

# Опыт применения современных препаратов для лечения пульпитов временных зубов у детей

О.Л. ШЕВЧЕНКО, асп., асс.

А.А. АНТОНОВА, д.м.н., проф.

Н.И. СОЛОМЕНКО, к.ф.н., доц.

Кафедра стоматологии детского возраста  
ГБОУ ВПО ДВГМУ Минздрава России (г. Хабаровск)

## Experience of application of modern medication therapy of temporary teeth pulpitis in pediatric dentistry

O.L. SHEVCHENKO, A.A. ANTONOVA, N.I. SOLOMENKO

**Резюме:** Высокая распространенность ( $70,0 \pm 2,9\%$ ) пульпитов временных зубов диктует необходимость поиска препарата для лечения с целью предупреждения развития осложнений и преждевременной потери зубов. Хронический апикальный периодонтит после девитальной ампутации развивается через месяц в  $17,4 \pm 1,4\%$  случаев; через один год после лечения – в  $29,0 \pm 1,1\%$  случаев. Необходим выбор наиболее оптимального метода лечения осложнений кариеса временных зубов с учетом индивидуальных особенностей ребенка. Положительный результат лечения с применением препарата «Пульпевит №3» – формокрезол отмечен у  $95,0 \pm 2,7\%$  пациентов. Эффективность использования «Пульподент» и Pulpotec составляет 95% и 96% соответственно.

**Ключевые слова:** временные зубы, Pulpotec, формокрезол, витальная ампутация, этиологический фактор.

**Abstract:** A high incidence of deciduous teeth pulpitis ( $70,0 \pm 2,9\%$ ) necessitates search for the medications that can prevent complications development and undue teeth loss. Chronic granulation periodontitis after devital amputation develops in a month after the treatment in  $17,4 \pm 1,4\%$ , in a year – in  $29,0 \pm 1,1\%$  of cases. It is necessary to choose an optimal therapy for the treatment of complicated caries of deciduous teeth taking into consideration individual peculiarities of a child. A positive result with the drug «Pulpevit N 3» – formokrezol was observed in  $95,0 \pm 2,7\%$  of patients. The efficacy of «Pulpodent» and «Pulpotec» comprised 95% and 96% respectively.

**Key words:** deciduous teeth, Pulpotec, formokrezol, vital amputation, etiology factor.

### Введение

Несмотря на современные достижения в области профилактики стоматологических заболеваний и понимание важности сохранения временных зубов, до сих пор сохраняется тенденция их преждевременного удаления. Это может приводить к формированию неправильного прикуса, эстетическим, фонетическим и функциональным проблемам как во временном, так и в постоянном прикусе [6]. В ежедневной практике детского стоматолога кариес и пульпит временных зубов встречается часто: результаты исследования Dr. Masafumi Motohashi (2008) показали, что у дошкольников Лаоса высокая распространенность кариеса временных зубов – 94,9%, это показатель ниже в Японии – 67,8% [5]. В России распространенность кариеса временных зубов составляет в среднем 70% и сохраняется тенденция к росту его осложнений [1, 2].

Пульпотомия является одним из наиболее часто используемых методов при лечении пульпитов временных зубов. Ее цель заключается в сохранении корневой пульпы и зуба до физиологической смены. Несмотря на развитие большого количества осложнений (до 80%), для большинства бюджетных поликлиник девитальная пульпотомия временных зубов является методом выбора [1, 3]. Препараты на основе формокрезола популярны в применении уже в течение 70 лет и до сих пор считаются предпочтительными [9, 11].

При оценке прогноза лечения пульпита временных зубов нужно учитывать не только применяемый метод, но также общие и местные факторы риска, влияющие на течение стоматологических заболеваний ребенка [6, 7, 9].

Таким образом, в настоящее время актуальным является выбор оптимального метода лечения осложнений кариеса (пульпитов) временных зубов с учетом индивидуальных особенностей детей с целью сохранения функциональности зубочелюстной системы в целом.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности применения современных препаратов для ампутационных методов лечения пульпитов временных зубов у детей.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено стоматологическое обследование детей трех-восьми лет: учитывали возраст пациентов, определяли распространенность, интенсивность пульпитов временных зубов, уровень гигиены полости рта по Грину-Вермиллиону, степень активности кариеса. Лечили пульпит временных зубов с учетом соматического статуса с применением современных препаратов «Пульпевит №3» – формокрезол – 256 пациентов; «Пульподент» – 76 и Pulpotec – 123 ребенка, «Триоксидент» – 30 зубов. Применение препаратов осуществлялось согласно инструкции. Оценивали клинические и рентгенологические показатели в процессе и после проведения лечебных манипуляций в соответствии с установленными сроками диспансерного наблюдения (перкуссию, состояние слизистой оболочки в проекции верхушек корней, наличие патологической подвижности, развитие деструктивных форм периодонтитов). Статистическая обработка данных проводилась с использованием Microsoft Excel 2010, программы Statistica 6,0.

