Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

 Кафедра –клиника стоматологии ИПО

 Зав.кафедрой : ДМН, проф.Алямовский В.В.

 Реферат на тему:

Глубокий прикус .Диагностика .Лечение.

 ФИО: Рукосуева Дарья Сергеевна

 Специальность: Ортодонтия

 2 год обучения

 2018г

Глубокий прикус вызывает функциональные нарушения, заключающиеся в снижении эффективности жевания, перегрузке пародонта передних зубов и нередко травмированию слизистой оболочки полости рта, что также способствует возникновению и прогрессированию заболеваний пародонта. Следовательно, диагностика и лечение глубокого прикуса до настоящего времени остается одной из сложных и актуальных проблем ортодонтии. В настоящее время эффективными средствами для лечения любой ортодонтической патологии является несъемная ортодонтическая техника

Цель:

Изучить особенности строения лицевого черепа при глубоком нейтральном и глубоком дистальном прикусах .

Задачи :

 Изучить особенности ТРГ при глубоком прикусе, особенности лечения и профилактики.

Глубокий прикус относится к вертикальным аномалиям прикуса.

Нормальным считают резцовое перекрытие, при котором верхние резцы перекрывают нижние на 1/3 высоты коронок.

Для характеристики глубокого прикуса применяют следующие термины: «снижающийся прикус», «травмирующий прикус», «глубокое фронтальное или резцовое перекрытие», 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,

ІІІ – 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.

На основании данных клинического обследования пациентов с глубоким прикусом и изучения диагностических моделей их челюстей, выделяют 3 типичных разновидности сочетания глубокого прикуса с нарушениями строения зубоальвеолярных дуг:

1) правильное расположение коронок верхних резцов, ретрузия нижних, укорочение нижней зубной дуги, сужение зубных дуг, наибольшее в области нижних клыков и премоляров;

2) протрузия верхних резцов и удлинение верхней зубной дуги, нормальная длина или укорочение нижней зубной дуги, сужение зубных дуг, наибольшее в области нижних клыков и премоляров;

3) ретрузия верхних и нижних резцов, тесное положение передних зубов, укорочение зубных дуг, сужение нижней зубной дуги в области клыков и премоляров.

Выделила также 2 разновидности строения лицевого скелета при глубоком прикусе.

Первая разновидность – характеризуется уменьшением зубоальвеолярной высоты в области верхних и нижних моляров, а также общей передней высоты лица и нижней его части, уменьшением углов SN-MP, SeN-OcP передним расположением подбородка, глубоким резцовым перекрытием, увеличением задней общей высоты лица и высотыветвей нижней челюсти, преобладанием горизонтального направления роста нижней челюсти и ее перемещением вперед и вверх.

Для второй разновидности типичны – уменьшение зубоальвеолярной высоты в области верхних моляров, нормальная или незначительно увеличенная общая передняя высота лица и его нижняя часть, увеличение углов SeN-MP, SeN-OcP, заднее положение подбородка, глубокое резцовое перекрытие, уменьшение задней общей высоты лица и высоты ветвей нижней челюсти, преобладание вертикального направления роста костей челюстно-лицевой области с перемещением нижней челюсти вниз и назад.

**Этиология и патогенез глубокого прикуса**. 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 обусловливает 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 в результате 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 связанное с преждевременной верхней или нижней фронтальной группы зубов.

Способствуют возникновению аномалии также смещение нижней челюсти, неравномерное развитие базисов челюстей, укорочение ветвей нижней челюсти, уменьшение величины ее углов.

Клиническая картина различных форм глубокого прикуса. Клинические проявления глубокого резцового перекрытия зависят от его сочетания с дистальным или мезиальным прикусом.

Лицевые признаки бывают выражены в виде укорочения нижней части лица, углубления супраментальной борозды, утолщения нижней губы и сопутствующих нарушений, характерных для дистального или мезиального прикуса. Изменения формы зубных дуг при глубоком резцовом перекрытии зависят от вида прикуса.

При правильном соотношении зубных дуг в боковых отделах чаще отмечают уплощение зубных дуг и тесное расположение передних зубов или протрузию верхних резцов и ретрузию нижних.

При резко выраженных нарушениях нижние передние зубы упираются режущими краями в слизистую оболочку твердого неба, повторяя его форму; иногда верхние передние зубы травмируют межзубные десневые сосочки с вестибулярной стороны нижних зубов и способствуют их отслоению.

