

# Вертикальная ДИЗОККЛЮЗИЯ

выполнила кл.ординатор 2 года  
Жигжитова Н.П.

# Вертикальная дизокклюзия

(Открытый прикус):

1. По локализации: а) во фронтальном отделе;  
б) в боковом отделе.
2. а) скелетные;  
б) зубоальвеолярные.
3. Степень выраженности по величине вертикальной щели (Богацкий В.А.): I степень — до 5 мм,  
II степень — от 5 до 9 мм,  
III степень — больше 9 мм.

# Вертикальная резцовая ДИЗОККЛЮЗИЯ

- встречается у 2% – 8% обследованных детей и нередко приводит к нарушению эстетики, вызывает серьёзные функциональные и морфологические изменения жевательного аппарата, которые наиболее отчётливо проявляются в более зрелом возрасте. (Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., 2005; Proffit W.R., Fields H. W., 2007).

# Причинами открытого прикуса являются:

- - наследственность,
- болезни матери в период беременности (токсикозы, инфекционные, вирусные заболевания, заболевания эндокринной системы, сердечно-сосудистой системы и др.),
- атипичное положение зачатков зубов,
- болезни раннего детского возраста (особенно рахит),
- нарушение функции эндокринных желез, минерального обмена,
- носового дыхания, функции и величины языка,
- неправильное положение ребенка во время сна (запрокинутая голова),
- вредные привычки (сосание пальцев, языка, кусание ногтей, карандашей и различных предметов, прокладывание языка между зубными рядами в области дефекта после ранней потери временных или постоянных зубов и др.),
- травматическое повреждение челюстей,
- расщелина альвеолярного отростка и неба.

