

Ткаченко Э.Д.

**Ортодонтическое лечение современной брекет-системой (клинический случай)**

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

**Ключевые слова:** ортодонтическое лечение, аномалии зубного ряда, брекет-система

Прикус — соотношение зубных рядов при максимальном контакте и полном смыкании зубов верхней и нижней челюстей. Вид прикуса определяется характером смыкания зубных рядов в положении центральной окклюзии. Определить характер прикуса возможно даже при полном отсутствии зубов у пациента. Различают временный (сменный) и постоянный прикус, а также физиологический, патологический и аномальный.

Патологический прикус формируется при аномалиях зубов, челюстей, а также позвоночника и стоп врожденного или приобретенного характера. Основным отличием патологического прикуса от нормального является нарушение смыкания зубных рядов в различных направлениях вплоть до полного отсутствия на отдельных участках, что приводит к изменению функции зубочелюстной системы.

Значение правильного прикуса:

Патологический прикус способствует не только к психологическому дискомфорту пациента, но и наносит вред здоровью, развивая заболевания дёсен, пищеварительной системы, кариес, патология височно-нижнечелюстных суставов, патологическая стираемость тканей зуба, прикусывание губ или щёк могут быть последствиями неправильного прикуса.

Наиболее частыми причинами неправильного прикуса являются наследственность, искусственное вскармливание, сосание пустышки, заболевания верхних дыхательных путей, и как следствие, постоянное дыхание ртом, вредные привычки (например, сосание пальца, карандашей).

Нарушение смыкания зубов (окклюзии) постепенно приводит к повреждению наиболее нагруженных элементов, вплоть до «выколачивания» некоторых зубов. Задача ортодонта — восстановить окклюзию в максимальном объёме.

Существует множество методик лечения зубочелюстных аномалий, в том числе лечение брекет-системой.

*Брекет-системы* — сложные ортодонтические несъёмные конструкции (аппараты), для коррекции положения зубов человека при нарушениях прикуса, неровности зубного ряда. Представляют собой устройства, которые фиксируются при помощи ортодонтического клея (бонда) на наружную или внутреннюю поверхность зубов. Брекет имеет паз, в котором лежит ортодонтическая дуга, имеющая «память формы» (например, сплав нитинол на основе никеля и титана) или стальная. Сопротивление этой дуги при её фиксации посредством брекетов на искривлённых зубах — сила, которая медленно, но неуклонно выравнивает зубы и зубной ряд, под воздействием тепла в полости рта.

**Показания к применению брекет-систем:**

1. Аномалии отдельных зубов;
2. Аномалии зубных рядов и прикуса в период формирующегося и сформированного постоянного прикуса зубов;
3. Подготовка полости рта к протезированию;
4. Улучшение эстетики лица, коррекция профиля;
5. Выведение ретенированных (непрорезавшихся) зубов в зубную дугу;
6. Корпусное перемещение зубов.

**Этапы лечения брекетами**

1. Консультация
2. Диагностика.
3. Обсуждение плана лечения.
4. Установка брекетов
5. Начальные этапы лечения - выравнивание зубов. 8-12 месяцев.

Первые месяцы лечения пациент наблюдает ощутимый прогресс в выравнивании зубов. Перемещение зубов в правильные позиции осуществляется с помощью ортодонтических дуг, которые вставляются в брекеты. После установки в брекеты дуге приходится изогнуться соответственно неровному расположению зубов. Однако современные ортодонтические дуги обладают «памятью формы», то есть всегда стремятся вернуться к своему начальному ровному состоянию. Таким образом, дуга через брекеты сообщает зубам слабые силы для постепенного их перемещения в правильные положения.

Этап выравнивания - это всегда первый и обязательный этап лечения. Длится он в зависимости от ситуации от 8 до 12 и более месяцев.

Выравнивание зубов будет происходить под действием специальных проволочных дуг, которые врач меняет от слабых к более сильным.

Средний интервал между посещениями на данном этапе 2 месяца.

В первые месяцы будут исправляться сильные неровности положения зубов, хорошо видимые Вам.

