

УДК 616.314.26 – 089.23

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЛУБОКОГО И СНИЖАЮЩЕГОСЯ ПРИКУСА

Харковська
медичинська
академія
последипломного
образовання

В.И. Гризодуб,
Абед Ибрагим Мохаммед Ель-Халаби

Клиника глубокого прикуса

Глубокий прикус относится к вертикальным аномалиям прикуса. Физиологическим прикусом считают резцовое перекрытие фронтальных зубов нижней челюсти, равное 1/3 высоты коронки резцов. Для характеристики глубокого прикуса применяют следующие термины: 1 – снижающийся прикус, 2 – травмирующий прикус, 3 – глубокое фронтальное или резцовое перекрытие, 4 – глубокая резцовая окклюзия или дизокклюзия. Термин «снижающийся прикус» отражает прогрессирующий процесс, при котором резцы одной челюсти теряют опору на дентальных буграх противостоящих зубов и соскальзывают к десневому краю. Термин «травмирующий прикус» свидетельствует, что передние зубы одной челюсти при смыкании зубных рядов упираются в слизистую оболочку десны или альвеолярного отростка противоположной челюсти.

Термины «глубокое фронтальное» и «резцовое» перекрытие характеризуют различные виды глубокого прикуса, в том числе перечисленные, а также те, при которых, несмотря на глубокое резцовое перекрытие, отсутствуют контакты между верхними и нижними резцами, а также контакты режущих краев резцов со слизистой оболочкой противоположной челюсти.

Различают три степени глубокого резцового перекрытия, которые определяют по отношению к высоте коронок центральных резцов: I – от 1/3 до 2/3 их высоты, II – от 2/3 до 3/3, III – больше 3/3; кроме того, оценивают три степени резцового перекрытия в миллиметрах: I – до 5 мм, II – от 5 до 9 мм, III – больше 9 мм. Наиболее частая причина глубокого резцового перекрытия – кариозное или некариозное поражение твердых тканей боковых зубов, в том числе неравномерная их стираемость, ранняя потеря временных моляров, первых постоянных моляров или других боковых зубов. Вредные привычки сосания и прикусывания пальцев, различных предметов вызывают отклонение передних зубов, нарушение их проксимальных контактов с противостоящими зубами, что приводит к снижению высоты прикуса (установлению первых постоянных моляров на неправильном окклюзионном уровне и недоразвитию альвеолярных отростков в боковых участках).

Нарушение контактов между передними зубами

обуславливает зубоальвеолярное удлинение в этой области. Изменению расположения передних зубов, потере их опоры и зубоальвеолярному удлинению способствуют нарушения функций дыхания, глотания, речи. Те же последствия наступают вследствие увеличения одного из зубных рядов при наличии сверхкомплектного зуба, диастемы, задержавшихся временных моляров, индивидуальной макродентии или уменьшения одного из зубных рядов при ретенции или адентии отдельных зубов (чаще вторых премоляров), микродентии на одной челюсти, нарушения последовательности смены верхних и нижних временных зубов или сроков прорезывания постоянных зубов. К нарушению роста альвеолярных отростков по вертикали приводят протрузия и ретрузия передних зубов на одной челюсти либо изменение их расположения на обеих челюстях, смещение нижней челюсти, неравномерное развитие базисов челюстей, укорочение ветвей нижней челюсти, уменьшение величины ее углов [1,2,3].

Снижающийся и глубокий прикус приводит к определенным нарушениям и осложнениям.

- Функциональные нарушения при глубоком резцовом перекрытии выражаются в снижении эффективности жевания, перегрузке пародонта передних зубов и нередко – в травмировании слизистой оболочки, что способствует возникновению и развитию заболеваний пародонта, стиранию режущих краев резцов и бугров других зубов.

- Блокируются переднезадние и боковые движения нижней челюсти.

- Нарушены функции откусывания пищи и жевания.

- Ротовое дыхание, неправильное глотание и нарушения речи способствуют сужению зубных дуг, изменению расположения передних зубов и углублению резцового перекрытия.

- Низкое положение спинки языка и обусловленное этим изменение формы дна носовой полости неба усугубляют нарушение дыхания.

- Межокклюзионное пространство между передними и боковыми зубами при положении нижней челюсти в покое иногда (особенно при бруксизме у взрослых) отсутствует; у некоторых больных при резко выраженной кривой Шпее расстояние между зубными рядами в покое достигает 9 мм (средняя норма – 2 мм), что свидетельствует о значительном нарушении функции жевательных мышц [4].

При лечении глубокого прикуса необходимо решить следующие задачи:

- 1 – зубоальвеолярное укорочение во фронтальных участках;

- 2 – зубоальвеолярное удлинение в боковых участках;

- 3 – устранение причин, препятствующих

зубоальвеолярному удлинению в области боковых зубов и разобщение их, создание препятствия для зубоальвеолярного удлинения в области передних зубов;

4 – исправление формы зубных дуг, положения отдельных зубов и их групп;

5 – нормализация положения нижней челюсти и роста челюстей [5].