# Конструкции для вертикального перемещения зубов

## ● СПА с защиткой для языка.



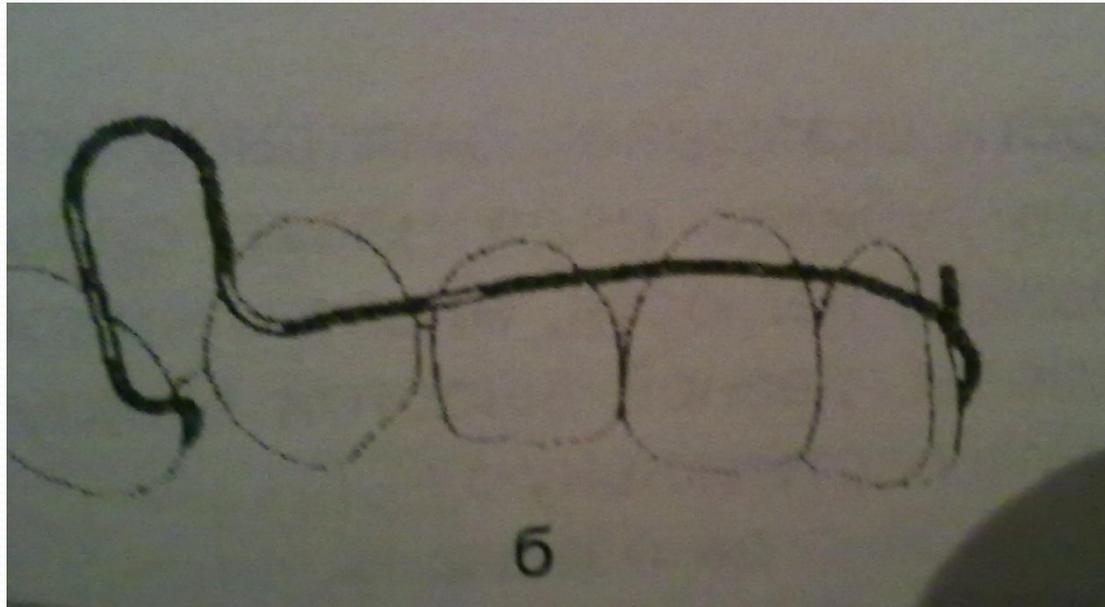
Проволочная

из пластмассы

### Требования к СПА:

- ✓ Защитка должна быть длинной, чтобы язык не проникал под нее.
- ✓ По протяженности ограничивается 1 молочными молярами или премолярами.
- ✓ З.должна быть тонкой, выпуклая снаружи, вогнутой изнутри;
- ✓ Не должна касаться резцов нижней челюсти, чтобы не препятствовать их экструзии;
- ✓ Базис СПА не должен прилежать в пришеечной области резцов верхней челюсти (для их экструзии);
- ✓ При сочетании СПА с расширяющим винтом необходима коррекция базиса в боковых участках защитки с помощью копировальной бумаги;
- ✓ При значительном расширении винта необходимо проводить перебазировку по линии распила.

- Для экстракции резцов применяется вестибулярная дуга с расположением ее в пришеечной области



# Вестибулярная ортодонтическая пластинка с заслонкой от языка для молочного прикуса (MURRY OS GUI)

Корректирует  
открытый  
прикус

Формирует  
правильное  
положение  
языка

Формирует  
правильный  
тип  
дыхания -  
носовой

Способствует  
формированию  
правильного  
звукопроизношения

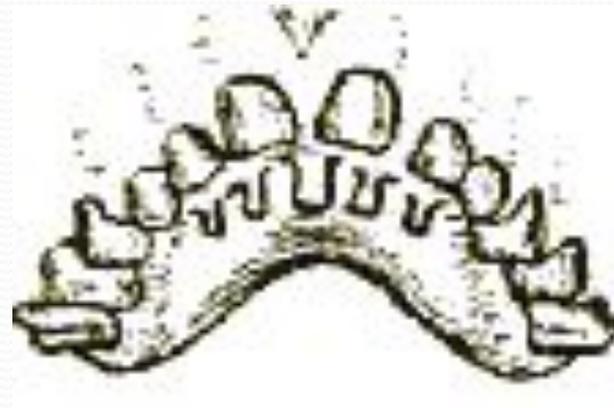
Помогает  
миофункциональ-  
ной тренировке

Укрепляет круговую мышцу рта и  
нормализует смыкание губ



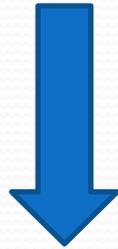
# Пластинка с заслонкой для языка

- **СОСТОИТ** из пластинчатого базиса на верхнюю челюсть и проволочного заслона в переднем отделе.
- **АППАРАТ** функционального действия, съемный.
- **ПРИМЕНЯЕТСЯ** в молочном, сменном и постоянном прикусе у пациентов с открытым прикусом, обусловленный парафункцией языка.
- **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:** устранение вредной привычки прокладывания языка между зубными рядами, нормализация положения языка.



# Коррекция открытого прикуса за счет экструзии резцов

показана



при нормальном  
скелетном росте



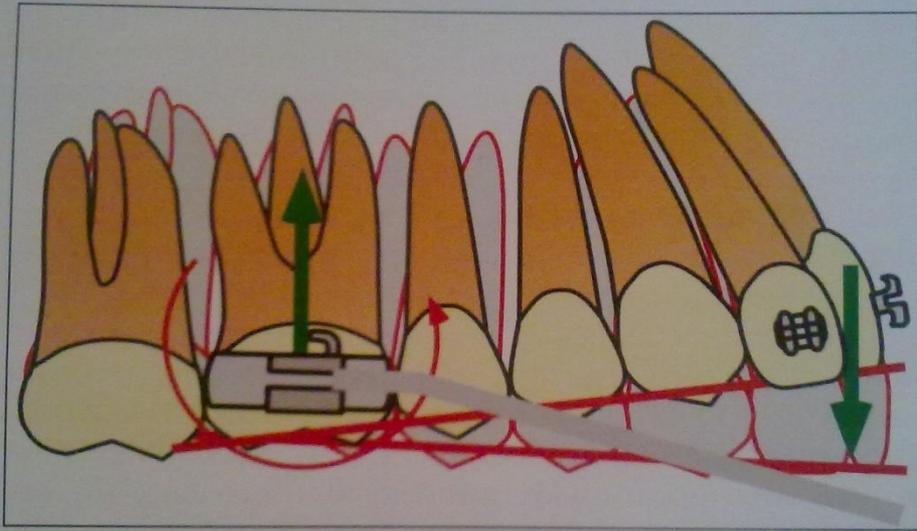
Возможно с некоторыми  
скелетными нарушениями  
(если резцы не видны при  
улыбке и в покое).

