

ІНДЕКСНА ОЦІНКА ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Національний медичний університет ім. Данила Галицького

(м. Львів)

Робота є фрагментом наукової роботи кафедри стоматології дитячого віку «Стоматологічна захворюваність дітей з урахуванням еколого-соціальних чинників ризику та обґрунтування диференційованих методів лікування та профілактики», № державної реєстрації 0110U002147.

Вступ. Особливостями сучасної структури стоматологічних захворювань у дітей в Україні є висока розповсюдженість уражень твердих тканин зубів та пародонта. За результатами епідеміологічних досліджень, 60-80% дитячого населення України мають різні форми захворювань ясен та тканин пародонта, а у 80-100% обстежених діагностують карієс зубів [5, 7].

Зростання поширеності захворювань тканин порожнини рота у дітей є відображенням світових тенденцій. За результатами досліджень ВООЗ, причинами зростання розповсюдженості даних захворювань є недотримання гігієнічного догляду за порожниною рота, несприятливі екологічні чинники та наявність хронічної соматичної патології. Як відомо, зміни в порожнині рота є віддзеркаленням закономірностей патогенезу системної патології, і успіх лікування, яке проводить стоматолог, залежить від ефективного лікування лікаря-педіатра.

Цукровий діабет у дитячому віці являє собою серйозну проблему, у зв'язку з чим це захворювання стоїть в ряді пріоритетних національних програм охорони здоров'я всіх країн світу [6].

Дані експертної комісії ВООЗ свідчать про збільшення числа хворих цукровим діабетом в усьому світі щорічно на 5-10%, а в Україні в 2012 році розповсюдженість цукрового діабету склала 64,9 випадків на 100000 дитячого населення.

Значне місце у вітчизняній і закордонній літературі приділяється вивченню проявів цукрового діабету у ротовій порожнині, але багато аспектів цих механізмів залишаються недостатньо вивченими [2, 3, 4, 6].

Патологічні процеси, що виникають у підшлунковій залозі при цукровому діабеті у дітей, мають відображення у всіх тканинах організму, але найбільш ранні та достатньо чітко виражені порушення проявляються у ротовій порожнині.

Ріст захворюваності цукрового діабету серед дітей та його часто прихований перебіг на початковій стадії розвитку слугує підставою для комплексного дослідження стану порожнини рота при даній ендокринній патології.

Тому, **метою** даного **дослідження** було поглиблене вивчення гігієнічного стану ротової порожнини у дітей, хворих на цукровий діабет.

Об'єкт і методи дослідження. Відповідно до поставлених завдань, була проведена гігієнічна оцінка стану ротової порожнини у 120 дітей віком 13-18 років, хворих на цукровий діабет та 80 їх однолітків без супутньої загальносоматичної патології. У процесі роботи аналізувався індекс ОНІ-S (Green-Vermilion, 1964). Отримані дані опрацьовували статистично з використанням комп'ютерної програми Statistica 7 (Stat soft Inc.).

Результати досліджень та їх обговорення. За даними опитування, регулярний догляд за порожниною рота здійснювало (16,67±3,40)% підлітків основної групи, що було у 2,2 рази менше стосовно даних групи порівняння (36,25±5,37), $p < 0,01$ (**табл. 1**).

Нерегулярний гігієнічний догляд за ротовою порожниною рота відзначали (67,50±4,27)% опитуваних основної групи, що було у 1,3 рази менше стосовно даних порівняльної групи (51,25±5,58)%, $p < 0,05$.

Відсутність гігієнічного догляду за ротовою порожниною виявили (15,83±3,33)% респондентів основної групи. Цей показник у 1,3 рази перевищував аналогічний показник групи порівняння (51,25±5,58)%, $p > 0,05$.

Отримані дані дозволяють стверджувати про недостатній гігієнічний догляд у обох групах спостереження, однак, у дітей з цукровим діабетом цей процес носив більш виражений характер.

Оцінка стану порожнини рота за гігієнічним індексом ОНІ-S показала (**табл. 2**), що добрий стан гігієни ротової порожнини відзначався у дітей основної групи у (11,7±2,93)%, що було у 1,6 рази менше відносно даних групи порівняння (18,3±4,32)%, $p > 0,05$.

