**Спивакова Ирина Анатольевна. Клинико-лабораторная оценка эффективности применения предполимеризованного композита при лечении кариеса фронтальной группы зубов: диссертация ... кандидата медицинских наук: 14.01.14 / Спивакова Ирина Анатольевна;[Место защиты: Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко].- Воронеж, 2015.- 156 с.**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «Воронежская государственная медицинская академия им. H.H. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

***на правах рукописи***

**СПИВАКОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДПОЛИМЕРИЗОВАННОГО КОМПОЗИТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ**

14.01.14 - Стоматология **ДИССЕРТАЦИЯ *на соискание ученой степени кандидата медицинских наук***

Научный руководитель: доктор медицинских наук, доцент ШУМИЛОВИЧ Богдан Романович

**Воронеж - 2015**

**Оглавление**

ВВЕДЕНИЕ 3

Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 1.1 Показания и противопоказания

для проведения прямой реставрации зубов композитами 7

1.2. Принципы прямой композитной реставрации эмали и дентина

1. Характеристика оптических параметров твердых тканей зуба

твердых тканей зуба 11

1. [Взаимосвязь оптических параметров эмали и ее морфологии 16](#bookmark7)
2. [Методы оценки оптических свойств эмали и дентина 19](#bookmark8)
3. Характеристика и клиническая оценка эффективности

композитных материалов 26

1. Недостатки метода прямой реставрации зубов 30 Глава 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
2. Материал исследований 36
3. Методы исследований
4. [Методы клинических исследований 44](#bookmark14)
5. [Методы лабораторных исследований 51](#bookmark15)
6. Методы статистической обработки материала исследований 58 Глава 3. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
   1. Результаты клинических методов исследования 61
   2. [Результаты лабораторных методов исследования 86](#bookmark19)
   3. [Результаты статистических методов исследования 102](#bookmark21)

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ 107

[ВЫВОДЫ 127](#bookmark22)

[ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 129](#bookmark23)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 131](#bookmark24)

ВВЕДЕНИЕ

До сегодняшнего дня основным методом лечения кариеса является иссе­чение некротизированных твердых тканей зуба (препарирование) с последую­щим замещением дефекта.

В зависимости от метода реставрации (прямой, непрямой), целей рестав­рации (эстетическая или косметическая), функциональных и анатомических особенностей реставрируемых зубов, современная стоматология предлагает врачу-стоматологу широкий ассортимент разнообразных видов высококаче­ственных реставрационных систем и технологий, позволяющих достигнуть весьма высокого качества лечения [Soibelmann М., 2005]. Общеизвестно, что характерной особенностью российской и всей постсоветской стоматологии яв­ляется несомненное превалирование прямых методов реставрации твердых тканей зуба при лечении кариеса [Кунин A.A., Шумилович Б.Р., и др., 2009;]. По нашему мнению это вызвано целым рядом причин, основными из которых являются более низкая стоимость прямых реставраций и как следствие, более высокая их привлекательность для потенциальных пациентов и быстрая резуль­тативность, т.е. врач не нуждается в услугах лаборатории. На сегодняшний день самыми востребованными материалами для достижения этих целей являются композиты [Ливанова О.Л., 2007; Еремин И.В., 2007; Spector S., 2009], которые классифицируются по размеру частиц наполнителя, типу композитной матрицы и т.д., и многим другим параметрам.

Но, как свидетельствует ряд авторов, к сожалению, композиты далеко не во всех клинических ситуациях справляются с поставленными перед ними за­дачами особенно в зубах предварительно подвергшимся эндодонтическому ле­чению, а существующие методики проведения реставраций не обладают уни­версальностью, нет четко разработанного алгоритма последовательности нане­сения слоев композита [Леонтьев В.К., 2006; Тишкина О.С., 2008; Рыбникова Е.П., 2009; Schmidseder J.,1995]

Так как на первом месте среди причин недовольства проведенным лече­нием по опросам пациентов, стоит неудовлетворительная эстетика [Сарычева И.Н., 2006; Бокучава Э.Г., 2008; L. Vanini, 2001], становится очевидным, что данная проблема находится под пристальным наблюдением ведущих мировых стоматологических производителей и наряду с прямыми методами в клиниче­ской практике применяются непрямые и предложенные D. Dietschi, полупря­мые методы реставрации твердых тканей зуба, сущность которых заключается в сочетании прямых и непрямых методов в одной реставрации и использовании предполимеризованной формы композита [Чагай A.A., 2007; Бахарев Л.Ю., 2008; Dietschi D., 2005]. До сегодняшнего дня в качестве компонента непрямой реставрации фронтальной группы зубов, как правило использовались керами­ческие виниры, основным недостатком которых является необходимость инди­видуального изготовления и невозможность дополнительной коррекции.

В связи с вышеизложенным, несомненный интерес практикующих стома­тологов вызывают появившиеся на рынке стандартные виниры для фронталь­ной группы зубов верхней и нижней челюсти, изготовленные из предполимери­зованной формы композита под давлением и обладающие возможностью инди­видуальной припасовки непосредственно в полости рта пациента.

Однако мы не обнаружили научно обоснованных рекомендаций по целе­вому применению композитных виниров в зависимости от объема поражения твердых тканей зуба и нозологической формы кариеса. Также нет данных лабо­раторных исследований обосновывающих клиническую эффективность данно­го метода, недостаточно изучена возможность их сочетанного применения с традиционными методами реставрации твердых тканей зуба.

