

Е.М. Курицкая
**ПРИМЕНЕНИЕ СКЕЛЕТНОЙ ОПОРЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕЗИАЛЬНОЙ
ОККЛЮЗИИ В ПЕРИОД ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА**

Научный руководитель: ассист. С.С. Денисов
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

L.M. Kuritskaya
**THE USE OF SKELETAL ANCORAGE IN TREATMENT OF MESIAL
OCCLUSION DURING THE PERMANENT BITE**

Tutor: assistant S.S. Denisov
Department of Orthodontics
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Использование микроимплантатов широко распространено в клинической практике для интрузии и экструзии зубов [1], дистализации моляров [2], коррекции центральной линии [3] и окклюзионной плоскости [4]. Применение ортодонтических микровинтов в сочетании с брекет-системой является эффективной методикой при лечении мезиального прикуса, позволяющей удлинить зубной ряд путем корпусного перемещения моляров нижней челюсти [5].

Ключевые слова: микроимплантаты, анкораж, мезиальный прикус, дистализация.

Resume. The use of microimplants has broad clinical application including intrusion of anterior and posterior teeth retraction, molar distalizing, midline correction and correction of occlusal canting. In combination with braces, micro-screws can help to correct mesial occlusion successfully, as well as lengthen the dentition by corpus-based movement of the mandibular molars.

Keywords: micro-screw, anchorage, mesial occlusion, distalisation.

Актуальность. Одним из вариантов стратегии при коррекции мезиального прикуса у взрослых пациентов является дистализация боковой группы зубов нижней челюсти [6]. Большинство способов дистализации моляров являются достаточно трудоёмкими, требуют высокого уровня кооперации с пациентом либо могут привести к нежелательному изменению положения опорных зубов. Перспективным направлением в данной методике лечения является применение скелетной опоры в комбинации с брекет-системой [7].

Цель: изучить изменения в зубочелюстной системе при лечении III класса по Э. Энгля с опорой на ортодонтические микроимплантаты в сочетании с брекет-системой.

Задачи:

1. Определить изменения параметров зубных рядов пациента на основании изучения диагностических моделей челюстей до лечения и после этапа дистализации.

2. Установить величину дистализации моляров нижней челюсти с применением скелетной опоры на основании анализа КЛКТ.

3. Оценить сохранность первичной стабильности микроимплантатов при приложении к ним ортодонтической нагрузки величиной 150г.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУ «Университетская стоматологическая клиника», куда обратился пациент Р., 32 года, мужского пола с жалобами на эстетический дефект. Применялись следующие методы диагностики: клинический, биометрический, рентгенологический, динамометрический и фотометрический. Клинический метод включал в себя обследование по общепринятой методике с постановкой развернутого диагноза по Ф.Я. Хорошилкиной [8]. В рамках биометрического метода были изучены диагностические модели верхнего и нижнего зубных рядов по методам Nance, Pont, Korkhaus, Н.Г. Снагиной [9]. Рентгенологическое исследование заключалось в проведении КЛКТ челюстно-лицевой области до лечения и после этапа дистализации с целью определения величины перемещения зубов 37, 47. Динамометрический метод предполагал регистрацию величины силового воздействия на дистализируемые зубы с помощью стоматологического динамометра Forestadent (Германия). Для визуализации полученных результатов лечения был использован метод фотометрии. Лечение проводилось с применением брекет-системы Damon Q2 на верхнюю и нижнюю челюсти. За 4 месяца до начала лечения пациент был направлен на удаление зубов 38, 48 по ортодонтическим показаниям. Дистализация зубов 37, 47 проводилась с применением разработанных на кафедре ортодонтии БГМУ ортодонтических микроимплантатов Radix-mini, установленных в ретромоллярной области. Параметры микроимплантатов: длина внутрикостной части – 8 мм, длина шейки – 3,5 мм, диаметр – 1,5 мм, головка в форме брекета. В качестве силового элемента использовалась эластическая цепочка, установленная от головки микровинта к замкам на вестибулярных поверхностях и кнопкам на лингвальных поверхностях зубов 37,47. Начальная суммарная величина силового воздействия на каждый из дистализируемых зубов составила 150 г. Общий срок дистализации составил 10 месяцев.

Результаты и их обсуждение. На момент окончания этапа дистализации было получено нейтральное соотношение по всем ключевым группам зубов, сохранена стабильность микроимплантатов. В результате лечения выявлено удлинение верхнего (на 6мм) и нижнего (на 10мм), расширение верхнего (на 1,1мм) и нижнего (на 1,4мм), удлинение передних отрезков верхнего (на 1,6мм) и нижнего (на 3,5мм) зубных рядов; удлинение апикальных базисов верхней (на 0,8мм) и нижней (на 6,8мм) челюстей; расширение апикальных базисов верхней (на 1,2мм) и нижней (на 1,4мм) челюстей. Общая величина дистализации зуба 37 составила 3,06мм, зуба 47 – 4,52мм (средняя скорость перемещения – 0,43мм/месяц).

Выводы:

1. Применение скелетной опоры в комбинации с брекет-системой является эффективным методом при коррекции мезиального прикуса, так как позволяет обеспечить значительную величину дистализации и высокую скорость корпусного перемещения моляров нижней челюсти.

2. На основании анализа КЛКТ общая величина дистализации зуба 37 составила 3,06мм, зуба 47 – 4,52мм.

3. В данной методике начальная сила величиной в 150 г., приложенная от микроимплантата к перемещаемому зубу, является достаточной и позволяет сохранить стабильность микровинта на протяжении всего этапа дистализации.

Литература

1. Инновации в ортодонтии : учебно-методическое пособие для курса по выбору студентов / И. В. Токаревич [и др.]. – Минск : БГМУ, 2017. – 46 с.
2. Денисов С.С., Овсянко В.А. Изучение напряженно-деформированных состояний системы «микроимплантат-костная ткань» с использованием метода конечных элементов. *Стоматолог.* – 2010. - №1. – С. 78-79.
3. Токаревич И.В., Москалева И.В., Денисов С. С. Основные принципы использования микроимплантатов при лечении зубочелюстных аномалий. / *Стоматолог. Журн.* – 2008. - №3. – С. 250-258.
4. Денисова Ю.Л., Рубникович С.П. Комплексное лечение зубочелюстных аномалий с применением ортодонтических микроимплантатов (сообщение №1) // *Стоматологический журнал.* – 2006. - №1. – С. 38-41.
5. Персин, Л. С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций : учебник / Л. С. Персин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3227-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].
6. Korrodi Ritto A., Hee-moon Kyung // *Solutions with microimplants. Orthodontia*, 8;6-13,2003.
7. Park H.S. Ортодонтическое лечение с использованием микроимплантатов: клиническое применение микроимплантатной опоры. Часть 1 // *Новое в стоматологии.* – 2006. - №2. – С. 58-75.
8. Vaccetti T, Reyes BC, McNamara JA., Jr Gender differences in Class III malocclusion [Электронный ресурс]. - *Angle Orthod.* 2005;75:510–520. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8887416/> (дата обращения 21.02.23)
9. Jae-Hyun Sung, Микроимпланты в ортодонтии / Jae-Hyun Sung, Hee-Moon Kyung, Seong-Min Bae. – 2006. – 699 с.