



ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МЗ РФ
КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Диагностика и лечение аномалий отдельных зубов

д.м.н, профессор кафедры
стоматологии детского возраста
ФГБОУ ВО КГМУ Хамитова Наиля
Ханифовна

Аномалия развития зубов - это нарушения роста и развития зубного аппарата вызванное разными этиологическими факторами (местные, региональные, функциональные). Эти факторы вызывают функциональные нарушения, которые ведут к анатомическим и клиническим особенностям эволюции заболевания.

Аномалии зубов возникают от начала закладки зачатков зубов до полного их прорезывания и установления в зубном ряду.

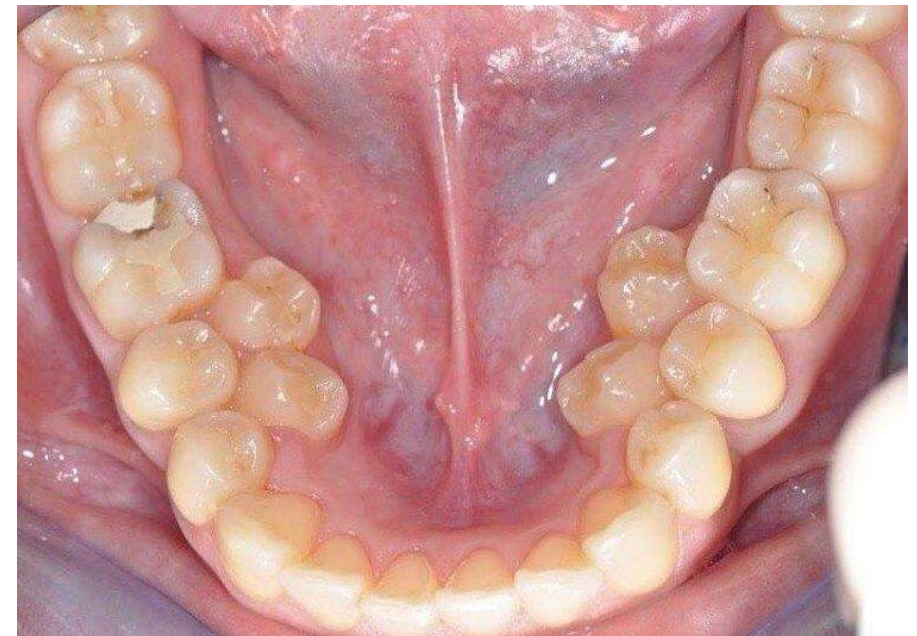
Различают:

- Аномалии количества зубов
- Аномалии размера зубов
- Аномалии формы зубов
- Аномалии структуры твердых тканей зубов
- Нарушение сроков прорезывания зубов
- Аномалии положения зубов

Аномалии количества зубов

К аномалиям количества зубов относят уменьшение (гиподонтия, адентия) или увеличение (гипердонтия, сверхкомплектные зубы) их числа по сравнению с нормой.

Причинами уменьшения числа зубов могут быть нарушения закладки зачатков зубов или их гибель в период эмбрионального развития, болезни матери во время беременности, инфекционные болезни, нарушение обмена веществ, авитаминоз, гибель зачатков зубов в результате травмы, остеомиелита, хронических воспалительных процессов в области корней временных зубов, ранняя потеря уже прорезавшихся зубов и др.



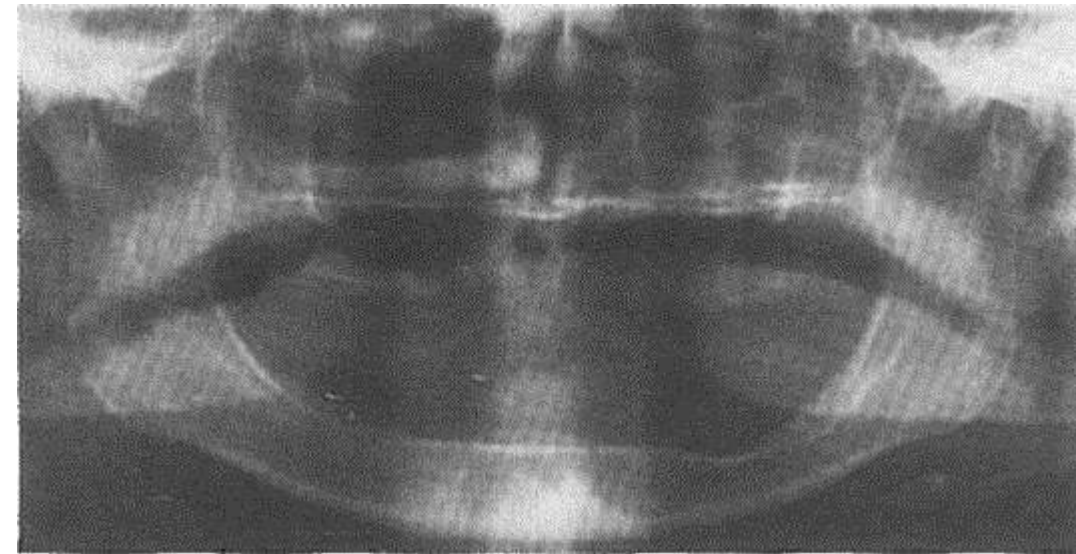
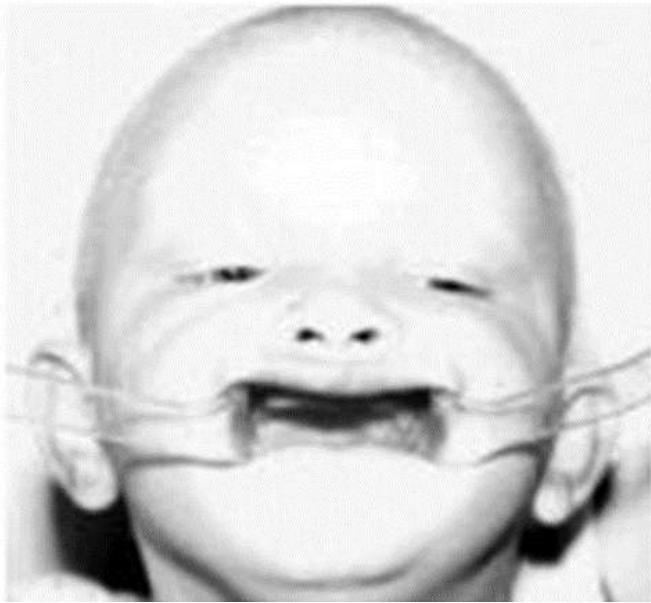
Адентия (гиподонтия) – врожденное отсутствие отдельных зубов.

