

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

Виды ортодонтических тяг.

Тема презентации соответствует СПОП по
специальности - ортодонтия, предметная
составная из 2 частей, измеренная цель, задачи,
вопроса, список литературы представлен 7
неотъемлемыми, 4 из них 2006-1999 гг.

Тема раскрыта полностью.
Оценка "хорошо".

04.12.2020

Выполнил :ординатор
кафедры-клиники стоматологии ИПО
по специальности «Ортодонтия»
Иванова Ирина Константиновна
рецензент : к.м.н., доцент Тарасова
Наталья Валентиновна

ноябрь

Красноярск, 2020

Цель:

- ✓ Изучить основные виды ортодонтических тяг.

Задачи:

- ✓ Изучить виды ортодонтических тяг
- ✓ Для лечения каких аномалий они используются

- Ортодонтическое лечение основано на передаче сил на зубы, зубные ряды, челюстные кости и лицевой скелет в целом. При этом следует рассматривать три компонента: действующую силу, приложение действующей силы и опору. В ортодонтии используют механически действующие и функционально направляющие силы. Механическая сила может быть первичной или вторичной. Она приводит к непосредственным структурным изменениям. Первичная сила возникает непосредственно в проволочной дуге, ортодонтическом винте, пружине, лигатуре, резиновом кольце. При этом используются сила ортодонтического винта, упругие свойства проволоки в виде дуги, лигатуры, пружины, эластичные свойства резиновых колец.

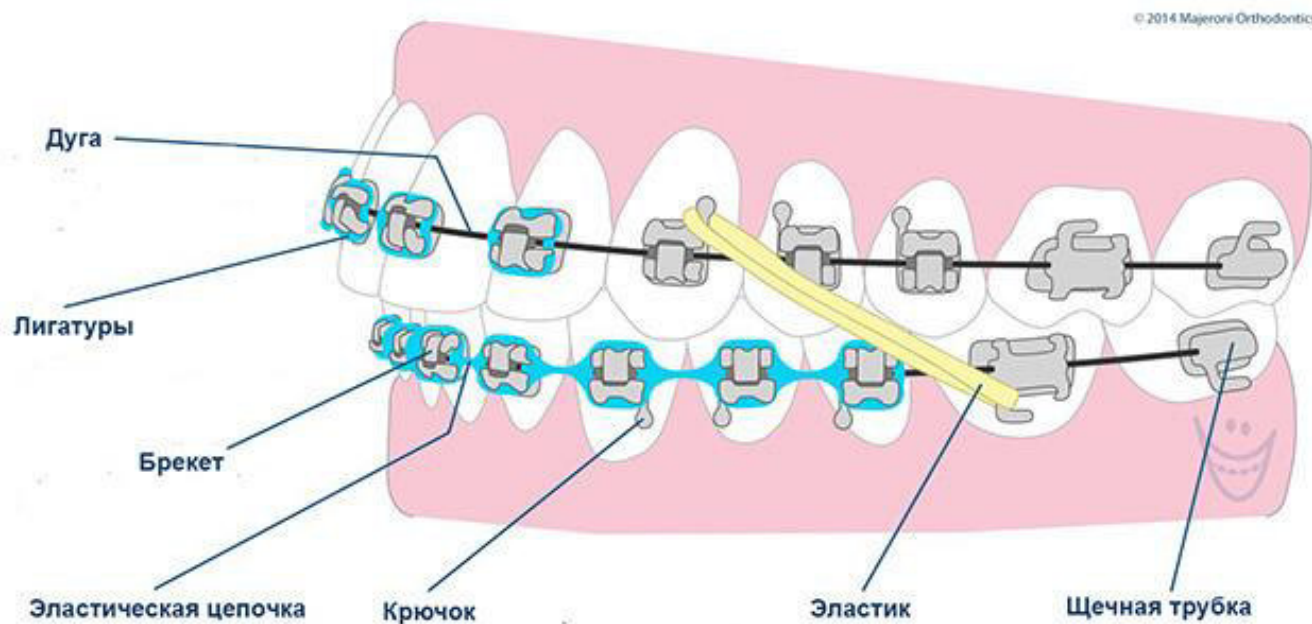


Рис.1 . Первичные силы

Силы

внутриротовые

- Одночелюстные дает возможность перемещать зубы в трех направлениях: вертикальном, сагиттальном и трансверсальном, а также поворачивать зуб вокруг вертикальной оси. Это осуществляют с помощью ортодонтических винтов, дуг, лигатуры, пружин, резиновых колец.
- двучелюстные



