

ЛЕЧЕНИЕ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТОВ ТИПА HERBST В ПОСТОЯННОМ ПРИКУСЕ

Дистальная окклюзия (дистальный прикус, прогнатический прикус) занимает до 65% среди всех аномалий прикуса, основной характеристикой и внешним признаком которой является дистальное расположение нижних зубов по отношению к верхним (II класс по Энгля). Такое взаимоотношение зубных рядов может быть обусловлено различными факторами: макрогнатией верхней челюсти, микрогнатией нижней челюсти, прогнатией верхнечелюстной, ретрогнатией нижнечелюстной, смещением зубов и зубных рядов, а также комбинацией различных форм. Среди причин возникновения дистальной окклюзии существенное значение имеет генетически обусловленное несоответствие размеров и положения зубов и челюстей, вредные привычки, ранняя потеря молочных зубов, ротовое дыхание.

Чаще механизмом формирования дистального прикуса является недоразвитие либо ретрогнатия нижней челюсти. Соответственно, вариантами лечения являются: стимуляция скелетного роста н. ч. вперед; перемещение н. ч. хирургическим способом, перемещение зубов в зубоальвеолярных пределах с удалением или без (зубоальвеолярная компенсация).

Методика лечения класса II во многом зависит от возраста пациента.

Ниже подробнее рассмотрим использование несъемных функциональных аппаратов типа Herbst — для лечения дистальной окклюзии при недоразвитии или дистальном положении нижней челюсти.

За счет жесткой фиксации аппаратом конструктивного прикуса в сагиттальном направлении — происходит смещение суставной головки в суставной ямке, что стимулирует развитие суставной головки в дистальном направлении, приводя к удлинению нижней челюсти. Силы мышечной тяги нижней челюсти в дистальном направлении через двухсторонний телескопический механизм аппарата Гербста передаются к бандажным кольцам, зафиксированным на верхних первых постоянных молярах

ограничивая рост верхней челюсти. Зубоальвеолярно — вследствие этого может происходить дистализация верхних моляров, возможно незначительное лабиальное отклонение нижних резцов.

Конструктивно, традиционный аппарат Гербста состоит из телескопического механизма (трубки и поршня) фиксируемого при помощи привариваемого винта к каркасам из четырех коронок/колец (на молярах и премолярах) соединенным небным бюгелем и лингвальной дугой (рис. 1). При такой (винтовой) фиксации телескопического механизма открывание рта и движения н. ч. в трансверзальной плоскости ограничены.



Рис. 1.

При использовании модифицированных конструкций аппарата Herbst с шарнирным сочленением деталей аппарата, нижняя челюсть получает большую свободу движений.

Пациентка Х.Е., 14 лет (рис. 2), диагноз — скелетный II Класс, I подкласс.

Пациентка отказывалась от использования брекет-системы, поэтому было принято решение использовать для коррекции соотношения зубных дуг аппарат Herbst. Был изготовлен (рис. 3) и зафиксирован в полости рта (рис. 4) аппарат Гербста с опорой на кольца на первых молярах и премолярах. Аппарат одномоментно активировали в кон-



Рис. 3.



Рис. 2.



Рис. 4.



Рис. 5. Структивном прикусе. Через 6 месяцев лечения (рис. 5) аппарат был снят для оценки объемов произошедшей сагиттальной коррекции. Положение нижней челюсти стабильное (не наблюдается эффекта «двойного прикуса»), по соотношению моляров достигнута гиперкоррекция, в передних отделах в.ч. имеются тремы вследствие произошедшей дистализации верхних моляров, в передних отделах н.ч. — незначительный лабиальный наклон резцов; недоста-

точно плотные окклюзионные контакты. Для дальнейшего зубоальвеолярного улучшения расположения зубов и окклюзии изготовили съемный аппарат типа эластоэлайнера. Но основная задача использования аппарата Гербста — коррекция сагиттального положения н.ч. — полностью выполнена.

По нашему мнению, в аналогичных клинических ситуациях, более целесообразным вариантом лечения было бы использование брекет-системы со-

вместно с аппаратом типа Herbst (т.н. джамперы). Это позволило бы производить сагиттальную коррекцию одновременно с выравниванием зубных дуг.

