

Трухан Д. А.
**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ
ШТИФТОВ РОТАЦИОННОЙ НАГРУЗКЕ**

Научный руководитель доц. Кувшинов А. В.

Кафедра ортопедической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Восстановительные штифтовые конструкции применяют для восстановления дефекта твердых тканей зуба при несостоятельности имеющейся культи. В настоящее время в клинической практике встречаются реставрации на корневых штифтах и культевые штифтовые конструкции. Эти два метода имеют ряд существенных различий: положительными свойствами штифтовых конструкций является их универсальность, простота и удобство в применении. Однако негативным аспектом данных конструкций является склонность корневых стекловолоконных штифтов к проворачиванию вследствие их круглого сечения.

Для компенсации данного недостатка стекловолоконных штифтов предлагается авторская методика, позволяющая предотвратить проворачивание культи при ротационном смещении, сохраняя структурную целостность корня зуба.

Цель: повышение эффективности создания культи зуба с использованием стекловолоконных штифтов

Задачи:

- 1) создать модель, воспроизводящую ротационную нагрузку на стекловолоконный штифт в корневом канале;
- 2) сравнить устойчивость к ротационной нагрузке одиночного и парного штифтов;
- 3) изучить устойчивость к ротационной нагрузке парных штифтов в зависимости от их длины и диаметра.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на удаленных зубах. Во всех зубах коронка зуба сошлифовывалась, и канал корня распломбирывался алмазным бором на 2/3 его длины. После этого штифт фиксировался на композит с использованием адгезивной системы 7-го поколения.

В опытной группе расширенный канал корня имел овальную форму в поперечном сечении повторяя форму двух штифтов. Штифты предварительно обрабатывались специальным образом, на большем штифте фрезеровалась продольная канавка для малого штифта фрезой такого же диаметра на половину диаметра малого штифта.

Для проведения эксперимента использовались удаленные моляры верхней и нижней челюсти, стекловолоконные штифты диаметрами 1,25 и 1 мм.

В контрольной группе использовался один штифт диаметром 1,4 мм.

После адгезивной фиксации в обеих группах моделировалась культя из композита в форме куба, и проводилось измерение сопротивления культи зуба ротационной нагрузке с помощью динамометра.

Результаты и их обсуждение. Ожидается повышенное сопротивление парных штифтов ротационной нагрузке по сравнению с контрольной группой при равной площади поверхности штифта, контактирующей с адгезивом.

Связано это с тем, что в случае парных штифтов сами штифты, композиционный материал и канал зуба механически сцепляются друг с другом без возможности проворачивания, что отсутствует при использовании одного штифта.

Выводы. Применение парных штифтов при восстановлении культи является перспективным методом и требует более тщательного исследования.