Рис. 2. Резиновые кольца

внеротовые

возникает при применении лицевых дуг, подбородочных пращей. В качестве силы может быть использована резиновая тяга, а в качестве опорной части аппарата — шейный или лобный упор, головная шапочка. В этом случае на зубы воздействует не первичная, а вторичная сила. Применение внеротовой силы позволяет перемещать отдельные зубы (например, моляры), а также зубные ряды. Внеротовые аппараты оказывают влияние на рост челюстей, тенденцию их роста. Они воздействуют на шовную систему, с их помощью достигается скелетный эффект.

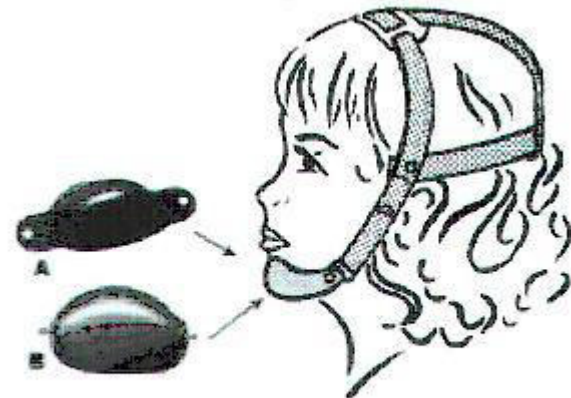


Рис. 3. Подбородочная праща и головная шапочка при лечении прогении

внутриротовые

Силы

