

УДК 616.314.18–002–085

© В.Г. Галонский, Н.В. Тарасова

*ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого»,
НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН*

г. Красноярск, Россия

ОПЫТ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТОВ ПЕРСИСТЕНТНЫХ ЗУБОВ

Аннотация. Осуществлен ретроспективный анализ 192 ортопантограмм больных с врожденной постоянной адентией и наличием 289 персистентных зубов. Определены анатомические особенности строения корневых каналов персистентных зубов. Представлены результаты лечения 44 сохранившихся временных зубов с хроническими фиброзными пульпитами у 27 больных детского и подросткового возраста методом витальной экстирпации с последующим восстановлением коронковых частей зубов терапевтическими и ортопедическими методами. Оценены отдаленные результаты лечения в сроки до 60 месяцев.

Ключевые слова: персистентные зубы, сохранившиеся временные зубы.

© V. Galonsky, N. Tarasova

*Krasnoyarsk State University of Medicine named after V.F. Voino-Yasenetsky;
The Research Institute of Medical Problems of the North
(Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences)*

Krasnoyarsk, Russia

ENDODONTIC TREATMENT OF PERSISTENT TEETH PULPITIS: CASE STUDY

Abstract. The paper sheds some light upon the retrospective analysis of 192 orthopantomograms with congenital permanent adentia and 289 persistent teeth. Structural features of root canals of persistent teeth have been determined. The article presents the results of the treatment of 44 remained temporary teeth with chronic fibrous pulpitis of 27 patients of juvenile age and teenagers by means of vital extirpation with the subsequent restoration of the coronal part of a tooth by therapeutic and orthopedic means. The authors assess distant results of the treatment for the period of up to 60 months.

Key words: persistent teeth, remained temporary teeth.

Введение. Лечение осложненного кариеса у детей и подростков имеет ряд особенностей, что обусловлено возрастной анатомией и лимитированным временем функционирования временных зубов, а также сроками резорбции их корней. В настоящее время в лечении данной патологии широко

применяют такие методы, как пульпотомия (девитальная ампутация, импрегнационный метод) и пульпэктомия (экстирпация пульпы, витальный метод) с последующим пломбированием корневых каналов резорбируемыми материалами [3]. Применение метода пульпотомии при лечении временных зубов разрешено стандартным протоколом ведения детей, страдающих стоматологическими заболеваниями [4]. Сущность данного метода заключается в ампутации воспаленной и инфицированной коронковой пульпы до устьев корневых каналов, с сохранением ее корневой части и последующим наложением лекарственных средств. Широко используемым в данной цели препаратом является формакрезол в концентрации 1:5, предложенный Buckley (1904), эффективность которого доказана большим количеством исследовательских работ. Оригинальный раствор формакрезола Buckley содержит одинаковые пропорции формальдегида и крезола [8, 9]. Преимуществом пульпотомии является простота технологии, сокращение числа посещений, универсальность применения в лечении большинства форм пульпитов временных зубов [10]. При импрегнационном методе лечения присутствует агрессивный фактор воздействия на пульпу – формалин, который может вызвать ожог пульпы и тканей периодонта с последующим развитием воспаления. По данным С.И. Гажва с соавт. (2009), при его применении твердые зубные ткани становятся хрупкими и ломкими, что ведет к сколам эмали и дентина, развитию воспаления периапикальных тканей в ближайшее время после лечения и, как следствие, последующему удалению зубов [1].

Витальная экстирпация при лечении временных зубов подразумевает полное удаление пульпы под анестезией без предварительной ее девитализации, успех пульпэктомии составляет 90 %, что обусловлено надежной obturацией корневых каналов на всем протяжении, вследствие чего возможность развития периапикальных осложнений сводится к минимуму. Однако эффективная инструментальная обработка корневых

каналов временных зубов является технически сложной ввиду особенностей анатомического строения (широко расставленные в стороны корни у моляров и дистальное отклонение верхушек корней фронтальных зубов, наличие под ними зачатков постоянных зубов, тонкие стенки каналов, широкие верхушечные отверстия). Данные особенности строения корневых каналов повышают риск возникновения таких осложнений, как отлом инструмента в канале, выведение пломбировочного материала за верхушку корня, перфорация стенки корневого канала. По классификации сложности эндодонтической обработки корневых каналов, предложенной В.С. Ивановым (2003), временные зубы относят к «инструментально недоступным», так как их корневые каналы имеют угол изгиба более 50° [2, 3]. Вышеуказанные обстоятельства препятствуют широкому применению в клинической практике метода пульпэктомии при лечении осложненного кариеса временных зубов, несмотря на очевидность его преимуществ.

