

Only 46 restorations (13.2%) have received Romeo rating (code R) for the excellently performed restoration of contact points, which were on the border of the occlusal and middle third of the contact surfaces of restored and adjacent teeth and at a distance of 1.5-2 mm from the occlusal surface of the grinder teeth crowns were slightly displaced in the vestibular direction. In such cases the point or plane contact between the restoration and adjacent tooth was determined. Satisfactory contact points were identified in 113 restorations (32.4%) which have received the general Sierra assessment. The contact point was partially opened in 34 (9.7%) restorations, floss was easily pushed while starting the movement, and then tore (SCO code). The flattened contact points (SFA code) in the vestibular direction were diagnosed in 41 cases (11.8%) of the restorations. The contact points flattened in the oral direction (SLG code) were diagnosed in 38 cases (10.9%) of restorations. Non-functional contact point was identified in 133 (38.1%) restorations and got low Tango grade. The contact point disorders were revealed in 89 restorations that amounted to 25.5% (TCO code). This assessment was also given to 44 restorations (12.6%) with reduced interproximal cervical area and the adjacent tissues damage (TPX code). The critical low quality level was determined in 57 (16.3%) of restorations out of the total number, they have been partially destroyed, moving or even were absent. The restorations got the low grade according to Viktor criterion (VPN code).

Conclusions. The assessment based on the clinical criteria «anatomic form» and «condition of contact points» identified the main disadvantages of restorations on contact surfaces of grinder teeth: the presence of anatomical and functional deficiency of the contact points; neglect of important anatomical structures modeling such as marginal crests, interdental embrasures; reactive soft tissues inflammation adjacent to the restoration and changes in the volume of the interdental papillae, architectonic disorders of the whole interdental space.

Prospects for further research. The investigation and improvement of restoration approaches to the contact surfaces of grinder teeth in patients with generalized parodontitis with the development of the appropriate clinical algorithm will be carried out further.

Keywords: grinder teeth, contact surfaces, caries, restorations, clinical evaluation, generalized parodontitis.

Рецензент – проф. Ткаченко І. М.

Стаття надійшла 01.02.2017 року

© Черепюк О. М.

УДК 618-084 + 616.314-002 + 613.954

Черепюк О. М.

ДВОХРІЧНИЙ ДОСВІД ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» (м. Івано-Франківськ)

avakov777@gmail.com

Представлене наукове дослідження є фрагментом планової науково-дослідної роботи «Медико-біологічна адаптація дітей зі стоматологічною патологією в сучасних екологічних умовах», № державної реєстрації 018U010993.

Вступ. Серед різних верств населення у різних регіонах земної кулі, навіть у високо розвинутих країнах, розповсюдженість каріесу серед дітей коливається від 1 до 70% і вище. Підтвердженням цьому є дані дослідження Jackson Brown L. проведеного у дітей зі США віком від 2 до 6 років, які свідчать про недостатній об'єм профілактичних заходів [17]. Ця проблема стосується і різних регіонів України. До прикладу, в центральних областях України розповсюдженість каріесу становить 48% при інтенсивності каріозного ураження 1,09-2,5 зуба, натомість, в західних областях України показник розповсюдження – 97%, а інтенсивність каріозного ураження – 7,1 зуба. В зв'язку з таким широким розповсюдженням каріесу серед дітей, останній становить велику соціальну проблему охорони здоров'я в цілому світі загалом. Це пояснюється тим, що зубо-щелепова система у дитини знаходиться постійно в фазі дуже активного росту, в зв'язку із чим вона надзвичайно чутлива як до дії екзо- та і ендоген-

них факторів. Різного роду фізичні, хімічні і біологічні фактори носять глобальний характер з тенденцією до подальшого зростання, практично адекватно до промислового спаду і складної екологічної ситуації в Україні. Свідченням цього є результати дослідження ряду авторів, які вказують на те, що поширеність каріесу вже серед дітей 3 років, що проживають в екологічно несприятливих районах західної України, становить 42,7%, при інтенсивності ураження 1,61 бали [1,2,8,12,4].

Крім того, результати епідеміологічних досліджень свідчать про незадовільний стан загальносоматичного здоров'я дітей з тенденцією до подальшого зростання захворюваності. Так, у 2003 році поширеність захворювань в Україні у дітей віком до 14 років складала 1745,86 на 10000 дітей проти 1343,6 в 1990 році (МОЗ України, 2004). Враховуючи соціальний характер проблеми вирішення її не може бути одностороннім. Необхідна стандартизація підходів у профілактиці і лікуванні каріесу зубів у дітей, розробка нових методів діагностики, а головне, це створення комплексних програм профілактики і лікування на державному рівні, які істотно дешевші ніж витрати на терапевтичну, хірургічну та ортопедичну стоматологічну допомогу.

Не дивлячись на численні розробки у профілактиці карієсу зубів, застосування фтору стало віхою і одним із основних засобів захисту стоматологічного здоров'я дитячого населення. На сьогодні з'ясовано, що початкова карієстатична дія фтору реалізується тільки після прорізування зубів. Саме використання фтору на поверхнях зубів забезпечує додатковий захист від карієсу у дітей, що проживають на території, як з високим так і низьким вмістом фтору у питній воді. Так, за даними Заволоки Н.Н. та Савичук О.В. у екологічно несприятливих районах бідних на вміст фтору в питній воді, призначення фторвмісних засобів ендогенно потрібно проводити, а недостатність фторидів у воді можна компенсувати призначенням зубних паст з фтором [3,9,10]. Підтвердженням цього є і дані дослідження Улітовського С.Б., Шаковець Н.В. та Терехової Т.Н., які наголошують на тому, що за останні роки в сучасних умовах життя фторпрофілактика з використанням фторвмісних зубних паст вийшла на перше місце, а їхнє призначення, залежно від низки факторів ризику окремих груп дітей, визначаються індивідуально [13,16]. На думку Сарап Л.Р. застосування зубних паст з високим вмістом амінофторидів та фториду натрію скорочує строки ремінералізації та підвищує кислотостійкість емалі зубів [11,19]. Jocianella Maria Felix стверджує, що профілактичні засоби для дітей з карієсом, такі як гелі, використання фторизованих зубних порошоків разом з професійною гігієною (3-4 рази на рік) та навчанням догляду за ротовою порожниною, мають вагомий вплив на процес розвитку карієсу. Дослідник вважає необхідним зосередитись на заходах, які б пом'якшували негативний вплив карієсу, крім реставраційного лікування [18].

