

УДК 616.314-089-053.3

Солошенко Ю.І.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ САНАЦІЇ В ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Стаття виконана в рамках науково-дослідницької роботи кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Полтавського державного медичного університету «Удосконалення методів профілактики та лікування стоматологічних хвороб у дітей з урахуванням чинників їх виникнення» (номер держреєстрації 0121U113868), термін виконання 2022/2026 рр.

Карієс тимчасових зубів у дітей виникає вже з першого року життя, а показники поширеності й інтенсивності раннього дитячого карієсу мають тенденцію до зростання з віком [1; 2]. Тому його лікування в дітей раннього дитячого й дошкільного віку є непростим, але дуже важливим завданням для стоматолога. Відвідування медичного закладу для дитини насправді стає стресом. Ступінь його виразності залежить від різних факторів: конституційні особливості, виховання в сім'ї, відвідування дитячої дошкільної установи, рівень «освіченості» дитини, негативний анамнез щодо болючості маніпуляцій, вік.

Концентрація уваги у дітей 2-х років становить усього 1-5 хвилини, 3-х років – 4-8 хвилин, що не дозволяє стоматологу провести якісне лікування за такий короткий час. Діти 4-6 років, як правило, можуть витримати більш тривале лікування (до години), але не завжди це вдається, якщо дитина налякана, некомплаєнтна, відмовляється від знеболювання. Час, витрачений на лікування, залежить не тільки від поведінки дитини, а й від діагнозу. Якщо карієс I класу за Блеком можливо пролікувати ART- методикою, що найчастіше використовують у дітей до 3-4 років, то проксимальний карієс вимагає тільки машинного препарування, не говорячи вже про пульпіт і періодонтит. Якщо дитина має субкомпенсовану або декомпенсовану форму карієсу – візитів до лікаря стає чимало. Деякі діти можуть витримати весь курс лікування, а інші після кількох візитів відмовляються від нього, що пов'язано з неприємними відчуттями під час знеболювання, дискомфортом при ізоляції кофердамом або просто втомою. У таких випадках лікар може запропонувати батькам лікування дитини під загальним знеболюванням, що дозволить стоматологу надати пацієнту якісну медичну допомогу при мінімізації стоматологічного занепокоєння [3; 4]. Дослідження закордонних колег також показало, що більшість пацієнтів, які потребували лікування в умовах санації, мали середній вік 5,9 років, що в основному було пов'язано з великою кількістю каріозних зубів або необхідністю управління поведінкою через стоматологічну тривогу і/або вік [5].

Метою нашого дослідження стало порівня-

ня різних підходів до санації порожнини рота в дітей раннього дитячого й дошкільного віку.

Матеріали і методи дослідження

Нами було обстежено 25 дітей віком від 2 до 6 років, батьки яких звернулись на кафедру дитячої терапевтичної стоматології ПДМУ з метою санації порожнини рота. Усі діти мали суб- і декомпенсовану форму карієсу й належали до 2 групи здоров'я. Ці діти були поділені на дві групи залежно від підходу до лікування зубів. Першу групу склали 10 дітей, яких лікували в амбулаторних умовах. 15 дітей, яким санацію порожнини рота проводили в умовах загального знеболювання, склали другу групу. Діти першої групи мали вік 5-6 років, другої – 2-5 років (табл.1). У батьків збирали скарги, анамнез захворювання, з'ясовували характер харчування дитини, особливо кількість уживаних вуглеводів і регулярність гігієнічного догляду за порожниною рота дитини. На першому відвідуванні всім дітям проводили огляд порожнини рота, визначали інтенсивність карієсу за індексом кп, оцінювали гігієнічний стан за індексом Федорова-Володкіної або Кузьміної Е.М. (діти 2-3 років) і за необхідності призначали рентгенологічне дослідження з діагностичною метою. Як реєстраційний документ використовували медичні карти стоматологічного хворого, в які заносили дані анамнезу, результати клінічного обстеження, попередній діагноз та інформацію щодо проведеного лікування карієсу.