Особый клинический интерес представляет лечение пульпитов персистентных зубов. Персистентные (задержавшиеся) зубы – временные зубы, сохранившиеся в зубном ряду позже физиологических сроков их смены и способные функционировать в течение 10 и более лет [7]. В большинстве случаев наличие задержавшихся временных зубов обусловлено врожденной постоянной адентией, ретенцией или гибелью зачатков постоянных зубов. В литературе нет данных об особенностях анатомического строения персистентных зубов и рекомендаций по их эндодонтическому лечению. Очевидно, что оба вышеуказанных метода эндодонтического лечения являются неприемлемыми для персистентных зубов ввиду непродолжительного лечебного эффекта.

Цель работы – повышение эффективности эндодонтического лечения персистентных зубов для снижения риска возникновения периапикальных осложнений и обеспечения их длительного функционирования.

Материалы и методы. Работа была выполнена в два этапа и охватила период с 2004 по 2011 год. На первом этапе были изучены особенности анатомического строения корневых каналов персистентных зубов на основании ретроспективного анализа 192 ортопантомограмм больных с врожденной постоянной адентией и наличием 289 сохранившихся временных зубов путем оценки углов изгибов их корневых каналов.

Вторым этапом выполнено эндодонтическое лечение 44 персистентных зубов по поводу хронического фиброзного пульпита / обострения хронического фиброзного пульпита у 27 больных в возрасте от 7 до 23 лет. За основу алгоритма диагностики и лечения осложненных форм кариеса был использован стандарт эндодонтического лечения, предложенный Е.В. Боровским (2003), одобренный Стоматологической Ассоциацией России (СтАР) на III Всероссийском эндодонтическом конгрессе [5]. В пяти клинических случаях 8 персистентных зубов в дальнейшем послужили опорой несъемных ортопедических конструкций.

С целью установления диагноза, определения тактики стоматологического лечения, анализа ближайших и отдаленных результатов использовали основные клинические и рентгенологический методы исследования. Обследование зубов проводили с помощью зонда, зеркала и пинцета, обращая внимание на цвет и форму клинических коронок, состояние твердых тканей и пломб, степень подвижности. Зондированием определяли глубину кариозной полости, оценивали консистенцию дентина на ее стенках и дне, отмечали наличие болезненности, сообщения с полостью зуба. Диагноз хронический фиброзный пульпит / обострение хронического фиброзного пульпита устанавливали при наличии глубокой кариозной полости, выполненной размягченным пигментированным дентином, сообщающейся с полостью зуба, болезненной реакции на температурный раздражитель, длительно не прекращающейся после его устранения, а также появлении болезненности и кровоточивости при зондировании точки

сообщения между кариозной полостью и полостью зуба. Вертикальной перкуссией определяли наличие острого или обострения хронического очага воспаления апикального периодонта. Подвижность зубов определяли по классификации А.И. Евдокимова (1953) с помощью пинцета методом раскачивания. При смещении зуба в вестибуло-оральном направлении выставляли I степень подвижности, смещении в вестибуло-оральном и боковых направлениях – II степень, присоединении смещения в вертикальном направлении – III степень.

Перед началом лечения осуществляли рентгенологическое обследование с использованием прицельных рентгенологических снимков, на основании которых оценивали состояние твердых тканей зубов и периодонта, получали информацию об индивидуальных особенностях анатомического строения зубов (количестве корней и корневых каналов, степени их искривления и ориентировочной длине).

Под проводниковой и/или инфльтрационной анестезией проводили некрэктомию твердых тканей зубов, удаление нависающих краев, свода полости зуба и ее раскрытие с целью создания эндодонтического доступа, ампутацию коронковой пульпы, обнаружение и расширение устьев корневых каналов, экстирпацию корневой пульпы, прохождение корневых каналов. Рабочую длину корневого канала определяли с помощью апекслокатора «Raurex 5». Механическую и медикаментозную обработку корневых каналов выполняли по общим правилам и критериям качества: каждый корневой канал был расширен не менее чем на два номера эндодонтического инструментария по сравнению с первоначальной шириной, но не менее чем до № 25 по ISO. В процессе инструментальной обработки промывали каналы 3 % раствором гипохлорита натрия и в дальнейшем высушивали их с помощью бумажных штифтов. На завершающем этапе эндодонтического лечения корневые каналы пломбировали цинк-оксид-эвгеноловой пастой «Endometasone» (Septodont) с гуттаперчевыми штифтами с последующим

рентгенологическим контролем. Анатомическую форму коронок зубов восстанавливали композитами химического или светового отверждения. При полном разрушении коронковых частей зубов изготавливали литые культевые вкладки, с последующим их покрытием металлокерамическими коронками. Результаты лечения оценивали на основании клинического наблюдения и рентгенологического исследования в сроки до 60 мес.