Выделяют частичную (до 10 зубов), множественную (10 и более зубов) и полную (отсутствуют все зубы) адентию.

Чаще наблюдается адентия боковых резцов, вторых премоляров и третьих постоянных моляров.



Полная первичная адентия – тяжелая аномалия, при которой отсутствуют зачатки всех зубов. При этом уменьшены гнатическая область лица и нижняя морфологическая высота лица, резко выражена супраментальная складка. Причиной чаще всего является ангидротическая эктодермальная дисплазия.



Частичная первичная адентия – отсутствие каких-либо зубов в связи с отсутствием их зачатков. При отсутствии передней группы зубов происходит западение губы. При осмотре рта отмечаются отсутствие некоторых зубов в зубном ряду, недоразвитие альвеолярного отростка и смещение в область дефекта рядом стоящих зубов.



Частичная вторичная адентия – о ней говорят, когда был зачаток, зуб прорезался, но был удален. Развитие альвеолярного отростка в этом участке нормальное а степень смещения рядом расположенных зубов определяется периодом времени с момента удаления зуба. В результате смещения зубов в область дефекта возникает дефицит места в зубном ряду для прорезывающихся зубов или полное отсутствие места.



Сверхкомплектные зубы (гиперодонтия) – зубы, прорезавшиеся сверх нормального количества. В молочном прикусе встречаются редко. В основном такие зубы прорезываются вне зубного ряда или не прорезываются вовсе, оставаясь в толще кости.

Внутричелюстное расположение сверхкомплектных зубов диагностируется рентгенологически. С целью более точного расположения таких зубов используют компьютерную томографию.



Диагностика:

Основной метод – рентгенодиагностика (внутриротовая прицельная рентгенография, панорамная рентгенография, ОПТГ).

Лечение:

Сверхкомплектные зубы чаще всего удаляют. Если рядом расположенные зубы несостоятельны, то удаляют соответствующий комплектный зуб и на его место перемещают сверхкомплектный и восстанавливают его анатомическую форму.

Лечение гиподонтии заключается в устранении сопутствующих аномалий с последующим протезированием.

Пациентам с полной адентией необходимо изготовление полных съемных протезов, которые должны заменяться каждые 15-20 лет на новые.

Аномалии размера зубов

Макродентия – увеличение мезиодистальных размеров зубов. Резкое увеличение размера зубов называется мегалодентией. Чаще всего встречается у центральных резцов.

Значительное увеличение размеров коронки зуба можно определить при осмотре полости рта. Выявить незначительное увеличение размеров коронки при осмотре сложно. В этих случаях необходимо проводить измерение мезиодистальных размеров коронок зубов и сравнивать полученные данные со средними размерами зубов по таблице В.Д. Устименко (для постоянных зубов) или по таблице Ветцеля (для временных зубов).



Аномалии размера зубов

Микродентия – уменьшение мезиодистальных размеров зубов.

Микродентия также является причиной нарушения строения зубного ряда, так как при нормальных размерах альвеолярного отростка зубы располагаются с промежутками.

Микродентия боковых резцов может быть причиной смещения центральных резцов дистально и образования между ними диастемы. Диастемы и тремы могут приводить к нарушению речи.



Диагностика:

В норме Z ширины коронок постоянных зубов больше временных на 7.1 мм, а нижних на 5.3 мм.

От величины коронок верхних и нижних вторых молочных моляров значительно зависит их смыкание. Если эти величины равны, то позади зубных рядов образуется мезиальная ступень, благодаря чему будет оптимальным смыкание первых постоянных моляров.

Измерение параметров резцов верхней и нижней челюсти, оценка их соразмерности имеют большое значение для прогноза смыкания зубных рядов в вертикальной плоскости.

Соотношение Z ширины коронок верхних и нижних резцов по Тонну выражается как 4:3 или 1.33, по Долгополовой – 1.3.

В клинической практике для диагностики аномалий размеров зубов часто применяют методику Зубковой Л.П., согласно которой определяют сумму мезиодистальных размеров четырех верхних и нижних резцов.

Если полученное значение варьирует от 28 до 32 мм (для верхних резцов) и от 22 до 24 мм (для нижних резцов), то диагностируют *нормодентию*;

33-34 мм (для верхних резцов) и 25-27 мм (для нижних резцов) – *относительную макродентию*;

более 35 мм и 28 мм для резцов верхней и нижней челюстей соответственно – *абсолютную макродентию*;

менее 28 мм (для верхних резцов) и 22 мм (для нижних резцов) – *микродентию*.

Макродентия вызывает несоответствие размеров зубов с размерами альвеолярного отростка и поэтому обычно приводит к аномалиям положения зубов

Лечение:

Для нормализации положения зубов и формы зубного ряда при макродентии удаляют отдельные зубы, после чего исправляют положение зубов и форму зубного ряда. Уменьшить размеры зубов в отдельных случаях можно сошлифовыванием их апроксимальных поверхностей. Необходимо учитывать толщину эмали на разных уровнях контактных поверхностей зубов (экватор, шейка).

При уменьшении размеров боковых резцов для улучшения внешнего вида их покрывают коронками или проводят коррекцию формы композитными материалами. Если смещены центральные резцы и образовалась диастема, их перемещают к центру, затем восстанавливают анатомическую форму боковых резцов.

При генерализованной микродентии производят протезирование, если снижена высота прикуса, пациент предъявляет жалобы на боли в ВНЧС, функциональные нарушения и на эстетическое несовершенство.

Аномалии формы зубов

Зубы с неправильной формой чаще всего встречаются среди постоянных и реже – среди временных зубов. Коронка зуба может быть шиповидной, кубовидной, розовидной и других уродливых форм (зубы Гетчинсона, Фурнье, Турнера).



Аномалии формы зубов

Шиповидные

зубы



Зубы уродливой

формы



Зубы

Гетчинсона



Зубы

Фурнье



Зубы

Пфлюгера



Диагностика:

Если аномалии коронковой части зуба диагностируются при осмотре рта, то выявление аномалий формы корневой части возможно только при рентгенологическом исследовании, которые нужно проводить в любом случае выявления аномалии формы зуба. Целесообразна внеротовая обзорная панорамная рентгенография или ОПТГ.