За останні роки розуміння механізмів дії фтору дещо змінилися. Так, згідно сучасних даних, іони фтору, що оточують зуб, блокують демінералізацію, стимулюють ремінералізацію та беруть участь в утворенні фтористого кальцію. Сам фтористий кальцій осідає на поверхні емалі та веде себе стабільно за рахунок наявності в ротовій рідині поверхнево-адсорбованих іонів гідрофосфору. Однак, коли змінюється рН ротової рідини в кислу сторону, проходить зниження концентрації іонів гідрофосфору, що, в свою чергу, сприяє вивільненню іонів фтору з шару фтористого кальцію. Виходячи з вищевказаного, можна зробити висновок – фтористий кальцій виступає в ролі рН-регульованого резервуару фторидів, тобто є джерелом свободних іонів фтору. Тому цей факт і пояснює застосування ряду фтормісних препаратів, як загально патогенетичного лікування карієсу зубів у дітей. Проведений ряд наукових досліджень вказує на незначну ефективність препаратів з вмістом неорганічних фторидів, де позитивні іони не виконують транспортну функцію, а пасивно розподіляються по порожнині рота. Тому, були розроблені препарати, в яких замість неорганічних фторидів містяться фтораміни, іони яких виконують, як транспортну функцію, так і активним способом розподіляються на поверхні емалі, забезпечуючи утворення в емалі гідроксифтор- та фторapatитів. Так, дані чотирьохрічного клінічного спостереження Терехової Т.Н. вказують на те, що у дітей з низькою

інтенсивністю карієсу тимчасових зубів максимальний карієспрофілактичний ефект був досягнутий з лаком, що містив фтораміни, а в дітей з високою інтенсивністю карієсу тимчасових зубів – з лаком «Bifluorid 12» (VOCO) [5]. За даними дослідження Лобовкіної Л.А. застосування препаратів для аплікації «Remin Pro» та «Bifluorid 12» (VOCO) протягом трьох сеансів з інтервалом в один тиждень, суттєво зменшує розмір та кількість вогнищ демінералізації емалі зубів [6,7]. Дані Хамедеєвої А.М. та Хоменко Л.О. щодо застосування зубних паст з стабілізованим фторидом олова та гексаметафосфатом натрію, свідчать про вірогідне зниження кількості виявлених демінералізованих ділянок емалі постійних зубів та покращення гігієнічних показників ротової порожнини у дітей та підлітків [14,15].

Аналізуючи вище вказане, варто відмітити, що карієс тимчасових зубів у дітей залишається однією з найважливіших проблем у дітей дошкільного віку, причиною якої є багатогранність етіологічних та патогенетичних факторів. Завдяки цим факторам карієс тимчасових зубів у дітей як в світі, так і в Україні високо розповсюджений та протікає із значною інтенсивністю ураження твердих тканин, на фоні порушення біохімічних, імунологічних та реологічних показників ротової рідини. Саме це спонукало нас на розробку лікувально-профілактичного комплексу при карієсі зубів та його апробацію серед дітей 3-ох років у дошкільних закладах м. Івано-Франківська.

Мета дослідження. Оцінити якість впровадженого протикаріозного лікувально-профілактичного комплексу в дітей дошкільного віку.

Об'єкт і методи дослідження. Для виконання поставленої мети було проведено спостереження за 200 дітьми віком 3 роки. Для визначення ефективності застосованого лікувально-профілактичного комплексу (ЛПК), усі діти були поділені на 2 групи, а саме: основну групу – 120 дітей, та контрольну групу – 80 дітей. Дітям основної групи проводились лікувально-профілактичні заходи, що включали: навчання батьків та дітей правилам гігієнічного догляду за ротовою порожниною та професійна гігієна; «Урок здоров'я»; покриття твердих тканин зубів препаратом для глибокого фторування «Глуфторед» («ВладМива», Росія); дітям із високим та дуже високим рівнем інтенсивності карієсу призначали для чищення зубів зубну пасту з високим вмістом амінофторидів, 500 ppm «AMIFLUOR» («R.O.C.S», Росія); дітям із середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу, рекомендовано зубну пасту «MINERALIN Kids» («R.O.C.S», Росія, із загальний вмістом амінофторидів – 250 ppm); усім дітям проводилася герметизація фісур із використанням герметика «Fissurit FX» («VOCO»). На першому році спостереження кратність контрольних оглядів була 4 рази на рік для дітей з високим та дуже високим рівнем інтенсивності карієсу, та 3 рази на рік для дітей з низьким та середнім рівнем інтенсивності карієсу. Під час контрольного огляду після контролювання чищення зубів проводили аплікації фторвмісного лаку «Bifluorid-12» («VOCO») з метою флюоризації, а один раз на рік – покриття зубів препаратом для глибокого фторування «Глуфторед» («ВладМива», Росія). Дітям з високим та дуже високим рівнем інтенсивності карієсу призначали

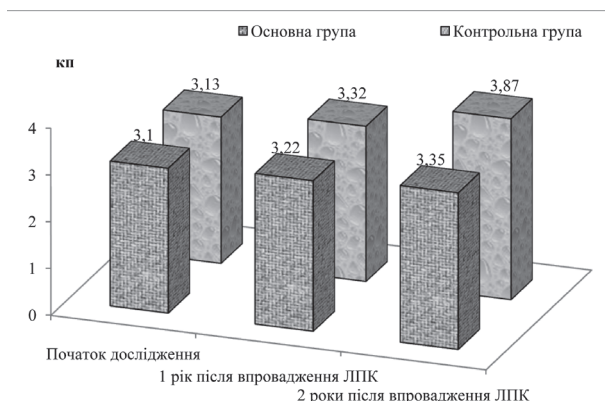


Рис. 1. Інтенсивність карієсу зубів в процесі спостереження (в балах).

