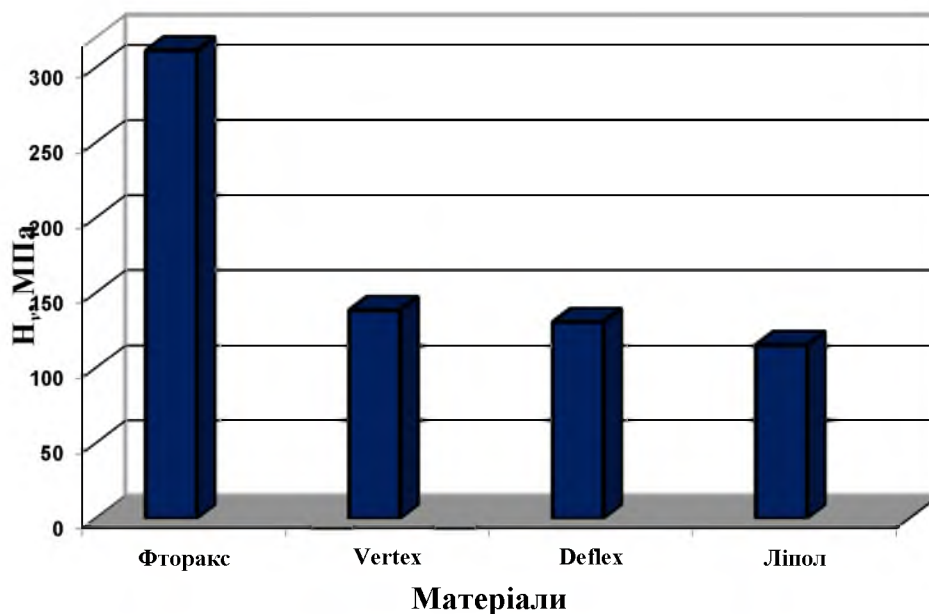


мікротвердості майже вдвічі нижчий за аналогічний показник матеріалу «Фторакс».

**Ключові слова:** мікротвердість, базисні стоматологічні матеріали «Фторакс», «Vertex ThermoSens», «Ліпол», «Deflex Acrylate».



Порівняльна оцінка мікротвердості зразків різних базисних матеріалів



**АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ПОВЕДІНКОВИХ ЗВИЧОК ТА СТАНУ  
ПАРОДОНТУ І ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ  
МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ  
ТА ЇХ БАТЬКІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИКОРИСТАННЯ  
СТОМАТОЛОГІЧНОГО ОПИТУВАЛЬНИКА**

Кузь І.О. Шешукова О.В.

*Полтавський державний медичний університет, м. Полтава*

**Вступ.** Наявність у дітей цукрового діабету І типу є основним фактором ризику виникнення запальних захворювань пародонту. Для дітей з даною ендокринною патологією характерні наступні особливості: вимушений частий прийом їжі (часто з метою попередження гіпоглікемії діти вживають вуглеводи швидкої дії у вигляді меду чи льодяників); порушення процесів самоочищення

в порожнині рота; зменшення резистентності макроорганізму і локальних факторів захисту; порушення в системі орального гомеостазу, обумовлені змінами в регуляторній (інтегративній), секреторній, захисній, видільній, мінералізуючій і травній функції слинних залоз; акумуляція зубного нальоту; мінімальний рівень протиінфекційного захисту ротової порожнини; підвищення активності анаеробної мікробної флори; систематичне транзитне оновлення агресивної мікрофлорою еко ніші ротової порожнини через коливання рівня глікованого гемоглобіну; гіпосалівація і т.д.

З урахуванням багатфакторності етіології основних стоматологічних захворювань визначення значущості комплексу поведінкових і природних факторів, що впливають на стоматологічний статус індивідуума, важливою задачею є визначення ступеню ризику виникнення захворювань і вживання відповідних заходів для їх зменшення або усунення. Первинна профілактика хвороб пародонту та стоматологічних захворювань в цілому поки базується на програмах мінімізації факторів ризику. Виявлені в аналітичній епідеміології на основі використання анкет-опитувальників індикатори ризику досить чітко можуть вказати, які дії повинні бути прийняті для підвищення ефективності профілактичних заходів.

