ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Кафедра стоматологии

 Допущен к защите

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_д.м.н., Соколович Н.А.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2016 г.

**Выпускная квалификационная работа**

на тему: Отдалённые результаты лечения пульпитов молочных зубов у детей с детальной оценкой рентгенограмм.

 Выполнила:

 студентка 521 группы

 Хохлова Д.А.

 Научный руководитель:

 К.м.н., Васянина А. А.

Санкт-Петербург

2016 год

**Оглавление**

**Перечень условных обозначений и символов…………………..…….…3**

**Введение………………………………………………………………………4**

**Глава 1. Обзор литературы**

1.1Анатомические и гистологические особенности строения молочных зубов…………………………………………………………………………....7

1.2.Патогенез воспаления пульпы………………………………………...…8

1.3. Формы пульпитов. Классификации пульпитов…………………………9

1.4.Особенности клинического течения пульпитов у детей……………….11

1.5.Лечение пульпитов молочных зубов……………………………………12

1.6.Осложнения после лечения пульпитов молочных зубов……………....19

1.7. Показания к рентгенологическому исследованию зубов у детей….....20

**Глава 2. Объекты и методы исследования**

2.1 Общая характеристика обследованных пациентов...................………...25

2.2. Методы исследования пациентов………………..……………….……..27

**Глава 3. Результаты исследования**

3.1. Оценка отдалённых результатов эндодонтического лечения на основе анализа ОПТГ…………………………………….. …................…………….33

3.2. Оценка отдалённых результатов эндодонтического лечения на основе объективного осмотра с использованием подобранных критериев……….35

3.3. Регистрация результатов определения гигиенического состояния полости рта с использованием упрощенного индекса гигиены (ИГР-У)....39

3.4. Регистрация результатов анкетирования.........….......………………….41

**Заключение………………………………………………………………...…43**

**Практические рекомендации……………………………………………....44**

**Выводы………………………………………………………………………..45**

**Список литературы………………………………………………………….46**

**Перечень условных обозначений и символов**

ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения

ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение

НИИ - научно-исследовательский институт

СПБГУ - Санкт-Петербургский государственный университет

ОМС – Обязательное медицинское страхование

ОПТГ – ортопантомограмма

СОПР – слизистая оболочка полости рта

**Введение**

 **Актуальность темы исследования и её научная новизна**

 Конец XX и начало XXI века характеризуются нарастающим ухудшением состояния здоровья детей, что является результатом действия многих факторов, в основе которых лежит истощение компенсаторных возможностей и  адаптационных систем организма [Баевский Р.М., Берсенева А.П., 2002; Баранов А.А. с соавт., 2008].

 В связи с этим, комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков на основе формирования здорового образа жизни и оптимизации предоставления медицинской помощи, вошел в национальный проект «Здоровье».[Гаврилова О.А, 2010]

 Кариес зубов остаётся одним из самых распространённых заболеваний среди детского населения всего мира. По данным ряда авторов распространённость кариеса зубов в России среди детей 6-ти лет составляет 22%, 12-ти лет – 78%, 15-ти лет – 88%. Показатель интенсивности кариозного процесса в тех же возрастных группах составляет соответственно 0,30 - 2,91 - 4,37 [В.К. Леонтьев, 2007; Э.М. Кузьмина, 2011].

 Среди осложненного кариеса пульпит занимает очень весомую часть в структуре  заболеваемости  временных зубов. В настоящее время  это самое распространенное заболевание  временных зубов. Воспаление пульпы в общей структуре заболеваемости детей составляет от 35% до 50% и характеризуется увеличивающимся из года в год приростом осложненного кариеса временных зубов и тенденцией к «омолаживанию» (с 1,5-2 лет) [Самохина В.И., 2006].

 Первой целью исследования является проведение анализа отдалённых результатов лечения пульпитов молочных зубов у детей (на основе объективного осмотра пациентов с применением специально подобранных критериев оценки отдалённых результатов) и рентгенологических снимков. Второй целью является анализ мнения родителей об уровне оказания стоматологической помощи их детям, выявления степени мотивации пациентов к лечению и определение регулярности профилактических осмотров обследованных пациентов.

 Задачи исследования:

1) провести осмотр пациентов и определить уровень гигиены полости рта детей с использованием упрощенного индекса гигиены (ИГР-У)

2) осмотреть пациентов с использованием специально разработанных критериев оценки отдалённых результатов лечения;

3) проанализировать рентгенологические снимки пациентов (ОПТГ, прицельные дентальные рентгенограммы);

 4) провести анкетирование родителей обследуемых детей для выявления их мнения об уровне оказания стоматологической помощи детям, а так же степени мотивации пациентов к лечению и определения регулярности профилактических осмотров обследованных пациентов;

5) провести анализ амбулаторных карт пациентов для определения качества проведенного лечения;

6) применить технику фотографирования при осмотре пациентов для создания индивидуального портфолио (контроль проведенного лечения);

**Практическая значимость работы**

 Разработаны и применены на практике критерии оценки отдаленных результатов эндодонтического лечения зубов. Эти критерии можно использовать для анализа эффективности эндодонтического лечения на базе частных стоматологических клиник и в районных поликлиниках Санкт-Петербурга.

 По результатам анкетирования получена информация, отражающая организацию клинического приема, уровень заинтересованности медицинского персонала: врача и ассистента/медицинской сестры. Собрана информация о жалобах пациентов, выполнении рекомендаций родителями , регулярности посещения врача-стоматолога и др.

В ходе работы с пациентами была применена техника фотографирования. Для каждого пациента было создано индивидуальное портфолио. С помощью портфолио врач имеет возможность осуществлять дальнейшее наблюдение и контроль за изменениями, происходящими в полости рта с течением времени. Так же создание индивидуальной базы фотоматериалов помогает доктору в демонстрации родителям более точной и полной информации, относящейся как к зубам прошедшим лечение, так и к зубам, требующим дальнейшего вмешательства. Такой подход значительно снижает риск возникновения некорректных ситуаций в отношениях между доктором и родителем, что говорит о возможности и даже о необходимости применения техники фотографирования в повседневной практике врача-стоматолога на детском приёме, для повышения эффективности лечения, а так же с целью совершенствования профессиональных навыков и способностей врача в сфере наблюдения и науки.

**Глава 1. Обзор литературы**

**1.1. Анатомические и гистологические особенности строения молочных зубов**

 Воспалительные заболевания пульпы у детей встречаются как во временных, так и в постоянных зубах. При этом анатомические и морфологические особенности молочных зубов отличаются от постоянных. Их эмаль имеет прозрачный, голубоватый цвет, что говорит о её недостаточной зрелости. У молочных зубов более тонкий слой эмали и дентина, а пульпарная камера более широкая. Ширина пульпарной камеры и тонкий слой дентина объясняет причину быстрого перехода кариозного процесса с апроксимальных поверхностей молочного зуба в острое воспалительное заболевание сосудисто-нервного пучка зуба – пульпит.

 Пульпа имеет большие пульпарные разветвления в сравнении с зубами взрослых пациентов. Молочные моляры имеют необычные, нитевидные просветы корневых каналов, суженные вследствие образования вторичного дентина. Они имеют многочисленные ответвления и боковые канальцы. В области бифуркации корней дно полости зуба тонкое, со множеством дентинных канальцев. Высокая проницаемость дентина в этой зоне способствует проникновению инфекции в меж корневую область прежде, чем в апикальную, с последующим инфицированием постоянных моляров. Частота и разнообразие клинических форм пульпита зависят от многих причин, а главное, от особенностей строения пульповой ткани в коронковой и корневой её частях в разные возрастные периоды. [Курякина Н. В., 2004]

 Фибробласты, которые входят в состав периодонта, упорядочены и образуют цепочки, которые в свою очередь соединяются друг с другом с помощью десмосомных соединений. Клетки отличаются обширным цитоскелетом и большим количеством актиновых филаментов. Они соединены со специальными участками цитолеммы, к которым, в свою очередь, фибронектин – специализированный гликопротеид внеклеточного матрикса и эластичные коллагеновые нити. Выше перечисленные особенности свидетельствуют о способности фибробластов сокращаться, а сила развивающаяся при этом, прилагается к участкам прикрепления коллагеновых волокон. Такое строение периодонта временного зуба приводит к тому, что зуб перемещается вдоль стенок альвеолы и окончательно прорезывается. [Л.А. Хоменко, 2007]

**1.2. Патогенез воспаления пульпы**

 Анатомо-физиологические особенности пульпы у детей обуславливают своеобразные условия течения пульпита и создают некоторые трудности в лечении. В развитии воспаления выделяют несколько фаз: альтерацию, экссудацию, нарушение обменных процессов и пролиферацию.

