
7	хп	2,31±0,11 n=9	2,73±0,06 n=16	≤0,05	2,58±0,07 n=25
	д	1,97±0,10 n=18	2,56±0,09 n=15	≤0,05	2,24±0,09 n=33
	р	≤0,05	≥0,05		≤0,05
	усього	2,09±0,08 n=27	2,65±0,06 n=31	≤0,05	2,39±0,06 n=58
8	хп	1,84±0,17 n=2	2,53±0,06 n=23	≤0,05	2,47±0,07 n=25
	д	1,7±0,06 n=5	2,51±0,07 n=15	≤0,05	2,31±0,1 n=
	р	≥0,05	≥0,05		≥0,05
	усього	1,74±0,06 n=7	2,52±0,05 n=38	≤0,05	2,40±0,06 n=45
p <sub>7-8</sub>		≤0,05	≥0,05		≥0,05
9	хп	1,39±0,15 n=3	2,18±0,11 n=20	≤0,05	2,08±0,1 n=23
	д	1,67±0,34 n=2	1,92±0,22 n=6	≥0,05	1,85±0,18 n=8
	р	≥0,05	≥0,05		≥0,05
	усього	1,5±0,15 n=5	2,12±0,09 n=26	≤0,05	2,02±0,09 n=31
p <sub>7-9</sub>		≤0,05	≤0,05		≤0,05
p <sub>8-9</sub>		≤0,05	≤0,05		≤0,05
усього	хп	2,05±0,13 n=14	2,47±0,05 n=59	≤0,05	2,39±0,05 n=73
	д	1,89±0,08 n=25	2,43±0,07 n=36	≤0,05	2,21±0,06 n=61
	р	≥0,05	≥0,05		≤0,05
	усього	1,95±0,07 n=39	2,45±0,02 n=95	≤0,05	2,31±0,04 n=134

Дослідження стану гігієни порожнини рота в дітей за індексом Гріна-Вермільона продемонстрували ідентичну клінічну ситуацію (табл.2). В усіх досліджуваних ситуаціях стан гігієни порожнини рота в дітей, які мають карієс, був гірший, ніж у дітей зі здоровими зубами. Оскільки індекс Федорова-Володкіної відображає стан гігієни порожнини рота у фронтальній ділян-

ці, а індекс Гріна-Вермільона досліджує і бокові ділянки, вестибулярну й оральну поверхні, то можна впевнено стверджувати, що стан гігієни ми оцінили об'єктивно і дітям необхідно акцентувати увагу на догляд за всією порожниною рота, а не лише фронтальної ділянки.

Таблиця 2  
Показники гігієни порожнини рота за індексом Гріна-Вермільона (M±m)

Вік, роки	Стать	Показник гігієни (бали)		p	Середнє значення показника гігієни (бали)
		у дітей без карієсу	у дітей із карієсом		
7	хп	1,058±0,14 n=9	1,419±0,09 n=16	≤0,05	1,289±0,08 n=25
	д	0,857±0,08 n=18	1,243±0,12 n=15	≤0,05	1,032±0,07 n=33
	р	≥0,05	≥0,05		≤0,05
	усього	1,004±0,09 n=27	1,264±0,07 n=31	≤0,05	1,143±0,06 n=58
8	хп	0,5±0,17 n=2	1,3±0,1 n=23	≤0,05	1,236±0,1 n=25
	д	0,498±0,11 n=5	1,172±0,13 n=15	≤0,05	1,0±0,12 n=20
	р	≥0,05	≥0,05		≥0,05
	усього	0,49±0,08 n=7	1,250±0,08 n=38	≤0,05	1,132±0,08 n=45
p <sub>7-8</sub>		≤0,05	≥0,05		≥0,05

Продовження таблиці 2

9	хл	0,5±0,19 n=3	1,051±0,12 n=20	≤0,05	0,979±0,11 n=23
	д	0,5±0 n=2	0,952±0,16 n=6	≤0,05	0,839±0,14 n=8
		≤0,05	≥0,05		≥0,05
	усього	0,5±0,1 n=5	1,028±0,1 n=26	≤0,05	0,942±0,12 n=31
p <sub>7-9</sub>		≤0,05	≥0,05		≥0,05
p <sub>8-9</sub>		≥0,05	≥0,05		≥0,05
усього	хл	0,859±0,12 n=14	1,247±0,06 n=59	≤0,05	1,173±0,08 n=73
	д	0,756±0,06 n=25	1,165±0,08 n=36	≤0,05	0,998±0,06 n=61
		≥0,05	≥0,05		≥0,05
	усього	0,793±0,06 n=39	1,217±0,03 n=95	≤0,05	1,093±0,05 n=134

Під час дослідження гігієнічного стану порожнини рота і його зв'язку з наявністю карієсу в дітей слід

враховувати співвідношення активності карієсу і рівня гігієни (рис. 1).