Производители современной ортодонтической продукции предлагают несколько модифицированных и усовершенствованных межчелюстных несъемных аппаратов для коррекции аномалий окклюзии класса II, функционирующих по принципу аппарата Herbst, позволяющих использовать их совместно с брекет-системой и не требующих сотрудничества со стороны пациента (Jusper Jumper, Flex Developer, Eureka Spring, Twin Force, Forsus, Sabbagh Universal Spring).

Пациент 3.А., 16 лет (рис. 6), диагноз — скелетный II Класс, I подкласс.

План лечения: фиксация брекет-системы в.ч. и н.ч., коррекция зубных дуг, установка аппарата Twin Force Bite Corrector (рис. 7), консолидация прикуса, ретенция.



Рис. 7.

После установки брекет-системы прописи Roth в течении 4 месяцев проводилось выравнивание зубных дуг — необходимо вывести на жесткие стальные дуги (во избежание потери торка фронтальной группы зубов) — минимально SS ,018 x ,025 (лучше SS ,021 x ,025). Перед установкой аппарата Twin Force обязательно нужно чтобы были подключены замки на вторые моляры (или установлена небная дуга между первыми молярами) а также выполнить изгиб дуги позади трубок нижних моляров (bendback). В противном случае это может привести к избыточному расширению в.ч.; протрузии и появлению трем во фронтальном участке н.ч.

Twin Force с помощью винтовых зажимов на концах фиксируется к ортодонтической проволочной дуге в участке перед первым верхним моляром и между нижними клыком и первым пермоляром. За счет смещения на несколько миллиметров (мезиально-дистально) точек прикрепления возможна настройка либо активация аппарата. Зафиксированный в полости рта пациента (рис. 8) Twin Force сразу выдвигает нижнюю челюсть в конструктивный прикус, при этом в боковых участках образуется разобщение прикуса по «феномену



Рис. 6.



Рис. 8.



Рис. 9.



Рис. 10.



Рис. 11.

Христенсена». Аппарат не ограничивает свободы движений в вертикальном и трансверзальном направлении.

При последующих контрольных осмотрах нужно тщательно проверять на наличие повреждений, деформа-

ции стальных проволочных дуг. Через 12 месяцев лечение завершено (рис. 9). При снятии аппарата, нижняя челюсть не возвращалась в первоначальное положение. Профиль значительно улучшился, окклюзия моляров, премоляров и резцов была достигнута. Снята брекет-система, установлены несъемные ретейнеры. По прошествии 2 лет достигнутая окклюзия стабильна.

Пациент С.Т., 15 лет (рис. 10), диагноз — скелетный II Класс, I подкласс — дистальный прикус осложненный глубоким травмирующим и перекрестным (двусторонняя лингвоокклюзия). Лечение проводилось способом аналогичным приведенному выше случаю. По прошествии 15 месяцев достигнуты все ключи окклюзии (рис. 11), активное лечение завершено.

Таким образом, использование межчелюстных несъемных функциональных аппаратов для коррекции аномалий окклюзии класса II показало свою эффективность и имеет ряд преимуществ по сравнению с другими методами лечения. Аппарат Herbst и другие альтернативные конструкции являются несъемными — действуют круглосуточно, не требуют сотрудничества пациента. Профиль пациента улучшается сразу после фиксации аппарата, скелетный компонент коррекции сравнительно с другими методами лечения более выражен, результат более прогнозируемый, достигается быстрее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дистель В. А., Сунцов В. Г., Вагнер В. Д. Зубочелюстные аномалии и деформации: основные причины развития. — Н. Новгород, Издательство НГМА. — 2001.
2. Равиндра Нанда. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии. — М.: «МЕДпресс-информ» — 2009. — С. 202—205.
3. Стефан Вильямс. Концептуальная ортодонтия. II рост и ортопедия. — Львов 2006. — С. 103—134.
4. Уильям Р. Проффит. Современная ортодонтия. — М.: «МЕДпресс-информ» 2006. — С. 375—384.
5. Graber, Vanarsdall, Vig. Orthodontics. Current Principles & Techniques. 2005. pg.888—898.