

«Компьютерное моделирование в науке и технике»,
Андорра, 9–16 марта, 2011 г.

Медицинские науки

**ВЛИЯНИЕ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ
ЦЕМЕНТОВ НА НАПРЯЖЕННО-
ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ
МОЛОЧНЫХ МОЛЯРОВ**

Климова Н.Н., Дмитриенко С.В.,
Дмитриенко Д.С., Климова Т.Н.

*Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград,
e-mail: nata.klimova@mail.ru*

Изучению напряженно-деформированного состояния твердых тканей зубов посвящены работы многих специалистов. В тоже время мы не встретили сведений о напряженно – деформированном состоянии твердых тканей молочных моляров после проведения восстановительно-реставрационных работ, что и было целью настоящего исследования.

В работе был использован предложенный нами ударно-возвратный механизм, состоящий из электродвигателя с эксцентричным шкивом, прижимного устройства, ударного механизма и ограничительного штатива. В условиях эксперимента оказывалась динамическая нагрузка в 17,58 Н с вибрацией за счет ударов молоточка с закрепленным на нем грузом общей массой 148 г на окклюзионную поверхность 35 молочных моляров, запломбированных стеклоиономерным цементом «Фуджи IX». В качестве контроля были использованы 35 интактных молочных моляров.

Результаты исследования напряженного состояния показали, что в пломбированных зубах прослеживалась тенденция к уменьшению напряженного состояния пломбы по отношению к тканям зуба. Установлено, что скол эмали у восстановленных молочных моляров происходил в 4,3 раза быстрее по сравнению с интактными молярами и наступал уже через $08,15 \pm 0,07$ мин эксперимента. Вследствие этого, при пломбировании необходимо помнить, что реставрационный материал в большей степени является формообразующим и в меньшей степени несущим. В ответ на приложенную нагрузку все пломбы продемонстрировали превалирование компрессионной нагрузки в области апроксимальных поверхностей, что позволяет снизить вероятность нарушения фиксации реставраций.

**ПОКАЗАНИЯ К УДАЛЕНИЮ
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ
ПО ДАННЫМ ИЗМЕРЕНИЯ
ФРОНТАЛЬНО-ДИСТАЛЬНОЙ
ДИАГОНАЛИ ЗУБНОЙ ДУГИ**

Севастьянов А.В., Дмитриенко С.В.,
Дмитриенко Д.С., Климова Н.Н., Климова Т.Н.

*Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград,
e-mail: nata.klimova@mail.ru*

Удаление отдельных комплектных постоянных зубов при ортодонтическом лечении применяются в случаях недостатка места в зубной дуге. Проведено обследование 178 человек с физиологической окклюзией постоянных зубов и нейтральным типом роста челюстей. Фронтально-дистальную диагональ зубных дуг измеряли от фронтальной вестибулярной точки (между медиальными резцами) до вестибулярно-дистальной точки зубной дуги, расположенной на вестибулярном контуре окклюзионной поверхности вестибулярного дистального бугорка второго постоянного моляра. При измерении фронтально-дистальной диагонали альвеолярной и зубо-альвеолярной дуг основную фронтальную точку ставили у переднего края резцового сочла. Дистальную точку альвеолярной дуги ставили с дистальной стороны язычного дистального одонтомера второго постоянного моляра вблизи шейки зуба, а зубо-альвеолярной дуги – на середине проксимальной поверхности второго моляра по окклюзионному контуру.

Результаты исследования показали, что отношение суммы мезиально-дистальных диаметров коронок зубов к фронтально-дистальной диагонали зубной дуги при нормодонтизме постоянных зубов на верхней челюсти в среднем составлял $1,08 \pm 0,11$, у альвеолярной дуги – $1,22 \pm 0,09$, а у зубо-альвеолярной дуги – $1,17 \pm 0,12$. Увеличение суммы мезиально-дистальных диаметров зубов более 4-5 мм по отношению к размерам фронтально-дистальной диагонали свидетельствовало о несоответствии размеров зубов с параметрами зубо-челюстных дуг и являлось показанием к удалению отдельных зубов по ортодонтическим показаниям.