

*ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ*

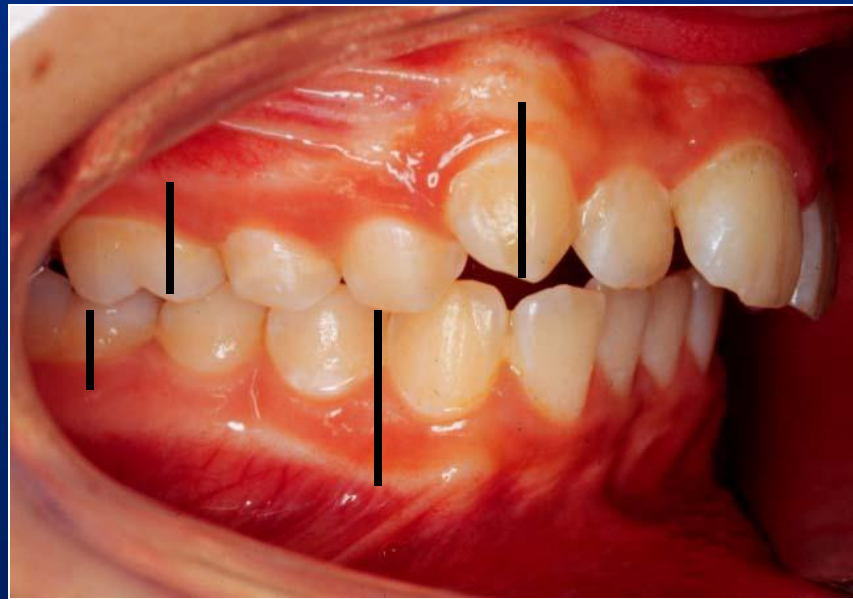
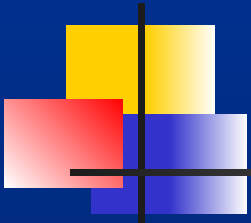
Кафедра стоматологии детского возраста

заведующий кафедрой профессор С.В. Дмитриенко

*«Клиническая картина
сагиттальных
отклонений прикуса»*

г. ВОЛГОГРАД, 2013 год

Дистальная окклюзия зубных рядов:



Дистальная окклюзия – это нарушение смыкания зубных рядов в сагиттальном направлении, при котором нижние зубы располагаются позади антагонистов

Первые постоянные моляры и клыки располагаются по II классу Angle.

Дистальная окклюзия зубных рядов:

Терминология

- Аномалии прикуса II класса;
- Прогнатия;
- Прогнатический прикус;
- Дистальный прикус;
- Дистальная окклюзия;
- Постериальный прикус
- Верхнечелюстная макрогнатия;
- Нижнечелюстная микрогнатия;
- Мандибулярная ретрогнатия и т.п.

Дистальная окклюзия зубных рядов:

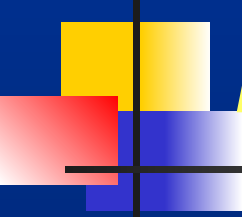
Распространенность

У детей 3 –18 лет частота патологии составляет $19,7 \pm 0,72\%$
(В.Т. Мальков).

По данным Л.П. Григорьевой частота дистальной окклюзии у детей 6 – 14 лет встречается в 15%.

З.И. Долгополова показала, что у детей в возрасте 2 лет дистальное положение нижней челюсти встречается у 4,8%, а в 6 – летнем возрасте – 7,4 %.

В структуре зубочелюстных аномалий дистальная окклюзия составляет 31,3% (Л.М. Демнер, Ф.Я. Хорошилкина, 1980).



Клиническая картина при дистальной окклюзии зубных рядов.

Лицевые признаки:

Верхняя губа выступает над нижней, выражена супраментальная складка, подбородок скошен кзади, при глотании определяется симптом «наперстка» (кожа на подбородке напряжена, видны точечные углубления), нередко определяется «второй подбородок».

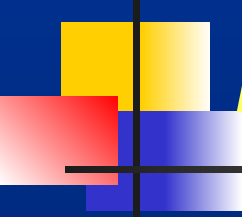
*Клиническая картина
при дистальной окклюзии зубных рядов.*



*II класс I подкласс:
протрузия передних зубов
верхней челюсти*



*II класс II подкласс:
ретрузия передних зубов
верхней челюсти.*



Клиническая картина при дистальной окклюзии зубных рядов.

Дистальный прикус

1-я форма:
нижняя
микрогнатия

2-я форма:
верхняя
макрогнатия

3-я форма:
нижняя
микрогнатия
верхняя
макрогнатия

4-я форма:
Дистальный
прикус с
компрессией
боковых
участков и
протрузией
передних
зубов

Клиническая картина при дистальной окклюзии зубных рядов.

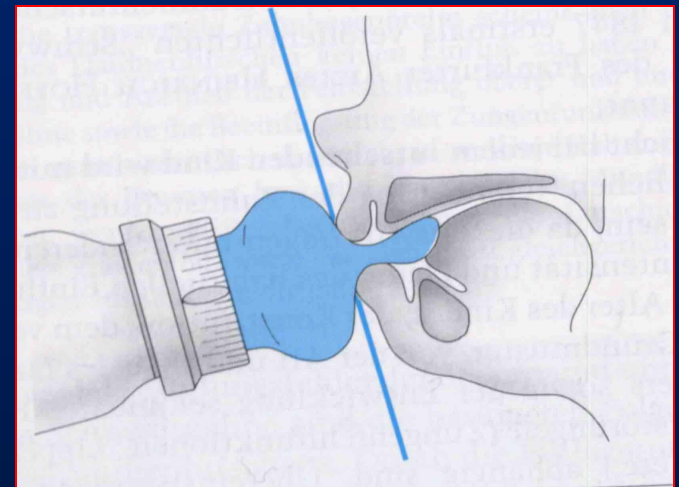
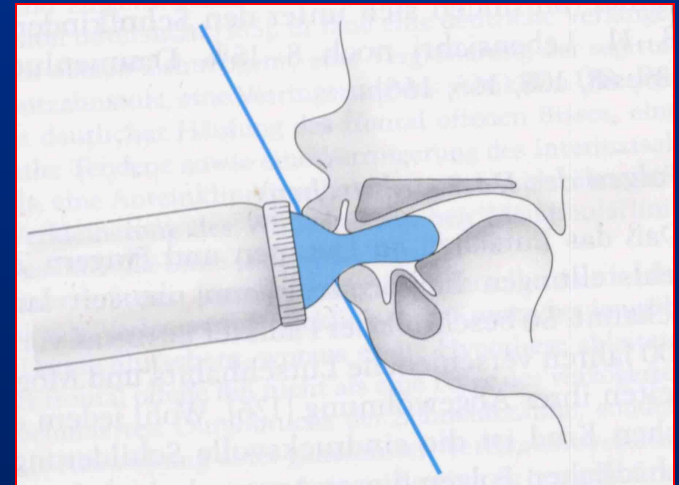
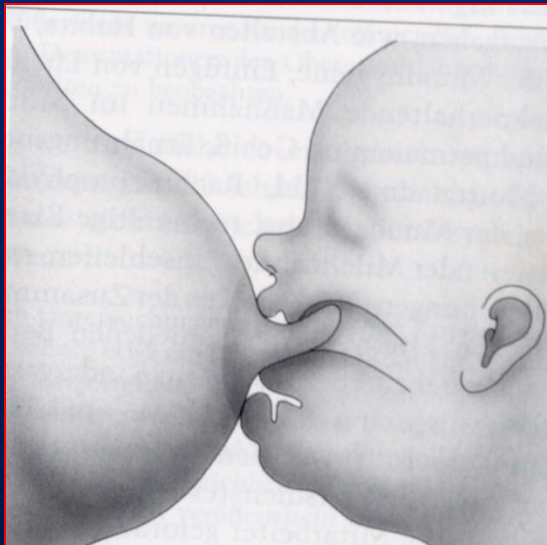
Классификация Ю.М. Малыгина

1. Без деформации зубных дуг;
2. При боковом смещении нижней челюсти в привычной окклюзии;
3. При тесном положении верхних передних зубов, сужении зубных дуг и нормальной их длине;
4. При удлинении верхнего зубного ряда, протрузии верхних резцов с тремами, без сужения зубных дуг;
5. При удлинении верхнего зубного ряда, протрузии верхних резцов с тремами и сужении зубных дуг;
6. При удлинении верхней и иногда нижней зубной дуги, протрузии верхних передних зубов и их тесном положении, сужении зубных дуг;
7. При асимметрии зубных дуг и одностороннем укорочении и расширении зубной дуги с противоположной стороны, протрузии резцов с одной стороны и ретрузии с другой стороны зубной дуги;
8. При укорочении зубных дуг, ретрузии верхних медиальных резцов и ретрузии латеральных резцов и нормальной ширине зубных дуг;
9. При укорочении и сужении зубных дуг и ретрузии всех резцов.

