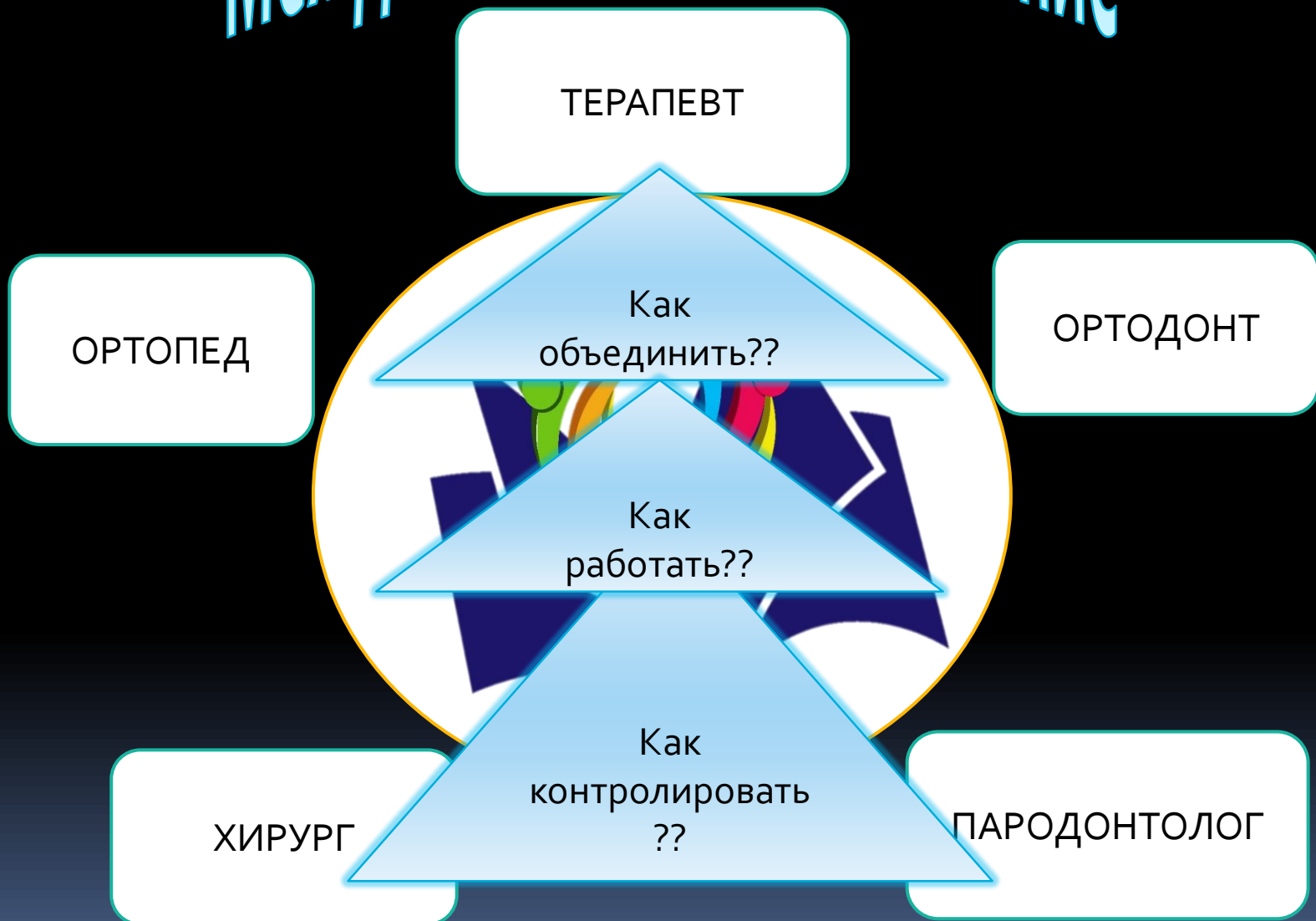


Междисциплинарное лечение



Существует два подхода в реабилитации пациентов



Реконструктивный

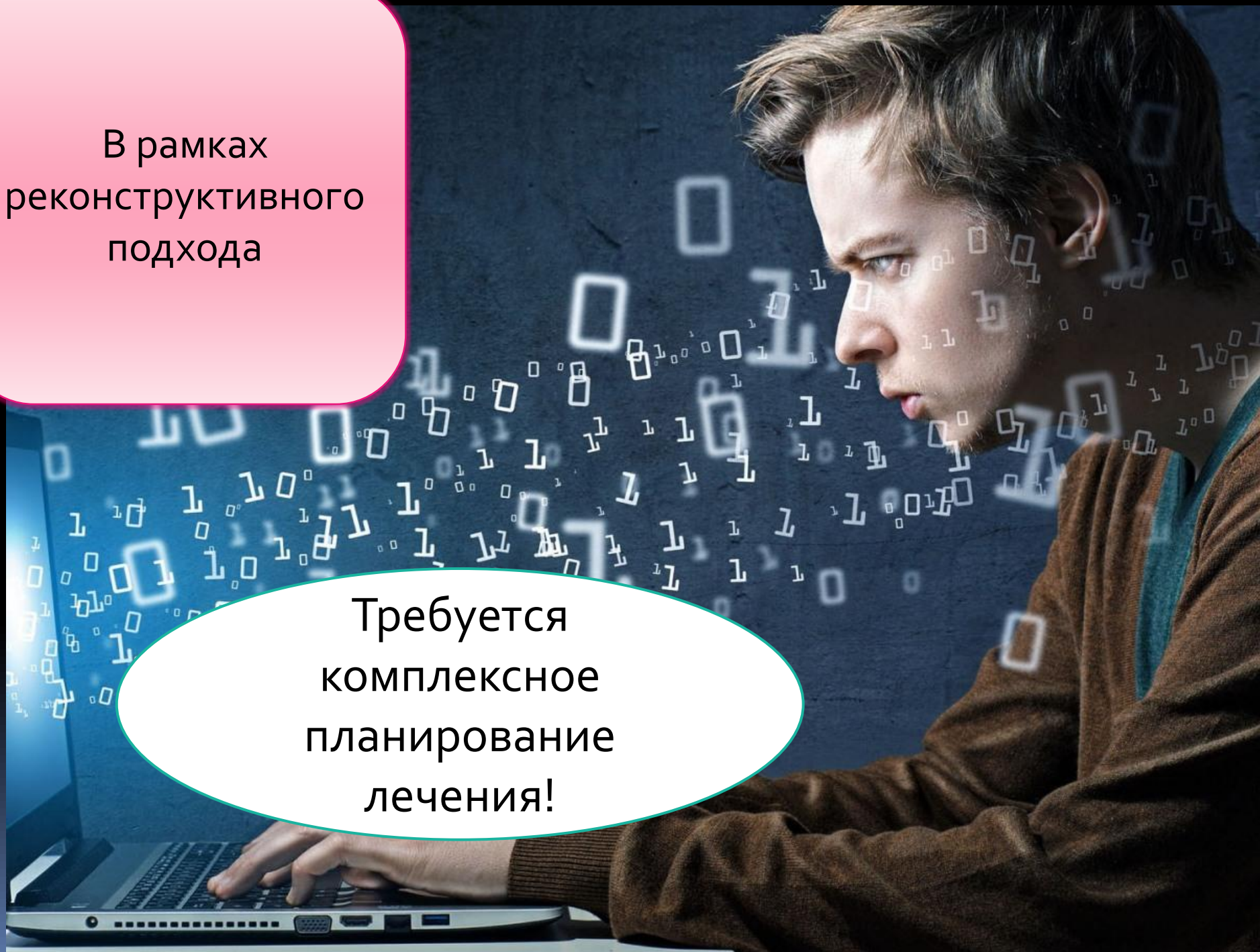


Конформативный

В рамках конформативного подхода реабилитация пациента проводится локально . Подразумевается, к примеру, выполнение реставраций или изготовление коронки на один или несколько зубов без обращения внимания на соотношение зубных рядов, на проблемы с парадонтом, на симптомы и сигналы дисфункции ВНЧС и т.д если таковые имеются.

В рамках
реконструктивного
подхода

Требуется
комплексное
планирование
лечения!



Задачи???

Эстетика
улыбки

Эстетика
лица

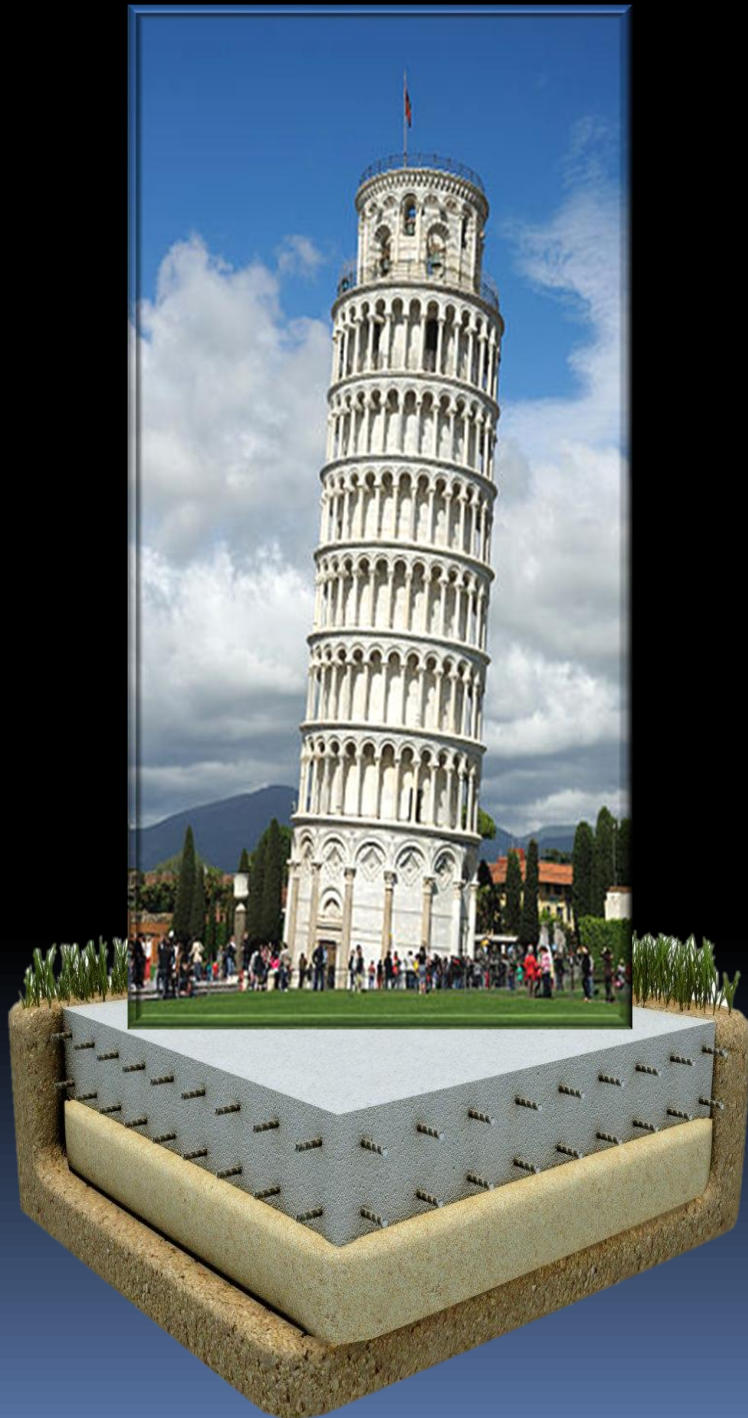
Стабильность

Здоровье
ВНЧС

Здоровье
периодонта
(пародонта)

Объем
воздухонос-
ных путей





Планирование

**Составление
диагностиче
ского листа**

Анализ моделей челюстей

Анализ

**диагностических
данных:**

**Фотометрия, ТРГ,
ОПТГ, КТ суставов .**

**Фнкциональная
диагностика в
артикуляторе,
Аксиография**

**Клиническая оценка состояния ВНЧС
и мышц ЧЛО, осмотр полости рта**

**Жалобы пациента
Мотивация к проведению лечения**

Жалобы

CO=CR (RP)

Ориентация

План
лечения

Окклюзионная
плоскость

Эстетико-
функциональная
позиция резцов

Комплиментарность
боковой группы
зубов



The diagram features a central yellow oval labeled "План лечения" (Treatment Plan). Surrounding this central oval are six rounded rectangular boxes, each containing a specific component of the treatment plan. The boxes are arranged in a circular pattern around the center. The top box is light blue and labeled "Жалобы" (Complaints), which is also circled in red. Moving clockwise, the next box is light orange and labeled "Ориентация" (Orientation). The bottom-right box is light green and labeled "Эстетико-функциональная позиция резцов" (Aesthetic-functional position of incisors). The bottom box is light purple and labeled "Комплиментарность боковой группы зубов" (Complementarity of the lateral group of teeth). The bottom-left box is pink and labeled "Окклюзионная плоскость" (Occlusal plane). The top-left box is light blue and labeled "CO=CR (RP)".

Жалобы

CO=CR (RP)

Ориентация

План
лечения

Окклюзионная
плоскость

Эстетико-
функциональная
позиция резцов

Комплиментарность
боковой группы зубов

Жалобы

```
graph TD; A(Эстетика) --> B(Функция); B --> C(Жалобы); C --> A;
```

The diagram illustrates a cyclical relationship between three concepts. At the top is a grey oval labeled 'Жалобы' (Complaints). Below it, on the left, is a pink oval labeled 'Эстетика' (Aesthetics), and on the right is a light blue oval labeled 'Функция' (Function). A curved arrow points from 'Эстетика' to 'Функция', and another curved arrow points from 'Функция' to 'Жалобы'. A third curved arrow points from 'Жалобы' back to 'Эстетика', completing the cycle.

Эстетика

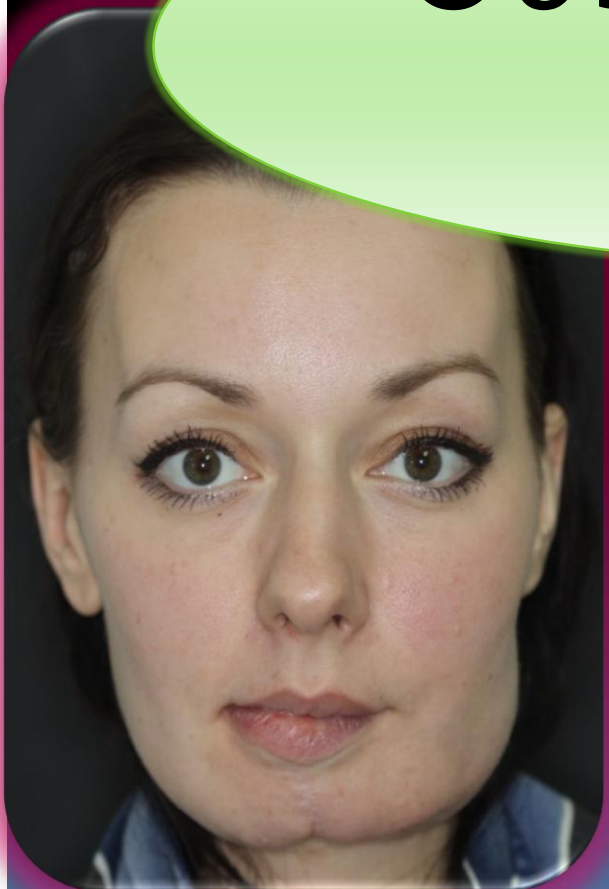
Функция

Потребность



Нуждаемость

Объективность
жалоб



Базовый принцип

Жалобы



Данные
объективного
обследования

Потребность



Нуждаемость



A mind map diagram with a central yellow oval labeled 'План лечения'. Six surrounding boxes are connected to the center: 'Жалобы' (top, light blue), 'Ориентация' (top-right, light orange, circled in red), 'Эстетико-функциональная позиция верхних резцов' (bottom-right, light green), 'Комплиментарность боковой группы зубов' (bottom, light purple), 'Окклюзионная плоскость' (bottom-left, pink), and 'CO=CR (RP)' (top-left, light blue). A vertical pink line is on the left edge, and a barcode is in the top-left corner.

Жалобы

CO=CR (RP)

Ориентация

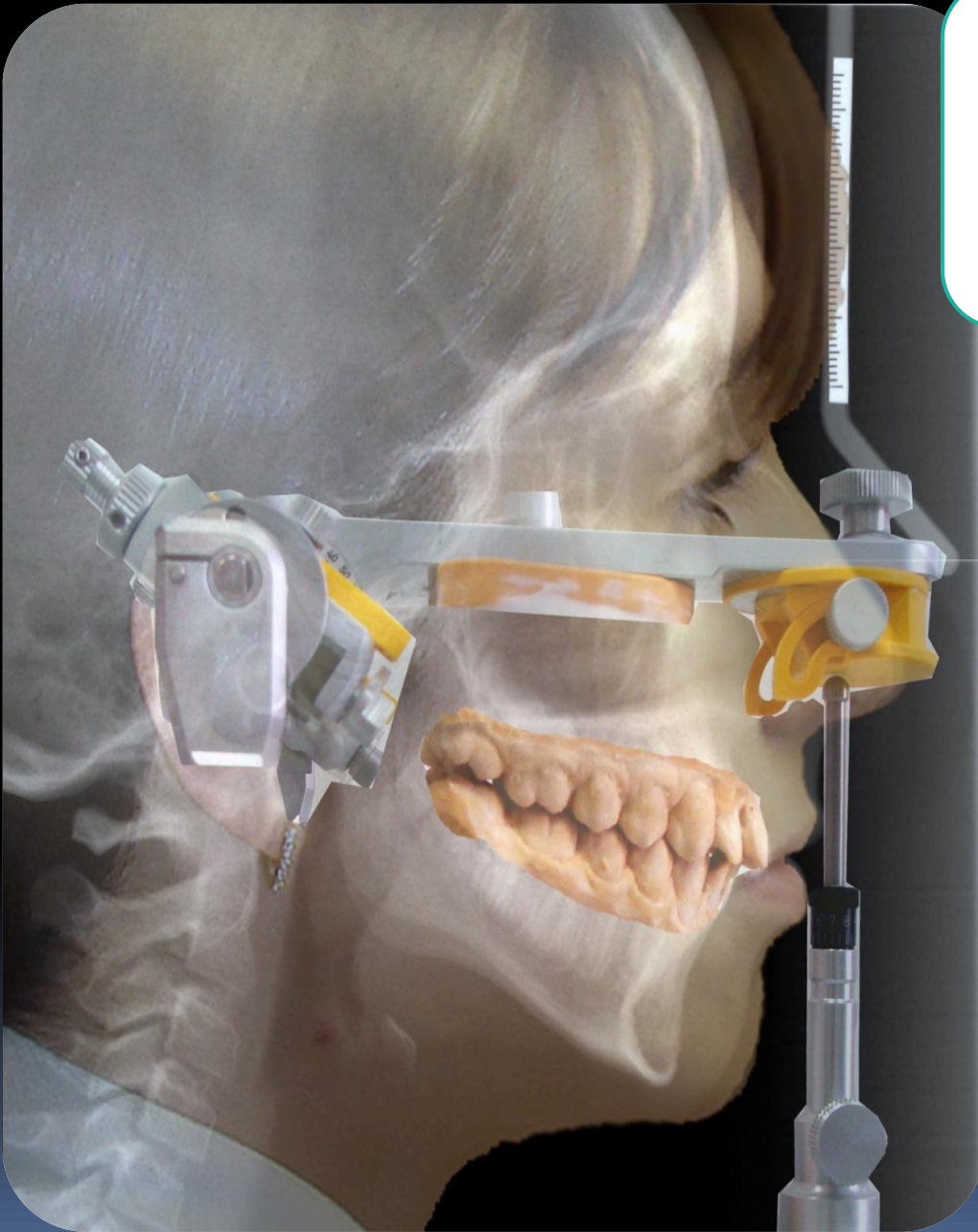
План
лечения

Окклюзионная
плоскость

Эстетико-
функциональная
позиция верхних
резцов

Комплиментарность
боковой группы
зубов

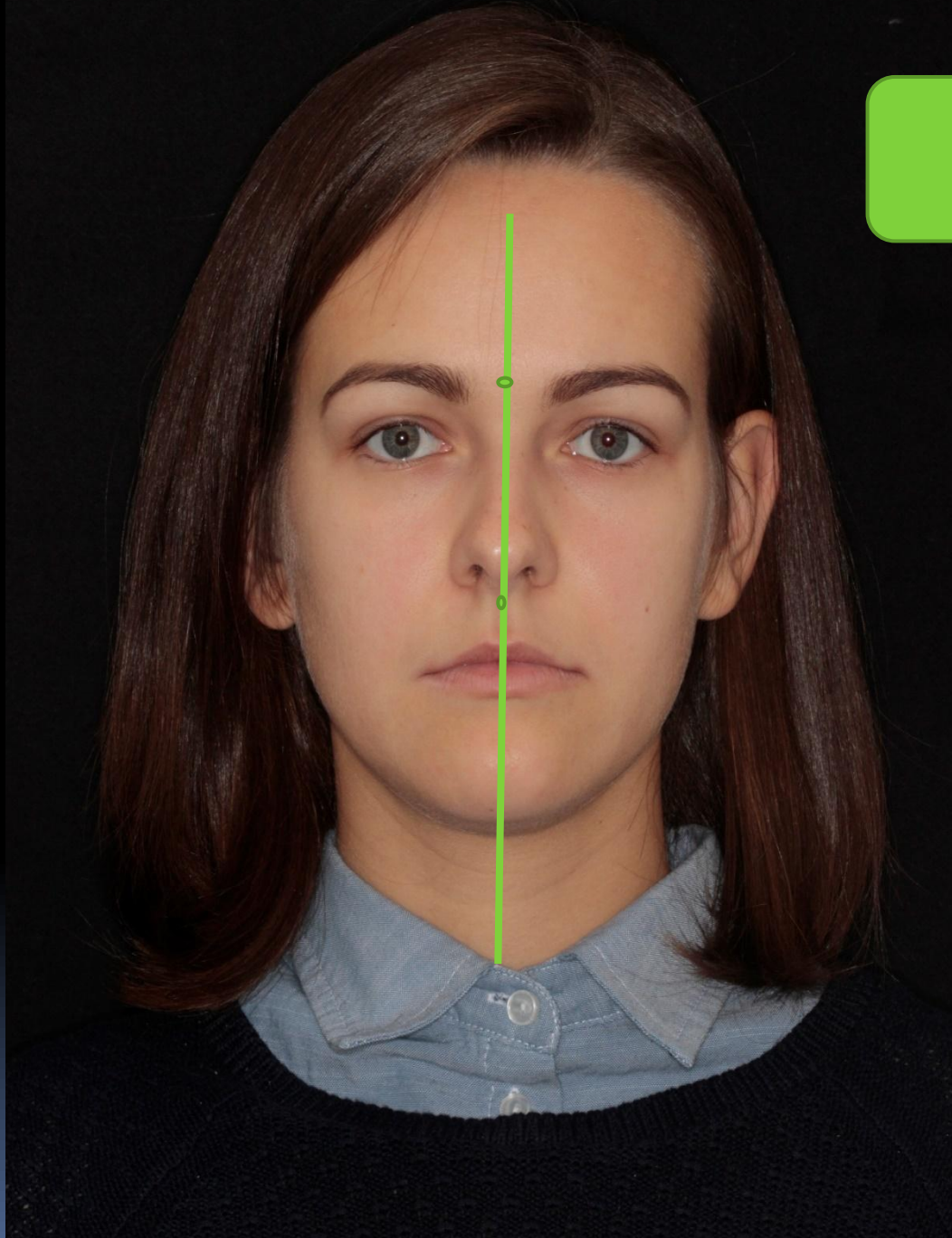
Ориентирование головы
пациента для проведения
эстетического анализа
NHP



NHP –Natural head position

Естественная позиция головы

- Данная концепция была представлена в ортодонтии в 1950 году Moores & Kean
- 1988 Cook & Wei обследовав 217 случайно выбранных пациентов обнаружили расхождение в натуральном положении головы на последовательных рентгенограммах около 2° .
- Схожие данные получены в исследованиях Lundstrom при наложении фотографий и телерентгенограмм. Они показали, что данная позиция говорит о реалистичной внешности пациентов. и рекомендовали к использованию в ортодонтической диагностике.