ендогенно «Імуноріс» («Doppel Farmaceutici S.r.l.», Італія). Це було пов'язано з тим, що у більшості дітей з множинним карієсом була незадовільна гігієна порожнини рота, фісури були покриті інтенсивним шаром зубного нальоту, в результаті чого був ризик процесів демінералізації та порушення дозрівання емалі.

У контрольній групі дітей проводилося гігієнічне навчання по догляду за порожниною рота, рекомендовано зубні фторвмісні пости, та здійснювалося опрацювання твердих тканин зубів фторвмістним лаком «Белак-Ф» («ВладМива», Росія).

Окрім того, у всіх групах дітей, без виключення, проводилося лікування карієсу згідно протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «терапевтична стоматологія» (наказ МОЗ України № 566 від 23.11.2004 р.). Пломбування каріозних порожнин проводили із використанням склоіономерного цементу «FUJI IX GP» (виробництва «GC», Японія).

Оцінку ефективності ЛПК проводили за об'єктивними показниками інтенсивності ураженості зубів карієсом: оцінено кп, рівні інтенсивності та приріст інтенсивності каріозного процесу, визнача-

ли стан гігієни ротової порожнини до і після впровадження ЛПК та оцінено карієспрофілактичний ефект після здійснення профілактичних заходів. Отримані результати опрацьовані статистично за допомогою критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення.

Отже, інтенсивність каріозного процесу в основній групі до впровадження ЛПК склала $3,10 \pm 0,13$ зуба, у контрольній групі, значення даного показника становило $3,13 \pm 0,16$ зуба. Слід зауважити, що відмінності між групами не виявлено, тобто, за середніми значенням інтенсивності карієсу групи між собою на початку дослідження були умовно рівноцінні ($p > 0,05$). Аналіз рівнів інтенсивності карієсу до впровадження ЛПК в основній та контрольній групі показав, що високий та дуже високий рівень інтенсивності виявлено в $20 \pm 3,66\%$ випадків і, відповідно, $21,25 \pm 4,61\%$ дітей, середній – у $48,33 \pm 4,58\%$ і $53,75 \pm 5,61\%$ та низький – у $31,67 \pm 4,26\%$ та $25 \pm 4,87\%$ дітей відповідно. Суттєвої різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$).

Проте, через рік після впровадження ЛПК інтенсивність карієсу в групах дещо зросла, по відношенню до початкового значення і склала в основній та контрольній групі $3,22 \pm 0,13$ і $3,32 \pm 0,15$ зуба відповідно ($p > 0,05$). Слід зазначити і те, що отримані показники через рік спостереження не відрізнялися від своїх початкових значень та між собою ($p > 0,05$) (рис. 1).

Через 2 роки спостереження після впровадження ЛПК інтенсивність карієсу в основній групі склала $3,35 \pm 0,12$ зуба, що суттєво не відрізнялась від попередніх показників, отриманих на початку дослідження, так і через рік після впровадження ЛПК ($p > 0,05$). Натомість, у контрольній групі інтенсивність карієсу зросла, у порівнянні з показниками отриманими на початку дослідження та через рік після впровадження ЛПК до $3,87 \pm 0,14$ зуба ($p < 0,01$, $p < 0,05$). Окрім того, даний показник контрольної групи був вищим у 1,15 рази, в порівнянні з аналогічним показником, отриманим

Таблиця 1.

Інтенсивність карієсу у дітей з різним його рівнем після впровадження ЛПК (в балах)

| Група дослідження | Рівні інтенсивності | кп | | | p° | pЄ |
|-------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|-------------|
| | | На початку | Через 1 рік | Через 2 роки | | |
| Основна | Високий та дуже високий | $5,26 \pm 0,14$ | $5,37 \pm 0,13$ | $5,41 \pm 0,14$ | $p > 0,05$ | $p > 0,05$ |
| | Середній | $2,89 \pm 0,10^*$ | $3,02 \pm 0,11^*$ | $3,07 \pm 0,08^*$ | $p > 0,05$ | $p > 0,05$ |
| | Низький | $1,56 \pm 0,09^{**}$ | $1,68 \pm 0,07^{**}$ | $1,71 \pm 0,04^{**}$ | $p > 0,05$ | $p > 0,05$ |
| Контрольна | Високий та дуже високий | $5,18 \pm 0,19$ | $5,40 \pm 0,20$ | $5,85 \pm 0,17$ | $p > 0,05$ | $p < 0,01$ |
| | Середній | $2,80 \pm 0,08^*$ | $3,10 \pm 0,08^*$ | $3,28 \pm 0,06^*$ | $p > 0,05$ | $p < 0,05$ |
| | Низький | $1,58 \pm 0,11^{**}$ | $1,88 \pm 0,08^{**}$ | $2,09 \pm 0,09^{**}$ | $p < 0,05$ | $p < 0,001$ |
| | p1 | $> 0,05$ | $> 0,05$ | $< 0,05$ | - | - |
| | p2 | $> 0,05$ | $> 0,05$ | $< 0,05$ | - | - |
| | p3 | $> 0,05$ | $< 0,05$ | $< 0,001$ | - | - |

Примітка:

1. *, ** – ступінь вірогідності між показниками інтенсивності карієсу в дітей з середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу по відношенню до високого в межах однієї вікової групи 0,001.

2. p1, p2, p3 – ступінь вірогідності між групами дітей з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу.

3. p°, pЄ – ступінь вірогідності між інтенсивністю карієсу в дітей груп дослідження через 1 та 2 роки після впровадження ЛПК, у порівнянні з початковим значенням.

