

О. М. Леонович, Т. Н. Терехова

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
КОМПОМЕРНОГО МАТЕРИАЛА «TWINKY STAR»
ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ**

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В последнее десятилетие резко возрос интерес стоматологов – практиков к новым технологиям и пломбировочным материалам, так как современные композиционные материалы и адгезивные системы дают возможность врачам достичь положительных ре-

зультатов в различных клинических ситуациях. Среди пломбировочных материалов нет абсолютно идеальных, которые могли бы применяться одинаково успешно для пломбирования полостей всех классов в зубах различной групповой принадлежности.

Наиболее эффективными материалами для реставрации молочных зубов являются стеклоиономерные цементы, композиты и компомеры. Критериями выбора реставрационного материала в детской стоматологической практике является простота, универсальность, безопасность в работе, а также кариеспрофилактический эффект.

Проведенное исследование клинической эффективности цветного компомерного материала «Twinky Star» для лечения временных зубов у детей с разным уровнем тревоги к стоматологическому вмешательству показало, что материал помогает адаптировать ребенка к стоматологическим манипуляциям, обладает хорошей адгезией, достаточной прочностью, хорошим минерализующим эффектом, удобен и прост в работе, долговечен.

Ключевые слова: тревога к лечению зубов у детей, эффективность лечения, компомерный материал «Twinky Star».

О. М. Leonovich, Т. N. Terekhova

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF TEMPORARY TEETH IN CHILDREN WITH DIFFERENT LEVELS OF ANXIETY COLORED COMPOMERS «TWINKY STAR»

In the last decade has increased dramatically interest dentists – practitioners to new technologies and filling materials, as modern composite materials and adhesive systems allow clinicians to achieve positive results in different clinical situations. Among the filling materials is not absolutely perfect, which could be applied equally well to filling cavities of all classes in the teeth of different group membership.

The most effective materials for the restoration of deciduous teeth are glass ionomer cements, composites and compomers. The criterion for selection of the restorative material in children's dental practice is the simplicity, versatility, safety at work, as well as kariesprofilaktichesky effect.

The study of clinical efficacy colored compomer material «Twinky Star» for the treatment of temporary teeth in children with different levels of anxiety to dental intervention found that the material helps tailor a child adapts to dental manipulation, has good adhesion, sufficient strength, good mineralizing effect and. convenient, easy to use and durable.

Key words: anxiety to dental treatment in children, treatment efficacy, compomer material «Twinky Star».

При выборе пломбировочного материала необходимо учитывать особенности клинической ситуации, степень минерализации твердых тканей зубов, свойства материала, а также возраст ребенка, его эмоциональное и психическое состояние, и готовность ребенка к сотрудничеству.

Наиболее распространенными материалами для пломбирования временных зубов, обладающими хорошей адгезией, высокой влагоустойчивостью, достаточной прочностью, хорошим минерализующим эффектом и отсутствием токсичности, являются стеклоиономерные цементы и компомеры. В последние годы появились новые цветные пломбировочные материалы, одним из которых является «Twinky Star» [1–3].

Исследований, посвящённых оценке эффективности применения цветного компомерного материала «Twinky Star» для лечения временных

зубов у детей с разным уровнем тревоги перед посещением стоматологического кабинета, мы не встретили [4, 5].

Цель исследования – оценить клиническую эффективность лечения временных зубов у детей с разным уровнем тревоги с применением компомерного пломбировочного материала «Twinky Star».

Материал и методы. Нами проведено лечение 212 временных зубов у детей в возрасте от 3 до 6 лет на базе ГУ «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника» и ГУ «1-ая Детская клиническая стоматологическая поликлиника» г. Минска. По поводу кариеса дентина запломбировано 189 зубов, по поводу хронического пульпита 23.

Контрольные осмотры с оценкой состояния зубов и пломб проводили спустя 6, 12, 24 месяца с применением критериев Ryge (1998) с исклю-

□ Оригинальные научные публикации

чением критерия цвет пломбы (компомер «Twinky Star» цветной).

Всем пациентам были даны рекомендации по индивидуальной гигиене полости рта, с применением фторидсодержащих зубных паст.

Для оценки уровня тревоги детей использовали поведенческую шкалу Франкла. В зависимости от уровня тревоги на стоматологическом приеме дети были разделены на 3 группы:

- группа 1 включала 52 ребенка с позитивным «Fr+» и абсолютно позитивным поведением «Fr++», которым вылечили 25 временных зубов цветным компомером «Twinky Star».

- группа 2 включала 101 ребенка с негативным «Fr-» поведением, которым запломбировано 70 зубов «Twinky Star».

- группа 3 включала 103 ребенка абсолютно негативным «Fr-» поведением, которым лечили 117 зубов цветным компомером «Twinky Star».