При дистальном прикусе, сочетающемся с протрузией верхних передних зубов, нижние резцы нередко травмируют слизистую оболочку неба, реже не соприкасаются с ней.

При дистальном прикусе, сочетающемся с ретрузией верхних передних зубов, зубные дуги обычно укорочены; глубокий прикус при таком нарушении называют блокирующим, препятствующим росту нижней челюсти.

Выдвижение нижней челюсти становится ограниченным, что отражается на функции жевательных мышц.

При мезиальном прикусе и обратном резцовом перекрытии форма зубных дуг зависит от степени развития базисов челюстей, альвеолярных дуг, расположения зубов, смещения нижней челюсти.

Глубина резцового перекрытия зависит также от величины базального угла и угла нижней челюсти.

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

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 и 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.

Если при узком лице сумма ширины коронок верхних резцов больше 33 мм, то это может быть причиной увеличения овала верхнего зубного ряда и углубления резцового перекрытия.

Сужение нижней зубной дуги и ее апикального базиса у пациентов с глубоким прикусом и тесным положением передних зубов необходимо учитывать при планировании лечения. После завершения смены временных моляров следует расширять ортодонтические показания к удалению отдельных зубов.

**Для диагностики разновидностей глубокого прикуса изучают:**

- ширину коронок верхних и нижних резцов и их осевое расположение (правильная позиция, протрузия, ретрузия);

- выраженность дентальных бугров верхних резцов;

- контакты между передними зубами;

- двустороннее соотношение клыков и первых постоянных моляров в сагиттальном направлении при зубных рядах, сомкнутых в привычной окклюзии (класс по Энглю),

- раннее разрушение или потерю временных и постоянных боковых зубов;

- мезиальный наклон или смещение верхних и нижних зубов на место разрушенных или удаленных;

- выраженность морфологических и функциональных нарушений по методу Зиберта – Малыгина и трудность их устранения с помощью метода Малыгина – Белого.

Для диагностики глубокого прикуса следует измерять и вычислять:

1)мезиодистальные размеры коронок верхних (SI) и нижних (Si) резцов, их сумму;

2)соответствие суммы мезиодистальных размеров коронок верхних и нижних резцов по индексу Тонна(1,35мм);

3)глубину резцового перекрытия;

4)величину сагиттальной щели между верхними и нижними центральными резцами;

5) длину переднего отрезка зубных дуг по Коркхаузу;

6) ширину зубных дуг по Пону (с поправками по Линдеру и Харту).

Диагноз ставят на основании клинического исследования, изучения диагностических моделей челюстей и их измерения, метрического изучения фотографий лица в фас и профиль, а также боковых ТРГ головы, оценки данных ортопантомографического исследования челюстей.

**Лечение глубокого прикуса.** Лечение глубокого прикуса наиболее эффективно в периоды прорезывания временных зубов, первых постоянных моляров, смены временных резцов постоянными, прорезывания вторых постоянных моляров.

Основные задачи лечения:

- устранение причин, препятствующих зубоальвеолярному удлинению в области боковых зубов и разобщение их;

- создание препятствия для зубоальвеолярного удлинения в области передних зубов;

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

- нормализация положения нижней челюсти и роста челюстей.

Нарушения устраняют различными способами и методами с учетом вызвавших их причин, периода формирования прикуса, его соответствия возрасту и полу пациента.

В периоде временного прикуса рекомендуется приучать детей к жеванию твердой пищи (сырые фрукты, овощи, черствый хлеб и др.), что стимулирует нормальное развитие челюстей, альвеолярных отростков и зубных рядов.

В случае кариозного разрушения коронок временных моляров они подлежат восстановлению, что достигают с помощью пломб, вкладок, восстановительных коронок.

При наличии вредных привычек (сосание пальцев, губ, различных предметов, втягивание щек в полость рта и их прикусывание боковыми зубами) важно отучать детей от них в раннем возрасте.

С этой целью применяют вестибулярные пластинки.

В случае неправильного прикрепления уздечки языка делают пластическую операцию.

Правильная функция языка предупреждает нарушение развития зубных дуг и челюстей и способствует нормализации глубины резцового перекрытия.