Таблиця 1
Регулярність догляду за ротовою порожниною у групах дослідження

Догляд за ротовою порожниною	Основна група (n=120)		Порівняльна група (n=80)	
	абс. число	%	абс. число	%
Регулярний	20	16,67±3,40 p<0,01	29	36,25±5,37
Нерегулярний	81	67,50±4,27 p<0,05	41	51,25±5,58
Відсутній	19	15,83±3,33 p>0,05	10	12,50±3,69

Примітка: p – достовірна різниця стосовно даних групи порівняння.

Таблиця 2
Оцінка стану гігієни порожнини рота у групах обстеження за індексом Грін-Вермільона (ОНІ-S)

Показник індексу ОНІ-S	Основна група (n=120)		Порівняльна група (n=80)	
	абс. число	%	абс. число	%
0 – 0,6 добрий	14	11,70±2,93 p>0,05	22	18,30±4,32
0,7 – 1,6 задовільний	38	31,70±4,25 p>0,05	41	34,20±5,30
1,7 – 2,5 незадовільний	52	43,30±4,52 p<0,01	10	8,30±3,08
> 2,6 поганий	16	13,30±3,09 p>0,05	7	5,80±2,61

Примітка: p – достовірна різниця стосовно даних групи порівняння.

Таблиця 3
Індексна оцінка гігієнічного стану ротової порожнини груп обстеження за індексом ОНІ-S залежно від віку

Вікові групи (роки)	Основна група (n=120)	Порівняльна група (n=80)
	Індекс ОНІ-S	Індекс ОНІ-S
13-15	2,08±0,23 p>0,05, p ₁ <0,05	1,58±0,18 p ₁ >0,05
16-18	2,79±0,19 p<0,01	1,80±0,15
Середнє значення	2,43±0,21	1,69±0,15

Примітка: p – достовірна різниця стосовно даних групи порівняння; p₁ – достовірна різниця між даними дітей різного віку основної та порівняльної груп.

У діапазоні задовільного стану гігієни порожнини рота знаходилось (31,7±4,25)% обстежених основної групи, що було статистично однаковим відносно відповідних значень групи порівняння (34,2±5,30)%, p>0,05.

Незадовільну гігієну ротової порожнини відзначали у (43,3±4,52)% підлітків основної групи, що

було у 5,2 рази вище від аналогічних значень у групі порівняння (8,3±3,08)%, p<0,01.

Поганий гігієнічний стан порожнини рота зафіксовано у 16 дітей основної групи (13,3±3,09)% та у 7 оглянутих (5,8±2,61)% групи порівняння, p>0,05.

Аналіз індексних оцінок гігієнічного стану ротової порожнини залежно від віку представлено у **таблиці 3**.

Згідно даних, наведених у **таблиці 3**, у віковому інтервалі 13-15 років у пацієнтів основної групи, показники гігієнічного індексу ОНІ-S (2,08±0,23)% були у 1,3 рази вищими стосовно значень групи порівняння (1,58±0,18)%. У віці 16-18 років, індексні оцінки у основній групі характеризувалися максимальним значенням (2,79±0,19)%, p>0,05, що трактувалося як поганий гігієнічний стан ротової порожнини, тоді як показник індексу ОНІ-S у групі порівняння знаходився у межах задовільної гігієни порожнини рота (1,69±0,15)%.

У середньому, у дітей хворих на цукровий діабет, значення індексу ОНІ-S (2,43±0,21) знаходилось у межах незадовільної гігієни порожнини рота, тоді як у осіб порівняльної групи згаданий показник зі значенням (1,69±0,15) інтерпретувалася як задовільний.

Аналіз індексних оцінок гігієнічного стану ротової порожнини залежно від тривалості загальносоматичного захворювання показав, що при тривалості цукрового діабету 1-5 років, показник індексу ОНІ-S характеризувався як незадовільний (1,98±0,43)%. Значення гігієнічного індексу ОНІ-S у основній групі дослідження при тривалості діабету 6-10 років становило (2,89±0,49)%, що відповідало поганий гігієні ротової порожнини.

При компенсованій та субкомпенсованій формах цукрового діабету, показники індексу Грін-Вермільона знаходились у межах (2,03±0,13)% та (2,46±0,11)%, що означало незадовільну гігієну порожнини рота. Однак, при декомпенсованому перебігу хвороби, значення сягнули (2,81±0,19)%, що свідчило про погіршення гігієни ротової порожнини у оглянутих осіб.