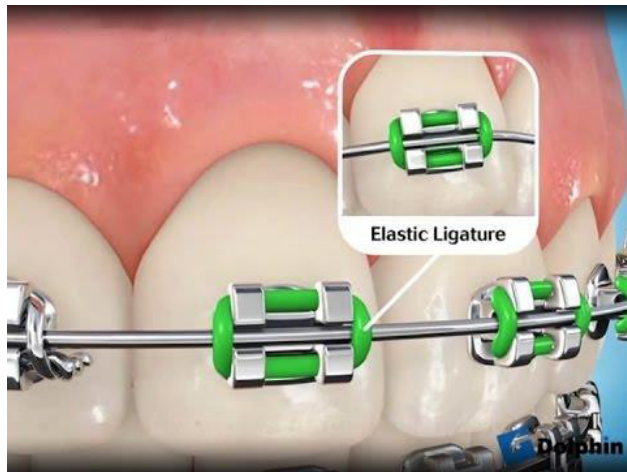


Рис. 4. Эластическая лигатура



Рис.5. Торковая пружина

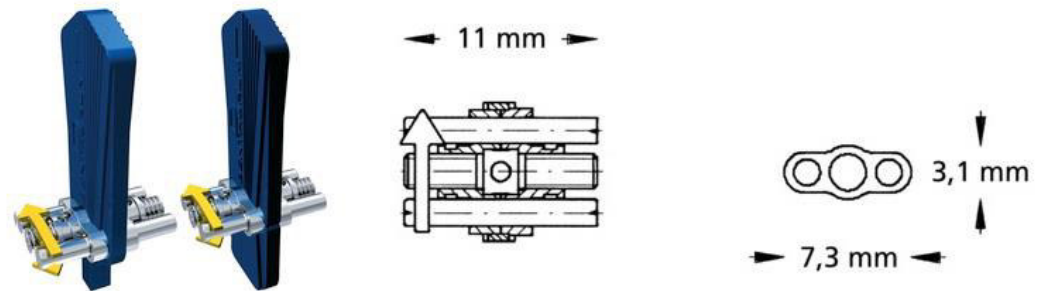


Рис. 6. Ортодонтические винты



Рис. 7. Пластика на НЧ с ортодонтическим винтом

Эластичные цепочки

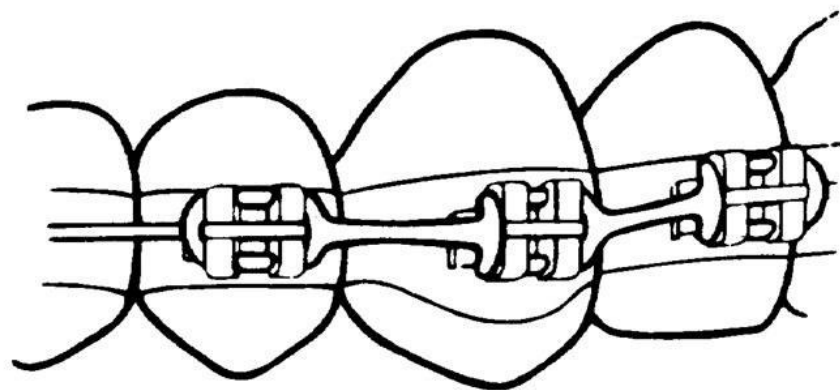
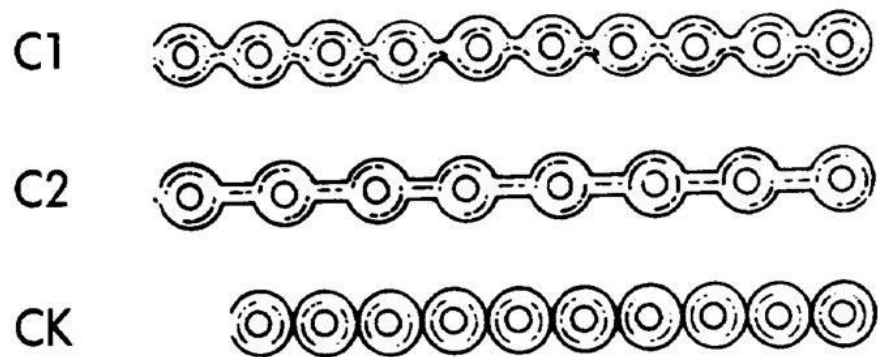


Рис. 8. Эластические цепочки

внутриротовые

Резиновая тяга

В ортодонтическом лечении в качестве действующей силы часто прибегают к использованию резиновой тяги.

В зависимости от места приложения действующей силы различают четыре вида резиновой тяги.

Первый вид (класс) резиновой тяги используют вдоль одного зубного ряда. Это позволяет перемещать зубы дистально и мезиально по зубному ряду.