Таблиця 1
Розподіл дітей у групах за віком

Вік (роки)	1 група (n=10)	2 група (n=15)	Усього
2	0	4	4
3	0	5	5
4	0	5	5
5	2	1	3
6	8	0	8

Лікування дітей 1-ї групи проводили під місцевим знеболюванням розчином «Септанест» 1:100 000 («Septodont», Франція), використовуючи спочатку аплікаційне знеболювання топіканестетиком «Jen-Relief» («Джендентал», Украї-

на). У 2-й групі для внутрішньовенної седативної лікаря-анестезіолога використовували «Пропофол». Ізоляцію робочого поля проводили системою рабердам. Для постійних пломб використовували універсальний нанокерамічний матеріал «СeramX SphereTEC one» («Dentsply»). У разі діагностування пульпіту лікування проводили методом вітальної ампутації або екстирпації. При ампутації в ролі біологічного матеріалу використовували «Біо МТА Плюс» («Cerkamed P.P.H», Польща), для заповнення корневих каналів при екстирпації – пломбувальний матеріал «Metapex» («Meta Biomed»). У ролі прокладки при пульпітах використовували СИЦ «Riva LC» («SDI Limited», Австралія).

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз результатів опитування батьків дітей обох груп показав, що кожна дитина віддавала перевагу тим чи іншим продуктам харчування, але всі діти щодня вживали легкозасвоювані вуглеводи (соки, солодкі компоти, газовані напої, печиво, цукерки, хлібобулочні вироби). До того ж, більшість дітей чистила зуби один раз за день, переважно зранку, і нерегулярно, використовуючи дитячі пасти без урахування вмісту фтору в них.

Інтенсивність карієсу за індексом КП у 1 групі склала 4,8 уражених зуба на одного досліджуваного, у 2 групі цей індекс був вищим і склав 6,5.

Стан гігієни порожнини рота і за індексом Федорова-Володкіної, і за індексом Кузьміної Е.М. у дітей обох груп визначився як задовільний. У дітей 4-6 років 1-ї групи він склав 1,93 бала, 2-ї групи – 1,9 бала, у дітей 2-3 років – 0,41 бала.

Діти 1-ї групи мали позитивне ставлення до стоматологічних маніпуляцій, легко йшли на контакт, але для тих, хто вперше був на прийомі у стоматолога, застосовували методику «Розкажи, покажи, зроби» з метою адаптації, а лікування таких дітей починали на другому відвідуванні. Пацієнтам, які відвідували раніше стоматолога (в основному огляд або сріблення зубів), лікування починали на першому відвідуванні з найменшої каріозної порожнини. 100% таких пацієнтів склали діти 6 років. Двоє пацієнтів 5-річного віку, які мали по 4 уражені зуби, почали лікування на другому відвідуванні, після адаптаційного візиту. Лікування виконували після місцевої анестезії (апликаційна, інфільтраційна, інтрасептальна) та ізоляції кофердамом. В обох випадках лікували карієс: проксимальний карієс першого моляра і фісурний карієс другого моляра. На третьому відвідуванні ці діти вже з обережністю продовжували санацію, і причиною цього були неприємні відчуття під час проведення анестезії й після неї. На наступному візиті одна дитина відмовилася від подальшого лікування, а інша – від проведення знеболювання. Але в другому випадку два неліковані зуби мали каріозну порожнину на жувальній поверхні, що дало нам змогу за два візити пролікувати їх із застосуванням ART-методики і запломбувати СИЦ. Така тактика дає можливість запобігти розвитку ускладнень карієсу й виграти час (1-1,5 роки) для того, щоб дитина піросла, бо таке лікування натепер вважається тимчасовим, адже пломба потребує заміни. Діти 6-річного віку мали від чотирьох до шести каріозних зубів (табл.2).