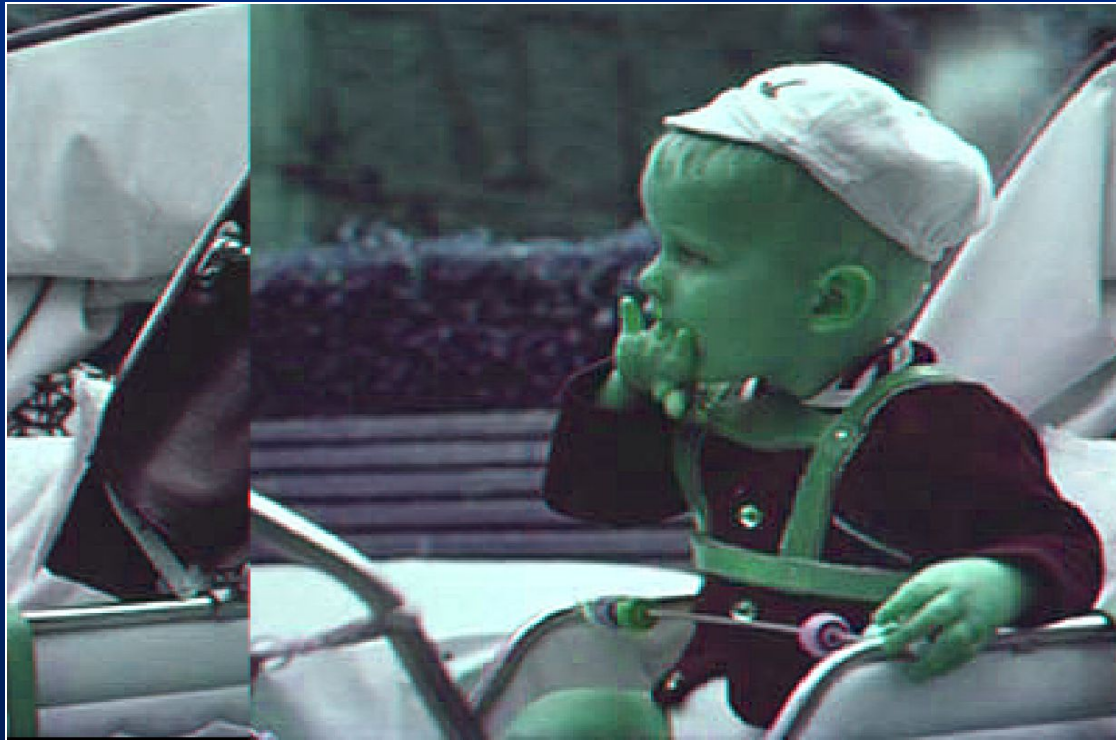
Этиология дистальной окклюзии:

Неправильное искусственное вскармливание.

- По данным Окушко В. П. (1975) при неправильном искусственном вскармливании возникает неправильное глотание. Аномалии окклюзии развиваются в 2 раза чаще.



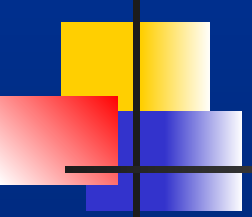
Этиология дистальной окклюзии:



«Вредные привычки»: сосание пальцев руки является этиологическим фактором дистальной окклюзии и протрузии резцов верхней челюсти.

Этиология дистальной окклюзии:

- **Аномалии размеров зубов** (макродентия на верхней челюсти и микродентия на нижней челюсти);
- **Аномалии количества зубов** (гиподентия на нижней челюсти и гиперодонтия на верхней челюсти);
- **Аномалии размеров челюстей** (максиллярная макрогнатия, мандибулярная микрогнатия);
- **Аномалии положения челюстей** (*prognatia maxillaris, retrognatia mandibularis*)



Диагностика зубочелюстно-лицевых аномалий, характерных для дистальной окклюзии.

- клиническое обследование;
- антропометрическое измерение моделей челюстей;
- рентгенологическое обследование;
- функциональное обследование.

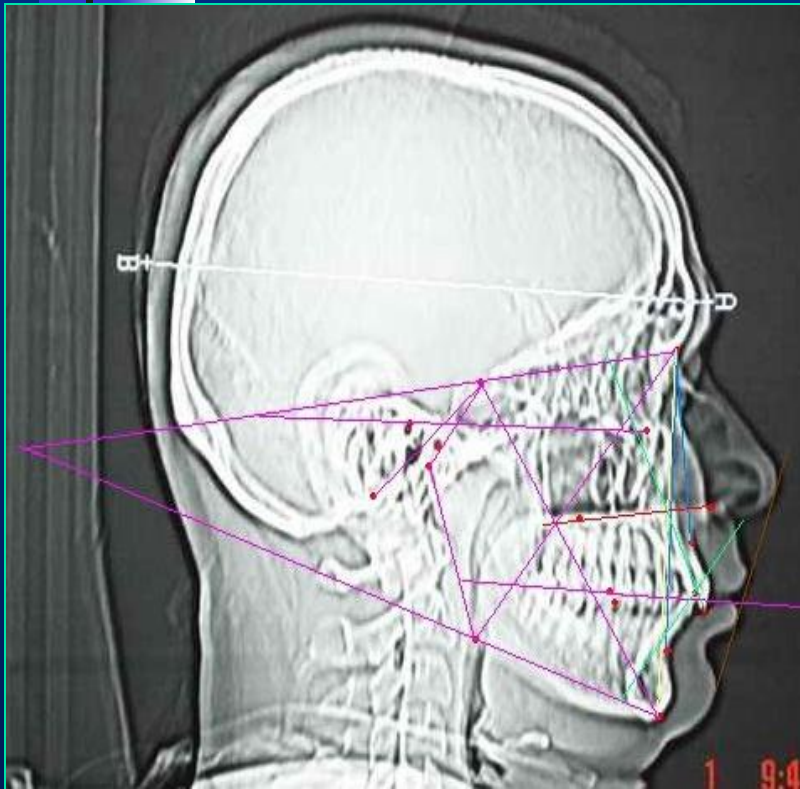
Клиническое обследование



Функциональные пробы по Eschler-Bitner применяют для дифференциальной диагностики дистальной ОККЛЮЗИИ

Клиническое обследование

Телерентгенография



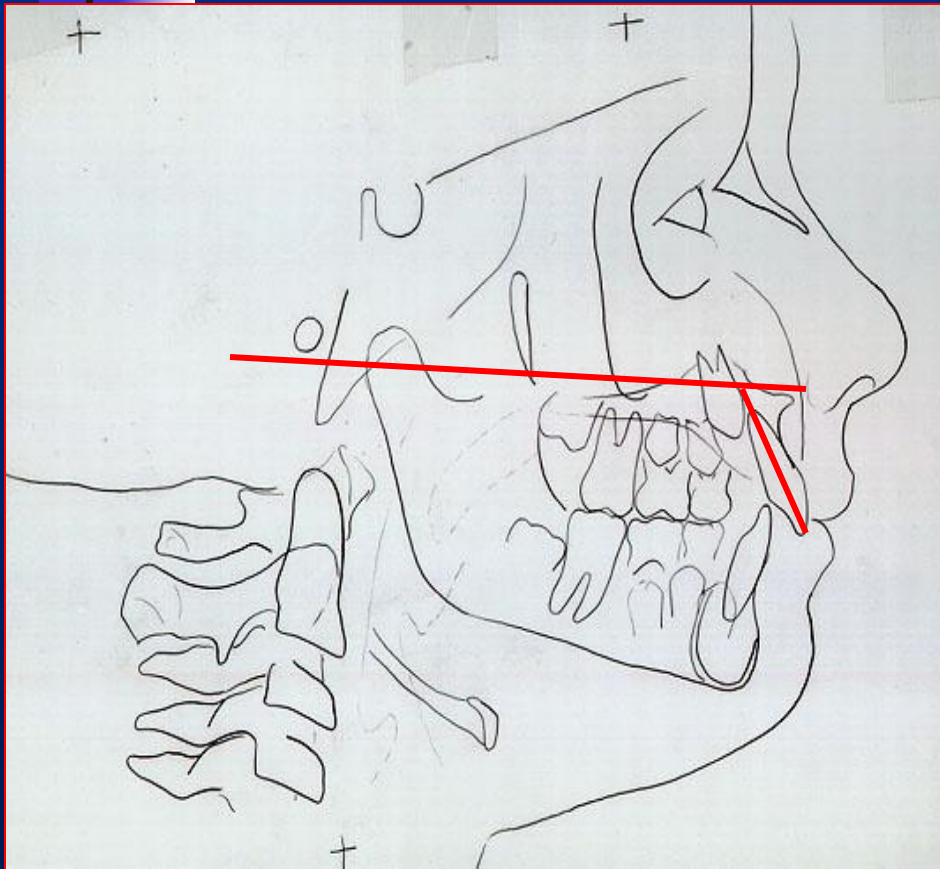
**Метод исследования кранио-
фациального комплекса,
позволяющий провести
дифференциальную
диагностику аномалий
окклюзии в сагиттальном
направлении.**

