

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕТРАКЦИОННЫХ ГЕЛЕЙ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НЕСЪЕМНЫМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Арутюнов Г.Р., Ефремян Г.М., Головченко С.Г.

ГБОУ ВПО «Волгоградский Государственный медицинский университет», Волгоград, Россия (400001, г. Волгоград пл. Павших борцов, 1), arutyunov_92@mail.ru

Корректно проводимое раскрытие зубодесневой бороздки позволяет получить качественный оттиск, обеспечивая зубному технику визуальный контроль границы препарирования и в итоге улучшить эстетический результат протезирования. Нами было проведено исследование оценки эффективности трех различных ретракционных гелей при стандартном поддесневом препарировании, что позволило выявить гель с наилучшими ретракционным результатом. Группе пациентов из 28 человек были отпрепарированы 46 зубов. Через сутки проводилась процедура снятия двухслойных двухэтапных оттисков с использованием трех различных ретракционных гелей. Каждому пациенту сняли три оттиска, с которых отлили комбинированные модели из гипса IV класса. Отпрепарированные зубы на гипсовой модели были сошлифованы в поперечном сечении строго по центру коронки. Полученные шлифы изучались в портативном цифровом микроскопе Prima Expert.

Ключевые слова: зубодесневая бороздка, ретракция, поддесневое препарирование, ретракционные гели.

COMPARATIVE EVALUATION RETRACTION GELS IN PROSTHESIS FIXED PROSTHETIC CONSTRUCTIONS

Mihalchenko D.V., Zhidovinov A.V., Arutyunov G. R., Efremyan G. M., Golovchenko S.G.

GBOU VPO "Volgograd State Medical University", Volgograd, Russia (400001, Volgograd Sq. Fallen Fighters, 1), arutyunov_92@mail.ru

Correctly undertaken the disclosure of the periodontal sulcus produces high-quality print, providing the dental technician visual inspection of the preparation margin and ultimately improve the aesthetic result of prosthetics. We undertook a study evaluating the effectiveness of three different retraction gels under standard subgingival dissection, which revealed the gel retraction with the best result. The patient group of 28 people were prepared 46 teeth. A day was conducted for the removal of the two-layer two-stage prints using three different retraction gels. Each patient took three imprint, which was cast combined models from plaster (class IV). The prepared teeth on the plaster model were soshlifovki in cross section exactly in the center of the crown. The resulting thin sections were studied in portable digital microscope Prima Expert.

Keywords: gingival groove, retraction, subgingival preparation, retraction gels.

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 апиальнее границы препарирования, позволяет изготовить ортопедическую конструкцию с хорошим краевым прилеганием, что очень важно для ее долговременной службы. Кроме того, адекватное проводимое раскрытие зубодесневой бороздки (ретракции десны) позволяет получить качественный оттиск, обеспечивая зубному технику визуальный контроль границы препарирования и в итоге улучшить эстетический результат препарирования. [1,2,3]

Под не совсем точным термином «ретракция десны» подразумевается фармако-механическое расширение десневой бороздки (кармана). Целью данной манипуляции является точное отображение на оттиске уступа, шейки зуба и дна бороздки (кармана) [9].

Впервые данная процедура была описана Томпсоном в 1941 г. Он предлагал использовать увлажненную бечевку. Традиционно самым эффективным методом ретракции принято считать комбинированный, когда эффект достигается путем применения ретракционных нитей или колец, пропитанных ретракционной жидкостью. Однако с развитием материаловедения, прочные позиции начал занимать химический метод, подразумевающий использование ретракционных жидкостей, гелей или паст которые можно разделить на две группы: содержащие адреналин и безадреналовые.

Цель нашего исследования оценить эффективность трех различных ретракционных гелей при стандартном поддесневом препарировании.

Материалы и методы исследования. Группе пациентов из 28 человек с дефектами коронковой части зубов были отпрепарированы 46 зубов 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 корректирующим. 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».

