

УДК: 37.016:[616-08+616.31] (Методика (Курс обучения. Предметное обучение (на любом уровне)).  
Лечение. Полость рта. Рот. Стоматология)

## МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ ПУЛЬПЫ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

© 2018 О.А. Багдасарова, С.Е. Чигарина, Г.В. Степанов

*Багдасарова Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста.  
E-mail: bagdasarovaya@mail.ru*

*Чигарина Светлана Егоровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии.  
E-mail: apelisin91@yandex.ru*

*Степанов Григорий Викторович, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста.  
E-mail: klinika\_ortodontii@mail.ru*

Самарский государственный медицинский университет Минздрава России.  
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 20.05.2018

В статье представлены результаты, полученные при проведении анализа лечения временных зубов у детей в возрасте 3 – 8 лет с обратимым воспалением пульпы в стоматологических поликлиниках г. Самары. Для анализа эффективности лечения рассматривались временные зубы, ранее леченные по поводу пульпита: с диагнозом «гиперемия пульпы» – 37 зубов, с диагнозом «хронический пульпит» – 57 зубов. Лечение обратимого пульпита методом витальной ампутации с последующим наложением на устья корневых каналов материала «Пульподент» необходимо проводить в одно посещение, так как наложение временной повязки из дентин-пасты на 3 – 7 дней приводит к дополнительному инфицированию пульпы корневого канала и, как следствие, к развитию осложнений в различные сроки после лечения (через 2 месяца, 4 месяца, 6 месяцев, 12 месяцев). Для выбора оптимальной методики лечения зуба с неуточненным диагнозом необходимо провести рентгенографическое исследование перед началом проведения лечения, для обоснования обратимого состояния пульпы, а «контроль кровотечения» после ампутации пульпы очень важен для проведения дальнейших манипуляций на заключительных этапах лечения.

*Ключевые слова:* временные зубы, пульпит, лечение, методика оптимизации.

*Введение.* Проблема лечения воспаления пульпы во временных зубах существует десятилетия. Метод витальной ампутации при лечении пульпита рекомендуется применять у детей, так как корневая пульпа является биологической корневой системой, которая устойчива к различным воздействиям и обладает регенеративными свойствами. Несмотря на постоянное совершенствование методов лечения пульпита, процент осложнений после лечения остается высоким и колеблется от 30 % до 65 % (Романова О.С., Шаковец Н.В., 2017) [7, с.124 – 128]. Врач стоматолог детский в условиях поликлинического приема должен уметь определить проблему у ребенка, поставить правильный диагноз и составить «протокол» лечения. Кроме того, для проведения успешного лечения пациентов детского возраста следует находить контакт с их родителями (Бетул Каргул, 2017) [2, с.21 – 25].

Применение метода витальной пульпотомии для лечения хронического пульпита во времен-

ных зубах известно давно. Долго применялись методики с использованием формокрезола, ведутся исследования по использованию сульфата железа (Erdem et al., 2011) [9, p.165 – 170].

В России в методике витальной ампутации используют материал «Пульпотек» фирмы PD, Швейцария (Дедеян С.А., Донская И.П., 2008) [3, с.13] или его аналог «Пульподент» производства фирмы «Владмива».

Лечение обратимой формы воспаления пульпы методом витальной ампутации более благоприятно для зуба, чем применение метода девитальной ампутации с последующей мумификацией. Но всегда ли врач стоматолог детский уверен в жизнеспособности пульпы? Выбор оптимального способа лечения зуба с неуточненным диагнозом помогает сделать рентгенографическое исследование, которое позволяет определить патологические изменения в области бифуркации (Елизарова В.М. и соавт., 2001; Морозова Н.В. и соавт., 2014) [4, с.50; 6, с.3 – 4].

«Контроль кровотечения» после проведения ампутации пульпы очень важен для принятия правильного решения о методике лечения временного зуба, если пульпа в состоянии обратимого воспаления, то кровотечение останавливается самостоятельно, в пределах 1 минуты (Ширяк Т.Ю., 2017) [8].

Ошибка в оценке состояния жизнеспособности пульпы приводит к выбору неадекватной методики лечения, а значит к развитию осложнений в различные сроки после проведенного лечения. По данным литературы, удалению после лечения подвергаются 34 – 81 % временных зубов (Кудравец А.И. и соавт, 2004; Бинцаровская Г.В. и соавт, 2008) [5, с.37 – 38; 1, с.241 – 244].