Лечение:

Лечение заключается в восстановлении оптимальной анатомической формы искусственной коронкой.

Аномалии структуры твердых тканей зубов

- Гипоплазия
- Флюороз
- Гиперплазия (гиперцементоз)
- Несовершенный амелогенез
- Несовершенный дентиногенез



Гипоплазия эмали это нарушение обызвествления и формирования твердых тканей зубов. Клинически гипоплазия выявляется по наличию точечных, чашеобразных углублений, поперечных бороздок, опоясывающих зуб на определенном уровне. Гипоплазия чаще локализуется ближе к режущим краям резцов и в области бугров зубов. В связи с нарушением контактов зубов с их антогонистами происходит зубоальвеолярное удлинение и нарушение прикуса в вертикальной плоскости. Эмаль может значительно истончаться, так что через нее просвечивается дентин. Цвет эмали меловидный, желтый или коричневый. При системной гипоплазии поражаются все зубы или группа зубов, развивающихся в один и тот же период.



Флюороз зубов является системным нарушением развития твердых тканей, проявляющийся изменением цвета зубов (крапчатостью эмали) и нарушениями их целостности различной тяжести при относительно большей устойчивости к кариесу. Патология возникает вследствие длительного повышенного поступления в организм фтора из окружающей среды (воды, продуктов питания, атмосферы) в период развития зуба.

Здоровые зубы



Флюороз под вопросом



Очень лёгкая форма



Лёгкая форма



Умеренная форма



Тяжёлая форма



После прорезывания зубов эмаль становится матовой, приобретает желтоватый оттенок или становится коричневой. На коронках зубов появляются полосы и пятна различного цвета, оттенков и размеров. В тяжелых случаях интенсивность окрашивания увеличивается, и появляются дефекты эмали в виде ямок, бороздок, отломов. При неэндемической крапчатости нарушение образования эмали проявляются изменением ее цвета и прозрачности. Различают ограниченное и диффузное помутнение эмали



пятнистая



штриховая



меловидно-крапчатая

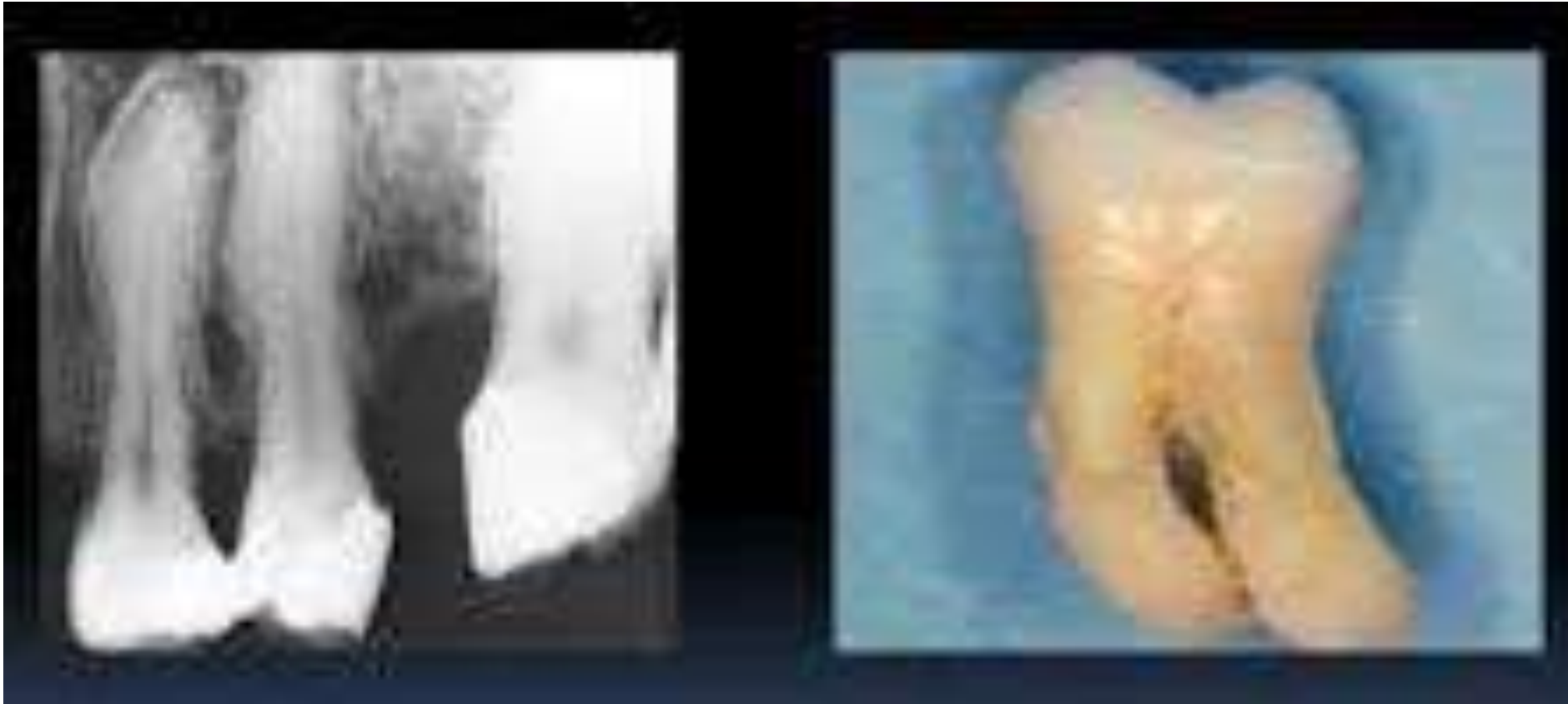


эрозивная

Гиперплазия встречается редко. Гиперплазия (эмалевые капли, лишние бугры у жевательных зубов) выявляются при осмотре рта. Могут быть аномалии положения зубов, аномалии окклюзии и изменения в тканях пародонта.



Гиперцементоз выявляется при рентгенологическом исследовании. Могут встречаться нарушения прорезывания зуба, аномалии его положения и положения рядом стоящих зубов.