через 2 роки після впровадження ЛПК в основній групі ($p < 0,05$).

Проте, детальне вивчення показників інтенсивності карієсу в групах дослідження вказує на неоднорідний його розподіл між дітьми основної та контрольної групи з різним рівнем інтенсивності каріозного процесу (табл. 1).

Як показують дані в основній та контрольній групах на початку дослідження в дітей з низьким та середнім рівнем інтенсивності каріозного процесу інтенсивність карієсу була суттєво вищою, у порівнянні з високим рівнем ($1,56 \pm 0,09$ і $2,89 \pm 0,10$ проти $5,26 \pm 0,14$ бали в основній групі, та $1,58 \pm 0,11$ і $2,80 \pm 0,08$ проти $5,18 \pm 0,19$ бали у контрольній групі, $p < 0,001$). Відтак, через 1 та 2 роки після впровадження ЛПК дана тенденція в основній та контрольній групах зберігається, тобто, інтенсивність карієсу в дітей з низьким та середнім рівнем інтенсивності каріозного процесу залишалась вищою, у порівнянні з дітьми із високим рівнем ($p < 0,001$).

Варто відмітити зміну інтенсивності карієсу в дітей з різним рівнем інтенсивності каріозного процесу, від початкового її значення. Так, у дітей основної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу виявлено незначне зростання інтенсивності карієсу, як через 1 так і через 2 роки після впровадження ЛПК, у порівнянні зі значеннями, отриманими до проведення лікувально-профілактичних заходів ($p > 0,05$). Відтак, через 1 рік від початку дослідження поміж дітьми контрольної групи з високим та середнім рівнем інтенсивності каріозного процесу інтенсивність карієсу, в порівнянні з початковим значенням, суттєво не змінилась ($p > 0,05$). Натомість, у дітей з низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу інтенсивність карієсу через 1 рік від початку дослідження суттєво зросла в 1,19 рази ($p < 0,05$). Однак, через 2 роки від початку дослідження у дітей контрольної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу виявлено значне зростання інтенсивності карієсу в 1,13, 1,17 і, відповідно, 1,32 рази, в порівнянні зі значенням отриманими на початку дослідження ($p < 0,01$, $p < 0,05$ та $p < 0,001$).

Поряд з цим, за інтенсивністю карієсу діти основної та контрольної груп з різним рівнем інтенсив-

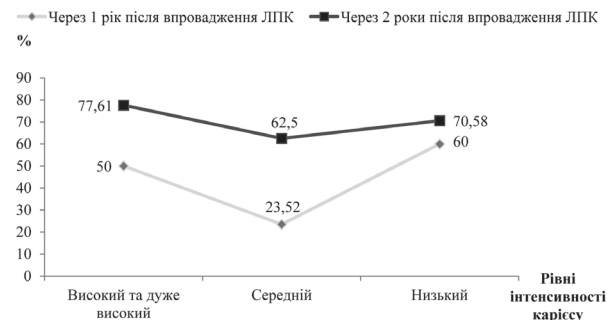


Рис. 2. Редуція приросту інтенсивності карієсу в основній групі через 1 та 2 роки після впровадження ЛПК (у %).

Таблиця 2.

Приріст інтенсивності карієсу у дітей з різним його рівнем після впровадження ЛПК (в балах)

| Група дослідження | Рівні інтенсивності | Δкп | |
|-------------------|-------------------------|-------------|--------------|
| | | Через 1 рік | Через 2 роки |
| Основна | Високий та дуже високий | 0,11 | 0,15 |
| | Середній | 0,13 | 0,18 |
| | Низький | 0,12 | 0,15 |
| Контрольна | Високий та дуже високий | 0,22 | 0,67 |
| | Середній | 0,17 | 0,48 |
| | Низький | 0,3 | 0,51 |

Примітка: 1. Δкп – приріст інтенсивності карієсу.

ності каріозного процесу на початку дослідження не відрізнялись між собою ($p > 0,05$). Відтак, через 1 рік від початку дослідження в контрольній та основній групах серед дітей з високим та середнім рівнем інтенсивності карієсу констатовано аналогічну тенденцію, за винятком дітей контрольної групи з низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу, в яких інтенсивність карієсу, в порівнянні з дітьми основної групи, була вищою в 1,12 рази ($p < 0,05$). Через 2 роки у дітей контрольної групи з високим, середнім і, відповідно, низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу, в порівнянні з показниками дітей основної групи, виявлено значне зростання інтенсивності карієсу в 1,08, 1,06 та, відповідно, 1,22 рази ($p < 0,05$, $p < 0,001$).

Звертає на себе увагу зміна приросту інтенсивності (Δкп) в дітей з різним рівнем інтенсивності каріозного процесу (табл. 2).

Так, у дітей основної та контрольної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу через рік після впровадження ЛПК, отримано незначний приріст інтенсивності (0,11, 0,13 і, відповідно, 0,12 бали, основна група, 0,22, 0,17 та, відповідно, 0,3 бали – контрольна група). Відтак, у дітей основної групи з високим, середнім і низьким рівнем інтенсивності карієсу через 2 роки констатовано мінімальне зростання Δкп у 1,36, 1,38 і, відповідно, 1,25 рази від показників отриманих через рік після впровадження ЛПК. Натомість, у дітей контрольної групи через 2 роки дослідження спостерігається тенденція суттєвого, у порівнянні з основною групою, зростання Δкп в 3,04, 1,72 та 1,7 рази від показників отриманих через рік від початку дослідження. Звертає на себе увагу і той факт, що в дітей основної групи з високим, середнім і низьким рівнем інтенсивності карієсу через 2 роки після

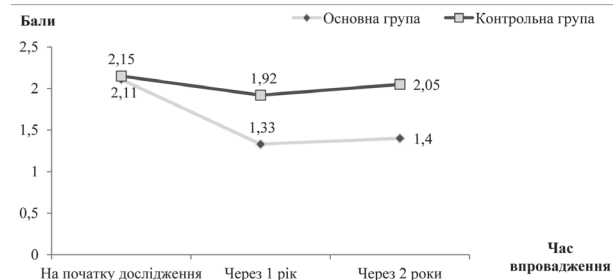


Рис. 3. Рівень гігієни порожнини рота до, та після впровадження ЛПК (у балах).

