

Особенности клинического течения и лечения кариеса временных зубов у детей дошкольного и младшего школьного возраста

Л.В. РУТКОВСКАЯ, доцент
О.Ю. КУЗЬМИНСКАЯ, доцент
М.С. СТЕПАНОВА, студент

Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава РФ, г. Смоленск

Features of clinical course and treatment of caries of temporary teeth in preschool and primary school children

L.V. RUTKOVSKAYA, O. Yu. KUZMINSKAYA, M.S. STEPANOVA

Резюме

В статье описаны морфофункциональные особенности твердых тканей и особенности клинического течения кариеса временных зубов. Обоснованы преимущества использования стеклоиономерного цемента светового отверждения МНН при лечении кариеса временных зубов как материала, обладающего универсальностью.

Ключевые слова: кариес зубов, дети, лечение кариеса зубов, минимальная инвазивная терапия.

Abstract

The article describes the morphological and functional characteristics of the hard tissues and clinical course of caries of deciduous teeth. The advantages of using glass ionomer cement light-curing MNN in the treatment of caries of temporary teeth.

Key words: dental caries, children, dental caries treatment, minimal invasive therapy.

Кариес зубов является основным стоматологическим заболеванием у детей. В последние годы выявляется тенденция к росту его распространенности и интенсивности как во временных, так и в постоянных зубах (Кузьмина Э.М., 2011). Кариозная болезнь у детей имеет клинические особенности и характеризуется быстрым распространением процессов деминерализации и деструкции твердых тканей. С низкой активностью одонтобластов связана слабовыраженная способность пульпы временных зубов образовывать заместительный дентин, поэтому кариес сопровождается частым инфицированием пульпы и вовлечением ее в воспаление (Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., 2017). Наиболее часто поражаются

временные резцы и моляры с локализацией полостей на контактных поверхностях. Для кариозного процесса в этом возрасте характерна множественность дефектов, расположенных практически на любой поверхности коронки зуба. Во временных зубах встречается «циркулярный кариес», при котором поражения, как правило, локализируются в пришеечной области, охватывая всю шейку, дефекты обширные и затрагивают более 50% коронки зуба, часто осложняются ее отломом. Для временных моляров характерным является «плоскостной кариес», при котором дефект располагается по всей окклюзионной поверхности (Кисельникова Л.П., Дирксен М.С., Федулова Т.В., 2011).

Несмотря на то что при лечении зубов у детей используются современные высококачественные пломбировочные материалы, проблема повышения его эффективности относится к числу актуальных задач детской терапевтической стоматологии (Минченя О.В., 2011; Мишутина О.Л., 2015).

Неудовлетворительный результат лечения кариеса временных зубов у детей обусловлен тем, что не всегда учитываются морфологические особенности твердых тканей: широкие и короткие дентинные канальцы, высокое содержание органических и низкое содержание минеральных веществ, тонкий слой эмали и дентина (Минченя О.В., 2011; Бетул Каргул, 2017).

Отсутствие понимания морфологических особенностей временных зубов у детей дошкольного и младшего школьного возраста, а также особенностей клинического течения кариеса неизбежно приводит к выбору малоэффективных методов лечения и пломбировочных материалов, не отвечающих всем требованиям, необходимым в конкретной клинической ситуации (Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., 2017). Это, в свою очередь, способствует развитию осложнений и преждевременному удалению временных зубов, что оказывает негативное влияние на общее здоровье ребенка и приводит к формированию зубочелюстных деформаций у 32% детей дошкольного и младшего школьного возраста (Тимошенко Т.В., 2012).

В настоящее время минимально инвазивная терапия (MIT) широко используется для лечения кариеса зубов у детей. Этот метод позволяет максимально сохранить здоровые ткани и уменьшить риск разрушения зуба в будущем. В основе данной концепции (Николаев А.И., Цепов Л.М., 2010) лежат три взаимосвязанных принципа:

- диагностика начальных форм кариеса и факторов риска, приводящих к его развитию;
- устранение или сведение к минимуму факторов риска развития кариеса и проведение профилактических мероприятий;
- минимально инвазивные методики препарирования и пломбирование биоактивными материалами.