Определение TVL

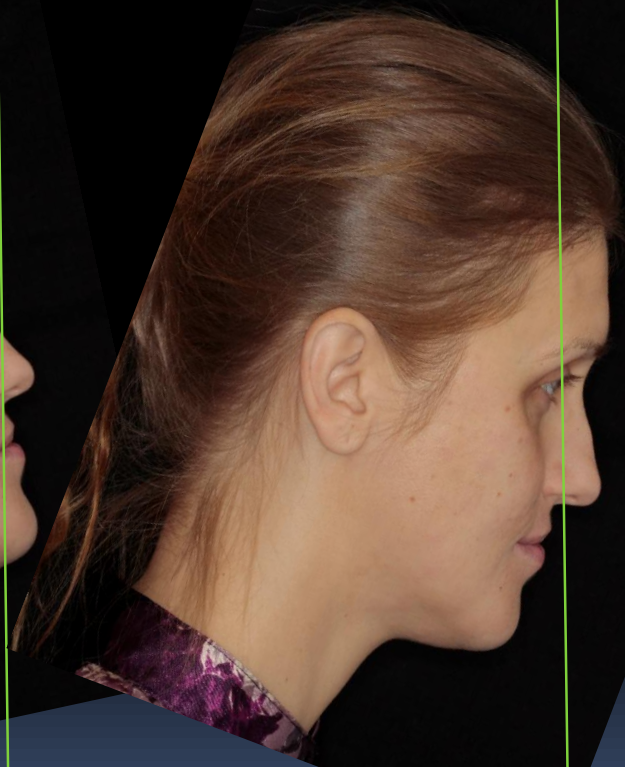
Глабелла

Центр фультрума

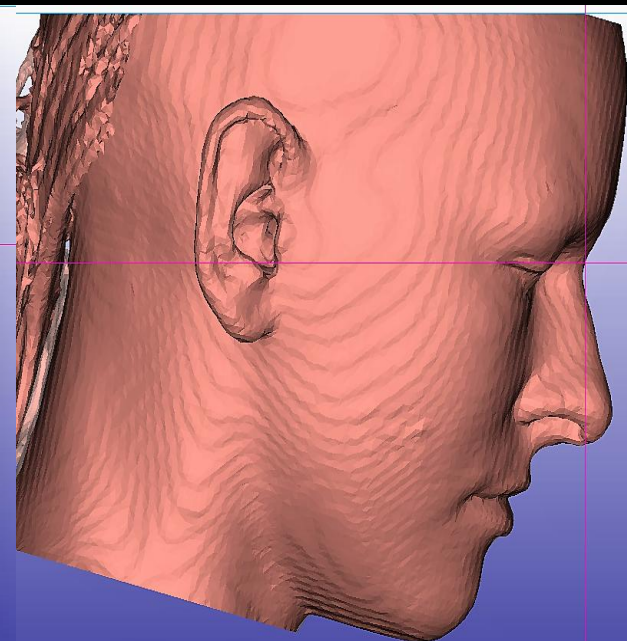
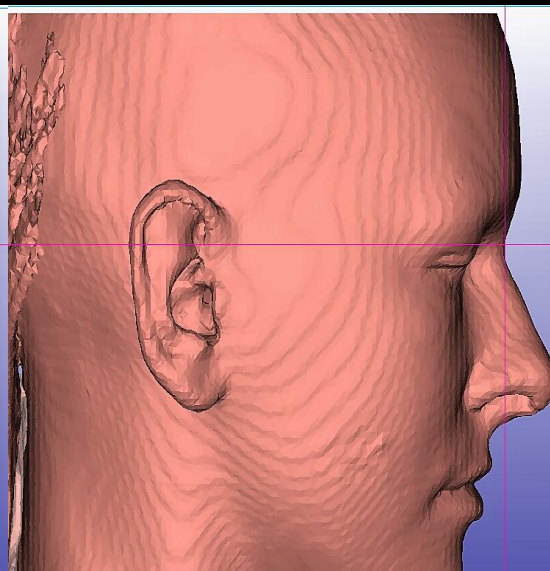
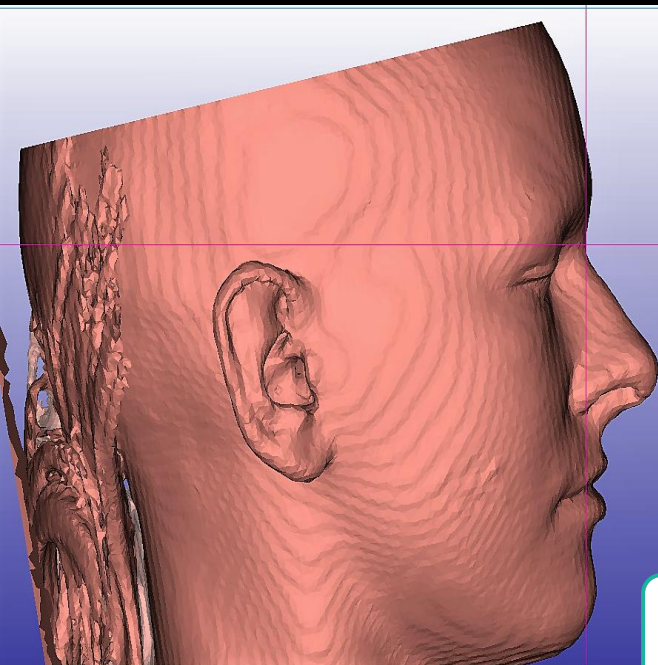


Определение TVL

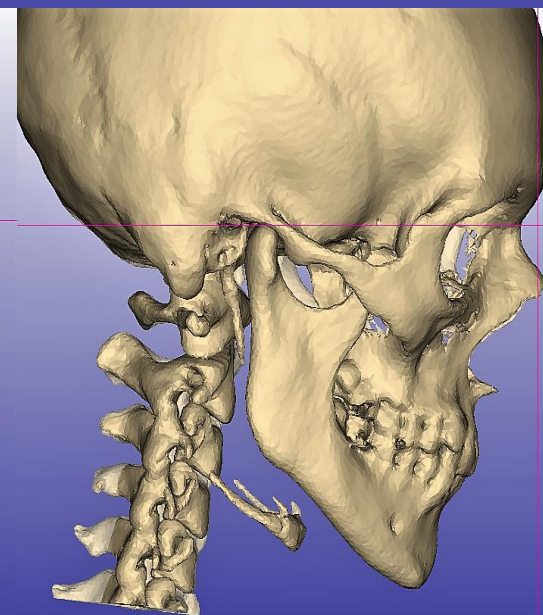
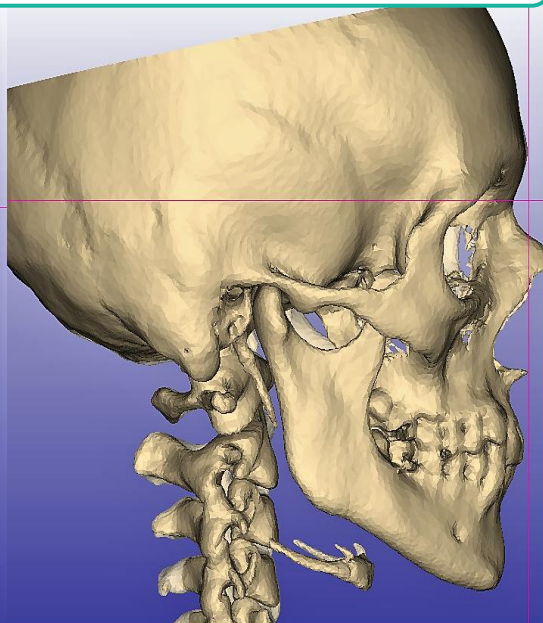
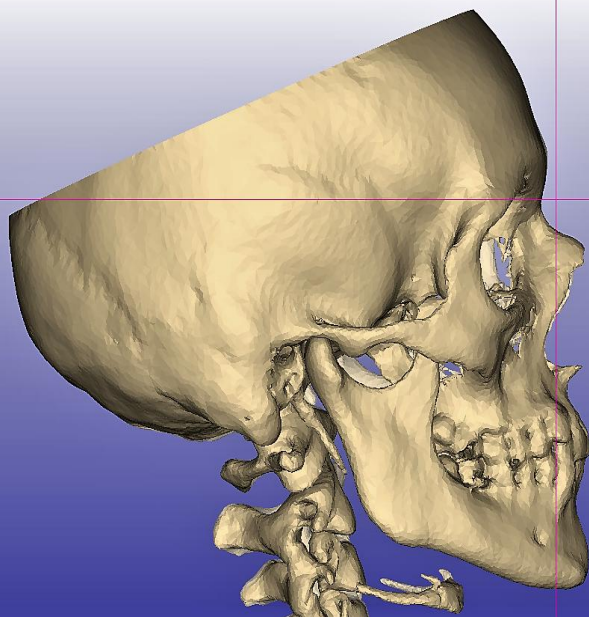
Корректное положение головы
пациента при
фотографировании!!

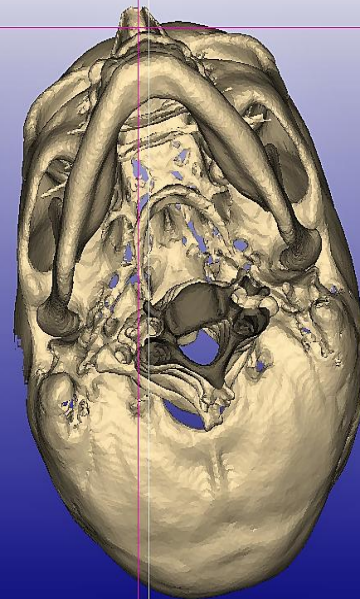
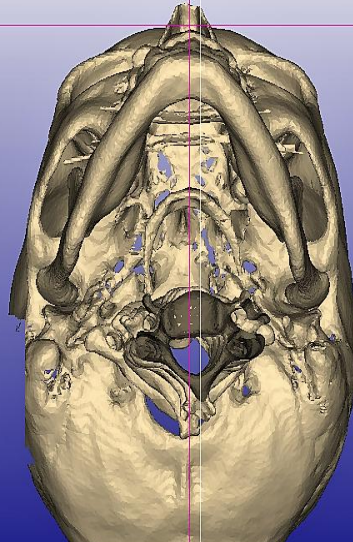
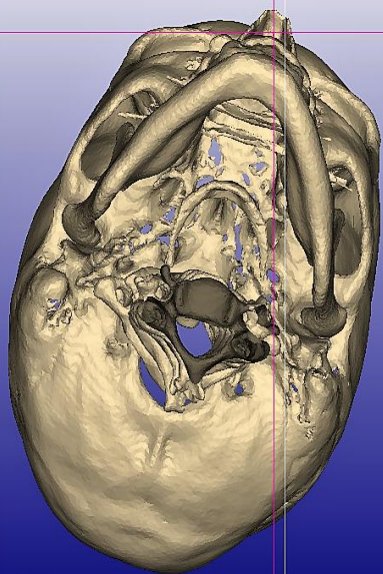


Почему это важно??

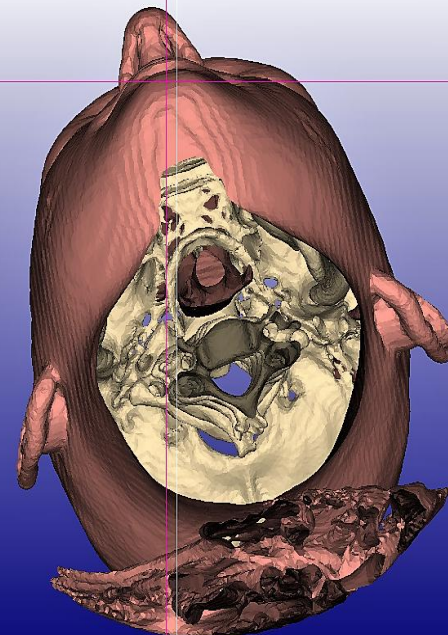
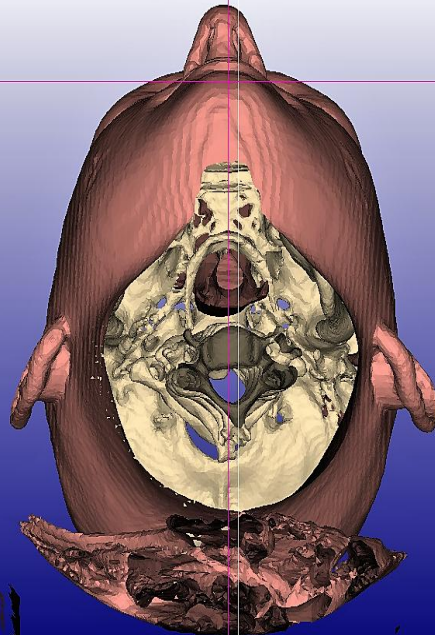
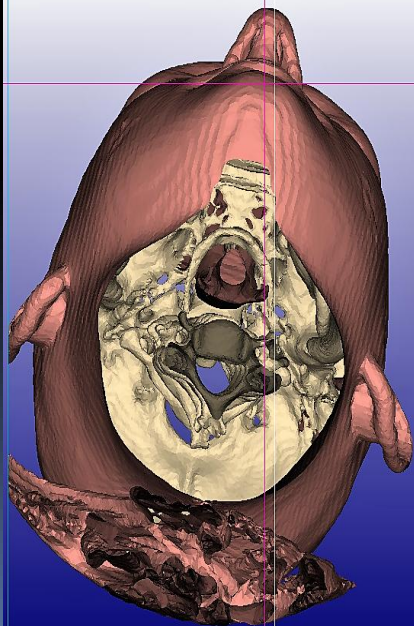


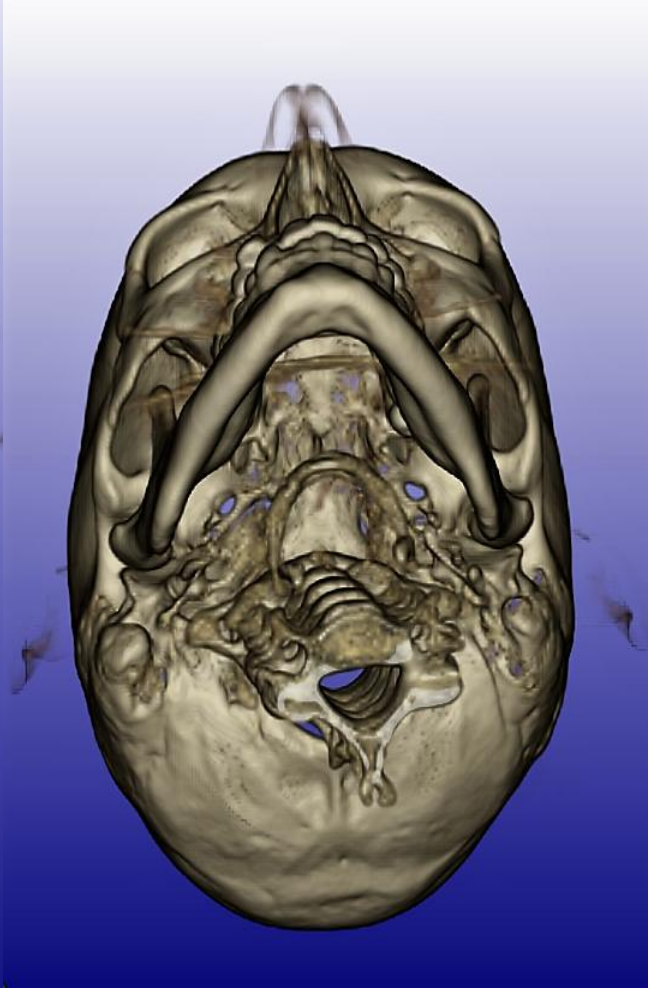
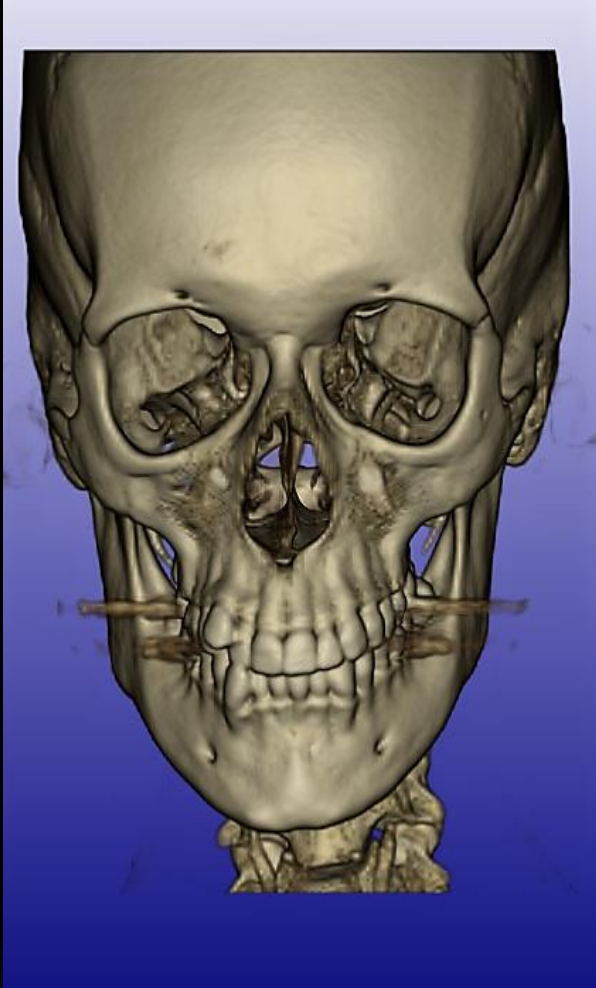
Ориентирование в
сагиттальной плоскости



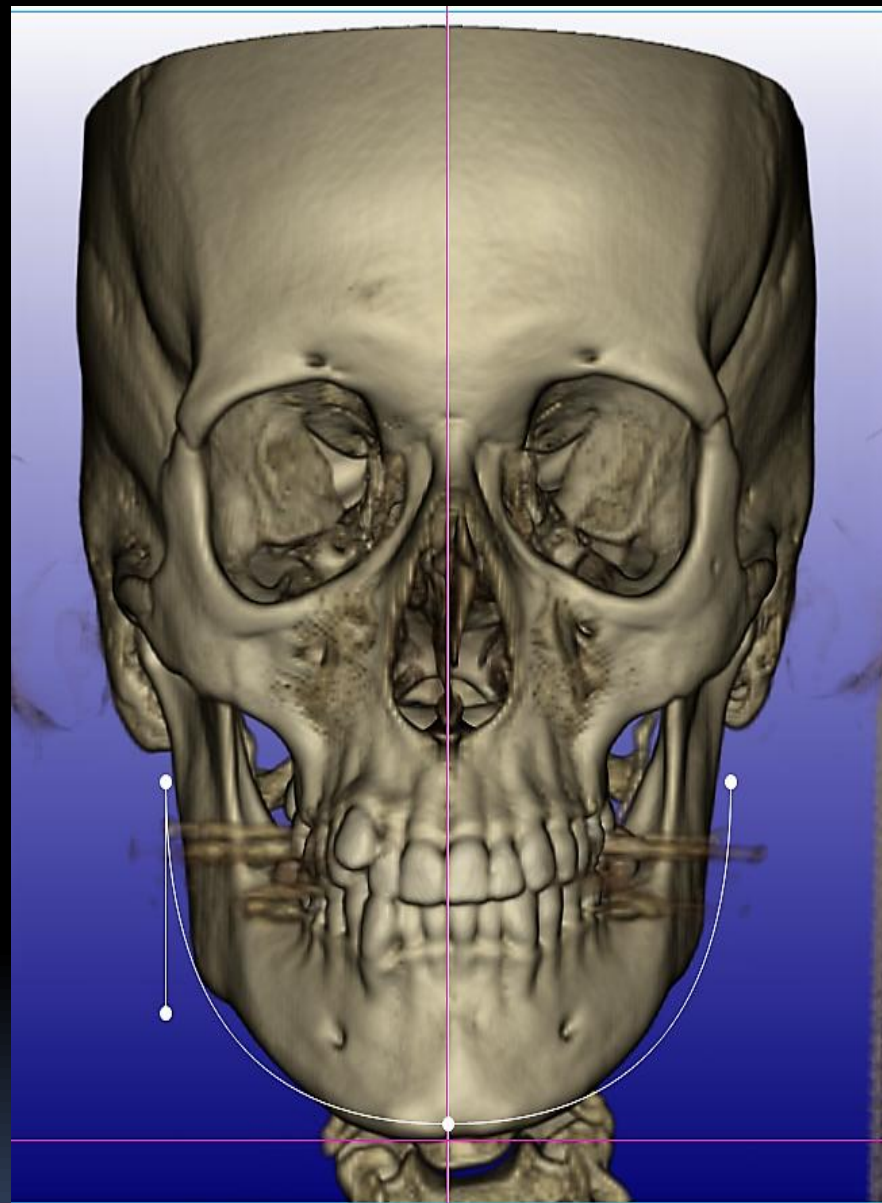
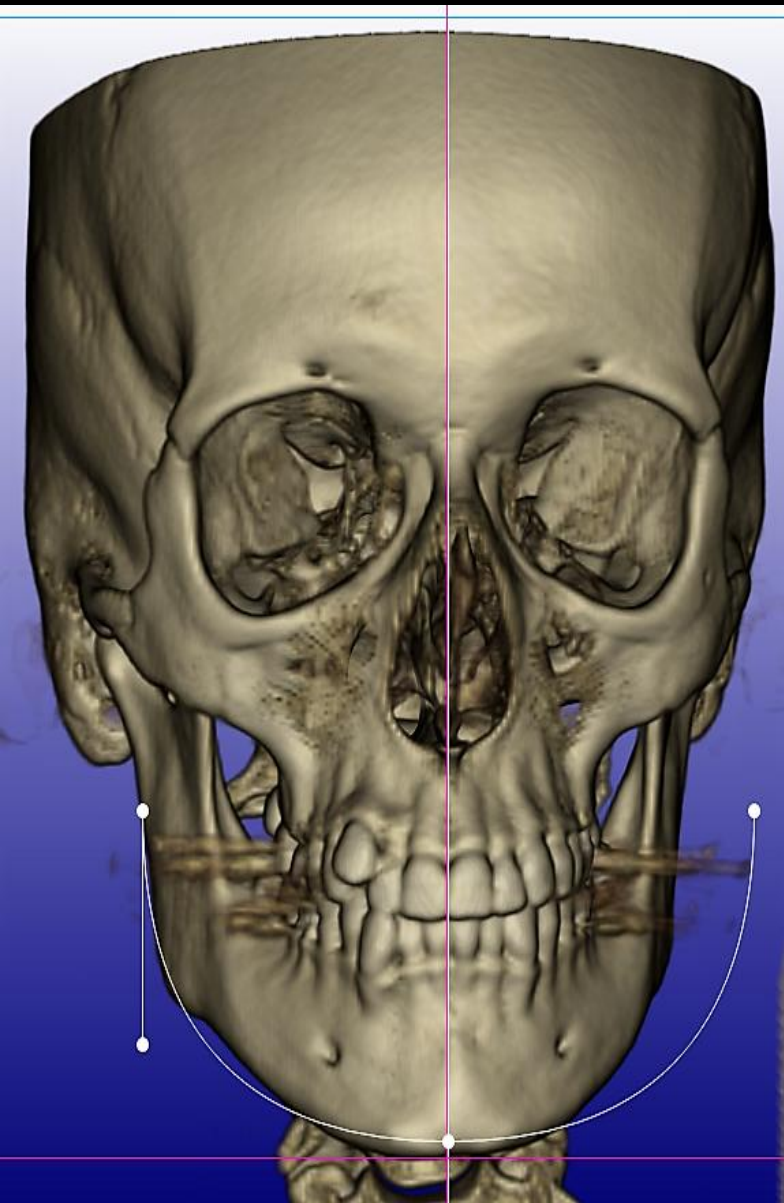


Ориентирование в
горизонтальной плоскости





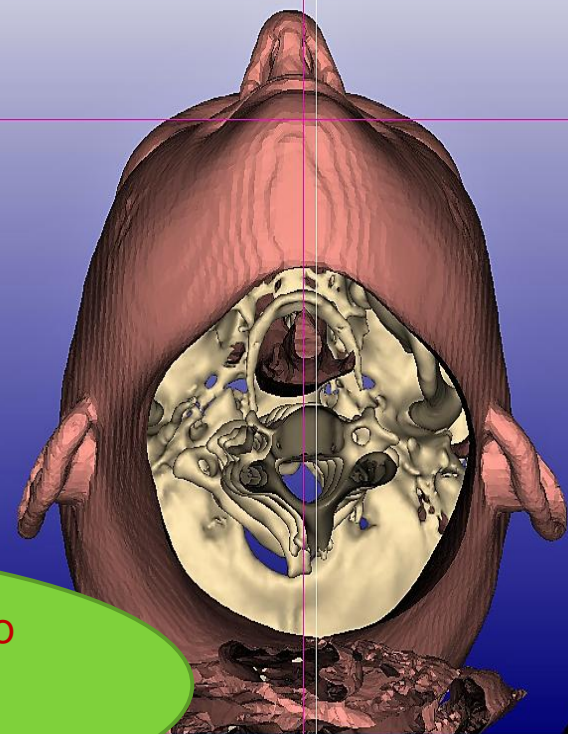
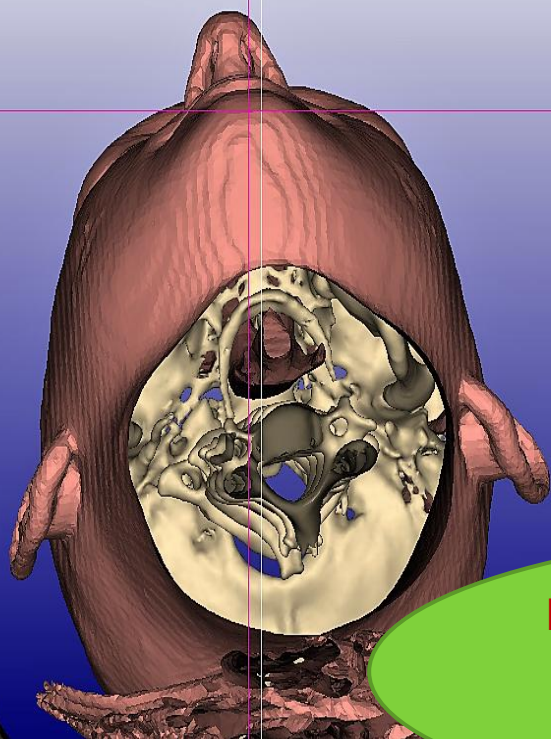
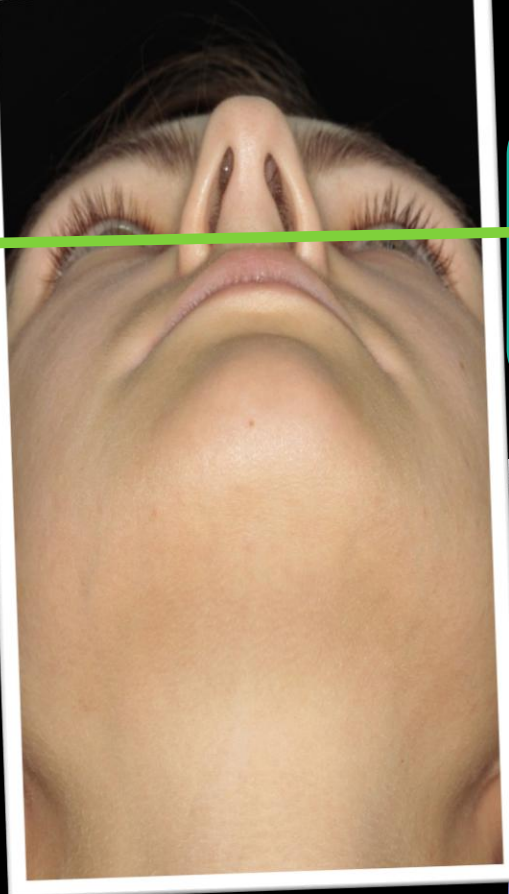
Основа любого планирования!



Проблема оценки симметрии
при неправильном
позиционировании черепа

Аксиальная проекция!

Выравнивание!



Правильность выполнения фото
крайне важна для
позиционирования и Кт

Но не стоит забывать что
проецирование объемного
на плоскости дает

Искажение!



Таким образом

Оценка эстетических параметров лица
производится в положении NHP

Оценка симметрии во фронтальной и
горизонтальной плоскости имеют
достаточно субъективный характер
ввиду отсутствия строгих ориентиров и
искажений отображения объемного
объекта на плоскости

Жалобы

CO=CR
(RP)

Ориентация

План
лечения

Окклюзионная
плоскость

Эстетико-
функциональная
позиция верхних
резцов

Комплиментарность
боковой группы зубов

Какова наилучшая позиция резцов
верхней челюсти?
Приемлема ли она для эстетики лица?
Согласуется ли она с жалобами
пациента?

Ортогнатиче
ская
хирургия!!!

Что-
нибудь
еще!

Модифик
ация
роста???

Каким образом
можно
расположить
зубы боковой
группы при
заданном
положении
резцов?