 Выраженность воспаления в сосудистой ткани зуба при пульпите определяется не только вирулентностью микроорганизмов, действием их токсинов и продуктов, нарушенного обмена веществ, обладающих значительной физиологической активностью, но и состоянием реактивности самой пульпы и организма в целом.

Раздражитель, воздействующий на пульпу

Пульпит

Незначительная реакция или её отсутствие

Ограниченный

Диффузный

Хронический

Острый

Некроз

Восстановление

Схема 1.Патогенез пульпита

**1.3. Формы пульпитов. Классификации пульпитов**

*Международная классификация болезней (МКБ-10).*

Болезни пульпы и периапикальных тканей

К04.0.Пульпит.

К04.00.Начальный пульпит (гиперемия).

К04.01.Острый пульпит.

К04.02.Гнойный пульпит (пульпарный абсцесс).

К04.03.Хронический пульпит.

К04.04.Хронический язвенный пульпит.

К04.05.Хронический гиперпластический пульпит (пульпарный полип).

К04.08.Другой уточненный пульпит.

К04.09.Пульпит неуточненный.

К04.1.Некроз пульпы:

-гангрена пульпы.

К04.2.Дегенерация пульпы:

-дентикли

-пульпарные кальцификации

-пульпарные камни.

К04.3. Неправильное формирование тканей пульпы.

 В клинической практике стоматологи нередко пользуются различными классификациями заболевания, основанными на патоморфологических, гистологических и других признаках изменений в пульпе. Наиболее простая и применимая для клинического использования - клинико-морфологическая классификация Е.Е. Платонова.

Острый пульпит.

-очаговый (частичный);

-диффузный (общий).

Хронический пульпит.

-фиброзный;

-гангренозный;

-гипертрофический.

Обострение хронического пульпита.

 Классификация *Т.Ф.* Виноградовой (1987), в большей степени отражает особенности течения пульпита временных зубов.

Острые пульпиты временных зубов:

-острый серозный пульпит;

-острый гнойный пульпит;

-острый пульпит с вовлечением в процесс периодонта или регионарных лимфатических узлов.

Острые пульпиты постоянных зубов:

-острый серозный частичный пульпит (возможен в зубах со сформированными корнями);

-острый серозный общий пульпит.

-острый гнойный частичный пульпит.

-острый гнойный общий пульпит.

Хронические пульпиты временных и постоянных зубов: простой хронический пульпит;

-хронический пролиферативный пульпит.

-хронический пролиферативный гипертрофический пульпит.

-хронический гангренозный пульпит.

Хронические обострившиеся пульпиты временных и постоянных зубов.

 Т.Ф. Виноградова (1987), учитывая недостатки предложенных ранее классификаций пульпита у детей, выработала новую, в которой учла не только характер экссудата, но и особенности течения пульпита во временных и постоянных зубах. Классификация проста, удобна и дополнена новыми формами пульпита, встречающегося в практике.

 В настоящее время наиболее простой и приемлемой в клинической практике детской стоматологии, по мнению проф. В.И. Елизаровой, является классификация пульпита Е.Е. Платонова

**1.4. Особенности клинического течения пульпитов у детей**

 Клиническая картина воспаления пульпы у детей имеет некоторые важные особенности, которые необходимо учитывать. Одной из основных особенностей является то, что весь организм ребёнка реагирует на ограниченное воспаление пульпы. При пульпите молочных зубов мы можем наблюдать изменения соматического статуса ребенка такие как: повышение температуры тела, сонливость, головная боль, повышенное содержание лейкоцитов в крови и повышение СОЭ. Пульпиты молочных зубов у детей часто локализуются в зубах с неглубокими кариозными полостями. Это объясняется тем, что инфекционно-воспалительный процесс в слабоминерализованном дентине у детей быстро распространяется. Также острый процесс может быстро перейти в хроническую стадию. В молочных зубах преобладают хронические формы пульпитов. Другой особенностью течения пульпитов является разнообразие клинических проявлений и форм. Это связано с периодом формирования, развития и роста зуба.

 **1.5. Лечение пульпитов молочных зубов**

 Внедрение в стоматологическую практику в последние годы нового диагностического, лечебного оборудования и инструментария для эндодонтической практики, совершенствование технологий обработки и обтурации корневых каналов, позволяет сегодня рассчитывать на повышение клинической эффективности консервативных эндодонтических вмешательств. [Митронин А.В., Максимовский Ю.М., Царев В.Н., 2004; Бир Р., Бауманн М., Киельбаса А., 2006; Маунс Р., Глассмен Г., 2008; Бучанан        С., 2009]

 В прошлом веке большое число исследовательских работ было посвящено поискам методов сохранения жизнеспособности пульпы. В результате исследований были разработаны новые материалы и методики лечения пульпитов у детей и взрослых.

 Доказано, что благоприятный прогноз любого эндодонтического лечения достигается при соблюдении простого правила: отсутствие патогенной микрофлоры. Следовательно, нейтрализация такой патогенной микрофлоры – главные цели, преследуемые при витальном методе лечения пульпитов. Используемый лечебный материал должен обладать стимулирующим действием, таким образом, регенеративные и репаративные процессы значительно ускорятся. Живая пульпа имеет свойство полностью «оживать», если условия являются благоприятными для её восстановления.

 Хронический пульпит молочных зубов у детей может вызвать воспалительный процесс в периодонте с вовлечением зачатка постоянного зуба и смежных анатомических образований, аллергизацию организма, снижение иммунитета, а также поддерживать заболевания других органов и систем. Изменения в периодонте и окружающих тканях в области бифуркации при хронических формах пульпита у детей встречаются в 57—80% случаев. Однако в отечественной литературе отсутствуют какие-либо указания методического характера, определяющие тактику использования рентгенологического обследования таких пациентов. Не сформулированы также показания к лечению различных форм хронического пульпита молочных зубов у детей с учетом групп здоровья. [Елизарова В.М., Воробьев Ю.И., Трутень В.П. , Ковылина О.С., 2001]

 **Метод прямой защиты пульпы**

 Этот метод широко используется при случайном вскрытии полости зуба, когда существует небольшое точечное сообщение кариозной полости с полостью зуба. Данная методика может применяться, если пациент не предъявляет жалоб, характерных для острого пульпита. Для проведения методики диагностически верным будет отсутствие кровотечения или его умеренная сила, что свидетельствует об отсутствии гипиремии пульпы и воспалительного процесса. Также важным является центральное расположение кариозной полости.

 Одним из основных материалов, используемых для непосредственного покрытия живой пульпы остаётся гидроксид кальция. На основе опытов и наблюдений доказано, что он стимулирует репаративные и трофические процессы в пульпе. Для методики прямого покрытия пульпы используют твердеющие прокладочные материалы на основе гидроксида кальция.[Сунцов В.Г., Скрипкина Г.И., Самохина В.И., 2005]

**Витальные методы лечения пульпитов у детей**

Метод витальной ампутации пульпы

 Метод витальной ампутации заключается в удалении коронковой части пульпы с сохранением её корневой части. Витальная ампутация пульпы оправдана тем, что коронковая пульпа, прилежащая к кариозным тканям является в большом проценте случаев инфицированной и проявляет признаки воспаления.

 Метод витальной ампутации пульпы начинается с проведения анестезии. Затем производится изоляция операционного поля с помощью коффердама, который необходим для поддержания чистоты и относительной стерильности операционного поля в течение всего времени работы. Следующим этапом лечения является некрэктомия кариозных тканей, снимают нависающие края эмали, обеспечивают широкий доступ к коронковой части пульпы. Далее удаляют крышу полости зуба, а так же снимают все нависающие края над рогами пульпы. Производят полную ампутацию коронковой части пульпы, в том числе и вблизи устьев корневых каналов, и только затем добиваются стойкого гемостаза в корневой части пульпы. Полость зуба промывают дистиллированной водой. [ Таиров В.В.,2007]

 В результате проведённых исследований, основанных на анализе данного метода лечения пульпита, а так же на анализе отдалённых результатов, были разработаны две методики ампутации коронковой части пульпы, используемые во всём мире.