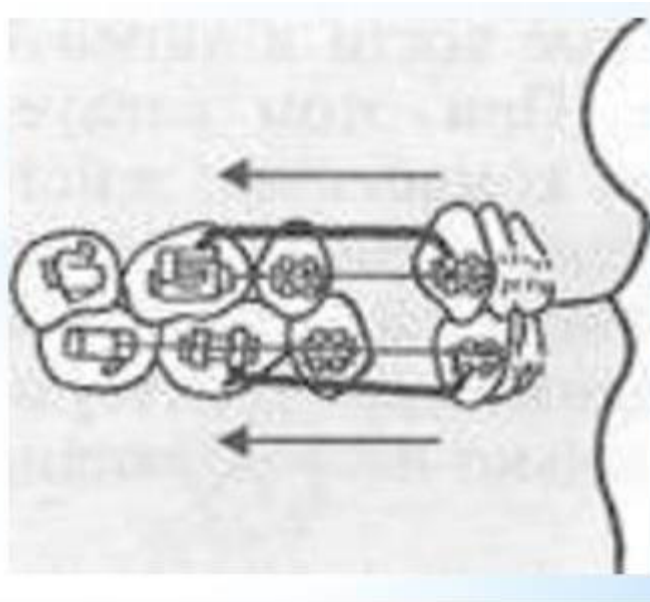


Рис. 9. 1вид резиновой тяги

1 вид эластичной тяги

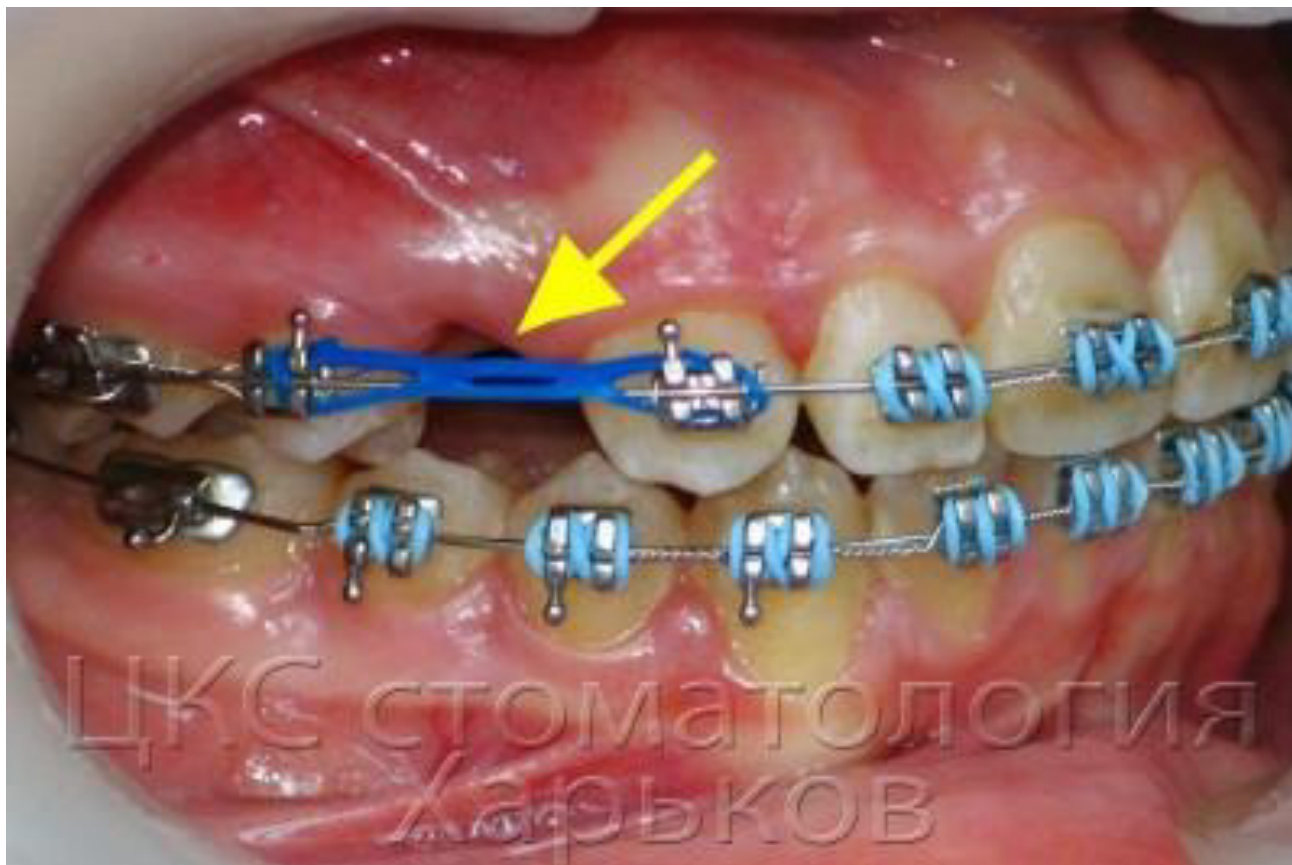


Рис. 10. Стрелкой указана эластическая цепочка

Резиновая тяга

Второй вид (класс) — это межчелюстная резиновая тяга, применяемая тогда, когда необходимо верхний зубной ряд сместить дистально, а нижний мезиально. Точками опоры при этом являются ортодонтические приспособления (коронка, кольцо, брекет), расположенные в области клыка верхней челюсти, и ортодонтические приспособления (коронка, кольцо, брекет, трубка), расположенные в области моляра нижней челюсти.

