

**VIII Международная студенческая электронная научная конференция  
«Студенческий научный форум 2016»**

**Биологические науки**

**СРАВНЕНИЕ РЕТРАКЦИОННЫХ ГЕЛЕЙ  
ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НЕСЪЕМНЫМИ  
ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ**

Арутюнов Г.Р., Арутюнов Г.Р.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: arutyunov\_92@mail.ru

В настоящее время в ортопедической стоматологии возросли требования не только к функциональным, но и к эстетическим критериям качества зубных протезов. Создание адекватного обзора при работе с твердыми тканями, расположенными апикальнее границы препарирования, позволяет изготовить ортопедическую конструкцию с хорошим краевым прилеганием, что очень важно для ее долговременной службы [1, 2, 3].

Под не совсем точным термином «ретракция десны» подразумевается фармакомеханическое расширение десневой бороздки (кармана). Целью данной манипуляции является точное отображение на оттиске уступа, шейки зуба и дна бороздки (кармана). [9]С развитием материаловедения, прочные позиции начал занимать химический метод, подразумевающий использование ретракционных адреналовых и безадреналовых средств.

**Цель** нашего исследования оценить эффективность трех различных гелей для ретракции десны при поддесневом препарировании.

**Материалы и методы исследования.** Группе пациентов из 38 человек с дефектами коронковой части зубов были отпрепарированы (72 зуба) под металлокерамические коронки. Изготовлены временные коронки из композитного материала Protemp. Через сутки проводилась процедура снятия двухслойных двухэтапных оттисков С-силиконовым материалом фирмы Coltene Speedex. Во время процедуры были использованы гели трех отечественных производителей: «Ретрагель» фирмы Омега Дент, «Гель гемостатический

для ретракции» фирмы Tehnodent, «Алюмогель» фирмы ВладМива. Материалы зарубежных производителей не использовались в связи с проблемой импорта товаров и высокой стоимостью. После получения оттиска базовым слоем С-силикона проводилась методика ретракции согласно инструкции. Каждый гель был использован в разные дни посещения, чтобы избежать возникновения искажающих данных. Базовый слой оттиска уточнялся корригирующим. Согласно руководству к использованию, рабочее время у всех трёх гелей составило по 1 минуте. Длительность ретракционного эффекта согласно инструкции у геля фирмы «Tehnodent» значительно превосходило «Ретрагель» и «Алюмогель».

Каждому пациенту сняли три оттиска, с которых отлили комбинированные модели из гипса IV класса. Глубина проникновения С-силикона оценивалась визуально, что является довольно субъективным данным. Отпрепарированные зубы на гипсовой модели были сошлифованы в вестибулооральном сечении по центру коронки. Полученные шлифы изучались в портативном цифровом микроскопе Prima Expert. Для оценки эффективности и эргономичности процедуры ретракции нами была составлена анкета, которая заполнялась врачами-ортопедами восьми стоматологических поликлиник. Критерии эффективности:

1. Гемостатическое действие
2. Местное действие на ткани десны и зубов
3. Общее действие на организм
4. Гидрофильные свойства

**Результаты исследования.** При сравнении гипсовых моделей визуально, наибольший ретракционный эффект наблюдался при использовании «гель гемостатический для ретракции» фирмы Tehnodent (рис. 1). При измерении глубины заступного пространства для каждого геля была подсчитана средняя статистическая глубина проникновения материала.

**Таблица 1**

Результаты эффекта гелей согласно инструкции

Наименование	Рабочее время	Длительность ретракционного эффекта
«Гель гемостатический для ретракции» (Tehnodent)	1 мин	2-3 мин
«Ретрагель» (ОмегаДент)	1 мин	1-2 мин
«Алюмогель» (ВладМива)	1 мин	1-2 мин

**Таблица 2**

Результаты микроскопического исследования шлифов зубов

Гель гемостатический для ретракции (Tehnodent)	0,76 ±0,06мм
Ретрагель(Омега Дент)	0,8±0,05 мм
Алюмогель (ВладМива)	0,45±0,02 мм