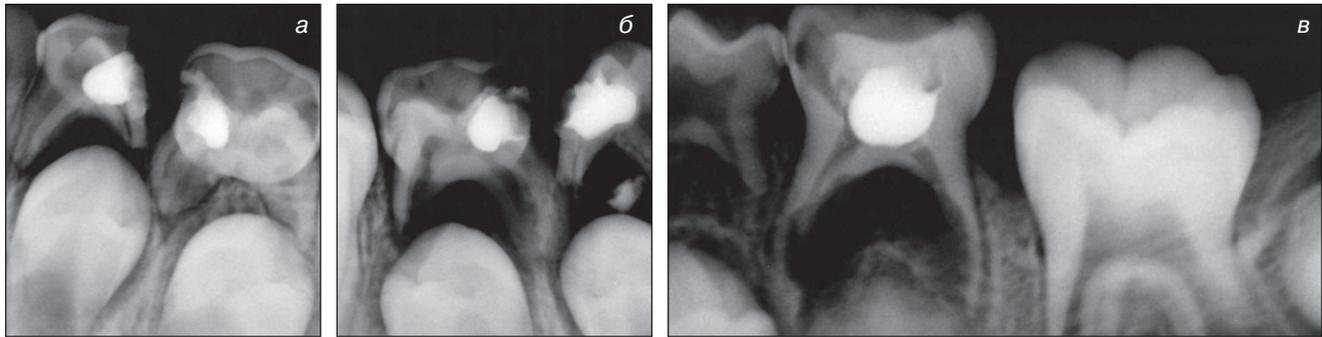


Рис. 1. а, б – нарушение формирования доступа к устьям корневых каналов, деструкция костной ткани; в – деструктивные изменения костной ткани, повреждение кортикальной пластинки зачатка постоянного зуба, патологическая резорбция корней

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

По результатам клинического исследования средний возраст детей, обратившихся по поводу пульпита временных зубов, составил шесть лет. Пульпит временных зубов диагностируется в  $70,0 \pm 2,9\%$  случаев, с интенсивностью поражения  $2,9 \pm 0,2$  зуба у одного ребенка. Проведенное исследование показало, что у детей с компенсированной и субкомпенсированной активностью кариеса удовлетворительный уровень гигиены ( $1,30 \pm 0,09$  и  $1,50 \pm 0,07$  соответственно); с декомпенсированной ( $1,9 \pm 0,1$ ,  $p < 0,005$ ) – показатель неудовлетворительный. Соматические заболевания приводят к повышению пораженности кариесом (пульпитами) и оказывают негативное влияние на результаты лечения. При суб- и декомпенсированной форме кариеса кратность перенесенных простудных заболеваний в год колеблется от 2,6 до  $3,3 \pm 0,1$  случаев, что говорит о снижении резистентности организма.

Отмечается высокая частота болезней органов дыхания и заболеваний желудочно-кишечного тракта ( $25,0 \pm 2,3\%$  и  $15,0 \pm 2,5\%$  соответственно) с увеличением кариозной активности ( $p < 0,05$ ).

Результаты диспансерного наблюдения метода девитальной ампутации с применением резорцин-формалина для временных зубов наглядно демонстрируют основные нежелательные клинические проявления: окрашивание коронки зубов в 100% случаев после лечения; ошибки и осложнения по рентгенологическим признакам (рис. 1а-в); снижение эффективности метода через месяц до 82,6% и в течение года до 53,6%, что диктует необходимость его замены [3].

Сравнительное клиническое исследование не выявило статистически значимых различий между применением препаратов «Пульпевит №3» – формокрезол, Pulpotec, «Пульподет». Отсутствие окрашивания коронки зуба; наличие болевых ощущений на этапах лечения

при применении формокрезола в  $5,0 \pm 0,3\%$  случаев, «Пульподент» –  $5,0 \pm 0,6\%$ , Pulpotec –  $3,0 \pm 0,3\%$ .

