

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:
Мезиальная окклюзия .Диагностика.Лечение.

ФИО: Рукосуева Дарья Сергеевна
Специальность: Ортодонтия
2 год обучения

2018г

Проблема диагностики и ортодонтического лечения пациентов с мезиальной окклюзией является одной из актуальных и сложных в современной ортодонтии. Мезиальная окклюзия уже на ранних стадиях формирования сопровождается значительными морфологическими, функциональными и эстетическими нарушениями, что отрицательно влияет на физическое и психоэмоциональное состояние детей, подростков и взрослых. Мезиальная окклюзия -зубочелюстно-лицевая аномалия, встречается значительно реже, чем дистальная окклюзия, однако может наблюдаться в любом возрастном периоде. Часто настоящая аномалия сочетается с вертикальными и трансверсальными аномалиями прикуса, а также с аномалиями положения отдельных зубов. Так же, как и термин «дистальный прикус» настоящий термин «мезиальный прикус» в ортодонтическую литературу ввел в 1926 году Lischer. В 1899 году Е.Н. Angle в своей классификации зубочелюстных аномалий относит к III классу аномалий, при которых нижние первые постоянные моляры располагаются впереди верхних первых постоянных моляров в положении окклюзии. Позже такие аномалии разные авторы в разное время предлагали назвать прогения, ложная прогения, суставная прогения, антериальный прикус, истинная прогения. Наиболее правильным термином является «мезиальная окклюзия», обозначающий такое соотношение зубных рядов, при котором мезиальный щечный бугор первого верхнего постоянного моляра контактирует с любой точкой нижнего зубного ряда, расположенной дистальнее межбугорковой фиссуры первого нижнего постоянного моляра.

Мезиальная окклюзия зубных рядов является одной из наиболее сложных зубочелюстных аномалий. По данным различных авторов она встречается у 1%-16% населения и во многом зависит от этнической принадлежности обследуемых.

Цель: обозначить основные аспекты диагностики и планирования ортодонтического лечения мезиальной окклюзии.

Задачи: изучить особенности строения лицевого скелета при мезиальном прикусе, клинические формы мезиальной окклюзии .

Этиология и патогенез.

Как многие аномалии прикуса, мезиальная окклюзия является полиэтиологической аномалией. Причиной мезиальной окклюзии может быть генетически обусловленная особенность строения лицевого отдела черепа и в частности нижней челюсти. В пренатальном периоде развития к мезиальной окклюзии может привести родовая травма, болезни матери во время беременности, способствующие нарушению нормального процесса развития лицевого отдела черепа плода, а также другие неблагоприятные эндо- и экзофакторы. В постнатальном периоде развития возникновению мезиальной окклюзии может способствовать частичная или множественная адентия зубов на верхней челюсти, наличие сверхкомплектных зубов на нижней челюсти, множественная ретенция верхних зубов или их ранняя потеря, нарушение правильного протекания смены зубов, как правило, в виде запоздалого прорезывания постоянных зубов. Причиной мезиальной окклюзии могут быть перенесенные в детстве заболевания, такие как рахит, способствующий нарушению кальциевого обмена, гипертрофия небно-глотовых миндалин как результат хронического воспалительного процесса. В отдельных случаях у пациентов с данной патологией в анамнезе нередко выявляют травму верхней челюсти, приводящую к задержке роста верхней челюсти в сагиттальной плоскости. Также к недоразвитию верхней челюсти может приводить хроническое воспалительное заболевание как остеомиелита. В период смены зубов особое внимание следует уделять временным клыкам и, в частности, степени стертости их. Если имеются не стершиеся временные клыки, то велика вероятность смещения нижней челюсти вперед и блокирования ее в относительно передней позиции. Большую роль в формировании мезиальной окклюзии играет наличие вредных привычек в виде сосания верхней губы, языка, пальцев, а также других предметов. Положение головы во время сна может быть неправильным и при опускании ее на грудь возникает фактор риска возникновения данной аномалии. Причиной мезиальной окклюзии может