*Цель исследования* – оценить методику и результаты лечения временных зубов методом витальной пульпотомии с применением материала «Пульподент» в стоматологических поликлиниках г. Самары.

*Материалы и методы исследования.* Объектом исследования послужили 94 медицинские карты (отобранные методом случайной выборки) пациентов детского возраста с 3 до 8 лет в стоматологических поликлиниках г. Самара с 2015 по 2017 годы. Для анализа эффективности лечения рассматривались временные зубы, ранее леченные по поводу пульпита – всего 94 временных моляра: с диагнозом «гиперемия пульпы» – 37 зубов, с диагнозом «хронический пульпит» – 57 зубов.

Лечение временных моляров проводилось в одно или два посещения. Лечение в одно посещение: местная анестезия, изоляция зуба с помощью ватных валиков, ампутация пульпы, высушивание, наложение на устье корневых каналов материала «Пульподент», постоянная пломба из СИЦ (Кемфил, Кетак-моляр, Глоссин) или прокладка – СИЦ, пломба – композит химического отверждения.

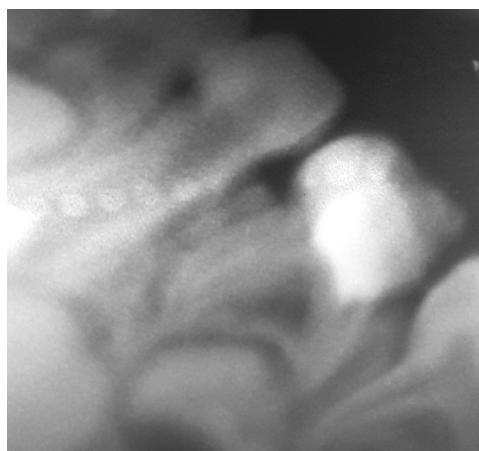
Лечение в два посещения: после наложения на устье корневых каналов материала «Пульподент» – временная пломба из дентин-пасты на 3 – 7 дней; затем постоянное пломбирование.

*Результаты исследования.* При анализе полученных результатов лечения временных зубов методом витальной пульпотомии отмечали: 1) сроки возникновения осложнений; 2) физиологическую резорбцию после лечения (наиболее благоприятный исход лечения временного зуба); 3) рентгенографическое исследование перед выбором способа лечения; 4) «контроль кровотечения» после ампутации пульпы.

Анализ лечения временных моляров методом витальной пульпотомии, сохраняющим жизнеспособность корневой пульпы с использованием материала «Пульподент» выявил наличие осложнений в различные сроки после лечения.

В течение первого года после лечения временного зуба с использованием материала «Пульподент», обострение хронического периодонтита отмечено в 27 зубах (28,7 % случаев), при этом в 18 зубах (19,1 % случаев) – обострение хронического периодонтита появилось впервые 6 месяцев после лечения. Отмечены случаи удаления зубов через 2 месяца после лечения, таких зубов было 8 (8,5 % случаев).

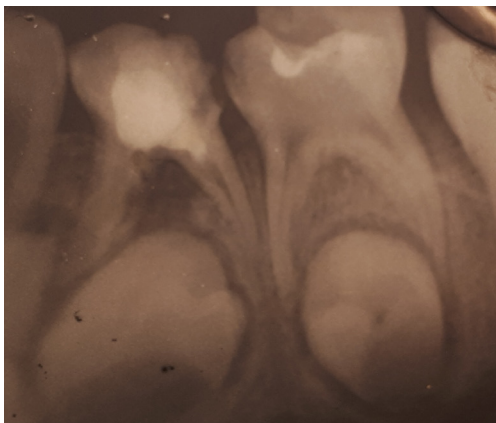
*Клинический случай 1.* Пациент К., 5 лет. Диагноз: хронический пульпит зуба 7.4. Рентгенографическое исследование отсутствует перед выбором методики лечения. После ампутации на устья корневых каналов – «Пульподент», пломба – «Глоссин». Через 2 месяца после лечения зуб удален по поводу обострения хронического периодонтита. Данные рентгенографического исследования на момент удаления (рис. 1).