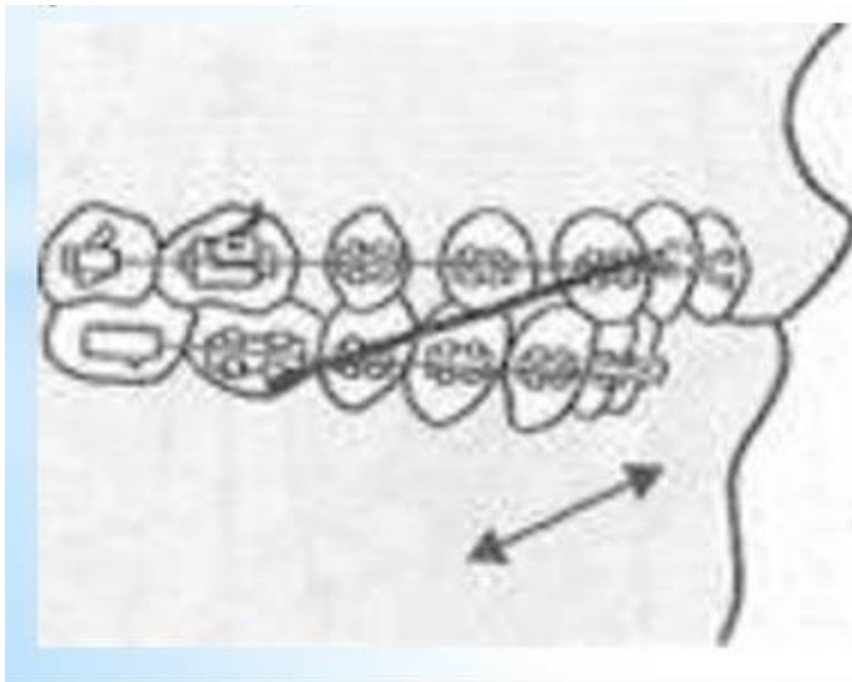


Рис. 11. 2 вид эластической тяги

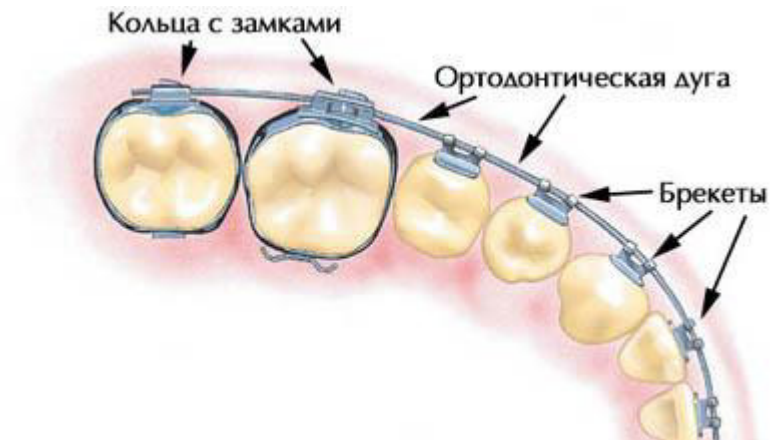


Рис. 12. Ортодонтические приспособления для опоры

2 вид эластической тяги



Рис. 13. 2 вид эластической тяги

Резиновая тяга

Третий вид (класс) — это межчелюстная резиновая тяга, применяемая в случае, когда необходимо сместить верхний зубной ряд мезиально, а нижний дистально. Точками опоры при этом являются ортодонтические приспособления, расположенные в области первого моляра верхней челюсти, и ортодонтические приспособления, расположенные в области клыка нижней челюсти.