быть подкладывание кисти руки или кулака под подбородок в положении сидя, что способствует выдвиганию нижней челюсти вперед. Отдельного освещения заслуживает вопрос строения лицевого отдела черепа при акромегалии. В этом случае размеры лицевого отдела черепа значительно увеличены. Также увеличена нижняя челюсть и язык. Часто за счет преимущественного роста нижней челюсти нарушается смыкание зубных рядов. Известно, что ребенок рождается с физиологической мандибулярной ретрогнатией, которая характеризуется смещением нижней челюсти относительно верхней в сагиттальной плоскости на 5-7 мм дистально и наличием вертикальной щели 2-2,7 мм. Если же альвеолярный отросток нижней челюсти после рождения выступает вперед по отношению к альвеолярному отростку верхней челюсти, то это свидетельствует о возможном формировании мезиальной окклюзии в период временного и смешанного прикуса. В свою очередь, в период временного, смешанного и постоянного прикуса может происходить мезиальное смещение боковых зубов на нижней челюсти, что приводит к нарушению правильного соотношения зубных рядов в сагиттальной плоскости. Причинами этого могут быть: ранняя потеря нижних временных моляров, множественная потеря боковых зубов в результате кариозного процесса, а в более старшем возрасте – атрофия альвеолярных отростков и нарастание несоответствия расположения челюстей в сагиттальной плоскости. При выявлении этиологических факторов возникновения зубочелюстно-лицевых аномалий всегда необходимо иметь в виду функцию зубочелюстной системы, которая при аномалиях прикуса, как правило, нарушена. Это нарушение может быть как вторичным по отношению к аномалии прикуса, так и первичным, т.е. способствовать формированию мезиальной окклюзии в данном случае.

А.Я. Катц подчеркивали важность учета функциональных изменений при оценке морфологических нарушений. Согласно классификации А.Я. Катца, при третьем классе аномалий прикуса имеет место мезиальный сдвиг нижних первых постоянных моляров или дистальный сдвиг верхних первых

постоянных моляров по отношению к антагонистам. Это морфологическое отклонение от «функциональной нормы» тесно связано с функциональной патологией этого класса, которая выражается в уменьшении жевательной функционирующей площади и неправильном ее использовании. В этом случае функция жевательной мускулатуры изменяется. А.Я. Катц писал: «...Нарушение функции жевательной мускулатуры при третьем классе выражается не только на числе сокращения, но и размахе круговращательных движений нижней челюсти. Функция наружных крыловидных мускулов превалирует над функцией мускулатуры, смещающей нижнюю челюсть назад. Такое несоответствие функций мышц-антагонистов формирует и фиксирует морфологическую деформацию данного класса. »

Используя данные телерентгенограмм головы в боковой проекции, Ф.Я. Хорошилкина классифицировала две формы мезиальной окклюзии: зубоальвеолярную и гнатическую. Аномалии положения зубов, смещение альвеолярного отростка и принужденное смещение нижней челюсти вперед способствуют развитию зубоальвеолярной формы, которая характеризуется несоответствием размеров зубных рядов и апикальных базисов. При гнатической форме верхняя челюсть укорочена и расположена дистально. С этой целью используют клиническую функциональную пробу. Форму лица пациента оценивают в профиль при обычной окклюзии (симптом «капризного выражения лица»). Если пациент может сместить нижнюю челюсть назад к краевому смыканию резцов и при этом отношение первых постоянных моляров становится характерным для нейтрального прикуса, то диагностируется зубоальвеолярная форма мезиального прикуса со смещением нижней челюсти вперед. В другом случае, возможно, мезиальная окклюзия обусловлена разницей в размерах зубоальвеолярных дуг и (или) челюстей. При наличии смещения челюсти выражение лица улучшается только после ее установления в правильное

положение. Врачу-ортодонту при составлении для пациентов плана лечения мезиальной окклюзии и выборе ортодонтического аппарата необходимо учитывать многое: возраст, генетическую предрасположенность ребенка, степень выраженности (зубоальвеолярная или гнатическая) и локализацию аномалии (нижняя челюсть, верхняя челюсть, сочетанная), потенциал роста зубочелюстной системы, анатомические особенности (макрогlossия, микрогнатия, макрогнатия), вредные привычки (подсасывание верхней губы, языка), патологию со стороны ЛОР-органов, инфантильный тип глотания, психоэмоциональный статус. Данная аномалия связана с топографо-анатомическими нарушениями нижней челюсти: удлинением тела и ветвей, увеличением углов и передним местоположением головки нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе.