 Первой из них является ампутация пульпы с последующим применением препаратов гидроксида кальция. Данная методика нашла своё применение в лечении постоянных зубов с несформированными корнями у детей. Лечение проводят в одно посещение. Необходимым условием для применения такой методики в зубах с незаконченной апексификацией, является отсутствие боли. Процедура заключается в последовательном проведении ряда манипуляций: ампутации коронковой части пульпы по выше описанной методике, обеспечении гемостаза и наложении на устья корневых каналов, прокладки из материала на основе гидроксида кальция. Далее зуб проходит подготовку к постановке окончательной реставрации. Если после ампутации коронковой части пульпы кровотечение из полости зуба остановить не предоставляется возможным, то данный зуб обречён на проведение полноценного эндодонтического лечения, с удалением корневой части пульпы.

 В случае, если лечение проведено успешно, через год после его окончания на рентгенограмме в области устьев корневых каналов, отмечается кальцифицированный слой, а так же отсутствуют признаки внутриканальной и патологической резорбции. При осмотре периодонтальная связка в норме, зуб не имеет патологической подвижности. [ Кисельникова Л.П., 2009]

 Второй методикой лечения является витальная ампутация пульпы с последующим применением препаратов формакрезола. Эта методика нашла своё применение в лечении молочных зубов. Такое лечение осуществляется в одно посещение. Так же как и в предыдущих методиках, есть необходимость соблюдать основные правила: поддержание чистоты операционного поля, использование методов дополнительной изоляции. Коронковую пульпу ампутируют тем же методом. Так же дожидаются самостоятельной остановки кровотечения из полости зуба или прибегают к применению гемостатиков. Полость зуба подвергается высушиванию. Затем используют ватный шарик, предварительно смоченный в растворе формакрезола (в концентрации 1:5). Располагают его в полости зуба в течение 5 минут. Основным требование - прямой контакт шарика с формакрезолом с корневой пульпой зуба. Формакрезол – агрессивное вещество, поэтому следует избегать его контакта с тканями полости рта. Спустя 5 минут удаляют ватный шарик из полости зуба. Полость зуба подвергается высушиванию. Далее замешивают пасту из твердеющего материала на основе цинк-оксид-эвгенола и накладывают на устья корневых каналов. Конечный этап - реставрация зуба. [Севастьянова И.И., 1999]

Метод витальной экстирпации пульпы

 Витальная экстирпация пульпы молочных зубов проводится, если коронковая пульпа и пульпа корневых каналов жизнеспособна, но в ней присутствуют симптомы воспаления. Пульпа зуба не должна быть подвержена некрозу. Признаки нагноения так же должны отсутствовать. При рентген-исследовании периодонтальная щель не должна иметь признаков расширения или деформации. Важное условие – отсутствие периапикальных изменений.

 Методом витальной экстирпации работают в одно посещение. Методика включает в себя удаление коронковой части пульпы, удаление корневой части пульпы при помощи пульпоэкстракторов небольшого размера, а так же H-файлов (Hedstroemfile). Само собой, процедура пульпоэктомии будет сопровождаться кровотечением. Следует соблюдать предельную осторожность при работе в корневых каналах молочного зуба, чтобы не перфорировать верхушечную часть корня, а так же не нанести травму нижележащему зачатку постоянного зуба. После полной экстракции пульпы, корневые каналы промывают 3% раствором перекиси водорода и 2% раствором гипохлорита натрия. Далее корневые каналы подвергаются тщательному высушиванию бумажными стерильными пинами. Цинк-оксид эвгеноловую пасту вносят в корневые каналы при помощи тех же самых бумажных штифтов и распределяют по стенкам. Излишки пасты удаляют небольшими ватными тампонами. Ту же пасту, но в более густом виде вносят в корневые каналы и плотно обтурируют, конденсируя её плагерами различных размеров. Чтобы проконтролировать качество пломбировки корневых каналов, необходимо сделать прицельную рентгенограмму. Заключительным этапом данной методики является реставрация зуба пломбировочным материалом.

 Цинк-оксид эвгеноловая паста во всём мире признана традиционной пастой, используемой для пломбирования корневых каналов молочных зубов. Единственным её недостатком является то, что она не полностью рассасывается в корневых каналах к моменту полной физиологической резорбции корней молочных зубов. Зато этим свойством обладает паста KRI (Pharmacheme AG, Switzerland), что объясняет наличие хороших отдалённых результатов лечения пульпитов молочных зубов с её использованием. Следующий материал для пломбирования корневых каналов временных зубов – Vitapex (Neo Dental Chemical Products, Japan). Этот материал так же нашёл успешное применение.

**Девитальные методы лечения пульпитов у детей**

При лечении пульпитов временных зубов девитальными методами наиболее оптимальным является использование безмышьяковистых средств. Их основное действующее вещество - параформальдегид, который воздействует на эндотелий капилляров сосудисто-нервной ткани зуба. Препарат вызывает обезвоживание, а это в свою очередь приводит к мумификации пульпы за счёт ещё и антимикробного действия.

На стоматологическом рынке России представлен ряд препаратов, обладающих вышеперечисленными свойствами - девитализирующим и мумифицирующим. К ним относятся: Depulpin (VOCO, Germany), Девит С (ВладМиВа, Россия), содержащие в своём составе пароформальдегид, анестезирующее вещество и наполнитель. Для девитализации пульпы препараты накладываются на вскрытую полость зуба от 7 до 14 дней (в соответствии с рекомендациями производителя) под временную повязку, которая станет препятствием для вымывания формальдегида.

Лечение пульпитов молочных зубов методом девитальной ампутации может проводиться в два или три посещения.

 Методика проведения в два посещения заключается во вскрытии полости зуба, промывании кариозной полости изотоническим раствором 0.05% р-ром хлоргексидина биглюконата и наложении девитализирующей пасты на обнаженную пульпу. Первое посещение завершается постановкой временной пломбы. Второе посещение назначают через 7-10 дней в зависимости от использованного девитализирующего средства и проводят удаление временной пломбы, дораскрытие и расширение полости зуба, ампутацию коронковой пульпы. При этом оценивается качество проведенной девитализации: зондирование корневой пульпы в устьях каналов должно быть безболезненным. Далее проводится закрытие устьев корневых каналов с помощью нанесения на культю корневой пульпы мумифицирующей пасты. В классической схеме, после девитализации следует этап мумификации пульпы с применением резорцин-формалиновой смеси.

При лечении пульпитов временных зубов у детей до 7 лет резорцин-формалиновым методом проводится в три посещения: первое посещение заключается в наложении девитализирующей пасты; второе посещение – наложение резорцин-формалиновой смеси на 2-3 дня; третье посещение – резорцин-формалиновая паста помещается на устья корневых каналов под пломбу. Данная методика продолжает и сегодня использоваться при лечении пульпитов временных зубов.

Современные средства для мумификации пульпы представляют собой комбинированные препараты, действующим началом которых является формалин, превращающий пульпу в мумифицированный асептический тяж. Выделяющийся формальдегид имеет свойство глубоко проникать в корневую пульпу, корневой дентин и его микроканальцы, что способствует их стерилизации. Однако, не следует забывать, что формалин так же имеет свойство глубоко проникать в живые ткани периодонта, вызывая нежелательные и серьезные последствия, например, резорбцию костной ткани. Так же формалин способен оказывать отрицательное воздействие на зачатки постоянных зубов. [Бинцаровская Г.В., Демьяненко Е.А., Валеева З.Р.,2008]

Следует учитывать, что метод девитальной ампутации по данным Н.А. Кодола (1980г.) даёт 85% осложнений в виде хронического периодонтита через 2-3 года.

**1.6. Осложнения после лечения пульпитов молочных зубов**

 Редко после успешно проведённого эндодонтического лечения молочного зуба, ребёнок внезапно теряет зуб без видимой на то причины. Так же в редких случаях успешно пролеченные молочные зубы намеренно удаляются раньше назначенного им природой срока. Скорее всего, эти случаи связаны с локализацией хронического процесса, протекающего бессимптомно в области корней, пролеченных зубов. Очаг патологической резорбции корня, а так же очаг деструкции костной ткани, врач может диагностировать при помощи дополнительных рентгенологических методов исследования.

