

Сравнительный анализ эффективности применения аппарата Гербста и моноблока при лечении дистальной окклюзии в сочетании с несъемной ортодонтической техникой



Бимбас Е.С.
д.м.н., профессор,
заведующая кафедрой
стоматологии детского
возраста и ортодонтии
ГОУ ВПО УГМА,
г. Екатеринбург,
kdvo@inbox.ru



Клевакин А.Ю.
врач-ортодонт
высшей категории
стоматологической
поликлиники ГОУ ВПО УГМА,
г. Екатеринбург,
kdvo@inbox.ru

Резюме

В работе изложено сравнение результатов лечения дистальной окклюзии на аппарате Гербста и активаторе в комбинации с брекет-системой.

Ключевые слова: дистальная окклюзия, аппарат Гербста, активатор.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE DEVICE HERBST AND CANDY BAR IN THE TREATMENT OF DISTAL OCCLUSION IN CONJUNCTION WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES

Bimbass E.S., Klevakin A.Y.

The summary

The results of treatment patients with distal malocclusion with application Herbst appliance and combination of activator and bracket system were represent in our research.

Keywords: distal malocclusion, Herbst appliance, activator.

Дистальная окклюзия — это аномалия зубочелюстной системы, которая наиболее широко распространена среди населения. По различным данным, она встречается у 25–45% населения России [1, 2]. Эта патология сопровождается нарушением функций жевания, глотания, речи. При грубых формах страдает эстетика лица и психосоциальный статус пациента [3]. Поэтому лечение пациентов с дистальной окклюзией является сложной и актуальной задачей.

В нашей стране используются различные конструкции аппаратов механического и функционального действия: активаторы, бионаторы, биоретракторы, регуляторы функции Френкеля [3, 4]. В последнее время все чаще применяется аппарат Гербста, который был изобретен еще в 1905 году и новое рождение получил в комплексном применении с брекет-системами [3, 5].

В 60–70-е годы в практике врача-ортодонта больше применялись съемные аппараты, а именно активаторы. Аппарат выполняется в конструктивном прикусе, удерживает нижнюю челюсть вперед. Но поскольку это довольно объемные аппараты (они занимают много места в полости рта, с ними невозможно принимать пищу, трудно разговаривать, они мешают при дыхании и глотании), пациенты носят их не круглые сутки. Использование съемной аппаратуры требует хорошей кооперации с пациентом и длительного ношения, что может быть достаточно сложным для подростков.

Все эти отрицательные моменты исключены при использовании аппарата Гербста. Конструкция аппарата позволяет выдвинуть нижнюю челюсть вперед, установить ее в конструктивном прикусе, обеспечить лишь контакт режущих краев передних зубов, и постоянно, круглые сутки, удерживает ее в этом вынужденном положении. Телескопический механизм позволяет совершать движения нижней челюсти в вертикальном и трансверзальном направлении. Преимуществом аппарата Гербста является то, что он является несъемным, не влияет на речь, не затрудняет дыхания, не требует строгого ограничения в диете, сочетается с лечением на брекет-системе, адаптация к аппарату происходит очень быстро. Профиль улучшается сразу после его фиксации, эффект лечения достигается в среднем за 5–10 месяцев. Лучший период для лечения, когда происходит рост скелета — период пубертатного скачка роста, характеризующийся интенсивным ростом челюстей. Надо признать, что в этом периоде все функциональные методы лечения достаточно эффективны.

Цель исследования

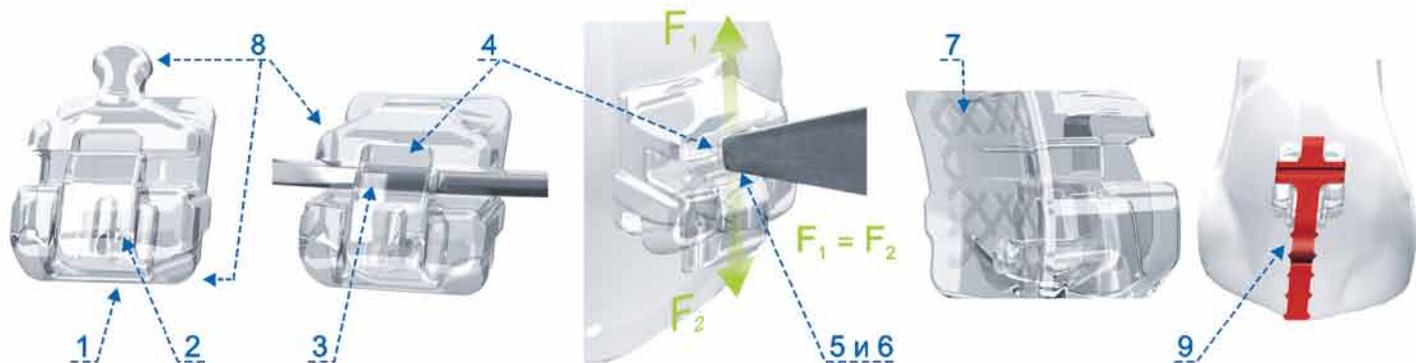
Сравнить эффективность применения аппарата Гербста и активатора при лечении дистальной окклюзии в сочетании с брекет-системой, оценив скелетные изменения, произошедшие в результате ортодонтического лечения.