При диспансерном наблюдении детей выявили осложнения в виде обострений хронического гранулирующего периодонтита при применении «Пульпевит №3» – формокрезол и «Пульподент» в  $5,0 \pm 0,7\%$  случаев, Pulpotec –  $4,0 \pm 0,5\%$ , что может быть связано с наличием у них хронической соматической патологии и отсутствием первичной рентгенологической диагностики зуба.

Полученные результаты лечения временных зубов показывают наименьший процент осложнений при использовании витальной пульпотомии и высокую эффективность препаратов «Пульпевит №3» – формокрезол, «Пульподент», Pulpotec – в среднем 95,3%. Помимо успешного исхода лечения пульпитов необходимо отметить критерии их применения как на временных, так и на постоянных зубах; сокращение кратности посещения до одного-двух раз и в связи с этим увеличение экономической рентабельности данных методов.

Анализ рентгенологической картины после витальной ампутации показал отсутствие изменений в структуре костной ткани, резорбции корней и повреждения кортикальной пластинки зачатка постоянного зуба (рис. 2-4).

В течение шести месяцев в стоматологической клинике ДВГМУ нами применяется препарат для лечения пульпитов временных зубов ампутационным методом «Триоксидент» (наблюдение 30 зубов). В связи с тем, что данный метод предусматривает сохранение жизнеспособности пульпы без мумификации при лечении пульпитов, основными критериями выбора для проведения лечения являлись: возраст ребенка, неактивное течение кариеса, стадия формирования корня, уровень гигиены полости рта, I-II диспансерная группа здоровья. В связи с высокой распространенностью и интенсивностью кариеса и его осложнений, отягощенных соматической патологией, данный препарат применялся ограниченно. Из

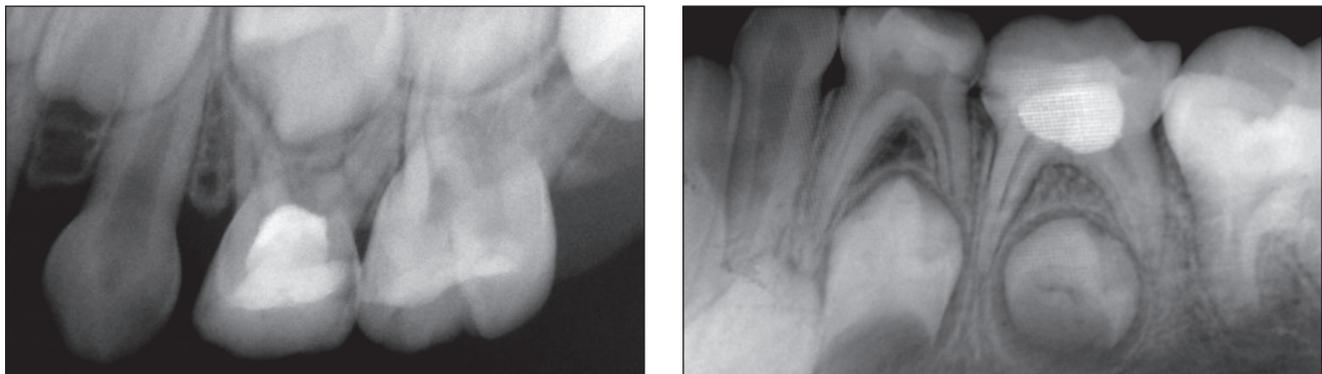


Рис. 2. Витальная ампутация с применением препарата «Пульпевит №3» – формокрезол (срок наблюдения от 3 до 12 месяцев)



Рис. 3. Витальная ампутация с применением препарата «Пульподент» (срок наблюдения от 3 до 12 месяцев)

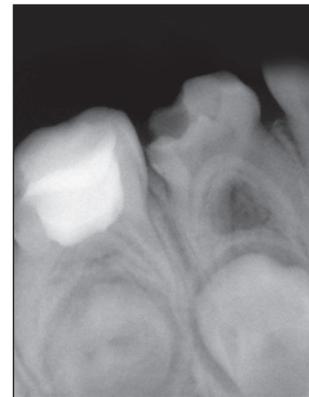
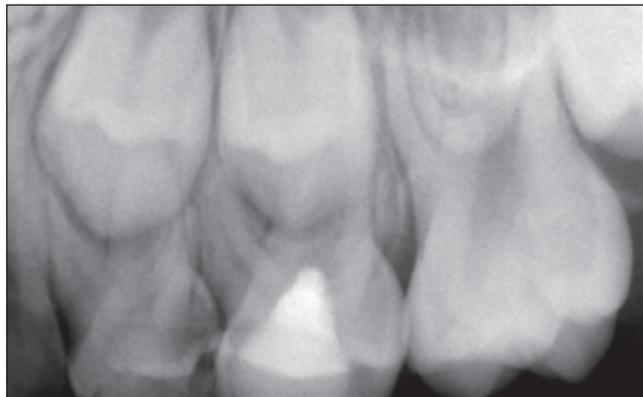