Оценку состояния реставраций в ходе динамического клинического наблюдения выполняли на основании разработанного способа оценки степени износа зубных пломб [6], с использованием стоматологического зеркала и зонда, путем скольжения острия инструмента перпендикулярно поверхности пломбы. Обращали внимание на цвет, форму реставрированных участков и клинических коронок зубов, состояние пломб и твердых тканей зуба, наличие в области границы «зубная ткань – пломба» ретенционных пунктов или щелей, проникновения и задержки в них зонда, с последующей необходимостью приложения усилий для его извлечения. Отмечали наличие меловидной окраски (очагов деминерализации) краев реставрированного дефекта, размягченного дентина, сколов части пломб и их подвижности, отломов стенок зубов. В соответствии с табл. 1 фиксировали параметры состояния зубной пломбы: соответствие цвета тканям зуба, поверхность реставрации, ее конфигурацию, краевое прилегание, изменение цвета между пломбой и стенкой зуба, наличие вторичного кариеса, а также субъективное мнение пациента об исследуемой пломбе.

Таблица 1

Критерии оценки зубных пломб

| № | При визуальном и инструментальном исследовании зубной пломбы отмечено: | | V^* / k^{**} |
|---|--|--|----------------|
| | Параметры состояния зубной пломбы | Критерии оценки параметров состояния зубной пломбы | |
| 1 | Соответствие цвета пломбы тканям зуба | пломба не отличается от окружающих тканей зуба по цвету и прозрачности | 1 |
| | | имеется несоответствие в цвете или прозрачности, но в пределах их обычной вариабельности | 2 |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| | | пломба не соответствует по цвету и прозрачности твердым тканям зуба | 3 |
| 2 | Поверхность пломбы | поверхность пломбы гладкая | 1 |
| | | на поверхности пломбы имеются шероховатые участки, выявляемые при зондировании как более грубые | 4 |
| | | на поверхности пломбы имеются ямки, сколы | 5 |
| 3 | Конфигурация пломбы | пломба восстанавливает анатомическую форму зуба | 1 |
| | | пломба имеет стертость поверхности, но без обнажения дентина или изолирующей прокладки | 6 |
| | | пломба имеет существенную стертость поверхности с обнажением дентина или изолирующей прокладки | 7 |
| 4 | Краевое прилегание пломбы | видимой щели нет, пломба плотно прилегает к тканям зуба по всей периферии | 1 |
| | | имеется видимая щель, зонд при движении задерживается, однако дентин и изолирующая прокладка не обнаруживаются | 8 |
| | | зонд проникает в щель на такую глубину, что достигает дентина или изолирующую прокладку | 9 |
| | | имеется скол части пломбы или стенки зуба, но пломба неподвижна | 10 |
| | | пломба подвижна | 11 |
| | | имеется отлом стенки зуба | 12 |
| 5 | Изменение цвета между пломбой и стенкой зуба | изменение цвета между пломбой и стенкой полости по всему периметру края пломбы отсутствует | 1 |
| | | имеется локальное изменение цвета между пломбой и краем полости | 13 |
| | | имеется диффузное изменение цвета между пломбой и краем полости, что косвенно свидетельствует о прогрессировании патологического процесса вглубь твердых тканей зуба | 14 |
| 6 | Вторичный (рецидивирующий) кариес | отсутствие вторичного кариеса на границе с пломбой | 1 |
| | | наличие вторичного кариеса | 15 |
| 7 | Мнение пациента об исследуемой пломбе | удовлетворительное | 1 |
| | | неудовлетворительное | 1,5 |

* – критерии объективной оценки врачом, определяемые в строках 1–6

** – критерии субъективной оценки пациентом, определяемые в строке 7.

Каждый последующий параметр состояния реставрации и критерий его оценки вторичен от предыдущего по клинической значимости и расположен

в возрастающем порядке в зависимости от повышения уровня дефектности зубной пломбы, за исключением первых критериев оценки каждого из параметров, которым присвоен 1 балл, соответствующий идеальному состоянию пломбы для данного параметра. Далее осуществляли математическое вычисление коэффициента износа зубной пломбы, выраженного в процентах, по формуле:

$$W = [V_{\text{общ}} \times k / 84] \times 100 \%, (1),$$

где: W – коэффициент степени износа зубной пломбы (%);

$V_{\text{общ}}$ – сумма баллов критериев объективной оценки зубной пломбы;

k – коэффициент мнения пациента об исследуемой пломбе;

84 – максимальная сумма баллов, характеризующая полный износ зубной пломбы.

Анализ результатов осуществляли на основании рассчитанных процентных диапазонов допустимых значений степени износа зубных пломб, определяющих тактику лечения больного (табл. 2).