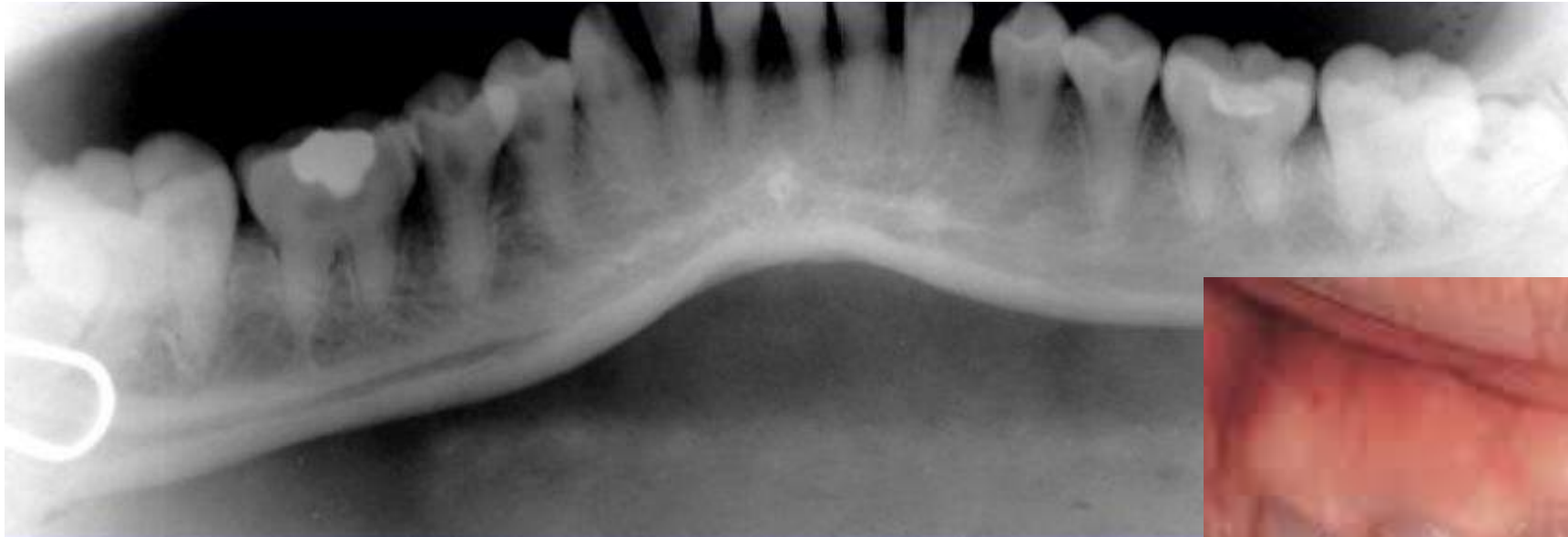


Несовершенный амелогенез имеет три вида:

- 1) Нарушено развитие только эмали. Эмаль гладкая, окрашена в желтый или коричневый цвет. Может сочетаться с нерезко выраженной микродентией, что может обусловить диспропорцию зубов, зубных рядов и нарушение их окклюзии.
- 2) Пигментация более выражена, эмаль сохраняется отдельными островками, вестибулярная поверхность поражена больше, чем оральная. Имеет место повышенная чувствительность зубов к различным раздражителям. Сочетается с аномалиями формы и размера зубов – зубы имеют коническую или цилиндрическую форму.
- 3) Имеются вертикальные борозды по всей вестибулярной поверхности всех зубов без изменения их цвета, формы и размера.



Несовершенный дентиногенез выявляется только при рентгенологическом исследовании. Рентгенологически (целесообразна панорамная рентгенография или ОПТГ) корни зубов укороченные, заостренные, истонченные. У многокорневых зубов часто отсутствует бифуркация, полость зуба и каналы облитерированы. У вершечек корней отдельных зубов наблюдаются очаги разрежения костной ткани с четкими контурами.



Истирание зубов (сошлифовывание, клиновидный дефект, abfraction) – это прогрессирующая убыль поверхности зуба, возникающая вследствие насильственного сошлифовывания различными предметами и субстанциями, такими как зубной порошок, жесткие зубные щетки, твердыми предметами (гвозди, курительная трубка), а также при наличии суперконтактов с зубами антагонистами. В зависимости от места приложения стирающих факторов, твердые ткани зуба приобретают различную форму, поэтому выделяют Vобразный (клиновидный) дефект, выемку в резцовой части, дефекты неправильной формы (после ритуального сошлифовывания)



Чрезмерное стирание зубов (патологическое стирание) – прогрессирующая убыль твердых тканей на окклюзионных поверхностях зубов, превышающая нормальное изнашивание. Иногда отмечается гиперестезия зубов. У пациентов с II и III степенями стирания твердых тканей зубов снижается высота прикуса, что влечет за собой нарушения в структуре височно-нижнечелюстного сустава и может проявляться хрустом и болью в суставе

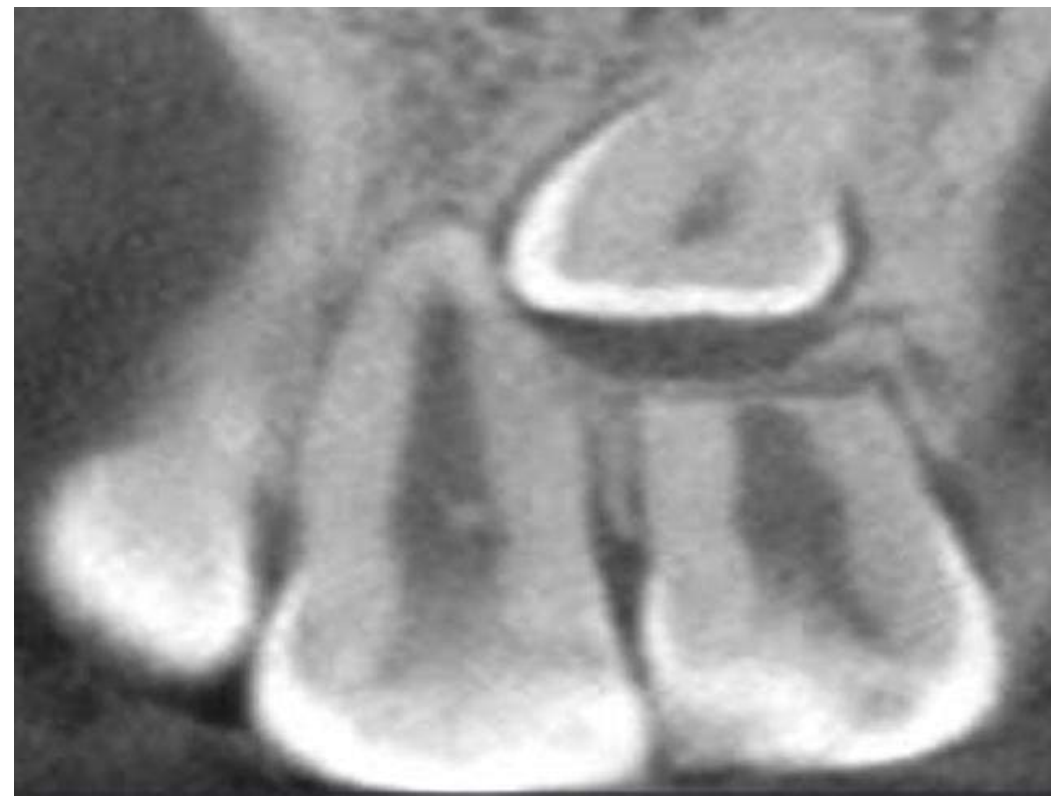


Лечение:

