УДК 616-053.2:616.314-089.23

В.В. Намханов

ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ

В статье представлены результаты ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов.

Ключевые слова: *ортодонтия, дети, дистальная окклюзия*

ORTHODONTIC TREATMENT OF CHILDREN WITH DISTAL OCCLUSION OF THE DENTITION

V.V. Namkhanov

Buryat State University, Ulan-Ude

The results of orthodontic treatment of children with distal occlusion of the dentition are given.

Key words: *orthodontics, children, distal occlusion*

Одной из актуальных проблем современной стоматологии является изучение изменений, происходящих в височно-нижнечелюстном суставе (ВНЧС) при различных состояниях зубочелюстной системы и в связи с возрастом [1—8]. Это обусловлено распространенностью заболеваний ВНЧС, что естественно резко изменяет условия биомеханики, течение обменных процессов, а это в свою очередь, способствует развитию воспалительных дистрофических процессов в пародонте и зубочелюстной системе.

Аномалии прикуса у детей школьного возраста составляют от 20 % до 50 %. Значительное место среди них занимает дистальный прикус, который составляет в среднем 12,5—30,5 % от числа аномалий прикуса (2, 4, 6). Многообразие причинных факторов дистального прикуса, продолжительность и трудности ортодонтического лечения, неустойчивость результатов делают актуальным и необходимым дальнейшее изучение и совершенствование способов диагностики, лечения и профилактики данной аномалии. Большой процент неудач в лечение детей с дистальным прикусом связан с несовершенством знаний морфологических и функциональных нарушений и их взаимосвязей в челюстно-лицевой области.

Для исправления дистальной окклюзии зубных рядов широко используются пластинки с наклонной плоскостью, моноблок Андрсена—Гойпля, регулятор функций Френкля, аппарат Бимлера, аппарат Хургиной—Гуляевой—Башаровой.

Однако пластинка с наклонной плоскостью не дает хорошего эффекта, т. к. дети могут смещать нижнюю челюсть кзади и располагать нижние фронтальные зубы позади наклонной плоскости (чаще это происходит при утомлении мышц, выдвигающих нижнею челюсть). Аппараты Андресена—Гойпля и Френкеля громоздки, занимают все пространство полости рта, ограничивают движение языка и не позволяют нормализовать его функцию, что крайне необходимо для достижения миодинамического равновесия.

С целью ускорения сроков ортодонтического лечения, достижения лучшего лечебного эффекта и нормализации функции языка предложен ортодонтический аппарат, разработанный на кафедре стоматологии детского возраста ММСИ им. Семашко (рис. 1).

Функционально-действующий, съемный двучелюстной каркасный аппарат содержит пластмассовый укороченный небный базис с небным бюгелем в виде пружины Коффина, вестибулярную дугу с надетой на нее хлорвиниловой трубкой, выведенной за $\underline{3|3}$ и пластмассовым пелотом для нижней губы.

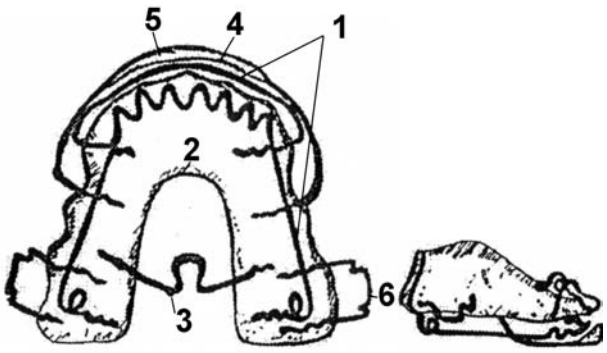

Рис. 1. Двучелюстной каркасный аппарат для лечении дистального прикуса: 1 –проволочный элемент для фиксации нижнего зубного ряда в конструктивном прикусе, 2 – базнс аппарата, 3 – небный бюгель, 4 – весгибулярная дуга, 5 – губной пелот, 6 – кламмер Адемса.

Механизм лечебного действия аппарата. Его конструкция позволяет удерживать нижнюю челюсть в определенном ранее конструктивном прикусе, при этом весь нижний зубной ряд получает равномерную нагрузку от проволочного элемента.

Вертикальные лингвальные петли играют роль плоскости (но не наклонной) для удержания нижнего зубного ряда в выдвинутом положении. При активации вертикальных петель можно корригировать положение и наклон резцов нижней

челюсти. После смыкания зубов нижний зубной ряд опирается на вертикальные проволочные петли, а те, в свою, очередь, на прямой участок дугообразной конструкции в области нижних боковых зубов, эта нагрузка частично амортизируется спиралями в области шестых зубов, и часть нагрузки передается через пластмассовый базис и вестибулярную дугу на верхний зубной ряд, способствуя изменению положению резцов верхней челюсти (предварительно выбирается пластмасса из-под небных поверхностей верхних фронтальных зубов). Другую силу в вертикальном направлении резцы и клыки нижней челюсти получают при контакте с небной поверхностью передних зубов верхней челюсти. Лнгвальная дуга также стимулирует рост апикального базиса нижнего зубного ряда, прилегая ниже шеек резцов нижней челюсти на 2 – 3 мм.