Таблица 2

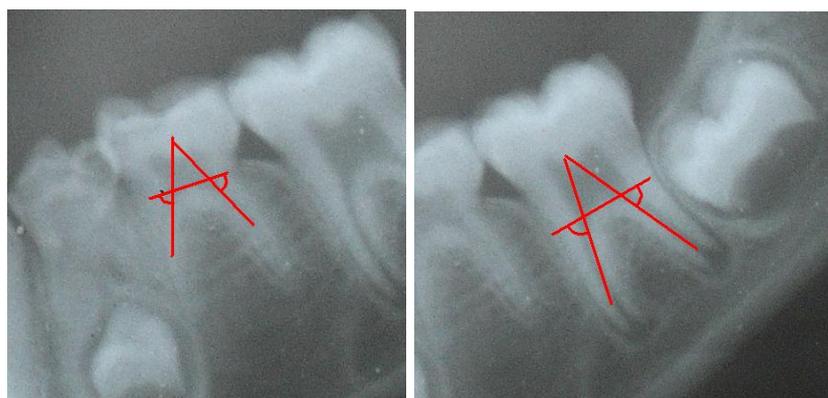
Диапазоны допустимых значений степени износа зубных пломб и соответствующая им тактика ведения больного

| Диапазоны допустимых значений степени износа зубных пломб (W), % | Тактика лечения больного |
|--|--|
| до 11,9 | Состояние реставрации удовлетворительное, не требующее каких-либо терапевтических вмешательств |
| 12–38 | Замена части пломбы с целью устранения незначительных дефектов |
| 38,1–89,1 | Замена всей пломбы с ревизией полости |
| 89,2 и более | Рекомендовано ортопедическое лечение |

Коэффициент степени износа зубной пломбы до 11,9 % свидетельствует об удовлетворительном состоянии реставрации, не требующем каких-либо вмешательств, и имеющемся благоприятном прогнозе. При значениях 12–38 % рекомендована замена части пломбы с целью устранения незначительного дефекта, проявляющегося в виде

шероховатостей, небольших сколов, ямок, не нарушающих конфигурацию реставрации. Замена всей пломбы с ревизией кариозной полости необходима при показателях 38,1–89,1 % с дальнейшим динамическим наблюдением. В случаях если коэффициент износа зубной пломбы достигает 89,2 % и более, показано полное удаление пломбы с восстановлением ее анатомической формы с помощью ортопедической конструкции (культевая штифтовая вкладка и искусственная коронка). Степень заполнения корневых каналов и плотность прилегания пломбирочного материала к их стенкам, наличие или отсутствие патологических изменений в периапикальных тканях оценивали рентгенологически.

Результаты и их обсуждение. Изучение ортопантомограмм выявило, что признаки резорбции корней отсутствовали у всех исследованных персистентных зубов. Угол изгиба корневого канала в его нижней трети относительно дна полости зуба приближался по значению к таковому у постоянных (рис. 1), что объясняется отсутствием под персистентными зубами зачатков постоянных зубов. Данное обстоятельство создает благоприятные условия для их качественного и эффективного эндодонтического лечения.



а б

Рис. 1. Угол изгиба корневого канала относительно дна полости зуба: в персистентных зубах (а); в постоянных зубах (б)

Анализ результатов эндодонтического лечения пульпитов персистентных зубов с применением метода пульпэктомии позволил

установить, что спустя сутки после лечения у всех пациентов жалобы отсутствовали, в процессе осмотра и объективного клинического исследования зубов признаков патологии периодонта не выявлено. Симптомов в виде изменения конфигурации лица, гиперемии и отечности слизистой оболочки в области переходной складки не наблюдалось. Незначительная болезненность при накусывании на зуб, возникшая на 2–3 сутки и продолжавшаяся до 5 суток, была отмечена у 2 (7,4 %) пациентов. Факт наличия постпломбировочных болей после эндодонтического лечения не противоречит литературным данным и объясняется раздражающим эффектом на периапикальные ткани механической и химической обработки корневых каналов [2]. Через 14 дней после эндодонтического лечения у 100 % больных жалобы отсутствовали.

В сроки через 6, 12, 24, 36, 48 и 60 мес. после лечения в 100 % случаев больные жалоб не предъявляли, объективное исследование показало отсутствие признаков патологии со стороны периодонта. Вылеченные персистентные зубы имели все признаки успешно завершеного эндодонтического лечения. Во всех случаях отсутствовали изменения цвета коронок сохранившихся временных зубов, что свидетельствовало о правильности соблюдения техники на всех этапах эндодонтического лечения. Реакция со стороны периодонта отсутствовала, что подтверждалось безболезненной пальпацией переходной складки в проекции верхушек корней, а также отсутствием ее патологических изменений при визуальном осмотре, безболезненной реакцией на перкуссию. На протяжении всего периода динамического наблюдения все зубы оставались неподвижны.