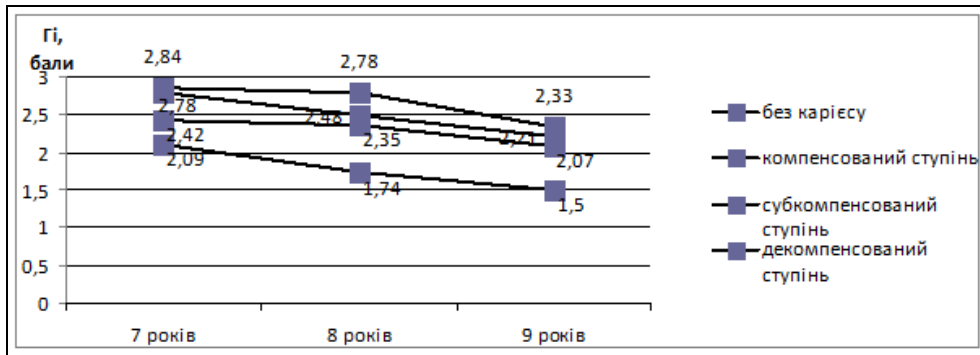


Рис. 1. Показники гігієни порожнини рота в дітей із різними ступенями активності карієсу

Показник гігієни порожнини рота в дітей 7 років відрізнявся залежно від ступеня активності карієсу. Так, найгірший стан гігієни спостерігали в дітей із декомпенсованим ступенем активності карієсу (2,84±0,17 бала), що відповідає поганому рівню гігієни. У групі дітей із субкомпенсованим ступенем активності карієсу стан гігієни також був поганий (2,78±0,05), але показник вірогідно нижчий, ніж у попередній групі спостереження. У дітей із компенсованим ступенем активності карієсу гігієна була незадовільною (2,42±0,1) і вірогідно відрізнялася від показників дітей із субкомпенсованим і декомпенсованим ступенем активності.

У дітей 8 років показник гігієни був кращий, ніж у 7-річних, у кожній окремій групі обстежуваних із різним ступенем активності карієсу та зберігалася тенденція щодо стану гігієни й інтенсивності ураженості карієсом, як у дітей 7 років. Якщо в дітей 7-річного віку поганий стан гігієни спостерігали при суб- і декомпенсованому ступені активності карієсу, то у 8-річних - лише при декомпенсованому.

У 9-річних дітей із карієсом, незалежно від кількості каріозних порожнин, спостерігали незадовільний стан гігієни порожнини рота.

Отже, спостерігається покращення стану гігієни порожнини рота в дітей з віком від 7 до 9 років.

Важливо зазначити, що стан гігієни порожнини рота в дітей без карієсу завжди кращий, ніж у дітей із карієсом, і ця різниця є вірогідною незалежно від ступеня активності карієсу (≤0,05).

### Висновок

Дослідження стану гігієни порожнини рота в дітей у перший період змінного прикусу показало, що рівень

гігієни в дітей із карієсом завжди гірший (незадовільний), ніж у дітей без карієсу (задовільний), незалежно від віку і статі. Спостерігається покращення індексу гігієни в дітей від 7 до 9 років, що пояснюється закінченням прорізування постійних різців і кращими мануальними навичками дітей старшого віку. Дівчатка ретельніше чистять зуби, що підтверджується кращим станом гігієни порожнини рота в них у порівнянні з хлопчиками.

### Перспективи подальших досліджень

Отримані результати спонукають до розробки і проведення санітарно-просвітницьких заходів серед дітей цього вікового періоду з метою покращення гігієни порожнини рота, що дасть можливість у майбутньому знизити показники карієсу.