**Актуальність.** Цукровий діабет I типу – аутоімунне захворювання у генетично схильних осіб, яке призводить до деструкції  $\beta$ -клітин підшлункової залози з наступним розвитком абсолютної недостатності інсуліну. Діти з цукровим діабетом, незалежно від вираженості патологічного процесу в пародонті, повинні перебувати на обліку у лікаря-стоматолога. Лікувально-профілактичні заходи стоматологом слід проводити з урахуванням основного соматичного захворювання.

**Мета роботи.** Метою цього дослідження було визначення можливих взаємозв'язків поведінкових звичок, стану пародонту та гігієни порожнини рота у дітей молодшого шкільного віку з цукровим діабетом I типу (ЦД I типу) та соматично здорових дітей тієї ж вікової групи.

**Матеріал та методи.** Нами було оглянуто 82 дітей (6-12 років): 56 дітей із ЦД I типу і 26 соматично здорових дітей. Було визначено індекс гігієни за Федоровим - Володкіною (1968), спрощений гігієнічний індекс ОНІ-S (Green, Vermillion, 1964), індекс РМА в модифікації Parma (1960), індекс кровоточивості за Loe, Silness (1967), так званий гігнівальний індекс (GI) та індекс кровоточивості за Muhleman H.R. (1971). Учасники дослідження та їх опікуни (батьки) відповіли на питання «Опитувальника стоматологічного для дітей і батьків» (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір, дата реєстрації 24.01.2020). Його було створено з урахуванням сучасних документів різних стоматологічних організацій, що регламентують оцінку здоров'я порожнини рота у дітей.

В основу нашої анкети було покладено основні індикатори стоматологічного здоров'я дітей та підлітків проекту EGONID II (2008) та стоматологічний опитувальник BOO3 (2013).

**Результати.** За даними проведеного нами стоматологічного обстеження усі діти були розділені на групи відповідно до наявності ЦД I типу та хронічного катарального гінгівіту (ХКГ):

1 група – 13 дітей із здоровим пародонтом та відсутніми соматичними захворюваннями;

2 група – 13 дітей без соматичних захворювань, але з ХКГ;

3 група – 26 дітей із здоровим пародонтом та ЦД I типу;

4 група – 30 дітей, із ХКГ на тлі ЦД I типу.

Нами визначений гігієнічний стан ротової порожнини та стан пародонту дітей (таблиця 1). Індекс гігієни за Федоровим - Володкіною в групі соматично здорових дітей зі здоровими яснами складає  $1,48 \pm 0,05$  балів (гарна гігієна ротової порожнини). У здорових дітей з ХКГ та дітей з ЦД I типу та здоровими яснами вищевказаний індекс гірший та становить, відповідно,  $1,84 \pm 0,06$  бали та  $1,65 \pm 0,07$  бали (задовільний рівень гігієни). У дітей з ЦД I типу та ХКГ індекс гігієни за Федоровим - Володкіною складає  $2,20 \pm 0,08$  бала (незадовільний рівень гігієни ротової порожнини). Це можна пояснити тим, що кровоточивість ясен, їх набряк та болісні відчуття у дітей з цукровим діабетом I типу не дозволяють повноцінно прикласти зусилля та провести гігієну порожнини рота ретельно.

Результати щодо спрощеного індексу гігієни ОНІ-S (Green - Vermillion) наступні: в групі соматично здорових дітей зі здоровими яснами індекс складає  $0,69 \pm 0,06$  бала (гарний рівень гігієни); в групі здорових дітей з ХКГ та дітей з ЦД I типу та здоровими яснами індекс ОНІ-S (Green - Vermillion) складає  $1,60 \pm 0,06$  бала та  $0,88 \pm 0,07$  бала відповідно (задовільний рівень гігієни порожнини рота). ОНІ-S (Green - Vermillion) в групі дітей з ЦД I типу та ХКГ становить  $1,87 \pm 0,05$  балів (поганий рівень гігієни порожнини рота).