**В боковой проекции
применяются метод Schwarz,
Di Paolo и другие.**

*На основании телерентгенографии выделяют зубоальвеолярную,
гнатическую и сочетанную.*

Клиническое обследование

Телерентгенография



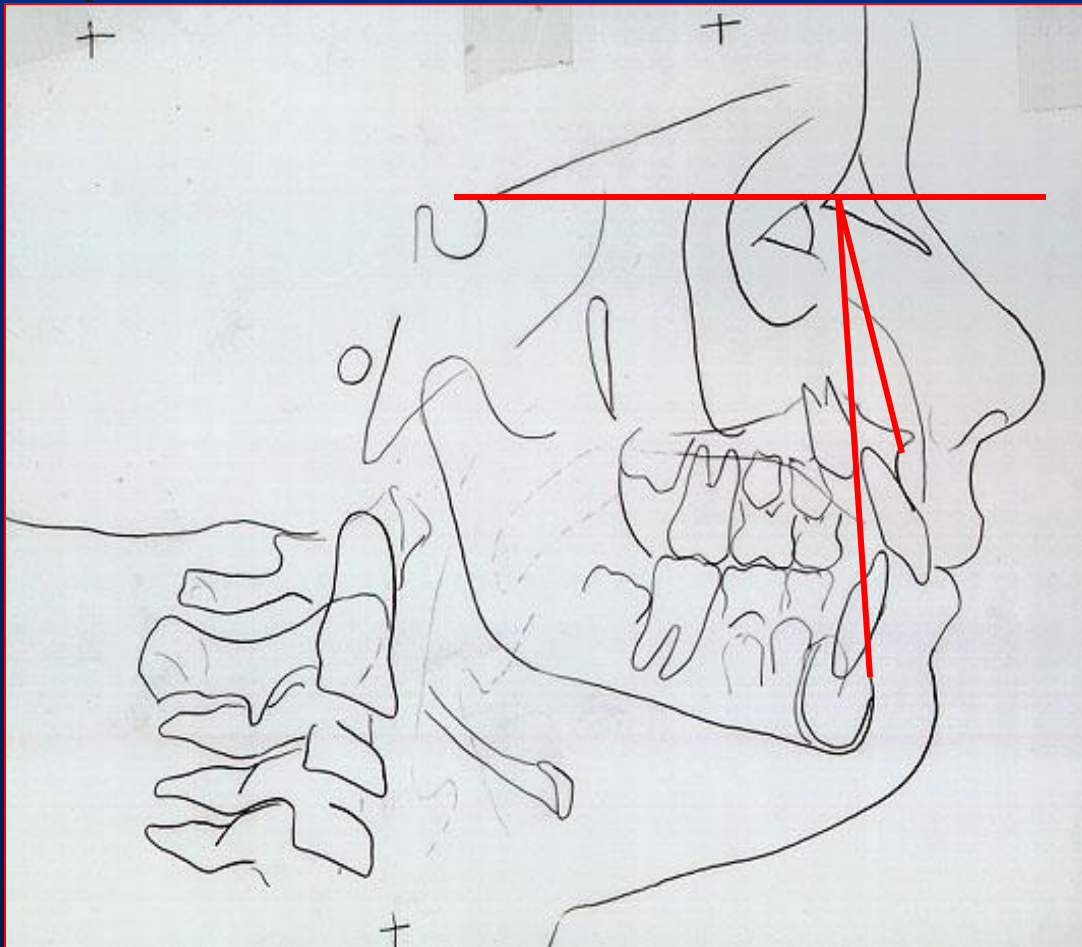
При зубоальвеолярной форме дистального прикуса угол наклона резцов к плоскости основания верхней челюсти меньше 61 градуса при их ретрузии.

Ф.Я. Хорошилкина выделяет 4 степени протрузии резцов:

1. от 61 до 56 градуса;
2. от 56 до 51 градуса;
3. от 51 до 46 градусов;
4. от 46 до 41 градуса.

Клиническое обследование

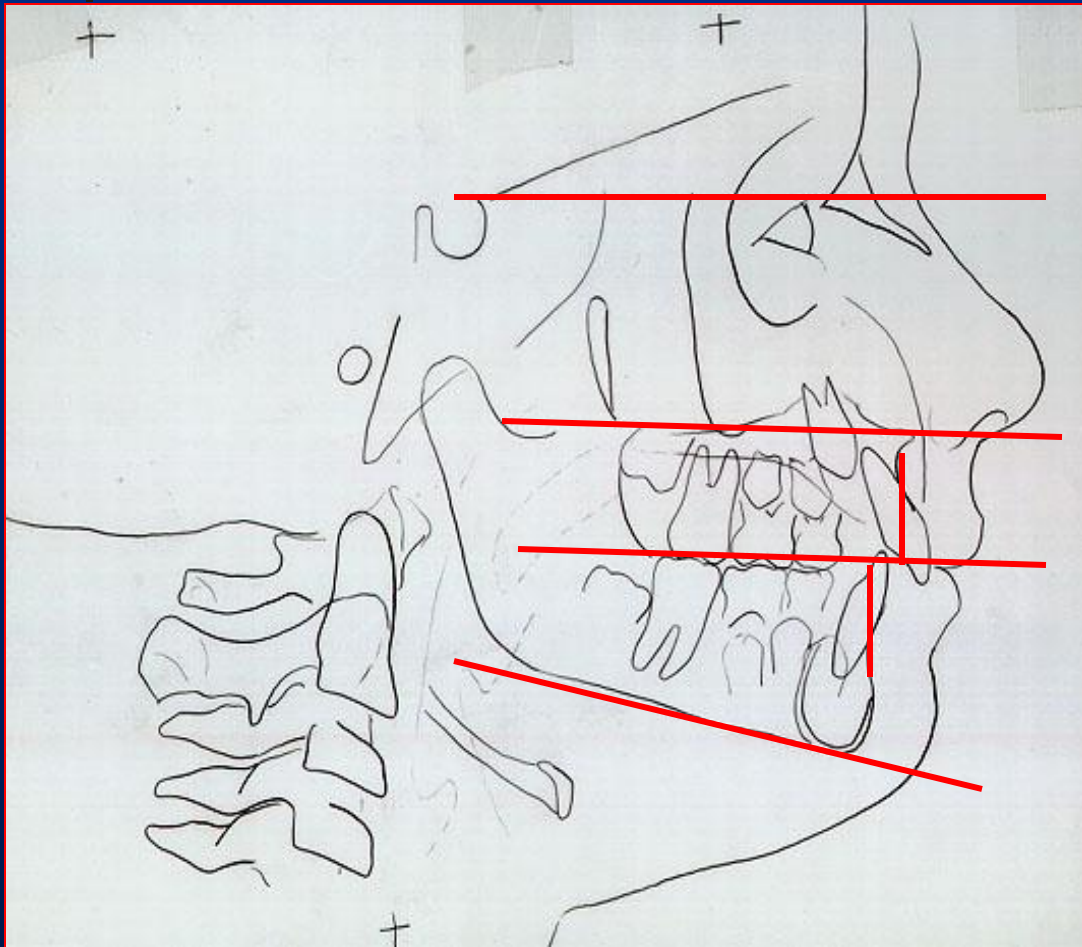
Телерентгенография



Гнатическая форма характеризуется изменением расположения челюстей относительно структур кранио-фациального комплекса. «Прогнатическое» соотношение челюстей: верхняя челюсть расположена впереди по отношению к черепу; угол ANSe более 90 градусов, угол ANB более 5 градусов

Клиническое обследование

Телерентгенография



Wits-анализ по Jacobson

В норме $AO-BO = -0,78$.