 Следующее состояние, которое может возникнуть после лечения пульпитов молочных зубов – это задержка их смены. Такой процесс, возможно, связан с ранним вмешательством в молочный зуб, а как следствие в этапность его физиологических процессов, сменяющих друг друга с течением времени. Эта ситуация неприятна тем, что может повлечь за собой формирование зубочелюстных аномалий, связанное с отрицательным влиянием задержки смены молочных зубов на окклюзию ребёнка. [Кудравец В.А.,Щекина Ю.В.,Петровская О.В. ,Кушнер А.Н., 2004]

 Для того, чтобы решить эти проблемы, необходим постоянный контроль за зубами после эндодонтического лечения. R. Starkey сделал вывод, что задержка смены зубов возникает из-за наличия большого количества материала в корневом канале молочного зуба, что приводит к замедлению физиологической резорбции корней.

**1.7. Показания к рентгенологическому исследованию зубов у детей**

Дополнительные рентгенологические методы исследования нашли своё применение и в детской стоматологии. Рентген у детей следует проводить исключительно в тех случаях, когда поставить точный диагноз без рентгеновского исследования не предоставляется возможным или в случае, если у доктора возникает подозрение на наличие у пациента заболевания, которое может быть диагностировано при помощи рентгенограммы. Детям с повышенным риском развития кариеса обязательно показана рентгенография боковой группы зубов, с того момента, как зубы будут находиться в аппроксимальном контакте.

 «Традиционными методами рентгенологического исследования, применяемыми сегодня при планировании и проведении эндодонтического лечения, являются ортопантомография и внутриротовая дентальная рентгенография (радиовизиография). В 70% случаев при использовании данных методов рентгенологического обследования удается оценить состояние основных корневых каналов всех групп зубов верхней и нижней челюстей и соотнести их с состоянием периодонтальной щели, периапикальной костной ткани и межальвеолярных перегородок. Однако перечисленные выше методики имеют рад особенностей, обусловливающих возникновение проекционных искажений, которые влияют на достоверность изображения и могут привести к ошибочной интерпретации полученной информации». [Алпатова В.Г., Кисельникова Л.П., 2008]

 Существуют следующие показания к рентгенологическому исследованию в молочном и смешанном прикусе.

Молочный прикус.

 Всем первичным пациентам с молочным прикусом для диагностики стоматологических заболеваний и нарушения роста и развития челюстей показана рентгенография в виде прицельных дентальных снимков аппроксимальных поверхностей боковой группы молочных зубов, если их невозможно осмотреть или прозондировать.

 В случае повторных посещенийпри наличии декомпенсированной формы кариеса или большого риска его развития показано проведение прицельных дентальных снимков боковой группы зубов каждые 6 месяцев до тех пор, пока имеются кариозные повреждения. В случае повторных посещений при отсутствии кариозных поражений или наличии небольшого риска развития кариеса показано проведение прицельной дентальной рентгенографии аппроксимальных поверхностей боковой группы молочных зубов каждые 12-24 месяца, если их невозможно осмотреть или прозондировать.

 Пациентам с заболеваниями пародонта должны проводиться снимки периапикальных тканей отдельных зубов и/или прицельные снимки тех областей, где имеются признаки заболеваний пародонта (кроме неспецифического гингивита). Для диагностики нарушений роста и развития зубов рентгенография в молочном прикусе обычно не показана. У детей с гиперактивностью, а так же у крайне неспокойных детей данную процедуру следует отложить (им можно предложить провести ОПТГ ).

Смешанный прикус.

 Рентгеновское исследование показано для своевременной диагностики скрытых кариозных полостей на контактных поверхностях зубов, а так же для диагностики зубочелюстных аномалий и патологических процессов твёрдых тканей полости рта. [Ральф Е. Мак-Дональд, Дейвид Р. Эйвери, 2003]

 Первичным пациентам со смешанным прикусом может быть выполнено рентгенологическое исследование, состоящее из прикусных снимков или снимков периапикальных тканей, прицельных снимков боковой группы зубов или панорамных снимков. При наличии множественных кариозных очагов, так же как и в молочном прикусе, к таким пациентам следует применять метод прицельной дентальной рентгенографии боковой группы зубов каждые 6 месяцев до тех пор, пока имеются кариозные очаги.

# **Глава 2. Объекты и методы исследования**

 Основная цель данного исследования заключалась в интеграции клинических, параклинических, социологических и других методов исследования, используемых при решении поставленных задач.

 Объектами наблюдения являлись:

1) пациенты со сменным прикусом и проведённым ранее эндодонтическим лечением молочных зубов; (12) - Рисунок 1.

2) архивные материалы (амбулаторные карты, анкеты) (12)

3) рентгенологические материалы: (ОПТГ(12), прицельные дентальные рентгенограммы (1) – Рисунок 2.



Рисунок 1. Полость рта пациента лечившегося по поводу пульпита



Рисунок 2. Ортопантомограмма, исследуемого нами пациента

Для реализации поставленной цели были разработаны план и программа исследования. (Схема 2).

**Программа исследования**

**План исследования**

**Цели исследования:**

1) определение характера отдалённых результатов лечения пульпитов молочных зубов у детей на основе объективного осмотра пациентов с применением специально подобранных критериев оценки отдалённых результатов, а так же при помощи анализа рентгенологического материала;

2) выявление мнения родителей об уровне оказания стоматологической помощи их детям, а так же выявления степени мотивации пациентов к лечению и определения регулярности профилактических осмотров обследованных пациентов;

**Объекты исследования:**

1) пациенты со сменным прикусом и проведённым ранее эндодонтическим лечением молочных зубов;

2) архивные материалы (амбулаторные карты, анкеты)

3) рентгенологические материалы (ОПТГ, прицельные дентальные рентгенограммы)

**Задачи:**

1) провести объективный осмотр пациентов и определение уровня гигиены полости рта детей с использованием упрощенного индекса гигиены (ИГР-У)

2) осмотреть пациентов с использованием специально подобранных критериев оценки отдалённых результатов лечения;

3) проанализировать рентгенологические снимки пациентов(ОПТГ, прицельные дентальные рентгенограммы);

 4) провести анкетирование родителей обследуемых детей для выявления их мнения об уровне оказания стоматологической помощи их детям, а так же степени мотивации пациентов к лечению и определения регулярности профилактических осмотров обследованных пациентов;

5) провести анализ амбулаторных карт пациентов с целью определения применённого к ним метода лечения;

6) применить технику фотографирования при осмотре пациентов для создания индивидуального портфолио;

**Методы:**

1) клинические (собеседование пациента, наблюдение, объективный осмотр полости рта, определение уровня гигиены полости рта, регистрация полученных данных);

2) параклинические (рентгенография, фотографирование);

3) социологический метод (анкетирование);

Схема 2. Схема программы и плана исследования

**2.1. Общая характеристика обследованных пациентов**

 Для решения поставленных перед нами задач было проведено обследование 12 пациентов, ранее лечивших молочные зубы по поводу пульпита. С целью определения методов лечения, применённых к обследованным нами пациентам, были изучены записи в амбулаторных картах пациентов (12). В зависимости от метода лечения пациентов мы выделили две группы обследованных. Первая группа – пациенты, лечившие молочные зубы методом витальной ампутации. Вторая группа – пациенты, лечившие зубы методом девитальной ампутации.

Распределение пациентов по группам, возрасту и полу представлено в таблице 1. Процентное соотношение пациентов по данным критериям представлено в диаграммах (1, 2 и 3 соответственно).

 **Таблица 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группа** | **Мальчики** | **Девочки** |  **Итого:**  |
| **Возраст** |
| 7 лет | 8лет | 9лет | 10лет | 11лет | 7лет | 8лет | 9лет | 10лет | 11лет |
| Первая группа | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 7 |
| Вторая группа | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| **Всего:** | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 12 |

 Диаграмма 1

 Диаграмма 2 Диаграмма 3

 Первую группу составили 7 человек (58% от общего числа обследуемых). Из них 3 мальчика – семи, девяти и десяти лет и 4 девочки в возрасте восьми и десяти лет. Эти пациенты проходили лечение более 2-х лет назад в частных клиниках стоматологического профиля города Санкт-Петербург и в районных поликлиниках города Санкт-Петербург.