нет

да

Возможно ли
сопоставить
нижние резцы с
верхними
достигнув 3 мм
overbite и overjet

да



Позиция верхних резцов в
трансверзальной плоскости

Позиция верхних резцов по
вертикали

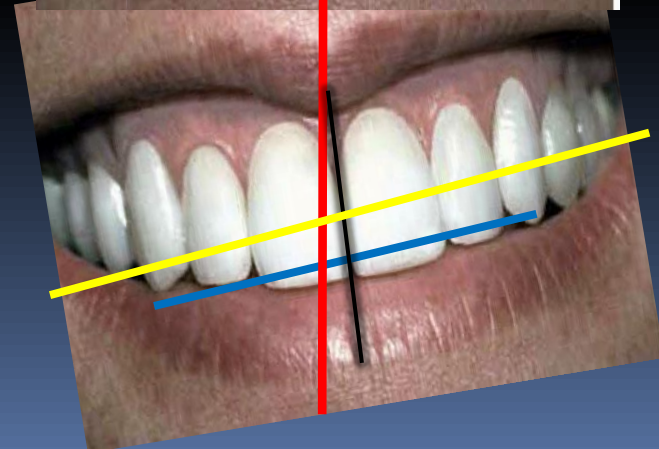
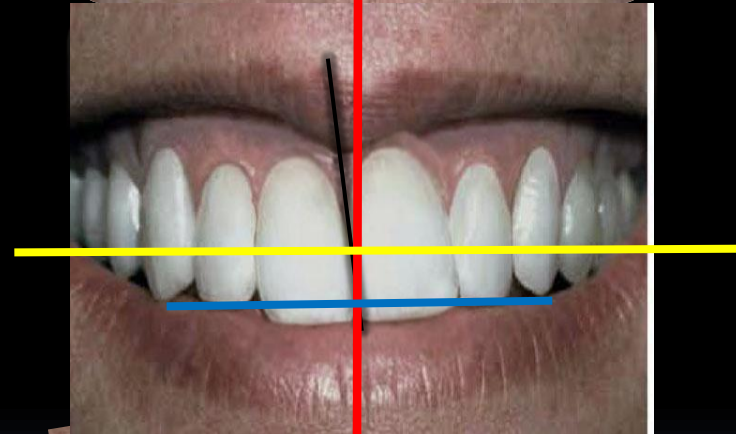
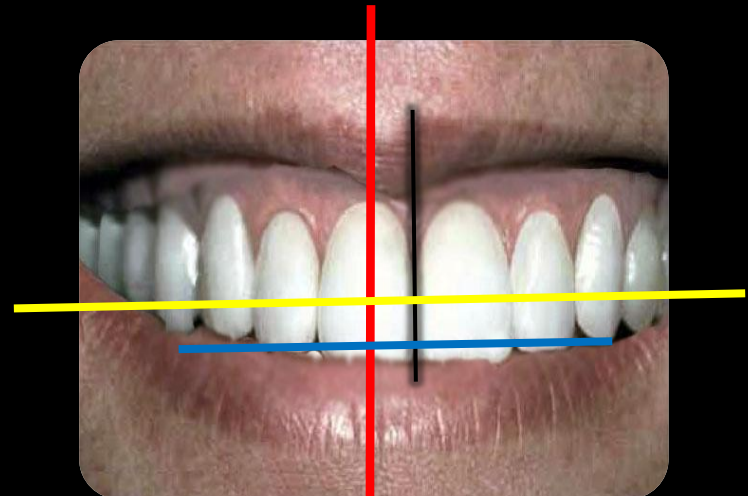
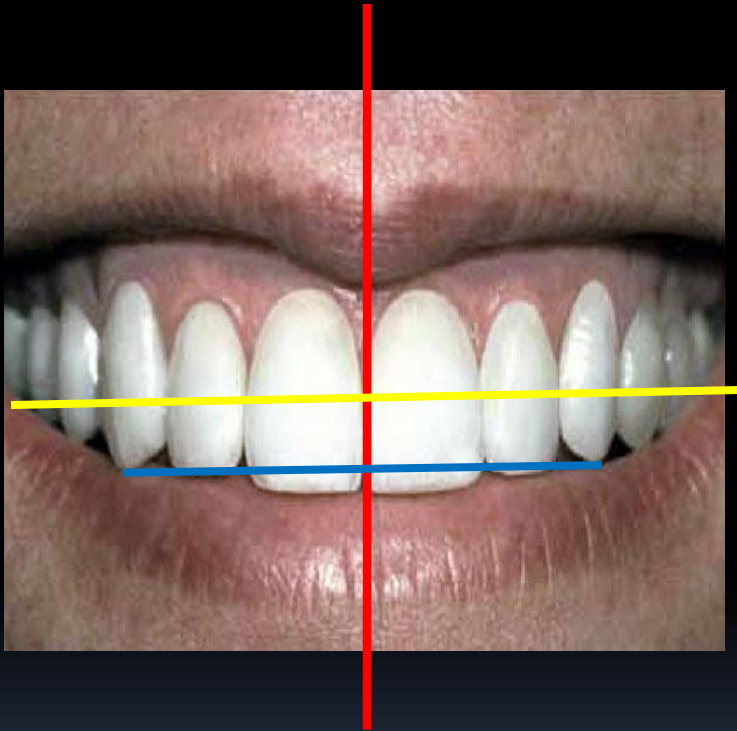
Пропорциональность размеров

Позиция верхних резцов по
сагиттали

Позиция верхних резцов в
трансверзальной плоскости

Каковы
ориентирры?
?

Какую
ОККЛЮЗИОННУЮ
ПЛОСКОСТЬ МЫ
ОЦЕНИВАЕМ??



Смещение средней линии
верхних резцов

Параллельн
о средней
линии лица

Зачастую имеет
зубоальвеолярную
природу вследствие
потери одного из
зубов фронтальной
группы

Может не требовать
ортодонтической
коррекции

Ортопедическое
лечение

Под углом к
средней
линии лица

Скелетн
ая

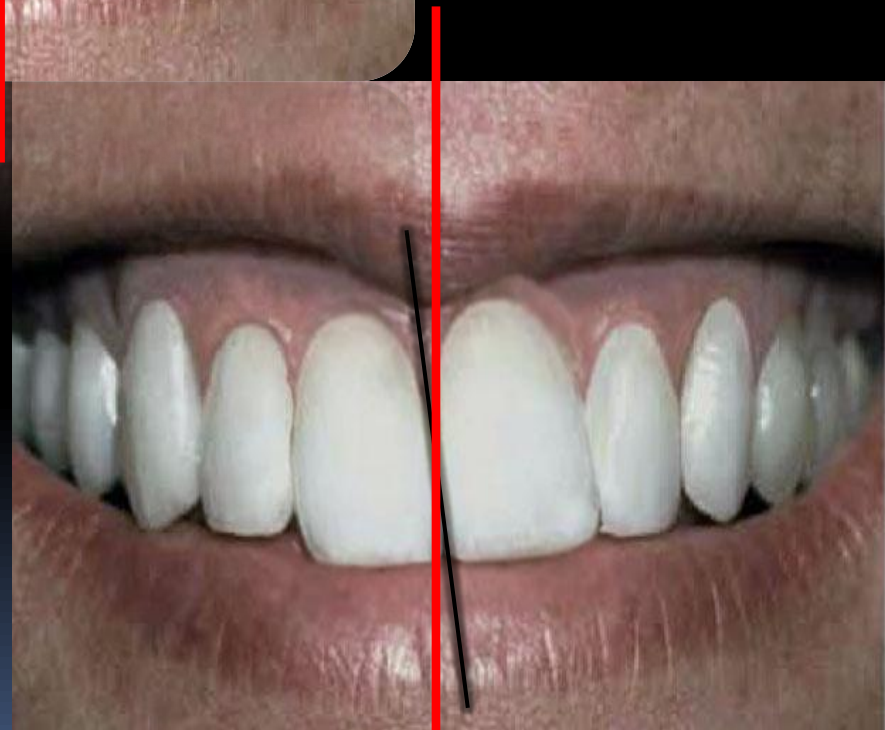
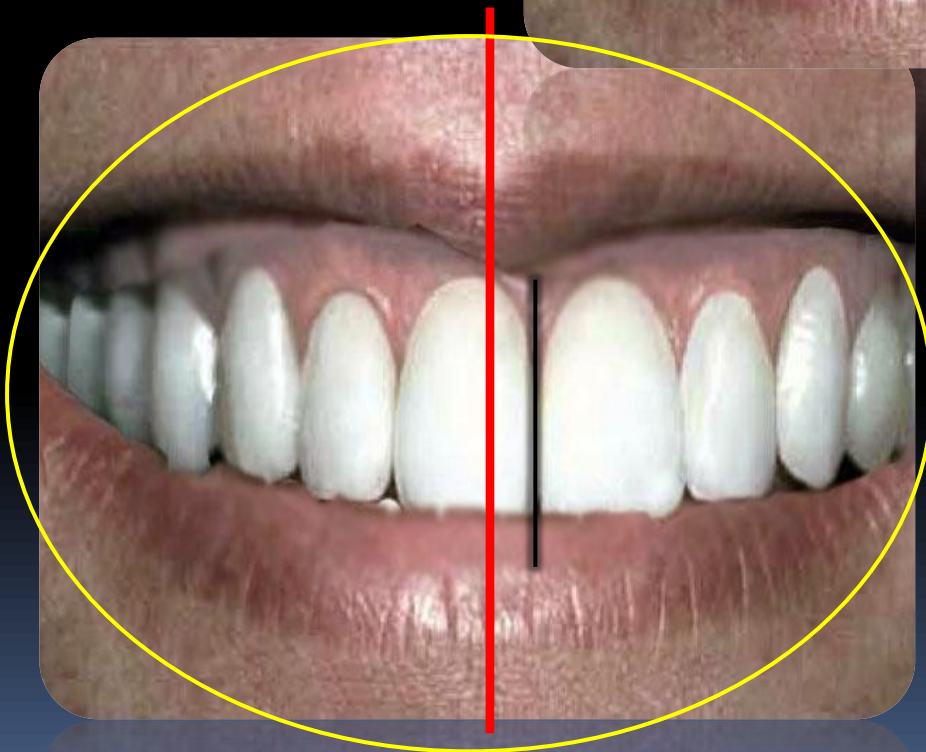
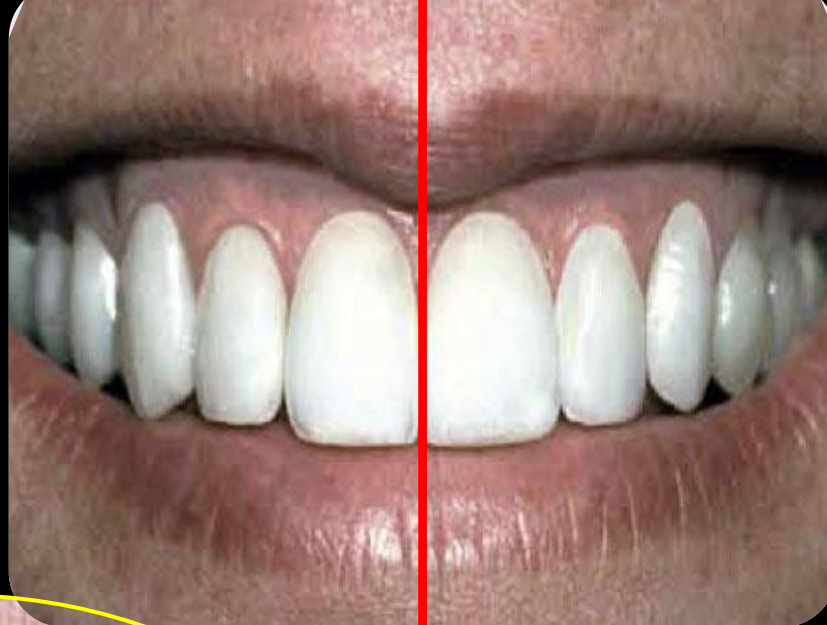
Окклюзионная
плоскость **НЕ**
перпендикулярн
а средней линии
лица

Ортогнатическ
ая хирургия

Зубоальвеоляр
ная

Окклюзионная
плоскость
перпендикуляр
на средней
линии лица

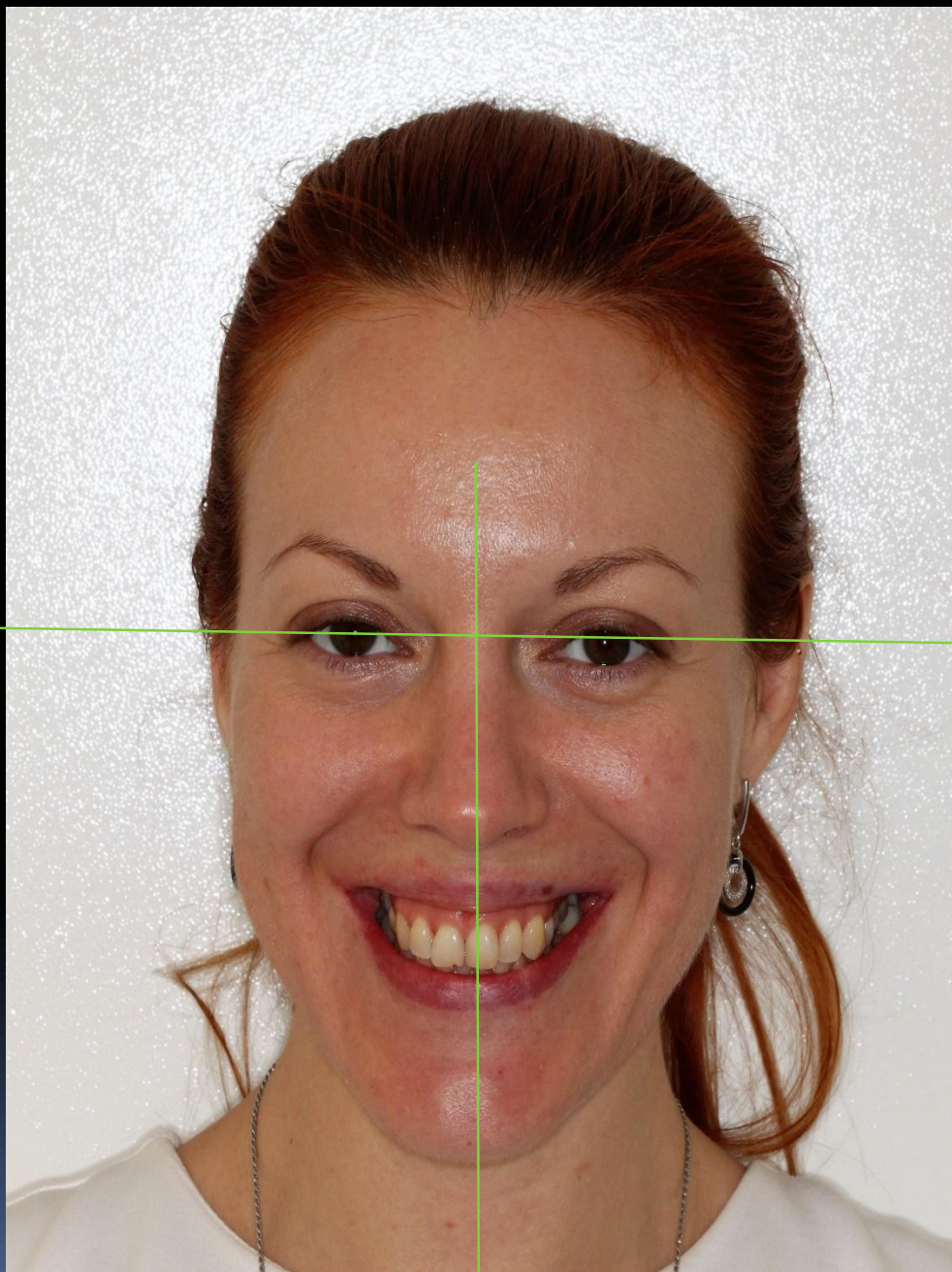
Ортодонтическ
ая коррекция



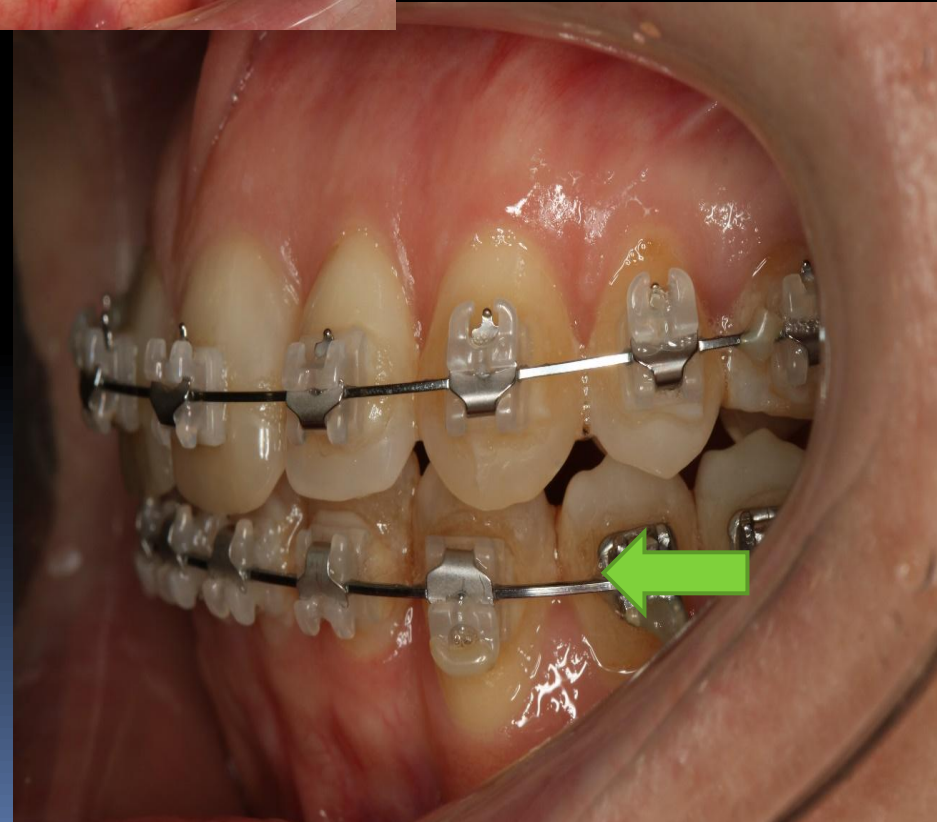
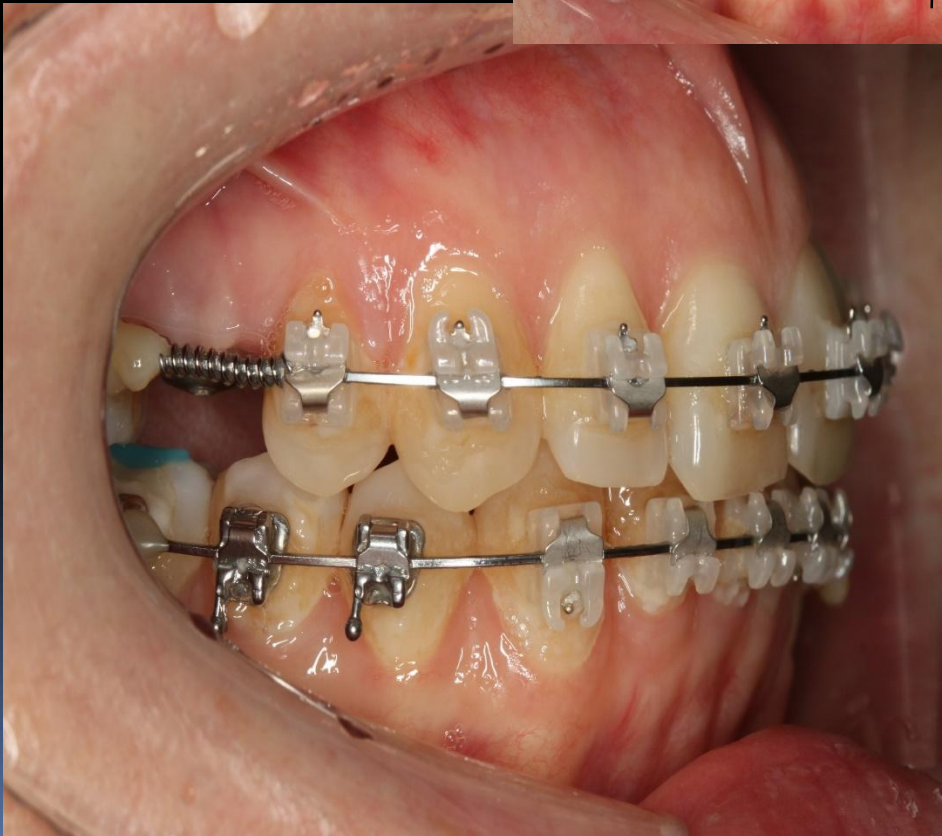
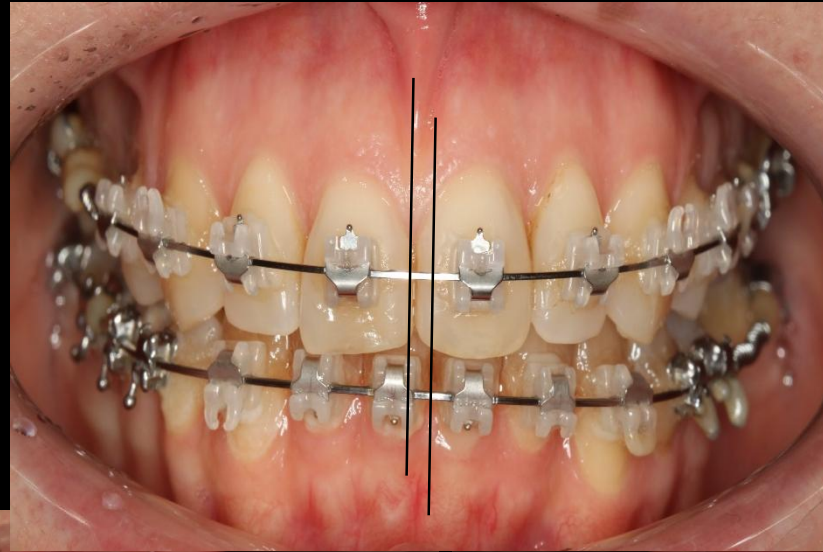
Почему происходит смещение
средней линии?

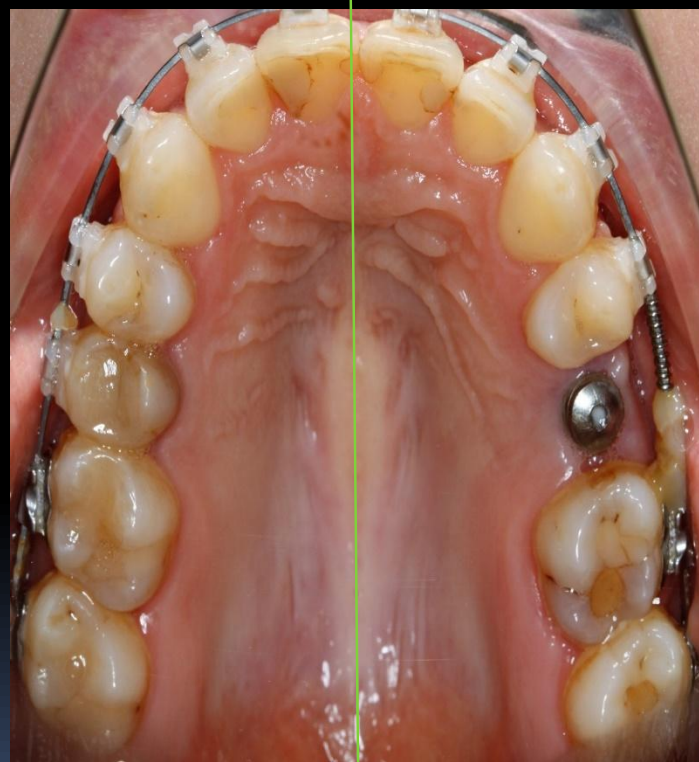
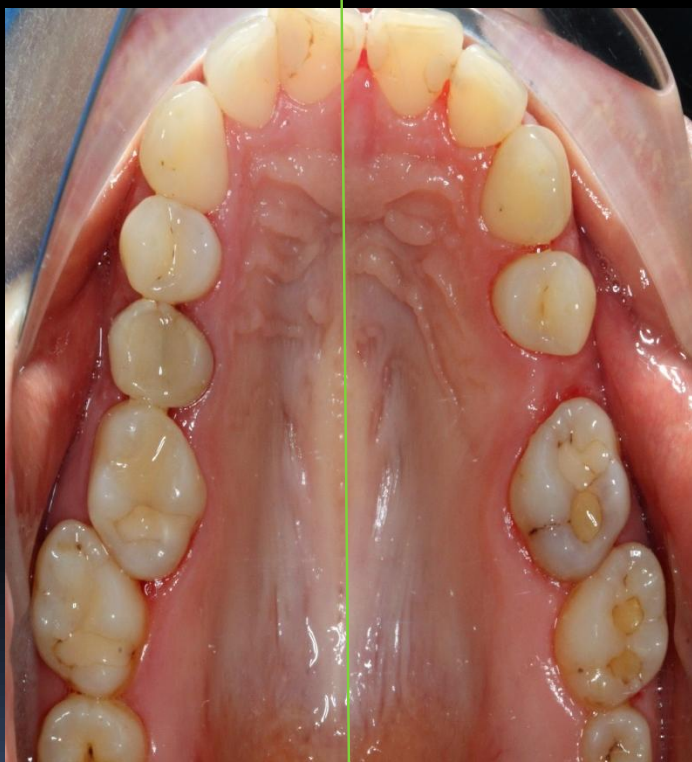
Смещение средней линии резцов
параллельно средней линии лица
происходит вследствие потеря зуба
боковой группы но является
незаметным в пределах 4 мм

Смещение средней линии резцов
под углом к средней линии лица
происходит вследствие потери или
отсутствия зуба фронтальной
группы и является заметным









Почему происходит смещение
средней линии?

Видимо
да

Смещение средней линии резцов
параллельно средней линии лица
происходит вследствие потеря зуба
боковой группы

Но причина
также может
быть в ротации
верхнечелюстно
го комплекса
вокруг
вертикальной
оси

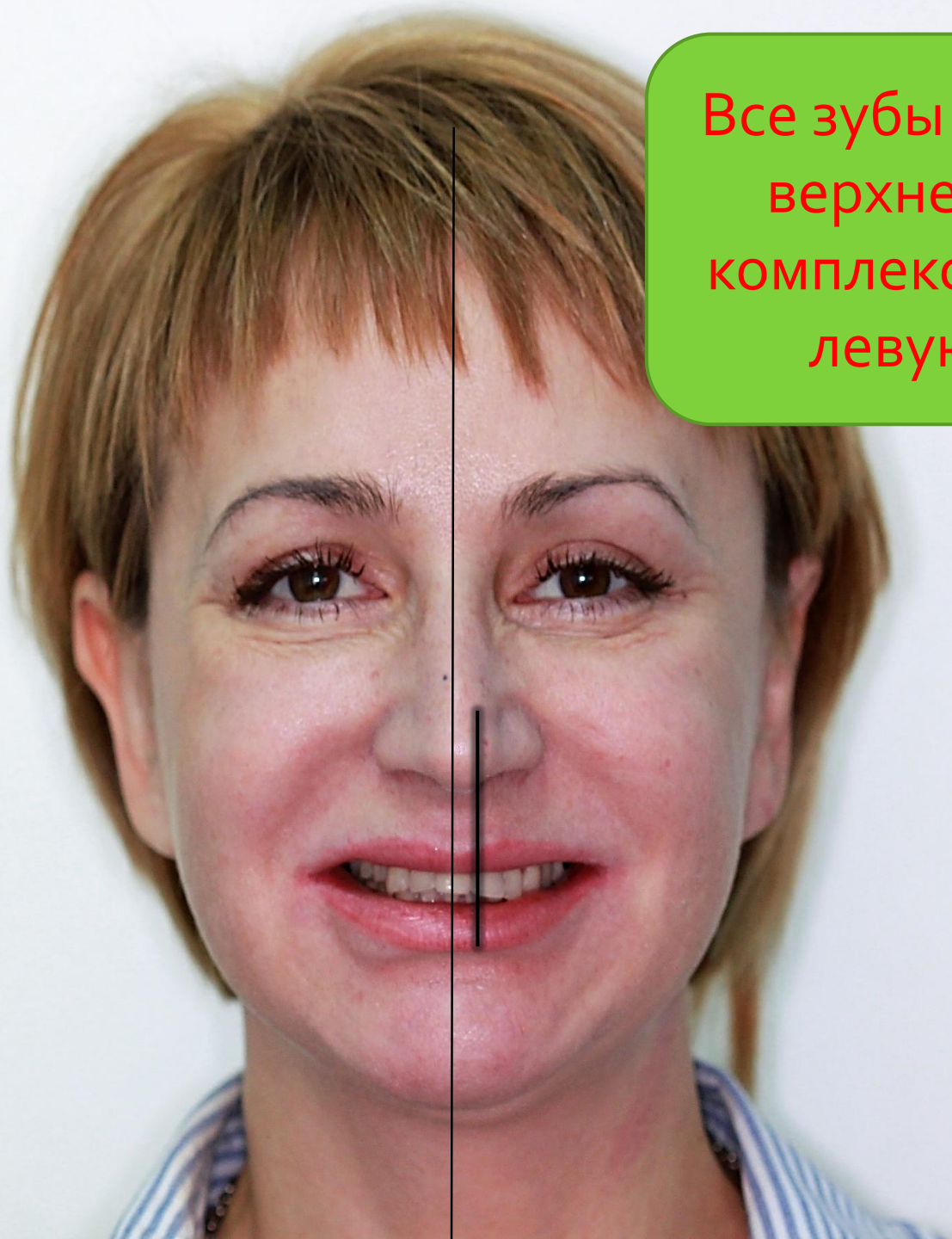
Смещение средней линии резцов
под углом к средней линии лица
происходит вследствие потери или
отсутствия зуба фронтальной
группы

Почему происходит смещение
средней линии?

