

Контроль опоры при лечении зубочелюстных аномалий мультибондинг системой с удалением первых верхних премоляров

Токаревич Игорь Владиславович,

Хандогий Денис Владимирович

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Одним из важнейших этапов при коррекции зубочелюстных аномалий мультибондинг системой после удаления верхних первых премоляров по ортодонтическим показаниям является контроль положения опорных зубов. Выбор аппаратов для стабилизации опорных зубов необходимо осуществлять с учетом клинической ситуации, плана лечения, кооперации с пациентом, конструкции аппарата и его эффективности [1, 2]. Научное обоснование такого выбора является важной научно-практической проблемой для повышения эффективности ортодонтического лечения.

Цель работы – научно обосновать выбор аппаратов для контроля опоры при лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями с удалением верхних первых премоляров и последующей дистализацией верхних постоянных клыков.

Объект и методы. Исследование проводилось на базе Республиканской клинической стоматологической поликлиники на кафедре ортодонтии БГМУ. На ортодонтическое лечение было принято 32 пациента в возрасте 11 – 18 лет, которым дистально перемещались верхние постоянные клыки после удаления первых верхних премоляров по ортодонтическим показаниям. Аппаратурное лечение указанных пациентов проводилось с помощью мультибондинг системы. У всех пациентов дистализация верхних постоянных клыков осуществлялась с помощью эластического модуля. Из них 10 пациентам (31,25 %) в качестве минимальной опоры устанавливались ортодонтические кольца на 16, 26 зубы (контрольная группа), 12 пациентам (37,50 %) в качестве консервативной опоры устанавливалась дуга Гожгориана, 10 пациентам (31,25 %) в качестве стационарной опоры устанавливался упор Nance.

Диагностика пространственного положения первых верхних постоянных моляров и верхних клыков проводилась по разработанному «Методу оценки величины перемещения клыков и моляров при ортодонтическом лечении» (инструкция МЗ РБ № 071-0609 от 18.12.2009 г.) при измерении 64 боковых телерентгенограмм головы.

Повороты по оси первых верхних постоянных моляров оценивали на фотографиях диагностических моделей верхних челюстей по методике Р.А. Мосейко (2004) по величине угла, образованного линией, проведенной через точки, предложенные Ricketts (1989), и линией срединного небного шва. Выполнили 64 фотоснимка диагностических моделей верхних челюстей, полученных до и после дистализации верхних клыков.

Результаты. В ходе исследования были установлены величины мезиального смещения опорных зубов, углы их мезиального наклона и поворотов по оси. Изменения угловых и линейных параметров по результатам измерений на фотографиях диагностических моделей челюстей и на боковых телерентгенограммах головы пациентов до и после дистального перемещения верхних постоянных клыков эластическим модулем с учетом вида опоры представлены в таблице 1.

Таблица 1

Изменения угловых и линейных параметров по результатам измерений на фотографиях диагностических моделей челюстей и на боковых телерентгенограммах головы до и после дистального перемещения верхних постоянных клыков с учетом вида опоры, Me (25% – 75%).

Параметры	Вид опоры			Достоверность различий
	Минимальная (ортодонтические кольца на 16, 26 зубы)	Консервативная (пружина Гожгориана)	Стационарная (упор Nance)	
Величина мезиального				

смещения первых верхних моляров на 1 мм дистализации верхних клыков (мм)	0,67 (0,50 – 0,80)	0,33 (0,23 – 0,50)	0,17 (0,10 – 0,26)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Угол мезиального наклона первых верхних моляров (°)	4,50 (3,00 – 6,00)	2,00 (2,00 – 4,50)	1,00 (1,00 – 2,00)	$p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,05$
Угол ротации первых верхних моляров (°)	7,50 (5,00 – 9,50)	1,50 (1,00 – 2,00)	3,00 (1,50 – 4,00)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,05$

Примечания: p_1 – достоверность различий между группами с минимальной и консервативной опорами; p_2 – достоверность различий между группами с минимальной и стационарной опорами; p_3 – достоверность различий между группами с консервативной и стационарной опорами.

Заключение. Научно обоснован выбор аппаратов для контроля опоры при лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями с удалением верхних первых премоляров и последующей дистализацией верхних постоянных клыков. Максимально стабильное положение опорных зубов от мезиального смещения и мезиального наклона при дистализации верхних постоянных клыков обеспечивается за счет контроля опоры упором Nance. Максимально стабильное положение опорных зубов от осевого поворота обеспечивается применением дуги Гожгориана. Наименее стабильное положение опорных зубов установлено при контроле опоры с помощью ортодонтических колец на 16 и 26 зубы.

Литература.

1. Paulson, R.C. Cuspid retraction versus molar anchorage / R.C. Paulson, T.M. Speidel, R.J. Isaacson // Angle Orthod. – 1970. – Vol. 40, № 1. – P. 20-27.
2. Rajcich, M.M. Efficacy of intra-arch mechanics using differential moments for achieving anchorage control in extraction cases / M.M. Rajcich, C. Sadowsky // Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 1997. – Vol. 112, № 4. – P. 441-448.