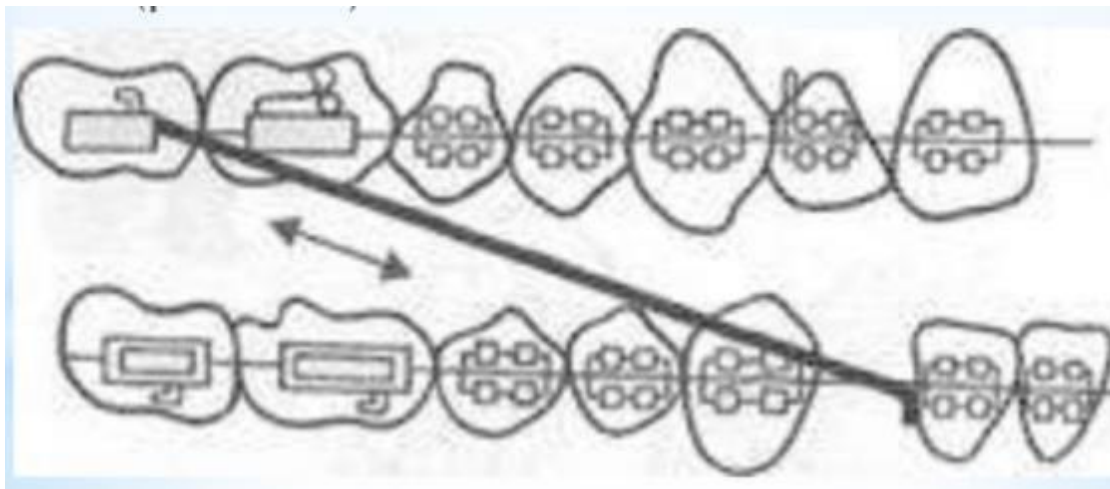


Рис. 14. 3 вид эластической тяги

3 вид эластической тяги



Рис. 15. 3 вид эластической тяги

Резиновая тяга

При *четвертом виде резиновой тяги*, так называемом трапецевидном, резиновые кольца накладывают крест-накрест на оба зубных ряда. Этот вид тяги используют при лечении вертикальной дизокклюзии зубных рядов.