Рис. 4. Витальная ампутация с применением препарата Pulpotec (срок наблюдения от 3 до 24 месяцев)

30 случаев ранние осложнения в течение одного месяца отмечены у двух пациентов – появление болей, изменений в периапикальных тканях в проекции верхушек корней, связанных со снижением резистентности организма из-за перенесенного инфекционного заболевания.

#### Выводы:

1. Высокие показатели пораженности временных зубов пульпитом, низкая эффективность метода девитальной ампутации диктует потребность изменения тактики лечения осложнений кариеса у детей.
2. Высокая клиническая эффективность (95,3%), отсутствие осложнений при лечении пульпитов временных зубов витальной ампутацией с применением

формокрезол, Pulpotec, «Пульподента» по сравнению с девитальным методом (53,6%).

3. Использование материала «Триоксидент» является перспективным при условии тщательного подхода к выбору данного препарата для витальной пульпотомии на временных зубах в практике врача-стоматолога детского.

**Поступила 23.12.2013**

Координаты для связи с авторами:  
680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 30  
Дальневосточный государственный  
медицинский университет  
Кафедра стоматологии детского возраста

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кисельникова Л. П., Петросян А. П. Опыт использования диодного лазера при лечении хронического пульпита во временных зубах // Эндодонтия today. 2012. №1. С. 46-51.  
Kisel'nikova L. P., Petrosjan A. P. Opyt ispol'zovaniya diodnogo lazera pri lechenii hronicheskogo pul'pita vo vremennyh zubah // Endodontija today. 2012. №1. S. 46-51.
2. Леонтьев В. К., Кисельникова Л. П. Детская терапевтическая стоматология / Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 896 с.  
Leont'ev V. K., Kisel'nikova L. P. Detskaja terapevticheskaja stomatologija / Nacional'noe rukovodstvo. – M.: GEOTAR-Media, 2010. – 896 s.
3. Шевченко О. Л., Антонова А. А. Проблема выбора метода лечения пульпитов временных зубов // Фундаментальные исследования. 2012. №10. С. 359-362.  
Shevchenko O. L., Antonova A. A. Problema vybora metoda lechenija pul'pitov vremennyh zubov // Fundamental'nye issledovanija. 2012. №10. S. 359-362.
4. Roswitha Heinrich – Weltzen et al. Эндодонтия в период молочного и смешанного прикуса. Диагностика и принципы лечения // Квинтэссенция. 2003. №1. С. 19-28.  
Roswitha Heinrich – Weltzen et al. Endodontija v period molochnogo

i smeshannogo prikusa. Diagnostika i principy lechenija // Kvintjessencija. 2003. №1. S. 19-28.

5. Tagliaferro E. P., Vanessa P., Ambrosano G. M. An overview of caries risk assessment in 0-18 year-olds over the last ten years (1997-2007) // Braz J Oral Sci. 2008. №27. P. 1682-1690.

6. Tuna D., Olmez A. Clinical long-term evaluation of MTA as a direct pulp capping material in primary teeth // International Endodontic Journal. 2008. №41. P. 273-278.

7. Fuks A. B. Vital pulp therapy with new materials for primary teeth: new directions and treatment perspectives // Paediatr Dent. 2008. №30. V. 211-219.

8. Fuks A. Pulpectomy and root canal treatment in primary teeth / Materials of the Congress of the International Association of Paediatric Dentistry in Munich (Germany), 2009.

9. Jalevik B., Noren J. G. Enamel hypomineralization of permanent first molars: A morphological study and survey of possible aetiological factors // Int. Paediatr Dent. 2000. №10 (4). P. 278-289.

10. Huth K. Pulpotomy in primary teeth / Materials of the Congress of the International Association of Paediatric Dentistry in Munich (Germany), 2009.

11. Simaneas-Pallares M. A., Diaz-Caballero A. J., Luna-Ricardo I. M. Mineral trioxide aggregate in primary teeth pulpotomy. A systematic literature review // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010. №15. V. 942-946.