Рано потерянные временные моляры подлежат замещению съемными протезами с целью профилактики глубокого резцового перекрытия.

Можно повысить прикус на искусственных боковых зубах, обеспечив контакт режущих краев нижних передних зубов с накусочной площадкой протеза для верхней челюсти.

При возникновении и развитии сагиттальных аномалий прикуса следует рекомендовать вестибулярную пластинку с накусочной площадкой для резцов, которой пользуются во время сна, и лечебную гимнастику для нормализации функции мышц, окружающих зубные ряды, и улучшения осанки.

В конечном периоде временного и раннем периоде сменного прикусов, т.е. от 5,5 года до 9 лет, следует начинать активное ортодонтическое лечение.

Разобщение боковых зубов в этом возрастном периоде при прорезывании первых постоянных моляров способствует зубоальвеолярному удлинению до соприкосновения с противостоящими зубами, в связи с чем глубина резцового перекрытия уменьшается.

При нормальном соотношении боковых зубов и глубоком прикусе для разобщения боковых зубов может быть использована съемная пластинка для верхней челюсти с накусочной площадкой для упора нижних передних зубов, кламмерами или другими фиксирующими приспособлениями.

Пластинку с накусочной площадкой 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 фиксируют 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.

В случае сужения верхней зубной дуги, отсутствия физиологических трем между передними зубами, тесного их расположения перед сменой временных резцов постоянными в описанной пластинке может быть укреплен расширяющий винт или пружина.

Аппараты для лечения глубокого прикуса

При лечении глубокого прикуса обращают внимание на положение языка, который вследствие уменьшения пространства в полости рта обычно занимает низкое, заднее положение и распластывается между боковыми зубами.

В результате достижения смыкания губ язык поднимается к небу, его форма изменяется, так как устраняется фактор, вызвавший его неправильное положение.

Боковые щиты регулятора функции препятствуют присасыванию и втягиванию щек.

При глубоком прикусе задерживаются рост апикального базиса зубного ряда в переднем направлении и рост боковых зубов в вертикальном направлении. Губные пелоты стимулируют рост нижней челюсти; разобщение боковых зубов создает условия для зубоальвеолярного удлинения.

При недоразвитии верхнего и нижнего зубных рядов в переднем участке к регулятору функций Френкеля - I добавляют губные пелоты для отведения верхней и нижней губ.

В заключительной фазе лечения среднюю часть лингвальной дуги прижимают к зубным буграм нижних передних зубов, чтобы воспрепятствовать их зубоальвеолярному удлинению.

В случае ретрузии верхних резцов используют также пластинку для верхней челюсти с винтом, расположенным с упором в небную поверхность вестибулярно перемещаемых зубов, секторальным распилом, накусочной площадкой и множественными кламмерами или пластинку с протрагирующими пружинами, небными дугами.

При лечении мезиального глубокого прикуса избирают ортодонтические аппараты с учетом разновидности патологии.

По показаниям усиливают нагрузку на передние зубы с целью зубоальвеолярного укорочения. В случае применения аппарата Брюкля для перемещения верхних передних зубов в вертикальном направлении после завершения их отклонения корригируют аппарат с помощью быстротвердеющей пластмассы. Создают упор для небных бугров и режущих краев верхних резцов.

В конечном периоде сменного и начальном периоде постоянного прикуса, т.е. в возрасте от 9 до 12 лет, стремятся использовать физиологическое повышение прикуса при установлении в окклюзии премоляров, клыков и вторых постоянных моляров. Применяют те же ортодонтические аппараты, что и в предыдущем возрастном периоде, а также используют некоторые несъемные ортодонтические аппараты, например аппараты Энгля, Крозата с опорой на первые постоянные моляры, косо или вертикально направленной межчелюстной резиновой тягой.

В периоде постоянного прикуса, в возрасте старше 12 лет, для устранения резко выраженных зубочелюстных аномалий, сочетающихся с глубоким резцовым перекрытием, показано использование внутриротовых несъемных вестибулярных дуговых ортодонтических аппаратов с межчелюстной тягой (аппараты Энгля простой или сложной конструкции, Джонсона, Бегга и др.).

Эти аппараты применяют, как и в предыдущем периоде, в сочетании со съемной пластинкой для верхней челюсти с накусочной площадкой.