В качестве пломбировочных материалов при проведении MIT используются стеклоиономерные цементы (СИЦ), достоинствами которых являются биологическая совместимость с твердыми тканями зуба и отсутствие раздражающего действия на пульпу вследствие большого размера молекул полиакриловой кислоты, которые почти не проникают через дентин. Невысокая устойчивость к механическому истиранию и низкая прочность на диаметрально растяжение ограничивают применение классических стеклоиономерных цементах в местах значительной окклюзионной нагрузки, особенно разнонаправленной (режущий край, бугры зубов). По данным Степановой Т.С., Кузьминской О.Ю. (2015), через 12 месяцев после пломбирования классическим стеклоиономерным цементом значительный абразивный износ отмечается в 31,0% пломб, а через 24 месяца — в 51,7%. Эстетические

свойства классических стеклоиономерных цементах не всегда отвечают предъявляемым требованиям (Рубежанова Н.В., 2013).

Поэтому все больше детских стоматологов отдают предпочтение при лечении кариеса временных зубов гибридным стеклоиономерным цементам (Мишутина О.Л., 2014; Терехова Т.Н., 2015). Iopolux (VOCO) обладает биологической совместимостью с твердыми тканями зуба, отсутствием раздражающего действия на пульпу зуба. Кариесстатический эффект этого материала обусловлен длительным выделением фтора и образованием слоя фторсодержащих апатитов на границе пломба — зуб (Николаев А.И., Цепов Л.М., 2009). Опыт применения Iopolux (VOCO) на кафедре детской стоматологии при лечении временных зубов у детей в течение пяти лет свидетельствует, что данные производителя о его свойствах полностью подтверждаются. Материал имеет хорошую краевую стабильность, коэффициент температурного расширения, близкий показателю твердых тканей зуба, высокую прочность на сжатие (219,6 МПа), низкий модуль эластичности, отсутствие усадки и постоперативной чувствительности, низкую (0,16%) растворимость в воде. Важным преимуществом Iopolux (VOCO) является удобство его использования, быстрая и легкая аппликация в кариозную полость, хорошая моделируемость. При работе с материалом не требуется кондиционирование твердых тканей зуба перед аппликацией и нанесения покрывного лака после отверждения пломбы, материал не липнет к инструменту. Iopolux (VOCO) доступен в трех оттенках — A1, A2, A3, его отличные эстетические свойства и хорошая полируемость позволяют применять Iopolux (VOCO) в ситуациях, когда к пломбировочному материалу предъявляются высокие эстетические требования. Высокая прочность на излом делает его материалом выбора при пломбировании обширных дефектов, в том числе полостей на контактных поверхностях временных зубов. Для иллюстрации использования Iopolux (VOCO) приводим клинические ситуации.

КЛИНИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ 1

Ребенок К. 7 лет обратился в клинику с жалобами на задержку пищи между зубами 8.4 и 8.5. При обследовании обнаружена кариозная полость на дистальной поверхности

зуба 8.4 (рис. 1) и мезиальной поверхности зуба 8.5 (рис. 2). Диагноз



Рис. 1. Кариозная полость на дистальной поверхности зуба 8.4



Рис. 2. Кариозная полость на мезиальной поверхности зуба 8.5



Рис. 3. Кариозные полости в зубах 8.4 и 8.5 после препарирования



Рис. 4. Кариозные полости запломбированы Iopolux (VOCO)

— 8.4 и 8.5 средний кариес (K02.1). После механической (рис. 3) и медикаментозной обработки кариозные полости в зубах 8.4 и 8.5 запломбированы гибридным стеклоиономерным цементом светового отверждения Ionolux (VOCO) (рис. 4), так как



Рис. 5. Кариозная полость в зубе 5.3



Рис. 6. Проведение некрэктомии с использованием тримекса



Рис. 7. Зуб 5.3 запломбирован Ionolux (VOCO)



Рис. 8. Кариозная полость в зубе 7.2

для пломбирования поражений на контактных поверхностях временных моляров необходим материал, обладающий высокой прочностью на сжатие, излом и низким абразивным износом.

КЛИНИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ 2

Ребенок Б. 5 лет обратился в клинику для лечения зуба 5.3. Из анамнеза выяснено, что зуб ранее лечен методом серебрения (рис. 5). При обследовании на вестибулярной поверхности обнаружена кариозная полость, заполненная размягченным дентином, твердые ткани изменены в цвете вследствие применения препарата серебра. Некрэктомия проведена с использованием тримекса (рис. 6). Кариозная полость запломбирована Ionolux (VOCO) (рис. 7), поскольку, обладая кариесстатическим эффектом, этот материал отвечает и эстетическим свойствам.



Рис. 9. Зуб 7.2 после пломбирования Ionolux (VOCO)



Рис. 10. Атипичная локализация кариозных полостей в зубах 5.1 и 6.1



Рис. 11. Кариозные полости запломбированы Ionolux (VOCO)

КЛИНИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ 3

Родители ребенка К. 4 лет обратились в клинику с жалобами на наличие у ребенка кариозной полости в зубе 7.2. При обследовании обнаружена кариозная полость на мезиальной поверхности зуба 7.2, заполненная размягченным дентином (рис. 8). После формирования и медикаментозной обработки кариозная полость запломбирована Ionolux (VOCO) (рис. 9). Данный материал использован, так как он имеет высокую прочность на сжатие, излом, а также хорошие эстетические свойства.

КЛИНИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ 4

Родители с ребенком М. 3 лет обратились в клинику с жалобами на наличие кариозных полостей в зубах 5.1 и 6.1. При обследовании обнаружены атипичные кариозные полости на режущих краях зубов 5.1 и 6.1 (рис. 10). После механической и медикаментозной обработки кариозных полостей зубы запломбированы Ionolux (VOCO) (рис. 11), так как в данной ситуации необходим материал, обладающий кариесстатическим эффектом, высокой прочностью на сжатие, низким абразивным износом, хорошими эстетическими свойствами. Немаловажно и то, что хорошие манипуляционные характеристики Ionolux (VOCO) позволяют быстро запломбировать кариозные полости у детей до 3 лет.

Таким образом, результаты клинического использования данного материала полностью подтверждают сведения литературы о его хороших эстетических свойствах и простоте использования. Личный опыт авторов свидетельствует о предпочтении практического применения гибридного стеклоиономерного цемента светового отверждения Ionolux (VOCO) как универсального пломбировочного материала при лечении кариеса временных зубов у детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кисельникова Л. П., Дирксен М. С., Федулова Т. В. Динамика поражаемости кариесом временных зубов у детей дошкольного возраста г. Москвы // Стоматология для всех. 2011. № 3. С. 58–61.
2. Kisel'nikova L. P., Dirksen M. S., Fedulova T. V. Dinamika porazhaemosti kariesom vremennyh zubov u detej doskol'nogo vozrasta g. Moskvy // Stomatologija dlja vseh. 2011. № 3. S. 58–61.
3. Кузьмина Э. М. Современные подходы к профилактике кариеса зубов // Dental Forum. 2011. № 2.

Kuz'mina E. M. Sovremennye podhody k profilaktike kariesa zubov // Dental Forum. 2011. № 2.

3. Детская терапевтическая стоматология: национальное руководство / под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 950 с.

Detskaja terapevticheskaja stomatologija: nacional'noe rukovodstvo / pod red. V. K. Leont'eva, L. P. Kisel'nikovoj. — M.: GEOTAR-Media, 2017. — 950 s.

4. Минченя О. В. Диагностика и особенности кариеса зубов у детей: учеб.-метод. пособие — Минск: БГМУ, 2011. — 40 с.

Minchenja O. V. Diagnostika i osobennosti kariesa zubov u detej: ucheb.-metod. posobie — Minsk: BGMU, 2011. — 40 s.

5. Мишутина О. Л. Применение гибридного стеклоиномерного цемента в детской стоматологии // Стоматология детского возраста и профилактика. 2014. № 2. С. 32–35.

Mishutina O. L. Primenenie gibridnogo stekloinomer'nogo cementa v detskoj stomatologii // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2014. № 2. S. 32–35.