Данные патологические изменения твердых тканей зубов вызывают жалобы со стороны пациентов в основном на косметический недостаток. В этом случае тактика врача – восстановление зуба искусственной коронкой.

Нарушение сроков прорезывания зубов

- Раннее прорезывание
- Позднее прорезывание
- Ретенция



Раннее прорезывание зубов временных зубов может быть уже при рождении ребенка. Ускоренное прорезывание постоянных зубов может произойти на фоне системных заболеваний (нейрофиброматоз, рахит, эндокринные заболевания) ранее, чем за 1-1,5 года до средних сроков прорезывания. Диагностируется при осмотре рта. Диф.диагностику проводят с ускоренным прорезыванием сверхкомплектных зубов. В некоторых случаях причиной раннего прорезывания является преждевременное удаление соответствующих молочных зубов.

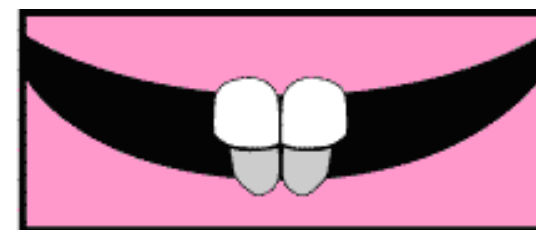
Раннее прорезывание зубов (4 мес). Гипоплазия эмали



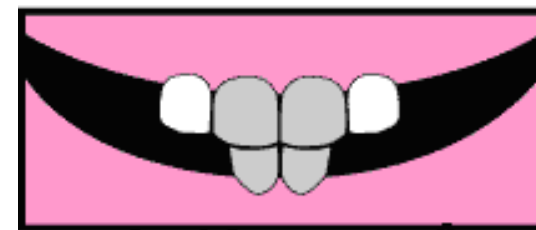
Позднее прорезывание зубов отмечается, когда зубы задерживаются в челюсти или альвеолярном отростке. Причины могут быть как пренатальными (токсикозы матери), так и постнатальными (заболевания ребенка). Данная аномалия устанавливается при осмотре рта в сопоставлении возраста ребенка со средними статистическими сроками прорезывания зубов. Клинически определяется наличие места в зубном ряду для запаздывающих в прорезывании зубов, а при изменении положения зачатка зуба может пальпироваться твердая на ощупь выпуклость с оральной или вестибулярной стороны. Для уточнения степени развития зуба и соответствия хронологическому возрасту проводится рентгенография.