На основании проведенной оценки степени износа зубных пломб выявлено, что через 6, 12 и 24 месяцев в 36 (100 %) случаев реставрации являлись удовлетворительными. В срок 36 месяцев удовлетворительное состояние пломб было в 34 (94,4 %) случаях, в замене части пломбы с целью устранения незначительных дефектов, шероховатостей нуждались 2 (5,6 %)

реставрации. Через 60 месяцев замена всей пломбы требовалась в 3 (8,3 %) случаев, ортопедическое лечение показано в 1 (2,7 %) наблюдении.

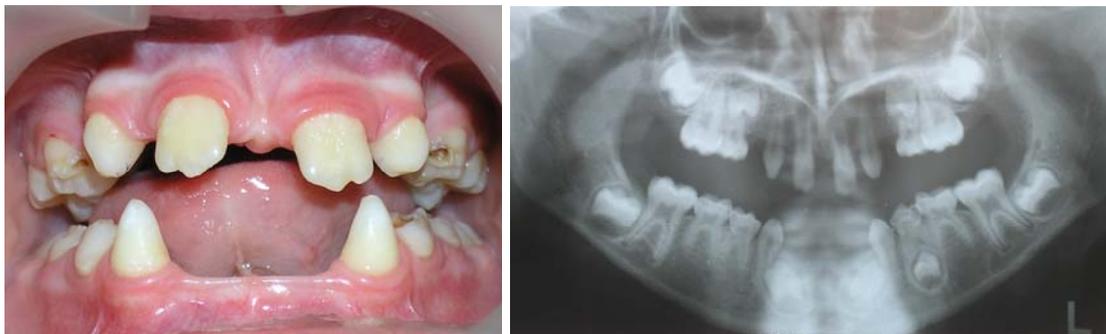
Контроль состояния металлокерамических протезов свидетельствовал об отсутствии изменений цвета, потускнений, сколов и трещин на эстетическом покрытии. Анализ окклюдодиаграмм свидетельствовал о наличии во всех случаях одномоментного, точечного, множественного контакта искусственных и естественных зубов. Определялись функциональные окклюзионные соотношения верхнего и нижнего зубных рядов, выражающиеся в свободном перемещении нижней челюсти из положения центральной окклюзии в боковых, переднем и заднем направлениях в пределах 2 мм. Признаков развивающихся осложнений не выявлено. Все персистентные зубы, используемые в качестве опор ортопедических конструкций, на протяжении периода исследования находились в стабильном неподвижном состоянии. Слизистая оболочка десны в маргинальной области бледно-розового цвета, умеренно увлажнена, плотно прилегала к поверхностям искусственных коронок на всем протяжении, контуры десневого края ровные, признаки воспаления отсутствовали. Поломок и расцементировок протезов не отмечено.

В соответствии с данными рентгенографии сразу после эндодонтического лечения определялся апикальный уровень obturации корневых каналов на расстоянии 0,5–2 мм от рентгенологического апекса у всех вылеченных зубов. Контрольная рентгенография в указанные сроки наблюдения показала герметичность obturированных корневых каналов на всем протяжении, гомогенность корневых пломб и отсутствие просветления между пломбами и стенками каналов. Признаки резорбции корневых каналов, а также патологические изменения костной ткани и периодонта в периапикальных областях отсутствовали во всех клинических случаях в сроки до 60 мес. после лечения. Рентгенологически выявлялось плотное

прилегание коронок в пришеечной области зубов без признаков деструкции твердых тканей последних.

В качестве примера приводим клинические наблюдения. Больной П., 12 лет. Со слов родителей ребенок периодически жаловался на длительные самопроизвольные боли в 75 зубе. Из анамнеза: родился от первой беременности, отец клинически здоров, 22 года назад проходил курс лучевой терапии по поводу онкологического заболевания, у матери первичная адентия 12 зуба. Слюноотделение у ребенка не нарушено. Ортопедическое и ортодонтическое лечение не проводилось. 75 зуб ранее не лечен, кариозную полость заметили около года назад, периодические ноющие боли в зубе появились 4 дня назад. Объективно: внешний осмотр без особенностей. Конфигурация лица не нарушена. Открывание рта в полном объеме, не затруднено. Слизистая оболочка полости рта бледно-розовая, умеренно влажная. Уздечка верхней губы прикреплена близко к вершине альвеолярного гребня. Зубная формула – 16, 55, 13, 11, 21, 23, 65, 26, 36, 75, 74, 73, 83, 84, 84, 46. Альвеолярный отросток верхней челюсти и альвеолярная часть нижней челюсти в области отсутствующих зубов гипоплазированы, заостренной формы. Форма верхнего зубного ряда полуэллипс, нижнего – трапециевидная. Между верхними зубами диастема и тремы, нижние клыки шиповидной формы (рис. 2 а). На апроксимально-мезиальной поверхности 75 зуба глубокая кариозная полость, выполненная размягченным дентином (II класс по Блеку). Полость зуба вскрыта, кровоточит. Зондирование резко болезненно в одной точке, реакция на температурные раздражители болезненная, длительная, перкуссия безболезненная. Пальпация переходной складки в области 75 безболезненна. Рентгенологически определялись зачатки 17, 15, 25, 27, 37, 34, 33, 43, 47 зубов, зачатки 14, 12, 22, 24, 35, 32, 31, 41, 42, 44, 45 зубов отсутствуют (рис. 2 б). DS: Синдром Клоустона, постоянная верхнечелюстная гиподентия и

