

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

## Дифференциальная диагностика основных форм дистальной окклюзии на основании результатов основных и дополнительных методов исследования в ортодонтии.



Выполнил ординатор  
кафедры-клиники стоматологии ИПО  
по специальности «Ортодонтия»  
Митрюкова Елена Сергеевна  
рецензенты: к.м.н., доцент Тарасова Н.В.  
к.м.н. Левенец О.А.

Красноярск, 2018

# Актуальность

На сегодняшний день дистальный прикус занимает первое место в структуре ЗЧА (Образцов Ю.Л., Ларионов С.Н., 2007; У. Проффит, 2006; Хорошилкина Ф.Я., 2006) и составляет по данным исследований различных авторов среди детей и подростков разных стран от 31,7 % (Образцов Ю.Л., Ларионов С.Н., 2007) до 55,1 % (У. Проффит, 2006).

## Задачи:

1. Ознакомиться с классификацией дистального прикуса;
2. Научиться выявлять дистальный прикус у пациентов;
3. Научиться проводить дифдиагностику различных видов дистального прикуса.

## Дистальная окклюзия-

- ▶ Это нарушение смыкания зубных рядов в сагиттальном направлении, при котором нижние зубы располагаются позади по отношению к верхним зубам, т.е. верхний зубной ряд преобладает над нижним.

- ▶ При дистальной окклюзии имеется сагиттальная резцовая дизокклюзия передних зубов, т.е. отсутствие их смыкания, что выражается наличием сагиттальной резцовой щели, которая свидетельствует о степени выраженности дистальной окклюзии и резцовой дизокклюзии.
- ▶ Дистальная окклюзия может сочетаться с глубокой резцовой окклюзией, возникшей в результате небного наклона верхних и нижних резцов и изменения глубины перекрытия.

Согласно классификации Ф.Я. Хорошилкиной выделяется три основные клинические формы дистального прикуса:

- ▶ 1. Зубоальвеолярная форма;
- ▶ 2. Гнатическая форма;
- ▶ 3. Смешанная форма.

Зубоальвеолярная форма развивается в результате аномального положения отдельных зубов, несоответствия размеров зубов верхней и нижней челюсти, или изменения формы альвеолярного отростка, выражающегося в несоответствии длины зубной дуги и ее апикального базиса, в результате ретрузии переднего участка альвеолярного отростка нижней челюсти либо вследствие смещения верхних боковых зубов вперед. Гнатическая форма характеризуется несоответствием размеров челюстей, несоответствием их положения в черепе. Сочетанная форма проявляется комбинацией нарушений как положения зубов, так и размеров и положения в черепе челюстей. (Хорошилкина Ф.Я., 1999)

К дистальной окклюзии приводят также другие аномалии зубов, зубных рядов, челюстей. Среди аномалий зубов выделяют макроденстию зубов верхней челюсти, микроденстию зубов нижней челюсти, смещение зубов верхней челюсти мезиально. Причинами формирования дистальной окклюзии могут быть адентия зубов на нижней челюсти или сверхкомплектные зубы на верхней челюсти.

- ▶ Аномалии развития челюстных костей- чрезмерный рост верхней челюсти( макрогнатия), недоразвитие нижней челюсти (микрогнатия) или сочетание этих аномалий, переднее положение верхней челюсти (прогнатия), дистальное положение нижней челюсти (ретрогнатия) или положение ВНЧС по отношению к переднему отделу основания черепа - приводят к формированию дистальной окклюзии.
- ▶ Дифференциальную диагностику зубоальвеолярной формы и скелетной можно провести только при помощи ТРГ в боковой проекции. Так же как и определить причину скелетной патологии.



## Что входит в ортодонтическую диагностику:

- ▶ Осмотр, сбор анамнеза;
- ▶ ОПТГ или КТ (по показаниям);
- ▶ ТРГ в боковой проекции и в фас (по показаниям);
- ▶ ЗД сканирование или снятие слепков челюстей для расчета диагностических моделей;
- ▶ Фотографирование- портретное и внутриротовое;
- ▶ Видеосъемка для фиксации функциональных нарушений в движении при жевании и глотании.