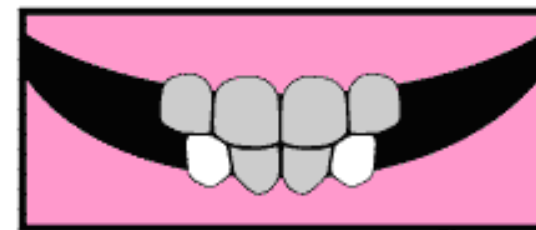
6-10 месяцев



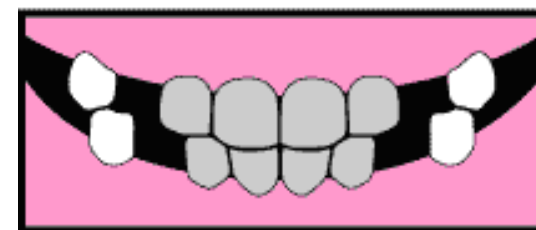
7-12 месяцев



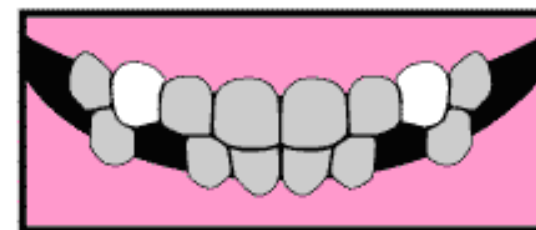
9-12 месяцев



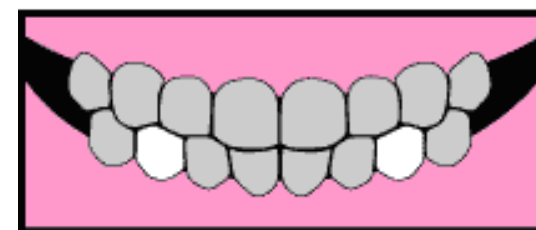
7-16 месяцев



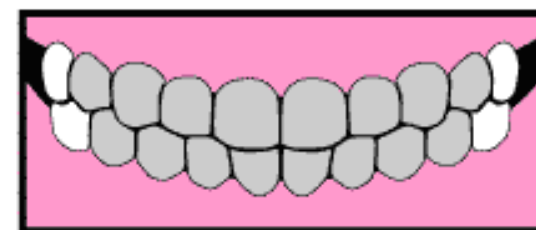
7-16 месяцев



13-19 месяцев



16-23 месяца



20-33 месяца

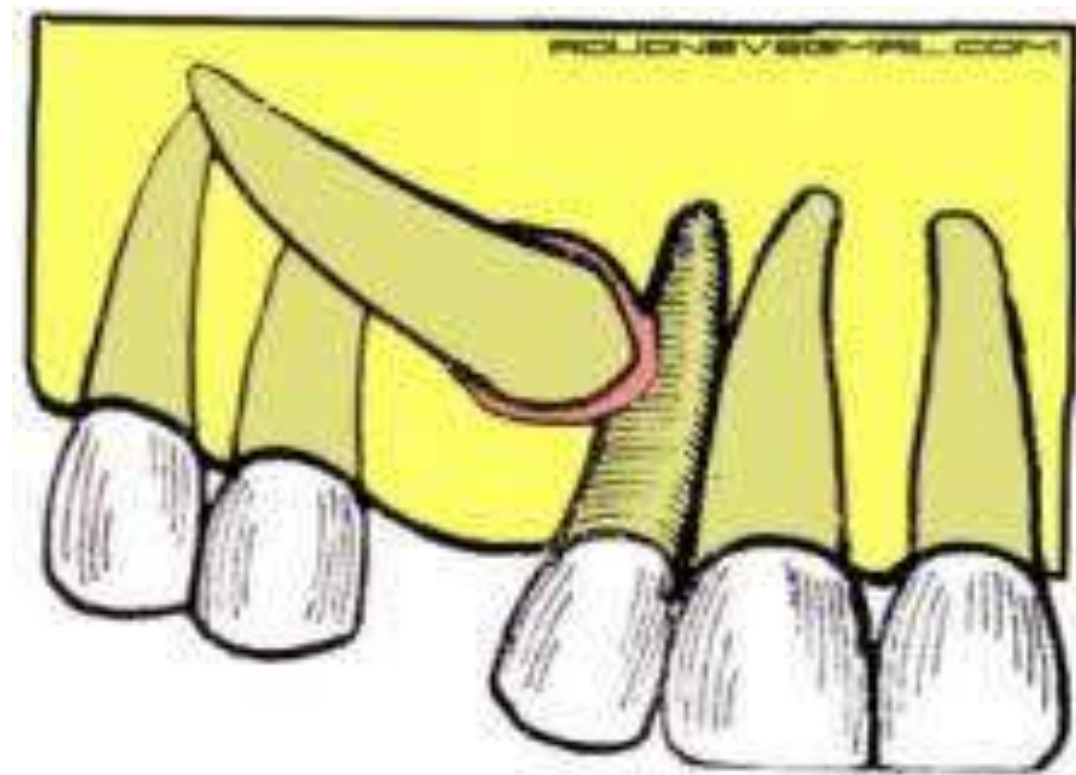
Лечение:

- При преждевременном прорезывании временных зубов показано их удаление в случае их атипичной формы, прорезывания вне зубной дуги, травмирования альвеолярного отростка противоположной челюсти, травмы груди матери при кормлении. В остальных случаях временный зуб сохраняют и (или) пришлифовывают и переводят ребенка на искусственное вскармливание. При преждевременном прорезывании постоянных зубов необходимо покрытие их фтор-препаратами с целью профилактики кариеса, так как эмаль такого зуба слабо минерализована.
- При позднем прорезывании зубов рекомендуется массаж десен.

Ретенция зубов. Ретенированные зубы это зубы, остановившиеся в своем прорезывании. Чаще всего это отдельные зубы, но может встречаться и множественная ретенция.

Причины:

- Неправильная закладка зачатков
- Недостаток места в зубном ряду
- Воспаление в области корней временных зубов
- Преждевременное удаление временных зубов
- Множественная ретенция может возникать из-за системных заболеваний, эндокринных нарушений



Диагностика:

Можно диагностировать при осмотре рта, сопоставляя клинические данные со сроками прорезывания зубов. Косвенными признаками ретенции являются видимые набухания под слизистой оболочкой.

Во всех случаях обязательно рентгенологическое обследование. Часто назначается КТ.