Для детей с дистальным прикусом характерно узкое вытянутое лицо, несмыкание губ, выступание вперед укороченной верхней губы и резцов верхней челюсти, верхние резцы располагаются на нижней губе, надподбородочная складка резко выражена, подбородок смещен кзади.

При осмотре полости рта соотношение зубов нарушено в сагиттальном и вертикальном и вертикальном направлениях. У всех больных во фронтальном участке между резцами имелась сагиттальная щель, резцы верхней челюсти наклонены вперед, режущие края нижних резцов касались слизистой неба за шейками верхних резцов. В боковых участках соотношение первых постоянных моляров по 2 классу Энгля.

Дети пользуются аппаратом круглосуточно (за исключением времени приема пищи). Аппарат применяется у детей 5-12 лет с дистальной окклюзией зубных рядов, которая сочетается как с глубоким, так и с открытым прикусом с протрузией верхних фронтальных зубов и соотношением зубных рядов в боковых участках по 2 классу ЭНГЛЯ. Аппарат целесообразно использовать также на втором этапе лечения (медиальных рядов нижнего зубного ряда) после нормализации формы и размеров зубных рядов, так как язычная проволочная дуга в области боковых зубов является как бы ретенционной и препятствует сужению зубных рядов в этих участках.

Положительный эффект, связанный с использованием аппарата:

1) дети легко привыкают к аппарату;

2) аппаратом можно пользоваться круглосуточно (за исключением времени приема пищи);

3) аппарат дает равномерную нагрузку на фронтальную и боковую поверхность зубного ряда, т.е. действует не только на нижние фронтальные зубы;

4) нижний зубной ряд находится в подпружиненном состоянии (из-за вертикальных спиралей в области шестых зубов);

5) аппарат способствует передаче нагрузки с нижнего зубного ряда на верхний;

6) происходит перестройка функции языка при глотании и речи, а также в состоянии покоя нижней челюсти.

Оценка результата лечения проводилась после достижения устойчивого множественного фиссурно-бугоркового контакта между зубными рядами, уменьшения сагиттальной щели и глубины резцового перекрытия, изменений положения нижней челюсти, улучшения смыкания губ, глотания, жевания, перестройки миотатического рефлекса. Рентгенологическое исследование височно-нижнечелюстного сустава позволило определить пространственную ориентацию элементов сустава относительно друг друга.

Предложенное ортодонтическое лечение аппаратом, разработанным на кафедре стоматологии детского возраста ММСИ им. Семашко (функционально-действующий, съемный двучелюстной каркасный вестибуло-оральный аппарат) оказало положительное влияние на состояние элементов ВНЧС. Параметры внутрисуставных отношений после пользования ортодонтическим аппаратом в положении центральной окклюзии приблизилась к аналогичным при интактной зубочелюстной системе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даньков Н.Д. Аномалии развития височных отделов черепа и дистальное положение нижней челюсти / Н.Д. Даньков // Российский стоматологический журнал. – 2006. – С. 38.

2. Диагностика и лечение заболеваний ВНЧС, обусловленных нарушением в зубочелюстной системе: Методические рекомендации. – М., 2007. – С. 23.

3. Каламкаров Х.А. Клиника и принципы лечения заболеваний ВНЧС / Х.А. Каламкаров, Ю.Н. Петросов // Стоматология. – 2007. – № 2. – С. 56 – 71.

4. Камышева Л.И. Сравнительная характеристика параметров ВНЧС и черепа у детей с соматическими аномалиями прикуса / Л.И. Камышева, А.А. Аникиенко // Стоматология. – 2008. – № 12. – С. 78 – 81.

5. Косырсва Т.Ф. Взаимосвязь размеров и положения нижней челюсти с функциональным состоянием мышц челюстно-лицевой области у детей 7 – 15 лет с дистальным прикусом: Дис. ... канд. мед. наук / Т.Ф. Косырсва. – М., 2004.

6. Курляндский В.Ю. Кальциевый обмен в костных тканях пародонта при чрезмерной нагрузке передних зубов / В.Ю. Курляндский, В.А. Минасян, А.И. Воложин. – М., 2008. – С. 10 – 12.

7. Миликевич В.Ю. Профилактика осложнений при дефектах коронок жевательных зубов и зубных рядов: Дис. ... докт. мед. наук / В.Ю. Миликевич. – 2007. – С. 32.

8. Мискевич М.И. Влияние различных состояний зубочелюстной системы на неорганический матрикс и микротвердость элементов ВНЧС человека: Автореф. дис.... канд. мед. наук / М.И. Мискевич. – Омск, 2006.

Сведения об авторе

Намханов Вячеслав Валентинович – доцент кафедры факультетской хирургии медицинского факультета БГУ, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская 43 – 36, 26-97-40, 8924-393-75-60.