**Рис. 1** Пациент К., 5 лет. Диагноз: обострение хронического периодонтита зуба 7.4 (Patient K., 5 years old. Diagnosis: exacerbation of chronic periodontitis of the tooth 7.4)

*Клинический случай 2.* Пациент В., 6 лет. Диагноз: хронический пульпит зуба 7.4. Рентгенографическое исследование отсутствует перед выбором методики лечения. После ампутации на устья корневых каналов – «Пульподент», пломба – «Глоссин». Через 4 месяца после лечения зуб удален по поводу обострения хронического периодонтита.

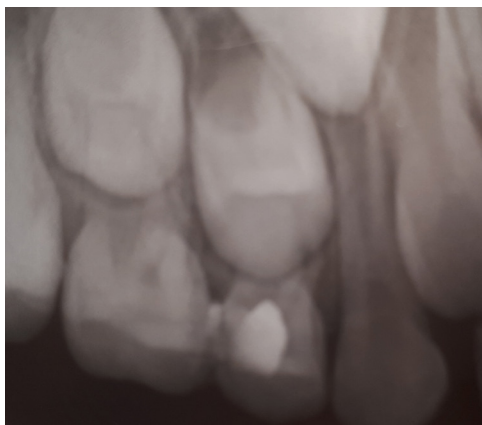
Данные рентгенографического исследования на момент удаления (рис. 2).



**Рис. 2** Пациент В., 6 лет. Диагноз: обострение хронического пульпита зуба 7.4  
(Patient В., 6 years old. Diagnosis: exacerbation of chronic pulpitis of the tooth 7.4)

Анализ медицинских карт выявил диагноз «физиологическая смена» в 29 зубах (30,8 % случаев).

*Клинический случай 3.* Пациент Т., 5 лет. Диагноз: хронический пульпит зуба 5.4. Рентгенографическое исследование отсутствует перед выбором методики лечения. После ампутации на устья корневых каналов - «Пульподент», пломба - «Глоссин». Зуб 5.4 удален с диагнозом «физиологическая смена» в 8 лет. Данные рентгенографического исследования на момент удаления (рис. 3).



**Рис. 3** Пациент Т., 5 лет. Диагноз: физиологическая смена зуба 5.4  
(Patient Т., 5 years old. Diagnosis: physiological tooth change 5.4)

Остальные 30 зубов (32 % случаев), были удалены в связи с развитием хронического периодонтита или его обострения в течение последующих 2 – 3 лет после проведенного лечения.

Материал «Пульподент» позволяет уменьшить проявления воспаления в устьевой части корневой пульпы, а если пульпа временного зуба

находится в необратимой стадии воспаления, то данный материал не способен предотвратить развитие осложнений, которые проявляются в разные сроки после лечения. Развитие во временном зубе обострения хронического периодонтита с локализацией патологического процесса в области бифуркации создает угрозу для зачатка постоянного зуба.

Анализ медицинских карт показал несоответствие между истинным состоянием пульпы и выбранным способом лечения: пульпа находится в необратимой форме воспаления – а выбранная методика лечения с материалом «Пульподент» используется только при жизнеспособной пульпе.

Расхождение между диагнозом и методикой лечения возникает из-за сложностей проведения обследования пациента дошкольного возраста.

Воспаление в пульпе временного зуба протекает бессимптомно длительное время и такое течение патологического процесса может привести к установлению неверного диагноза. Проведение рентгенографического исследования позволяет дать объективную оценку состояния пульпы: наличие остеопороза костной ткани, внутренней резорбции корня, деструкции костной ткани, особенно в области бифуркации – признаки развития необратимого воспаления в пульпе.

Не все врачи при выполнении методики витальной ампутации проводят «контроль кровотечения». В медицинских картах отсутствует запись о состоянии кровоточивости пульпы. Но даже этап «контроль кровотечения» является недостаточным для утверждения, что воспаление в пульпе носит обратимый характер.

Если врач был неуверен в обратимости воспаления пульпы, то накладывал временную пломбу из дентин-пасты, чтобы оценить реакцию пульпы на проведенное лечение. Обострение хронического периодонтита, развившееся в срок 2 – 6 месяцев после лечения временных моляров, является свидетельством того, что материал «Пульподент» был использован для наложения на устье корневого канала в случае, когда в корневой пульпе уже был необратимый воспалительный процесс.

Выявлено отсутствие рентгенографического исследования для установления диагноза у всех детей, у которых в последующем произошло развитие осложнения.