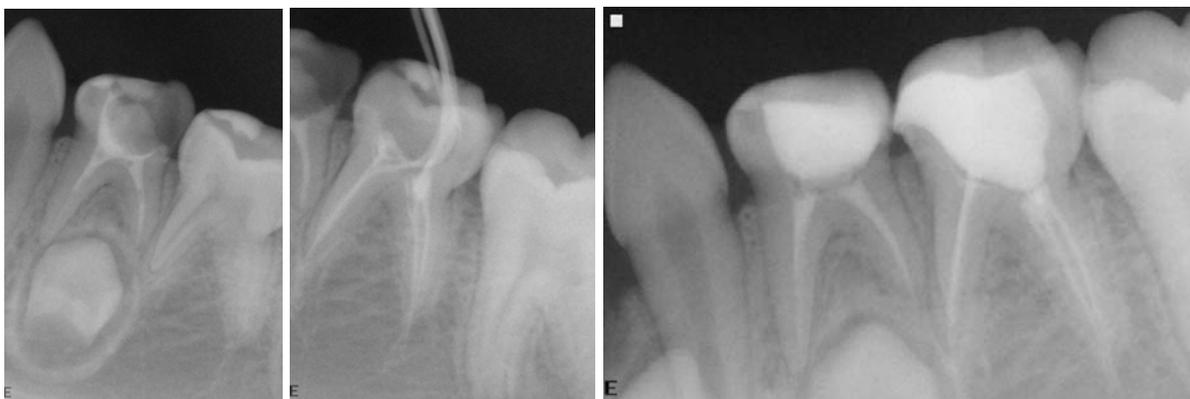
нижнечелюстная олигодентия. Обострение хронического фиброзного пульпита 75 зуба.



а б

Рис. 2. Больной П., 12 лет, состояние полости рта (а), ортопантограмма до лечения (б)

Больному выполнена прицельная рентгенография 75 персистентного зуба (рис. 3 а) и проведено его лечение в соответствии с вышеописанной технологией. Контрольная рентгенограмма сразу после эндодонтического лечения демонстрирует полную obturацию корневых каналов на всем протяжении (рис. 3 б). Постоянная пломба из фотополимера. Рентгенограммы 75 зуба спустя 6 мес. (рис. 3 в), 12 мес. (рис. 3 г) и 24 мес. (рис. 3 д) свидетельствовали об успешном эндодонтическом лечении, что доказывается сохранением плотности obturации корневых каналов пломбировочным материалом, отсутствием признаков резорбции корней и патологических изменений в периапикальных тканях. Коэффициент степени износа исследуемой реставрации через 24 мес. динамических наблюдений составил 7,1 %, что свидетельствует об удовлетворительном состоянии пломбы, не требующем дополнительных терапевтических вмешательств.



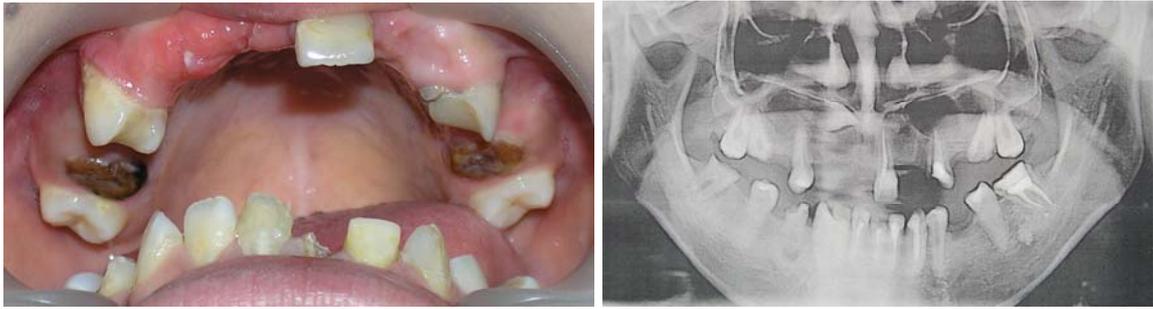
а б в



Г д

Рис. 3. Больной П., рентгенограмма 75 зуба до лечения (а), контрольная рентгенограмма качества пломбирования корневых каналов (б) и через 6 мес (в), 12 мес (г), 24 мес (д) после лечения