впровадження ЛПК приріст інтенсивності в 4,46, 2,66 та, відповідно, 2,83 рази нижчий, у порівнянні з приростом інтенсивності отриманим серед дітей контрольної групи.

Із метою визначення ефективності лікувально-профілактичних заходів було визначено редукцію приросту інтенсивності за методом Л.Н. Лубоцької (1980) (рис. 2).

Варто відмітити, що в дітей основної групи з високим, низьким та середнім рівнями інтенсивності карієсу редукція приросту інтенсивності склала через рік після впровадження ЛПК 50%, 23,52% та 60% відповідно. Однак, через 2 роки у дітей з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу, редукція приросту зростає в 1,55, 2,65 і, відповідно, 1,17 рази та склала 77,61%, 62,5% та 70,58% відповідно.

Проте, досить низьким залишався рівень гігієнічних знань та умінь у дітей. Абсолютно очевидним стало те, що вирішення цієї проблеми лягло в площину санітарно-просвітницької роботи, метою якої було подати дітям знання та розуміння, переконати у важливості і розвинути у дітей навички гігієни ротової порожнини. Для вирішення поставленої мети, з урахуванням вікової групи, здійснювалося покращення гігієнічного навчання в основній групі дітей шляхом проведення «Уроку здоров'я», після чого проводили оцінку ефективності профілактичних заходів за допомогою індексу гігієни через 1 та 2 роки від початку дослідження. Виявлено в основній групі через 1 рік після впровадження ЛПК, рівень гігієни порожнини рота склав 1,33±0,01 бали, що розцінюється як «хороший», а у контрольній групі – 1,92±0,05 бали, що розцінюється як «задовільний».

Слід зазначити, що незважаючи на покращення гігієнічного стану порожнини рота в контрольній групі отриманий її середній бал, в порівнянні з основною, залишався значно вищим (p<0,001).

Через 2 роки в основній групі рівень гігієни порожнини рота суттєво не змінився від попереднього (1,40±0,01 проти 1,33±0,01 бали, p>0,05). Водночас, отримане в балах значення гігієни порожнини рота залишилось значно нижчим, у порівнянні зі значенням, отриманим на початку дослідження (1,40±0,01 проти 2,11±0,04 бали, p<0,001). Натомість, у контрольній групі рівень гігієни порожнини рота через 2 роки суттєво не змінився, як від свого початкового значення, так і від значення отриманого через 1 рік (2,05±0,05 проти 2,15±0,06 і, відповідно, 1,92±0,05 бали, p>0,05) (рис. 3).

Звертає на себе увагу і те, що рівень гігієни у дітей з різним рівнем інтенсивності карієзного процесу неоднаковий (табл. 3).

У основній групі на початку дослідження в дітей з високим та дуже високим рівнем інтенсивності карієсу гігієнічний стан порожнини рота склав 2,29±0,12 бали, що значно вище, у порівнянні з дітьми із низьким рівнем інтенсивності карієсу, в яких рівень гігієни склав 1,88±0,13 бали (p<0,05). Натомість, у дітей з середнім рівнем інтенсивності карієзного процесу значення гігієнічного стану порожнини рота суттєво не відрізнялося від значення отриманого у дітей з високим рівнем інтенсивності карієсу (p>0,05). Відтак, у контрольній групі на початку дослідження поміж дітьми з різним рівнем інтенсивності карієсу виявлено аналогічну тенденцію (2,13±0,03 бали проти 2,14±0,09 та 2,11±0,12 бали, p>0,05). За отриманими показниками гігієнічний стан порожнини рота в основній і контрольній групах розцінювався,

Таблиця 3.

Рівень гігієни порожнини рота в групах дослідження (у балах)

| Група дослідження | Рівні інтенсивності | Бали | | | p° | pЄ |
|-------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|---------|
| | | На початку | Через 1 рік | Через 2 роки | | |
| Основна | Високий та дуже високий | 2,29±0,12 | 1,47±0,02 | 1,58±0,01 | p<0,001 | p<0,001 |
| | Середній | 2,18±0,06 *>0,05 | 1,34±0,01 *<0,001 | 1,41±0,01 *<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| | Низький | 1,88±0,13 **<0,01 | 1,22±0,01 **<0,001 | 1,25±0,01 **<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Контрольна | Високий та дуже високий | 2,17±0,03 | 2,20±0,12 | 2,87±0,08 | p>0,05 | p<0,001 |
| | Середній | 2,14±0,09 *>0,05 | 1,89±0,06 *p<0,05 | 1,96±0,11 *<0,001 | p>0,05 | p>0,05 |
| | Низький | 2,11±0,12 **>0,05 | 1,80±0,14 **p<0,05 | 1,74±0,15 **<0,001 | p<0,05 | p<0,001 |
| | p1 | >0,05 | <0,001 | <0,001 | - | - |
| | p2 | >0,05 | <0,001 | <0,001 | - | - |
| | p3 | >0,05 | <0,001 | <0,001 | - | - |

Примітка:

1. *, ** – ступінь вірогідності між кількістю дітей з середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу по відношенню до високого в межах однієї вікової групи 0,001.

2. p1, p2, p3 – ступінь вірогідності між групами дітей з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу.

3. p°, pЄ – ступінь вірогідності між кількістю дітей з різними рівнями інтенсивності карієсу через 1 та 2 роки після впровадження ЛПК, у порівнянні з даними отриманими на початку дослідження.