### Література

1. Коротяев А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / Коротяев А.И., Бабичев С.А. – СПб.: Спецлит, 2000. – С. 530-539.
2. Боровский Е. В. Биология полости рта / Боровский Е. В., Леонтьев В. К. –М.: Медицина, 1991. – 301 с.
3. Клітинська О.В. Аналіз якості контролю за індивідуальною гігієною порожнини рота школярів, які проживають в умовах мікроелементозів / О.В. Клітинська, А.А. Васько // Молодий вчений. – 2014. – № 5 (8), ч. II. – С. 164–166.
4. Смоляр Н.І. Мікрофлора зубного нальоту у дітей залежно від інтенсивності карієсу зубів / Н.І. Смоляр, Д.Ю. Бариляк // Профілактична та дитяча стоматологія. – Львів. – 2013. – №2. – С.26-29.
5. Вплив профілактичного комплексу на стан гігієни порожнини рота у дітей регіонів із різним умістом фтору в питній воді/ Каськова Л.Ф., Моргун Н.А., Новікова С.Ч.

[та ін.] // Вісник проблем біології та медицини. –2015.–  
Вип.2, т.4(121).– С. 306-308.

Амосова, О.О. Карпенко [та ін.]; за ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Факт, 2011. – 392 с.

6. Профілактика стоматологічних захворювань: підруч.  
для студ. вищих мед. навч. закл. / Л.Ф. Каськова, Л.І.

**Стаття надійшла  
15.02.2018 р.**

#### Резюме

У перший період змінного прикусу, коли розпочинаються процеси прорізування постійних зубів, у дітей виникає певний дискомфорт у порожнині рота, больові відчуття в процесі проведення індивідуальної гігієни порожнини рота, а це, своєю чергою, зумовлює щадніше чищення зубів, що призводить до відкладення зубних нашарувань і виникнення карієсу.

Дослідження стану гігієни порожнини рота в дітей у перший період змінного прикусу показало, що рівень гігієни в дітей із карієсом завжди гірший (незадовільний), ніж у дітей без карієсу (задовільний), незалежно від віку і статі. Спостерігається покращення індексу гігієни в дітей від 7 до 9 років, що пояснюється удосконаленням мануальних навичок дітей старшого віку. Дівчатка ретельніше чистять зуби, що підтверджується кращим станом гігієни порожнини рота в них у порівнянні з хлопчиками.

**Ключові слова:** діти, порожнина рота, гігієна, карієс, змінний прикус.

#### Резюме

В первый период сменного прикуса, когда начинаются процессы прорезывания постоянных зубов, у детей возникает определенный дискомфорт в полости рта, болевые ощущения в процессе проведения индивидуальной гигиены полости рта, а это, в свою очередь, обуславливает более щадящую чистку зубов, способствует отложению зубных отложений и возникновению кариеса.

Исследование состояния гигиены полости рта у детей в первый период сменного прикуса показало, что уровень гигиены у детей с кариесом всегда хуже (неудовлетворительный), чем у детей без кариеса (удовлетворительный), независимо от возраста и пола. Наблюдается улучшение индекса гигиены у детей от 7 до 9 лет, что объясняется лучшими мануальными навыками детей старшего возраста. Девочки тщательнее чистят зубы, что подтверждается лучшим состоянием гигиены полости рта у них по сравнению с мальчиками.

**Ключевые слова:** дети, полость рта, гигиена, кариес, сменный прикус.

UDC 616.311-053.5"465\*06/\*09"-083

## LEVEL OF ORAL HYGIENE IN CHILDREN DURING THE FIRST PERIOD OF MIXED DENTITION

**L.F. Kaskova, T.B. Mandziuk, S.Ch. Novikova, L.P. Ulasevych**

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"

Bukovinian State Medical University

#### Summary

During the first period of mixed dentition, when secondary dentition processes begin, children have a certain feeling of discomfort in their oral cavity, as well as pain during personal oral care procedures. This, in turn, causes gentler cleaning that contributes to dental deposits and development of caries.

Studies of oral cavity condition in children during the first period of mixed dentition have shown that level of hygiene in children with caries is always worse than in children without caries irrespectively of their age or sex. A better mouth hygiene index is observed in children aged between 7 and 9, which is explained by the improvement of manual skills in older children. Girls brush their teeth more properly, which is confirmed by a higher level of their oral hygiene compared to boys.

**Key words:** children, oral cavity, hygiene, caries, mixed dentition.