Протрузия резцов верхней челюсти, ретрузия резцов нижней и смещение нижней челюсти вперед способствовали изменениям размеров лицевого отдела черепа, выраженных в большей степени в гнатической части. Угол наклона продольных осей резцов верхней челюсти к плоскости основания нижней челюсти значительно возрос в результате протрузии резцов верхней челюсти. Ю.А. Гюева определила повышение углов наклона коронок первых постоянных моляров нижней челюсти к плоскости основания нижней челюсти и их дистальный наклон. В процессе лечения нижняя челюсть смещалась кзади, увеличивался угол $\angle ANB$ и значение «Wits-числа». Увеличение прикуса зависело от повышения передней общей высоты лицевого отдела черепа (N-Me) и зубоальвеолярного удлинения в области жевательных зубов нижней челюсти (OcP/Mp).

Выделяют три формы выраженности мезиальной окклюзии и определила видовые характеристики нарушения размеров зубного ряда: верхний зубной ряд в переднем отделе укорочен независимо от степени. Автор определила угловые параметры, являющиеся самым весомыми для развития мезиальной окклюзии: угол $\angle Go$, который характеризует

взаиморасположение тела и ветви нижней челюсти, угол $\angle B$, 28° , который характеризует взаиморасположение оснований челюстей по вертикали, угол $\angle NGoMe$ - нижний нижнечелюстной угол, углы $\angle SNA$ и $\angle SNB$, которые характеризуют положение передних точек апикального базиса верхней и нижней челюстей относительно переднего отдела основания черепа в сагиттальном направлении, угол $\angle NAPg$, который характеризует положение подбородочного отдела относительно передней точки апикального базиса верхнего зубного ряда; линейные параметры: Gn-Go - длина тела нижней челюсти, Ar-Go - длина ветви нижней челюсти, N-Me - передняя высота лица.

Клинический диагноз «мезиальная окклюзия» обосновывается и выставляется после выполнения необходимых основных и дополнительных методов обследования пациентов и проведения тщательного клинического исследования и дифференциальной диагностики.

Диагностика.

В диагностике мезиальной окклюзии используют различные методы исследования и суммируют их данные. Это клиническое обследование с уточнением этиологических факторов, выяснение анамнеза пациента в пренатальном и постнатальном периоде развития, собственно объективный осмотр больного. По показаниям необходимо применять лабораторные методы диагностики, такие как изучение диагностических моделей челюстей по методам Герлаха, Пона, Коркхауза. Использование метода Герлаха позволяет определить несоответствие размеров боковых и передних сегментов зубных дуг, что послужит выбору метода лечения с удалением отдельных зубов по ортодонтическим показаниям на нижней челюсти. Если имеется нарушение трансверсальных размеров зубных дуг при мезиальной окклюзии, то уточнить их локализацию можно с помощью метода Пона. Применив метод Коркхауза, можно установить уменьшение длины переднего отдела зубной дуги на верхней челюсти и увеличение этого размера на нижней челюсти. Рентгенологический метод исследования многообразен и по показаниям можно применять близкофокусную прицельную денральную рентгенографию с целью определения наличия зачатков постоянных зубов при подозрении на частичную или множественную адентию. Более детальное изучение зачатков постоянных зубов, альвеолярных отростков, осей наклона зубов, состояние височно-нижнечелюстного сустава можно проводить с помощью ортопантомографического исследования зубочелюстной системы. Для уточнения биологического возраста пациента и определения степени оксификации скелета в целом и лицевого отдела черепа в частности, а также с целью выбора метода лечения мезиальной окклюзии и прогнозирования его результатов целесообразно проводить рентгенологическое изучение кисти руки по Бьерку.

Боковая рентгенография головы является наиболее информативным методом лабораторной диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий. Часто этот вид исследования становится основным диагностическим методом. Например, общеизвестно, что клинически можно диагностировать альвеолярную и гнатическую формы мезиальной окклюзии следующим образом. Если пациент может сместить нижнюю челюсть дистально до соотношения передних зубов край в край, а в боковых отделах достигается при этом нейтральное соотношение зубных рядов, то говорят о зубоальвеолярной форме мезиальной окклюзии со смещением нижней челюсти вперед. При отсутствии возможности дистального сдвига нижней челюсти говорят о гнатической форме мезиальной окклюзии. Однако не всегда представляется возможным четко определить форму мезиальной окклюзии. В таких случаях боковая телерентгенография головы является ведущим диагностическим методом. Гнатическая форма мезиальной окклюзии может быть обусловлена передним расположением нижней челюсти в лицевом отделе черепа, недоразвитием верхней челюсти, чрезмерным развитием нижней челюсти, о чем свидетельствует увеличение ее тела, ветвей, нижнечелюстных углов, или сочетание этих нарушений. Встречается мезиальная окклюзия, обусловленная передним расположением нижней челюсти в лицевом отделе черепа, низким расположением височно-нижнечелюстных суставов. Эти многообразные факторы могут сочетаться со смещением нижней челюсти и аномалиями положения отдельных зубов или групп, а также с вертикальными, трансверзальными аномалиями прикуса.

