

Хабибуллина Л. Ф.

**АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ,
СОЧЕТАННОЙ С АНОМАЛИЕЙ ПОЛОЖЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ
У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА**

*Казанская государственная медицинская академия – филиал Федерального
Государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования «Российская медицинская
академия непрерывного профессионального образования» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Казань*

Резюме. Предложен аппарат для лечения дистальной окклюзии, сочетанной с аномалией положения отдельных зубов у детей в период сменного и постоянного прикуса. В настоящее время лечение данной аномалии проводят вначале функциональными аппаратами в сменном прикусе, затем брекет-системой в постоянном прикусе. Разработанный нами аппарат позволяет одновременно с исправлением прикуса в вертикальной плоскости перемещать отдельные зубы на верхней и нижней челюсти в сагиттальной плоскости, при этом сроки лечения сокращаются. Описаны принципы действия системы наклонно-накусочных плоскостей, пружин (для перемещения отдельных зубов) нижнечелюстного аппарата и этапы его изготовления.

Ключевые слова: дистальная окклюзия, сочетанная с аномалией положения отдельных зубов; аппарат для перемещения зубов на верхней и нижней челюсти.

Khabibullina L. F.

**APPARATUS FOR THE TREATMENT OF DISTAL OCCLUSION,
COMBINED WITH AN ANOMALY IN THE POSITION OF INDIVIDUAL
TEETH IN CHILDREN DURING THE REPLACEMENT AND PERMANENT
BITE**

*Kazan State Medical Academy – a branch of the Federal State Budgetary
Educational Institution of Additional Professional Education "Russian Medical
Academy of Continuing Professional Education" of The Ministry of Health Russian
Federation, Kazan*

Summary. Apparatus for the treatment of distal occlusion, combined with an anomaly in the position of individual teeth in children during the replacement and permanent bite is proposed. Currently, the treatment of this anomaly is carried out first with functional devices in a removable bite, then with a bracket system in a permanent bite. The Device developed by us allows simultaneously with the correction of the bite in the vertical plane to move individual teeth on the upper and lower jaw in the sagittal plane, while the treatment time is reduced. The principles of action of the system of inclined planes, springs (for moving individual teeth) of the mandibular apparatus and the stages of its manufacture are described.

Keywords: distal occlusion, combined with an anomaly in the position of individual teeth; apparatus for moving the teeth on the upper and lower jaw.

Дистальная окклюзия зубных рядов является наиболее распространенной аномалией зубочелюстной системы. Среди общего количества пациентов, обращающихся за ортодонтической помощью, пациенты с дистальной окклюзией зубных рядов составляют 65%. По данным исследований [5], дистальная окклюзия, обусловленная только положением зубов, составляет не более 10% от общего количества обращений за ортодонтической помощью.

Для нее характерны скученное положение верхних и нижних передних зубов, глубокое резцовое перекрытие, укорочение нижней трети лица. В настоящее время в повседневной стоматологической практике лечение зубоальвеолярной формы дистального прикуса, сочетанного с аномалией положения отдельных зубов проводят в случаях с удалением премоляров у детей старше 12 лет с помощью несъемной ортодонтической техники – брекет-системы. До 12 лет используют одночелюстные аппараты с винтами, протракторами, пружинами [1, 2, 4]. Таким образом, лечение дистального прикуса, сочетанного с аномалией положения отдельных зубов чаще всего проводят одночелюстными аппаратами в сменном прикусе и брекет-системой в постоянном прикусе.

Цель исследования. Совершенствование метода ортодонтического лечения дистальной окклюзии, сочетанной с аномалией положения отдельных зубов у детей от 9 до 15 лет.

Нами на кафедре был разработан аппарат, позволяющий одновременно с исправлением прикуса в вертикальной плоскости перемещать отдельные зубы на верхней и нижней челюсти в сагиттальной плоскости (патент на полезную модель №187426).



Пластмассовый базис выполнен для нижней челюсти с пружинящими пластинами, изогнутыми таким образом, что каждая из них образует наклонно-накусочную плоскость для одного из резцов нижней и верхней челюстей, на базис при помощи кламмеров установлены пелоты в области жевательных

зубов и пружина с двойным витком для перемещения клыков и боковых зубов на нижней челюсти. В пелотах закреплены рукообразные пружины для смещения вестибулярно-расположенных клыков.

Аппарат для лечения дистальной окклюзии, сочетанной с аномалией положения отдельных зубов изготавливают следующим образом.