Больная А., 15 лет. Жалобы на длительные самопроизвольные боли в 55 и 65 зубах. Из анамнеза: Слюноотделение не нарушено. Ортопедическое и ортодонтическое лечение не проводилось. 55 и 65 зубы ранее не лечены, периодические ноющие боли в зубе появились 2 мес. назад. Объективно: внешний осмотр без особенностей. Конфигурация лица не нарушена. Открывание рта в полном объеме, не затруднено. Слизистая оболочка полости рта бледно-розовая, умеренно влажная. Зубная формула – 17, 55, 14, 21, 24, 65, 27, 37, 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44, 45, 47. Альвеолярный отросток верхней челюсти и альвеолярная часть нижней челюсти в области отсутствующих зубов гипоплазированы, заостренной формы. Коронки 55 и 65 зубов полностью разрушены. Полости зубов вскрыты, кровоточат (рис. 4 а). Зондирование резко болезненно, реакция на температурные раздражители болезненная, длительная, перкуссия безболезненная. Пальпация переходной складки в области 55 и 65 зубов безболезненна. Рентгенологически 13 зуб ретинированный, зачатки 16, 15, 12, 11, 22, 23, 25, 26, 36, 46 зубов отсутствуют (рис. 4 б). DS: Синдром Клоустона, постоянная верхнечелюстная олигодентия и нижнечелюстная гиподентия. Обострение хронического фиброзного пульпита 55 и 65 зубов.



а б

Рис. 4. Больная А., 15 лет, состояние полости рта (а), ортопантомограмма до лечения (б)

Больной проведено эндодонтическое лечение 55 и 65 зубов в соответствии с вышеописанной технологией. Дефекты коронковой части зубов восстановлены литыми культевыми вкладками (рис. 5 а). Дефект верхнего зубного ряда восстановлен несъемной металлокерамической конструкцией (рис. 5 б).



а б

Рис. 5. Больная А., состояние полости рта после терапевтического лечения и восстановления 55, 23 и 65 зубов литыми культевыми вкладками (а) и изготовления металлокерамических зубных протезов (б)

Контрольная ортопаномография через 60 мес. поле лечения (рис. 6) свидетельствовала об успешном эндодонтическом лечении персистентных зубов, что доказывалось сохранением плотности obturationi корневых каналов пломбировочным материалом, отсутствием признаков резорбции корней и патологических изменений в периапикальных тканях, отсутствием подвижности опорных зубов, поломок и расцементировок ортопедической конструкции.



Рис. 6. Больная А., рентгенограмма через 5 лет после лечения

Выводы. Полученные данные свидетельствовали об отсутствии признаков резорбции корней в персистентных зубах в течение продолжительного периода времени от срока их физиологической смены.

Особенности анатомического строения корневых каналов сходны с таковыми у постоянных зубов и позволяют осуществлять эндодонтическое лечение сохранившихся зубов с использованием классического для постоянных зубов метода пульпэктомии, а также использовать их в качестве опор для изготовления литых кульевых вкладок и несъемных ортопедических конструкций.

Результаты клинического наблюдения и рентгенологического исследования в отдаленные сроки после лечения позволяют сделать вывод о высокой эффективности примененного подхода, что позволило снизить риск возникновения периапикальных осложнений и создать условия для длительного функционирования персистентных зубов.

Список литературы:

1. *Гажва С.И., Пожиток Е.С.* Анализ осложнений, возникающих в результате лечения пульпита молочных зубов методом девитальной ампутации // *Клиническая стоматология.* – 2009. – № 3. – С. 68–71.
2. *Иванов В.С., Винниченко Ю.А., Иванова Е.В.* Воспаление пульпы зуба. – М.: Мед. информ. агентство, 2003. – 264 с.
3. *Лечение и реставрация молочных зубов / М.С. Даггал, М.Е. Дж. Керзон, С.А. Фэйл и др.* – М.: ООО «Медпресс-информ», 2006. – 160 с.

4. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2003 № 620 «Об утверждении протоколов ведения детей, страдающих стоматологическими заболеваниями». – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=431076> (дата обращения: 20.01.2013).

5. Проект стандартов эндодонтического лечения (СТЭЛ) / *Е.В. Боровский, А.Ж. Петрикас, А.М. Соловьева и др.* // Клиническая стоматология. – 2003. – № 2. – С. 42–44.

6. Способ клинической оценки степени износа зубных пломб. Патент № 2456954, Россия: МПК А61С 5/00 / *В.Г. Галонский, А.А. Радкевич, А.А. Шушакова, Т.В. Казанцева, М.Е. Казанцев, Э.С. Сурдо, В.О. Тумшевиц.* Приоритет от 12.01.2011. Бюл. № 21. Опубл. 27.07.2012.

7. Стоматология детей и подростков / Под ред. *Р.Е. Мак-Дональда, Д.Р. Эйвери.* Пер. с англ. – М.: Мед. информ. изд-во, 2003. – 766 с.