#  У пациентов не было выявлено психических расстройств и сопутствующих соматических заболеваний. Лечение пульпитов молочных зубов у данной группы пациентов проводилось методом витальной ампутации в одно посещение под местной анестезией. В качестве материала для пломбировки корневых каналов использовался материал IRM (DENTSPLY, USA), подвергающийся постепенной резорбции по мере физиологического уменьшения корней молочных зубов. В качестве пломбировочного материала для реставраций использовался материал Twinky Star (VOCO, Germany) , а так же Vitremer (3M ESPE, USA ).

 Вторая группа - включала 5-х человек (42% от общего числа обследуемых). Из них 2 мальчика девяти и одиннадцати лет и 3 девочки восьми и десяти лет. Данная группа пациентов проходила лечение более 2-х лет назад в частных клиниках стоматологического профиля города Санкт-Петербург и в районных поликлиниках города Санкт-Петербург. У одного пациента в анамнезе были частые острые респираторно-вирусные заболевания, хронический тонзиллит и хронический гайморит. Остальные пациенты без сопутствующих соматических заболеваний. Лечение пульпитов у пациентов из второй группы проводилось в два посещения с наложением девитализирующей пасты Depulpin (VOCO, Germany). В качестве материала для мумификации корневых каналов использовался материал Резодент (ВладМиВа, Россия), а так же материал Forfenan (Septodont, France). Для окончательной реставрации зубов был выбран стеклоиономерный цемент Vitremer (3M ESPE, USA ).

**2.2. Методы исследования пациентов**

В данной работе использовались следующие методы:

* клинические;
* параклинические;
* социологический метод (анкетирование);

###  **Клинические методы исследования**

 Клинические методы включали в себя собеседование, наблюдение, объективный осмотр полости рта, так же определение гигиенического статуса пациента и регистрацию полученных данных. Использованные в работе и применённые при осмотре пациентов критерии оценки отдалённых результатов, такие как: жалобы пациента, критерий сохранности пломбы и её краевого прилегания, пальпация и перкуссия зубов, клинических проявлений на СОПР, позволяют в отдалённые сроки, в условиях клинического приёма, провести качественный анализ состояния зубов, прошедших эндодонтическое лечение. Данные критерии были выбраны на экспериментальной (эмпирической) основе и не являются стандартизированными критериями оценки отдалённых результатов лечения пульпитов молочных зубов, используемыми в практике врача-стоматолога на детском приёме.

 У пациентов выявлялись жалобы, связанные с состоянием зубов, ранее леченных эндодонтически. Наблюдение включало осмотр пациента в традиционном для стоматологии плане. Особое внимание при объективном осмотре полости рта уделялось оценке состояния пародонта, окружающего ранее леченый зуб, критерию сохранности пломбы и оценке её краевого прилегания, а также проведению пальпации для определения консистенции и подвижности тканей, их болевой реакции и перкуссии для исключения возникших осложнений. Проводился тщательный осмотр слизистой оболочки в области губ, щёк, дна полости рта, мягкого и твёрдого нёба, языка и, особенно, в области зубов, ранее леченных по поводу пульпита на предмет свищевых ходов, сглаженности переходной складки, гипиремии и отёчности слизистой оболочки.

 Уровень гигиенического состояния полости рта определялся с помощью упрощенного индекса гигиены (ИГР-У). Упрощенный индекс гигиены полости рта (ИГР-У) позволяет оценить количество зубного налета и зубного камня. Для определения индекса обследуют шесть зубов: вестибулярные поверхности 16,11,26,31 и язычные поверхности 36,46. Зубной налет оценивают визуально или с помощью окрашивающих растворов, зубной камень выявляют с помощью стоматологического зонда.

 Расчет индекса проводят по следующей формуле: ИГР-У = (сумма значений налета + сумма значений камня) / количество зубов.

Соответствие значений индекса состоянию гигиены полости рта ребенка:

-0-1.2 - хороший:

-1.3-3.0 - удовлетворительный:

-3.1-6.0 - плохой.

 Данные осмотра и результаты, отражающие уровень гигиенического состояния полости рта были представлены в виде таблиц и диаграмм в Главе 3.

**Параклинические методы исследования**

 К ним относятся рентгенологическое обследование и фотографирование.

**Рентгенологический метод**

 Рентгенологический метод заключался в анализе 12 ОПТГ, на которых изучались зубы ранее леченые по поводу пульпита. Учитывалась степень резорбции корней и ее тип (физиологический, патологический), состояние периодонтальной щели, а так же наличие или отсутствие разрежения костной ткани в области бифуркации корней молочных зубов.

 Не всегда можно использовать метод детальной оценки прицельных дентальных рентгенограмм на детском приеме. Мы не можем использовать его в обязательном порядке в связи с отсутствием абсолютных показаний к проведению методов рентген диагностики после лечения пульпитов временных зубов. В основном, рентгенологический метод используется для диагностики уже возникших осложнений при лечении пульпитов временных зубов (жалобы и клинические проявления в полости рта характерных для периодонтита). Зачастую родители негативно относятся к проведению метода прицельного рентгеновского исследования (каждого зуба в отдельности), необходимого нам для оценки и диагностики изменений в периодонте после проведённого эндодонтического лечения. Они объясняют это тем, что излишнее рентгеновское облучение может негативно сказаться на здоровье их ребёнка. В связи с этим был выбран метод ортопантомографии, позволяющий также оценить наличие зачатков постоянного зубного ряда и их положение относительно временных зубов, выявить сверхкомплектные и дистопированные зубы, диагностировать адентию, а также проконтролировать процесс  роста и развития челюсти. На комплексную оценку состояния полости рта ребёнка были согласны практически все родители. Так же данное исследование проводилось пациентам, нуждающимся в дальнейшем ортодонтическом лечении.

**Фотографирование**

 Состояние полости рта, помимо объективного осмотра, оценивалось на увеличенных с помощью компьютера фотографиях, которые были получены с помощью цифровой фотокамеры. Проводилось создание индивидуального для каждого пациента портфолио с целью осуществления дальнейшего наблюдения и контроля за изменениями, происходящими в полости рта с течением времени, а так же с целью демонстрации родителям более точной и полной информации, относящейся как к зубам прошедшим лечение, так и к зубам, требующим дальнейшего вмешательства. Такой подход, по нашему мнению, может значительно снизить риск возникновения конфликтных ситуаций в отношениях между врачом и родителем, а так же поможет доктору более детально изучить каждого пациента и не оставить без внимания ни одну деталь.

**Социологический метод исследования (анкетирование)**

 Родителям пациентов вручалась анкета, включавшая 13 вопросов. Было необходимо обвести одну цифру из четырёх, соответствующую выбранному ответу. Варианты ответов: 1-нет; 2-скорее, нет, чем да; 3-скорее, да, чем нет; 4-да.

Вопросы анкеты были разбиты на три группы: первая группа – четыре вопроса, касающиеся организации приема, заинтересованности и квалификации медицинского персонала: врача и ассистента/медицинской сестры. Вторая группа вопросов (4 вопроса) была посвящена применению дополнительных методов исследования: техники фотографирования и рентген контроля (проведения ОПТГ и прицельных дентальных снимков). Третья группа вопросов (5 вопросов) была нацелена на получение информации о жалобах пациента, выполнении рекомендаций, регулярности посещения врача-стоматолога и др.

**Анкета для пациента**.

1. Медицинский персонал был заинтересован в качественном оказании услуги вам и вашему ребёнку и хорошей психологической подготовке ребёнка к приёму?

2. По вашему мнению, достаточно ли времени было выделено/выделяется доктором для работы с вашим ребёнком?

3. Организация клинического приема пациентов в данном учреждении высокая.

4. Мой лечащий врач имеет достаточный квалификационный уровень. Я доверяю ему.

5. Существует ли необходимость в использовании во время приёма, дополнительных методов рентген – диагностики?

6. Существует ли необходимость в использовании дополнительных методов рентген – диагностики после уже проведённого эндодонтического лечения молочного зуба, в отдалённые сроки для оценки эффективности проведённого лечения, при условии, что ваш ребёнок не предъявляет жалоб?

7. Существует ли необходимость в использовании дополнительных методов рентген – диагностики после уже проведённого эндодонтического лечения молочного зуба, в отдалённые сроки для оценки эффективности проведённого лечения, при условии, что ваш ребёнок предъявляет жалобы?

8. Существует ли необходимость в использовании фототехники доктором в процессе работы с вашим ребёнком? Если да, то какие положительные стороны этого вы отметили?