Существующие методы лечения снижающегося и глубокого прикуса.

Лечение глубокого прикуса наиболее эффективно в периоды прорезывания временных зубов, первых постоянных моляров, смены временных резцов постоянными, прорезывания вторых постоянных моляров. В зависимости от причин, приводящих к формированию глубокого прикуса, и возраста пациента используют различные аппараты - от пластинок с накусочной плоскостью до брекет-систем.

В период временного прикуса рекомендуют приучать детей к жеванию твердой пищи, что стимулирует нормальное развитие альвеолярных отростков и зубных дуг. В случае кариеса или нарушения целостности коронок временных моляров их необходимо восстановить или протезировать. При наличии вредных привычек сосания пальцев, губ, различных предметов применяют вестибулярные пластинки и трейнеры. В случае неправильного прикрепления уздечки языка рекомендуют пластическую операцию.

В возрасте от 5,5 до 8 лет в период смешанного прикуса следует начинать активное ортодонтическое лечение с использованием функционально-направляющих аппаратов, общей характеристикой которых является то, что на отдельные зубы или группу зубов передается усилие от жевательных мышц. Таких аппаратов существует множество: это и съемная пластинка на верхнюю челюсть с накусочной площадкой, и аппарат Брюкля, и каппа Бынина.

В период постоянного прикуса, в возрасте старше 12 лет, для лечения глубокого прикуса используют внутриротовые несъемные вестибулярные брекет-системы. В последнее время для лечения глубокого прикуса стали все шире применять лингвальные брекет-системы. Разобщение прикуса в месте прикрепления брекетов к резцам и верхним клыкам позволяет осуществить быструю коррекцию глубокого прикуса и положения передних зубов.

Прогноз лечения глубокого прикуса благоприятный, если оно осуществляется в начальном периоде сменного или постоянного прикуса и в процессе устранены не только морфологические, но и функциональные нарушения, а глубокий прикус не является семейной особенностью.

Длительность ретенционного периода зависит от периода формирования прикуса, применения функциональных или механических аппаратов. После достижения множественных контактов между зубными рядами с помощью активатора, бionатора, регулятора функций ретенционный период, как правило, не требуется. Если лечение проведено механически действующими аппаратами и нарушения функций устранены не полностью, вероятно в стоматологической клинике врач посоветует воспользоваться ретенционными аппаратами.

При комплексном лечении глубокого и снижающегося прикуса можно рекомендовать следующие аппараты:

- пластинку с накусочной площадкой, которую формируют из воска на модели верхней челюсти, делая утолщение в переднем ее участке, которое должно разобщить боковые зубы на 2 мм выше физиологического покоя;

- пластинку, зафиксированную кламмерами, вестибулярными дугами и другими приспособлениями.

Для устранения смещения нижней челюсти вперед или в сторону накусочную площадку делают не гладкую, а с отпечатками режущих краев резцов и бугров клыков противоположной челюсти [6,7].

Особенности применения аппаратов и возможное побочное действие при их использовании:

1. Разобщение передних зубов и первых постоянных моляров с помощью коронок, укрепленных на временных молярах, съемных каппах, соединенных бюгелем, съемной пластинке с окклюзионными накладками на боковые зубы. В результате разобщения передних зубов в детском возрасте происходит быстрое и значительное зубоальвеолярное удлинение в этой области. Под влиянием коронок, капп или окклюзионных накладок на временных молярах происходит стирание бугров противостоящих зубов и нередко - зубоальвеолярное укорочение. Такие ошибки приводят к углублению резцового перекрытия.

2. Неоправданное ожидание зубоальвеолярного удлинения в боковых участках зубных дуг у подростков и взрослых в случае применения пластинки для верхней челюсти с накусочной площадкой в переднем участке при значительно выраженном тесном положении нижних зубов. Если апикальный базис зубных дуг или челюстей недоразвит в длину и ширину, а рост челюстей завершается, то при макродентии и резко выраженной кривой Шпее с целью ортодонтического лечения следует удалять отдельные зубы. Дальнейшее перемещение зубов позволяет изменить форму кривой Шпее и достигнуть зубоальвеолярного удлинения в боковых участках.

3. Устранение протрузии резцов приводит к углублению резцового перекрытия, что следует учитывать при планировании лечения и прогнозировании его.

4. Аппарат Хорошилкиной для вертикального перемещения (сложный аппарат) может задерживать рост челюсти, разобщения передних зубов [8,9].

С целью повышения эффективности и ускорения лечения глубокого и снижающегося прикуса при наклоне зубов нижней челюсти на кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии ХМАПО разработан ортодонтический аппарат (патент № 11101, 2007). Аппарат фиксируется на нижней челюсти и состоит из пластмассового базиса, накусочных площадок на жевательные зубы и протрагирующей пружины, изготовленной из проволоки диаметром 0,8 мм.

ОРТОДОНТІЯ

Протрагирующие пружины расположены на вестибулярной поверхности базиса с оральной стороны, и её сила направлена на коронковую часть резцов и клыков.

