

УДК 616.314.9-002-08-036.8

Н.І. Смоляр¹, О.Б. Гринишин^{1,2}

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ МОЛОЧНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ (РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ)

¹ Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

² Центр стоматологічної імплантації та протезування "ММ"

Вступ

Карієс молочних зубів і його ускладнення залишаються дотепер однією з найактуальніших проблем стоматології дитячого віку [1-4]. За даними різних авторів, питома вага ускладнених форм карієсу в дітей коливається від 10% до 37,3% [5-7]. Ускладнений карієс тимчасових зубів часто призводить до тяжких запально-деструктивних захворювань щелепно-лицевої ділянки і передчасного видалення зубів у дітей [8,9]. Згідно з дослідженнями Куцевляка В.І. та співавторів видалення молочних молярів у період змінного прикусу буває передчасним у 75,35% випадків [10].

Отже, своєчасне і правильне лікування карієсу молочних зубів має велике значення для профілактики його ускладнень, виникнення запально-деструктивних захворювань щелепно-лицевої ділянки, а також для запобігання зубощелепним деформаціям у дітей [10,8].

Лікування карієсу в дітей молодшого віку, особливо його глибокої форми як останньої стадії каріозного процесу, ставить клініцистів перед необхідністю вирішення складного завдання, оскільки вони несуть відповідальність за забезпечення ефективного лікування своїх маленьких пацієнтів. Застосування різних терапевтичних тактик і методик, різноманітних матеріалів, доступних на сучасному ринку, і водночас недостатня кількість науково обґрунтованих доказів на підтримку тих чи інших методів лікування ставить перед лікарем проблему вибору. Непряме покриття пульпи, пульпотомія, пульпектомія або екстракція зуба може бути одним із методів лікування глибокого карієсу. Однак успіх лікувальних методик зі збереженням життєздатності пульпи потребує точної оцінки стану пульпи, що, на жаль, не завжди можливе в маленьких пацієнтів. Більше того, дослідження не підтверджують точної кореляції між гістологічним станом пульпи зуба і такими клінічними тестами як ЕОД- дослідження, перкусія, бльовий анамнез чи навіть радіографія [11].

Обираючи метод лікування глибокого карієсу молочних зубів, слід враховувати низку моментів. Патологічні зміни в пульпі молочних молярів виникають уже на початкових етапах розвитку каріозного процесу, задовго до його прогресування на глибоку стадію. В.В. Паникаровський та співавтори (1966), досліджуючи морфологічні зміни тканин

зуба при експериментальному карієсі, виявили, що пульпа зуба загалом зберігає свою будову лише при карієсі на стадії плями та при карієсі емалі. Коли каріозний процес сягає дентину, починається прогресування патологічних змін у пульповій тканині зуба, які наростають із подальшим глибшанням каріозного процесу [12]. У цьому ж дослідженні стадії розвитку каріозного процесу визначаються так: стадія плями, карієс емалі, середній карієс, середній поглиблений карієс і глибокий перфоративний карієс. Деякі дослідники не виділяють клінічно вираженої форми глибокого карієсу молочних зубів у зв'язку зі швидким залученням у інфекційний процес пульпи [13]. Класичні дослідження Hobson (1970) демонструють, що в понад 50% випадків за наявності карієсу проксимальних поверхонь із залученням половини маргінального краю запальний процес у пульпі стає незворотним [14]. Дослідження відділення стоматології дитячого віку Стоматологічного інституту м. Лідса (Великобританія) підтверджують дані, отримані Hobson. У цих дослідженнях було виявлено, що більшість зубів із ураженням навіть менше половини маргінального краю (вимірювання міжгорбкової відстані у вестибуло-оральному напрямку) демонструють запальний процес рога пульпи, зверненого до каріозної порожнини. Власне в цих дослідженнях уперше звертається увага на залежність рівня запальних змін у пульпі не лише від глибини ураженого дентину, а і від ураженої поверхні зуба [11].

Мета дослідження - проаналізувати результати лікування глибокого карієсу молочних молярів у дітей різних вікових груп.

Матеріал і методи дослідження

Проаналізовані історії хвороб 282 дітей віком від 2 до 9 років, батьки яких звернулись у стоматологічну клініку з метою профілактичного огляду або санації порожнини рота за період 2008-2009 рр. У цих дітей було проліковано 789 молочних молярів із використанням для пломбування каріозних дефектів склоіономерних цементів «Photac Fil» або «Ketac Molar» («3M Espe») і кальцієвмісної прокладки «Life» («Kerr»).