Для прогнатического соотношения челюстей разница $AO - BO$ имеет, как правило, положительную величину, которая зависит от выраженности патологии прикуса



Методы лечения и профилактики в периоде прикуса молочных зубов

- 1. Пальцевой массаж;**
- 2. Миогимнастика для круговой мышцы рта (с помощью дисков, эквилибраторов, активаторов, вестибулооральные щиты, пластинки Кербица и Шонхера, дующие упражнения в игровой форме);**
- 3. Миогимнастика латеральных крыловидных мышц;**
- 4. Упражнения для нормализации носового дыхания;**
- 5. Позиционеры, трейнеры и т.п.**
- 6. Давящая повязка на верхнюю челюсть.**

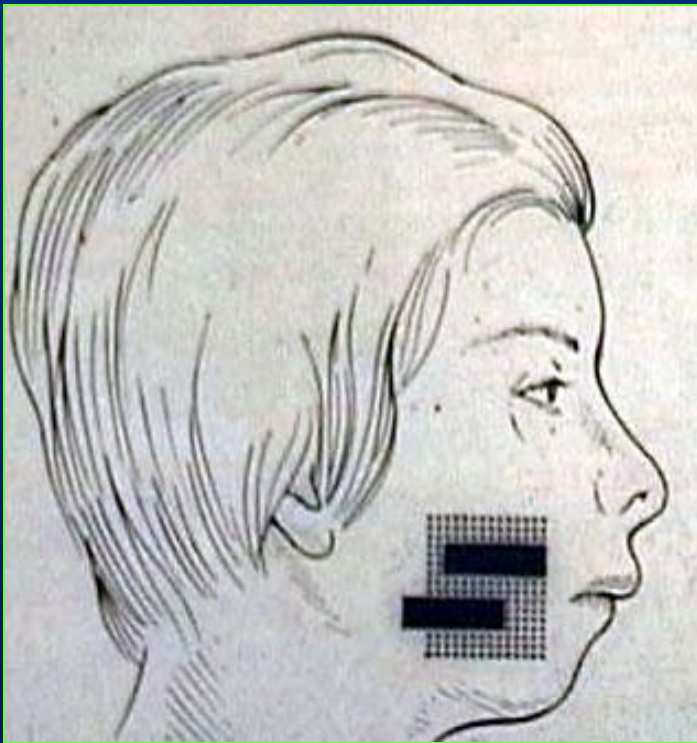
Методы лечения в периоде прикуса молочных зубов



Кроме методов миогимнастики применяют аппараты:

- пропульсор Мюллемана;
- трейнеры различных конструкций;
- позиционеры, изготовленные в конструктивном прикусе.

*Методы лечения
в периоде прикуса молочных зубов*



*Варианты дистальной
окклюзии, требующих
ортодонтического
лечения.*



Методы лечения в периоде сменного прикуса

1. Сочетание миогимнастики с аппаратурным методом;
2. Аппаратурный метод лечения (вестибулярные пластинки, позиционеры, накусочные пластинки, регуляторы функций, активаторы)
3. Сочетание ортодонтического лечения с хирургическим (чаще удаление отдельных зубов)

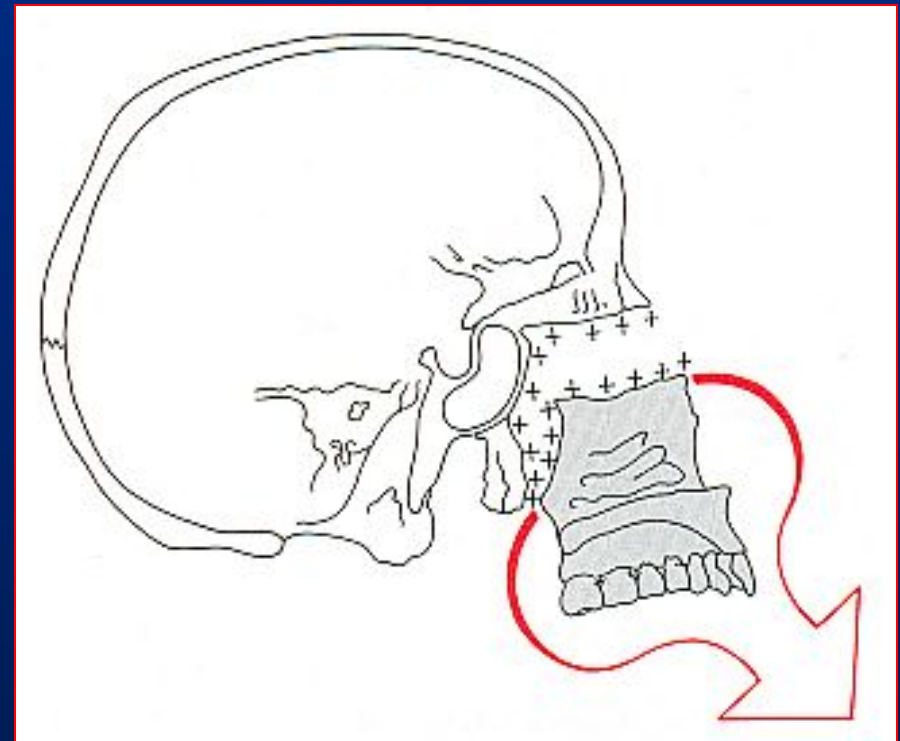
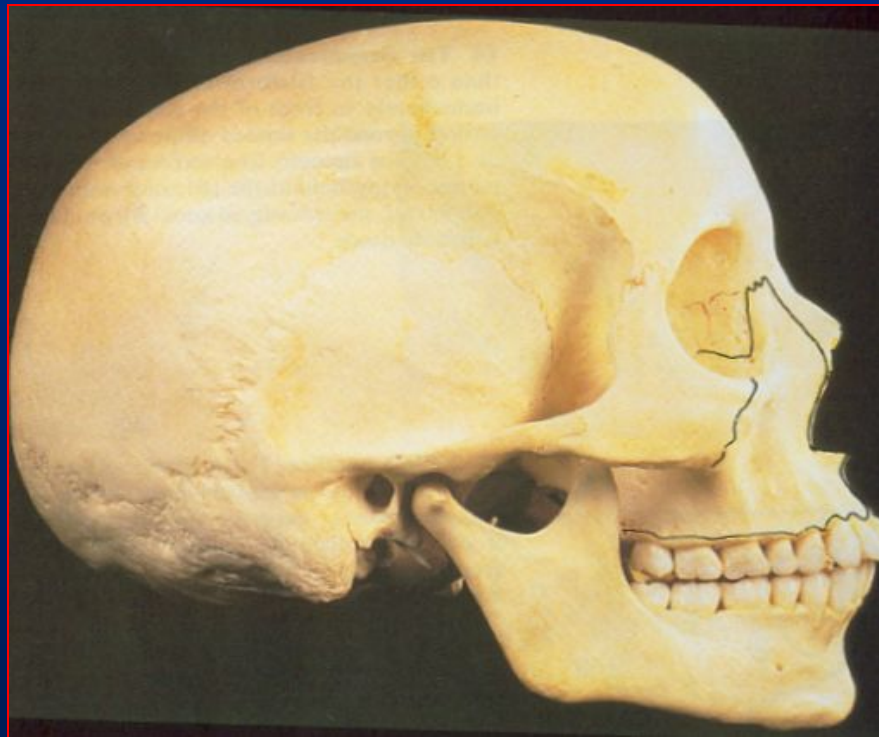
Методы лечения в периоде сменного прикуса



Эффективна аппаратура функционального действия:

- активатор Андресена-Гойпля;
- открытый активатор Кламта;
- регуляторы функции Френкеля и др.

Методы лечения в периоде прикуса постоянных зубов



*Изменения в шовных соединениях при ортодонтическом
лечении*

Мезиальная окклюзия зубных рядов:

Терминология

- Аномалии прикуса III класса;
- Прогения (истинная, ложная);
- Прогенический прикус;
- Мезиальный прикус;
- Мезиальная окклюзия;
- Верхнечелюстная микрогнатия;
- Нижнечелюстная макрогнатия
- Максиллярная ретрогнатия и т.п.

Мезиальная окклюзия зубных рядов:

Распространенность

У детей 2 –17 лет – $1,5 \pm 0,24$ % (Ю.Д. Христофоренко 1984)

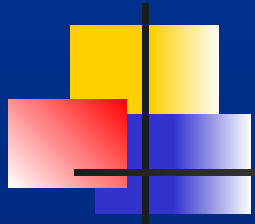
У дошкольников – 2,8 – 3,2 % (З.М. Акодис, 1973)

У детей 7-16 лет – 6 % (Л.П. Григорьева, 1976)

В структуре зубочелюстных аномалий – 2 – 6 % (Ю.Д. Образцов, 1980)

Мезиальная окклюзия зубных рядов:

Распространенность



Мезиальная окклюзия в 13,7% наблюдается при нормальном развитии челюстей;

В 19,3 % - при недоразвитии верхней челюсти;

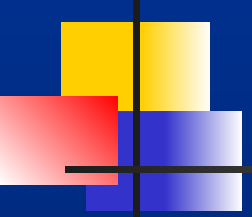
В 25,7 % - при чрезмерном развитии тела и ветви нижней челюсти;

В 16,1 % - только тела нижней челюсти;

В 3,2 % - только ветви нижней челюсти;

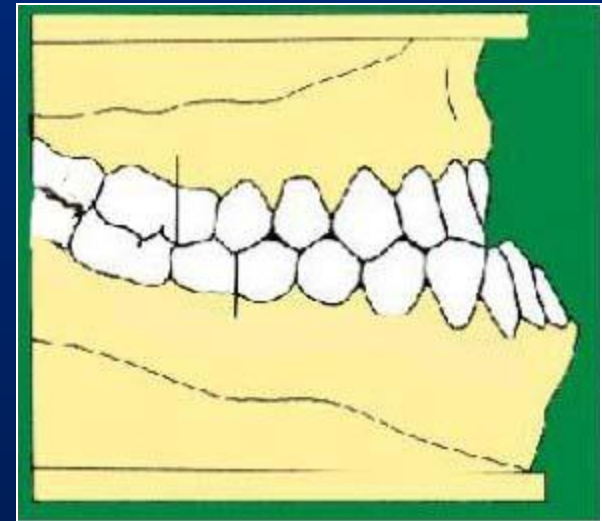
В 18 % - различное сочетание этих вариантов

С.И Дорощенко, 1978.