Висновки. У середньому, у дітей із цукровим діабетом гігієнічний стан ротової порожнини трактувався як незадовільний із значенням (2,44±0,14)% за індексом ОНІ-S. У осіб того ж віку без загальносоматичного захворювання, середнє значення індексу ОНІ-S розцінювались як задовільний гігієнічний стан (1,53±0,13)%. Отже, можна констатувати, що стан гігієни порожнини рота у дітей із цукровим діабетом залежить від тривалості захворювання та його перебігу.

Перспективи подальших досліджень. Проведена нами оцінка гігієнічного стану порожнини рота у дітей хворих на цукровий діабет дає змогу в подальшому проводити дослідження імунологічного статусу даного контингенту хворих, провести диференційну діагностику у хворих на гінгівіт без супутньої патології, а також проводити мікробіологічне дослідження. Нами заплановано розпрацювати алгоритми лікування гінгівіту у дітей, хворих на цукровий діабет.

Література

1. Белоклицкая Г. Ф. Значение средств индивидуальной гигиены полости рта на этапе первичного пародонтологического лечения больных генерализованным пародонтитом / Г. Ф. Белоклицкая, Я. С. Горбань // Современная стоматология. – 2008. – № 4. – С. 49-52.
2. Бондарь Т. П. Лабораторно-клиническая диагностика сахарного диабета и его осложнений / Т. П. Бондарь. – М. : Медицинское информационное агентство, 2003. – 187 с.
3. Владимирова Ю. В. Особенности течения кариеса у больных сахарным диабетом / Ю. В. Владимирова, М. А. Звингинцев // Новые биосовместимые сверхэластичные материалы и новые медицинские технологии в стоматологии : сборник тезисов. Красноярск, 2000. – 20 с.
4. Воложин А. И. Патогенетические механизмы поражения пародонта при сахарном диабете / А. И. Воложин // Российский форум с международным участием «Стоматология нового тысячелетия»: сборник тезисов. – М., 2002. – С. 130-131.
5. Загайнова Н. Н. Корреляционная связь между показателями интенсивности кариеса зубов, состоянием тканей пародонта и гигиены полости рта у детей / Н. Н. Загайнова // Вісник стоматології. – 2007. – № 2. – С. 51-53.
6. Колуэлл Дж. А. Сахарный диабет. Новое в лечении и профилактике / Дж. А. Колуэлл. – СПб. : БИНОМ, 2007. – 288 с.
7. Тараева О. М. Влияние индивидуальной чистки зубов на количество зубного налета / О. М. Тараева // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – № 3. – С. 66-72.
8. Терешина Т. П. Особенности организации и проведения профессиональной гигиены полости рта у детей / Т. П. Терешина, Р. Э. Рейзвих // Матер. III (X) з'їзду Асоціації стоматологів України. – Полтава, 2008. – С. 112-113.
9. Хоменко Л. А. Новые возможности объективной оценки гигиенического состояния полости рта / Л. А. Хоменко, Е. И. Остапко, Ю. А. Шинчуковская // Современная стоматология. – 2011. – № 2. – С. 78-83.
10. Beck G. D. Epidemiology of periodontal disease / G. D. Beck, Y. D. Slade // Curr. Opin. Periodontal. – 2006. – Vol. 13. – P. 3-9.

УДК 616-003-058. 2:611. 014. 4

ИНДЕКСНА ОЦІНКА ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Пришляк В. Є., Пасько О. О., Пасичник М. А.

Резюме. У роботі представлено результати обстеження 120 дітей віком 13-18 років, хворих на цукровий діабет та 80 їх однолітків без супутньої соматичної патології.

Виявлено тенденцію до зростання показників гігієнічного індексу Грін-Вермільона у дітей із цукровим діабетом стосовно даних осіб групи порівняння.

Ключові слова: гігієна порожнини рота, гігієнічний індекс, цукровий діабет, діти.

УДК 616-003-058. 2:611. 014. 4

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Прышляк В. Э., Пасько О. А., Пасичник М. А.