Для оцінки ефективності лікування були розроблені спеціальні карти, в які внесено відповідні дані: вік, діагноз, локалізація каріозних порожнин, проведене лікування, дані повторних оглядів або звернень протягом наступних трьох років.

Для оцінки лікувальних заходів діти були розподілені за віковими групами залежно від стану розвитку коренів молочних молярів: першу вікову групу склали діти від 2 років до 3 р.11 міс. 29 д.; другу вікову групу – діти від 4 років до 6 р.5 міс. 29 д.; третю – 6 років 6 міс. – 9 років.

Результати досліджень

На підставі результатів копіювання даних із історій хвороб проаналізовано локалізацію каріозних порожнин у молочних молярах дітей, частоту виникнення ускладненого карієсу в лікованих зубах протягом наступних трьох років, залежність частоти виникнення ускладнень від локалізації ка-

ріозних порожнин і співвідношення форм ускладненого карієсу в дітей різних вікових груп.

Установлено, що із загальної кількості (282 дитини) на повторний огляд або лікування протягом наступних трьох років з'явилися 199 дітей (70,57%), у яких у анамнезі було проліковано 508 молочних молярів із приводу глибокого карієсу (64,4% загальної кількості).

Виявлено, що у 298 зубах (58,66%) каріозні порожнини були розташовані на жувальних поверхнях, а у 210 (41,33%) – на проксимальних поверхнях молярів (табл. 1).

Таблиця 1
Розподіл дітей за віковими групами і локалізацією каріозних порожнин

Група дітей	К-ть зубів	Жувальні поверхні (%)	Проксимальні поверхні (%)
I група	170	113 (66,47 ±3,62)	57 (33,53 ±3,62)
II група	277	154 (55,59 ±2,98)	123 (44,41 ±2,98)
III група	61	29 (47,54 ±6,39)	32 (52,46 ±6,39)
Усього:	508	298 (58,66 ±2,85)	210 (41,33 ±2,85)

З даних таблиці видно, що кількість каріозних порожнин, розташованих на проксимальних поверхнях зубів, збільшується, а на жувальних поверхнях зменшується зі збільшенням віку пацієнтів. Відповідно в дітей першої вікової групи значно переважала локалізація каріозних порожнин, розташованих на жувальних поверхнях молярів (66,47±3,62%) відносно локалізації каріозних порожнин, розташованих на проксимальних поверхнях (33,53±3,62%) ($p < 0,05$). У дітей другої вікової групи кількість каріозних порожнин, локалізованих на жувальних поверхнях молярів, порівняно з першою віковою групою зменшувалася (55,59±2,98%) ($p < 0,05$), а на проксимальних поверхнях збільшувалася (44,41±2,98%) ($p < 0,05$). Щодо дітей третьої вікової групи, то в переважній більшості каріозні порожнини в них локалізувалися на проксимальних поверхнях (52,46%±6,39), тоді як на жувальних поверхнях їх кількість становила (47,54%) ($p > 0,05$) (табл. 1).

Повторного лікування протягом наступних трьох років спостережень потребували 160 дітей, що становило 80,4% тих, які з'явилися на повторний огляд. З них 70 дітей (43,75 ±3,92%) були проліковані з приводу ускладненого карієсу протягом першого року, 51 дитина (31,87±3,68%) – протягом другого року і 39 дітей (24,37±3,39%) – протягом третього року спостережень.

Серед обстежених дітей першої вікової групи протягом трьох років було виявлено ускладнення карієсу в 57 зубах, що склало 33,52±3,62% кількості зубів, які були попередньо ліковані з приводу глибокого карієсу. Серед дітей другої вікової групи ускладнений карієс був виявлений у 103 зубах, що склало 37,18±2,9%, і, відповідно, в третій віковій категорії ускладнений карієс був діагностований у 17 зубах, що склало 27,86±5,74% кількості зубів, які в загальному були ліковані в цій віковій групі дітей з приводу глибокого карієсу (табл. 2).