Методы:

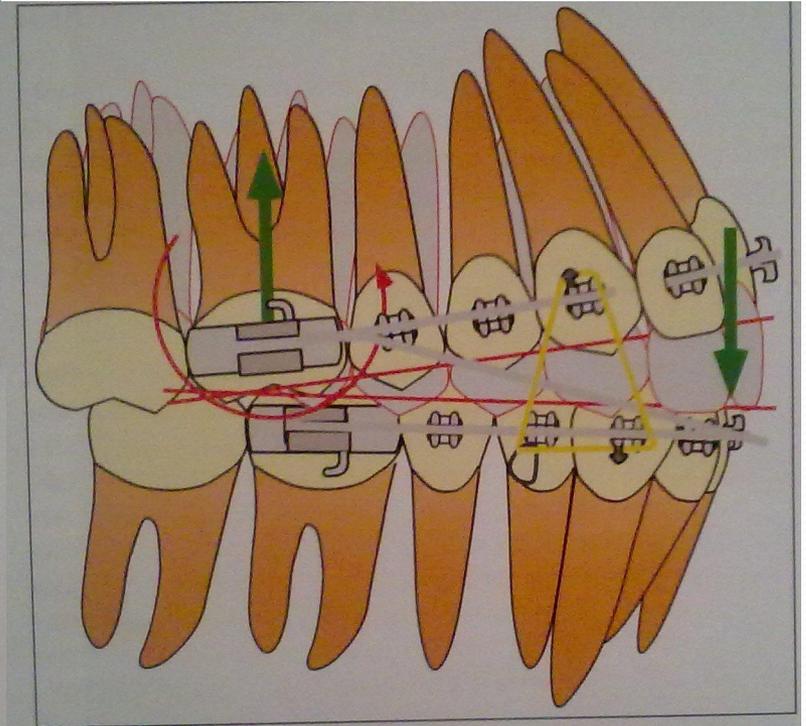
1. Требующие сотрудничества пациента (использование вертикальных эластиков)
2. Не требующие (экструзионные дуги)

# Экструзионные дуги

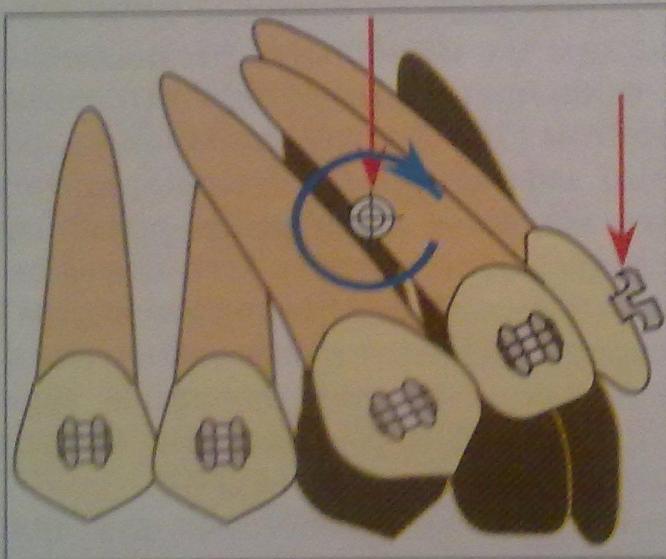
- Использование этих дуг показано в следующих случаях:
  1. Когда после применения аппарата с заслонкой для языка спонтанной коррекции открытого прикуса не наблюдается;
  2. Когда необходимо приложение постоянной экструзионной силы для получения экструзии резцов с минимальным побочным действием на боковые зубы;
  3. Когда пациент отказывается носить вертикальные эластики.