Таблиця 2
Характеристика кількості уражених зубів у дітей 1 групи

№ п/п	Вік	Кількість уражених зубів								
		усього	3 карієсом		3 пульпітом					
			абс.	%	фронтальні зуби	моляри	усього	фронтальні зуби	моляри	
1	5	4			-	4			-	-
2	5	4			-	3			-	1
3	6	4			-	4			-	-
4	6	5			-	4			-	1
5	6	6			2	3			-	1
6	6	5			1	3			-	1
7	6	6			2	3			-	1
8	6	4			2	2			-	-
9	6	5			-	4			-	1
Усього		43	37	86%	7	30	6	12%	0	6

Ураження фронтальних зубів характеризувалося здебільшого проксимальним карієсом верхніх центральних різців, у двох випадках діагностовано пришийковий карієс іклів. Ураження тимчасових молярів у 100% випадків характеризувалося проксимальним карієсом перших молярів і проксимальним та фісурним карієсом других молярів. У 12% молярів під час лікування було діагностовано хронічний простий пульпіт.

За один візит, в основному, лікували один зуб, за винятком тих випадків, коли проксимальний карієс локалізувався на двох поряд розташованих зубах. При діагностиці пульпіту лікування проводили за одне відвідування методом вітальної ампутації, але були випадки, коли дитина після кількох відвідувань втомлювалася від анестезії й кофердаму, і тоді ми були змушені проводити лікування девітальними методами, а кі-

лькість візитів збільшувалась. Оскільки ми починали лікування з молярів як найбільш функціонально важливих зубів, то до кінця санації діти не були готові до лікування різців, тому ми проводили їх сріблення або, коли це було можливо, застосовували ручне препарування і пломбування СІЦ. Таким чином, кількість візитів у 1 групі дітей склала від 4 до 9 відвідувань.

Діти 2-ї групи мали або негативне ставлення до стоматологічного лікування, або ранній вік за наявності множинного карієсу зубів. Дітям 4-5 років проводили 3 адаптаційні візити, тому що батьки сподівалися на можливість лікування в амбулаторних умовах. Коли дитина не адаптувалася до стоматологічного прийому, ми разом із батьками приймали рішення про її лікування під загальним знеболюванням. Таким дітям

обов'язково призначали ортопантомограму і складали план лікування. Лікар-анестезіолог теж збирав анамнез у батьків дитини і призначав необхідні аналізи. Тривалість лікування кожної дитини залежала від кількості каріозних зубів і від діагнозу і складала в середньому 1,5 – 2 години. У 2-й групі дітей більшу кількість уражених зубів склали моляри (67%) порівняно з різцями (33%) (табл.3). У 29% уражених молярів було діагностовано хронічний простий пульпіт, у 71% – карієс дентину. У фронтальних зубах (верхні різці) пульпіт було діагностовано в половині випадків (53%). При лікуванні пульпіту в молярах в основному використовували методику вітальної ампутації і тільки в трьох випадках – екстирпацію пульпи (у дітей 4-5 років), тоді як у різцях у 100% випадків застосовували екстирпаційну методику.

Таблиця 3

Характеристика кількості уражених зубів у дітей 2 групи

№ п/п	Вік	Усього зубів	Кількість уражених зубів							
			3 карієсом				3 пульпітом			
			усього		фронтальні зуби	моляри	усього		фронтальні зуби	моляри
			абс.	%			абс.	%		
1	2	5			2	1			2	-
2	2	6			1	2			3	-
3	2	6			4	2			-	-
4	2	6			-	2			4	-
5	3	8			2	3			-	3
6	3	6			-	4			2	-
7	3	8			2	4			2	-
8	3	8			1	4			2	1
9	3	6			-	3			-	3
10	4	6			-	2			-	4
11	4	5			1	4			-	-
12	4	8			2	4			-	2
13	4	6			-	4			-	2
14	4	7			-	4			2	1
15	5	6			-	3			-	3
Усього		97	51	63%	15	46	36	37%	17	19

Отже, дітям 1-ї групи ми не змогли, у більшості випадків, провести в повному обсязі якісне лікування, незважаючи на те, що вони мали старший вік, нижчу інтенсивність карієсу, нижчий відсоток ускладненого карієсу, але велику кількість відвідувань, порівняно з дітьми 2-ї групи, яким повну санацію порожнини рота закінчили за одне відвідування.