Для зубоальвеолярного удлинения на перемещаемых премолярах и молярах укрепляют кольца с крючками, кнопками или другими приспособлениями для наложения вертикальной межзубной тяги.

С целью зубоальвеолярного удлинения в области верхних боковых зубов можно применить также назубную вестибулярную дугу, соединенную с лицевой дугой в сочетании с косой внеротовой тягой. Низкое расположение крючков на шапочке по сравнению с крючками на концах лицевой дуги или изменение наклона концов лицевой дуги по сравнению с концами назубной дуги усиливает перемещение зубов в вертикальном направлении.

В случае отсутствия отдельных зубов, особенно боковых, после ортодонтического лечения требуется зубочелюстное протезирование.

Перед ортодонтическим лечением можно выполнить компактостеотомию в переднем участке зубных дуг для зубоальвеолярного укорочения и по показаниям в боковых участках — для зубоальвеолярного удлинения.

В процессе лечения глубокого прикуса стремятся достигнуть множественных контактов между зубными рядами.

Если лечение начато в периоде временного или сменного прикуса, то ребенок должен оставаться под наблюдением ортодонта до завершения формирования постоянного прикуса.

Неустраненные функциональные нарушения способствуют возникновению рецидива аномалии.

Длительность ортодонтического лечения зависит от периода формирования прикуса, степени выраженности глубокого резцового перекрытия и сопутствующих аномалий и деформаций зубов, зубных рядов, прикуса и общих нарушений развития организма.

Прогноз лечения благоприятный, если оно предпринято в начальном периоде сменного или постоянного прикуса, в процессе лечения устранены не только морфологические, но и функциональные нарушения и глубокое резцовое перекрытие не является семейной особенностью.

Длительность ретенции после завершения ортодонтического лечения зависит от периода формирования прикуса, применения функциональных или механических методов лечения, наличия неустраненных функциональных нарушений и достигнутых результатов лечения.

После достижения множественных контактов между зубными рядами с помощью активатора, бионатора, регулятора функций и других функционально-действующих аппаратов ретенционный период не требуется.

Если же лечение проведено механически-действующими аппаратами и нарушения функций устранены не полностью, то следует пользоваться ретенционными аппаратами, избирая их с учетом направления возможного смещения зубов. Длительность применения аппаратов индивидуальна; в среднем она равна периоду активного ортодонтического лечения.

При лечении глубокого резцового перекрытия чаще встречаются следующие ошибки:

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 происходят 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 следует удалять отдельные зубы с целью ортодонтического лечения. 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 результатов.

 Выводы:

 В комплексном обследовании пациентов с аномалиями прикуса ведущее место должно принадлежать телерентгенографии головы в боковой проекции, дающей представление об особенностях строения лицевого отдела черепа и основном направлении роста челюстей в сагиттальной и вертикальной плоскостях Дифференциальная диагностика нарушений при глубоком прикусе может быть достигнута преимущественно с помощью телерентгенографии, позволяющей выявить наиболее важные, с точки зрения патогенеза, изменения отдельных структур лицевого отдела черепа.

 При горизонтальном и нейтральном направлениях роста челюстей следует исправлять глубину резцового перекрытия за счет зубоальвеолярного удлинения в области боковых зубов и зубоальвеолярного укорочения в области передних зубов, а при вертикальном типе роста в основном - за счет зубоальвеолярного укорочения в области передних зубов.

Список литературы:

1. Арсенина О. И., Стадницкая Н. П.\ Применение современной несъемной ортодонтической техники при лечении пациентов с ретени-рованными зубами//Новое в стоматологии. —2008. Вып 1 (51). — С 111— 119.
2. Л.С. Персин, В.М. Елизарова, С.В.Дьякова. Стоматология детского возраста. – М.: Медицина, 2006.-251с.
3. Персин, Л. С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий / Л. С. Персин. М. : Ортодент-инфо, 2008. С. 75.
4. Проффит, У. Р. Современная ортодонтия / У. Р. Проффит ; под ред. Л. С. Персина. М. : МЕДпресс-информ, 2008. 85 с.
5. Равиндра Н. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии.-/ Равиндра Н. : Медпресс Россия 2016. 98-115.
6. Хорошилкина, Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. М. : Медицина, 2005. 123-152 с
7. Ф.Я. Хорошилкина. Ортодонтия.-М.: Медицинское информационное агенство, 2006.-236с