**Рис. 8-13** Система сил экструзионной дуги: одномоментная система с экструзионным действием на передние зубы и интрузионным – на боковые. Пара, действующая на моляры, формирует момент, наклоняющий их мезиально.



**Рис. 8-14** Вертикальные эластики в боковых сегментах для устранения побочного эффекта экструзионной дуги – мезиального наклона моляров.



**Рис. 8-15** Эффект экструзионной дуги на верхние резцы. Прилагаемая к брекетам сила в ЦС зуба, помимо экструзионной силы, формирует момент той же величины, наклоняющий их орально.



# ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ТЯГИ

- Показана при передней дивергенции окклюзионных поверхностей верхних и нижних зубов. В.тяги от нижних резцов к верхним формируют одинаковые по величине и противоположные по направлению сил.

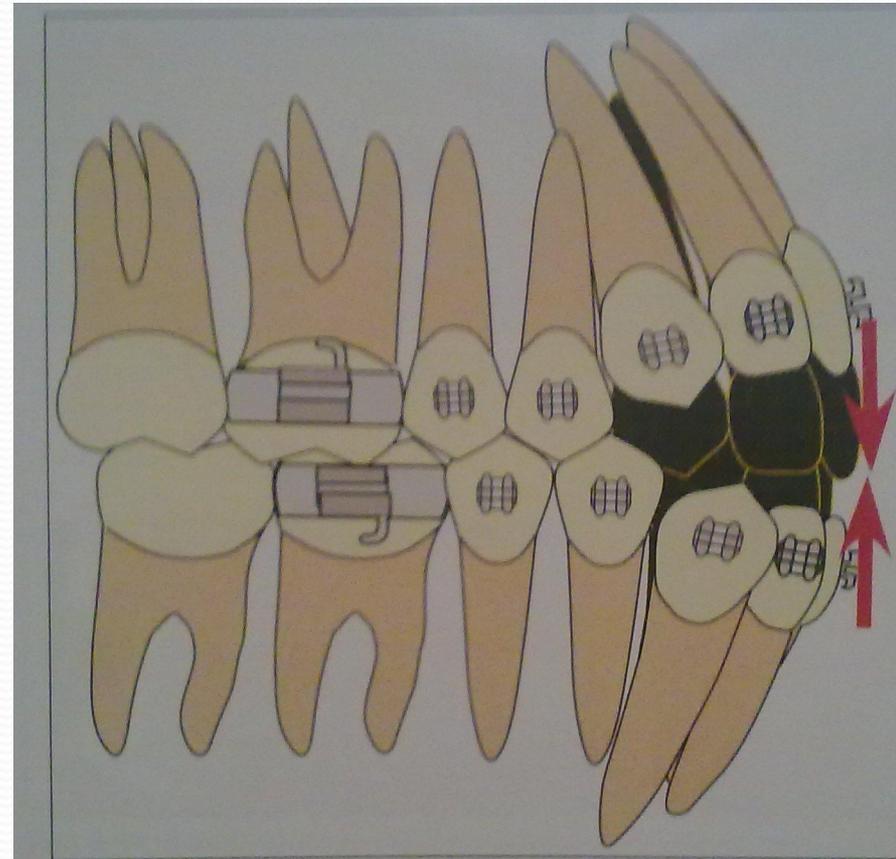


Рис. 8-17 Система сил при действии вертикальных эластических тяг во фронтальном отделе (одинаковые по величине и противоположные по направлению силы).