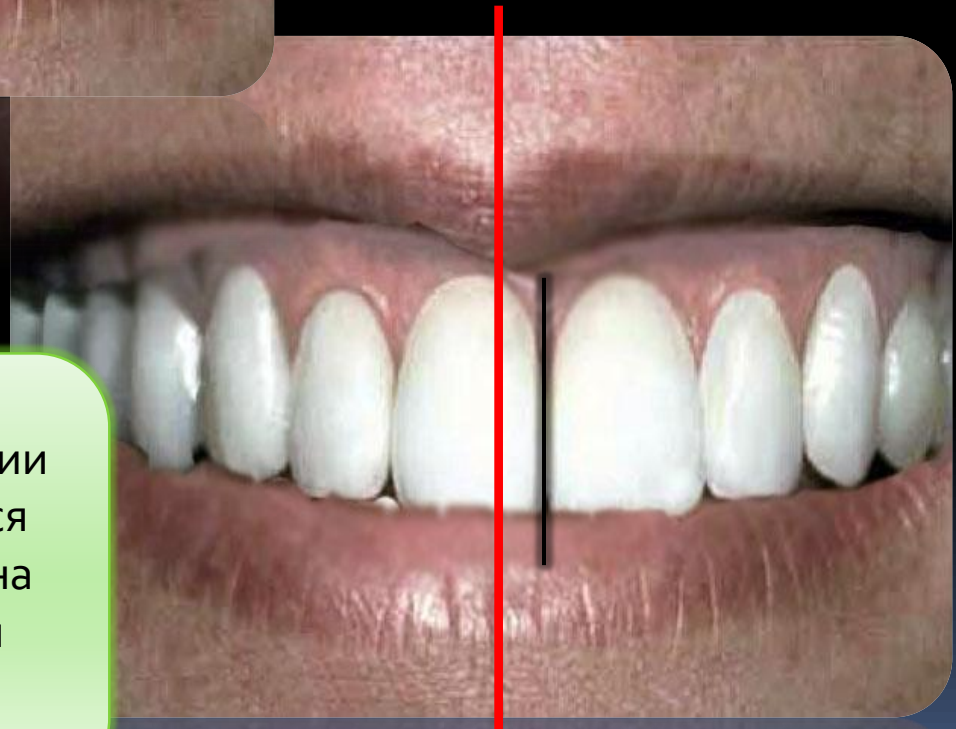
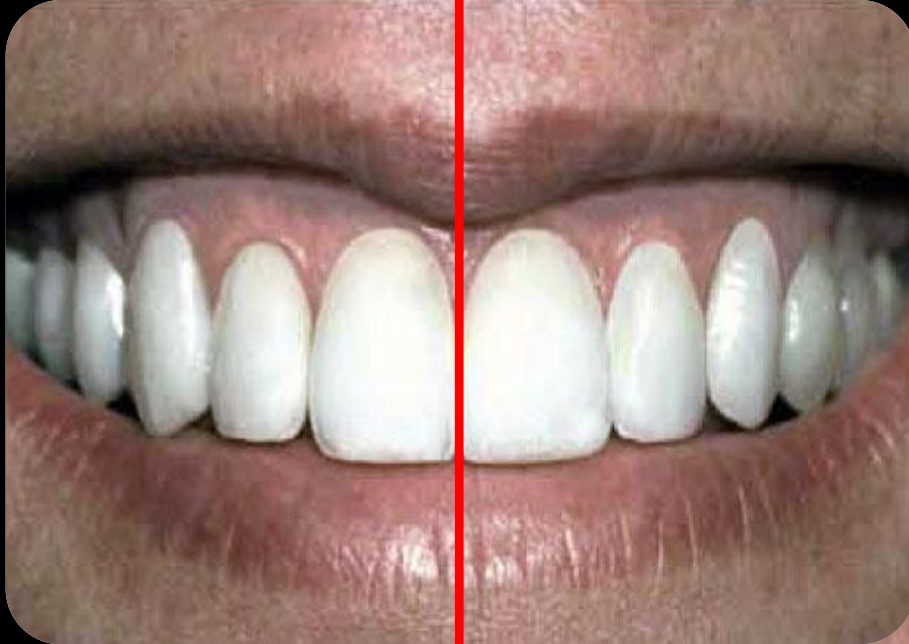
Смещение средней линии резцов
параллельно средней линии лица
происходит вследствие потеря зуба
боковой группы

Смещение средней линии резцов
под углом к средней линии лица
происходит вследствие потери или
отсутствия зуба фронтальной
группы

Смещение средней линии верхних
резцов параллельно средней
линии лица может быть вызвано
ротацией верхнечелюстного
комплекса вокруг вертикальной
оси либо его смещения в сторону
либо несимметричностью самого
комплекса!



Все зубы на месте, сам
верхнечелюстной
комплекс ротирован в
левую сторону



Смещение средней линии
резцов до 4 мм остается
незамеченным, если она
параллельна средней
линии лица

Таким образом, в контексте
комплексного
междисциплинарного
планирования необходимо для
себя ответить на следующие
вопросы.

Остеопатия

Параллельна ли средняя линии лица истинной вертикали в естественной позиции головы?

Хирургия

Перпендикулярна ли окклюзионная плоскость верхней челюсти средней линии лица?

Ортодонтия

Перпендикулярны ли оси центральных резцов окклюзионной плоскости верхней челюсти?

Ортодонтия

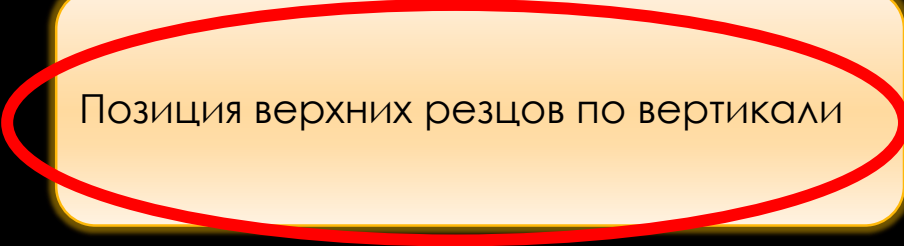
Соответствует ли средняя линии резцов срединному небному шву?

Хирургия

Перпендикулярен ли срединный небный шов лицевой плоскости и соответствует ли средней линии лица?



Позиция верхних резцов в
трансверзальной плоскости



Позиция верхних резцов по вертикали

Пропорциональность размеров



Позиция верхних резцов по сагиттали

Оптимальная позиция резцов в вертикальной плоскости складывается из их экспозиции и экспозиции десны в покое и при улыбке.

Экспозиция резцов
при положении губ в
покое в норме должна
составлять 3-4 мм,
при улыбке полная
экспозиция
коронковой части зуба
+ 1,5 -2 мм десны.

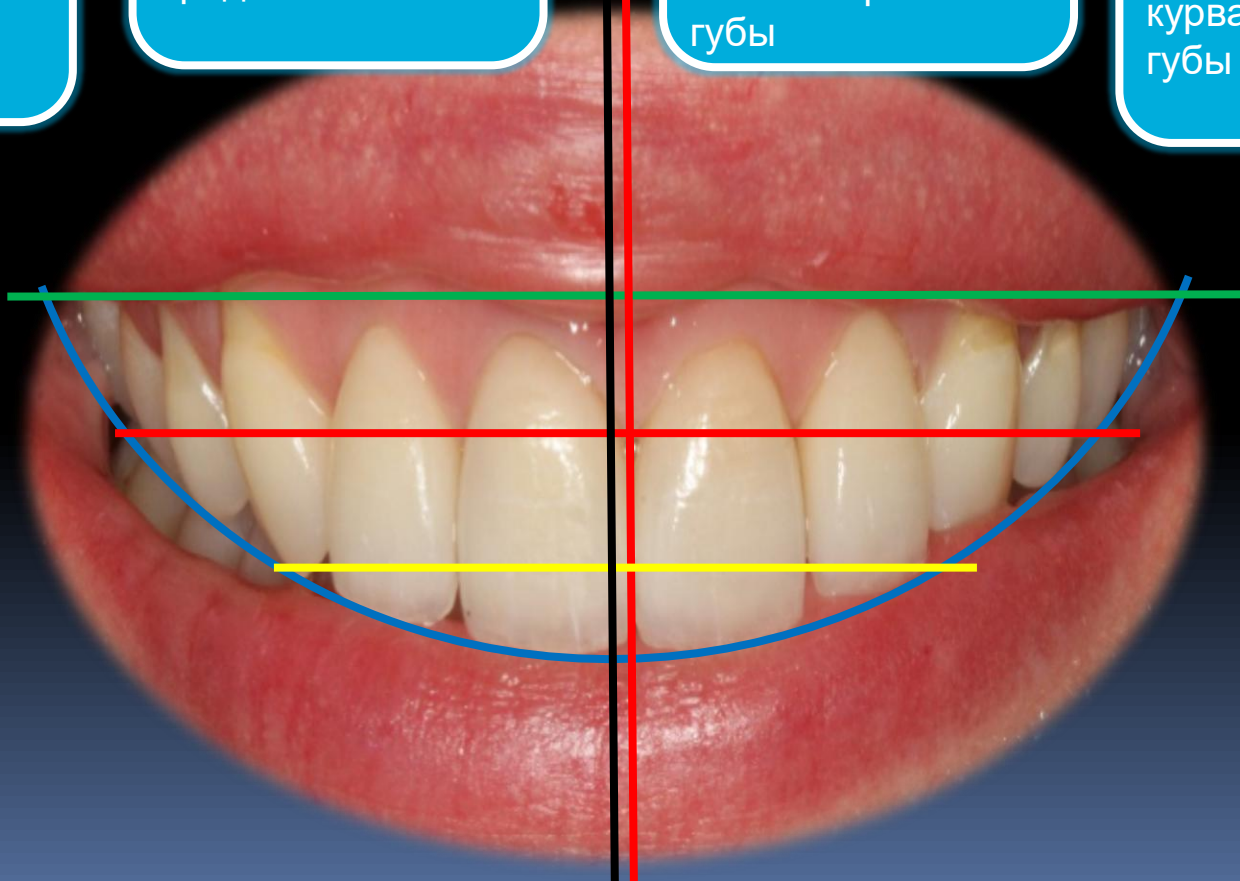
Ориентиры

Средняя линия
лица параллельна
истинной
горизонтали

Плоскость
моляров и клыков
перпендикулярна
средней линии

Цементно-
эмалевое
соединение по
границе красной
каймы верхней
губы

Режущие края
верхних резцов по
кюрватуре нижней
губы



С чем может быть
чрезмерная экспозиция
десны при улыбке ?

С чем может быть
связана чрезмерная
экспозиция резцов в
покое?

Гипермобильность верхней
губы

Инфраположение
зубов

Экструзия в ответ на
стираемость либо
разрушение

Некорректный торк
резцов

Чрезмерное развитие верхнечелюстного
комплекса по вертикали

С чем может быть связана
недостаточная экспозиция
десны при улыбке ?

С чем может быть
связана
недостаточная
экспозиция резцов в
покое?

Отсутствие мобильности
верхней губы при ее
чрезмерном объеме

Возрастные
изменения

Разрушение зубов

Некорректный торк
резцов

Недоразвите верхнечелюстного комплекса по
вертикали

Остеопатия

Параллельна ли средняя линии лица истинной вертикали в естественной позиции головы?

Хирургия

Перпендикулярна ли окклюзионная плоскость верхней челюсти средней линии лица?

Ортодонтия

Перпендикулярны ли оси центральных резцов окклюзионной плоскости верхней челюсти?

Ортодонтия

Соответствует ли средняя линии резцов срединному небному шву?

Хирургия

Перпендикулярен ли срединный небный шов лицевой плоскости и соответствует ли средней линии лица?

Хирургия

Ортодонтия

Располагается ли цемента-эмалевое соединение в пределах 1,5 мм относительно контура верхней губы при естественной улыбке?

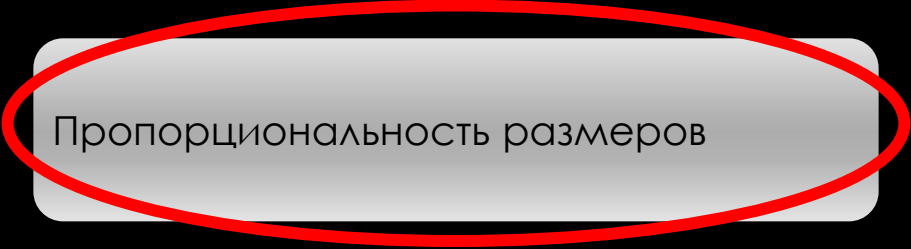
Пародонтология

Располагается ли десневой край на расстоянии 1,5 мм от цемента-эмалевого соединения?



Позиция верхних резцов в
трансверзальной плоскости

Позиция верхних резцов по вертикали



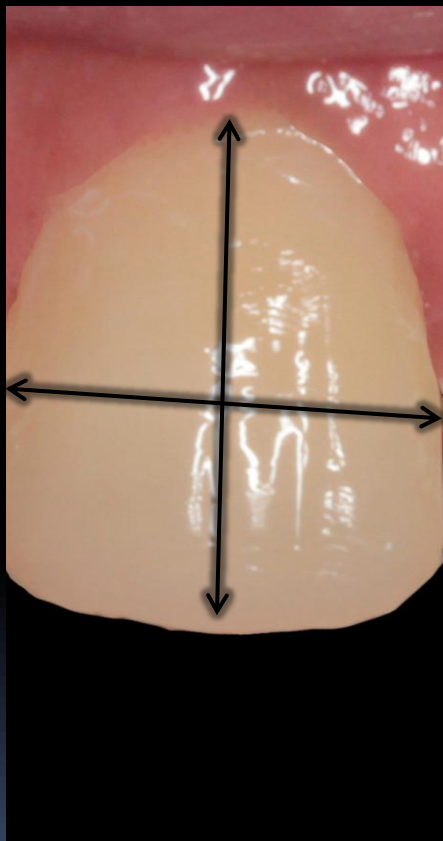
Пропорциональность размеров



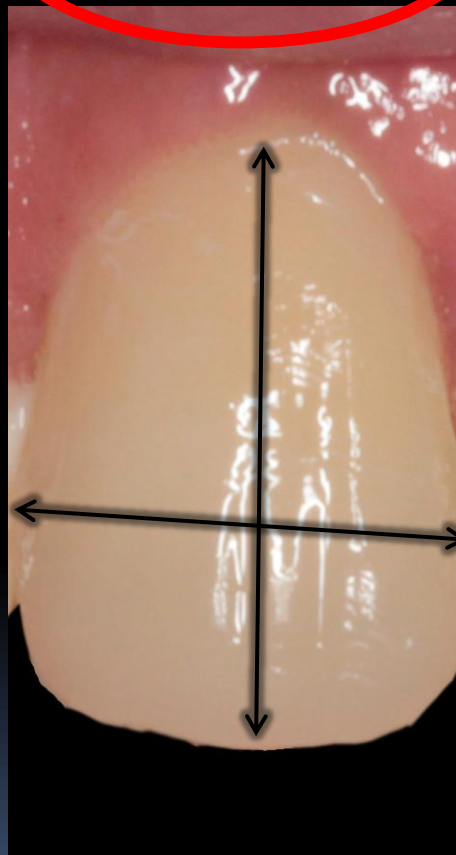
Позиция верхних резцов по сагиттали

Размер центральных резцов

100%



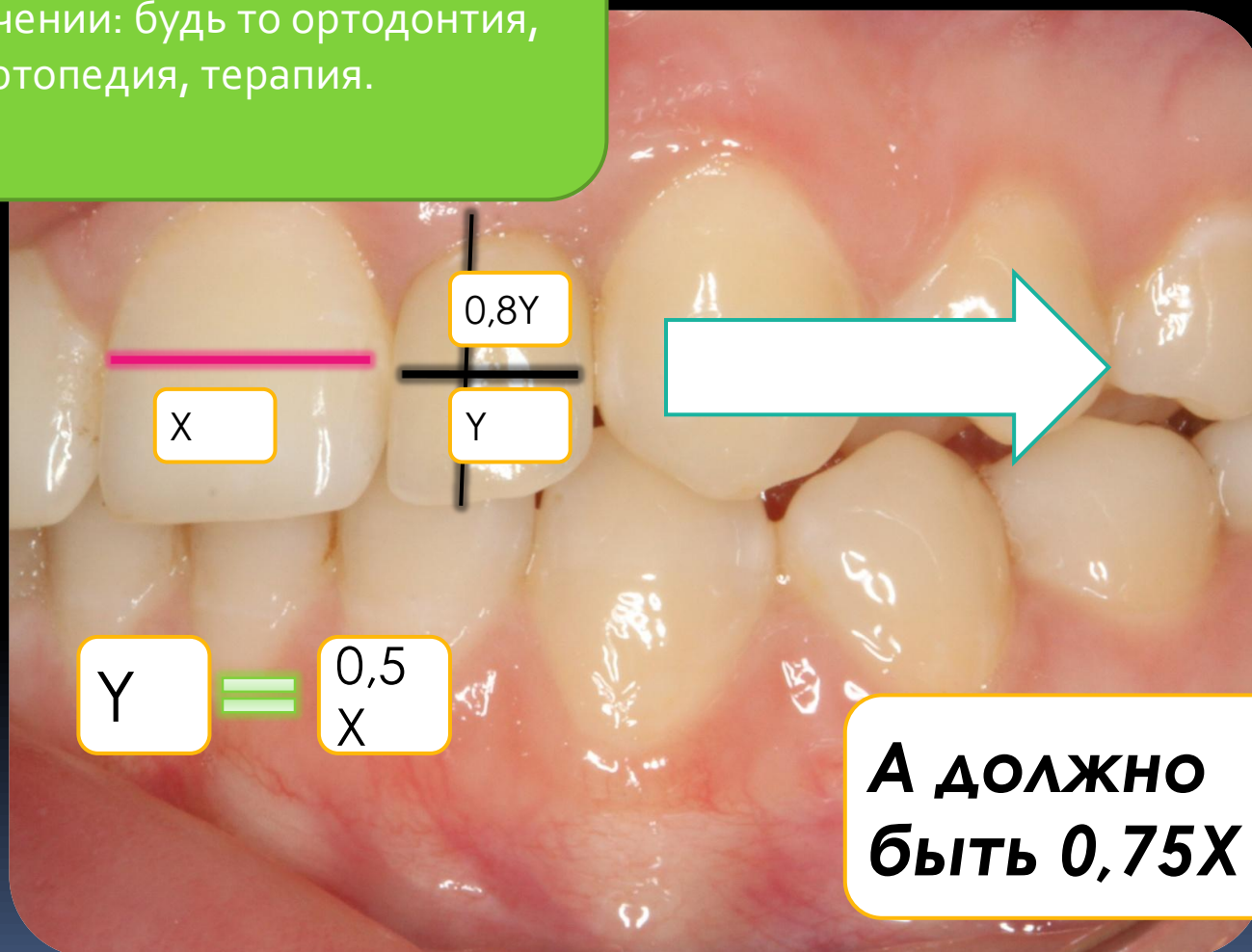
80%



55%



Важно выдерживать пропорции при
любом лечении: будь то ортодонтия,
ортопедия, терапия.



**А должно
быть 0,75X**



Высота резцов определяется от интактного режущего края до цементно-эмалевого соединения

Ширина центральных резцов должна составлять 75-80% их длины

Ширина латеральных резцов в норме равна $\frac{2}{3}$ ширины центральных

Минимальное расстояние для имплантации при этом 6 мм



Высота боковых резцов на 0,5-1 мм выше режущего края центрального резца и на 0,5-1 мм ниже линии соединяющей десневые зениты центрального резца и клыка

Определите естественную
улыбку пациента

Измерьте расстояние от края верхней губы до края нижней губы (Н) = Высота центрального резца $\pm 1,5$ мм

Вычислите ширину центрального резца = $0,8 Н$

Вычислите ширину бокового резца $0,75 \times 0,8 Н$ и клыка ($0,8 Н$)

Терапевтическая либо
ортопедическая
коррекция

нет

Соответствуют ли размер и
форма имеющихся зубов
эстетическим
представлениям



Остеопатия

Параллельна ли средняя линии лица истинной вертикали в естественной позиции головы?

Хирургия

Перпендикулярна ли окклюзионная плоскость верхней челюсти средней линии лица?

Ортодонтия

Перпендикулярны ли оси центральных резцов окклюзионной плоскости верхней челюсти?

Ортодонтия

Соответствует ли средняя линия резцов срединному небному шву?

Хирургия

Перпендикулярен ли срединный небный шов лицевой плоскости и соответствует ли средней линии лица?

Хирургия

Располагается ли цемента-эмалевое соединение в пределах 1,5 мм относительно контура верхней губы при естественной улыбке?

Ортодонтия

Пародонтология

Располагается ли десневой край на расстоянии 1,5 мм от цемента-эмалевого соединения?

Ортопедия

Соответствуют ли размер и форма имеющихся зубов эстетическим представлениям?



Позиция верхних резцов в
трансверзальной плоскости

Позиция верхних резцов по вертикали

Пропорциональность размеров



Позиция верхних резцов по сагиттали



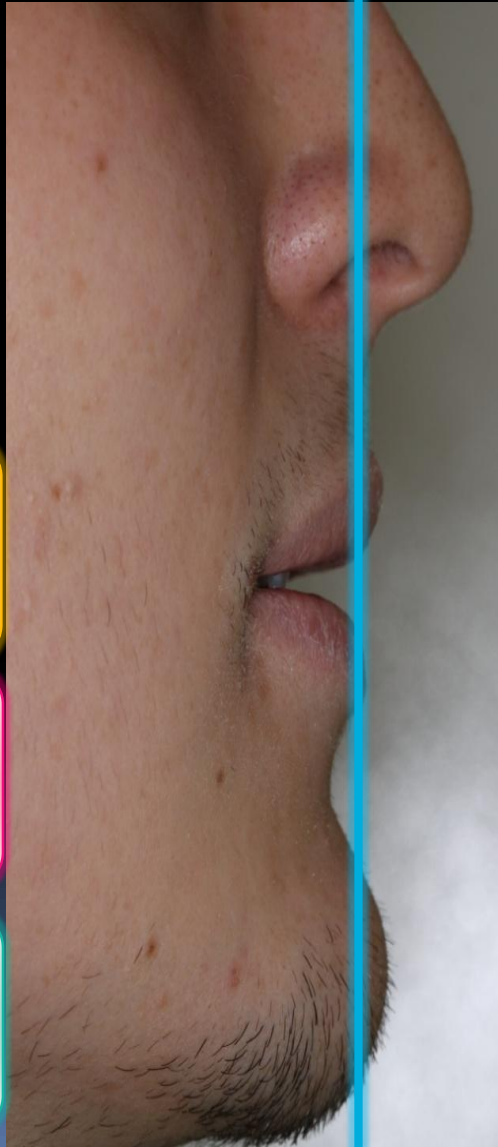
Позиция резцов верхней челюсти в сагиттальной плоскости

Положение режущих краев резцов верхней и нижней челюсти оптимально

Профиль относительно гармоничный

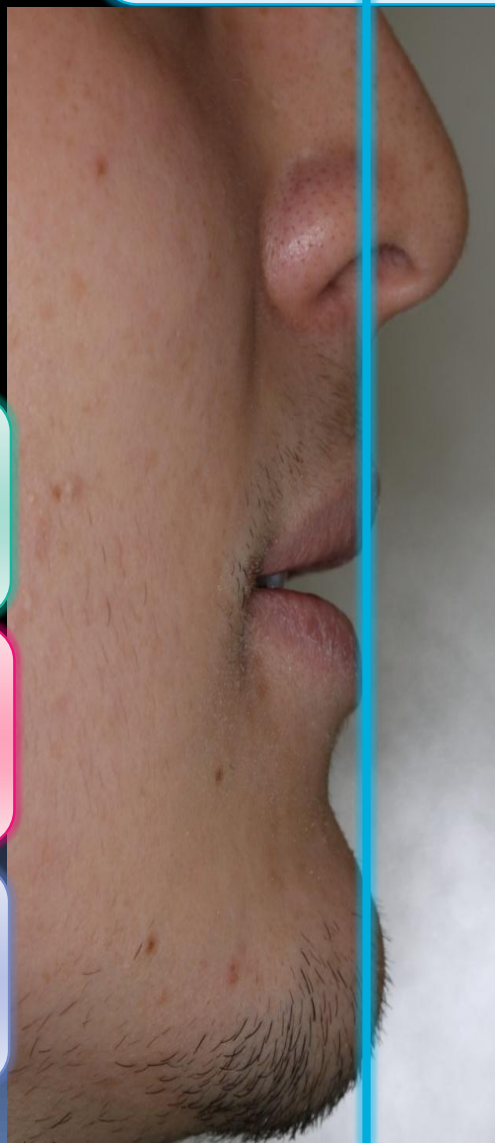
Носогубный угол норма

Толщина верхней губы равномерна





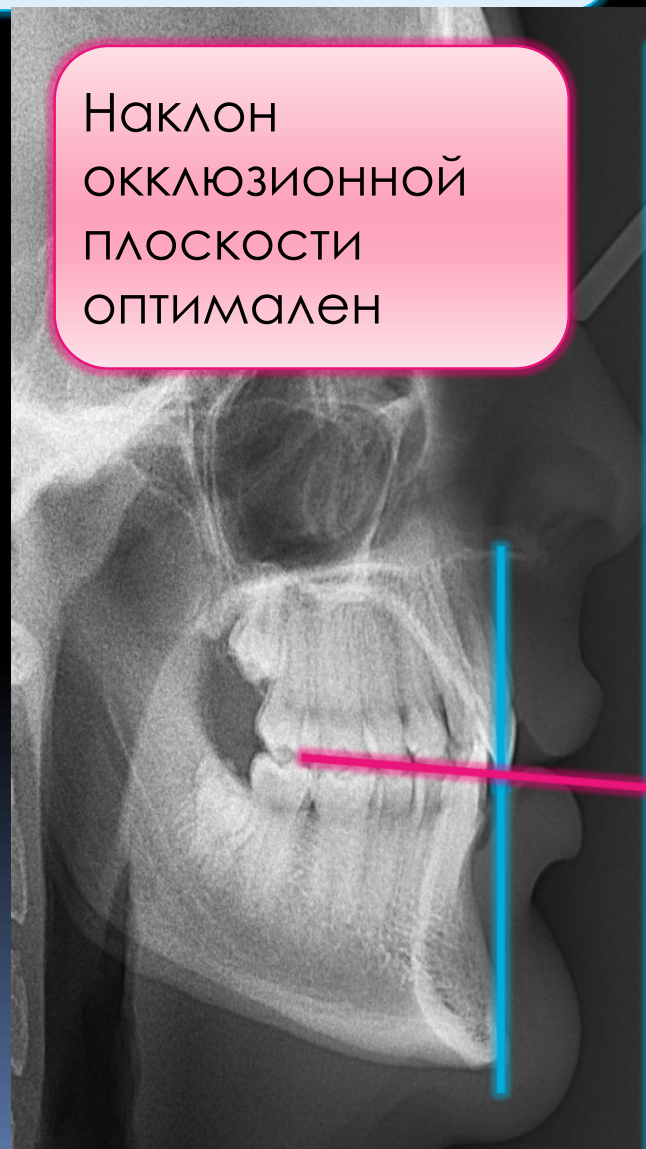
Оптимальная позиция резцов верхней челюсти в сагиттальной плоскости