Механизм действия аппарата

За счёт накусочных площадок происходит восстановление высоты прикуса до физиологической нормы, а сила протрагирующей пружины направлена на оральную поверхность клыков и резцов нижней челюсти и толкает их во фронтальном направлении, восстанавливая физиологическое нормальное положение зубов. Этот аппарат можно применять в период сменного и постоянного прикуса. При сменном прикусе рекомендовано применять этот аппарат самостоятельно, а при постоянном прикусе – в комбинации с брекет-системой.

Применение брекет-системы совместно с предлагаемым ортодонтическим аппаратом позволяет ускорить процесс лечения, снизить возможные осложнения и сократить время реабилитации пациентов.

В клинике Харьковской областной стоматологической поликлиники этот аппарат применен для ортодонтического лечения глубокого и снижающегося прикуса у 17 пациентов.

По возрасту пациенты распределялись следующим образом:

8-12 лет – период сменного прикуса (7 пациентов); 13-20 лет – постоянный прикус (10 пациентов).

При комплексном лечении глубокого и снижающегося прикуса у 7 пациентов со сменным

прикусом применили разработанный ортодонтический аппарат совместно с курсом миогимнастики, массажа и профилактики вредных привычек. Параллельно проводили комплекс лечебно-профилактических мероприятий по нормализации носового дыхания. Срок аппаратного лечения у данной группы больных составляет 4-5 месяцев. Диспансерное наблюдение в период реабилитации составляет 1-1,5 года (до формирования и стабилизации постоянного прикуса).

Во второй клинической группе при комплексном лечении 10 больных с постоянным прикусом срок аппаратного лечения с применением разработанного ортодонтического аппарата составлял 5-6 месяцев. Кроме того, с целью повышения эффективности лечения у этой группы больных использовали наложение брекетов на зубные ряды верхней и нижней челюстей, а также проводили курсы миогимнастики и массажа. После снятия съемного ортодонтического аппарата через 5-6 месяцев после начала лечения срок фиксации на зубах брекетов дополнительно составлял до одного года, что позволяло закрепить положительные результаты комплексного лечения данной группы больных.

Всесторонний клинический анализ результатов комплексного лечения больных с глубоким и снижающимся прикусом свидетельствует об эффективности применения разработанного ортодонтического аппарата и позволяет рекомендовать его к широкому внедрению в стоматологическую практику.

Литература

1. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия: дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса. Морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. – М.: ООО «Мед. Информ. Агентство», 2006–544 с.
2. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии. – 2-е изд., перераб., дополн. – М.: Медицина, 1999. – 800 с.
3. Уильям Р. Профит. Современная ортодонтия / Пер. с англ. под ред. чл.-корр. РАМН проф. Л.С.Персина / Мед. пресс-информ, 2006. – 560 с.
4. Косырева Т.Ф., Стрелкова О.Г. Ретенционный период ортодонтического лечения // Новое в стоматологии, 1997. – Вып. 1 (51). – С.95–98.
5. Карлов В.А. Невралгия: руководство для врачей. – М.: Мир, 1999. – 620 с.
6. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение аномалий зубов и зубных рядов современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. Кн. 1. – 2-е изд., доп. – М.: Мед. книга. НГМА, 2002. – 252 с.
Кн. 1. – 2-е изд., доп. – М.: Мед. книга. НГМА, 2002. – 252 с.
7. Диденко Н.Н., Щербакова А.С. Новый ортодонтический аппарат для вертикального вытяжения зубов у взрослых // Стоматология. – 1997. – № 1. – С. 50–52.
8. Персин Л.С. Ортодонтия, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Рук. для врачей. – М.: ОАО «Медицина», 2004. – 360 с.
9. Тугарин В.А. Клиника, диагностика, лечение вертикальной резцовой дизокклюзии // Ортодент–инфо.- 1999. – № 4. – С. 27–38.

Резюме

Розглянуто питання клініки й комплексного лікування хворих із глибоким прикусом, що знижується, із застосуванням розробленого з'ємного ортодонтичного апарата. Проведено лікування 17 пацієнтів: 7 – період змінного прикусу; 10 – постійного прикусу. У комплексному лікуванні в пацієнтів із постійним прикусом додатково застосовували накладання брекетів. Аналіз отриманих результатів свідчить про ефективність комплексного лікування ортодонтичних порушень.

Ключові слова: глибокий прикус, фізіологічний прикус, морфологічні та функціональні порушення.

Summary

The problems of clinical signs and complex treatment of the patients with deep and downward overbite with the application of the developed removable orthodontic apparatus are analyzed. The treatment of 17 patients has been realized: 7 of them – in the period of changing bite; 10 of them - with the constant bite. Under the complex treatment brackets were additionally applied for the patients with constant bite. Analysis of the received results shows the effectiveness of the given complex treatment of these orthodontic disturbances.

Key words: supraocclusion, physiology bite morphological and functional violations.