9. Как вам кажется, существует ли необходимость наблюдения за молочными зубами, прошедшими эндодонтическое лечение?

10. Имели место какие-либо жалобы у ребёнка, после проведённого лечения? Если да, то какие?

11. Существует ли, по вашему мнению, необходимость в последующем протезировании молочного зуба, прошедшего эндодонтическое лечение?

12. Добросовестно ли вы выполняли все рекомендации, данные врачом?

13. Регулярно ли вы со своим ребёнком посещаете стоматолога? Как часто?

**Глава 3. Результаты исследования**

**3.1. Оценка отдалённых результатов эндодонтического лечения на основе анализа ОПТГ**

**Оценка степени резорбции корней молочных зубов у детей после эндодонтического вмешательства в зависимости от метода лечения.**

 У 5 детей из первой группы, лечивших пульпиты молочных зубов методом витальной ампутации, резорбция корней молочных зубов после лечения протекает согласно возрастным нормам. У 2 оставшихся детей из данной группы отмечается ускорение резорбции корней молочных зубов после эндодонтического лечения. По результатам анализа ОПТГ детей из второй группы, то есть лечивших пульпиты молочных зубов методом девитальной ампутации, с использованием мумифицирующих паст, у 4 детей отмечается задержка резорбции корней молочных зубов относительно возрастных норм. У 1 ребёнка резорбция корней после лечения протекает согласно возрасту. Для оценки результатов использовались таблицы смены временных зубов из национального руководства по детской терапевтической стоматологии.

**Оценка типа резорбции корней молочных зубов у детей после эндодонтического вмешательства в зависимости от метода лечения**

 У всех 7 пациентов (100%) из группы лечившихся методом витальной ампутации пульпы и у 4 пациентов (80%) из группы лечившихся методом девитальной ампутации пульпы, резорбция корней имеет физиологический тип. У 1 пациента (20%) из второй группы отмечается патологическая резорбция корней в связи с распространением инфекции на ткани периодонта. По этой причине данному пациенту было показано проведение прицельной дентальной рентгенограммы. На рентгенограмме отмечается очаг деструкции костной ткани в зоне бифуркации корней молочных зубов (Рисунок 3).

****

 Рисунок 3

**Оценка состояния периодонтальной щели молочных зубов у детей после эндодонтического вмешательства**

Ни у одного из обследуемых детей из группы пациентов, лечившихся методом витальной ампутации пульпы, деформации периодонтальной щели диагностировано не было. Длина периодонтальной щели у 5 детей незначительно уменьшена, а так же увеличен контакт периодонта с межкорневой перегородкой временного зуба и губчатым ​​веществом кости. У 2 детей отмечается значительное уменьшение периодонтальной щели в длину, в связи с активными резорбтивными процессами и скорой сменой данных зубов на постоянные. Периодонтальная щель всех пациентов из данной группы соответствует нормам согласно степени дегенеративно-дистрофических изменений, протекающих в периодонте молочных зубов, а так же согласно степени резорбции корней молочных зубов.

У одного ребёнка из группы пациентов, лечившихся методом девитальной ампутации пульпы, отмечается деформация периодонтальной щели, а именно её расширение за счет уменьшения объёма, а так же очагового узурирования компактной пластинки грануляционной тканью. В губчатой кости слабо выраженный деструктивный процесс, костная пластинка между фолликулом и очагом воспаления сохранена, прослеживается её уменьшение в размерах (см. рис.3). У четырех оставшихся детей из группы пациентов, лечившихся методом девитальной ампутации, длина периодонтальной щели увеличена, а так же отсутствует плотный контакт периодонта с межкорневой перегородкой временного зуба и губчатым ​​веществом кости, в связи с задержкой резорбтивных процессов корней молочных зубов. Деформации периодонтальной щели у данных детей так же отмечено не было.

**3.2. Оценка отдалённых результатов эндодонтического лечения на основе объективного осмотра с использованием подобранных критериев**

**Регистрация результатов жалоб пациентов**

 В большинстве случаев жалобы носили классический для пациентов стоматологического профиля характер и не имели отношение к молочным зубам ранее леченным эндодонтически. Пациенты из группы лечившихся методом витальным методом предъявляли жалобы на боли от сладкого (5 чел.), на неприятные ощущения, связанные с подвижностью молочного зуба (3 чел.), на боли от температурных раздражителей, а именно от холодного (1 чел.), на кровоточивость десны при чистке зубов (4чел.), на неприятный запах изо рта (1чел.), на застревание пищи в межзубных промежутках (1 чел.). Ни один пациент из данной группы не предъявил жалоб по поводу зубов, ранее леченных эндодонтически, и жалоб, характерных для состояний обострения или состояний, доказывающих прогрессирование воспалительного процесса и его распространение на периодонт.

 Характер жалоб пациентов из группы лечившихся девитальным методом, так же был разнообразен. На боли от приёма сладкой пищи предъявили жалобы 4 человека. Один человек из пяти предъявил жалобы, связанные с дискомфортом в молочных зубах, имеющих высокую степень подвижности. Трое пожаловались на кровоточивость десны, причём двое из них отмечают данный факт при чистке зубов и один в покое. Ни один из пяти пациентов из данной группы не отметил в качестве жалоб наличие неприятного запаха изо рта. На застревание пищи в межзубных промежутках пожаловались двое.

Один пациент, лечившийся методом девитальной ампутации пульпы отмечает у себя, на протяжении двух месяцев, периодическое появление «прыщика на десне», боль при жевании и накусывании на зуб, а так же неприятные ощущения в зубе, связанные с его подвижностью.

**Регистрация результатов осмотра СОПР пациентов**

 В процессе объективного осмотра детей, тщательному обследованию подвергалась слизистая оболочка полости рта. В связи с невысоким уровнем гигиены полости рта у обследованных детей в 4 случаях из 12 была выявлена гиперемия слизистой оболочки, её незначительный отёк, отмечалась незначительная кровоточивость при пальпации, что может свидетельствовать о наличии у 33% детей воспалительного заболевания пародонта.

У одного пациента 10 лет из второй группы обследуемых в проекции зуба 75, леченого по поводу пульпита, методом девитальной ампутации пульпы, при осмотре был диагностирован свищевой ход, сглаженность переходной складки, гипиремия и отёчность слизистой оболочки в проекции зуба, что свидетельствует о переходе процесса на ткани периодонта. Данному пациенту был сделан прицельный дентальный снимок с целью диагностики изменений периодонта и для определения последующей тактики лечения.



**Регистрация результатов проведения пальпации и перкуссии депульпированных зубов**

Пальпация альвеолярного отростка в области зубов, леченных по поводу пульпита, проводилась с целью определения консистенции и подвижности тканей, а так же их болевой реакции. По итогам проведения данной манипуляции были получены результаты. Только у одного пациента(8%) была выявлена болевая реакция. Так же у данного пациента консистенция мягких тканей была изменена в сторону их размягчения за счёт отёка слизистой оболочки. Подвижность тканей и податливость слизистой оболочки снижена так же за счёт её отёчности.

Перкуссия зубов ранее леченных эндодонтически проводилась с целью определения состояния периодонта и его реакции на механическое раздражение. У одиннадцати обследуемых (92%) пациентов перкуссия была безболезненна. У одного обследуемого из группы пациентов, лечившихся методом девитальной ампутации, перкуссия вызвала резкую болезненность, чувство нарастающего давления в зубе, проходящее спустя 2 минуты после устранения раздражителя. Данный симптом свидетельствует о наличии острого воспалительного процесса в периодонте или хронического воспалительного процесса в стадии обострения.

**Регистрация результатов сохранности пломбы и её краевого прилегания в зубах ранее леченных эндодонтически**

При осмотре мы анализировали сохранность пломб и её краевое прилегание в зубах ранее леченных эндодонтическими методами. По итогам осмотра было выявлено, что пломба в депульпированных молочных зубах была сохранна у 100% пациентов (12 чел.). У 67% обследованных детей (8 чел.) было нарушено её краевое прилегание (Диаграмма 4), а именно у 3 из группы пациентов, лечившихся методом витальной ампутации пульпы (25%) и у 5 человек из группы пациентов, лечившихся девитальным методом (42%). Этот факт может негативно сказаться на состоянии зуба, спровоцировать развитие вторичного кариозного процесса и дальнейшее разрушение твёрдых тканей зуба. Так же нарушение краевого прилегания пломбировочного материала в зубах, прошедших эндодонтическое лечение, может явиться входными воротами для проникновения инфекции в полость зуба и спровоцировать в дальнейшем развитие воспалительного процесса в периодонте.