Во второй половине данного этапа выравниваться будет корни зубов, что также очень важно.

Для оценки положения брекетов относительно корней зубов большинство пациентов по современным стандартам делают ортопантомограмму - рентгеновский снимок всех зубов.

*6. Исправление прикуса. 3-24 месяца.*

Длительность этого этапа зависит от вида прикуса пациента и может длиться до двух лет в случае патологии. На этом этапе применяются так называемые "жесткие" дуги. Они устанавливаются только после полного выравнивания зубов <мягкими> дугами на предыдущем этапе. На этапе использования жестких дуг основными задачами являются исправление глубины прикуса, совмещение нижней и верхней челюсти при их несоответствии, закрытие пространств от удаленных зубов в случае с удалением и т.д.

На этапе исправления прикуса сами проволочные дуги выполняют в основном опорную роль - <рельсов>, вдоль которых перемещаются зубы. Активными же элементами на этом этапе являются специальные эластические цепочки, пружины, аппараты для исправления прикуса, межчелюстные эластики, которые которые пациент одевает сам между брекетами верхней и нижней челюсти для того, чтобы исправлять прикус. .

Исправление прикуса начинается только после полного выравнивания зубов и может длиться от 3 до 24 месяцев и более в зависимости от выраженности нарушений.

Интервалы между посещениями от 1 до 2 месяцев, в среднем 1.5 месяца.

Если лечение проходит с удалением зубов, то именно на этом этапе врач начнет активно закрывать промежутки от удаления и закрывает их полностью.

Для исправления прикуса применяют специальные аппараты, пружины, эластические цепочки и межчелюстные эластики.

*7. Завершающий этап лечения. 3-6 месяцев.*

На этом этапе врач детализирует положение зубов и устанавливаем верхние и нижние зубы в хорошие контакты друг с другом. Хорошие контакты нужны для более стабильного положения зубов после снятия брекетов.

Как правило, на завершающем этапе лечения необходимо использовать межчелюстные эластики 2-3 месяца. Поскольку на данном этапе лечения требуются относительно частые корректировки, интервалы между посещениями - 1 месяц.

*8. Установка ретейнеров. Снятие брекетов.*

- Подготовительный этап - установка несъемных ретейнеров. Специальные удерживающие проволочки приклеиваются на внутреннюю поверхность верхних и нижних передних зубов. Они никому не видны, и привыкание к ним наступает за пару дней.

- Снятие брекетов.

- Установка съемной ретенционной пластинки и фотографии.

#### **Описание клинического случая**

Пациентке 27 лет. Обратилась в клинику с эстетическими жалобами и жалобами на затрудненное откусывание и пережевывание пищи.

D.S. Бугровое смыкание первых моляров в/ч и н/ч (тенденция к 3 классу по Энглу)

Прямая резцовая окклюзия

Перекрытие фронтальной группы зубов менее чем на 1/3

Вертикальная дизокклюзия в области 1.3, 2.2, 2.3, 3.3, 3.2 зубов

Обратная окклюзия в области 1.2, 4.2 зубов

Обратная дизокклюзия в области 2.2, 3.3 зубов

Ретенция 2.8, 3.8

Скученность зубов в/ч и н/ч, супра-вестибуло-торто положение 1.3, 2.3 зубов.

Инфра-вестибуло-торто положение 3.3, 4.3 зубов.

Трапециевидная форма верхнего и нижнего зубных рядов, сужение в/ч и н/ч, укорочение апикального базиса в/ч.

Проведено рентгенологическое исследование (ОПТГ и ТРГ в боковой проекции и антропометрические исследование гипсовых моделей челюстей

*План ортодонтического лечения:*

1. удаление 1.8, 2.8, 3.8 зубов

2. Ортодонтическое лечение при помощи несъемной аппаратуры (брекет-системой) на в/ч и н/ч.

3. Ретенционный период- фиксация несъемного ретейнера на в/ч и н/ч

#### **Литература**

1. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., Окушко-Калашникова В.П. Ортодонтия Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области Книга IV. Москва, 2004 (2005).
2. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий Руководство для врачей. ОАО «Издательство «Медицина». 2004.