Клиническая картина при мезиальной окклюзии зубных рядов.

Мезиальная окклюзия зубных рядов характеризуется смыканием боковой группы зубов по III классу Энгля: мезиальным положением нижнего зубного ряда по отношению к верхнему.





Этиология мезиальной окклюзии:

Короткая уздечка языка.

- Как этиологический фактор в 20%-30% случаев способствует развитию мезиальной окклюзии зубных рядов.





Этиология мезиальной окклюзии:

Макроглоссия.

Как этиологический фактор в 20%-30% случаев способствует развитию мезиальной окклюзии зубных рядов.





Этиология мезиальной окклюзии:

Сила давления языка на альвеолярные отростки при нормальном и аномальном глотании колеблется, по данным Winders

- от 41 до 709 г/кв.см на передние зубы и
- от 37 до 240 г/кв. см. на твёрдое нёбо.





Этиология мезиальной окклюзии:

*Гипертрофия язычных и
нёбно-глочочных миндалин.*

Как этиологический фактор в 6%-30% случаев способствует развитию мезиальной окклюзии зубных рядов.



Этиология мезиальной окклюзии:

Вредные привычки:

- сосание языка и прокладывание языка между зубами.

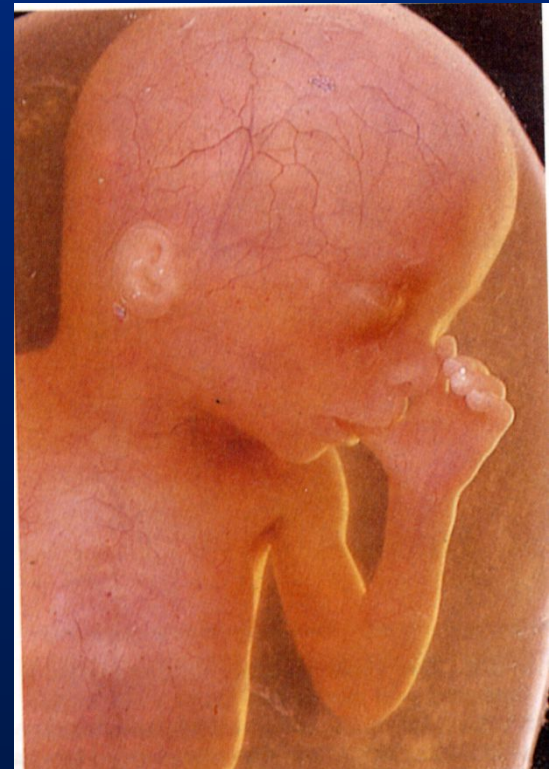
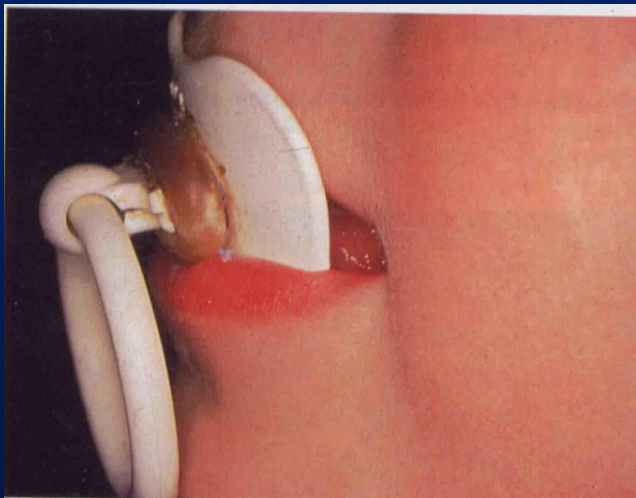




Этиология мезиальной окклюзии:

Вредные привычки:

- сосание верхней губы, пальца, пустышки, предметов.





Антропометрическое измерение диагностических моделей челюстей.

- У **41,12%** обследованных с зубоальвеолярной формой мезиальной окклюзии верхний зубной ряд укорочен и сужен, у **58,88%** - расширен.
- У **40%** обследованных с сочетанной формой – верхний зубной ряд расширен и удлинен, нижний – удлинен и расширен, у **60%** - верхний зубной ряд укорочен и сужен, нижний – расширен.
- У всех обследованных с гнатической формой мезиальной окклюзии нижний зубной ряд укорочен и расширен.



Антропометрическое измерение диагностических моделей челюстей.

- Ширина верхнего зубного ряда в области клыков у большинства обследованных с мезиальной окклюзией меньше нормы.
- Ширина нижнего зубного ряда в области клыков у большинства обследованных с мезиальной окклюзией больше нормы.



Телерентгенография головы.

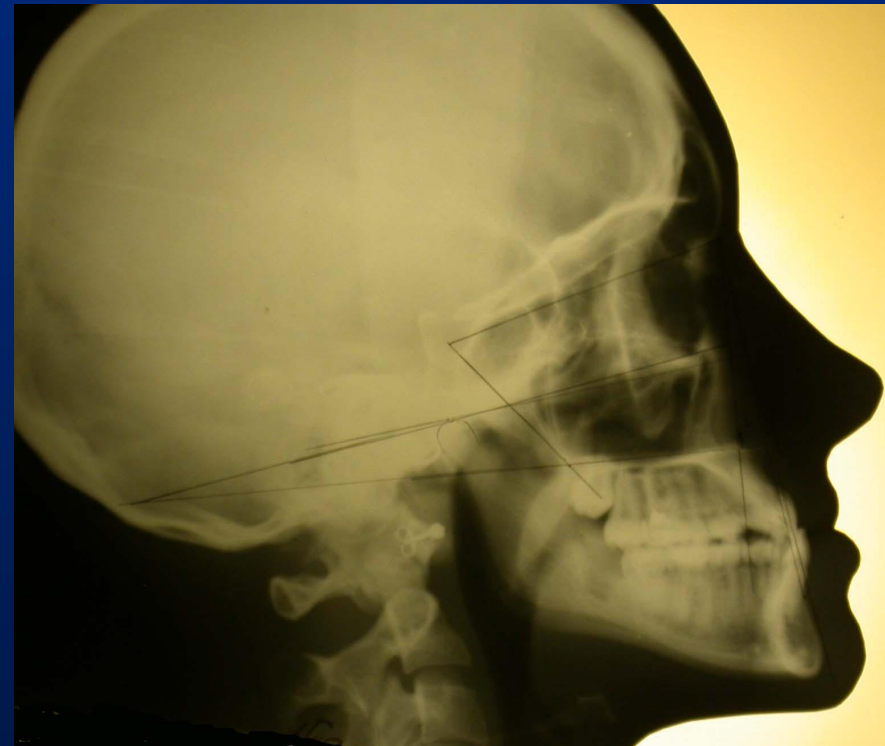
Для обследованных с мезиальной окклюзией характерно:

- уменьшение длины переднего отдела основания черепа в среднем на $3,72 \pm 1,1$ мм ($p < 0,01$);
- уменьшение длины основание верхней челюсти в среднем на $4,04 \pm 1,04$ мм ($p < 0,01$);
- увеличение высоты ветвей нижней челюсти в среднем на $3,6 \pm 1,1$ мм ($p < 0,05$);
- увеличение длины тела нижней челюсти в среднем на $3,59 \pm 1,07$ мм ($p < 0,01$).

Степени выраженности мезиальной окклюзии зубных рядов.