# Коррекция скелетного открытого прикуса

- Лечение у растущих пациентов с открытым прикусом или тенденцией к нему является контроль вертикального положения моляров → лицевая дуга с высокой тягой.
- Для предотвращения зубоальвеолярного роста в области моляров используют подбородочную пращу с вертикальной тягой или окклюзионную шину (3-4 мм).
- У пациентов с завершенным ростом основной задачей является ауторотация нижней челюсти при интрузии моляров, способствующая закрытию прикуса. При интрузии моляров на 1 мм наблюдается уменьшение вертикальной щели между резцами  $\approx 3$  мм.

# Хирургическое лечение

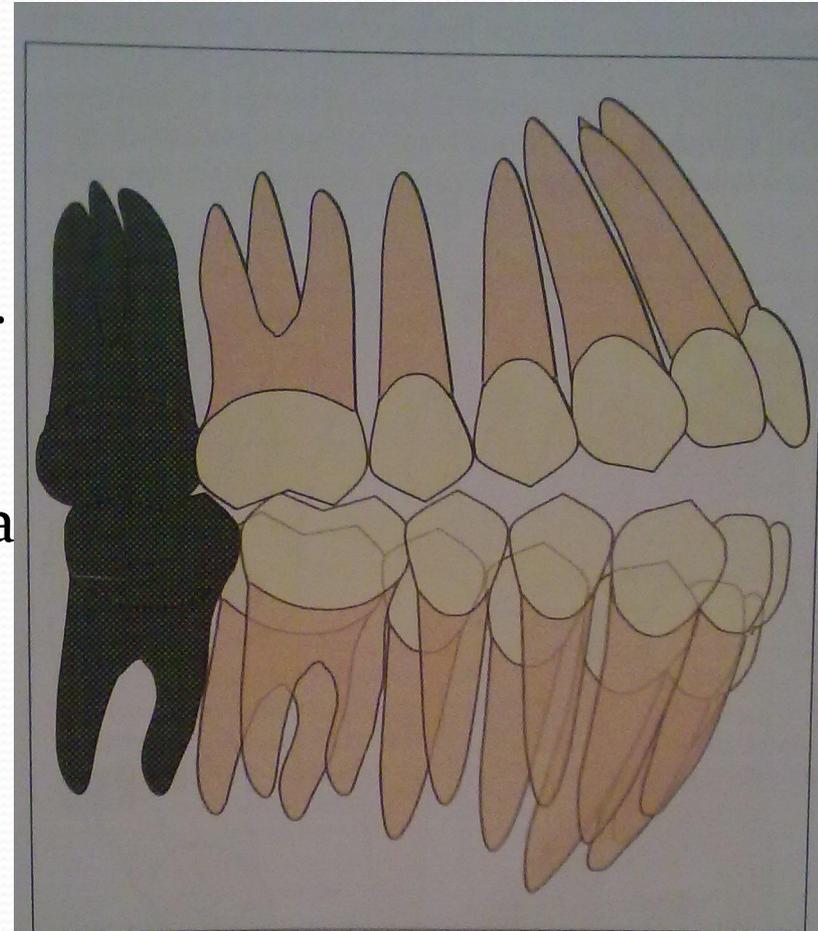
- Показано в тех случаях, когда необходимо улучшить внешний вид лица (при ↑ высоты верхней челюсти и чрезмерном обнажении резцов при улыбке) у пациентов, у которых выраженность открытого прикуса не позволяет закрыть вертикальную щель за счет экструзии резцов.

# Коррекция открытого прикуса с удалением зубов

- 2 моляров,
  - 1 моляров,
  - 2 премоляров,
  - 1 премоляров.
- Удаление зубов в этих случаях помогает провести экструзию фронтального сегмента, мезиальное перемещение боковых зубов (эффект «клина») или комбинацию этих перемещений.

# Удаление 2 моляров

- показано, когда от этих зубов начинается дивергенция окклюзионных плоскостей (окклюзионный контакт существует только на 2 молярах)-э. «клина».
- Контроль прорезывания 3 моляров, своевременная установка в зубном ряду.
- **Преимущество** – отсутствие необходимости закрытия постэкстракционных промежутков, благодаря чему удается избежать негативного воздействия вертикальных сил



**Рис. 8-20** Открытый прикус с передней дивергенцией окклюзионных плоскостей от вторых моляров. Для коррекции аномалии производится удаление четырех вторых моляров. Степень коррекции аномалии в результате удаления зубов зависит от степени дивергенции окклюзионных плоскостей. При выраженной дивергенции окклюзионных плоскостей полной коррекции аномалии может не произойти.