 Диаграмма 4

**3.3. Регистрация результатов определения гигиенического состояния полости рта с использованием упрощенного индекса гигиены (ИГР-У)**

 Уровень гигиенического состояния полости рта оценивался с помощью упрощённого индекса гигиены (ИГР-У). По результатам анализа можно сделать вывод об уровне гигиенического состояния полости рта детей, а так же, подсчитав среднее значение в группе мальчиков и в группе девочек в отдельности, сделать вывод о степени мотивации к поддержанию гигиены полости рта у мальчиков и у девочек.

 Ни у одного мальчика не было определено значения индекса гигиены, соответствующего хорошему гигиеническому статусу (0 – 1.2). В группе девочек, у троих из семи человек значения индексов соответствовали хорошему гигиеническому состоянию полости рта. У шестерых детей: трёх мальчиков и трёх девочек, гигиеническое состояние полости рта можно назвать удовлетворительным. У двух мальчиков и одной девочки было диагностировано плохое гигиеническое состояние полости рта.

Распределение пациентов относительно их половой принадлежности и гигиенического состояния полости рта представлено в Таблице 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Гигиеническое состояние полости рта | Мальчики | Девочки | **Итого:** |
| Хорошее | 0 | 3 | 3 |
| Удовлетворительное  | 3 | 3 | 6 |
| Плохое | 2 | 1 | 3 |

 Таблица2

Среднее значение индекса ИГР-У у мальчиков 3,38, что соответствует плохому гигиеническому статусу. Такое гигиеническое состояние полости рта может привести к развитию воспалительных заболеваний пародонта и, по нашему мнению, к нарушению состоятельности реставраций, появлению сколов, дефектов пломб и сокращению их срока службы. (Таблица 3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пациент | Соответствие ИГР-У гигиеническому состоянию полости рта | Ср. Знач |
| Пол | N | Хорошее | Удовл. | Плохое |
| Мальчики | 1 | - | 2,8 | - | 3,38 |
| 2 | - | 2,5 | - |
| 3 | - | - | 5 |
| 4 | - | 1,8 | - |
| 5 | - | - | 4,8 |

Таблица3

Среднее значение индекса ИГР-У у девочек 1,66, что соответствует удовлетворительному гигиеническому статусу. (Таблица 4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пациент | Соответствие ИГР-У гигиеническому состоянию полости рта | Ср. Знач |
| Пол | N | Хорошее | Удовл. | Плохое |
| Девочки | 1 | 0,16 | - | - | 1,66 |
| 2 | 1 | - | - |
| 3 | - | 1,3 | - |
| 4 | - | 3 | - |
| 5 | - | - | 3,5 |
| 6 | - | 1,5 | - |
| 7 | 1,2 | - | - |

 Таблица 4

 После сравнения средних значений упрощенного индекса гигиены у мальчиков и девочек, можно сделать вывод о том, что девочки в большей степени, чем мальчики обладают мотивацией к поддержанию гигиены полости рта.

**3.4. Регистрация результатов анкетирования**

 Для выявления мнения родителей обследованных детей об уровне оказания стоматологической помощи их детям, степени мотивации пациентов к лечению, а так же для определения регулярности профилактических осмотров обследованных нами детей были изучены данные заполненных анкет.

На основании анализа результатов анкетирования можно сделать следующие выводы.

 **Во-первых**, факторами риска развития осложнений после лечения, явилось несоблюдение рекомендаций, данных врачом-стоматологом у 17% пациентов, а так же низкий уровень мотивации родителей пациентов к лечению. Несоблюдение регулярности профилактических контрольных осмотров у 50% опрошенных, что так же является фактором риска развития осложнений.

 **Во-вторых**, был отмечен невысокий уровень доверия между родителями и лечащим врачом-стоматологом-куратором, что так же негативно сказывается на процессе работы с пациентом. По мнению 25% респондентов, лечащий врач имеет недостаточный квалификационный уровень.

 **В-третьих**, выявлен высокий риск развития осложнений после эндодонтического лечения. 67% опрошенных родителей отметили наличие тех или иных жалоб у ребёнка в первые несколько дней после эндодонтического вмешательства. Родители одного из обследованных детей(8%) отметили, что их ребёнок периодически жалуется на зуб, леченый по поводу пульпита. Это указывает на необходимость постоянного и регулярного наблюдения всех пациентов, прошедших процедуру депульпирования зубов, а так же на необходимость обязательного проведения контрольных осмотров пациентов не реже двух раз в год.

 58% родителей не видят необходимости использования дополнительных методов рентген диагностики депульпированных молочных зубов с целью определения эффективности проведённого лечения, в отдалённые сроки, если их ребёнок не предъявляет жалоб. Данный подход, по-нашему мнению, значительно снизил бы возникновение ситуаций, требующих незамедлительного вмешательства.

**Заключение**

 Главной проблемой стоматологии детского возраста остается кариес и его осложнения. Наличие очагов хронической инфекции у детей в виде зубов с кариозными процессами способствует как снижению иммунитета организма ребенка, так и поддержанию заболеваний других жизненно важных органов и систем.

 Несвоевременное лечение молочных зубов, а то и вовсе их раннее удаление приводит к смещению сроков прорезывания постоянных зубов, формированию патологического прикуса и развитию зубочелюстных аномалий. Отсутствие зубов влечёт за собой неспособность к нормальному пережёвыванию пищи и к появлению заболеваний желудочно-кишечного тракта. Не стоит забывать о логопедических и эстетических проблемах, которые так же важны и напрямую влияют на психоэмоциональную состоятельность и устойчивость ребенка. (дразнят в детском саду и школе).

 Рекомендации врача-стоматолога должны быть чётко сформулированы, продуманы, и индивидуализированы для каждого конкретного пациента. Только в таком случае врач сможет получить хороший результат лечения и минимизировать риски развития осложнений. Соблюдение рекомендаций – основополагающий принцип всей стоматологической помощи населению. Мотивация родителей и детей к выполнению рекомендаций стоматолога проводится в первое посещение, поддерживается при каждом посещении. Искусство убеждения, внимание к проблемам ребенка, доверительные отношения с родителями и ребенком повышают мотивацию на профилактику и лечение заболеваний полости рта. [М. Вылюк, Е.Зорян, В. Трутень, 2010]

**Практические рекомендации**

1. Для успешного лечения пульпитов молочных зубов есть необходимость в проведении рентгенологических методов контроля на этапах лечения, а так же при осуществлении диспансерного наблюдения.

2. При невозможности проведения внутриротовой прицельной рентгенографии, её необходимо заменить ортопантамографическими методами исследования.

3. Существует необходимость в проведении разъяснительных бесед с родителями о важности применения рентгенологических методов обследования детей. Для этих целей, также, целесообразно распространять информационные брошюры и бюллетени, писать памятки и рекомендации для пациентов.

4. Нам бы хотелось, чтобы детские стоматологи умели в доступной форме разъяснять родителям и доносить до их сведения всю необходимость проведения рентгенологических методов исследования зубов у детей.

5. Необходимо, чтобы рекомендации по гигиене полости рта, профилактике кариеса и рациональному питанию создавались для каждого конкретного ребенка. Детский стоматолог должен регулярно вносить изменения в рекомендации по мере взросления и развития ребенка.

6. Нам кажется, что существует необходимость в создании индивидуальных программ профилактики кариеса для пациентов, с целью снижения риска его развития и распространённости его осложнений.

**Выводы**

На основе объективного осмотра и обследования 12 пациентов, лечившихся ранее в частных клиниках стоматологического профиля города Санкт-Петербург и в районных поликлиниках города Санкт-Петербург, анализа 12-ти ОПТГ и 1 прицельной дентальной рентгенограммы, а так же анализа архивных данных (амбулаторные карты пациентов, анкеты) удалось практически в полной мере изучить характер отдалённых результатов лечения пульпитов молочных зубов у детей и определить слабые стороны, требующие дальнейшего совершенствования.