Резюме. В работе представлены результаты обследования 120 детей в возрасте 13-18 лет, больных сахарным диабетом и 80 их ровесников без сопутствующей соматической патологии.

Выявлена тенденция к росту показателей гигиеничного индекса Грин-Вермильона у детей с сахарным диабетом относительно соответствующих данных группы сравнения.

Ключевые слова: гигиена полости рта, гигиенический индекс, сахарный диабет, дети.

UDC 616-003-058. 2:611. 014. 4

Index Evaluation of Hygienic State of the Oral Cavity in Children with Diabetes Mellitus

Pryshlyak V. Ye., Pasko O. A., Pasichnyk M. A.

Abstract. The study of manifestations of diabetes mellitus in the oral cavity takes a significant place in the domestic and foreign literature, but many aspects of these mechanisms remain studied not enough. The pathological processes in a pancreas at diabetes mellitus in children are reflected in all tissues of the body, but the earliest and quite distinct disorders manifested in the oral cavity.

The increasing of morbidity of diabetes mellitus among children and it's often hidden progress on the initial stage of development is a basis for a complex research of the state of the oral cavity in this endocrine pathology.

Therefore, the *purpose* of our research was an in-depth study of the hygienic state of the oral cavity in children with diabetes mellitus.

Materials and research methods. In accordance with the assigned tasks, the hygienic evaluation of the state of the oral cavity in 120 children aged 13-18 years with a diabetes mellitus and 80 children of the same age without concomitant somatic pathology was conducted. The OHI-S index (Green-Vermilion, 1964) was analyzed in the process of work. The obtained data were worked statistically with using a computer program Statistica 7 (Stat Soft Inc).

Results of research and their discussion. From the data of questioning, a regular care of the oral cavity carried out (16. 67 ± 3.40) % of teenagers of the main group, that was in 2.2 times lower relatively to the data in the comparison group ((36. 25 ± 5.37), p < 0.01). An irregular hygienic care of the oral cavity was observed in (67.50 ± 4.27) % of

polled of the main group, that was in 1.3 times lower relatively to the data of a comparative group ($(51.25 \pm 5.58)\%$, $p < 0.05$). The absence of hygienic care of the oral cavity was revealed in $(15.83 \pm 3.33)\%$ of respondents of the main group, that was in 1.3 times higher relatively to the similar data in the comparison group ($(51.25 \pm 5.58)\%$, $p > 0.05$).

The obtained data approve about an insufficient hygienic care in both study groups, however, in children with diabetes mellitus this process was more pronounced.

The analysis of index estimations of the hygienic state of the oral cavity, depending on age, showed that at the age-old interval of 13-15 years in patients of the main group, the values of OHI-S hygienic index (2.08 ± 0.23)% were in 1.3 times higher relatively to the values of the comparison group (1.58 ± 0.18)%. At the age of 16-18 years, index estimations in the main group were characterized by a maximum value ($(2.79 \pm 0.19)\%$, $p > 0.05$), which was interpreted as the bad hygienic care of the oral cavity, then, as the value of OHI-S index (1.69 ± 0.15)% in the comparison group was within the limits of satisfactory hygiene of the oral cavity.

On average the value of OHI-S index (2.43 ± 0.21) in children with diabetes mellitus was in the range of unsatisfactory hygiene of the oral cavity, then, as for persons of the comparison group the mentioned index with the value (1.69 ± 0.15) was interpreted as satisfactory.

The analysis of the index estimations of the hygienic state of the oral cavity, depending on the duration of general somatic disease, showed that with the duration of diabetes mellitus 1-5 years the value of OHI-S index was characterized as unsatisfactory (1.98 ± 0.43)%. The value of OHI-S hygienic index in the main group of research with the duration of diabetes 6-10 years was (2.89 ± 0.49)% that answered the bad hygiene of the oral cavity.

Conclusions. The hygienic state of the oral cavity in children with a diabetes mellitus in average was interpreted as unsatisfactory with using OHI-S index. The mean value of OHI-S index in persons of the same age without general somatic diseases was considered as the satisfactory hygienic state. Therefore, we can establish that the state of the oral hygiene in children with diabetes mellitus depends on the duration of the disease and its progress.

Keywords: hygiene of the oral cavity, hygienic index, diabetes mellitus, children.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.

Стаття надійшла 26. 08. 2014 р.