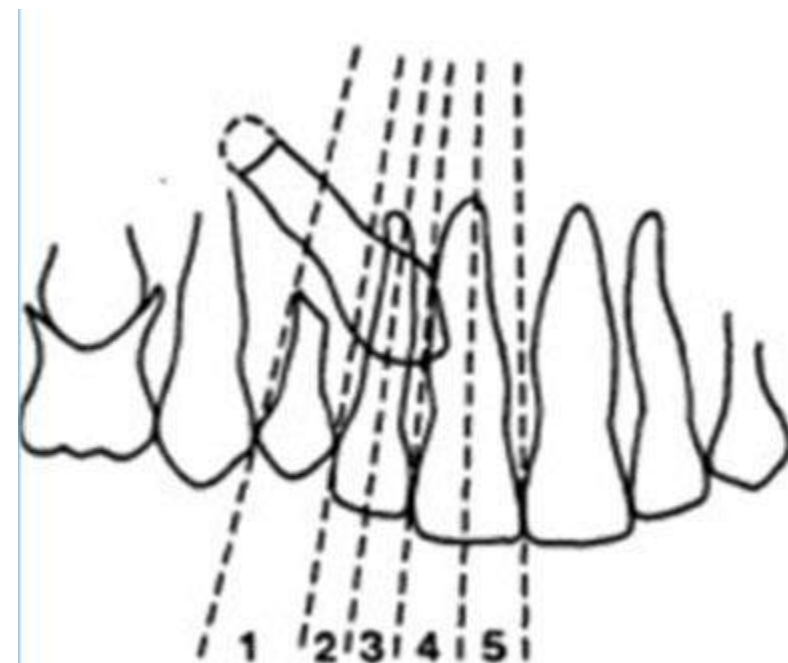
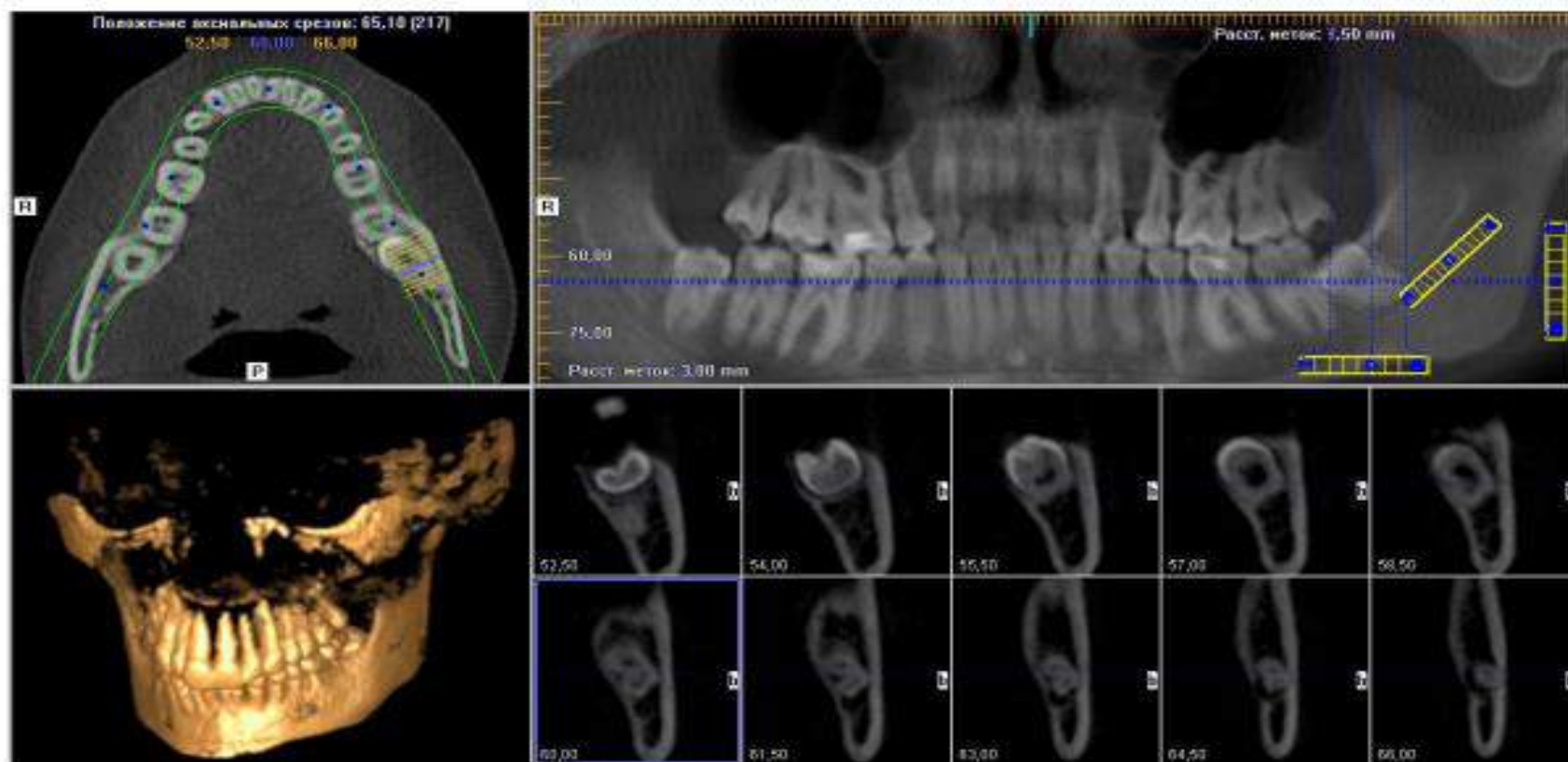
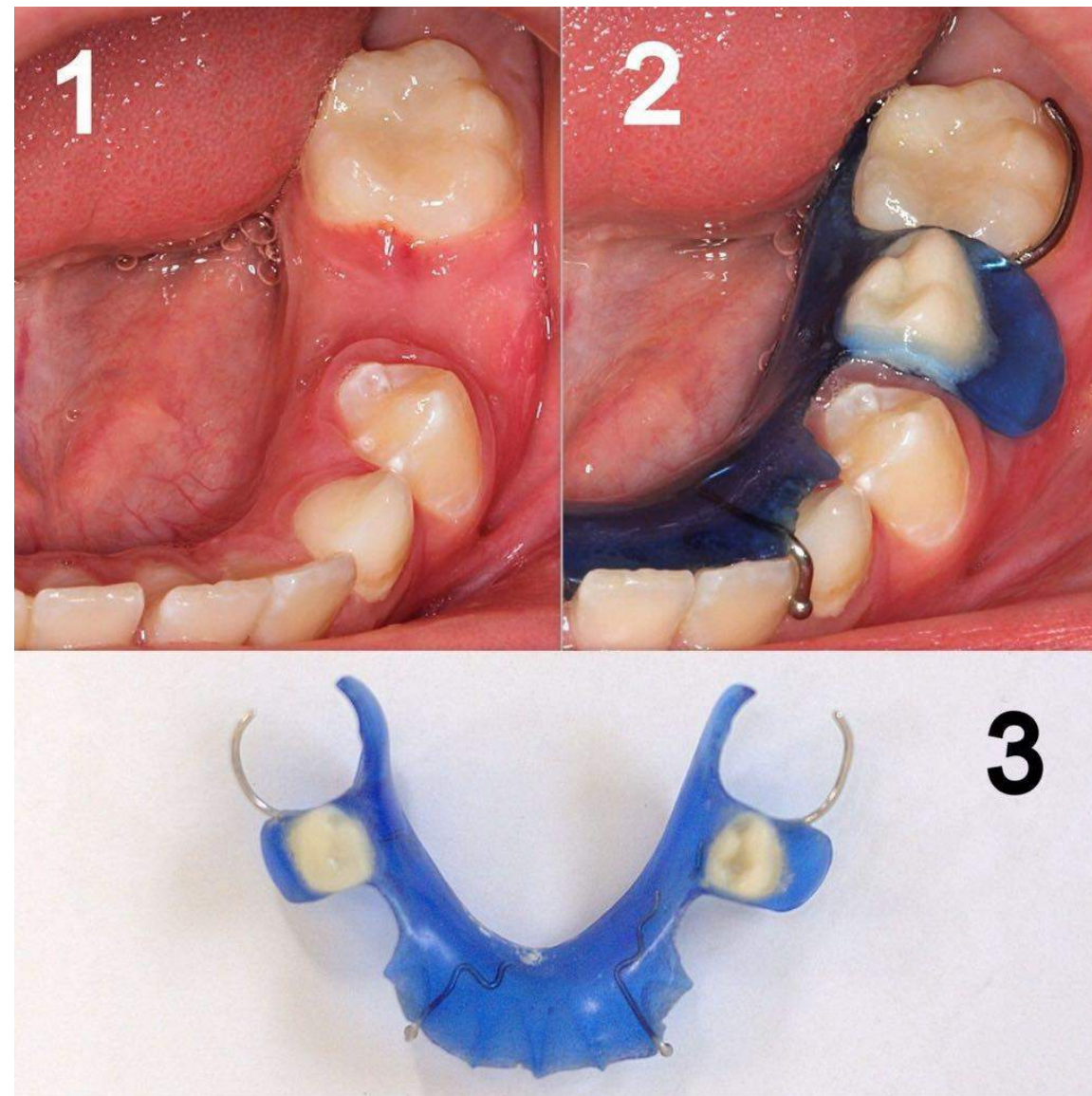


Рис. 9. Конусно-лучевая компьютерная томография — полуретенция, дистопия зуба 3.8

Лечение:

Определяется этиологией и клиникой.