При порівнянні значень індексів гігієни за Федоровим – Володкіною та за спрощеним індексом ОНІ-S (Green - Vermillion) статистично значима різниця ( $p \leq 0,05$ ) була виявлена при порівнянні груп 1 і 2, 3 і 4, 2 і 4, 1 і 4 і не була виявлена ( $p \geq 0,05$ ) між групами 1 і 3 (у дітей зі здоровими яснами з та без ЦД I типу).

Ми також виявили статистично значиму різницю між пацієнтами з ЦД I типу та здоровими дітьми відносно пародонтальних індексів та кровоточивості ясен. Запальні процеси у пародонті дітей з ЦД підвищені, то ж дуже важливо якнайшвидше їх розпізнати та діагностувати. Індокси кровоточивості та пародонтальний індекс у пацієнтів зі здоровими яснами (і здорових соматично, і дітей з ЦД I типу) свідчать про відсутність запалення.

У соматично здорових дітей з ХКГ індекс РМА становить  $20,50 \pm 0,83\%$ , гігнівальний індекс (GI) за Loe, Silness  $0,84 \pm 0,005$  бали, а ІК  $0,71 \pm 0,05$  бали (легкий ступінь гінгівіту). Сукупність вищевказаних індексів у дітей з ХКГ і ЦД I типу відповідають середньому ступеню тяжкості гінгівіту (РМА –  $40,47 \pm 0,96\%$ , гігнівальний індекс (GI) –  $1,83 \pm 0,04$  бали, а ІК –  $1,07 \pm 0,05$  бали). За результатами проведеного нами обстеження можна зробити висновок, що захисні механізми у дітей з ЦД змінені. Пацієнти страждають від набряку та кровоточивості ясен разом із розвитком основного захворювання у порівнянні

з соматично здоровими дітьми. Наступним етапом роботи став аналіз результатів анкетування дітей та їх батьків за допомогою розробленого нами «Опитувальника стоматологічного для дітей і батьків» (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір, дата реєстрації 24.01.2020).

Опитувальник складається з двох блоків по більш, ніж 20 запитань у кожному (на обидва блоки мусять відповідати дорослі): перший – про та для дітей, а другий – про та для їх опікунів (батьків). Питання з обох блоків віддзеркалюють або доповнюють один одне. В даній статті наводимо лише деякі з них, на які, на нашу думку, слід звернути особливу увагу. Наприклад, на питання “Коли?” та “З якої причини зверталися до лікаря стоматолога?” (відносно дитини) відповідь “1 раз на рік” дали 37,8% батьків, 32,93% – “2 рази на рік”, решта – 29,27% були 3 і більше разів. Причиною візиту у 36,59% випадків був біль та проблеми з зубами та яснами; 34,15% батьків відводили дітей на повторне лікування, а лише 29,27% дітей з батьками зверталися з метою планового огляду.

Кратність візитів на рік не відрізнялася в дітей з ЦД I типу та соматично здорових дітей. Слід зазначити, що майже половина опитаних з ЦД I типу (24 з 56 дітей з ЦД I типу) причиною назвали наявність стоматологічних проблем. На питання “Ваша дитина сама чистить зуби?” 89,24% дали відповідь “Так”. На питання “Ви контролюєте чистку зубів Вашої дитини?” “Так” відповіло лише 28,05% батьків. На питання “Ви доочищаєте зуби своїй дитині?” дали відповідь “Так” тільки 10,98%. Різниця щодо відповідей на перші 2 питання відносно самостійної чистки зубів між дітьми з ЦД I типу та соматично здоровими виявлено не було.