Профиль гармоничный

Носогубный угол норма

Толщина верхней губы равномерна



Наклон
окклюзионной
плоскости
оптимален

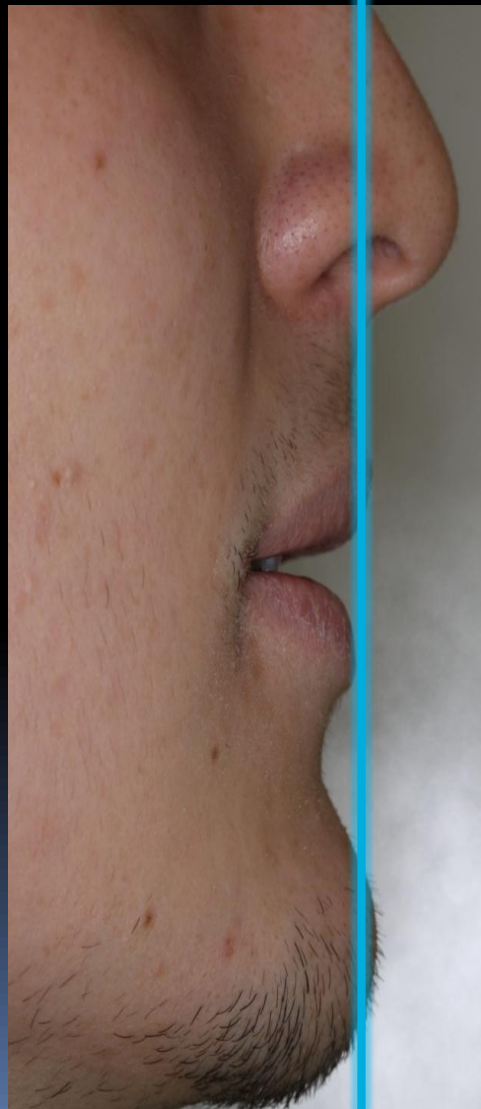


Оптимальная позиция резцов верхней челюсти в сагиттальной плоскости

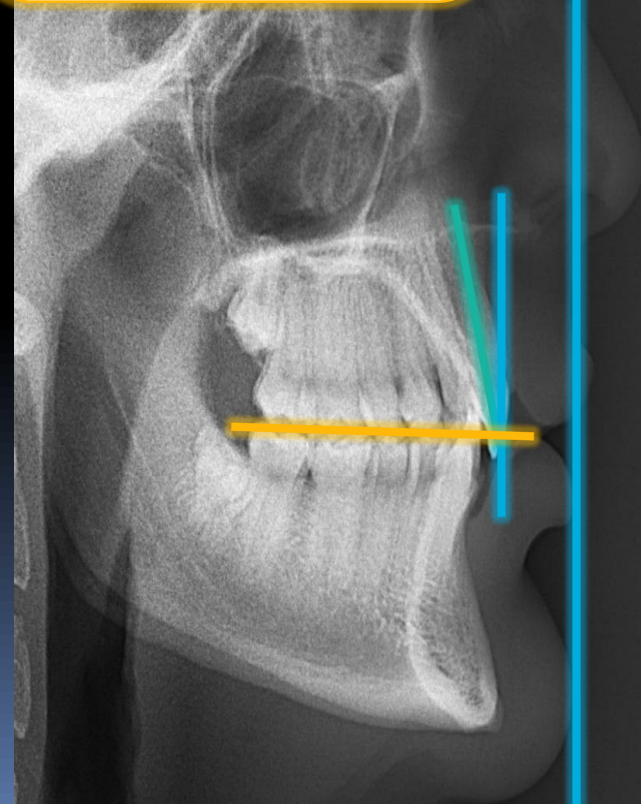
Профиль гармоничный

Носогубный угол норма

Толщина верхней губы равномерна



Инклинация верхних резцов уменьшена



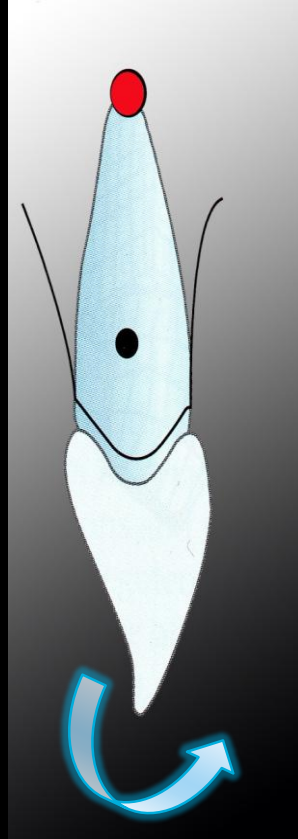
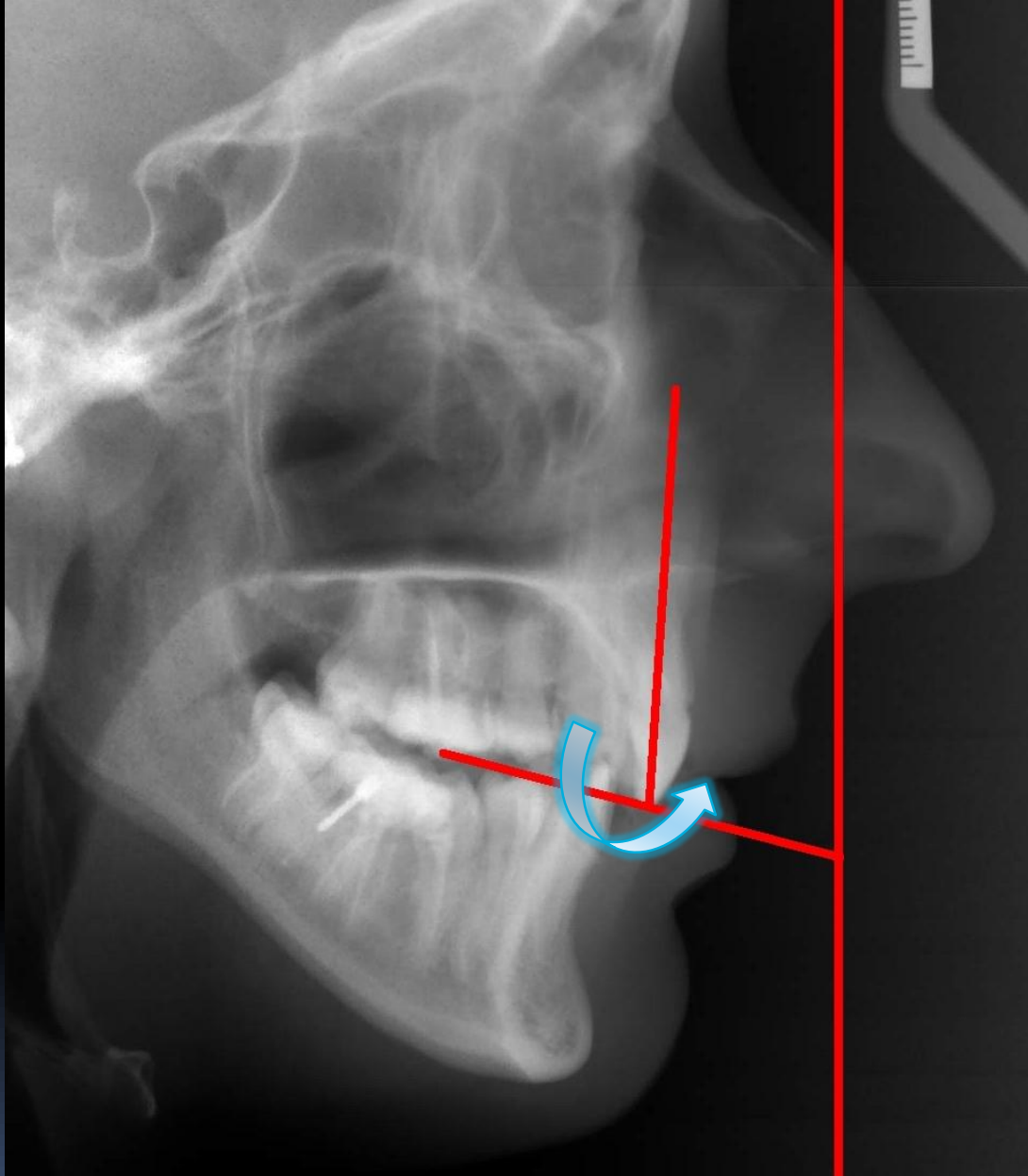
орк резцов ерхней челюсти

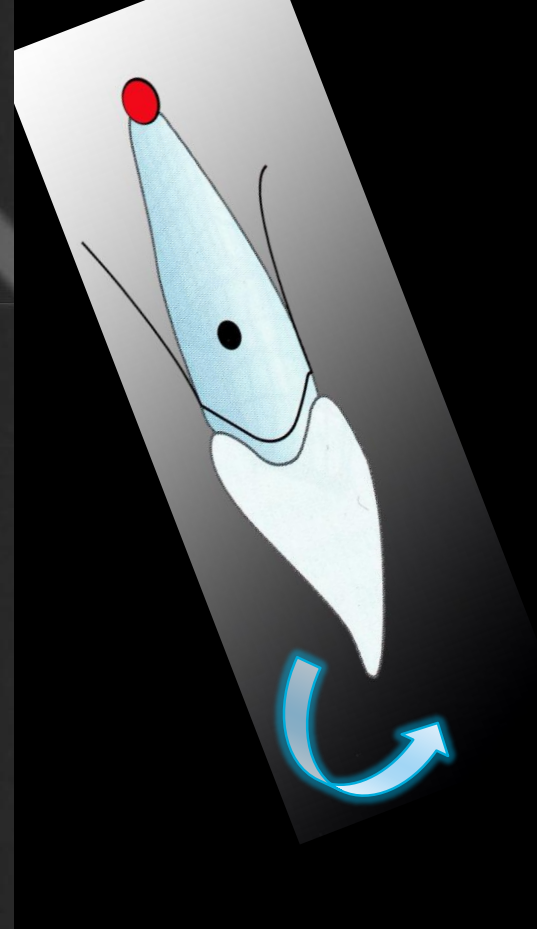
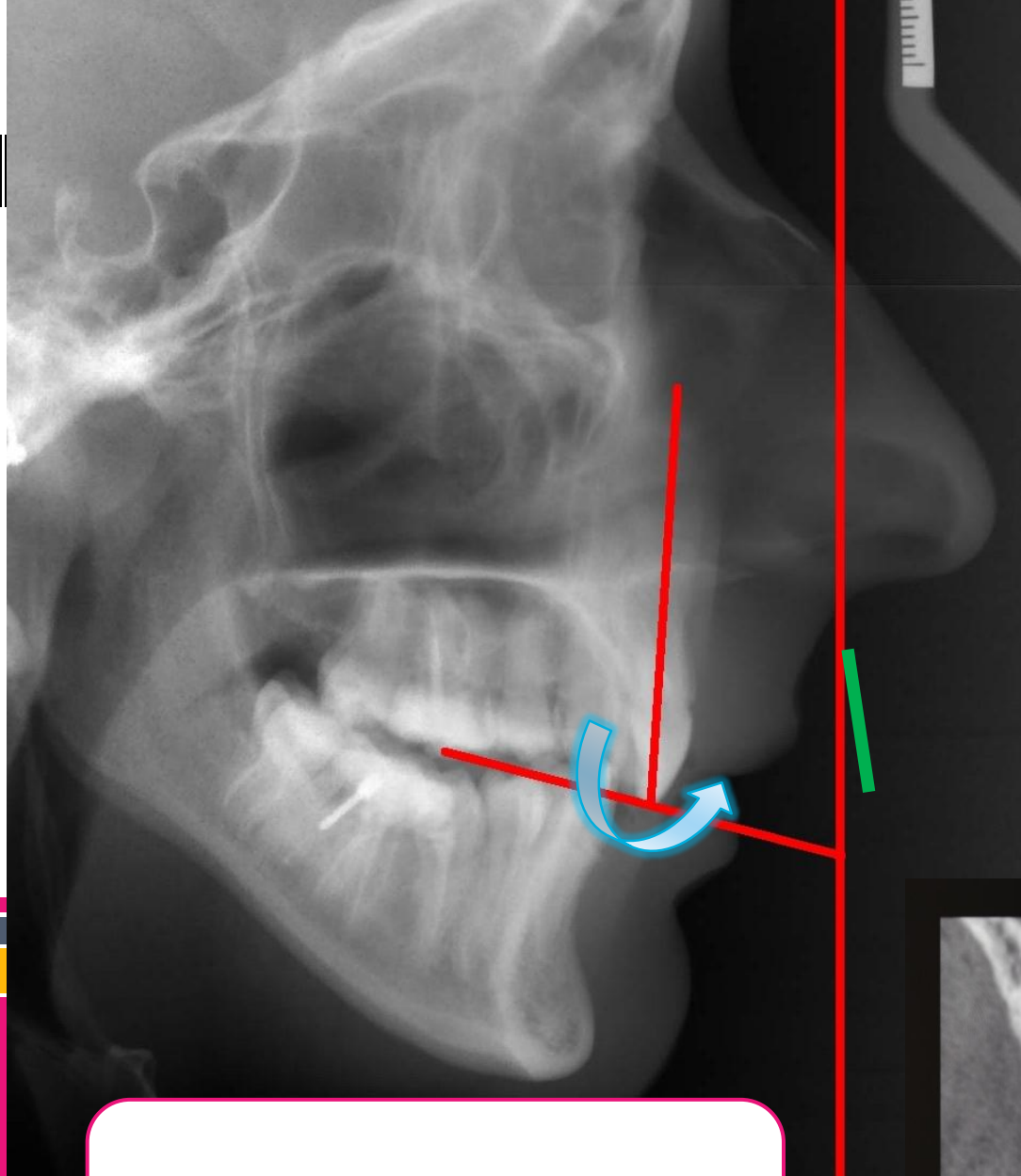
57° для
женщи
н
58° для
мужчин

$\geq 67^\circ$ -
ретроинклинация
либо
 $\leq 47^\circ$ -проинклинация
верхних резцов -
нестабильна и
может привести к
негативным
изменениям в
периодонте

-9 мм для женщин
-12 мм для мужчин

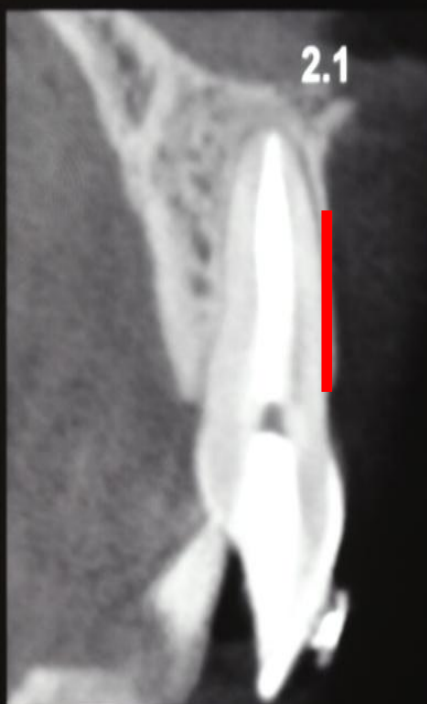
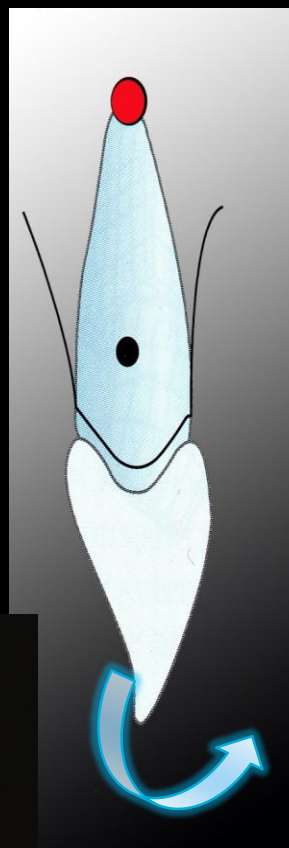
Избыточное
расстояние от
режущего края до TVL
при корректном торке
верхних резцов
указывает на
необходимость
хирургической
коррекции





С другой стороны

Вестибулярное отклонение резца приведет к пенетрации вестибулярной кортикальной пластинки



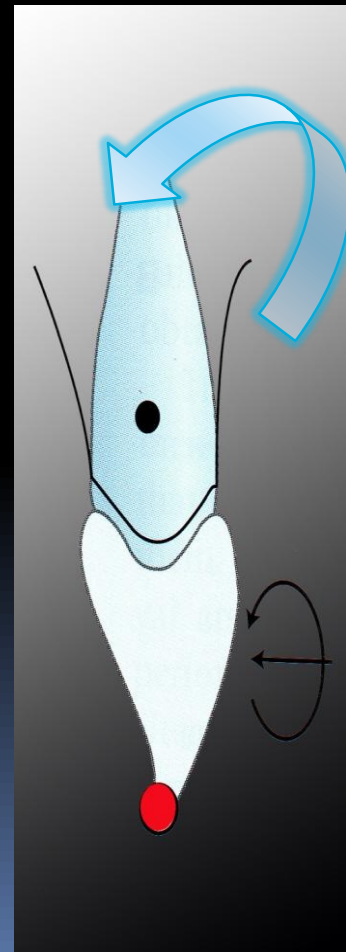
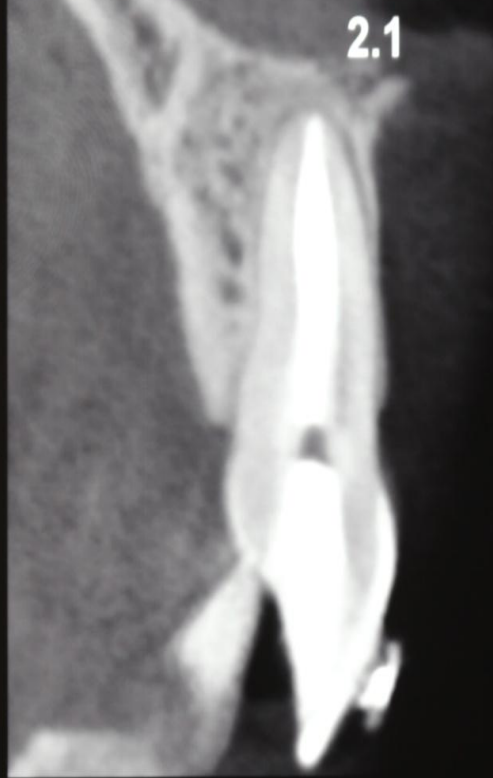
2.1

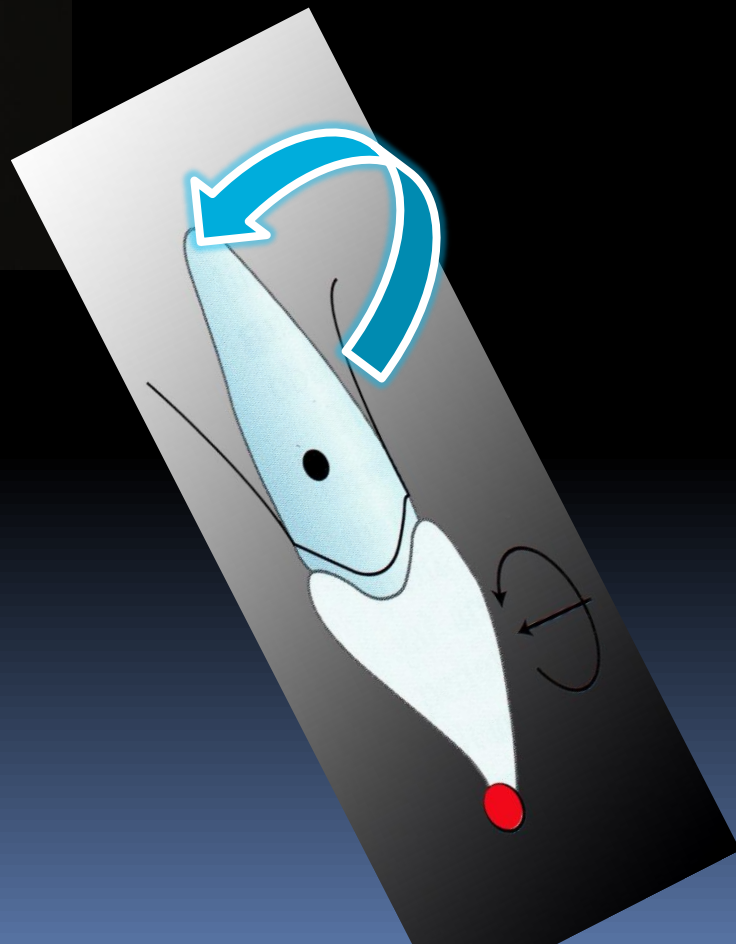
2.1

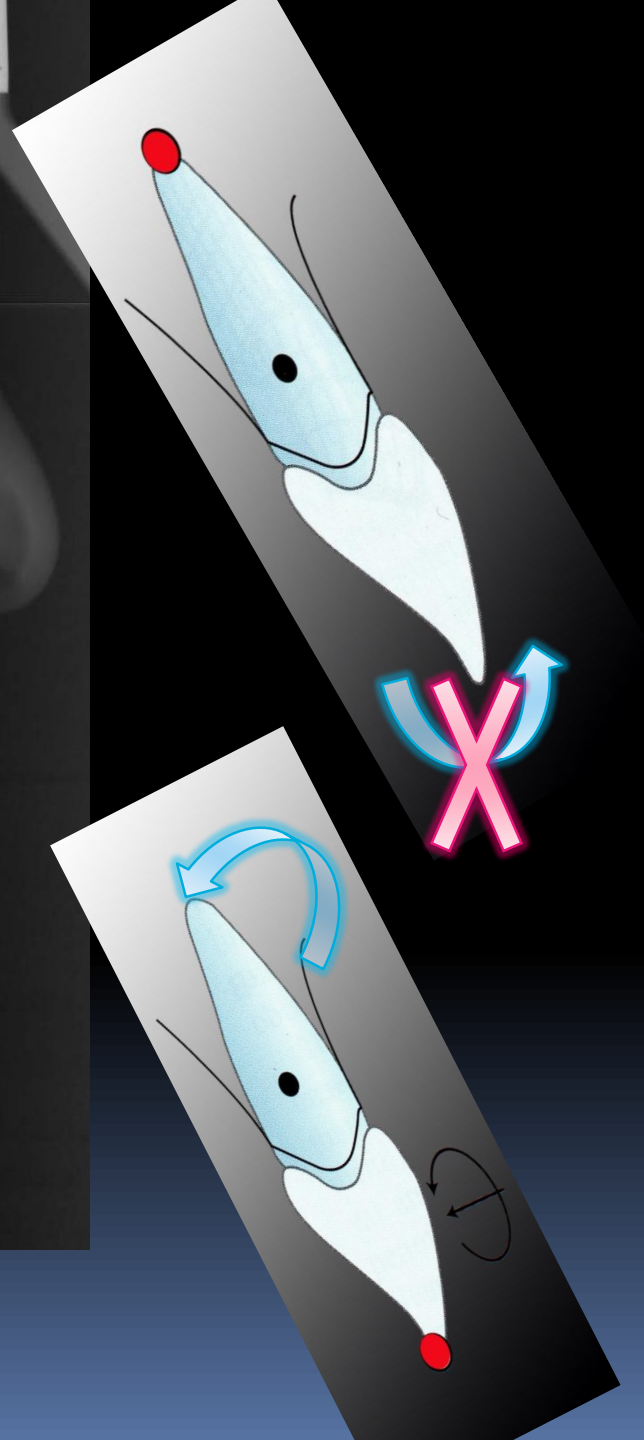
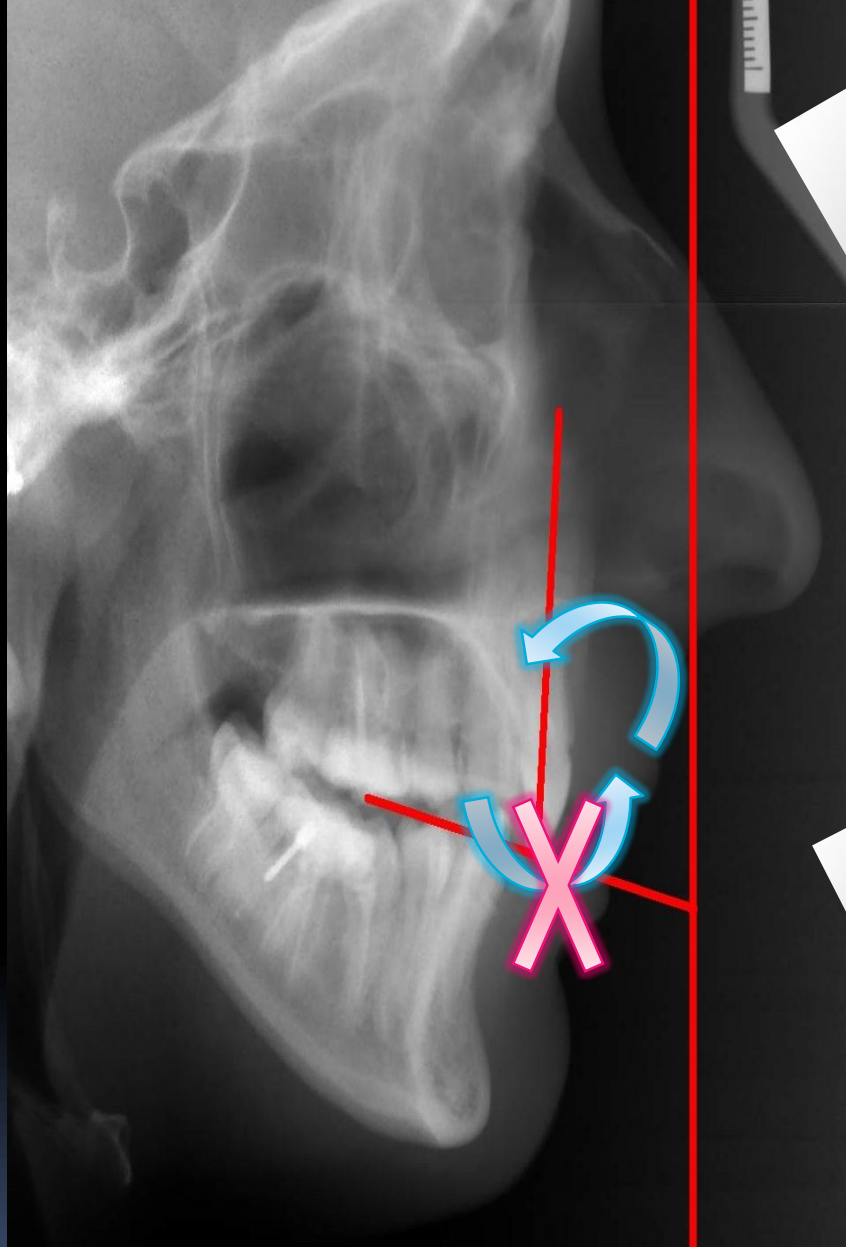
1.1

1.1









Таким образом



Хирургия

The image is a lateral cephalometric radiograph. A vertical red line passes through the upper incisor. A blue box labeled 'Хирургия' is at the top. A blue box labeled 'Перемещение верхнечелюстного комплекса вперед' has a blue arrow pointing forward. A blue box labeled 'Изменение Инклинации резцов' has a blue curved arrow showing the incisor tilting. A blue box labeled 'Ортодонтия' is at the bottom. A pink double-headed arrow indicates the change in inclination. A green line shows the new vertical reference.