Лечение:

После проведения клинической и лабораторной диагностики выбирают метод лечения мезиальной окклюзии, разрабатывают его план, прогнозируют ожидаемые результаты лечения и их стабильность. Метод лечения настоящей аномалии зависит от периода развития зубочелюстной системы.

Лечение в период временного прикуса. В периоде временного прикуса целью ортодонтического профилактического и аппаратного лечения является создание оптимальных условий для роста и развития альвеолярных отростков и челюстей. При укороченной уздечке языка проводят ее пластику. При наличии вредных привычек, их устраняют и стремятся к восстановлению функции глотания, жевания, дыхания. С этой целью рекомендуют употребление жесткой пищи, а при вредной привычке сосания пальцев, верхней губы или языка применяют стандартные или индивидуальные вестибулярные пластинки. С помощью миогимнастики тренируют круговую мышцу рта, что способствует правильному смыканию губ и восстановлению носового дыхания. Это достигается с помощью активатора Дасса. В сформированном временном прикусе, если имеется мезиальная окклюзия со смещением нижней челюсти вперед и незначительным резцовым перекрытием, можно применить аппарат для раннего лечения небного положения временных фронтальных зубов. Кроме того, показано избирательное пришлифовывание режущих краев верхних и нижних резцов, а также бугров клыков с дальнейшим применением массажа на область альвеолярного отростка верхней челюсти с небной стороны в переднем участке. Массаж делают два раза в день (утром и вечером) по 2 мин. Это способствует отклонению продольных осей передних зубов на верхней челюсти вестибулярно и установлению фронтальных зубов на обеих челюстях в краевое смыкание. При наличии мезиальной окклюзии со смещением нижней челюсти вперед и глубоким обратным резцовым

перекрытием, показано применение аппарата Брюкля с одновременным использованием шапочки с подбородочной пращей и резиновой тягой для дистального смещения нижней челюсти. Как правило, в течение месяца при круглосуточном использовании аппарата Брюкля между зубными рядами достигаются множественные контакты и лечение считается окончанным.

Лечение в период смешанного прикуса. В начальном периоде смешанного прикуса показано применение тех же лечебных мероприятий, что и в период временного прикуса. Кроме вышеназванных аппаратов можно применять двойную пластинку Шварца, которая состоит из двух частей. Первая часть: пластинка на верхнюю челюсть с сагиттальным распилом и винтом для расширения зубного ряда. Для протрузии верхних резцов в конструкцию включены протрагирующие лингвальные дуги и пружины. Вторая часть: пластинка на нижней челюсти с зазорами между лингвальными поверхностями передних нижних зубов и базисом сагиттальной плоскости, имеющей вестибулярную ретрагирующую дугу для передних нижних зубов.

В переднем участке пластинки имеется жесткий металлический штифт, поднимающийся вверх, в сторону неба и упирающийся в пластинку для верхней челюсти. При смыкании челюстей этот штифт скользит по верхнечелюстной пластинке и стремится выдвинуть верхнюю челюсть вперед, что способствует росту последней и мезиальному перемещению верхних передних зубов. Обе пластинки фиксируются на челюстях с помощью кламмеров. Хорошие результаты лечения мезиальной окклюзии можно достичь, применив активаторы. Активатор Андресена-Хойпля для лечения настоящей аномалии отличается от оригинального (т.е. активатора для лечения дистального прикуса) тем, что при определении конструктивного прикуса нижнюю челюсть максимально смещают дистально. По возможности передние зубы устанавливают в краевом смыкании. Для отклонения продольных осей нижних резцов лингвально

применяют вестибулярную ретрагирующую дугу, а для вестибулярного перемещения верхних резцов применяют протрагирующие петли и дуги на них. Оклюзионные накладки на боковые зубы сохраняют. Необходимо иметь в виду, что при длительном применении активатора возможно увеличение глубины резцового перекрытия. Для предотвращения этого, по мере перемещения передних зубов на верхней челюсти окклюзионные накладки на боковых зубах спиливают. Такую конструкцию применяют при незначительном обратном резцовом перекрытии (до 1,5 мм).