Проте слід загострити увагу на тому, що на питання щодо того, чи доочищають батьки дітям зуби “Так” відповіли лише батьки здорових дітей із здоровими яснами. В цій групі відмічено найкращі показники гігієни порожнини рота, а саме індекс гігієни за Федоровим – Володкіною склав  $1,48 \pm 0,05$  балів, а спрощений індекс гігієни ОНІ-S (Green - Vermillion) –  $0,69 \pm 0,06$  бали (у порівнянні з дітьми з ЦД I типу, їх показники відповідають поганій гігієні порожнини рота, а саме  $2,20 \pm 0,08$  балів за Федоровим – Володкіною та  $1,87 \pm 0,05$  балів – спрощений індекс гігієни ОНІ-S (Green - Vermillion)).

“Чи зверталися до лікаря-стоматолога з приводу лікування ясен дитини?” відповідь “Так” дали лише четверо батьків (усі вони – батьки дітей з ЦД I типу), це складає всього 4,88%.

Варто наголосити на тому, що більша половина дітей, батьки яких взяли участь в опитуванні, мали ХКГ різного ступеню тяжкості. Переважна більшість батьків є абсолютно неосвіченими щодо парадонтологічних захворювань, які можуть виникати у дітей та підлітків. На питання “В якому віці був перший огляд Вашої дитини стоматологом?” “У 3 роки, перед садочком” відповіли 78,05%, “В 6 місяців” відповіли 6,1%, та “В 1 рік” – 15,85%. В останніх двох випадках причиною був не профілактичний огляд, а біль чи дискомфорт у порожнині рота дитини. Щодо цього питання – різниці серед опитаних батьків соматично здорових та хворих на ЦД I типу виявлено не було. На питання “Що

Вас стримує вчасно отримувати стоматологічну профілактику (лікування) для Вашої дитини?” відповідь “Незнання патологічних процесів (не розумію, чому розвиваються стоматологічні захворювання)” дали 53,66% опитаних, “Треба ходити до стоматолога багато разів” відповіло 18,29% батьків, а ті, хто відповів “Ціна стоматологічного лікування” склали 28,05%. З 56 батьків дітей, хворих на ЦД I типу, більше половини (38 осіб) відповіли, що не уявляють, яким чином розвиваються стоматологічні захворювання, в тому числі гінгівіти. На це слід звернути особливу увагу.

На питання “Чи Ваша дитина боїться відвідувати стоматолога?” 47,56% батьків дали відповідь “Так”; “Чи боїтеся Ви відвідувати стоматолога?” 63,41% батьків відповіли “Так”. Суттєвої різниці у відповідях щодо стоматологічних фобій серед хворих на ЦД та соматично здорових дітей та їх батьків виявлено не було. На питання “Якою зубною щіткою користується Ваша дитина?” “Електричною” відповіли 8,54%, “Мануальною” 91,46%. “Чи користується Ваша дитина іригатором, флосом, йоршиками?” всі відповіли “Ні”. Всі, хто відповів “Електричною” належали до групи дітей з ЦД I типу та здоровими яснами. Ряд питань в блоці опитувальника, адресовані батькам, здатні характеризувати їх стоматологічну освіченість.

Відповіді в кожній з груп (і тих, у кого соматично здорові діти, і тих, в кого діагностовано ЦД I типу) суттєво не відрізнялись. На питання “Чи вважаєте за потрібне лікувати молочні зуби?” “Так” відповіло 80,49%, “Ні” – 19,51%. “Чи знаєте Ви, що 6-ті зуби є постійними та виростають у дитини у 6 років?” “Так” відповіло всього 63,41% батьків. На питання “Чи чули Ви про таку процедуру, як герметизація фіссур?” відповідь “Так” дали лише 21,95% опитаних. На питання “Чи Ви занепокоєні з приводу того, що такі шкідливі звички, як смоктання пальця, ротове дихання, прокладання язика між зубами може негативно вплинути на стан ротової порожнини?” лише 17,07% батьків відповіли “Так”.