При внешнем осмотре производится оценка общего развития, осанки, симметричности лица, выявление лицевых признаков аномалии при осмотре в анфас и в профиль. Пациент с дистальной окклюзией имеет характерный внешний вид: средняя треть лица и верхняя губа выступают, подбородок скошен, нижняя треть лица укорочена (Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., 2008; Варава Г.М., Стрелковский К.М., 1979). Необходимо обратить внимание на тип глотания, выявить наличие признаков нарушения носового дыхания.

Осмотр ротовой полости включает в себя оценку состояния слизистой оболочки, состояние уздечек, наличие тяжей. Оценивается состояние пародонта, размер языка, форма твердого неба. Определяется вид прикуса на основании соотношения зубных рядов. Выявляются ротовые признаки аномалии. Основным оральным симптомом является дистальное положение нижней челюсти относительно верхней и наличие сагиттальной щели более 2 мм.

- ▶ Важным этапом является также пальпация и оценка состояния височно-нижнечелюстного сустава, т.к. в большинстве случаев аномалии в сагиттальной плоскости сопровождаются функциональными нарушениями височно-нижнечелюстного сустава в той или иной степени (Алимова М.Я., Григорьева О.Ш., 2010; Ломакина В.М., 2010).

Для уточнения причин формирования дистального прикуса проводится клиническая проба Эшлера-Биттнера. Пациента просят сомкнуть зубы и медленно выдвигать нижнюю челюсть вперед. Если при достижении режуще-бугоркового контакта профиль пациента улучшается, причиной патологии является недоразвитие или дистальное положение нижней челюсти, если профиль ухудшается - причина в чрезмерном развитии верхней челюсти или ее мезиальном положении в черепе. Если по мере выдвижения нижней челюсти профиль пациента сначала улучшается, а затем ухудшается - в основе формирования дистального прикуса лежит комплекс нарушения размера и положения как верхней, так и нижней челюсти.

К параклиническим методам относятся:

- ▶ рентгенологическое обследование,
- ▶ исследование и анализ диагностических моделей,
- ▶ обследование височно-нижнечелюстного сустава при его дисфункции,
- ▶ электромиография,
- ▶ фотометрия.

- ▶ Для определения зубоальвеолярных форм дистальной окклюзии важен анализ ОПТГ и моделей. На ОПТГ определяем наличие или отсутствие зачатков зубов, сверхкомплектные зубы.
- ▶ При анализе моделей оцениваем индекс Тона (пропорциональность размеров резцов верхних и нижней челюстей) в постоянном прикусе (в норме = 1.33) и индекс Болтона (соотношение мезиодистальных размеров 12 зубов нижней челюсти к сумме мезиодистальных размеров 12 зубов верхней челюсти). В норме оно равно 91.3%.
- ▶ При несоответствии размеров зубных дуг верхних и нижней челюстей можно поставить зубоальвеолярную форму дистальной окклюзии.

Анализ телерентгенограмм является важным компонентом определения патогенеза нарушений в сагиттальной плоскости. Телерентгенограмма позволяет провести дифференциальную диагностику форм дистального прикуса, выявить наличие скелетного компонента. Данные измерений телерентгенограммы будут зависеть от клинической формы и причины формирования дистального прикуса.

При всех видах дистального прикуса будет:

- ▶ Wits-число  $>1$ ;
- ▶ ANB  $>4^\circ$ ;
- ▶ изменение межрезцового угла. В норме он равен  $130^\circ$ . При протрузии верхних резцов межрезцовый угол, как правило, увеличен, при протрузии-уменьшен.



Для макрогнатии верхней челюстной характерно: правильное положение верхней челюсти по отношению к основанию черепа, увеличение всех параметров верхней челюсти в абсолютных цифрах:

- ▶  $sna-spr \geq 57\text{мм}$  у мужчин,  $\geq 54\text{мм}$  у женщин;
- ▶  $Sna-spr/n-s \geq 81\%$ ;

увеличение размеров апикального базиса верхней челюсти по отношению к нижней, увеличение межрезцового угла; увеличение сагиттального межрезцового расстояния.