Поэтому, дополнительно учитывая благоприятный психологический эф­фект, оказываемый методом на пациентов связанный с его высокой эстетично­стью, возможностью получения желаемого результата в одно посещение, мы данное исследование посвятили изучению клинической эффективности полу­прямых методов реставрации твердых тканей с применением стандартных ком­

позитных виниров при лечении различных нозологических форм кариеса фрон­тальной группы зубов.

**Цель исследования:**

Повышение эффективности лечения кариеса на основе применения пред- полимеризованной формы композита при прямой композитной реставрации твердых тканей зуба.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать клинические и лабораторные параметры ка­чества прямых реставраций фронтальной группы зубов при формирования эма­левого слоя с применением стандартной формы композита.
2. Изучить и проанализировать клинические и лабораторные параметры ка­чества прямых реставраций фронтальной группы зубов при формирования эма­левого слоя с применением пред полимеризованной формы композита.
3. Провести сравнительный анализ и дать сравнительную характеристику клинических и лабораторных параметров качества реставраций фронтальной группы зубов при различных нозологических формах кариеса, выполненных с использованием исследуемых форм композита.
4. На основании статистической обработки результатов проведенных иссле­дований осуществить прогнозирование клинических параметров реставраций, выполненных с использованием стандартной и пред полимеризованной форм композита на срок до 36 месяцев после проведенного лечения.

**Новизна исследования:**

Впервые с помощью комплекса клинических и лабораторных методов ис­следованы и определены параметры качества реставраций фронтальной группы зубов при использовании пред полимеризованной формы композита изготов­ленной под давлением.

Впервые с помощью критериев УЗРНЭ и И^е проведен сравнительный клинический анализ эффективности реставраций фронтальной группы зубов при различных нозологических формах кариеса, выполненных с использовани­

ем стандартной и пред полимеризованной форм химически идентичного компо­зита.

На основе лабораторных данных исследованы и определены механизмы нарушения микроструктуры эмалевого слоя композита обуславливающие более низкое качество эстетики реставраций при мануальном моделировании компо­зита.

Впервые на основании статистической обработки результатов проведен­ных исследований «Classification trees» осуществлено прогнозирование клини­ческих параметров реставраций, выполненных с использованием изучаемых форм композита на срок 36 месяцев после проведенного лечения.

**Практическая значимость работы:**

Дана комплексная клинико-лабораторная характеристика качества пря­мой композитной реставрации в зависимости от формы композита применяемо­го при построении эмалевого слоя реставрации.

С помощью комплексного клинико-лабораторного и статистического анализа усовершенствован, научно обоснован и предложен для практического здравоохранения метод и алгоритм построения эмалевого слоя реставрации при лечении кариеса фронтальной группы зубов с использованием готовых виниров изготовленных из пред полимеризованной формы композита.

Определены технические параметры, показания и преимущества как для врача, так и для пациента построения эмалевого слоя реставрации с использо­ванием системы Componeer при различных исходных клинических ситуациях.

Работа выполнена на кафедре стоматологии Института дополнительного профессионального образования государственного бюджетного образователь­ного учреждения высшего профессионального образования «Воронежская гос­ударственная медицинская академия им. H.H. Бурденко» Министерства здраво­охранения Российской Федерации.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. При стандартных клинических ситуациях, незначительных объемах и наличии показаний для применения прямой композитной реставрации, для эс­тетического лечения дефектов твердых тканей фронтальной группы зубов раз­личной этиологии, использование готовых пред полимеризованных композит­ных виниров Componeer является методом выбора, который обеспечивает ста­тистически достоверную более высокую эстетическую эффективность лечения по сравнению со способом мануального моделирования стандартной формы композита.
2. При нестандартных клинических ситуациях (пожилой возраст, выра­женные дисколориты, значительный объем реставрируемых тканей и т.д.), а также у пациентов с повышенными требованиями к эстетике для восстановле­ния дефектов твердых тканей фронтальной группы зубов, при реставрации эма­левого слоя реставрации, рекомендуется использование системы готовых пред полимеризованных композитных виниров Componeer, которая обладает стан­дартными анатомическими размерами, одинаковой толщиной по топографии, микротекстурирование зеркальными парами, заводской полировкой и цветовой кодировкой в системе L\*a\*b\*.
3. Исходя из результатов нашего исследования, определены следующие значимые для практикующего врача преимущества системы Componeer:

* во-первых, система дает возможность врачу-терапевту, работающему в различных условиях (смешанный прием, индивидуальная трудовая деятель­ность и мн. др.) проводить высокоэстетичние реставрации и не нуждаться в специалистах смежного профиля;
* во-вторых, система дает возможность клиницисту даже при отсутствии высоких художественных и реставрационных навыков добиться весьма высо­ких эстетических показателей лечения практически без увеличения финансовой и эргономической составляющей;

• в-третьих, немаловажным фактором является отсутствие необходимости в зуботехнической лаборатории.

1. При анализе эргономической и финансовой составляющих лечебного процесса определена маркетинговая целесообразность применения системы для пациентов. Если за 100% принять затратные единицы при мануальном модели­

ровании прямых реставрации, то ситуация, будет следующая:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Мануальное** | **Сошропеег** | **Непрямая** |
|  | **моделирование** | **реставрация** |
| Время изготовления | **100%** | **60%** | **200%** |
| Время для **1** единицы | **100%** | **66,6%** | **150%** |
| Стоимость «расходника» | **100%** | **110%** | **400%** |
| Стоимость для пациента | **100%** | **110%** | **400%** |
| Эстетичность | **100%** | **200%** | **300%** |
| Долговечность | **100%** | **200%** | **200%** |
| Возможность «ремонта» | да | да | нет |