Статистическая обработка материалов исследования проводилась с помощью пакета программы STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc., США). Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Оценка качества лечения 212 зубов у 306 детей непосредственно после лечения и спустя один месяц показала, что жизнеспособность зубов, их анатомическая форма, структура и цвет, а также краевое прилегание пломб сохранились в 100 % случаев.

Результаты оценки качества лечения зубов с применением материала «Twinky Star» у детей с разным уровнем тревоги представлены в таблице 1. Нами установлено, что как сразу после постановки пломб, так и через 6 месяцев жизнеспособность зубов, их анатомическая форма, структура и цвет, а также краевое прилегание пломб сохранились в 100 % случаев.

Через 1 год у детей в группах 1, 2 и 3 все вылеченные ранее зубы с применением для пломбирования материала «Twinky Star» сохранены и выглядели очень хорошо клинически. Жалоб на боль не предъявляли пациенты всех групп.

Превосходный переход от твердой ткани зуба к материалу пломбы (A_1) зафиксирован в 200 (94,34 ± 1,63 %) случаях: в группе 1 в 23 (92 %), в группе 2 в 66 (94,4 %), в группе 3 в 111 (94,9 %) случаях. Статистически значимых отличий краевого прилегания пломб в зубах детей различных групп зарегистрировано не было ($p_{1-2,3} > 0,05$). Видимые погрешности в краевой области без обнаружения краевой щели зафиксиро-

ваны в 6 (2,83 %) случаях: в группе 1 в 1 (4 %), в группе 2 в 1 (1,4 %), в группе 3 в 4 (3,4 %) ($p_{1-2,3} > 0,05$). К критерию «Bravo» отнесено 6 (2,83 ± 1,07 %) пломб, в которых выявлен перерыв между материалом пломбы и тканями зуба или недостача материала без обнажения дентина: в группе 1 в 1 (4 %), в группе 2 в 3 (4,2 %), в группе 3 в 2 (1,7 %) зубах ($p_{1-2,3} > 0,05$). Состояние краевого прилегания, которое могло быть классифицировано как, «Charlie» и «Delta» не выявлено.

Вторичное поражение кариесом (критерий «Bravo») диагностировали в 10 (4,72 ± 1,07 %) зубах: в группе 1 в 2 (8 %), в группе 2 в 2 (2,8 %), в группе 3 в 6 (5,1 %) зубах ($p_{1-2,3} < 0,05$). К критерию «Alfa» отнесено 202 (95,28 ± 1,49 %) зубов, так как в них не выявлено изменений твердых тканей.

Изменения цвета тканей зубов на границе с пломбами зафиксировано не было ни в одной группе.

Поверхность 200 (94,34 ± 1,63 %) пломб спустя 12 месяца после лечения была гладкая и на прилегающих мягких тканях не обнаружено изменений (оценка «Romeo»): в группе 1 в 23 (92 %) зубах, в группе 2 – в 66 (94,4 %), в группе 3 – в 111 (94,9 %) ($p_{1-2,3} > 0,05$). Оценку «Siera» получило 7 пломб, которые после дополнительной полировки могли быть оценены как «Romeo». Поверхность 4 пломб имела углубления, которые после полировки не устранялись, оценена как «Tango». Оценку «Viktor» зафиксировали в группе 3 в 1 (0,9 %) случае. Требовалась повторная постановка пломб в зубах детей всех групп без статистически значимого отличия по частоте ($p_{1-2,3} > 0,05$): в группе 1 в 1 (4 %) зубе, в группе 2 – в 2 (2,8 %), в группе 3 – в 2 (1,8 %) зубах.

Через 2 года у детей в группах 1, 2 и 3 все вылеченные ранее зубы с применением для пломбирования материала «Twinky Star» сохранены и выглядели клинически очень хорошо. Жалоб на боль пациенты всех групп не предъявляли.

Превосходный переход от твердой ткани зуба к материалу пломбы (A_1) зафиксирован в 184 (86,79 ± 2,38 %) случаях: в группе 1 в 19 (76 %), в группе 2 в 62 (88,6 %), в группе 3 в 103 (88 %) случаях. Статистически значимых отличий краевого прилегания пломб в зубах детей различных групп зарегистрировано не было ($p_{1-2,3} > 0,05$). Видимые погрешности в краевой области без обнаружения краевой щели зафиксированы в 11 (5,19 %) случаях: в группе 1 в 3 (12 %), в группе 2 в (4,3 %), в группе 3

Таблица. Результаты лечения временных зубов у детей с разным уровнем тревоги с применением «Twinky Star»