**По итогам исследования можно сделать следующие выводы:**

1. У большинства 92% обследованных детей уровень эффективности проведённого эндодонтического лечения можно назвать высоким, за счёт отсутствия жалоб, клинических проявлений и характерных состояний, соответствующих прогрессированию воспалительного процесса, а так же осложнений непосредственно после лечения и в отдалённые сроки.

 2. В обследованной нами группе существует риск развития гингивита и других заболеваний пародонта, связанный с низким уровнем гигиены полости рта у детей.

3. Родители наших пациентов не соблюдали регулярность профилактических и контрольных осмотров.

4. Уровень мотивации родителей к профилактическому и регулярному лечению детей невысокий. Данная задача может быть решена путём формирования индивидуального подхода к родителям и самому ребёнку.

**Список литературы**

1. Абакумова Е.А. Рентгенологические данные о состоянии периапекальных тканей при пульпите / Е. А. Абакумова, Н.Л. Лебедева, В.Г. Виноградова // Стоматология. 1980. - №1. - С. 56-57.

2. Алпатова В.Г., Кисельникова Л.П. Сравнительная оценка эффективности различных методов рентгеновских исследований в комплексе эндодонтических мероприятий // Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Лучевая диагностика в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». – М., – 2008. – С. 11-13.

3. Белая Т.Г., Михайловская В.П., Горбачева К.А. Опыт сочетанного препарата «Крезофен» и пасты «Крезопат» при лечении пульпита временных зубов.- Современная стоматология 2006.- №4, с.25-26.

4. Бинцаровская Г.В., Демьяненко Е.А., Валеева З.Р., Свириденко Л.А. Сравнительный анализ результатов лечения пульпитов временных зубов. Сб. Настоящее и будущее практической стоматологии. Минск БелМАПО, 2009.,с.15-17.

5. 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

6. Боровский Е.В. Распространенность осложнений кариеса и эффективность эндодонтического лечения / Е.В. Боровский, М.Ю. Протасов//Клиническая стоматология.1998.-№3.-С.3-5.

7.  [Велбери Ричард Р.](http://www.labirint.ru/authors/132263/), [Даггал Монти С.](http://www.labirint.ru/authors/132264/), Хози Мари-Терез - Детская стоматология. Руководство. / [ГЭОТАР-Медиа](http://www.labirint.ru/pubhouse/1815/), 2016 г. -3/с. 386.

8. [Выклюк](http://read.ru/author/133828/) М., [Зорян](http://read.ru/author/133829/) Е., [Трутень](http://read.ru/author/133830/) В. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство.- // ГЭОТАР-Медиа,/ г. Москва, 2010,/с.185

9. Гонтарев С.Н. Совершенствование управления заболеваемостью временных зубов на основе геоинформационного, ситуационного анализа, прогнозирования и инноваций лечения.- Белгород, 2007.- 225 с.

10. Гонтарев С.Н. Инструментальная оценка эффективности лечебных мероприятий у детей с заболеваниями молочных зубов // Вестник новых медицинских технологий .- 2006.- Т. ХIII, N2.- С.195-196.

11. Елизарова В.М., Воробьев Ю.И., Трутень В.П. , Ковылина О.С., 2001] Диагностика и выбор тактики лечения хронических форм пульпита молочных зубов у детей // Стоматология – 2001. – №2. – М . – С.50–53.

12. Жилина В.В. К вопросу о витальной ампутации пульпы молочных зубов / В.В. Жилина// Актуальные вопросы стоматологии детского возраста-: сб. науч. тр. -М., 1974.-С. 52-53

13. Игнатищева Л.Н. Клинико-гистологическое исследование воспаленной пульпы молочных зубов : автореф. дис. канд. мед. наук / Л.Н. Игнатищева. -Харьков, 1996. 14 с.

14. Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология /Л.П. Кисельникова // М. 2009. – 205с.

15. Ковылина О.С. Клинико-рентгенологическая характеристика хронического пульпита молочных зубов у детей\*: автореф. дис. . канд. мед. наук / О.С. Ковылина. М., 2000. - 17 с.

16. Ковылина О.С. Отдаленные результаты лечения хронических форм пульпита в молочных зубах / О.С. Ковылина, Т.М. Чернухина, Т.В. Сюсько // Стоматология\* w здоровье ребенка : материалы 1-й Республ. конф; ММСИ. — М., 1996.- №6. -С. 13-15.

17. Кодола Н.А.,Копьева Е.П.,Прудникова А.П. и др. Пульпит: возрастные особенности и лечение.1980.Киев 152с.

18. Кудравец В.А.,Щекина 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

19. Курякина, Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста // М. Медицинская книга. 2004. – 744 с.

20. Курякина, Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста // М. Медицинская книга. 2004. – 277 с.

21. Мамедов, Ад. А. Кариес у детей при соматической патологии / Ад. А. Мамедов, Е. Е. Яцкевич, Э. А. Юрьева. – М., 2004. – 27 с. – Деп. в ВИНИТИ 26.02.2004, № 323

22. Марченко А.И. Лечение заболеваний в детской терапевтической стоматологии / А.И. Марченко, Е.Ф. Конович Т.А. Солнцева. Киев: Здоров'я, 1988.-160 с.

23. Михайлова Е.В. Анализ лечения пульпитов молочных зубов резорцин-формалиновым методом / Е.В. Михайлова, А.В. Канашина, А.И. Филина // Тез. докл. II общерос. науч.-практ. конф. детских стоматологов. - Самара, 1999-С.41.

24. Монти С. Даггел, Мартин Е. Дж. Керзон, Стивен А. Фейл, Максин А. Поллард, Ангус Дж. Робертсон при содействии Элизабет А. О'Салливен, К. Дж. Тумба , 2002.- 73 с.

25. Розендаль P. (Rosendahl R.) Эндодонтическое лечение молочных зубов R.Rosendahl, Квинтэссенция, 2000. - № 2. - С. 49-64.

26. Севастьянова И.И. Витальные методы лечения пульпита временных зубов.// Автореф. канд. дис. – Краснодар,1999,с.18

27. Сунцов В.Г., Скрипкина Г.И., Самохина В.И. Биологический метод лечения хронического пульпита во временных зубах. Современная стоматология.- 2005,№2,с.63-65,

28. Таиров В.В. Клинико-экспериментальное обоснование применения современных стоматологических препаратов при лечении пульпита методом витальной ампутации. // Автореф. Дис. … канд. мед.

29. Хохрина Т.Г. Клинико- морфологическая характеристика изменений в периодонте при хроническом воспалении / Т.Г. Хохрина, А.А. Шрайбер //Сибирский медицинский журнал. - 2007. - № 1.- С. 56- 57

30. Царинский М.М. Об эффективности витальных методов лечения пульпита молочных зубов / М.М. Царинский, И.М. Татарников, А.П. Хатков // Актуальные вопросы [**стоматологии**](http://medical-diss.com/medicina/kliniko-morfologicheskaya-otsenka-effektivnosti-primeneniya-apipasty-pri-lechenii-pulpita-vremennyh-zubov-u-detey) детского возраста: Сб. науч. тр. М., 1978. -С.50-53.

31. Яцкевич, Е. Е. Новые приоритеты в лечении временных зубов / Е. Е. Яцкевич // Материалы Пироговской студенческой научной конференции. – М. – 2005. – С. 129-130.

32. Яцкевич, Е. Е. Опыт применения современных пломбировочных материалов для лечения кариеса временных зубов / Е. Е. Яцкевич // Здоровье и образование в XXI веке : материалы научно-практической конференции в Российском университете дружбы народов, 21-23 октября 2004г. – М., 2004. – С. 214.

33. Berk H. Efficient vital pulp therapy / H.Berk, A.A. Krakow // Dent. Clin. N. Amer.-1965.-July.-P.373-385

34. Seltzer S. The dynamics of pulp inflammation: correlations befween diagnostic and actual histologic findings in the pulp / S.Seltzer, J.Bender, M. Zionts // Oral.Surg.- 1963.- V.17, №7. P.846-847.

35. Spedding R.H. Formocresol and calcium hydroxide therapy / R.H.Spedding, D.F. Mitchell, R.E. McDonald // J.Dent.Res.-1965. V.44, №5. -P.1023-1034

36. Waterhous B.Y. Formocresol and attenative primary molar pulpotomy medicaments / B.Y. Waterhous // A review endodontics and Dent. Traumatol.-1995.-№11.-P.157-162.