1. На модели химическим карандашом расчерчивают местоположение всех конструктивных элементов аппарата

2. Из ортодонтической проволоки диаметром 0,8 мм изготавливают кламмеры, соединяющие базис и вестибулярные пелоты.

3. Из ортодонтической проволоки диаметром 0,6 мм изготавливают пружины с двойным витком, отростки которых фиксируются в базисе с язычной стороны.

4. Из ортодонтической проволоки диаметром 0,8 мм изготавливают рукообразные пружины на вестибулярные поверхности верхних клыков, отростки которых должны фиксироваться в базисе пелотов.

5. Из листовой нержавеющей стали марки 12Х18Н9Т толщиной 0,4–0,5 мм вырезают четыре полоски длиной 60–70 мм, шириной 3–4 мм, края которых обрабатывают резиновым кругом на шлифмоторе. Часть пружинящих пластин, уходящую в базис, расщепляют для лучшей фиксации.

6. Все проволочные элементы аппарата приливают кипящим воском к гипсовой модели

7. Производят окончательное моделирование восковой конструкции устройства, приливают ее к модели.

8. Загипсовывают устройство в кювету обратным способом.

9. Выплавляют воск, раскрывают кювету, обрабатывают поверхности изоколом.

10. Запаковывают пластмассу «Редонт», проводят полимеризацию.

11. Производят обработку, шлифовку, полировку устройства.

Подготовленное устройство устанавливают на нижнюю челюсть, при этом основная часть базиса располагается с язычной стороны, а пелоты – с щечной стороны полости рта, при этом кламмеры фиксируются на боковых зубах. Пружинящие пластины отходят от базиса под прямым углом, изгибаются вначале в направлении нижних фронтальных зубов и образуют для них наклонную плоскость, затем в направлении верхних фронтальных зубов, образуя для них накусочную плоскость. Пружины с двойным витком накладывают на перемещаемый зуб нижней челюсти. Рукообразные пружины располагаются на передней поверхности клыков.

При смыкании челюстей в центральной окклюзии каждый верхний и нижний резец внутренней поверхностью касается и дистально скользит по наклонной плоскости, образованной пружинящими пластинами. Под действием пружинящих наклонно-накусочных плоскостей (функциональный компонент) происходит мезиальное перемещение резцов обеих челюстей, одновременно устройство создает разобщение боковых участков зубных дуг, что способствует

коррекции высоты прикуса. В случаях с удалением зубов на нижней челюсти при активации пружин с двойным витком (механический компонент) происходит перемещение клыков или боковых зубов в дистальном направлении. В случаях с удалением премоляров на верхней челюсти при активации рукообразных пружин (функционально-механический компонент) происходит перемещение клыков в двух плоскостях: сверху вниз и спереди назад. Коррекцию устройства производят 1 раз в 2 недели. В среднем ортодонтическое лечение длится 1–1,5 года.

Аппарат для перемещения зубов на верхней и нижней челюсти при дистальной окклюзии, сочетанной с аномалией положения отдельных зубов позволяет одновременно с исправлением прикуса в вертикальной плоскости перемещать отдельные зубы в сагиттальной плоскости. Из-за такой конструкции устройства сокращаются сроки активного периода лечения дистального прикуса, это же устройство остается ретенционным, нет необходимости изготавливать новый аппарат, чтобы удержать результат лечения, что немаловажно.

Заключение. Предложенный аппарат несложен в изготовлении, его применение экономит время врача, пациента, зубного техника и значительно повышает экономический эффект. Они могут быть рекомендованы для широкого применения в ортодонтической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дистель, В. А.* Зубочелюстные аномалии и деформации / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер. М.; Н. Новгород: Мед.кн.; Изд-во НГМА, 2000. 102 с.
2. *Персин, Л. С.* Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий / Л. С. Персин. М., 2007. С. 85–95; 101–110.
3. *Баширова, О. М.* Клиника и лечение сагиттальных аномалий прикуса с применением новых конструкций ортодонтических аппаратов: Дис. ... канд. мед. наук. Казань, 1973. 147 с.
4. *Польма, Л. В.* Дистальная окклюзия зубных рядов: одно или двухэтапное лечение? / Л. В. Польма, М. В. Маркова, Н. Ю. Оборотистов // Ортодонтия. 2013. № 2. С. 14–25.
5. *Nanda, R.* Biomechanics and esthetic strategies in clinical orthodontics / R. Nanda. Elsevier Saunders, 2005.