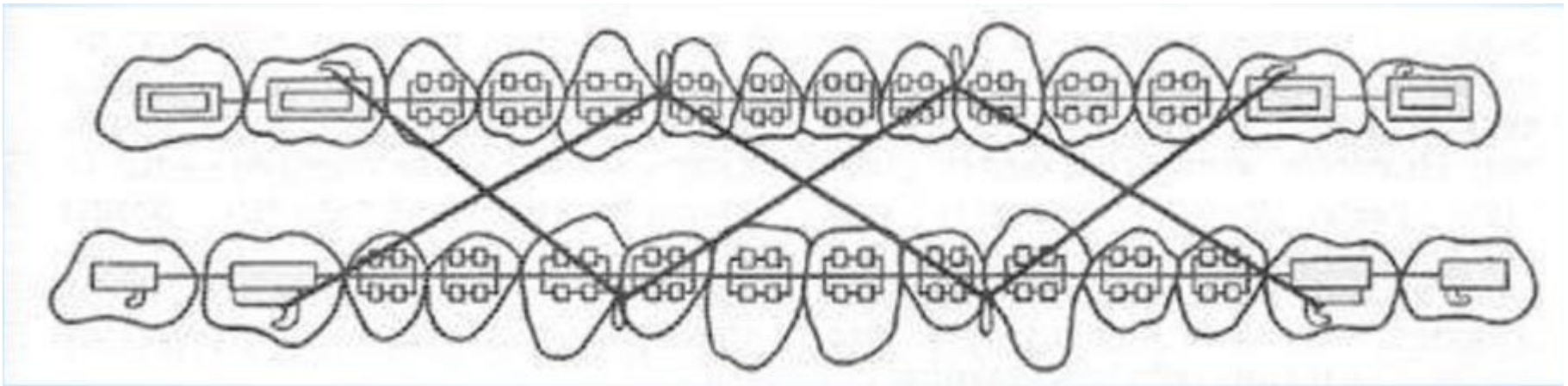


Рис. 16. 4 вид эластической тяги

4 вид резиновой тяги



Рис. 17. 4 вид эластической тяги

Силы

внеротовые

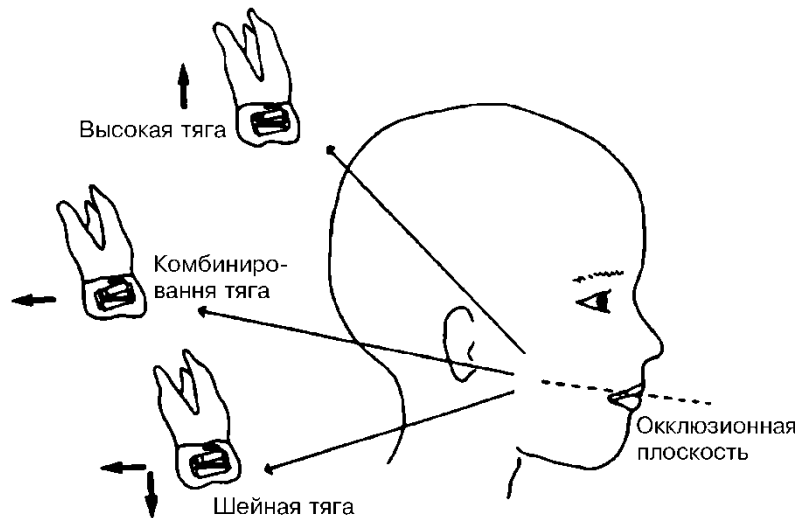


Рис. . Эластическая лигатура

Рис. 18. Торковая пружина

Подбородочная праща приспособление для внеротовой тяги. Представляет собой каппу из пластмассы или плотной ткани, охватывающую подбородок и присоединяющуюся к головной шапочке или шейной повязки посредством эластических резиновых колец. Головную шапочку можно сделать из плотной ткани (корсажной ленты).

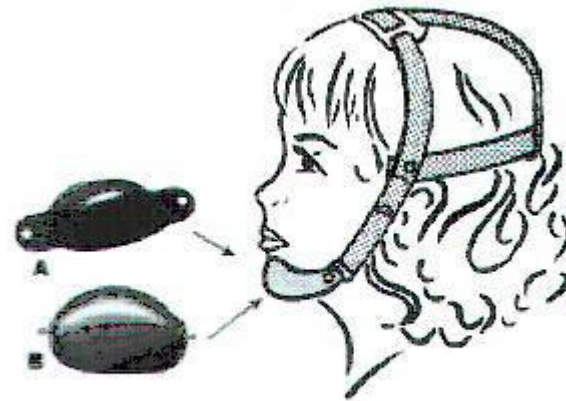


Рис. 19. Подбородочная праща и головная шапочка при лечении прогении

для лечения прогенического (тяга косая кзади) и открытого (вертикальная кверху) прикуса.

Ношение: во время ночного сна, по возможности днем.

Используют **в период временного и сменного прикуса.**

Силы

внеротовые

Тугая давящая повязка на верхнюю губу.

для задержки роста верхней челюсти в период временного и сменного прикуса.

Представляет собой марлевую повязку, обтянутую вокруг ватного тампона «мышку». Ее располагают на верхней губе под носом. Концы повязки выводят над и под ухом. Они посредством эластических колец фиксируются либо к головной шапочке, либо к шейной (затылочной) повязке. При изготовлении тампона следует обращать внимание на его размеры, чтобы он не препятствовал нормальному носовому дыханию.

Ношение: ночью и по возможности днем.

Конструктивные особенности данной группы аппаратов позволяют применять их как самостоятельный метод ортодонтической терапии, так и в комплексе с внутриротовыми аппаратами с замковой фиксацией.

Наиболее часто применяется лицевая дуга, а для передачи давления и опоры ортодонтических аппаратов головные шапочки, шейные повязки и лобно-подбородочные крепления.