Материал и методы

Работа выполнена в ортодонтическом отделении стоматологической поликлиники УГМА. Сравнивали две группы пациентов с дистальной окклюзией по 10 человек в каждой. Средний возраст детей составил 12 лет. Выборка пациентов была случайной и определялась количеством пациентов с данной патологией прикуса. Всем пациентам в начале лечения была установлена брекет-система на обе челюсти, для выравнивания зубных рядов, создания оптимальных и одинаковых условий для стимулирования роста нижней челюсти. К моменту, когда начинался этап коррекции окклюзии по сагиттали, были установлены прямоугольные стальные дуги 0,17 x 0,25 на верхнюю и нижнюю челюсти. К этому времени средний

DAMON[®] CLEAR[™]

Больше, чем видно на первый взгляд



1 Полностью прозрачный пассивный самолигирующий брекет с присущим ему низким трением и малыми силами для более эффективного перемещения зубов

2 Прочный поликристаллический оксид алюминия (PCA) устойчив к изменению цвета и появлению пятен

3 Четыре прочные стенки обеспечивают надежный контроль ротаций для безупречного завершения

4 Инновационный механизм открывания и закрывания крышки SpinTek[™] обеспечивает быструю и комфортную смену дуг

5 Простой поворот инструмента для открывания SpinTek направляет силы в противоположные стороны. При этом сила, действующая на зуб, равна 0 – даже при выраженных зубных отложениях

6 При открывании других самолигирующих брекетов возникают побочные силы, действующие на зуб и иногда достигающие 1.34 кг, что вызывает дискомфорт у пациента и отклейку брекетов

7 Основание брекета с запатентованным лазерным протравливанием обеспечивает оптимальную силу сцепления для надежной фиксации и комфортного снятия брекетов

8 Гладкие, закругленные контуры для комфортного лечения

9 Съемные позиционеры, ромбовидная форма брекетов и вертикальная выгравированная линия на основании облегчают точное позиционирование брекетов для достижения красивой формы улыбки

10 Совместимы с брекетами Damon Q[™], замками SnapLink[™] и замками на вторые моляры Titanium



Ormco
Sybron Dental Specialties

191186, Санкт-Петербург,
Аптекарский переулок, д.6

Тел.: (812) 324-74-14
www.dentalcomplex.com

официальный дилер корпорации Ormco в России



Рис. 1–2. Аппарат Гербста зафиксирован в конструктивном прикусе



Рис. 3. Активатор в полости рта с легкой гиперкоррекцией по сагиттали

Аппарат Гербста

Таблица 1

	Аппарат Гербста		Активатор	
	До	После	До	После
ANB	4,9	4,3	5	2,9
Угол бета	24,9	27,5	21,6	24,8
l1/i/MI	97,7	102,5	87,7	91,5
Gn-Co	113,5	128,5	114,8	118,3
Угол выпуклости	19,3	17,4	15,2	14,9
Носогубный угол	113,8	108,7	100,2	102,3
Сагиттальная щель	7,7	3,4	7,8	3,4

возраст детей первой группы составлял 13 лет, а второй — 12. Детям первой группы применялся аппарат Гербста (рис. 1–2), детям второй группы – активатор (рис. 3).

Аппарат Гербста был зафиксирован на коронках на первых постоянных молярах верхней челюсти, соединенных небной дугой, и первых постоянных молярах и первых премолярах нижней челюсти, соединенных язычной дугой. Активация балок проведена на 5–7 мм до конструктивного прикуса.

Активатор представляет собой моноблок с пуговчатыми кламперами, изготовленный с легкой гиперкоррекцией по сагиттали. В переднем отделе создавали отверстие для облегчения дыхания. Активация аппарата не проводилась, время ношения составляло 12–14 часов, в комбинации с зигзагообразными межчелюстными эластичными лентами для исключения вынимания аппарата детьми во время сна.

Продолжительность лечения на аппарате Гербста в среднем составила 6 месяцев, на активаторе — 7 месяцев.

Результаты лечения оценивали клинически и по боковым снимкам — телерентгенограммам (ТРГ). Клинически у всех пациентов первой и второй групп отмечалось заметное уменьшение сагиттальной щели и смыкание первых постоянных моляров по первому классу Энгля. На боковых ТРГ у всех пациентов была положительная динамика: уменьшение угла ANB от 0,6 до 2,1 град.; увеличение размеров нижней челюсти до 15 мм, о чем свидетельствовало увеличение размеров Gn-Co (более выраженное

в группе леченных аппаратом Гербста); увеличение угла бета от 2,6 до 3,2 град., свидетельствующее о коррекции 2 класса; уменьшение сагиттальной щели в среднем на 4,3 мм; уменьшение носогубного угла и угла выпуклости лица, что говорит об улучшении профиля и лицевой эстетики. Но следует отметить, что появилась протрузия резцов нижней челюсти в обеих группах, практически в равных значениях (до 4–5 град.). Ниже приведены значения анализа ТРГ в таблице.

Выводы

Применение аппарата Гербста и активатора для коррекции дистальной окклюзии достаточно эффективно.

Следует учитывать, что для достижения хорошего результата с помощью активатора необходима большая кооперация с пациентом, выражающаяся в добросовестном ношении аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьева Л.П. Прикус у детей. — Полтава, 1995.
2. Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. — М., 1998.
3. Проффит У.Р. Современная ортодонтия. — 2006.
4. Майчуб И.Ю., Хорошилкина Ф.Я. Биоретрактор Майчуба и Хорошилкиной для лечения дистального глубокого прикуса // Новое в стоматологии. — 1997. — № 1 (51).
5. Pancherz H., Ruf S. The Herbst appliance research-based clinical management, 2008.