Первая степень:

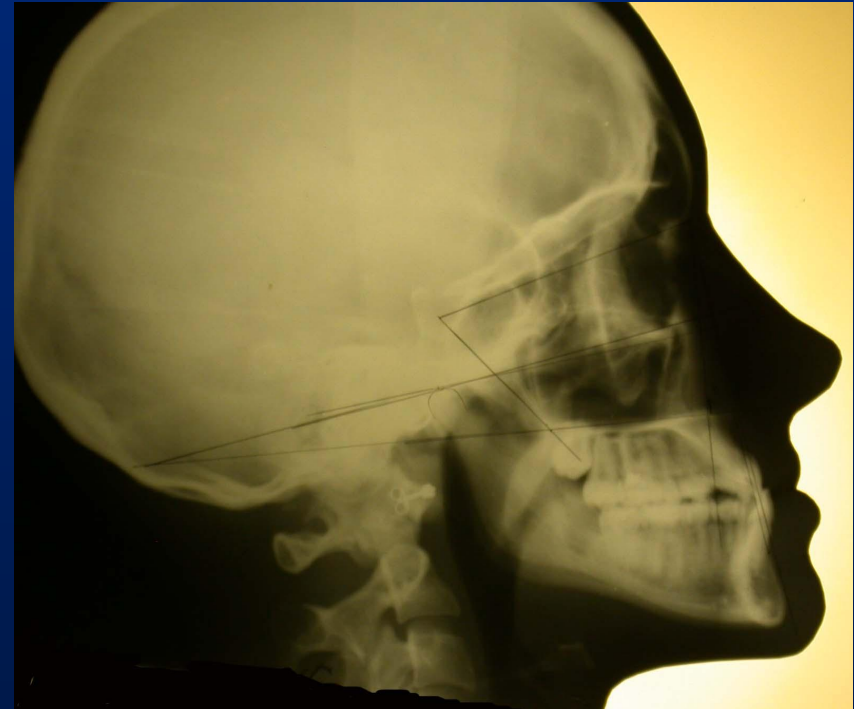
Мезиодистальное соотношение первых постоянных моляров по III классу Энгля до 3 мм, сагиттальная щель отсутствует, обратное резцовое перекрытие, «Wits» до -8 , угол ANB до $-2'$.



Степени выраженности мезиальной окклюзии зубных рядов.

Вторая степень:

Мезиодистальное соотношение
первых постоянных моляров по
III классу Энгля до 6 мм,
сагиттальная щель до 3 мм,
«Wits» от -8 до -11,
угол ANB до -5'.



Степени выраженности мезиальной окклюзии зубных рядов.

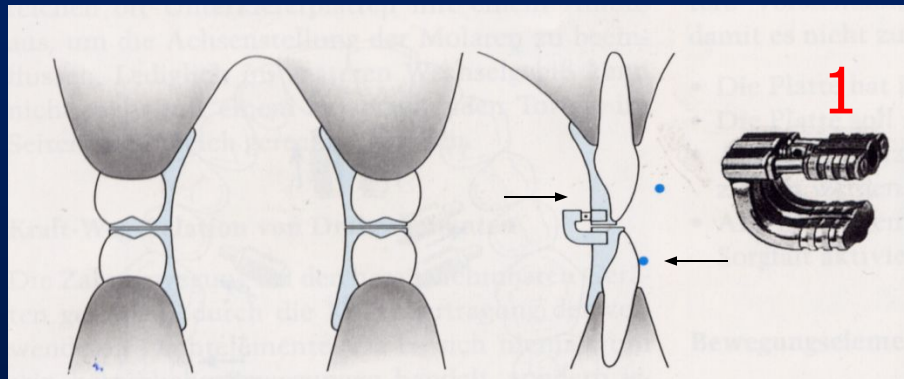
Третья степень:

Мезиодистальное соотношение
первых постоянных моляров по III
классу Энгля более 6 мм,
сагиттальная щель более 3 мм,
«Wits» от -11 , угол ANB от -5 .



Лечение детей в периоде смены зубов.

Активатор Вундерера - применяется для лечения мезиальной окклюзии, обусловленной верхней ретрогнатией. Состоит из двух базисных пластинок, соединённых в переднем отделе винтом Wize (1). При активации винта верхняя часть перемещается вперёд, а нижняя - назад.

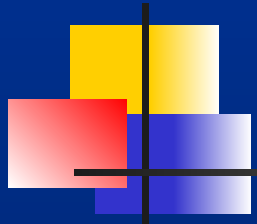


Лечение детей в периоде смены зубов.

Бюгельный активатор Френкеля- применяется для лечения мезиальной окклюзии, обусловленной верхней ретрогнатией.



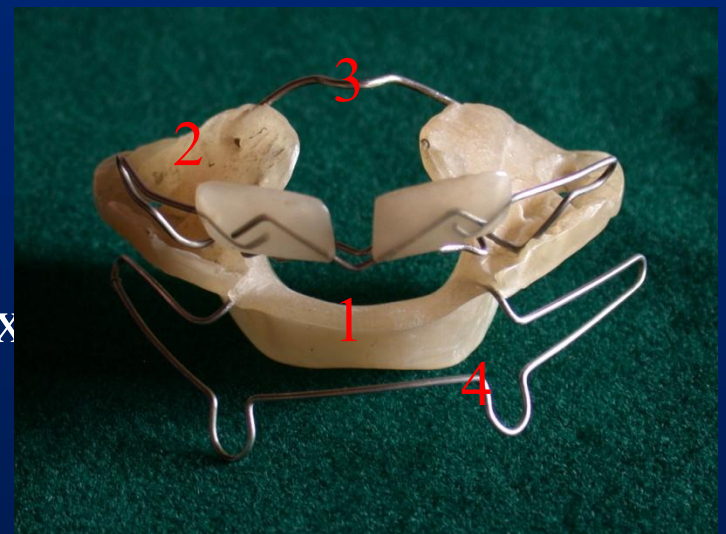
Лечение детей в периоде смены зубов.



Аппарат Персина для лечения мезиальной окклюзии-
применяется при чрезмерном развитии нижней челюсти и недоразвитии верхней челюсти.

Состоит из пластинки на н/ч (1), которая переходит в верхнечелюстную часть аппарата, состоящую из окклюзионных накладок (2), связанных между собой небным проволочным бюггелем (3).

В области нижних фронтальных зубов- вестибулярная дуга с П-образными изгибами (4).

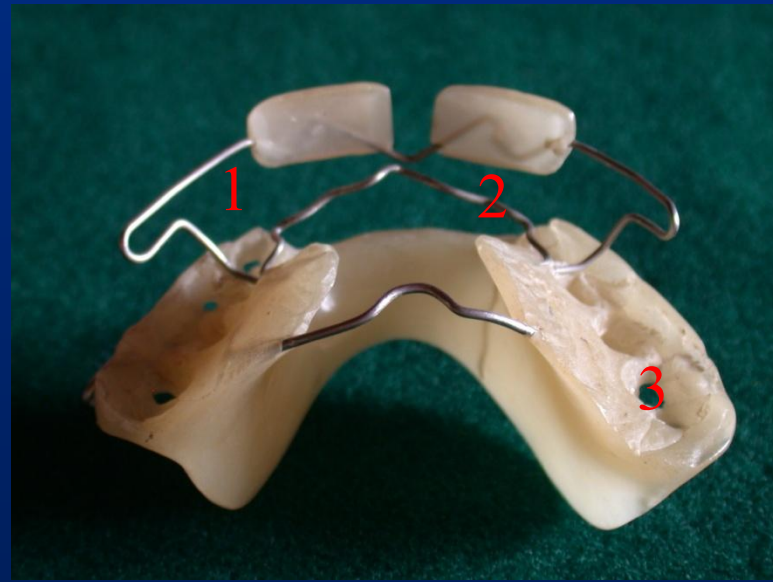


Аппарат Персина для лечения мезиальной окклюзии.

Во фронтальном участке имеется губной пелот(1), к небной поверхности верхних фронтальных зубов прилегает протрагирующая пружина (2).

Окклюзионные накладки имеют отпечатки верхних боковых зубов (3), отпечатки нижних боковых зубов отсутствуют.

Точкой опоры являются верхние боковые зубы, в то время как нижний зубной ряд имеет возможность смещаться назад.



Лечение детей с мезиальной окклюзией.

Открытый активатор Klammt.

Состоит из двух базисных пластинок, соединенных в межокклюзионном пространстве (1), вестибулярной дуги (2), окклюзионных накладок (3), губного пелота (4), заслонки для языка (5).



Лечение детей с мезиальной окклюзией.

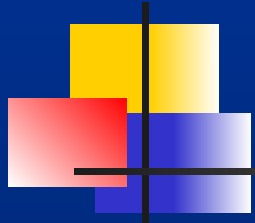
Открытый активатор Клатт.

Принцип действия:

стимулирует рост верхней челюсти, расширяет зубные ряды, изолирует язык, устраняя его контакт с нижними зубами при глотании.



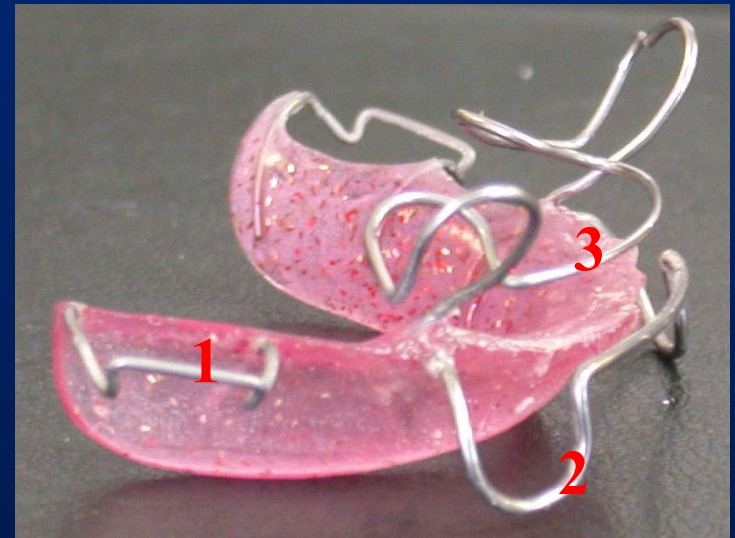
Лечение детей с мезиальной окклюзией.