Перемещение
верхнечелюстно
го комплекса
вперед

Изменение
Инклинации
резцов

Ортодонтия

*Способы изменения
позиции верхних
резцов с целью
достижения
оптимальной
эстетики лица*

Остеопатия

Параллельна ли средняя линии лица истинной вертикали в естественной позиции головы?

Хирургия

Перпендикулярна ли окклюзионная плоскость верхней челюсти средней линии лица?

Ортодонтия

Перпендикулярны ли оси центральных резцов окклюзионной плоскости верхней челюсти?

Ортодонтия

Соответствует ли средняя линии резцов срединному небному шву?

Хирургия

Перпендикулярен ли срединный небный шов лицевой плоскости и соответствует ли средней линии лица?

Ортодонтия

Располагается ли цемента-эмалевое соединение в пределах 1,5 мм относительно контура верхней губы при естественной улыбке?

Хирургия

Пародонтология

Располагается ли десневой край на расстоянии 1,5 мм от цемента-эмалевого соединения?

Ортопедия

Соответствуют ли размер и форма имеющихся зубов эстетическим представлениям?

Ортодонтия

Достаточно ли пространства для заданных размеров?

Ортодонтия

Корректен ли торк итоговой позиции резцов?

Ортодонтия

Режущие края верхних резцов расположены под ANS при естественной позиции головы?

Ортодонтия

Расположены ли корни зубов в толще костной ткани?

Хирургия

Носогубный угол соответствует эстетическим представлениям?

Имплантация

У пациента имеется полный комплект зубов?

Ортопедия

Соответствуют ли имеющиеся зубы анатомо-функциональным критериям?

Остеопатия

Хирургия

Ортодонтия

Ортодонтия

Хирургия

Хирургия

Пародонтология

Ортопедия

Ортодонтия

Ортодонтия

Ортодонтия

Ортодонтия

Хирургия

Ортопедия

Ортопедия

Параллельна ли средняя линии лица истинной вертикали в естественной позиции головы?

Перпендикулярны ли оси це...

Перпендикулярны ли оси це...

Соответствует ли средн...

Перпендикулярен ли ... в лицевой плоскости и соответствует ли с...

Располагается ... в пределах 1,5 мм относительно ... улыбки?

Располага ... от цемента-

Соответствуют ли размер и форма имеющихся зубов эстетическим представлениям?

Достат

Коннек

Режущи ... ественной позиции головы?

Расположены ли корни зубов в толще костной ткани?

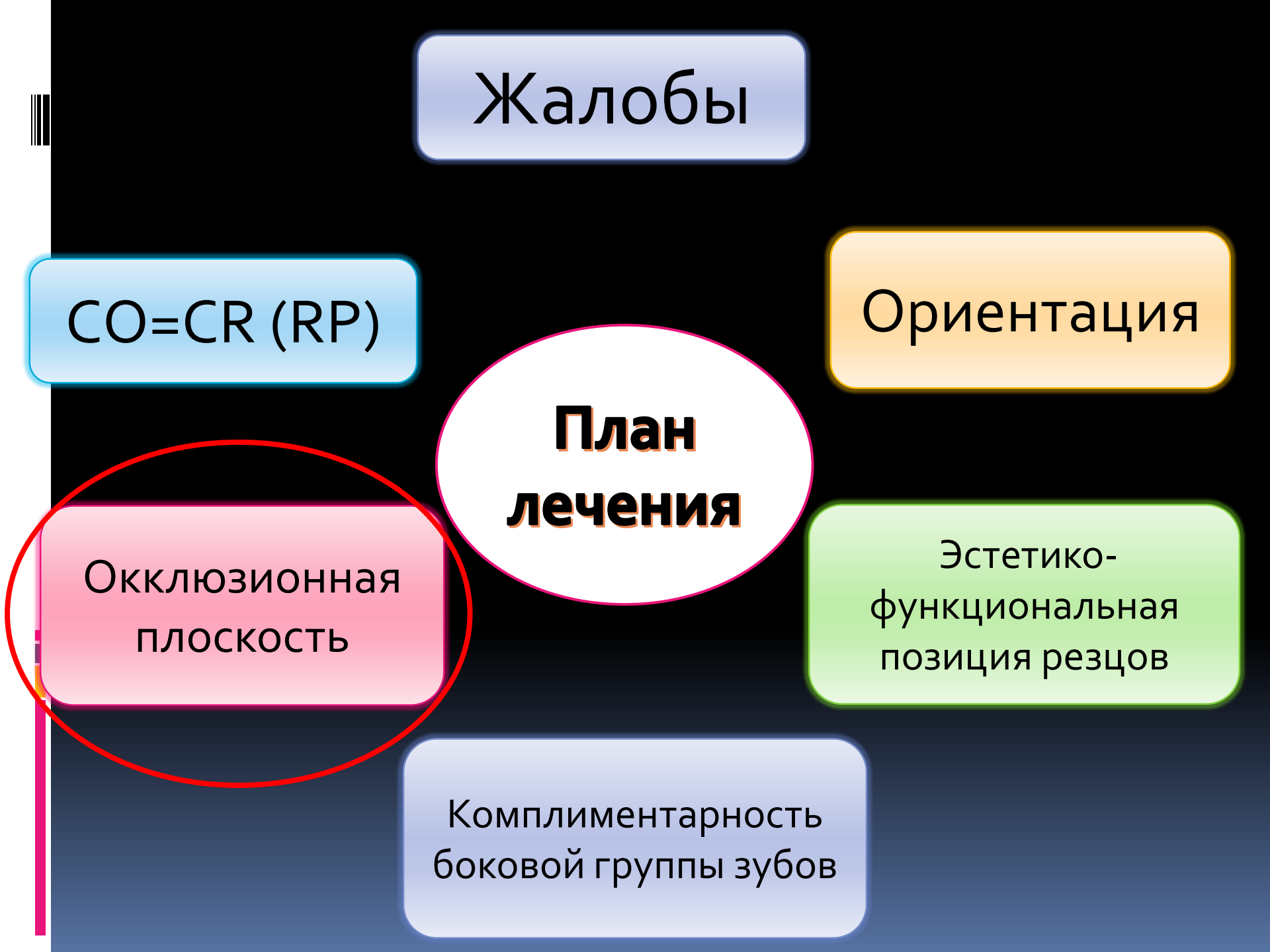
Носогубный угол соответствует эстетическим представлениям?

У пациента имеется полный комплект зубов?

Соответствуют ли имеющиеся зубы анатомо-функциональным критериям?

Что
дальше?

Воссоздание функции!



A central white oval with a pink border contains the text "План лечения". Surrounding this central oval are six rounded rectangular boxes of different colors: light blue at the top, orange at the top right, light green at the bottom right, light blue at the bottom, pink at the bottom left, and light blue at the top left. The pink box is circled in red. A vertical pink line is on the far left, and a red line is at the bottom left.

Жалобы

CO=CR (RP)

Ориентация

**План
лечения**

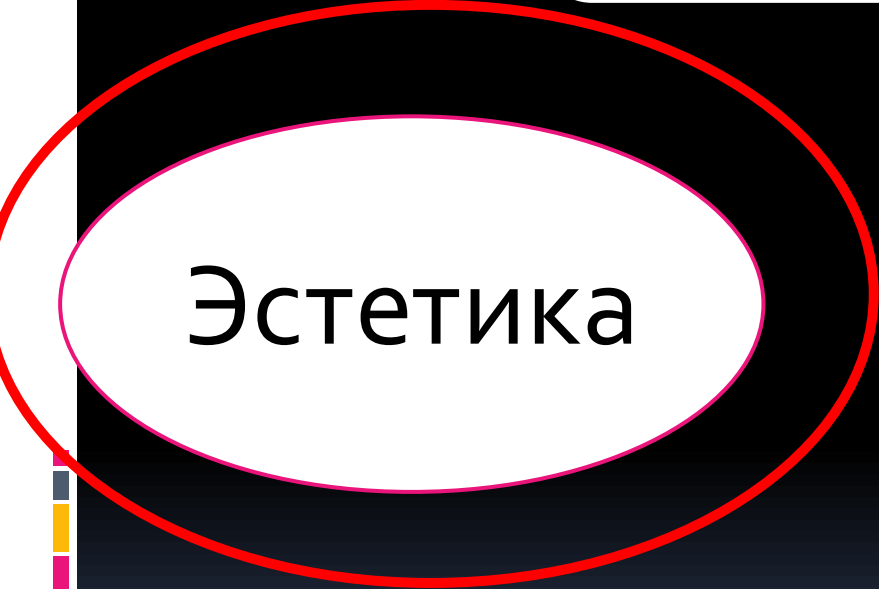
Окклюзионная
плоскость

Эстетико-
функциональная
позиция резцов

Комплиментарность
боковой группы зубов



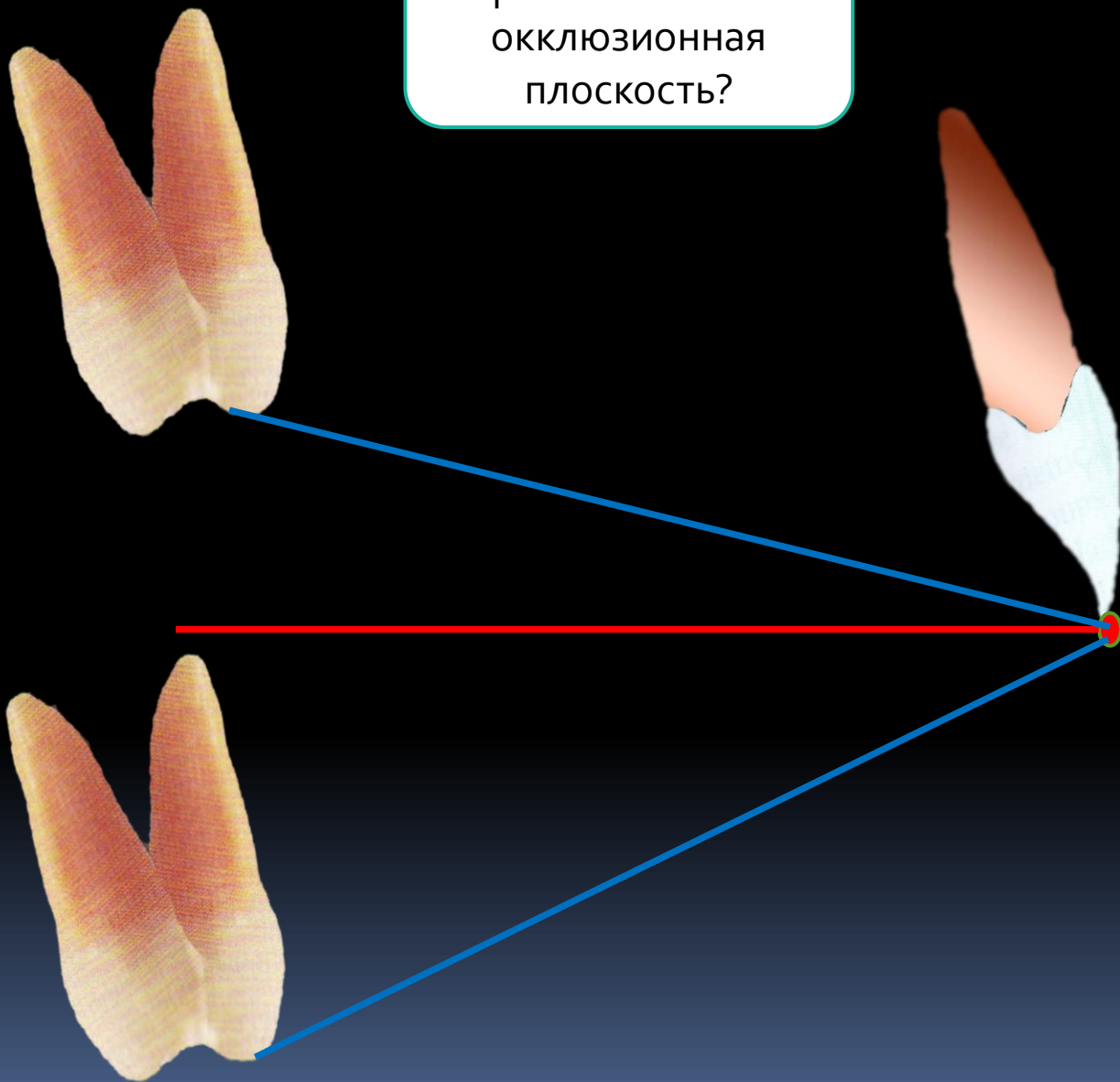
Окклюзионная
плоскость



Эстетика

Функция

Как должна
располагаться
окклюзионная
плоскость?



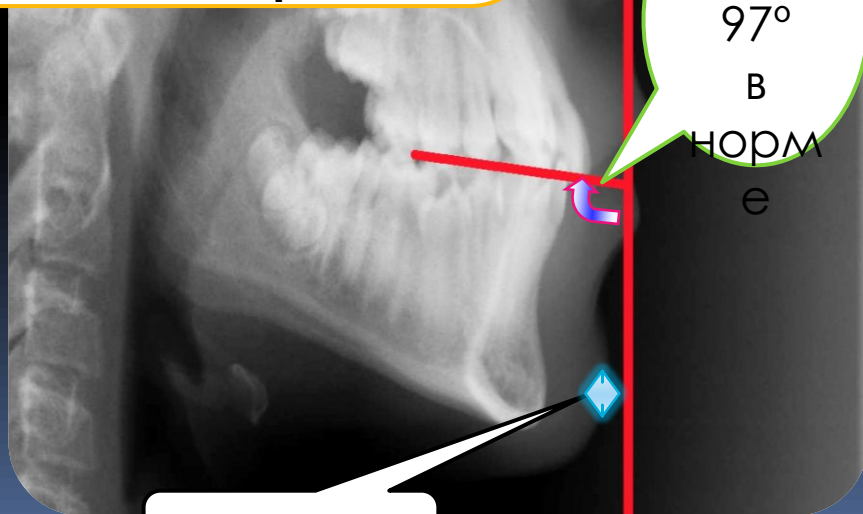
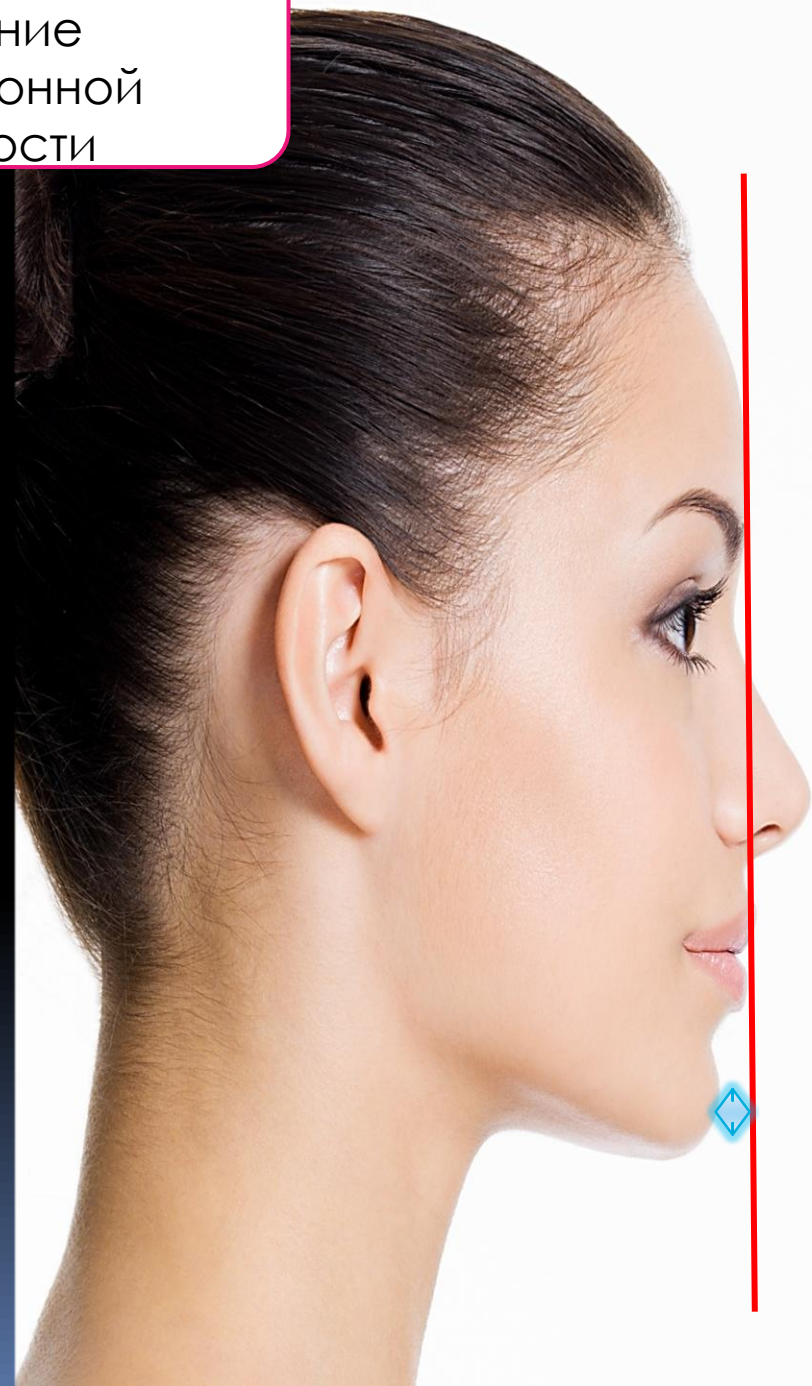
Проходит от
верхушки щечного
бугорка первого
моляра до режущего
края верхних резцов

Профиль лица при
прочих равных
условиях оптимален
при наклоне
окклюзионной
плоскости 93° - 97° к
истинной вертикали.

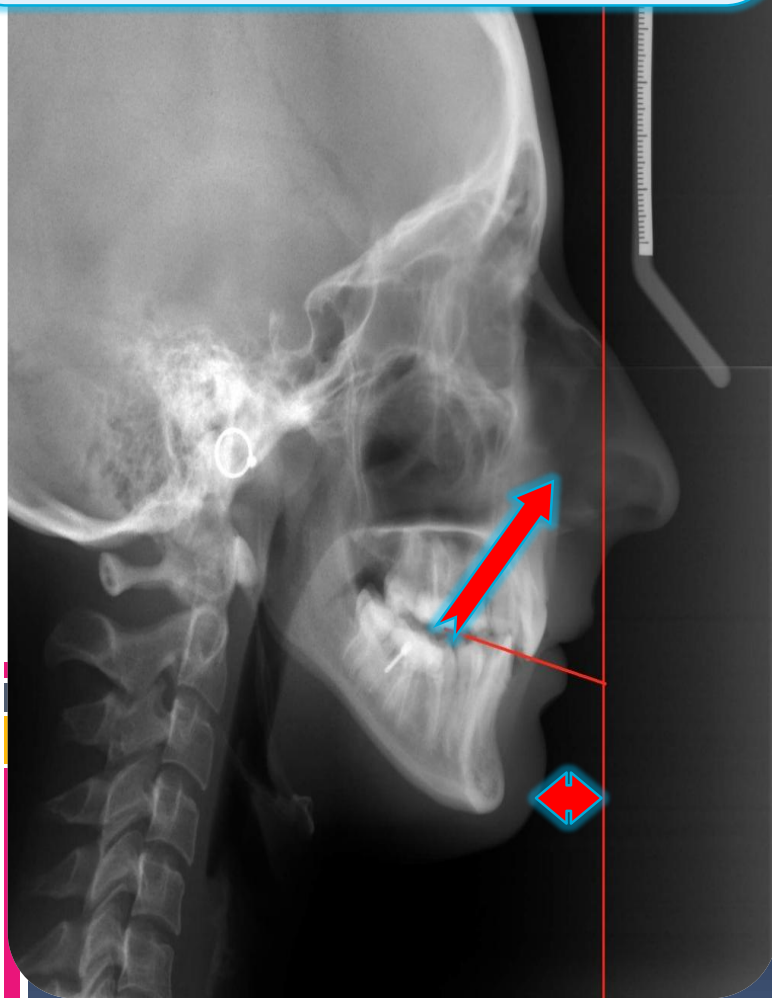
Эстетическое
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ

93° -
 97°
В
норм
е

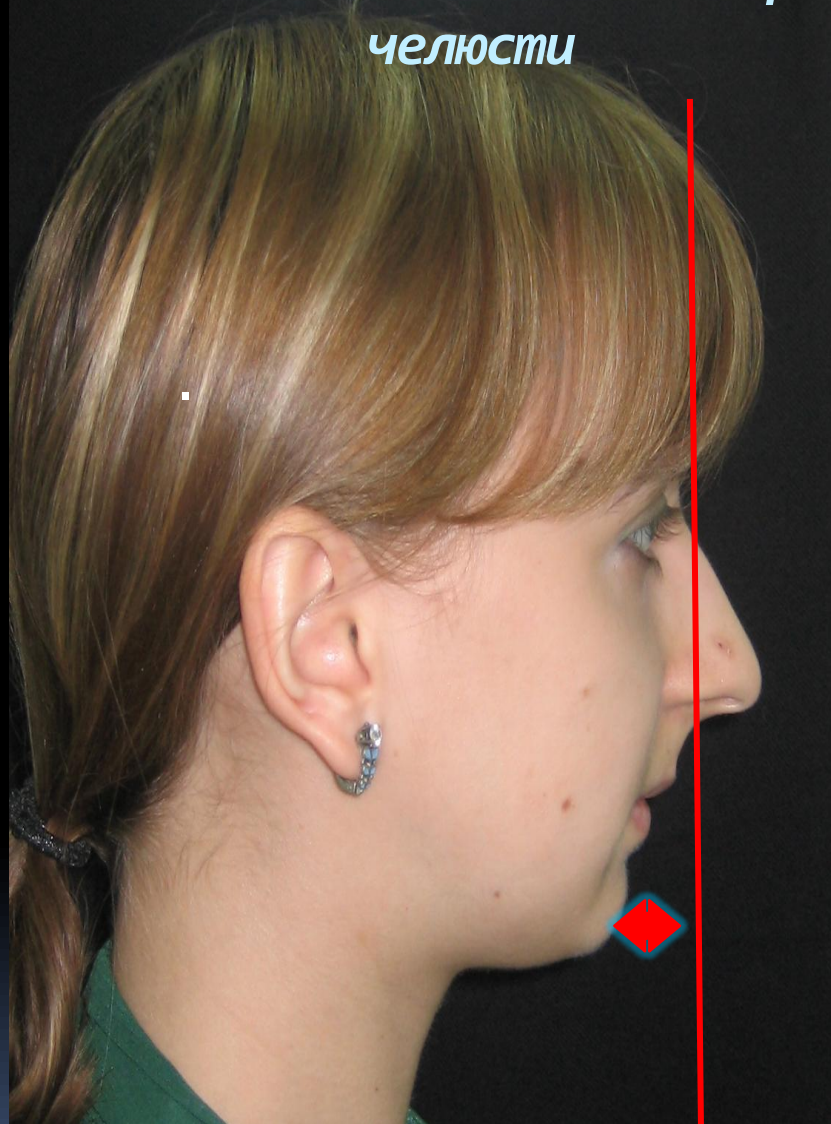
3 мм



**Увеличение угла наклона
соответствует более
выпуклому профилю лица и
ухудшению лицевой
эстетики.**



**Окклюзионная плоскость верхней
челюсти**





Окклюзионная
плоскость

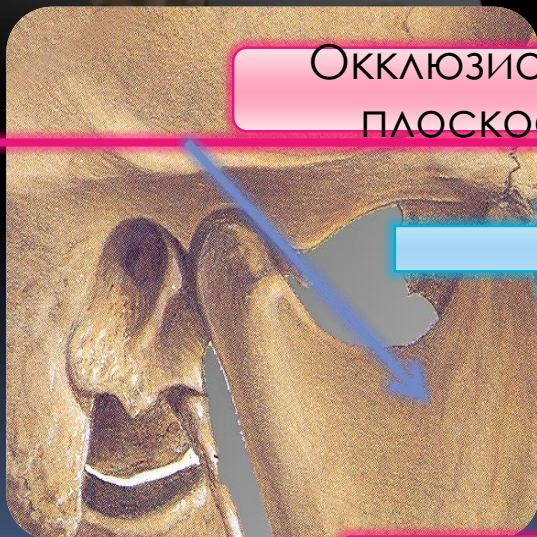


Эстетика

Функция



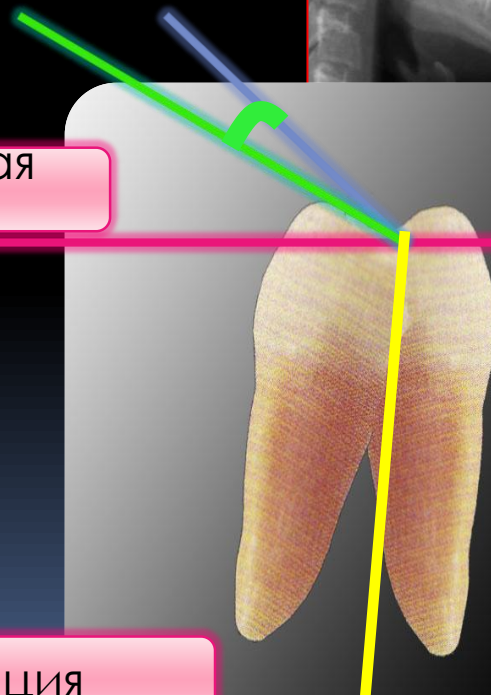
Функциональное
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ



ОККЛЮЗИОННАЯ
ПЛОСКОСТЬ



Ангуляция

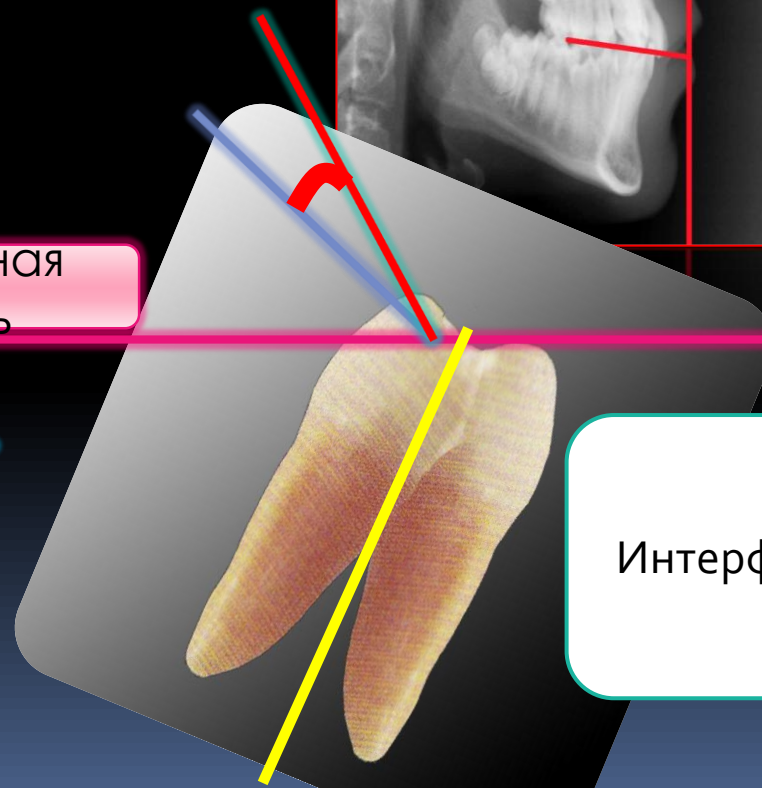
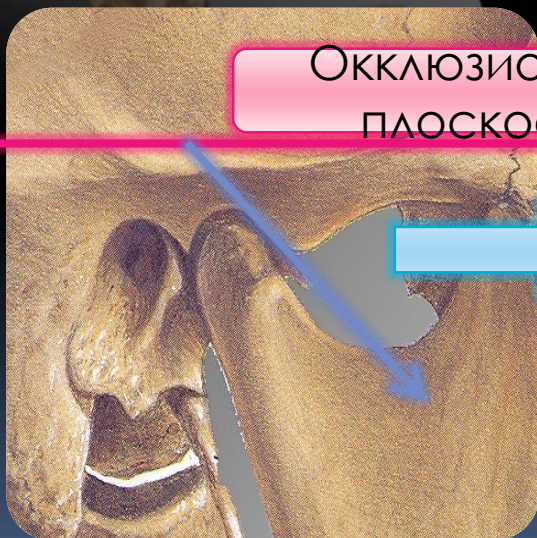


Угол
разобзщения

Функциональное
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ

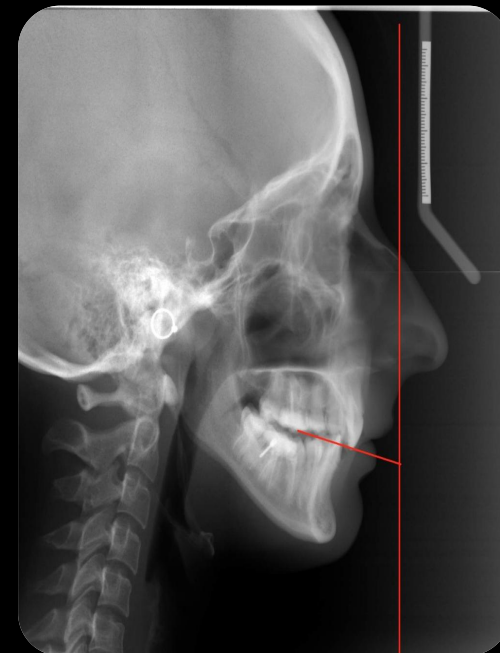


ОККЛЮЗИОННАЯ
ПЛОСКОСТЬ

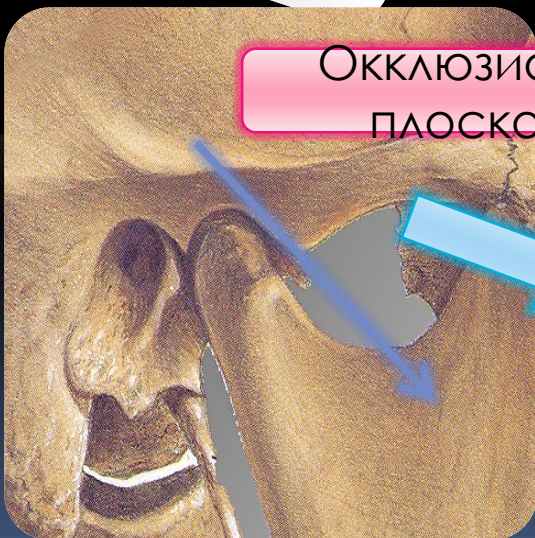


Интерференция

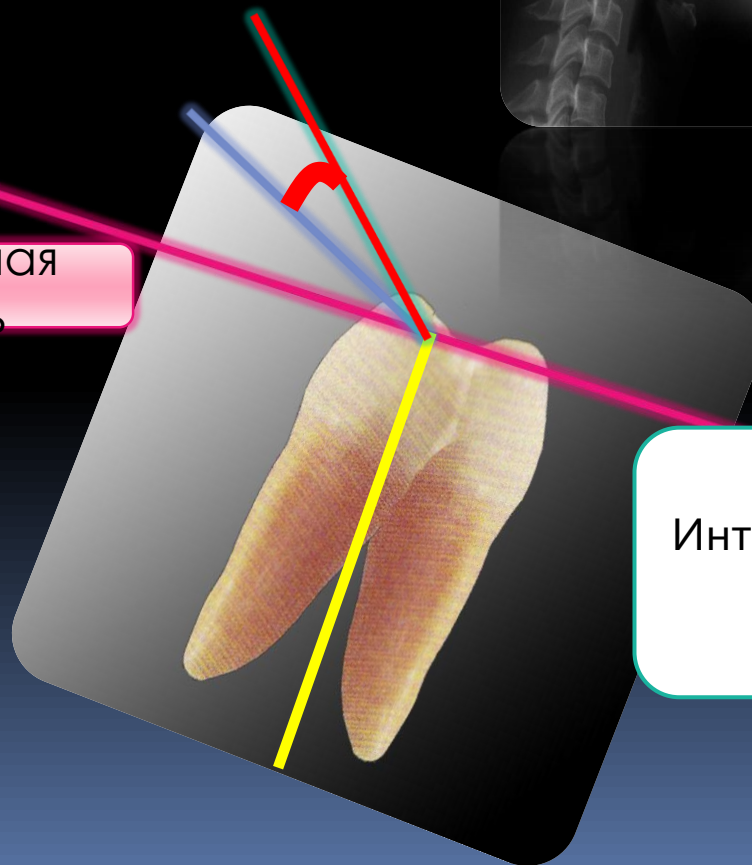
Функциональное
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ



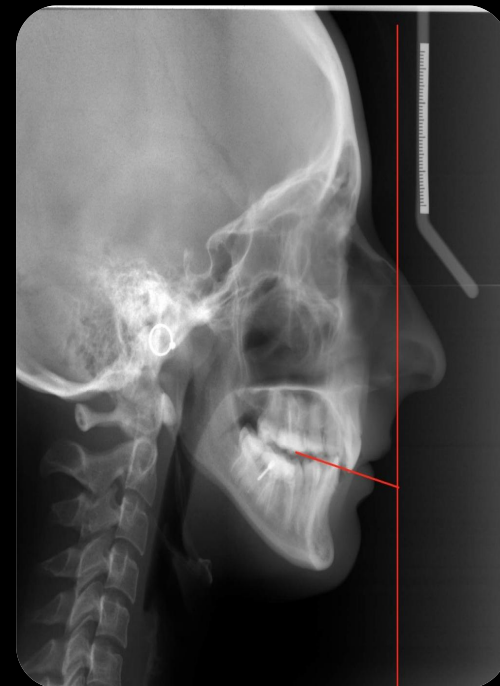
ОККЛЮЗИОННАЯ
ПЛОСКОСТЬ



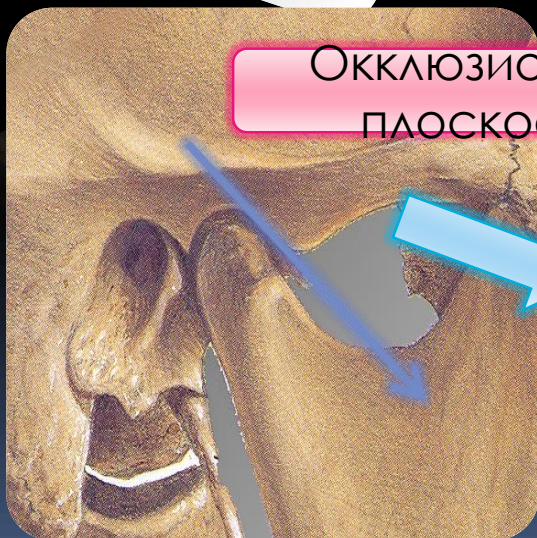
Интерференц
ия



Функциональное
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ

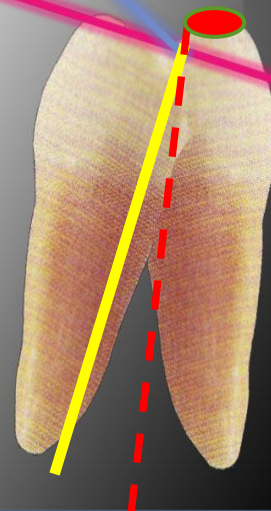


ОККЛЮЗИОННАЯ
ПЛОСКОСТЬ



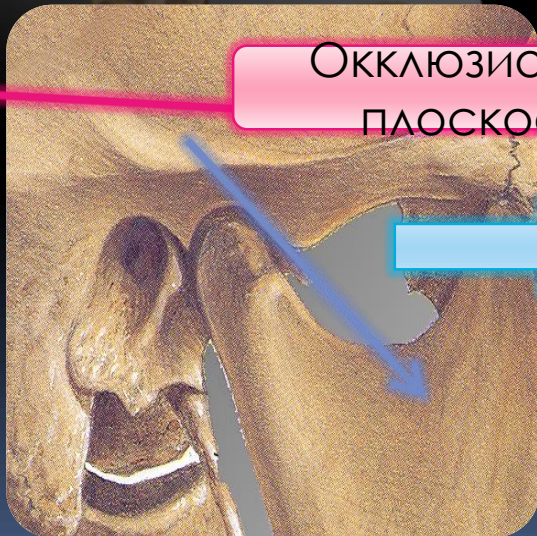
Интерференция

Обратная
ангуляция
моляра

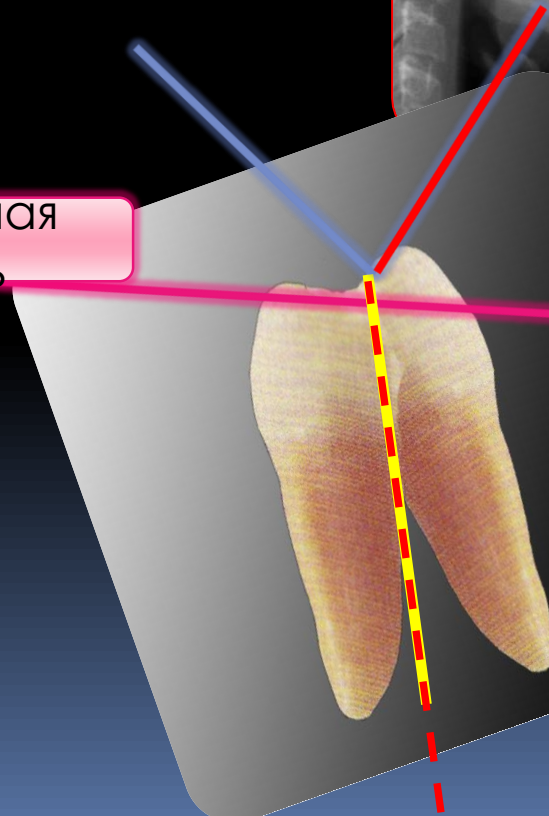




Функциональное
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ



ОККЛЮЗИОННАЯ
ПЛОСКОСТЬ

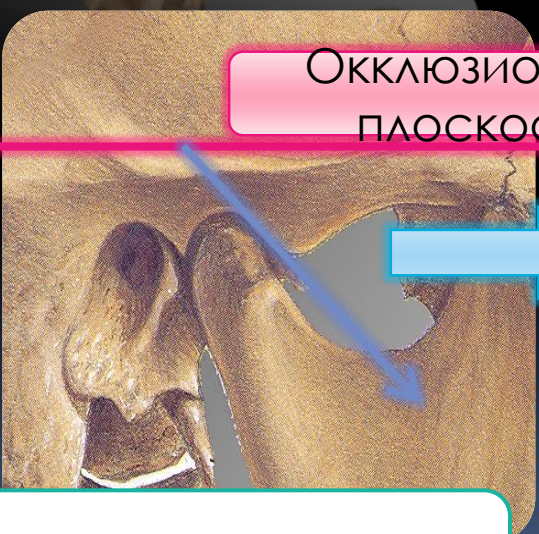
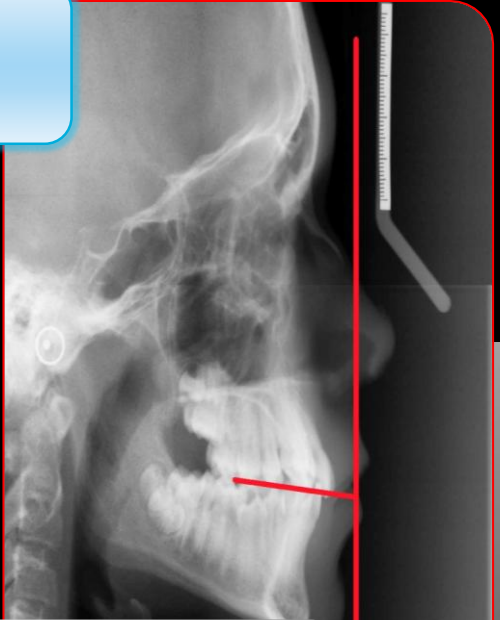


Риск
интерференции



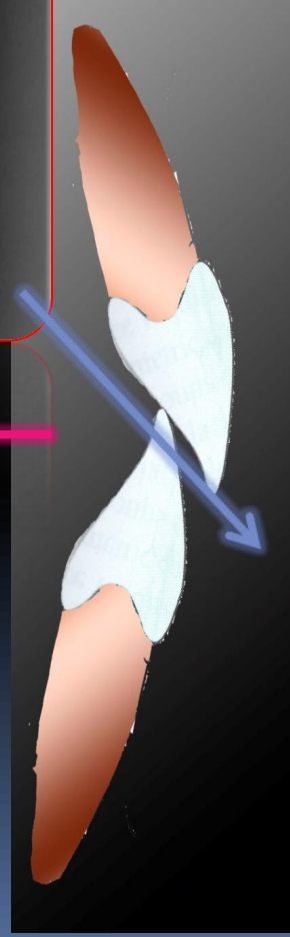
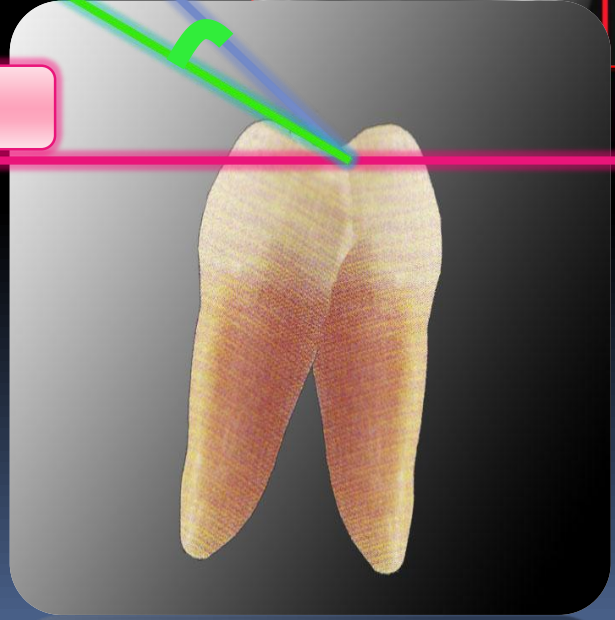
Функциональное
значение
ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ

Чего-
то не
хватает
!

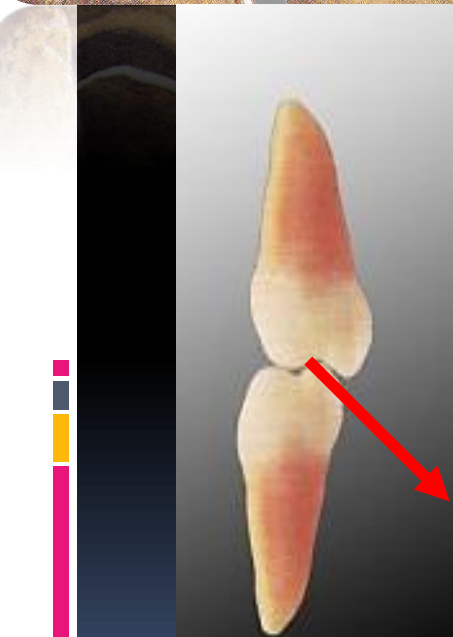


ОККЛЮЗИОННАЯ
ПЛОСКОСТЬ

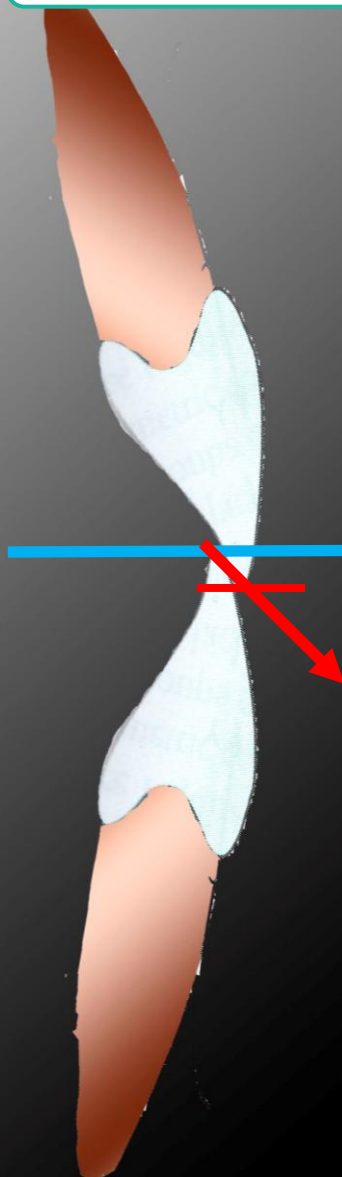
Должно быть так



Резцов!!!



мало



достаточно



много



Глубина
перекрытия 3-4
мм

Слишком
отвесно

**Профиль лица при прочих
равных условиях
оптимален при наклоне
окклюзионной плоскости
93°-97° к истинной
вертикали.**

**Для предотвращения
окклюзионных
интерференций должен быть
соблюден угол дизокклюзии
на боковой группе зубов**

**Глубина резцового
перекрытия должна быть
достаточной для обеспечения
плавного, но прогрессивного
разобщения зубов боковой
группы (3-4 мм)**

**Угол сагиттального
суставного пути
коррелирует с углом
сагиттального резцового
пути**

Жалобы

CO=CR (RP)

Ориентация

**План
лечен
ия**

Окклюзионная
плоскость

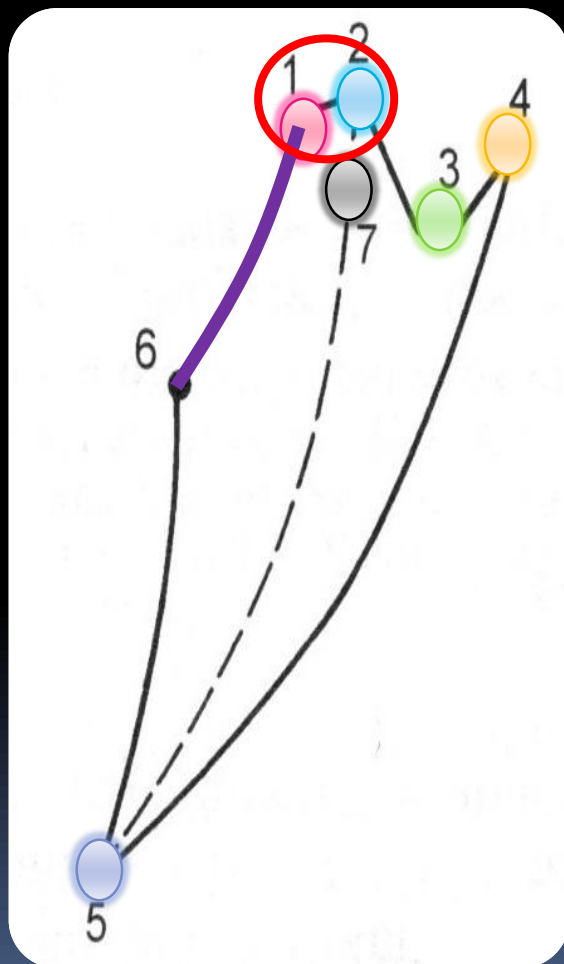
Эстетико-
функциональная
позиция резцов

Комплиментарность
боковой группы
зубов

СО- центральная окклюзия. Это привычное для пациента смыкание зубов верхней и нижней челюсти при котором наблюдается множественный всевозможный контакт.

CR-центральное соотношение. Это соотношение зубов верхней и нижней челюсти при котором головки височно-нижнечелюстного сустава занимают передне-верхнее положение в суставной ямке.

Треугольник Posselt U., 1958
Ramfjord S., Ash M., 1992



Центральное соотношение
CR

Центральная окклюзия CO

Передняя окклюзия

Максимальная протрузия

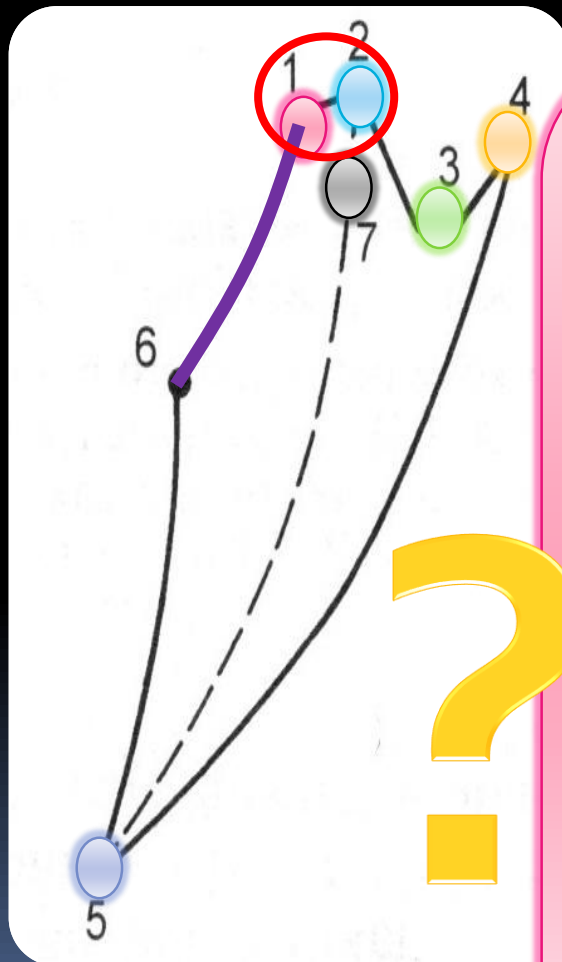
Максимальное открывание
рта

Положение покоя

Путь шарнирного движения

Путь из CR в CO

Треугольник Posselt U., 1958
Ramfjord S., Ash M., 1992



После достижения первоначального контакта жевательных зубов в центральном соотношении

Нижняя

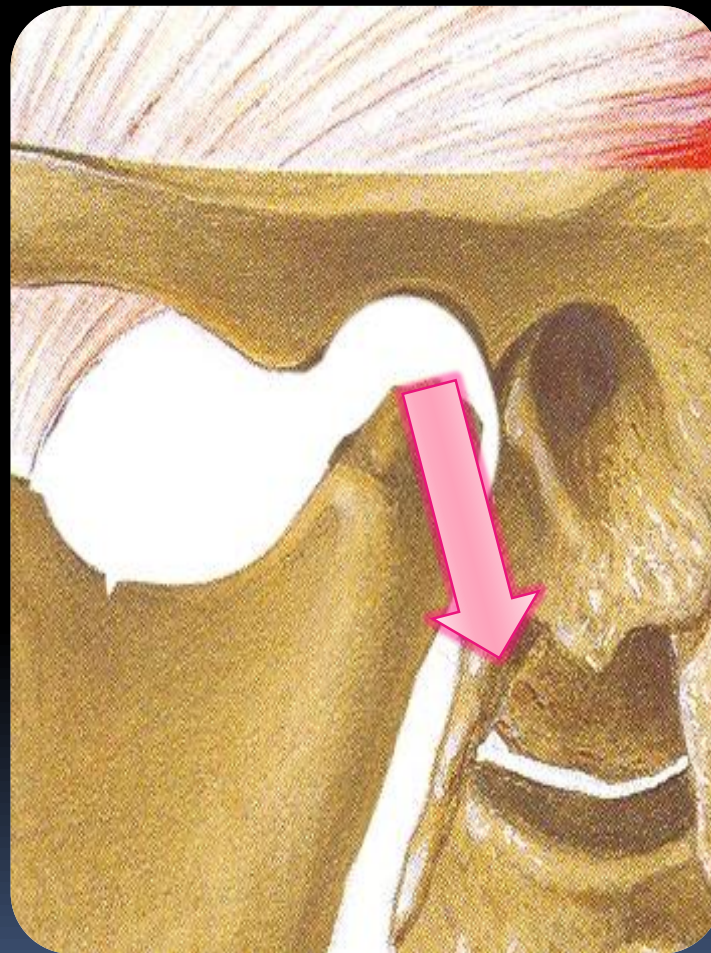
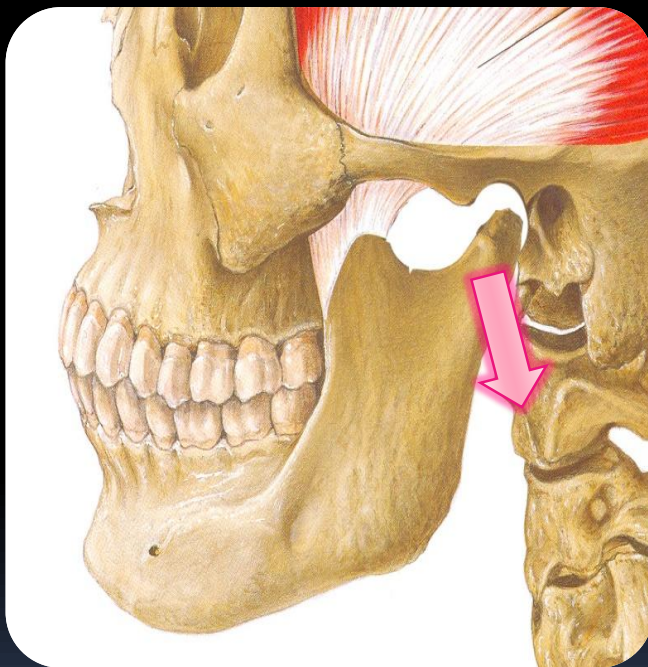
челюсть

вперед и

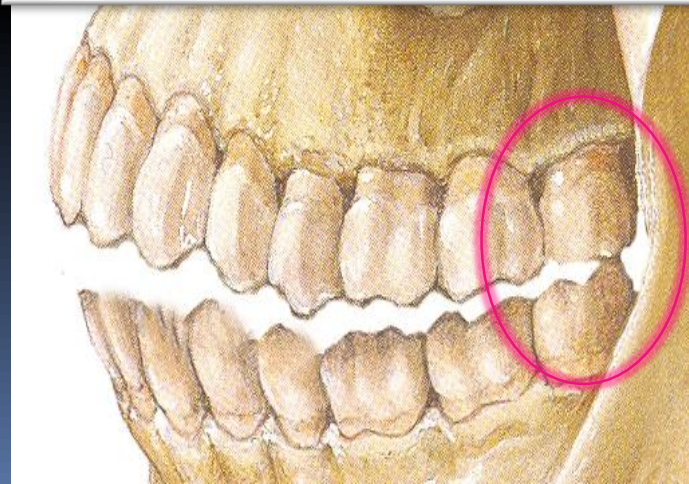
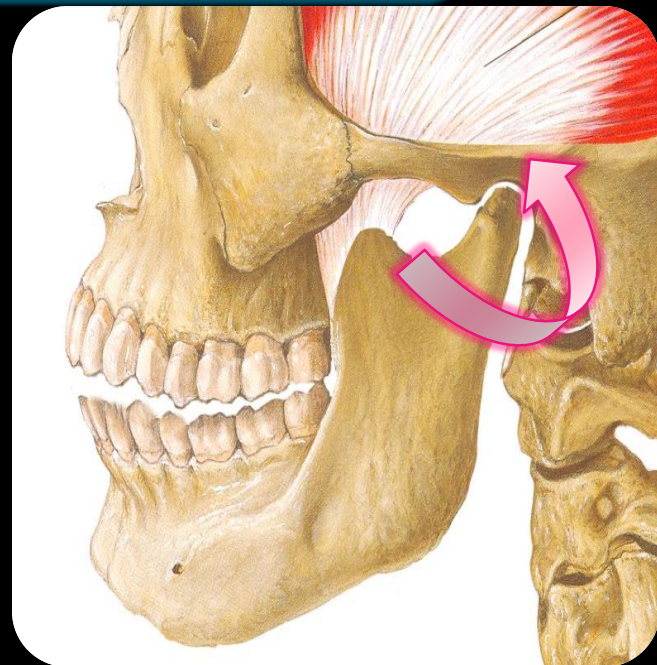
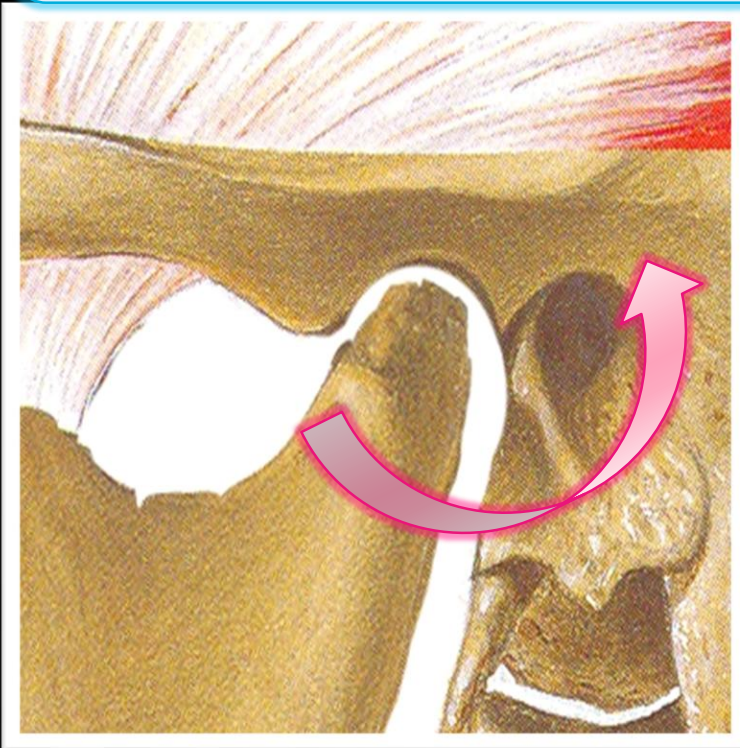
вверх

в положение максимальной окклюзии, в котором происходит максимальный фиссурно-бугровый контакт. Величина этого смещения индивидуальна — в среднем 1—2 мм. Это движение называется «скольжением по центру». Оно происходит в срединно-сагиттальной плоскости, без боковых смещений при одновременном двустороннем контакте скатов бугорков боковых зубов.