Таблиця 2
Аналіз ускладнень після лікування глибокого карієсу молочних зубів у дітей різних вікових груп

Вік групи	К-сть дітей	К-сть зубів, лік-их з прив. глибок. карієсу	Ускладнення карієсу у віддалені терміни			
			загалом к-сть зубів(%)	перший рік к-сть зубів(%)	другий рік к-сть зубів(%)	третій рік к-сть зубів(%)
I	47	170	57(33,52 ±3,62)	20 (35,1)	17 (29,8)	20 (35,1)
II	91	277	103(37,18 ±2,9)	49 (47,6)	34 (33,0)	20 (19,4)
III	22	61	17(27,86 ±5,74)	11 (64,7)	4(23,5)	2(11,8)
Усього	160	508	177(34,84 ±3,6)	80 (45,19)	55 (31,07)	42 (23,72)

Із даних таблиці видно, що найвищий відсоток ускладнень був протягом першого року після санації (45,19 ±3,74%) відносно другого (31,07±3,47%) ($p < 0,05$) і третього (23,72±3,19%) ($p < 0,05$) років. Аналіз ускладнень залежно від віку дітей показав, що найчастіше ускладнення карієсу виникали в дітей другої вікової групи (37,18± 2,9%) відносно першої (33,52±3,62%) ($p > 0,05$) та третьої (27,86±5,74%)

($p > 0,05$) вікових груп.

Аналіз частоти ускладненого карієсу в молочних молярах залежно від локалізації каріозних порожнин показав, що в усіх вікових групах ускладнений карієс значно частіше виникав у зубах, каріозні порожнини в яких були первинно локалізовані на проксимальних поверхнях. Так, у дітей першої вікової групи зі 113 молярів, які мали порожнини на жувальних поверхнях, ускладнений

карієс спостерігався лише у 26 зубах, тобто у $23 \pm 3,56\%$, натомість із 57 зубів, що мали каріозні порожнини на проксимальних поверхнях, усклад-

нений карієс спостерігався в 31 зубі, що склало $54,38 \pm 5,3\%$ (рис.1).

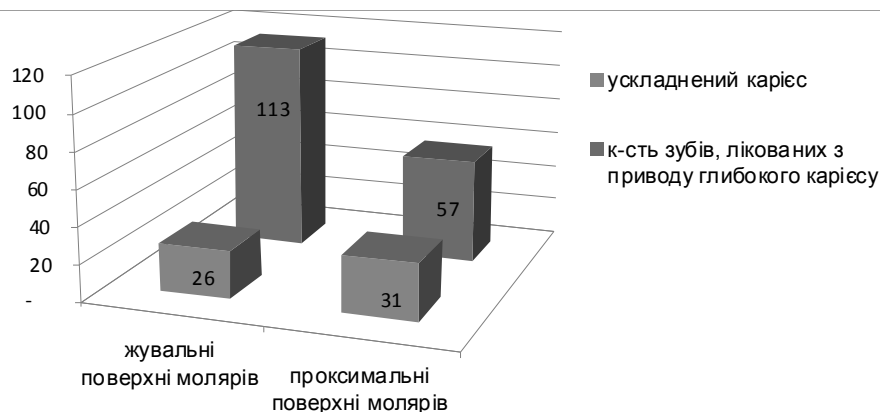


Рис.1. Ускладнення карієсу молочних зубів у дітей першої вікової групи

У дітей другої вікової групи 154 каріозні дефекти розташовувалися на жувальних поверхнях зубів. З них повторного лікування з приводу ускладненого карієсу протягом наступних трьох років потребували 45 зубів, що склало $29,2 \pm 3,66\%$.

Каріозні порожнини, розташовані на проксимальних поверхнях молярів, спостерігалися у 123 зубах, 58 із яких ($47,15 \pm 4,5\%$) потребували повторного лікування (рис.2).

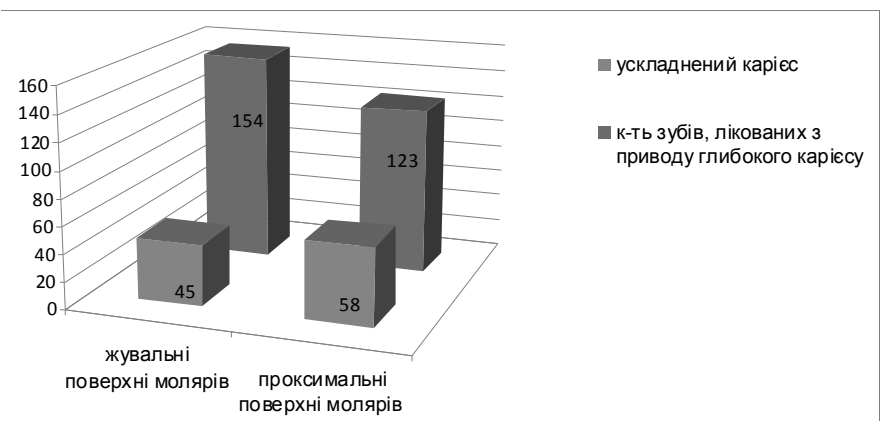


Рис.2. Ускладнення карієсу молочних зубів у дітей другої вікової групи

У дітей третьої вікової групи 29 зубів мали каріозні дефекти, розташовані на жувальних поверхнях. З них 6 зубів ($20,68 \pm 7,52\%$) надалі потребували лікування з приводу ускладненого

карієсу. Із 32 зубів, каріозні порожнини в яких були локалізовані на проксимальних поверхнях, 11 ($34,37 \pm 8,39\%$) мали ускладнені форми карієсу протягом наступних трьох років (рис.3).