Аппарат Гюевой- пластинка на нижнюю челюсть с
кламмерами Адамса (1) на нижние моляры, вестибулярной
дугой (2) для нижних резцов и сложной протрагирующей
дугой (3) для верхних резцов.

Показания:

- обратная глубокая резцовая окклюзия;
- отсутствие сагиттальной щели;
- привычное смещение нижней челюсти.



Лечение детей с мезиальной окклюзией.





Мезиальная окклюзия зубных рядов.

Лечение подростков и взрослых

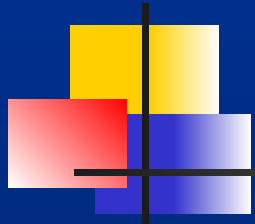
Клинический пример:

Верхний зубной ряд расширен и укорочен в переднем отделе, за счет мезиального смещения боковых зубов справа.

Нижний зубной ряд незначительно сужен и укорочен.



Клинический пример:



«Wits»=-7,3; $\angle ANB = -1,6$.

$A'M' > A'B' + M'J' / 2 < B'J'$

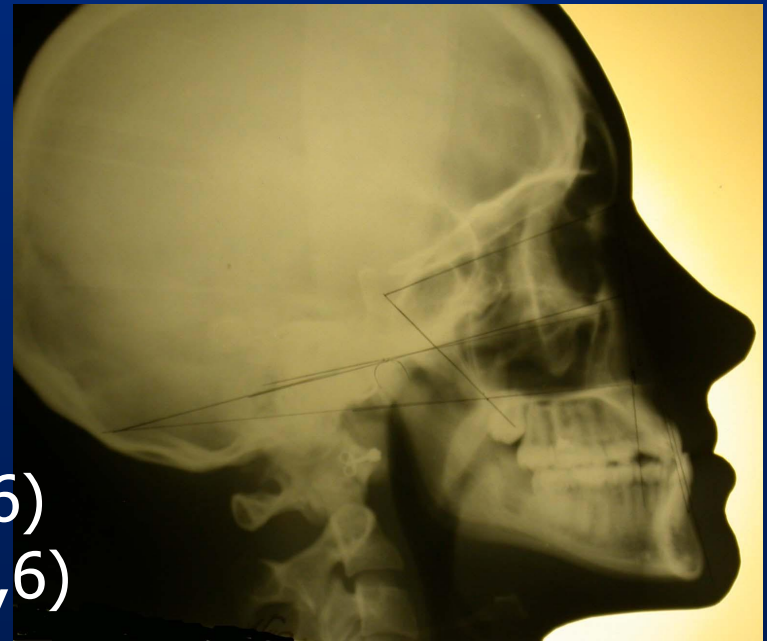
$50 > 47,5 < 50$; $\angle X = 20$ ($< B$).

$XM = 109$; $XA' = 150$

$XJ = 114$; $XB' = 162$

«K»-U6=62(-4,7); «K»-U1=99(-2,6)

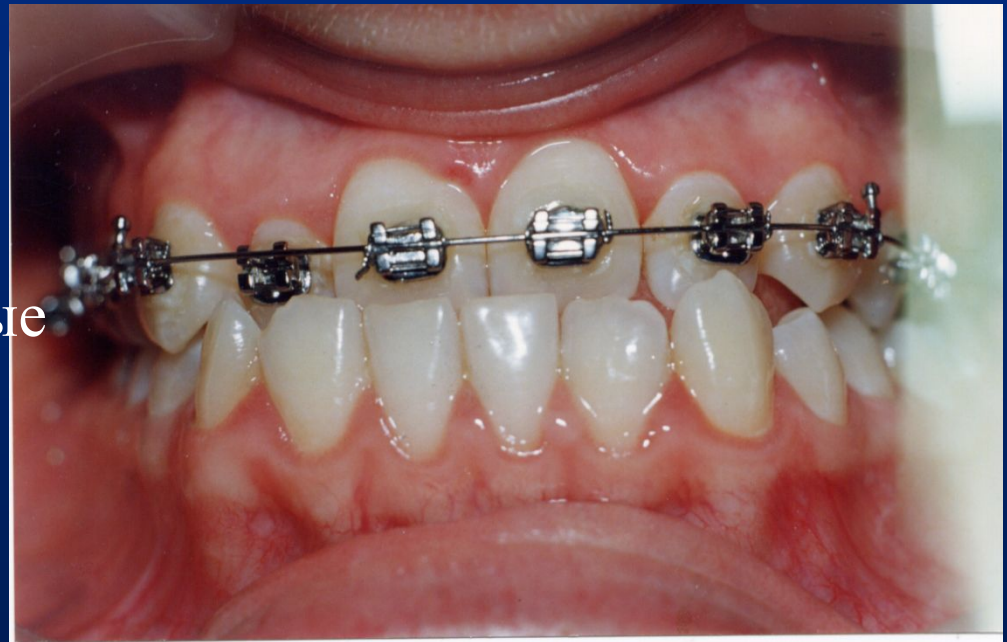
«K»-L6=66(-2,7); «K»-L1=101(-0,6)



Клинический пример:

План лечения:

1. Нормализовать положение зубов;
2. Нормализовать окклюзионные контакты.



Клинический пример:

ТРГ пациентки Б. 20 лет после ортодонтического лечения.

«Wits»=-1,6(+8); $\angle ANB=1,5(+2,9)$.

$A'M'=A'B'+M'J'/2=B'J'$

$50=50=50$; $\angle X=23$

$XM=92$; $XA'=140$

$XJ=98$; $XB'=149$.

$\angle ii=134''$



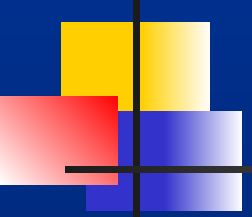


Клинический пример:

Для удлинения верхнего зубного ряда можно использовать Utility – дуги.



Для разобращения можно использовать штампованные каппы на нижний зубной ряд.

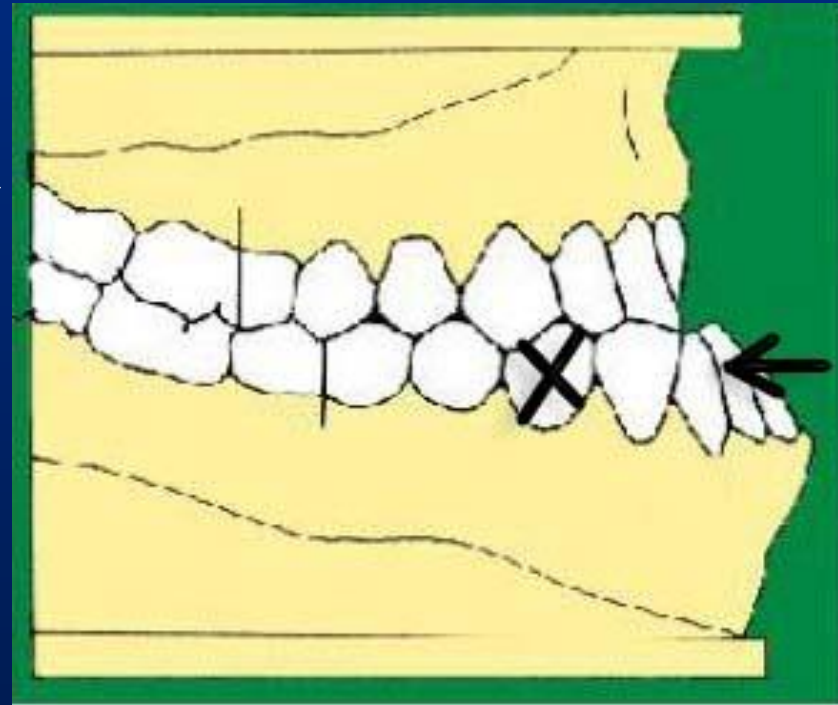


Лечение подростков и взрослых со второй степенью выраженности.

- **Сокращения нижнего зубного ряда.**
- **Нормализации положения зубов.**
- **Создания устойчивых фиссурно-бугорковых контактов между зубами верхней и нижней челюсти.**
- **Восстановления функции жевания и улучшения состояния тканей пародонта.**

Лечение подростков и взрослых со второй степенью выраженности.

