

Тимкова В.В.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ЭКСТРУЗИИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ СИСТЕМОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ КАПП (ЭЛАЙНЕР-СИСТЕМОЙ)

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Тимчук Я.И.

*Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Вертикальные перемещения зубов при лечении с применением элайнер-систем остаются наименее предсказуемыми по сравнению с другими видами ортодонтических перемещений. Особую сложность представляет достижение экстррузии зубов, эффективность которой, по данным ряда исследований в среднем составляет около 29,6% от запланированного объема перемещения. Наиболее проблематичной является экстррузия клыков, что связывают с анатомическими особенностями, повышенной плотностью окружающих тканей и ограниченными возможностями передачи адекватных ортодонтических сил через капу. Низкая предсказуемость данного типа перемещения нередко приводит к удлинению сроков ортодонтического лечения.

Цель: оценить и сравнить эффективность лечения интрузии фронтальных зубов традиционным и модернизированным методом применения системы ортодонтических капп (элайнер-системы).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 33 пациента, которые были разделены на 3 группы, каждая из которых содержала не менее 320 аномалий положения фронтальной группы зубов. В группу 1 (контрольную, $n=11$) вошли пациенты, проходившие ортодонтическое лечение с использованием системы ортодонтических капп по общепринятой методике. Группу 2 (исследовательскую, $n=22$) составили пациенты, которым проводилось ортодонтическое лечение с применением элайнеров по модернизированному подходу. В подгруппе 2а ($n=11$) проводилась коррекция (активация) системы с использованием дополнительных ортодонтических приспособлений. В подгруппе 2б ($n=11$) лечебная тактика предусматривала изменение толщины ортодонтических капп. Для оценки эффективности проведенного лечения был выполнен анализ показателей достижения экстррузии зубов в трех группах пациентов на этапах T0 (до лечения), T1 (после 9 каппы, 4,5 месяца лечения) и T2 (по завершении лечения). Значения экстррузии представлялись в миллиметрах (мм), показатель экстррузии представлен медианным значением (Me), физиологической нормой считалось максимальное приближение к нулевому значению. Был проведен статистический анализ, который включал оценку изменений показателей экстррузии от T0 к T2 внутри каждой группы, для этого применялся критерий Уилкоксона для связанных выборок, для оценки различий в конечных результатах лечения между тремя группами исследования применялся критерий Краскела-Уоллиса с последующим попарным сравнением с помощью критерия Манна-Уитни и поправкой Бонферрони (скорректированный уровень значимости $\alpha = 0,05/3 = 0,017$).

Результаты и их обсуждение. Терапия пациентов 2б группы продемонстрировала высокую эффективность (78,8% достижения нормы), однако конечный результат (0,17 мм) статистически значимо уступает группе 2а исследования ($p=0,009$) и не достигает физиологической нормы. Группа 1 исследования показала наименьшую эффективность (65,0% достижения нормы) с конечным результатом 0,28 мм, что статистически значимо хуже, чем в 2а группе исследования ($p=0,001$), и не достигает уровня статистической значимости при сравнении с 2б группой после поправки на множественные сравнения ($p=0,042 > 0,017$).

Выводы. Наиболее значимый терапевтический результат достигнут во второй группе исследования. Только в этой группе удалось добиться полной нормализации показателя экстррузии (0,00 мм), что соответствует идеальному вертикальному положению зубов относительно окклюзионной плоскости.