Рентгенографическое исследование в ситуации, когда клиническое обследование недостаточно информативно, позволяет по состоянию области бифуркации и кортикальной пластинки зачатка адекватно оценить характер воспаления

в пульпе (обратимое или необратимое) и выбрать методику лечения, соответствующую истинному состоянию пульпы.

Таким образом, рентгенографическое исследование зуба необходимо делать перед началом лечения для обоснования обратимого состояния пульпы, а «контроль кровотечения» позволит уточнить состояние пульпы на этапе лечения.

#### *Выводы.*

1. Для лечения временных зубов с использованием материала «Пульподент» методом витальной пульпотомии требуется подтверждение обратимости состояния пульпы на основании данных рентгенографического исследования.

2. В медицинских картах необходимо делать запись этапа «контроль кровотечения»: указывать время, за которое самостоятельно про-

изошло образование сгустка в устье корневого канала (не более 1 минуты).

3. Лечение обратимого пульпита методом витальной ампутации с последующим наложением на устья корневых каналов материала «Пульподент» необходимо проводить в одно посещение, т.к. наложение временной повязки из дентин-пасты на 3 – 7 дней приводит к дополнительному инфицированию пульпы корневого канала и развитию осложнений в различные сроки после лечения.

4. Лечение обратимого пульпита методом витальной ампутации с последующим наложением на устья корневых каналов материала «Пульподент» обеспечивает участие временного зуба в процессе физиологической резорбции и своевременное прорезывание постоянного зуба.

1. Бинцаровская Г.В., Демьяненко Е.А., Валеева З.Р., Трофимова Е.К. Ретроспективный анализ результатов лечения пульпитов временных зубов // *Стоматологический журнал*. 2008. № 3. С.241 – 244
2. Бетул Каргул. Применение концепции минимальной интервенции (MI) у пациентов детского возраста // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2017. № 3. С. 21 – 25.
3. Дедеян С.А., Донская И.П. Лечение пульпита во временных и постоянных молярах с использованием препарата «Пульпотек» // *Стоматологический Вестник Поволжья*. 2008. № 4 (13). С.13.
4. Елизарова В. М., Воробьев Ю.И., Ковылина О.С., Трутень В.П. Диагностика и выбор тактики лечения хронических форм пульпита молочных зубов у детей // *Стоматология*. 2001. № 2. С. 50 – 53.
5. Кудравец В.А., Щепина Ю.В., Петровская О.В., Кушнер А.Н. Частота и причины удаления временных и постоянных зубов у детей в амбулаторной практике врача-стоматолога // *Стоматологический журнал*. 2004. № 2. С. 37 – 38.
6. Морозова Н.В., Васманова Е.В., Ландинова В.Д., Голочалова Н.В., Иванкина Е.О. Возможность рентгенологических исследований в детской терапевтической стоматологии // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2014. № 3. С. 3 – 4.
7. Романова О.С., Шаковец Н.В. Клиническая и рентгенологическая оценка результатов лечения хронического пульпита временных зубов у детей методом витальной ампутации // *Стоматологический журнал*. 2017. № 2. С. 124 – 128.
8. Ширяк Т.Ю. Оптимизация лечения пульпита временных зубов методом витальной пульпотомии: автореф. дис. ... д-р. мед. наук: 14.01.14. Казань, 2017. 12 с.
9. Erdem A., Guven Y., Balli B. et al. Success rates of mineral trioxide aggregate, ferric sulfate and formocresolpulpotomies: a 24-month study. *Pediatr. Dent.* 2011. № 33. P. 165 – 170.

## **METHODS OF OPTIMIZATION OF TREATMENT OF INFLAMMATION OF THE PULP OF TEMPORARY TEETH**

© 2018 O.A. Bagdasarova, S.E. Chigarina, G.V. Stepanov

*Olga A. Bagdasarova, Candidate of medical sciences, associate professor. E-mail: bagdasarovaya@mail.ru*

*Svetlana E. Chigarina, Candidate of medical sciences, associate professor: E-mail: [apelisin91@yandex.ru](mailto:apelisin91@yandex.ru)*

*Grigory V. Stepanov, Doctor of Medicine, Head of the Children's Dentistry Department.*