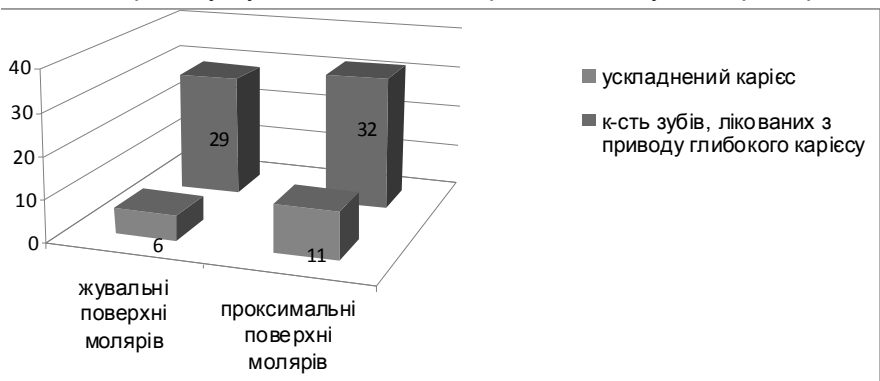


Рис.3. Ускладнення карієсу молочних зубів у дітей третьої вікової групи

Щодо співвідношення різних форм ускладненого карієсу, то у всіх вікових групах спостерігалася перевага гострих, хронічних і хронічних на стадії

загострення форм періодонтитів над гострими і хронічними формами пульпітів (табл.3).

Таблиця 3
Структура ускладненого карієсу молочних молярів

Вік	К-ть ускладнень усього	1 рік		2 рік		3 рік	
		пульпіт к-сть зубів (%)	періодонтит к-сть зубів (%)	пульпіт к-сть зубів (%)	періодонтит к-сть зубів (%)	пульпіт к-сть зубів (%)	періодонтит к-сть зубів (%)
I	57	7(12,28)	13(22,8)	7(12,28)	10(17,54)	5(8,77)	15(26,31)
II	103	20(19,41)	29(28,15)	15(14,56)	19(18,44)	6(5,82)	14(13,59)
III	17	5(29,41)	6(35,29)	2(11,76)	2(11,76)	1(5,88)	1(5,88)
Усього	177	32(18,08)	48(27,11)	24(13,56)	31(17,51)	12(6,78)	30(16,95)

Висновки

Отже, з аналізу результатів лікування глибокого карієсу молочних зубів у дітей різних вікових груп встановлено, що локалізація каріозних порожнин відіграє важливу роль у частоті виникнення ускладнень у віддалені терміни. Ускладнення у вигляді пульпітів і періодонтитів значно частіше спостерігаються при локалізації порожнин на проксимальних поверхнях молочних молярів, ніж у разі їх розташування на жувальних поверхнях.

Періодонтит як ускладнена форма карієсу спостерігається частіше, ніж пульпіт, у дітей усіх вікових груп. Найбільша кількість ускладненого карієсу спостерігалася протягом першого року після лікування в порівнянні з другим і третім роками.