Для прогнати́и верхней челюсти характерно: нормальные размеры верхней челюсти при ее переднем положении относительно основания черепа:

- ▶  $s-n-ss \geq 82,65^\circ$ ;
- ▶  $s-n-snp \geq 41,3^\circ$ ;
- ▶ увеличение сагиттального межрезцового расстояния при протрузии верхних резцов и его уменьшение при их ретрузии, увеличение межрезцового угла при ретрузии резцов верхней челюсти, уменьшение угла наклона передних зубов верхней челюсти к плоскости ее основания.

Для нижней микрогнатии характерно: уменьшение всех параметров нижней челюсти в абсолютных цифрах:

- ▶  $\leq 66,2$  мм у мужчин;  $\leq 62,6$  у женщин;
- ▶  $me-go/s-n \leq 94\%$ ;

уменьшение длины зубного ряда и, в большинстве случаев, скученность во фронтальном отделе нижней челюсти. Также характерно увеличение межапикального угла, увеличение межрезцового сагиттального расстояния, уменьшение нижнечелюстного (гониального) и межчелюстного (базального) углов.

Для нижней ретрогнатии характерно: заднее положение нижней челюсти относительно основания черепа и верхней челюсти:

▶  $s-n-spm \leq 76,55^\circ$ ;

▶  $s-n-go \leq 42^\circ$ ;

нормальные абсолютные размеры нижней челюсти, увеличение сагиттального межрезцового расстояния, увеличение апикального угла, увеличение угла выпуклости лица.

- ▶ Оценка состояния височно-нижнечелюстного сустава оценивается по данным рентгенографии и компьютерной томографии сустава. Данные исследования необходимы для оценки формы и соотношения структурных элементов сустава и для определения показаний к ортодонтическому перемещению нижней челюсти. Как правило у пациентов с дистальным прикусом, обусловленным дистальным положением нижней челюсти суставные головки располагаются дистально, суставная щель в переднем отделе шире, что при функционировании сустава может вызывать его дисфункцию и перегрузку. Пациентам с нормальным положением суставных головок нижней челюсти (в глубине ямки) ортодонтическое перемещение нижней челюсти не показано.

Электромиография - метод, основанный на регистрации изменений разности потенциалов при распространения возбуждения по мышечным волокнам. Данный метод применяется для оценки функционального состояния мышц. Для 19 пациентов с дистальным прикусом в состоянии физиологического покоя характерно преобладание биоэлектрической активности задних пучков височных мышц над собственно жевательными.

## Вывод:

- ▶ При постановке диагноза и выбора тактики и метода лечения дистальной окклюзии необходимо проводить весь комплекс мероприятий по обследованию пациента. Только так мы сможем грамотно спланировать лечение и получить ожидаемый результат, т.к. план лечения при разных видах дистальной окклюзии отличен.

# Список литературы:

1. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия. М.: МЕДпрессинформ, 2008. - 424 с.
2. Алимова М.Я., Григорьева О.Ш. Особенности функциональной диагностики зубочелюстных аномалий в сагиттальной плоскости // Ортодонтия. - 2010. - № 3. - С. 18-25.
3. Дорошенко С.И., Кульгинский Е.А. Основы телерентгенографии. Киев: Здоровье, 2007. - 72 с.
4. Калвелис Д.А. Ортодонтия. Зубочелюстные аномалии в клинике и эксперименте. М.: Медицина, 1964. - 238 с.
5. Ломакина В.М. Изучение функционального состояния ВНЧС и мышц челюстно-лицевой области у пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов // Ортодонтия. - 2010. - № 3. - с. 91.
6. Медведовская Н.М., Петрова Н.П., Каврайская А.Ю., Зинина Н.В. Рентгенография в ортодонтии. СПб: СПбМАПО. - 2008. - 115 с.
7. Нанда Р. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии. 22. Персин Л.С. Виды зубочелюстных аномалий и их классифицирование. М.: , 2006. - с.
8. Фадеев Р.А., Исправникова А.Н. Классификации зубочелюстных аномалий. Система количественно оценки зубочелюстнолицевых аномалий. СПб: Изд-во Н-Л, 2011. - 68 с.



▶ **Спасибо за внимание!**