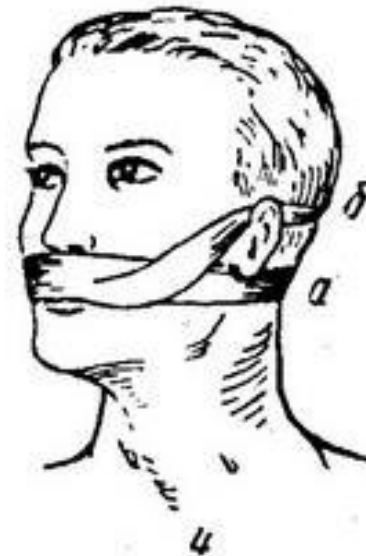


Рис. 19. Тугая давящая повязка на верхнюю губу

Лицевая дуга

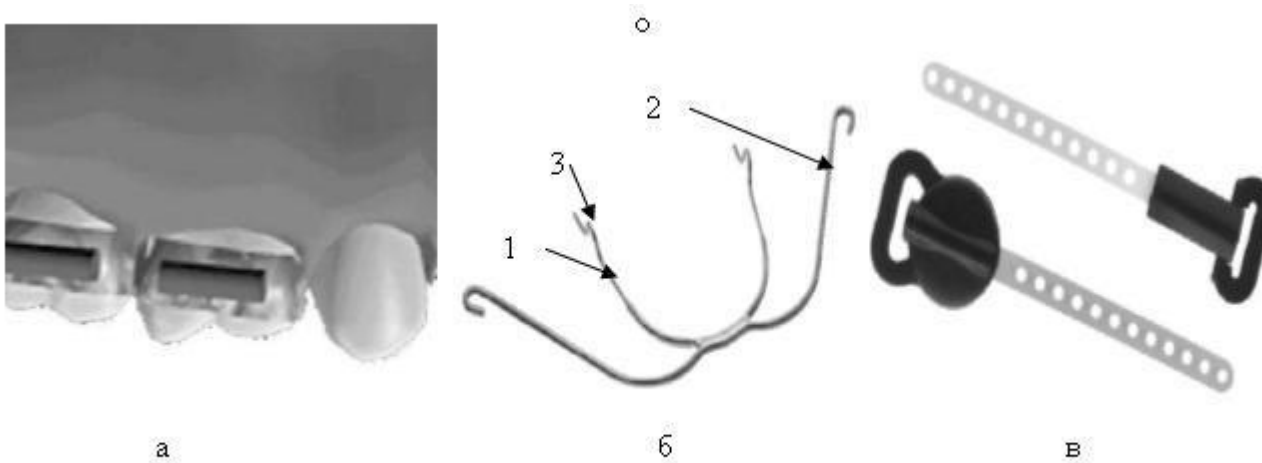


Рис. 20. Конструктивные элементы лицевой дуги.

Лицевые дуги состоят из **двух частей**: **назубной (1)** и **лицевой (2)**, спаянных между собой .

На конце внеротовой части имеются стопорные петли (3).

Диаметр назубного отдела до 1,3 мм, а внеротового – до 2.

Фиксация лицевой дуги заключается в правильном введении концов назубной дуги в щечные трубки верхнечелюстных первых моляров, которые имеют в своей конструкции втулку под лицевую дугу диаметром 1,15 – 1,3 мм .

Ношение : лицевой дуги 8 -16 часов в сутки. Что касается направления действия силы то к шейной опоре развивается тяга кзади, к лобно-подбородочной – кпереди, к теменной – косая кзади. Тяга кпереди осуществляется несколько иным способом – с использованием экстраоральных эластиков.

Выводы:

Таким образом, важно знать и понимать , какие виды ортодонтических тяг существуют, какие эффекты можно от них получить, знать режим ношения аппаратов и эластических элементов, следовательно правильно использовать для лечения зубочелюстных аномалий, максимально эффективно и безопасно как для костной ткани, так и для тканей пародонта.

Список литературы:

1. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций : учебник/ Л. С. Персии [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 640 с.
2. Основы ортодонтии. Учебное пособие.-М.:СпецЛит./ А.С. Иванов, А.И. Лесит, Л.Н. Солдатова. 2017-100с.
3. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий / Л.С. Персии. М., 2006. - 358 с.
4. Пропедевтика ортодонтии: учебное пособие / В.А. Клёмин. — СПб.: Человек, 2015. — 304 с.
5. Ортодонтия.-М.: Медицинское информационное агенство/ Ф.Я.Хорошилкина. 2007.-300с.
6. Персии Л.С. Ортодонтия. Диагностика. Виды зубочелюстных аномалий / Л.С. Персии. М., 2006. - 344 с.
7. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина, З.М.Акодис, Г.А. Анжеркушян [и др.] / 2-ое изд., перераб. И доп. — 1999. — С. 66-72.

Спасибо за внимание!