як «незадовільний». Через 1 рік після впровадження ЛПК в основній та контрольній групах у дітей з високим та дуже високим рівнем інтенсивності карієсу гігієнічний стан порожнини рота залишався значно гіршим, у порівнянні з дітьми із середнім та низьким рівнем інтенсивності (1,47±0,02 проти 1,34±0,01 і 1,22±0,01 бали в основній групі, $p < 0,001$, та 2,20±0,12 проти 1,89±0,06 і, відповідно, 1,80±0,14 бали, $p < 0,05$). Проте, за отриманими показниками в дітей основної групи з різними рівнями інтенсивності карієсу гігієна порожнини рота розцінювалась, як «добра», а у дітей контрольної групи – «незадовільна». Через 2 роки в основній групі гігієнічний стан порожнини рота у дітей з високим та дуже високим рівнем інтенсивності карієсу надалі залишався гіршим, у порівнянні з дітьми із середнім та низьким рівнем (1,58±0,01 проти 1,96±0,11 і 1,74±0,15 бали відповідно, $p < 0,001$). Відносно дітей контрольної групи виявлено аналогічну тенденцію (2,87±0,08 проти 1,41±0,01 та, відповідно, 1,25±0,01 бали, $p < 0,001$).

Слід зазначити, що через 2 роки у дітей основної групи з високим рівнем інтенсивності карієсу гігієнічний стан порожнини рота розцінювався як «задовільний», а у дітей з середнім та низьким рівнем інтенсивності гігієнічний стан порожнини рота залишався «добрим». Відтак, у дітей контрольної групи через 2 роки від початку досліджень з високим рівнем інтенсивності каріозного процесу гігієнічний стан порожнини рота розцінювався як «поганий», а в дітей з середнім та низьким рівнем інтенсивності – «незадовільний».

Констатовано зміну показників гігієнічного стану порожнини рота в дітей з різним рівнем інтенсивності карієсу, від початкового її значення. Відтак, у основній групі через 1 рік після впровадження ЛПК серед дітей з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу показники гігієнічного стану порожнини рота суттєво знизилась в 1,55, 1,62 і, відповідно, 1,54 рази від свого початкового значення ($p < 0,001$). Через 2 роки серед дітей основної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу констатовано аналогічну тенденцію, а саме: зниження показника гігієни порожнини рота в 1,45, 1,54 і, відповідно, 1,5 рази, у порівнянні з початковим значенням ($p < 0,001$). Натомість, в контрольній групі через 1 рік від початку дослідження тільки у дітей з середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу відмічено несуттєве зниження показників гігієни порожнини рота в 1,13 та 1,17 рази від початкового значення ($p > 0,05$, $p < 0,05$). У дітей контрольної групи з високим рівнем інтенсивності карієсу навпаки, виявлено зростання показника гігієни порожнини рота в 1,01 рази, у порівнянні з початковим значенням ($p > 0,05$). Через 2 роки від початку досліджень в дітей контрольної групи з високим рівнем інтенсивності карієсу спостерігається погіршення гігієнічного стану порожнини рота, що проявлялося зростанням його показника, у порівнянні з початковим значенням в 1,32 рази ($p < 0,001$). У дітей контрольної групи з низьким рівнем інтенсивності карієсу констатовано зворотну тенденцію, зокрема, зниження показника гігієнічного стану порожнини рота в 1,21 рази, у порівнянні зі значенням отриманим на початку дослідження ($p < 0,001$). У дітей контрольної групи

з середнім рівнем інтенсивності суттєвих змін показника гігієнічного стану порожнини рота від початкового значення не виявлено ($p > 0,05$).

Треба зазначити, що на початку дослідження різниці між дітьми основної та контрольної груп із різним рівнем інтенсивності карієсу не було виявлено ($p > 0,05$). Однак, через рік після впровадження ЛПК, у дітей основної групи з високим, середнім і низьким рівнем інтенсивності карієсу показник гігієнічного стану порожнини рота суттєво знизився в 1,49, 1,41 і, відповідно, 1,47 рази у порівнянні з дітьми контрольної групи ($p < 0,001$). Відтак, через 2 роки у дітей основної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу гігієнічний стан порожнини рота залишався кращим, що знаходить своє відображення на його показниках, які надалі залишаються суттєво нижчими в 1,46, 1,38 і, відповідно, 1,4 рази, у порівнянні з показниками дітей контрольної групи з різними рівнями інтенсивності карієсу ($p < 0,001$).

Висновки

1. У дітей основної групи до початку дослідження інтенсивність карієсу суттєво не відрізнялась від інтенсивності контрольної групи ($p > 0,05$). Однак, через два роки від початку дослідження, нами виявлене суттєве зростання (в 1,1 рази) інтенсивності карієсу в дітей контрольної групи, у порівнянні з основною, де був впроваджений ЛПК ($p < 0,05$). Окрім того, в дітей основної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу виявлено незначне зростання інтенсивності карієсу, як через 1, так і через 2 роки після впровадження ЛПК, у порівнянні зі значеннями отриманими до проведення лікувально-профілактичних заходів ($p > 0,05$). У дітей основної групи з різними рівнями інтенсивності каріозного процесу через 2 роки після впровадження ЛПК констатовано мінімальне зростання приросту інтенсивності карієсу від показників отриманих до його впровадження.

2. Поряд з цим, досить низький рівень гігієнічних знань та умінь у дітей основної групи, був підвищений шляхом проведення «Уроків здоров'я» в дошкільних закладах. Як показали дослідження, отримано досить високу ефективність даного методу профілактики. Отримані дані знаходять своє відображення на показниках гігієни порожнини рота. Так, через 2 роки після впровадження ЛПК серед дітей основної групи, з різними рівнями інтенсивності карієсу, констатовано тенденцію зниження показника гігієни порожнини рота, у порівнянні з початковим значенням, а стан гігієни порожнини рота загалом оцінювався як «добрий» ($p < 0,001$).

3. Встановлено досить високу ефективність впровадженого ЛПК через 2 роки в дітей основної групи з високим, середнім та низьким рівнем інтенсивності карієсу.