8. *Doyle W.A., McDonald R.E., Mitchell D.F.* Formocresol versus calcium hydroxide in pulpotomy // *J. Dent. Child.* – 1962. – Vol. 12. – P. 86–97.

9. *Fuks A.B., Bimstein E.* A clinical evaluation of diluted formocresol pulpotomies in primary teeth of school children // *Pediatr. Dent.* – 1981. – Vol. 3. – P. 321–324.

10. *Schwartz E.A.* Formocresol vital pulpotomy on the permanent dentition // *J. Can. Dent. Assoc.* – 1980. – Vol. 46. – P. 570–578.

REFERENCES

1. *Gazhva S.I., Pozhitok E.S.* Analiz oslozhneniy, vznikayushchikh v rezul'tate lecheniya pul'pita molochnykh zubov metodom devital'noy amputatsii // *Klinicheskaya stomatologiya* [Clinical dentistry], 2009, no. 3, pp. 68–71.

2. *Ivanov V.S., Vinnichenko Yu.A., Ivanova E.V.* *Vospalenie pul'py zuba* [Tooth pulp inflammation]. Moscow: Med. inform. agentstvo, 2003, 264 p.

3. *Lechenie i restavratsiya molochnykh zubov* / *M.S. Daggal, M.E. Dzh. Kerzon, S.A. Feyl i dr.* [Treatment and restoration of milk teeth]. Moscow: ООО «Medpress-inform», 2006, 160 p.

4. *Prikaz Ministerstva Zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 30.12.2003 № 620 «Ob utverzhdenii protokolov vedeniya detey, stradayushchikh stomatologicheskimi zabolevaniyami.* [Directive of the Russian Federation Public Health Ministry from 30.12.2003 № 620 «Enaction of the protocols of managing of children suffering from dental diseases»], Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=431076> (date of applying: 19.01.2013).

5. Proekt standartov endodonticheskogo lecheniya (STEL). *E.V. Borovskiy, A.Zh. Petrikas, A.M. Solov'eva i dr.* *Klinicheskaya stomatologiya* [Clinical dentistry], 2003, no. 2, pp. 42–44.

6. *Sposob klinicheskoy otsenki stepeni iznosa zubnykh plomb* [The method of clinical assessment of the degree of tooth filling abrasion. Patent № 2456954]. Patent № 2456954, Rossiya: MPK A61S 5/00. V.G. Galonskiy, A.A. Radkevich, A.A. Shushakova, T.V. Kazantseva, M.E. Kazantsev, E.S. Surdo, V.O. Tumshevits. Prioritet ot 12.01.2011. Bulletin № 21, published on 27.07.2012.

7. *Stomatologiya detey i podrostkov* [Child and teenager's dentistry]. Ed. R.E. Mak-Donal'da, D.R. Eyveri. Per. s angl. Moscow: Med. inform. izd-vo, 2003, 766 p.

8. Doyle W.A., McDonald R.E., Mitchell D.F. Formocresol versus calcium hydroxide in pulpotomy. *J. Dent. Child*, 1962, Vol. 12, pp. 86–97.

9. Fuks A.B., Bimstein E. A clinical evaluation of diluted formocresol pulpotomies in primary teeth of school children. *Pediatr. Dent.* 1981, Vol. 3, pp. 321–324.

10. Schwartz E.A. Formocresol vital pulpotomy on the permanent dentition. *J. Can. Dent. Assoc.* 1980, Vol. 46, pp. 570–578.

Галонский Владислав Геннадьевич – доктор медицинских наук, доцент кафедры-клиники стоматологии детского возраста и ортодонтии ГБОУ ВПО Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации, ведущий научный сотрудник НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск; e-mail: vgv73@bk.ru;

Тарасова Наталья Валентиновна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры-клиники стоматологии детского возраста и ортодонтии ГБОУ ВПО Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации; e-mail: tarasovastom1@mail.ru.

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации. 660022, Россия, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д.1.

Galonsky Vladislav Gennadyevich – Doctor of Medical Science, associate professor of the department - clinic of child dentistry and orthodontics, Krasnoyarsk State University of Medicine named after V.F. Voino-Yasenetsky, leading researcher of the Research Institute of Medical Problems of the North (Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences), Krasnoyarsk. E-mail: vgv73@bk.ru;

Tarasova Natalya Valentinovna – Candidate of Medical Science, associate professor of the department - clinic of child dentistry and orthodontics, Krasnoyarsk State University of Medicine named after V.F. Voino-Yasenetsky. E-mail: tarasovastom1@mail.ru.

Krasnoyarsk State University of Medicine named after prof. V. Voino – Yasenetsky, 660022, Russia, Krasnoyarsk, Zheleznyak street, 1