Висновки

Як показали результати клінічного дослідження, лікування дітей раннього дитячого й дошкільного віку, які мають високу інтенсивність карієсу, краще проводити в умовах загального знеболювання. Це дозволить лікарю провести якісне лікування за сучасними протоколами з прогнозованим результатом і позбавить дитину

негативного досвіду стоматологічного лікування, що в майбутньому дасть можливість спокійно проводити санацію порожнини рота в амбулаторних умовах.

Список літератури

1. Годованець ОІ, Котельбан АВ, Гринкевич ЛГ. Поширеність та інтенсивність раннього дитячого карієсу в дітей Буковини. Вісник стоматології. 2021;2(115):59-62.
2. Каськова ЛФ, Садовські МО. Динаміка показників карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років. Український стоматологічний альманах. 2021;4:70-4.
3. Oubenyahya, H, Bouhabba N. General anesthesia in the management of early childhood caries: An overview. Dental Anesthesia and Pain Medicine. 2019;19(6):313-22.

4. Shah F, Orchard A, Shakib K. Analysis of performed pediatric oral and maxillofacial procedures under general anesthesia over a two-year period in a North London NHS Trust. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2021;8(59):912-20.
5. Percival T, Bhagoutie R, Preliminary A. Study of the Treatment Outcomes of Pediatric Dental Patients Referred for General Anesthesia or Sedation at a Regional Hospital in Trinidad. *Children*. 2021;8(876):2-9.

References

1. Hodovanets OI, Kotelban AV, Hrynkevych LH. Poshyrenist ta intensyvnyist rannoho dytiachoho kariiesu v ditei Bukovyny. *Visnyk stomatolohii*. 2021;2(115):59-62. (Ukrainian).
2. Kaskova LF, Sadovski MO. Dynamika pokaznykiv kariiesu tymchasovykh zubiv u ditei 3-5 rokiv.

- Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh. 2021;4:70-4. (Ukrainian).
3. Oubenyahya, H, Bouhabba N. General anesthesia in the management of early childhood caries: An overview. *Dental Anesthesia and Pain Medicine*. 2019;19(6):313-22.
4. Shah F, Orchard A, Shakib K. Analysis of performed pediatric oral and maxillofacial procedures under general anesthesia over a two-year period in a North London NHS Trust. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2021;8(59):912-20.
5. Percival T, Bhagoutie R, Preliminary A. Study of the Treatment Outcomes of Pediatric Dental Patients Referred for General Anesthesia or Sedation at a Regional Hospital in Trinidad. *Children*. 2021;8(876):2-9.

**Стаття надійшла
8.08.2022 р.**

Резюме

Карієс тимчасових зубів у дітей трапляється вже з першого року життя, а показники поширеності й інтенсивності раннього дитячого карієсу мають тенденцію до зростання з віком. Тому його лікування в дітей раннього дитячого й дошкільного віку є непростим, але дуже важливим завданням для стоматолога.

Мета дослідження – порівняти різні підходи до санації порожнини рота в дітей раннього дитячого й дошкільного віку.