6. Мишутина О. Л. Гибридный стеклоиномерный цемент как материал выбора при лечении пациентов с низкой кариесрезистентностью // Институт стоматологии. 2015. № 1. С. 90–93.

Mishutina O. L. Gibridnyj stekloinomer'nyj cement kak material vybora pri lechenii pacientov s nizkoj kariesrezistentnost'ju // Institut stomatologii. 2015. № 1. С. 90–93.

7. Николаев А. И., Цепов Л. М. Практическая стоматология. 9-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2014. — 928 с.: ил.

Nikolaev A. I., Cepov L. M. Prakticheskaja stomatologija. 9-e izd. — M.: MEDpress-inform, 2014. — 928 s.: il.

8. Рубежанова Н. В. Стеклоиномерные цементы в клинической практике врача стоматолога. Практическое рук-во. — СПб.: СЗГМУ им. Мечникова, 2013. — 42 с.

Rubezhanova N. V. Stekloinomer'nye cementy v klinicheskoj praktike vracha stomatologa. Prakticheskoe ruk-vo. — SPb.: SZGMU im. Mechnikova, 2013. — 42 s.

9. Степанова Т. С., Кузьминская О. Ю. Опыт применения классических стеклоиномерных цементов для инвазивной герметизации фиссур постоянных зубов у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. 2015. № 2. С. 15–18.

Stepanova. T. S, Kuz'minskaja O. Ju. Opyt primeneniya klassicheskikh stekloionomer'nyh cementov dlja invazivnoj germetizacii fissur postojannyh zubov u detej // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2015. № 2. S. 15–18.

10. Терехова Т. Н. Использование пломбировочных материалов в практике детского врача-стоматолога: учеб.-метод. пособие. — Минск: БГМУ, 2015. — 46 с.

Terehova T. N. Ispolzovanie plombirovochnyh materialov v praktike detskogo vracha-stomatologa: ucheb.-metod. posobie. — Minsk: BGMU, 2015. — 46 s.

11. Тимошенко Т. В. Анализ современных методов диагностики и лечения ранней потери временных зубов у детей дошкольного возраста. — Воронеж, 2012. — 42 с.

Timoshhenko T. V. Analiz sovremennyh metodov diagnostiki i lechenija rannej poteri vremennyh zubov u detej doskol'nogo vozrasta. — Voronezh, 2012. — 42 s.

12. Бетул Каргул Применение концепции минимальной интервенции (MI) у пациентов детского возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2017. № 3. С. 21–25.

Betul Kargul Primenenie koncepcii minimal'noj intervencii (MI) u pacientov detskogo vozrasta // Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika. 2017. № 3. S. 21–25.

13. Metz I., Rothmaier K., Pitchika V. Risk factors for secondary caries in direct composite restorations in primary teeth // International journal of Paediatric Dentistry. 2015. Vol. 25. № 6. P. 451–461.

14. Mount G. J. New paradigm for operative dentistry // Dentart. 2008. № 1. P. 55–59.

15. Tedesco T., Bonifacio C., Flavia A. Caries lesion prevention and arrestment in fthroximal surfaces in contact with glass ionomer cement restorations- a systematic review and meta-analysis // International journal of Paediatric Dentistry. 2016. Vol. 26. № 3. P. 161–172.

Поступила 19.01.2018

Координаты для связи с авторами:
214000, г. Смоленск,
ул. Дзержинского, д. 9



«Болезни пародонта» (пособие для пациентов)

Автор: А. Ю. Февралева

КНИЖНАЯ ПОЛКА

представляет брошюру в помощь врачу при работе с пациентом

(издание четвертое)

48 страниц,

более 50 фотографий.

**Издание максимально
повысит знания вашего пациента
о заболеваниях пародонта.**

Брошюра содержит страницу пациента, где размещаются график посещений, рекомендации и назначения врача. Врач наглядно может объяснить причины возникновения, профилактику и этапы лечения заболеваний пародонта.

ООО «Поли Медиа Пресс»

Заказ: +7 (495) 781-28-30, 956-93-70, +7 (499) 678-26-58, +7 (903) 969-07-25

E-mail: dostavka@stomgazeta.ru