*E-mail: [klinika\\_ortodontii@mail.ru](mailto:klinika_ortodontii@mail.ru)*

Samara State Medical University. Samara, Russia

The article presents the results obtained in the analysis of the treatment of temporary teeth in children aged 3 – 8 years with reversible inflammation of the pulp in the dental clinics of Samara. To evaluate the efficacy of treatment was considered temporary tooth, previously treated about the bullets-Pete: with a diagnosis of "hyperemia of the pulp" – 37 teeth, with a diagnosis of "chronic pulpitis" – 57 teeth. Treatment of reversible pulpitis by the

method of vital amputation with subsequent overlay on the mouth of the root canal material "Pulpdent" must be carried out in one visit, as the imposition of a time-Noah bandage of dentine-paste 3 – 8 days leads to a further infection of the pulp the root of the first channel and, as a consequence, the development of complications in different periods after treatment (2 months, 4 months, 6 months, 12 months). To choose the optimal method of treatment of a tooth with an unspecified diagnosis, it is necessary to conduct an x-ray examination before the beginning of treatment, to justify the reversible state of the pulp, and "control of bleeding" after the amputation of the pulp is very important for further manipulation in the final stages of treatment.

Key words: temporary teeth, pulpitis, treatment, optimization technique.

1. Binczarovskaya G.V., Dem`yanenko E.A., Valeeva Z.R., Trofimova E.K. Retrospektivny`j analiz rezul`tatov lecheniya pul`pitov vremenny`x zubov (Retrospective analysis of the results of treatment of pulpitis of deciduous teeth). *Stomatologicheskij zhurnal*. 2008. № 3. S.241 – 244
2. Betul Kargul. Primenenie koncepcii minimal`noj intervencii (MI) u pacientov detskogo vozrasta (Application of the concept of minimal intervention (MI) in children) *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2017. № 3. S. 21 – 25.
3. Dedeyan S.A., Donskaya I.P. Lechenie pul`pita vo vremenny`x i postoyanny`x molyarax s ispol`zovaniem preparata «Pul`potek» (Treatment of pulpitis temporary and permanent teeth with the use of the drug "Polotek»). *Stomatologicheskij Vestnik Povolzh`ya*. 2008. № 4 (13). S.13.
4. Elizarova V. M., Vorob`ev Yu.I., Kovy`lina O.S., Truten` V.P. Diagnostika i vy`bor taktiki lecheniya xroniche-skix form pul`pita molochny`x zubov u detej (Diagnosis and choice of tactics of treatment of chronic forms of pulpitis of milk teeth in children). *Stomatologiya*. 2001. № 2. S. 50 – 53.
5. Kudravec V.A., Shhepina Yu.V., Petrovskaya O.V., Kushner A.N. Chastota i prichiny` udaleniya vremenny`x i postoyanny`x zubov u detej v ambulatornoj praktike vracha-stomatologa (The frequency and causes of removal of temporary and permanent teeth in children in outpatient practice of a dentist). *Stomatologicheskij zhurnal*. 2004. № 2. S. 37 – 38.
6. Morozova N.V., Vasmanova E.V., Landinova V.D., Golochalova N.V., Ivankina E.O. Vozmozhnost` rentgenologicheskix issledovaniy v detskoj terapevticheskoj stomatologii (Possibility of x-ray examinations in pediatric therapeutic dentistry). *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2014. № 3. S. 3 – 4.
7. Romanova O.S., Shakovecz N.V. Klinicheskaya i rentgenologicheskaya ocenka rezul`tatov lecheniya xronicheskogo pul`pita vremenny`x zubov u detej metodom vital`noj amputacii (Clinical and x-ray evaluation of the results of treatment of chronic pulpitis of deciduous teeth in children by vital amputation). *Stomatologicheskij zhurnal*. 2017. № 2. S. 124 – 128.
8. Shiryak T.Yu. Optimizaciya lecheniya pul`pita vremenny`x zubov metodom vital`noj pul`potomii (Optimization of treatment of pulpitis of temporary teeth by vital pulpotomy): avto-ref. dis. ... d-r. med. nauk: 14.01.14. Kazan`, 2017. 12 s. [http: https://search.rsl.ru/ru/record/01006656658](https://search.rsl.ru/ru/record/01006656658)
9. Erdem A., Guven Y., Balli B. et al. Success rates of mineral trioxide aggregate, ferric sulfate and formocresolpulpotomies: a 24-month study. *Pediatr. Dent*. 2011. № 33. P. 165 – 170.