**Ретракция мягких тканей с помощью диодного лазера перед снятием оттиска: предварительное исследование.**

**Marguaritha Stuffken, Farhad Vahidi**

**Аннотация**

Механико-химический метод ретракции десны и использование лазера для ретракции десны - это методы, которые помогают получить точный слепок для изготовления коронки. Ретракцию десны и кровотечения десны необходимо котролировать для получения точного оттиска, а именно уступа.

**Цель**

Целью данного пилотного клинического исследования было клиническое наблюдение и сравнение регенерации десны после двух техник ретракции у одного и того же участника исследования: механико-химический метод по технике 2х ретракционных нитей, пропитанных 5% раствором хлорида алюминия, и ретракция десны с помощью диодного лазера с длиной волны 810 nm (Odyssey; Ivoclar Vivadent AG).

**Материалы и методы**

В это исследование были включены 6 участников, каждому участнику исследования потребовалось 2 коронки. На первом визите зубы были обточены с поддесневым уступом 0.5 мм, также были изготовлены временные коронки. Один из зубов случайным образом был отнесен к группе, где ретракция выполнялась техникой 2х ретракционных нитей (размер ретракционных нитей № 000 и №1), пропитанных 5% раствором хлорида алюминия, а у другого зуба ретракция проводилась с помощью диодного лазера, длина волны 810 нм. Контроль ретракции проводился по соседнему зубу.

Было изготовлено устройство, которое выполняло функцию фиксированной контрольной точки для измерений через различные интервалы времени. На приборе была создана выемка для размещения цифровой линейки между окклюзионной поверхностью зуба и свободным краем десны для измерения расстояний. Измерения были записаны для каждого пациента до ретракции десны и во время фиксации коронок. Контроль уровня десны проводился через 1, 3 и 8 недель после фиксации постоянных коронок.

**Результаты**

Величина рецессии с ретракционной нитью, пропитанной 5% раствором хлоридом алюминия, составила 0,26 мм через 8 недель после цементирования окончательных коронок с диапазоном от 0,00 до 0,72 мм. У диодного лазера средний показатель рецессии 0,27 мм с диапазоном от 0,01 мм до 0,68 мм.

**Выводы**

Это исследование показало, что средняя потеря высоты десны составляет 0,26 мм для метода 2x ретракционных нитей и 0,27 мм для лазера. Величина рецессии не считалась клинически значимой.