# Удаление 1 моляров

- Если сильно эти зубы разрушены.
- Однако, у большинства пациентов 1 моляры замещаются 2-ми и коррекции открытого прикуса не происходит.
- Максимальный эффект обеспечивается до прорезывания 2 моляров.

# Удаление премоляров

- Распространенный метод лечения открытого прикуса, сопровождающегося скученностью и/или сагиттальной щелью. Максимальный эффект, если дивергенция окклюзионных плоскостей начинается в области премоляров. Комбинированный эффект экструзии и ретракции приведет к закрытию прикуса.

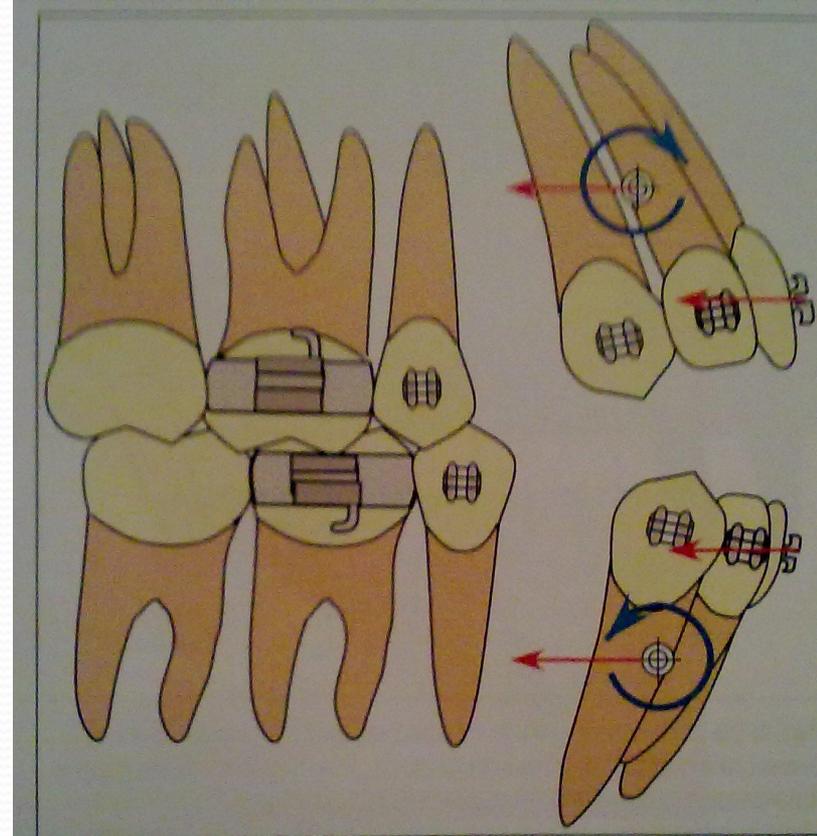


Рис. 8-21 Контролируемый наклон верхних резцов под действием дистальной силы приводит к их одновременной экструзии и уменьшению вестибулярного наклона.

# Стабильность и ретенция

- При лечении открытого прикуса часто возникают рецидивы (нарушение эстетики- появление обратной линии улыбки или тремы во фронтальном отделе).
- Сложность механически удерживать зубы в новом вертикальном положении ( особенно при экстррузии резцов). Рецидив  $\approx 20\%$  как после ортодонтической, так после хирургической коррекции.
- Рецидив связан с возобновлением действия этиологических факторов после лечения (необходимо проводить лечение с гиперкоррекцией). Ретенция результатов –фиксация ретейнеров на ВЗР и НЗР до 1 премоляров.