Таблица 1

Результаты эффекта гелей согласно инструкции

Наименование	Рабочее время	Длительность ретракционного эффекта
«Гель гемостатический для ретракции» (Tehnodent)	1 мин	20-30 мин
«Ретрагель» (ОмегаДент)	1 мин	1-2 мин
«Алюмогель» (ВладМива)	1 мин	1-2 мин

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. Критериями эффективности были определены:

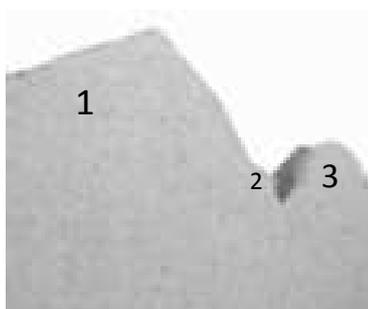
1. Гемостатическое действие
2. Местное действие на ткани десны и зубов
3. Общее действие на организм
4. Гидрофильные свойства

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

Таблица 2

Результаты микроскопического исследования шлифов зубов

Гель гемостатический для ретракции (Tehnodent)	0,76 ±0,06мм
Ретрагель(Омега Дент)	0,68±0,05 мм
Алюмогель (ВладМива)	0,45±0,02 мм



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.

Таблица 3

Анкетные данные заполненные врачами- ортопедами

Критерии сравнения	Гель гемостатический для ретракции (Tehnodent)	Ретрагель (Омега Дент)	Алюмогель (ВладМива)
Гемостатическое действие	3 балла	2 балла	3 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 твердых тканей зуба
Гидрофильность	2 балла	3 балла	1 балл
Общее действие на организм	не выявлено	не выявлено	не выявлено

Балльная система оценки анкетных данных:

1 балл – неудовлетворительное свойство

2 балла – удовлетворительное свойство

3 балла- хорошее свойство

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.

Для оценки доступности проведено сравнение ретракционных гелей по цене в стоматологических магазинах в г. Волгограде и области.

Таблица 4

Средняя стоимость гелей трех производителей и составляет (в рублях):

Гель гемостатический для ретракции (Tehnodent)	200 ± 15
Ретрагель(Омега Дент)	498± 25
Алюмогель (ВладМива)	95 ±6

Заключение

При протезировании пациентов с изготовлением качественной 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 «Гель гемостатический для ретракции» (TehnoDent), глубина проникновения корректирующего слоя оттиска в зубодесневую бороздку составила $0,76 \pm 0,06$

мм. Стоит также отметить, что «Ретрагель» фирмы (ОмегаДент), в отличие от «Ретракционного геля» фирмы (Tehnodent) и «Алюмогеля», при использовании не образовывал кровяные сгустки и легко смывался водой.

Список литературы

1. Абакаров С.И.// Современные конструкции несъемных зубных протезов//Учебное пособие. -М.: Высш. шк., 1994. С.-95
2. Аболмасов Н.Н. Адеева И.А. Сердюков М.С. Тымань С.Г. Деткова В.В.//Современная ортопедическая стоматология// -2014. С.13-14
3. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта//Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. -2013. -№ 1. -С. 260.
4. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А.Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта//Современные наукоемкие технологии. -2013. -№ 1. -С. 46-48.
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. Жидовинов а в 2008. Т. 10. № . С. 607-609.
6. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: дис. ... канд. мед. наук. -Волгоград, 2013. -С. 121.
7. Колесова Т.В., Колесов О.Ю., Михальченко Д.В., Денисенко Л.Н. Анализ осложнений ортопедического лечения зубными протезами, крепящимися на имплантатах. / Фундаментальные исследования. 2013. № 5-2. С. 296-299.
8. Михальченко Д.В. Психофизиологические аспекты прогнозирования адаптации человека к ортопедическим стоматологическим конструкциям // Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 1999.
9. Трезубов В.Н., Емгахов В.С., Сапронова О.Н.: //Ортопедическое лечение с применением металлокерамических зубных протезов//. М., 2007.- С.200.
10. Трезубов В.И., Шербаков А.С., Мишиёв Л.М.: Ортопедическая стоматология. //Пропедевтика и основы частного курса. //- 2001. С.160.

Рецензенты:

Фирсова И.В., д.м.н., профессор, зав.кафедрой терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
г. Волгоград;

Михальченко В.Ф., д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
г. Волгоград.