Було обстежено 25 дітей віком від 2 до 6 років, які мали суб- і декомпенсовану форму карієсу й належали до 2 групи здоров'я. Цих дітей було поділено на дві групи залежно від підходу до лікування зубів. Лікування дітей 1-ї групи, які мали позитивне ставлення до стоматологічних маніпуляцій, проводили під місцевим знеболюванням у амбулаторних умовах. У 2-й групі дітей, які мали або негативне ставлення до стоматологічного лікування, або ранній вік, санацію проводили під загальним знеболюванням. Ізоляцію робочого поля проводили системою рабердам. Для постійних пломб використовували універсальний нанокерамічний матеріал «CeramX SphereTEC one» («Dentsply»). У разі діагностування пульпіту лікування проводили методом вітальної ампутації або екстирпації.

Результати дослідження та їх обговорення. Дітям 1-ї групи не змогли, у більшості випадків, провести в повному обсязі якісне лікування, незважаючи на те, що вони мали старший вік, нижчу інтенсивність карієсу, нижчий відсоток ускладненого карієсу, але велику кількість відвідувань (від 4 до 9), порівняно з дітьми 2-ї групи, яким повну санацію порожнини рота закінчили за одне відвідування.

Висновки. Як показали результати клінічного дослідження, лікування дітей раннього дитячого й дошкільного віку, які мають високу інтенсивність карієсу, краще проводити в умовах загального знеболювання. Це дозволить лікарю провести якісне лікування за сучасними протоколами з прогнозованим результатом і позбавить дитину негативного досвіду стоматологічного лікування, що в майбутньому дасть можливість спокійно проводити санацію порожнини рота в амбулаторних умовах.

Ключові слова: діти, ранній дитячий вік, карієс, лікування, загальне знеболювання.

UDC 616.314-089-053.3

POSSIBILITIES OF DIFFERENT APPROACHES USING DURING DENTAL RESTORATION IN PRESCHOOL CHILDREN.

Soloshenko J.I.

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Summary

Caries of temporary teeth in children occurs already from the first year of life, and the prevalence and intensity of early childhood caries tend to increase with age. Therefore, its treatment in children of early childhood and preschool age is a difficult but very important task for a dentist. The purpose of our study was to compare different approaches to oral hygiene in children of early childhood and preschool age. We examined 25 children aged 2 to 6 years who had sub- and decompensated caries and belonged to 2 health groups. These children were divided into two groups depending on the approach to dental treatment. The first group consisted of 10 children who were treated in outpatient settings. The second group consisted of 15 children who underwent oral rehabilitation under general anesthesia. The children of the first group were 5-6 years old persons, the second group included 2-5 years old children. Treatment of children of the 1st

group, who had a positive attitude to dental manipulations, was carried out under local anesthesia in an outpatient setting. In the 2nd group of children who had either a negative attitude to dental treatment or an early age, rehabilitation was carried out under general anesthesia. Isolation of the working field was carried out using a rubberdam system. Universal nano-ceramic material SeramX SphereTEC one (Dentsply) was used for permanent fillings. When diagnosing pulpitis, treatment was carried out by the method of vital amputation or extirpation. Bio MTA Plus (Cerkamed P.P.H, Poland) was used as biological material during amputation, and Metapex filling material (Meta Biomed) was used to fill root canals during extirpation. Riva LC (SDI Limited, Australia) was used as a gasket for pulpitis.

Research results and their discussion. We could not (in the most cases) provide quality treatment to the children of the 1st group, despite the fact that they had an older age, a lower intensity of caries, and a lower percentage of complicated caries. Although there is a significant number of dental visits (from 4 to 9) compared to children of the 2nd group, who were completely rehabilitated in the oral cavity in one visit.

Conclusions. As the results of the clinical study demonstrated, it is better to treat children in early childhood and preschool age who have a high intensity of caries under general anesthesia. This will allow the doctor to carry out the high-quality treatment according to modern protocols with a predictable result and will save the child from a negative experience of dental treatment, which in the future will make it possible to safely carry out rehabilitation of the oral cavity in an outpatient setting.

Key words: children, early childhood, caries, treatment, general anesthesia.