Оценка	Результаты оценки качества пломб из «Twinky Star»											
	через один год						через два года					
	группа 1		группа 2		группа 3		группа 1		группа 2		группа 3	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сохранность зуба												
A1	25	100	70	100	117	100	25	100	70	100	117	100
A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Жалобы пациента												
A1	25	100	70	100	117	100	25	100	70	100	117	100
A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Краевое прилегание пломбы												
A1	23	92	66	94,4	111	94,9	19	76	62	88,6	103	88
A2	1	4	1	1,4	4	3,4	3	12	3	4,3	5	4,3
B	1	4	3	4,2	2	1,7	3	12	3	4,3	4	3,4
C	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,8	3	2,6
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,7
Анатомическая форма												
A	23	92	66	94,4	111	94,9	19	76	62	88,6	103	88
B	2	8	4	5,7	5	4,3	6	24	8	11,4	12	10,3
C	0	0	0	0	1	0,8	0	0	0	0	2	1,7
Наличие вторичного кариеса												
A	23	92	68	97,2	111	94,9	19	76	65	92,8	103	88
B	2	8	2	2,8	6	5,1	6	24	5	7,2	14	12
Цвет зуба												
A	25	100	70	100	117	100	25	100	70	100	117	100
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Структура зуба												
R	23	92	66	94,4	111	94,9	19	76	62	88,6	103	88
S	1	4	2	2,8	4	3,4	3	12	5	7,1	4	3,4
T	1	4	2	2,8	1	0,9	3	12	3	4,3	8	6,9
V	0	0	0	0	1	0,9	0	0	0	0	2	1,7

в 5 (4,3 %) ($p_{1,2,3} > 0,05$). К критерию «Bravo» отнесено 7 (3,30 ± 1,07 %) пломб, в которых выявлен перерыв между материалом пломбы и тканями зуба или недостача материала без обнажения дентина: в группе 1 в 3 (12 %), в группе 2 в 3 (4,3 %), в группе 3 в 4 (3,4 %) зубах ($p_{1,2,3} > 0,05$). Состояние краевого прилегания «Charlie» диагностировано в 2 (2,8 %) в группе 2 и в 3 (2,6 %) в группе 3, а «Delta» выявлено лишь в группе 3 в 2 (1,7 %).

Вторичное поражение кариесом (критерий, «Bravo») диагностировали в 25 (11,79 ± 2,15 %) зубах: в группе 1 в 6 (24 %), в группе 2 в 5 (7,2 %), в группе 3 в 14 (12 %) зубах ($p_{1,2,3} < 0,05$). К критерию «Alfa» отнесено 187 (88,21 ± 2,15 %) зубов, так как в них не выявлено изменений твердых тканей.

Изменения цвета тканей зубов на границе с пломбами зафиксировано не было ни в одной группе.

❑ Оригинальные научные публикации

Оценкой «Romeo» статистически значимо чаще ($p > 0,05$) оценена поверхность пломб в зубах детей всех групп, лечение которых проводилось с применением материала «Twinky Star», но значимо не отличалась у детей с различным уровнем тревоги ($p_{1,2,3} > 0,05$). Так, поверхность 184 ($86,79 \pm 2,38$ %) пломб спустя 24 месяца после лечения была гладкая и на прилегающих мягких тканях не обнаружено изменений: в группе 1 в 19 (76 %) зубах, в группе 2 – в 62 (88,6 %), в группе 3 – в 103 (88 %). 12 пломб получили оценку «Siera», которые после дополнительной полировки могли быть оценены как «Romeo». Поверхность 14 пломб имела углубления, которые после полировки не устранялись, оценена как «Tango». Оценку «Viktor» зафиксировали в группе 3 в 2 (1,7 %) случаях. Требовалась повторная постановка пломб: в группе 1 в 3 (12 %) зубах, в группе 2 – в 3 (4,3 %), в группе 3 – в 10 (8,6 %) ($p_{1,2,3} > 0,05$).

Выводы

1. При применении материала «Twinky Star» для пломбирования временных зубов у детей с различным уровнем тревоги установлена высокая клиническая эффективность: материал хорошо сохраняется в зубах (99,1 %), обладает хорошим минерализующим действием и преду-

жеждает развитие вторичного кариеса (через 2 года в 88,2 %).

2. Использование цветного компомера «Twinky Star» для пломбирования временных зубов у детей помогает адаптироваться им в стоматологическом кабинете и активно участвовать в процессе лечения зубов, воспринимая лечение как игру.

Литература

1. Терехова, Т. Н., Леонович О. М. «Реставрация временных зубов с применением цветного компомерного материала «Twinky Star» // Современная стоматология. – 2012. – № 1. – С. 42–44.

2. Димитрова, М. М., Куклева М. П. Применение компомеров в лечении кариеса зубов у детей в раннем детстве // Стоматология. – 2005. – № 4. – С. 43–46.

3. Сарапульцева, М. В., Мешенко А. Г. Клиническая оценка реставраций молочных зубов, выполненных из полихромного компомера Twinky Star: результаты трехлетнего наблюдения // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – № 3. – С. 43–49.

4. Эдриан, Яп. Компомеры и их клиническое применение // Новости Densply. – 2004. – № 10. – С. 8–10.

5. Cristoph Benz. Компомеры – материалы для полостей всех классов? // Новое в стоматологии. – 2000. – № 10. – С. 9–13.

Поступила 21.09.2016 г.