Лечение в постоянном прикусе. Необходимо подчеркнуть, что в периоде постоянного прикуса отдают предпочтение несъемным механически действующим ортодонтическим аппаратам, что связано с тем, что лечение мезиальной окклюзии у подростков и взрослых представляет большие трудности. Целесообразно сочетание действия несъемных и съемных аппаратов: аппарат Энгля. Аппарат Энгля для лечения мезиальной окклюзии состоит из верхнечелюстной стационарной дуги, фиксированной в трубках на первых постоянных молярах, и нижнечелюстной скользящей дуги, способствующей отклонению продольных осей нижних передних зубов лингвально. На верхнечелюстной дуге, отступя на 2 мм от трубок припаивают крючки, открытые дистально, на нижнечелюстной дуге – крючки в области клыков, открытые мезиально. Между крючками натягивают резиновую тягу. Одновременно применяют пластинку на нижнюю челюсть с наклонной плоскостью в переднем участке, по которой скользят верхние резцы и отклоняются вестибулярно.

Длительность ортодонтического лечения зависит от формы и разновидности мезиальной окклюзии, степени выраженности морфологических и функциональных нарушений в зубочелюстно-лицевой области, периода начала лечения, метода лечения, взаимоотношения «врач-пациент». Следует помнить, что прогноз лечения тем более благоприятный, чем раньше начало лечения. У взрослых пациентов с мезиальной окклюзией

и обратным глубоким резцовым перекрытием более чем на высоту коронок верхних зубов прогноз очень неблагоприятный. В этих случаях расширяют показания к удалению отдельных зубов на нижней челюсти с целью сокращения зубной дуги. При резко выраженном несоответствии в величине и расположении челюстей показано оперативное хирургическое лечение.

После применения функционально-действующих ортодонтических аппаратов в конце лечения ретенционные аппараты, как правило, не используют. Если в результате лечения достигнуто незначительное правильное резцовое перекрытие в пределах 1-2 мм, то необходимо применять ретенционные аппараты в виде пластинки для верхней челюсти с элементами, стабилизирующими положение нижних передних зубов.

В постпубертатном периоде в период прикуса постоянных зубов у пациентов с мезиальной окклюзией зубоальвеолярной формы применяется брекет - система в сочетании или без дополнительных ортодонтических аппаратов. После лечения детей с мезиальной окклюзией брекет-системой вероятность рецидива большая (20-65%), так как рост нижней челюсти у многих пациентов может еще продолжаться, что очень тяжело поддается контролю. Практически невозможно предсказать время, степень и направление рецидива при мезиальной окклюзии, все ортодонтические перемещения в той или иной степени «нестабильны».

Выводы:

Метод лечения патологии напрямую связан с этиологическими факторами. Лечение мезиальной окклюзии, начиная с периода сменного прикуса, давало лучшие результаты, когда съемная и несъемная ортодонтическая аппаратура применялась одновременно с хирургическими и физиотерапевтическими методами лечения. Необходимо также постоянно уделять внимание мотивированности пациентов в результатах лечения. Наличие выраженной аномалии и деформации прикуса у пациента в некоторых случаях может дезориентировать врача-ортодонта при проведении первичного осмотра, однако тщательный анализ и диагностика исходных данных наряду с оценкой влияния благоприятных и неблагоприятных факторов могут способствовать составлению предварительного плана лечения. Разумеется, ортодонт в паре с челюстно-лицевым хирургом могут добиться гораздо лучшего результата, чем поодиночке. Однако в том случае, если по каким-либо причинам такое сотрудничество невозможно, использование знаний и сил врача-ортодонта может дать достаточно высокий эстетический, функциональный и стабильный результат.

Список литературы:

1. Аболмасов Н. Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия. МЕДпресс-информ, 2008 - 424 с.
2. Андреищев А. Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации. ГЭОТАР-Медиа, 2008 - 256 с.
3. Персин Л.С. Виды зубочелюстных аномалий и их классифицирование. М.: , 2008. –236-378 с
4. Фадеев Р.А., Исправникова А.Н. Классификации зубочелюстных аномалий. Система количественно оценки зубочелюстнолицевых аномалий. СПб: Изд-во Н-Л, 2011. – 118 с
5. Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д. Клиническая стоматология: учебник/ под ред. В.Н. Трезубова, С.Д. Арутюнова. М.: Практическая медицина, 2015 – 788 с.
6. Фадеев Р.А., Исправникова А. Н. Классификация зубочелюстных аномалий. Издательство Н-Л, 2011 - 68 с.
7. Хорошикина Ф. Я. Ортодонтия. МИА, 2010 - 592 с.