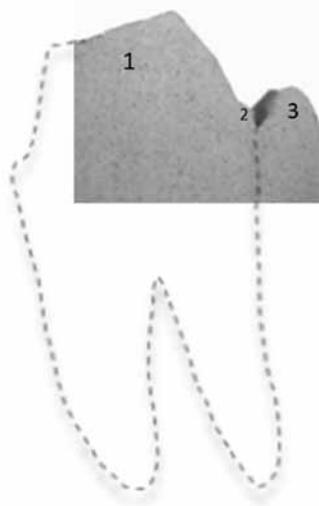


Рис. 1. Шлиф зуба под микроскопом:  
1 – отпрепарированная коронка зуба; 2 – уступ;  
3 – маргинальная десна

Кроме измерения глубины зубодесневой бороздки проводилось сравнение гелей по гемостатическому действию, местному воздействию на ткани десны и зубов и смыванию гелей струей воды.

Балльная система оценки анкетных данных:

- 1 балл – неудовлетворительное свойство;
- 2 балла – удовлетворительное свойство;
- 3 балла – хорошее свойство.

#### Список литературы

1. Данилина Т.Ф. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта / Т.Ф. Данилина, Д.В. Михальченко, А.В. Жидовинов, А.В. Порошин, С.Н. Хвостов, В.А. Вирабян // Вестник новых медицинских технологий: Электронное издание. – 2013. – № 1. – С. 260.
2. Данилина Т.Ф. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями / Т.Ф. Данилина, А.В. Жидовинов, А.В. Порошин, С.Н. Хвостов, А.Ю. Майборода // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 2. – С. 49-51.
3. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2012. – № 3 (35). – С. 37-39.
4. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта: патент на изобретение RUS 2484767 23.12.2011
5. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10. № 4. – С.607-609.
6. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // А.В. Жидовинов: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград, 2013.
7. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55-58.
8. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. и др. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1020.
9. Данилина Т.Ф. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты / Т.Ф. Данилина, Д.В. Михальченко, В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов. – Волгоград, 2014.
10. Михальченко Д.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съёмными протезами / Д.В. Михальченко, А.А. Слётов, А.В. Жидовинов и др. Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.

Таблица 3

Анкетные данные заполненные врачами- ортопедами

Критерии сравнения	Гель гемостатический для ретракции (Tehnodent)	Ретрагель (Омега Дент)	Алюмогель (ВладМива)
Гемостатическое действие	2 балла	3 балла	2 балла
Местное действие на ткани десны и зубов	Не вызывает раздражений, легко смывается	Не вызывает раздражений, легко смывается	Не вызывает раздражений, легко смывается. Временно изменяет цвет тканей зуба.
Гидрофильность	2 балла	3 балла	1 балл
Общее действие на организм	не выявлено	не выявлено	не выявлено

В связи с тем, что у гелей фирм Tehnodent и ВладМива хорошо выражен гемостатический эффект они оставляют точечные следы гемостаза на отпрепарированных зубах. Это вызывает определенное неудобство при их удалении для снятия слепков.

**Заключение.** При протезировании пациентов с изготовлением ортопедической конструкции, химический метод ретракции десны является эффективным так, как эта процедура позволяет безболезненно получить более качественное отображение тканей окружающих зуб без их травматизации. Наиболее клинически эффективным из исследуемых ретракционных гелей является «Ретрагель», глубина проникновения корригирующего слоя оттиска в зубодесневую бороздку составила  $0,8 \pm 0,05$  мм. Отметим, что «Ретрагель» в отличии от «Ретракционного геля» и «Алюмогеля» не образовывал кровяные сгустки и легко смывался.

#### CAD/CAM – ТЕХНОЛОГИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Горелова В.А., Орехов С.Н., Матвеев С.В.

ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: arutyunov\_92@mail.ru

Преимущество современной стоматологической науки складывается из возрастающих требований к эстетике ортопедических конструкций при сохранении их функциональности и износостойкости. Компьютерные технологии широко распространены во всех сферах жизнедеятельности человека, в том числе – в медицине. Создаются научные направления компьютерного моделирования зубочелюстной системы с целью улучшения качества ортопедической модели и поднятия оказываемой помощи на новый уровень. Ортопедические конструкции, изготовленные по разным технологиям, могут не отличаться