Положение центральной окклюзии



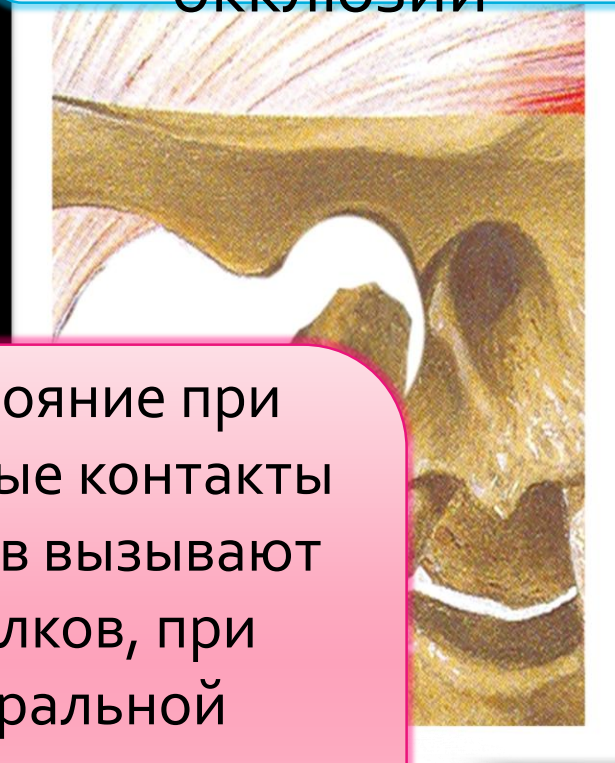
Положение центрального соотношения



Положение
центрального
соотношения

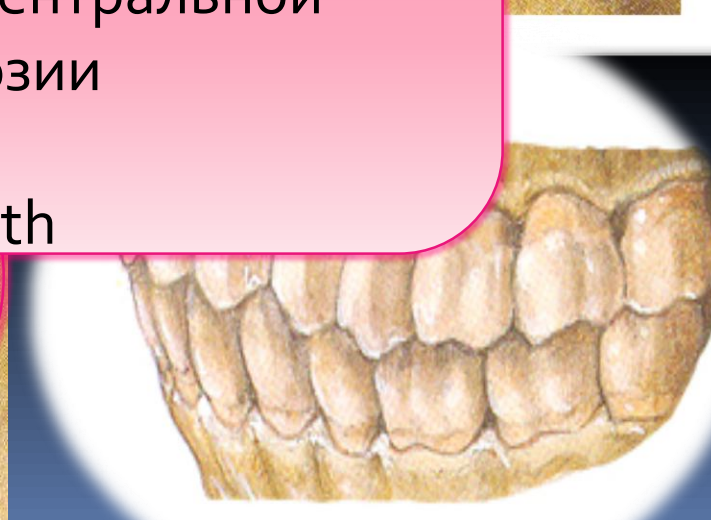
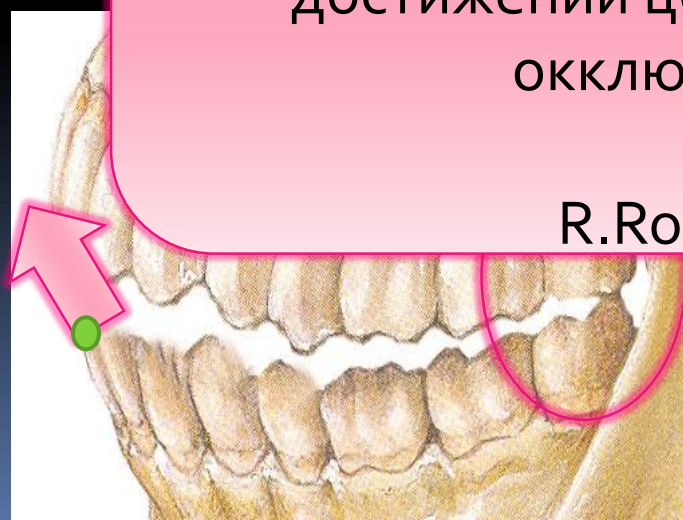


Положение
центральной
окклюзии

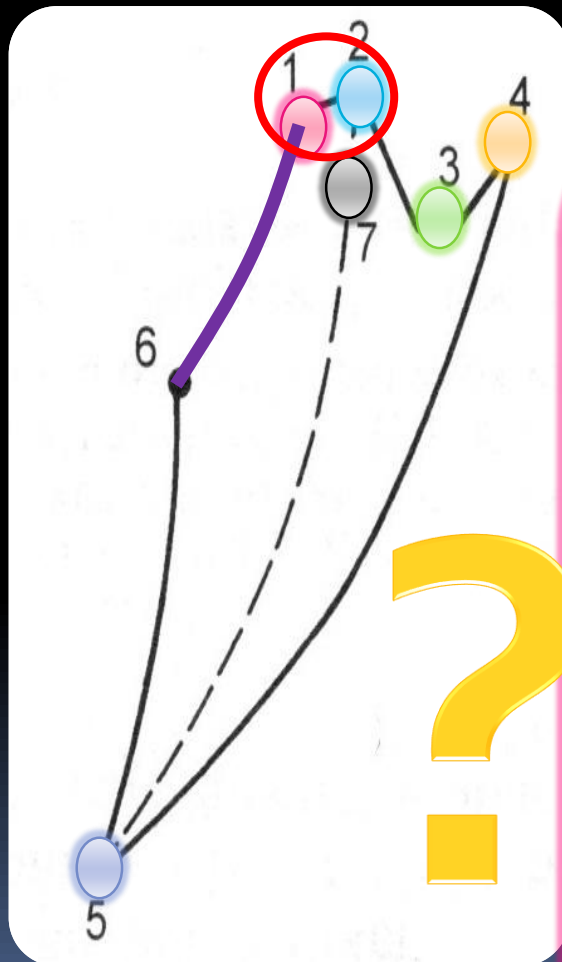


Fulcrum effect- Состояние при котором окклюзионные контакты боковой группы зубов вызывают дистракцию мышечелков, при достижении центральной окклюзии

R.Roth



Треугольник Posselt U., 1958
Ramfjord S., Ash M., 1992



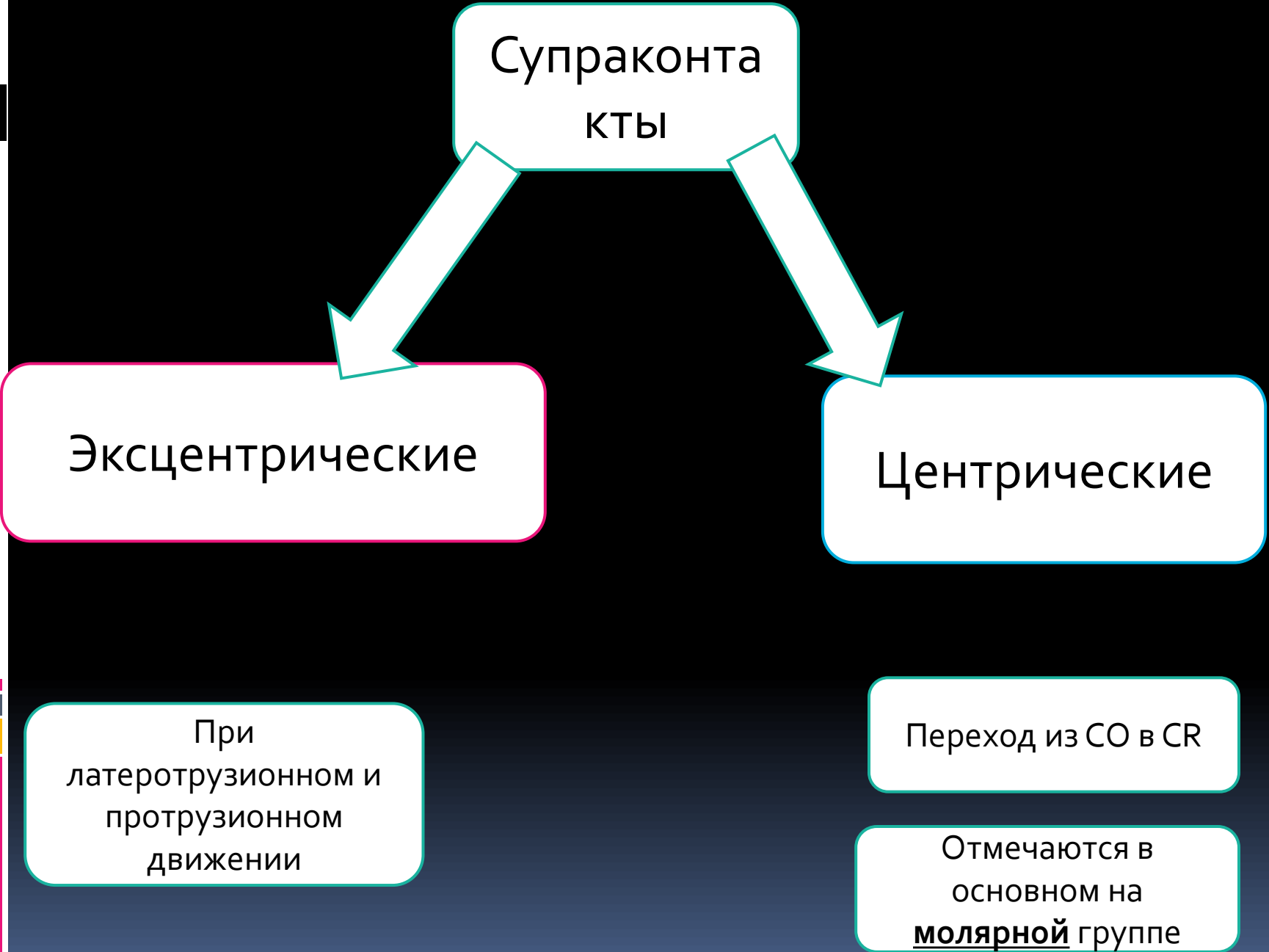
центральном соотношении
нижняя челюсть совершает
движение
вперед и вверх
в полупериметрической
окклюзии, с которым

Если первичный контакт в
области первого
премоляра!

1—2 мм. Это движение

Недопустимо при наличии
первичного контакта на
молярной группе!

одновременном



```
graph TD; A[Супраконтакты] --> B[Эксцентрические]; A --> C[Центрические]; B --> D[При латеротрузионном и протрузионном движении]; C --> E[Переход из СО в СР]; C --> F[Отмечаются в основном на молярной группе];
```

Супраконтакты

Эксцентрические

При
латеротрузионном и
протрузионном
движении

Центрические

Переход из СО в СР

Отмечаются в
основном на
молярной группе

Причиной смещения
нижней челюсти из
позиции СО в позицию
СР является наличие
центрического
супраконтакта!

Центрический
супраконтант на
молярной группе
приводит к
формированию Fulcrum
effect!

Супраконтакты

Эксцентрические

Центрические

Хроническая
окклюзионная
травма

При
латеротрузионном и
протрузионном
движении

Переход из СО в СР



Саморазрушающаяся ОККЛЮЗИЯ

Graber Orthodontics Current
Principles and
techniques 4th Ed
2005

Гипермобильность в ответ на окклюзионную
интерференцию

Резорбция
корня

спонтанный
перелом зуба

стираемость
эмали

разрушение
пародонта

спонтанная
миграция
зуба

СКОЛ КЕРАМИКИ – ЭТО
ХОРОШО!

компенсаторно
смещение нижней
челюсти в
вынужденную позицию

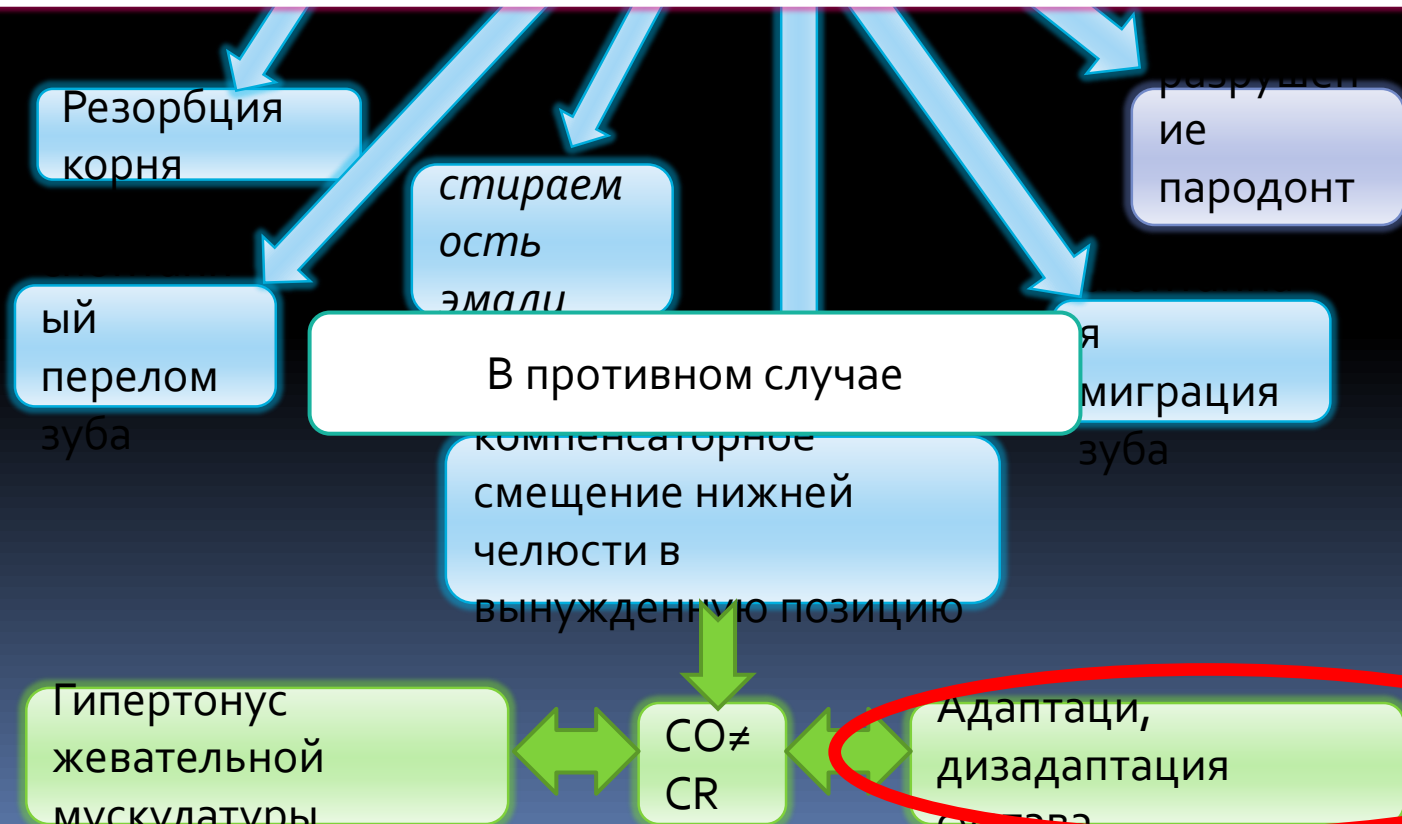
РЕЦИДИВ – ЭТО
ХОРОШО!

Гипертонус
жевательной
мускулатуры

CO ≠
CR

Адаптаци,
дизадаптация
сустава

Саморазрушающаяся ОККЛЮЗИЯ





Основная задача –
обеспечить поддержку
прикуса в боковых отделах с
осевой нагрузкой на
жевательную группу зубов и
избежать центрических и
эксцентрических
супраконтактов

Роль ортодонта –
создание оптимальных
условий для
протезирования если в
нем есть
необходимость

Наша задача!!

~~Хроническая
травма~~

~~Центрические
супраконтакты~~

~~Эксцентрические
супраконтакты~~

Создание адекватной
поддержки прикуса и
устранение окклюзионных
интерференций

Каким образом???

CO≠CR

Незначительное
завышение
на скатах
бугров

Незначительная
нехватка
окклюзионной
поддержки

Незначительное
завышение
на опорных
буграх

Незначительные
сагиттальные
несоответствия

Значительные
сагиттальные
и вертикальные
несоответствия

Избирательное
пришлифовыва
ние

Позитивная
коронопластика

Ортодонтическая
интрузия

Ортодонтический
камуфляж

Ортогнатическая
хирургия

В какой позиции суставной головки ???

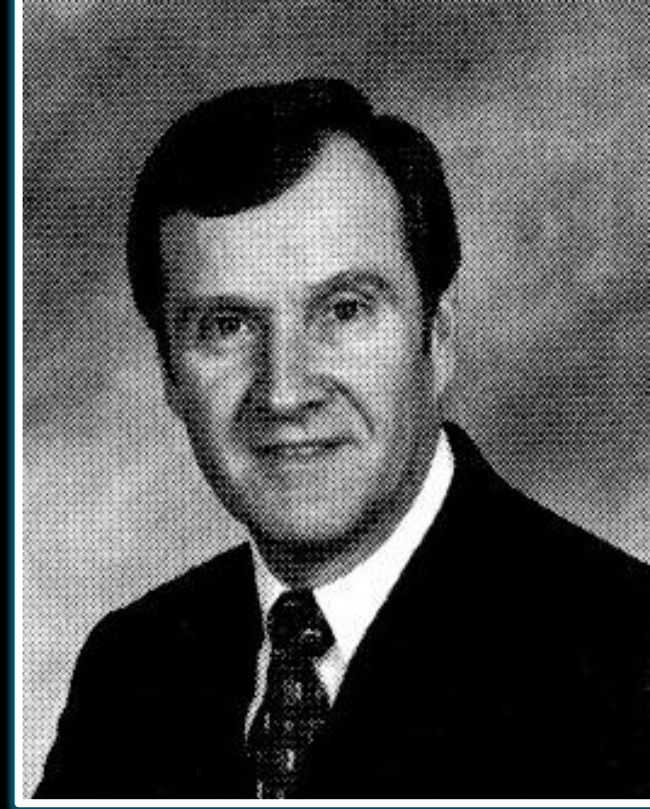
Sixth Edition

Management of **Temporomandibular** Disorders and Occlusion



Jeffrey P. Okeson

MOSBY
ELSEVIER



J.P.Okeson

Одну из концепций
можно почитать здесь!))



Жалобы

CO=CR
(RP)

Ориентация

**План
лечен
ия**

Окклюзионная
плоскость

Эстетико-
функциональная
позиция резцов

Комплиментарность
боковой группы
зубов



Трансверзальные аномалии окклюзии
зачастую характеризуются сужением
зубного ряда верхней челюсти



Как лечить ?????

Сужение зубного ряда

Скелетное

Зубоальвеолярное

Разрыв небного
шва

Изменение
вестибулоорального
наклона зубов

?

Хирургическ
им путем

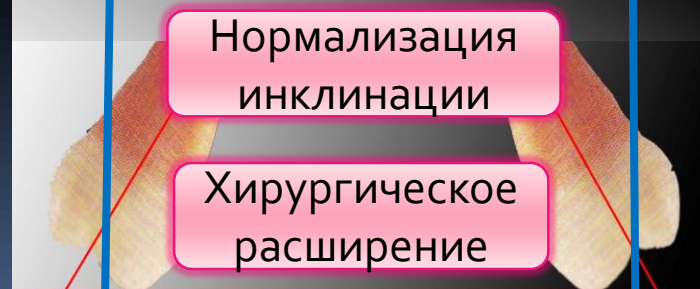
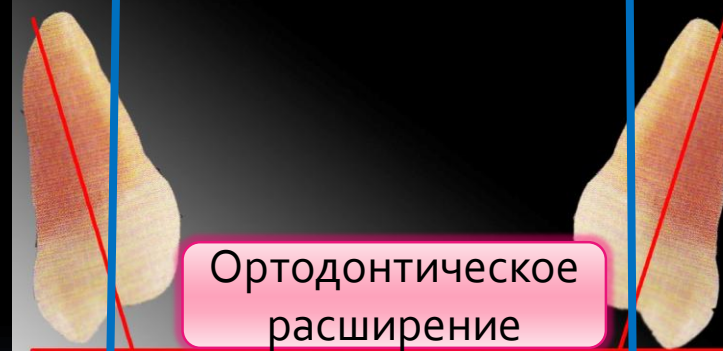
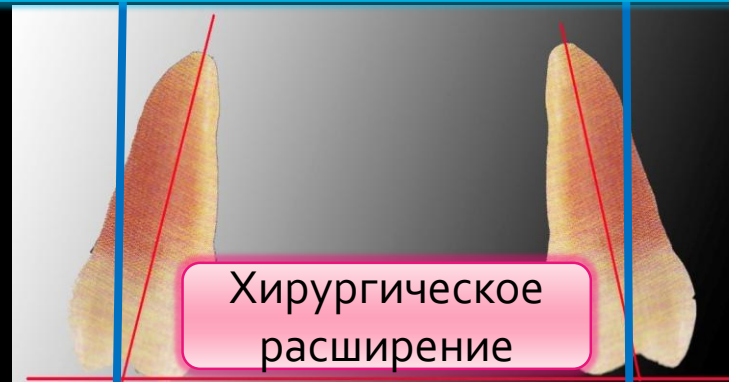
Ортопедическим
путем





Какими методами это
можно сделать???

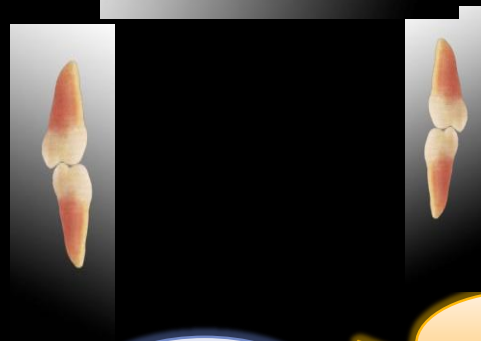
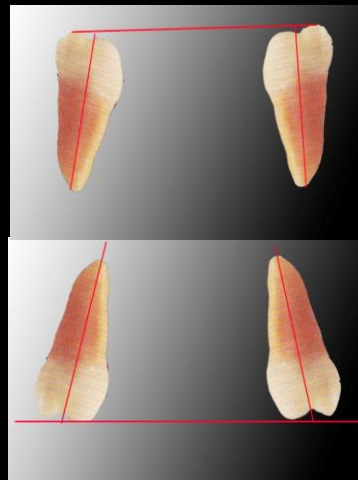
Несоответствие зубному ряду
нижней челюсти при корректной
инклинации нижних моляров



Определить оптимальную
инклинацию нижних моляров

Определить оптимальную
инклинацию верхних моляров

Оценить возможность
достижения корректного
смыкания нижних и верхних
моляров



Да

Нет

Возраст
6-9 лет

Нет

Хирургическая
коррекция

Ортодонтическая
коррекция

Ортопедическая
коррекция

Да

Хирургически-
ассистированно
е раскрытие
небного шва

Сегментарная
хирургия

В случае проведения сегментарной хирургии можно условно выделить классический протокол ведения пациентов и современный, исходя из критериев стабильности получаемого результата.

Классический алгоритм лечения

Ортодонт

Хирург

Ортогнатическая
хирургия

Ортопед

After All



Современный алгоритм

- 1) Предоперационное планирование предстоящего хирургического вмешательства с применением 3d моделирования
- 2) Принятие решение о необходимости предварительной ортодонтической подготовки, направленной на коррекцию формы зубных рядов
- 3) Проведение ортопедической подготовки с учетом данных предварительного хирургического планирования
- 4) Окончательная ортодонтическая подготовка
- 5) Итоговое хирургическое планирование с применением 3d моделирования
- 6) Ортогнатическая операция
- 7) Финишная ортодонтическая коррекция
- 8) Итоговая ортопедическая реабилитация.

Таким образом....

Одним из критериев стабильности получаемого результата и является жесткость окклюзионных контактов после проведения операции. В случае отсутствия анатомии жевательных поверхностей, ее нужно воссоздать до этапа хирургии, после предварительной ортодонтической подготовки.

Ортодонтия – это
шахматы с природой по не совсем понятным
правилам.....



И единственная возможность
выиграть это играть
примерно вот так....



Конец! Спасибо за
внимание!