Перспективи подальших досліджень.

Отримані дані стануть основою для розроблення рекомендацій практичного спрямування щодо впровадження і стандартизації підходів та методів профілактики карієсу тимчасових зубів у дітей дошкільного віку.

Література

1. Безвушко Е.В. Комплексна оцінка стоматологічного здоров'я та фізичного розвитку дітей, що проживають у регіоні з комбінованим впливом забруднення довкілля та дефіциту фтору і йоду / Е.В. Безвушко // Довкілля та здоров'я. — 2010. — № 1. — С. 45-47.
2. Безвушко Е.В. Взаємозв'язок карієсу зубів із соматичною патологією в дітей, які проживають у районах, різних за екологічною ситуацією / Е.В. Безвушко, І.В. Микичак // Український стоматологічний альманах. — 2012. — № 4. — С. 115-117.
3. Заволока Н.Н. Влияние фторидов на организм человека / Н.Н. Заволока, Н.Е. Клавдиева // Инфекционный контроль. — 2013. — № 2. — С. 29-30.
4. Казакова Р.В. Порівняльний аналіз показників карієсу зубів і захворювань тканин пародонта у підлітків, які проживають у різних екологічних умовах / Р.В. Казакова, В.С. Мельник, М.В. Білишук // Новини стоматології. — 2013. — № 1. — С. 78-79.
5. Каріес-протективное действие фторидсодержащих лаков на первые постоянные моляры у младших школьников в зависимости от активности каріеса временных зубов (четырёхлетнее исследование) / Т.Н. Терехова, А. Борутта, Н.В. Шаковец, М.И. Кленовская // Стоматология. — 2011. — Т. 90, № 6. — С. 61-65.
6. Лобовкина Л.А. Роль фторсодержащих препаратов в профилактике стоматологических заболеваний / Л.А. Лобовкина, А.М. Романов // Современная стоматология. — 2013. — № 2. — С. 13-14.
7. Лобовкина Л.А. Роль фторсодержащих препаратов в профилактике стоматологических заболеваний / Л.А. Лобовкина, А.М. Романов // Современная стоматология. — 2013. — № 4. — С. 23-24.
8. Підвищення ефективності профілактики раннього карієсу молочних зубів шляхом співпраці педіатрів та дитячих стоматологів / Н.І. Смоляр, Г.М. Солонько, І.С. Дубецька-Грабоус [та ін.] // Современная педиатрия. — 2012. — № 5. — С. 51-54.
9. Савичук О.В. Клінічна ефективність комплексної профілактики карієсу і гінгівіту у дитячого населення екологічно несприятливих регіонів / О.В. Савичук, Ю.П. Немирович, І.М. Голубева // Новини стоматології. — 2010. — № 3. — С. 82-84.
10. Савичук О.В. Стан мінерального обміну при карієсі в дитячого населення екологічно несприятливих регіонів / О.В. Савичук, Ю.П. Немирович, І.М. Голубева // Современная стоматология. — 2010. — № 4. — С. 78-80.
11. Сарап Л.Р. Сравнительные клинические исследования зубных паст, содержащих аминфторид и фторид натрия / Л.Р. Сарап, Е.А. Подзорова // Стоматолог. — 2011. — № 3. — С. 43-46.
12. Смоляр Н.І. Оцінка визначення ступеню активності карієсу зубів у дітей шкільного віку, як одного із показників санації / Н.І. Смоляр, Н.Л. Чухрай // Вісник стоматології. — 2012. — № 4. — С. 97-100.
13. Улитовский С.Б. Современный взгляд на фторпрофилактику (обзор) / С.Б. Улитовский // Новое в стоматологии. — 2009. — № 5. — С. 46-47.
14. Хамадеева А.М. Эффективность использования среди подростков зубной пасты с стабилизированным фторидом олова и гексаметафосфатом натрия / А.М. Хамадеева, В.В. Горячева, Г.Д. Коробов // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2012. — Т. XI, № 2. — С. 58-63.
15. Хоменко Л.О. Експериментальна оцінка ефективності зубної пасти з підвищеним вмістом фтору в період вторинної мінералізації емалі постійних зубів / Л.О. Хоменко, Г.В. Сороченко // Новини стоматології. — 2015. — № 2. — С. 65-69.
16. Шаковец Н.В. Зубная паста как источник системного поступления фторида / Н.В. Шаковец, Т.Н. Терехова // Вопросы современной педиатрии. — 2012. — Т. 11, № 2. — С. 74-76.
17. Jackson Brown L. Trends in untreated caries in primary teeth of children 2 to 10 years old / L. Jackson Brown, P. Thomas Wall, Vickie Lazar // J. Am. Dent. Assoc. — 2000. — Vol. 131 — P. 93-100.
18. Prevalence of dental caries and treatment needs in preschool children in a recently fluoridated Brazilian town / Jocianelle Maria Felix de Alencar Fernandes, Suyene de Oliveira Paredes, Daniele Bezerra de Almeida [et al.] // Braz J Oral Sci. — 2009. — Vol. 8, № 4. — P. 185-188.
19. Prevalence of Loss of Permanent First Molars in a Group of Romanian Children and Adolescents / Anca Maria Rrducanu, Victor Feraru, Claudiu Herteliu [et al.] // OHDMBSC. — 2009. — Vol. VII, № 3. — P. 3-10.

УДК: 618-084 + 616.314-002 + 613.954

ДВОХРІЧНИЙ ДОСВІД ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Черепюк О. М.

Резюме. У статті представлені дані щодо ефективності впровадженого лікувально-профілактичного комплексу при каріозному процесі в дітей, що складався з навчання батьків та дітей правилам гігієнічного догляду за ротою порожниною та професійної гігієни, проведених «Уроків здоров'я», покриття зубів препаратами «Глуфторед» і «Bifluorid-12», застосування для чищення зубів зубних паст з високим рівнем амінофторидів «AMIFLUOR» та «MINERALIN Kids», герметизації фісур із використанням герметика «Fissurit FX» та призначення ендогенно препарату «Імуноріс». Як показують результати дослідження в групі дітей, де було впроваджено даний комплекс профілактичних заходів, спостерігається суттєве зниження приросту інтенсивності карієсу та покращення гігієни порожнини рота.