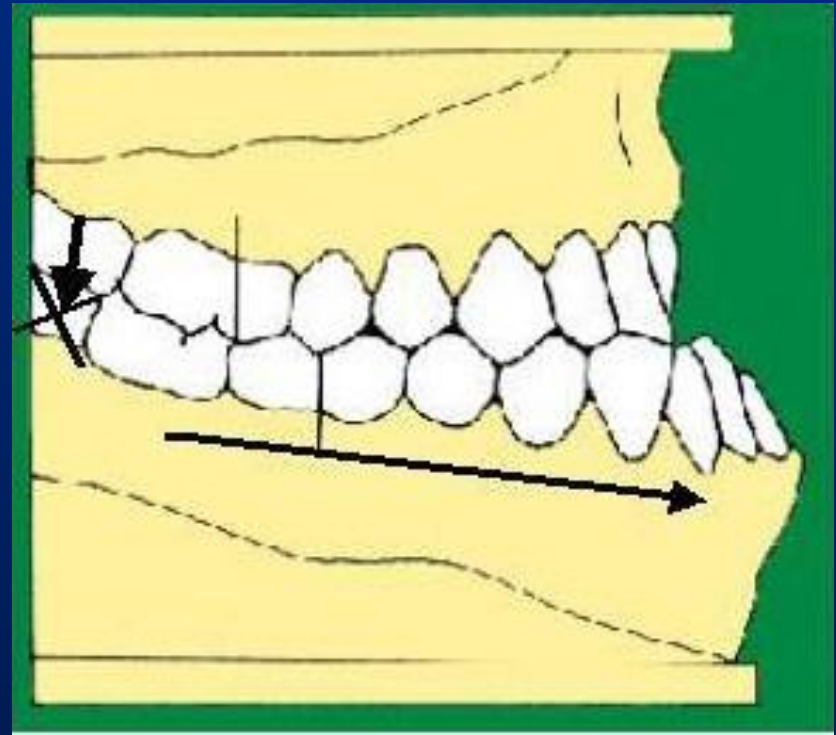
- Изменения, происходящие после удаления нижних первых премоляров.





Лечение подростков и взрослых со второй степенью выраженности.

- Изменения, происходящие после удаления нижних третьих моляров.



Влияние прорезывания третьих моляров на рецидив скученного положения резцов нижней челюсти.

Соглашаются:

Robinson J. 1859 г.

Bjork A. 1956 г.

Bergtrom K. 1961 г.

Jensen E. 1961 г.

Vego L. 1962 г.

Laskin D. 1971 г.

Отрицают:

Kaplan R. 1974 г.

Lifshitz A. 1982 г.

Ades A. 1990 г.

Bishara S. 1996 г.

Клинический пример:

«Wits»=-8; $\angle ANB=-2,4$.

$A'M' > (A'B' + M'J') / 2 < B'J'$

$50 > 45 < 59$

$XA' = 130$

$XB' = 140$.

$\angle U1/NL = 70,9' (0,9')$,

$\angle L1/ML = 78,4' (-14,6')$.

$A'-Snp = 42,2 \text{ mm} (-3,3 \text{ mm})$,

$Pg-Go = 76 \text{ mm} (2,8 \text{ mm})$,

$\angle SNA = 81,5' (-0,5)$,

$\angle SNB = 83,8' (3,8')$,

$\angle NL/ML = 28,3' (N')$.



«K»-U6=56,7 mm (-10,7 mm),

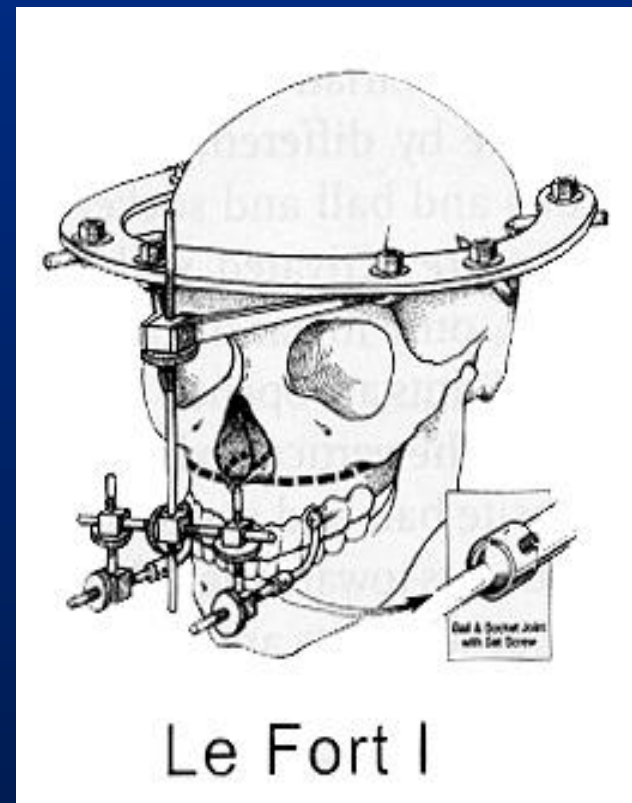
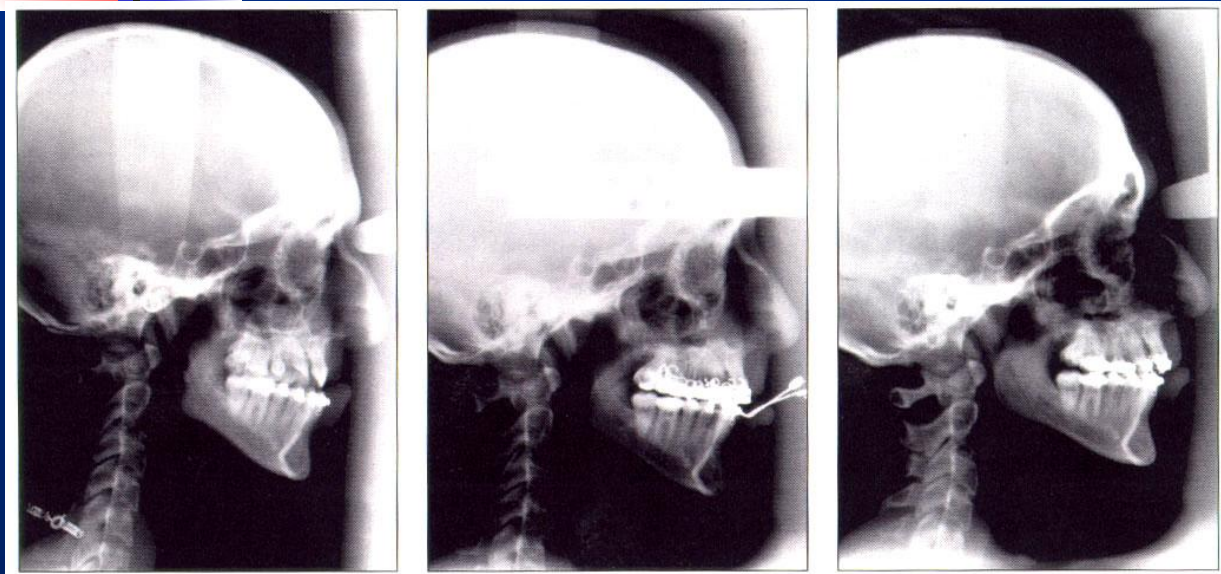
«K»-L6=66,2 mm (-2,8 mm).

Клинический пример:

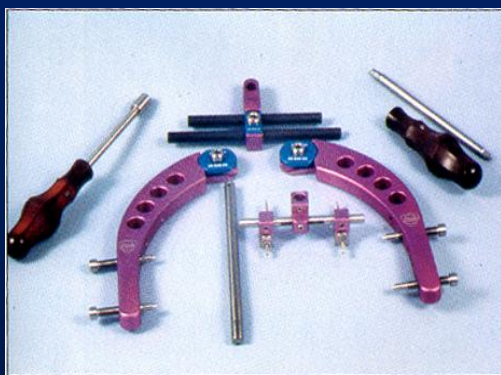
После нормализации
положения зубов в/ч
удален 32 зуб.



Метод дистракционного остеогенеза верхней челюсти



Le Fort I

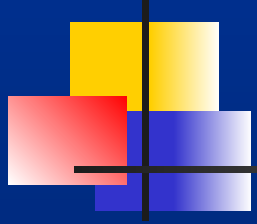




Ретенционный период.

Причины рецидивов:

- Продолжающийся рост челюстей, обусловленный наследственным фактором.
- Функциональные нарушения.
- Прорезывание третьих моляров.
- Невыполнение пациентами рекомендаций врача.



Ретенционные аппараты.

- Съёмные ретенционные аппараты.
- Несъёмные ретенционные аппараты.



Ретенционные аппараты.

Съёмные ретенционные аппараты.





Ретенционные аппараты.

Несъёмные ретенционные аппараты.