Література

1. Чухрай Н.Л. Стан твердих тканин зубів у дітей 5-7-річного віку м. Львова / Н.Л. Чухрай // Вісник стоматології. – 2010.- №1.- С.69-73.
2. Лечение пульпита временных зубов методом пульпотомии с применением сульфата железа / [Л.П. Кисельникова, О.С. Ковылина, А.В. Токарева, И.С. Щербина] // Стоматология детского возраста и профилактика.- 2009.- №3. – С.22-27.
3. Корчагина В.В. Методы повышения эффективности реставрации временных зубов у детей раннего возраста / В.В. Корчагина // Клиническая стоматология. - 2005.-№ 2.- С. 4-9.
4. Чухрай Н.Л. Показники карієсу молочних зубів у дітей шкільного віку / Н. Л. Чухрай // Вісник стоматології. – 2010.- №3.- С. 68-70
4. Смоляр Н.І. Ураженість карієсом тимчасових зубів у дітей дошкільного віку м. Львова / Смоляр Н.І., Дубецька І.С. // Український стоматологічний альманах. – 2004. – № 3–4. – С. 68–71.
5. Хоменко Л. А. Терапевтическая стоматология детского возраста / Л. А. Хоменко [и др.] // Стоматолог. – 2007. - С.412.
7. Анисимова Л.В. Проект клінічної класифікації пульпіту тимчасових зубів. / Л. В. Анисимова, О.В. Деньга // Вісник стоматології.- 2005.- №1.- С.64-68.
9. Миняева В.А. Последствия ранней утраты зубов у детей без замещения ортопедическими аппаратами / В.А. Миняева // Стоматолог.- 2004.- №2.- С.31-34.
10. Харьков Л.В. Одонтогенные воспалительные процессы как осложнения периодонтитов временных и постоянных зубов у детей / Л.В. Харьков, Л.Н. Яковенко, И.Л. Чехова // Науковий вісник національного медичного університету імені О.О. Богомольця.- 2007.- С.250-253.
11. Куцевляк В. І. Вплив передчасного видалення верхніх тимчасових молярів на різних стадіях формування прикусу / В.І. Куцевляк, С.О. Скляр, В.В. Слободянюк // Вісник стоматології. – 2008.- №3. – С.79-82.
12. Kassa D. Histological comparison of pulpal inflammation in primary teeth with occlusal or proximal caries / D. Kassa, P. Day, A. Hjjh & M. Duggal // International Journal of Paediatric Dentistry. – 2009. - №19. - P.26–33.
13. Морфологические изменения тканей зуба при экспериментальном кариесе у крыс линии Август и Вистар / [Паникаровский В.В., Прохончуков А.А., Жижина Н.А., Воробьев В.С.] // Стоматология.- 1966.- №5.- С.3-7.
14. Кузьминская О.Ю. Основные методы лечения кариеса временных зубов / О. Ю. Кузьминская//Стоматологический бизнес.-2007.- №2.- С.8-10.
15. Restorative Techniques in Paediatric Dentistry / Duggal M.S., Curzon M.E.J., Fayle S.A.[et al.]- Second edition.- С. 47.

Стаття надійшла
1.07.2013 р.

Резюме

Ускладнений карієс молочних зубів у дітей є актуальною проблемою стоматології дитячого віку. Надмірна поширеність ускладнених форм карієсу свідчить про несвоєчасне і не завжди адекватне його лікування, особливо глибокої стадії каріозного процесу. Згідно з даними дослідження глибокий карієс проксимальних поверхонь молярів у дітей різних вікових груп значно частіше ускладнюється пульпітом або періодонтитом, особливо протягом першого року після первинного лікування, ніж карієс на жувальних поверхнях. Відповідно підхід до лікування глибокого карієсу проксимальних поверхонь має бути іншим, ніж до лікування карієсу жувальних поверхонь молярів у дітей.

Ключові слова: молочні моляри, локалізація каріозних порожнин, ускладнений карієс, захворювання пульпи і періодонта.

Резюме

Осложненный кариес молочных зубов у детей является актуальной проблемой стоматологии детского возраста. Высокая распространенность осложненных форм кариеса свидетельствует о несвоевременном и не всегда адекватном его лечении, особенно глубокой стадии кариозного процесса. Согласно исследованию глубокий кариес проксимальных поверхностей моляров у детей разных возрастных групп значительно чаще осложняется пульпитом или периодонтитом, особенно в течение первого года после первичного лечения, чем кариес на жевательных поверхностях. Соответственно подход к лечению глубокого кариеса проксимальных поверхностей должен отличаться от подхода к лечению кариеса жевательных поверхностей моляров у детей.

Ключевые слова: молочные моляры, локализация кариозных полостей, осложненный кариес, заболевания пульпы и периодонта.

Summary

Complicated caries of primary teeth in children is an urgent problem of pediatric dentistry. The high prevalence of complicated forms of caries indicates untimely and it is not always adequate treatment, especially deep under the caries process. According to our research, deep caries proximal surfaces of molars in children of different age groups are more complicated pulpitis or periodontitis, especially during the first year after initial treatment than caries on occlusal surfaces. Accordingly, the approach to the treatment of deep caries proximal surfaces must be different from the approach in relation to the treatment of caries on occlusal surfaces of molars in children.

Key words: milk molars, the localization of cavities, complicated caries, pulp and periodontal disease.