Ключові слова: діти, тимчасові зуби, карієс, приріст інтенсивності карієсу, редукція приросту інтенсивності карієсу.

УДК: 618-084 + 616.314-002 + 613.954

ДВУХЛІТНИЙ ОПИТ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Черепюк Е. Н.

Резюме. В статье представлены данные об эффективности внедренного лечебно-профилактического комплекса при кариозном процессе у детей, состоящего из обучения родителей и детей правилам

гигиенического ухода за полостью рта и профессиональной гигиены, проведенных «Уроков здоровья», покрытие зубов препаратами «Глуфторед» и «Bifluorid-12», применение для чистки зубов зубных паст с высоким уровнем аминофторидт «AMIFLUOR» и «MINERALIN Kids», герметизации фиссур с использованием герметика «Fissurit FX» и назначения эндогенно препарата «Имунорис». Как показывают результаты исследования в группе детей, где был введен данный комплекс профилактических мероприятий, отмечается существенное снижение прироста интенсивности кариеса и улучшения гигиены полости рта.

Ключевые слова: дети, временные зубы, кариес, прирост интенсивности кариеса, редукция прироста интенсивности кариеса.

UDC: 618-084 + 616.314-002 + 613.954

TWO-YEAR EXPERIENCE OF CARIES PROPHYLAXIS OF PRIMARY TEETH IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

Cherepiuk E. N.

Abstract. Among the different population groups in different regions of the world the prevalence of caries among children ranges from 1 to 70% and above, even in highly developed countries. This is confirmed by research data of Jackson Brown L. conducted in children from USA ages from 2 to 6 years that indicate insufficient volume of preventive measures. This problem also applies to Ukraine. For example, in the central regions of Ukraine caries prevalence is 48% with intensity of carious lesions 1,09-2,5 points, while in Western Ukraine spread rate — 97%, and the intensity of carious lesion is 7.1 points. Because of this the tooth decay is a big social problem of health care in the world. It should be noted that despite the numerous research of caries in primary teeth in children, this pathological process is one of the major problem, especially in children of preschool age, due to a diversity of etiological and pathogenetic factors. That led us to the develop of health-care complex and its testing among preschool children of 3 years of age in the city of Ivano-Frankivsk.

Thus, *the aim of our study* was to evaluate the quality of the implemented health-care complex in preschool children. To fulfill the purpose of the work we have conducted monitoring of 200 children in the age of 3 years. Under the applicable health-care complex (HCC), all the children were divided into 2 groups, main group — 120 children and a control group — 80 children. In the main group preventive measures included a number of provisions such as: training of parents and children the rules of oral hygiene and professional oral hygiene; «Lesson of Health»; coating of dental hard tissues by «Hluftored» medicine for deep fluoridation («VladMyva», Russia); for children with high and very high intensity of caries we have prescribed a toothpaste with high content of aminofluorides — 500 ppm «AMIFLUOR» («R.O.C.S», Russia); for children with middle- and low-intensity of caries we have recommended a toothpaste «MINERALIN Kids» («R.O.C.S», Russia, with a total content of aminofluorides — 250 ppm); the fissure sealing was conducted for all children by using a sealant «Fissurit FX» («VOCO») and fluoride varnish «Bifluorid-12» («VOCO»); once a year medicine for deep fluoridation has been applied «Hluftored» («VladMyva», Russia). Children with high and very high intensity of caries we have prescribed endogenously «Imunoris» («Doppel Farmaceutici S.r.l.», Italy). In control group of children the education of oral hygiene was conducted, fluoride containing tooth pastes were recommended, and fluoride containing warmish were applied on hard tissues of the «Belak-F» («VladMyva», Russia). In all groups of children the treatment of tooth decay were conducted according to protocols of dental care for children on a specialty «therapeutic dentistry». Filling of carious cavities were conducted by using of glass-ionomer cement «FUJI IX GP» (made by «GC», Japan). Evaluating efficiency of the health care complex were conducted on objective indicators of the intensity of caries lesion: index *df* was evaluated, the levels of intensity and increase of intensity of caries process before and after health care complex. We have determined the state of oral hygiene before and after health care complex and defined caries preventive effect after implementation of preventive measures. According to our data in children of the main group before the study the intensity of caries were not significantly different from the intensity of the control group ($p > 0.05$). However, two years after the study began, we found a significant increase (1.1 times) the intensity of caries in children in the control group, compared to the main group with implementation of health care complex (HCC) ($p < 0.05$). In children of the main group with high, medium and low intensity of the caries process revealed a slight increase of caries intensity of caries after 1 year and 2 years after implementation of HCC, compared to the values obtained before conducting of treatment and preventive measures ($p > 0.05$). The children from main group with different levels of caries intensity has minimum growth of caries intensity 2 years after implementation of HCC compared to data before implementation of it. Efficiency level of health care complex is very high 2 years after its implementation in children from main group with high, medium and low level of caries intensity. Along with this, very low level of hygiene knowledge and skills in children of the main group was increased through «Lessons of health» in preschool institutions. We have obtained sufficiently high efficiency of this method of prophylaxis. So, 2 years after the implementation of health care complex among children of the main group, with different levels of caries intensity, we have tendency of decline for oral hygiene indicator compared to initial value, and the state of oral hygiene generally rated as «good» ($p < 0.001$). Thus, these data research can be the basis for developing of practical recommendations on implementation and standardization of methods for caries prophylaxis of primary teeth in children of preschool age.

Keywords: children, primary teeth, dental caries, dental caries intensity increase, the reduction of caries increment intensity.

Рецензент — проф. Каськова Л. Ф.

Стаття надійшла 03.02.2017 року