Також було питання “Яким чином Ви та Ваші діти хотіли б отримувати корисну цікаву інформацію щодо стоматологічних захворювань?” “Освітні програми у школах” – так відповіли 15,85% батьків, “Інтернет” – 71,95%, “Телебачення” – 12,20%.

**Висновки.** Нами було виявлено, що діти з ЦД I типу мають гірший стан гігієни порожнини рота, ніж соматично здорові діти, її рівень можна оцінити від незадовільного до поганого за даними різних індексів. Діти з цукровим діабетом зазнають значно більшу кровоточивість ясен та ступінь запального процесу в яснах порівняно зі здоровими дітьми того ж віку.

На нашу думку методом анкетування батьків можна виявити у них ставлення до свого стоматологічного здоров'я і до стоматологічного здоров'я дітей, а також більш детально визначити фактори ризику виникнення хвороб пародонту та стоматологічного здоров'я в цілому.

Результати проведеного нами анкетування свідчать, що, на жаль, переважна кількість батьків не обізнані в питаннях щодо підтримання якісної гігієни порожнини рота дитиною. Самі здебільшого звертаються за стоматологічною допомогою лише за потребою, раз на півроку приводить

дітей до лікаря-стоматолога лише близько третини опитаних батьків. В багатьох дорослих досі присутня фобія щодо стоматологічних втручань. Загострюємо увагу на тому, що більшість батьків не користується допоміжними засобами гігієни, як то дентальний флос, йоршики, іригатор. Було виявлено, що переважна кількість опитаних батьків не розуміють механізмів розвитку ані захворювань пародонту, ані інших стоматологічних захворювань. Вражаюче великий відсоток батьків не контролює чистку зубів власних дітей, відповідно, не дочищає їм зуби.

Тому, попри наявність освітніх програм та планових стоматологічних оглядів в садочках та школах (вони, здебільшого спрямовані на формування свідомого відношення до стоматологічного здоров'я безпосередньо у дітей) слід підвищувати стоматологічну грамотність батьків, судячи з опитування, оптимальним було б створення певного освітнього простору в мережі інтернет, платформи з вебінарами та відеоуроками, де доступно та зрозуміло пояснювали б базові гігієнічні навички по догляду за ротовою порожниною, розтлумачували механізми розвитку найпоширеніших стоматологічних захворювань та їх профілактики.

**Ключові слова:** цукровий діабет I типу, хронічний катаральний гінгівіт, стоматологічний опитувальник діти.

Таблиця 1.

Стан пародонту, гігієни порожнини рота  
обстежених соматично здорових дітей  
та дітей з ЦД I типу

Показники	Групи			
	Здорові діти n=13	Здорові діти з ХКГ n=13	Діти з ЦД I типу і здоровими яснами n=26	Діти з ЦД I типу і ХКГ n=30
	1	2	3	4
ГІ (Ф-В), бали	1,48±0,05 * *****	1,84±0,06 ****	1,65±0,07 ***	2,20±0,08
ОНІ-S (G-V), бали	0,69±0,06 * *****	1,60±0,06 ****	0,88±0,07 ***	1,87±0,05
PMA, %	0 * *****	20,52±0,83 ****	0 ***	40,47±0,96
GI (SL), бали	0 * *****	0,84±0,05 ****	0 ***	1,83±0,04
ІК, бали	0 * *****	0,71±0,05 ****	0 ***	1,07±0,05

Примітка:

\* - різниця вірогідна при порівнянні між групами 1 та 2, p<0,05

\*\* - різниця вірогідна при порівнянні між групами 1 та 3, p<0,05

\*\*\* - різниця вірогідна при порівнянні між групами 3 та 4, p<0,05

\*\*\*\* - різниця вірогідна при порівнянні між групами 2 та 4, p<0,05

\*\*\*\*\* - різниця вірогідна при порівнянні між групами 1 та 4, p<0,05