- При ранней потере молочных зубов проводится лечение формы и размера зубных рядов, положения рядом стоящих зубов и зубов-антагонистов и окклюзии. На базисной ретенционной пластинке выставляются недостающие зубы, в области которых после нормализации окклюзии создаются дополнительные нагрузки, стимулирующие резорбцию костной ткани



- В случае окончательного формирования и (или) дистопии ретенированного зуба хирургическим путем обнажается коронковая часть ретенированного зуба, на котором фиксируется крючок, кольцо или брекет, после чего, сформировав точку опоры (каппа на зубы, крючки на базисные части пластины и на дуге), тягой выводится зуб в зубной ряд.

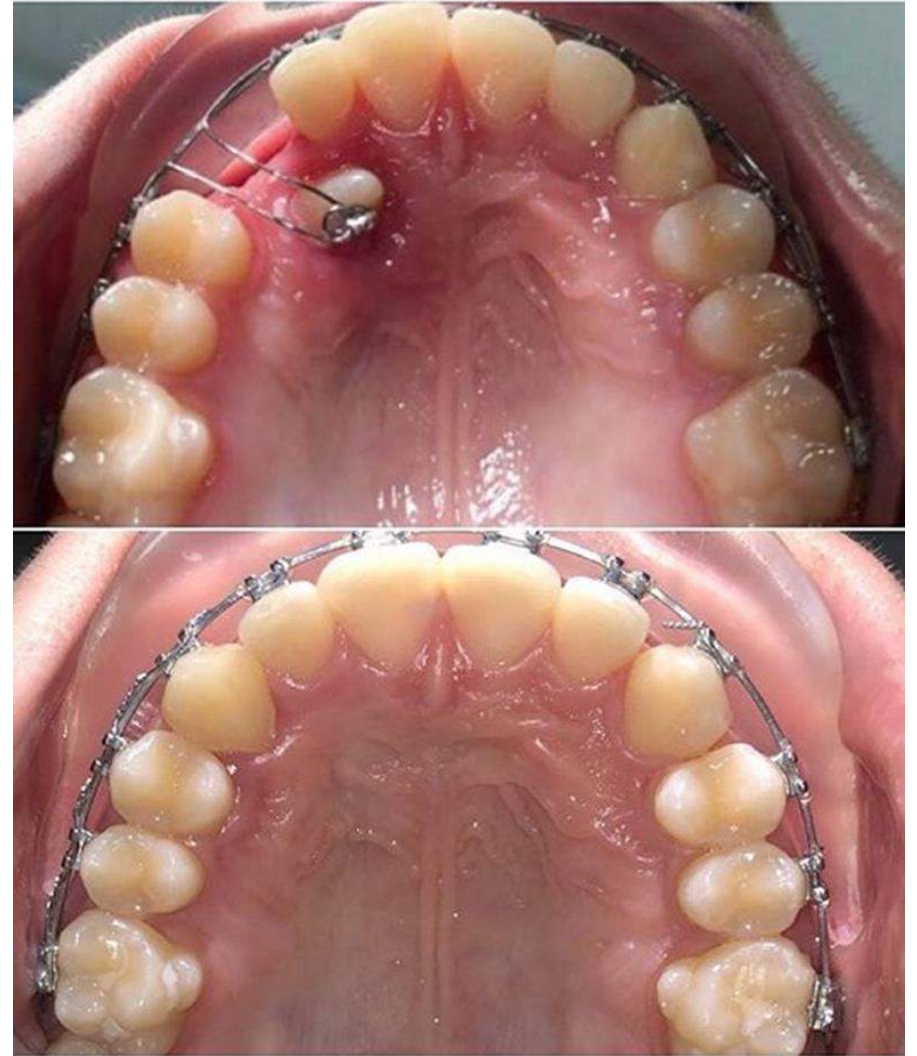






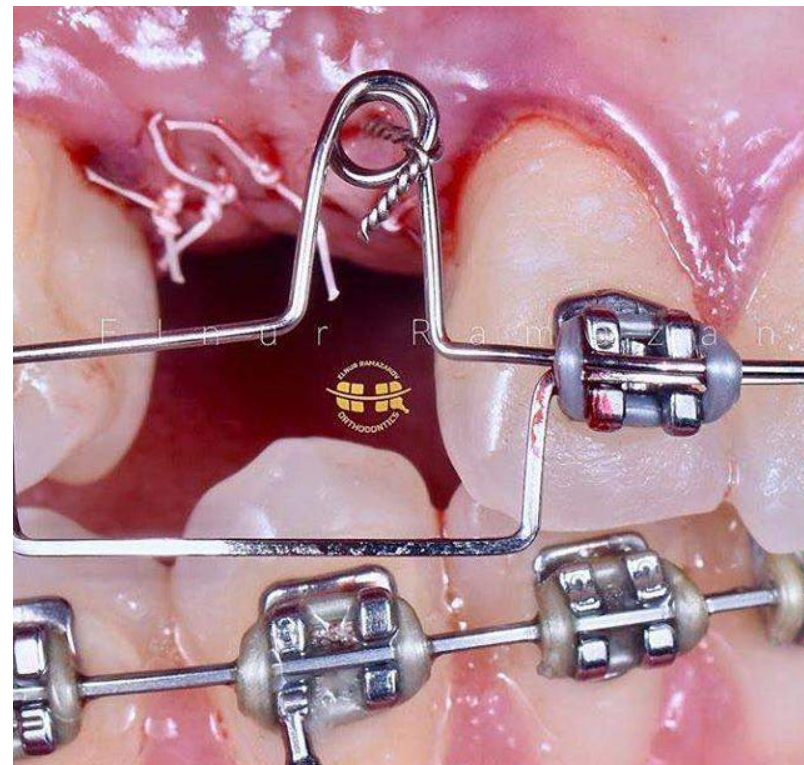
Некоторые нюансы:

- При перемещении ретенированный зуб не должен упереться коронкой в кость, особенно в кортикальную, тк эмаль не резорбирует кость
- При обнажении нужно не сделать «окно», а убрать всю кость на пути прорезывания зуба
- Если у молодых людей (до 18 лет по Кокичу, до 30 лет по Чангу) убрать кость до цементно-эмалевой границы (ЦЭГ), зуб может прорезаться самостоятельно в течение 6-8 месяцев

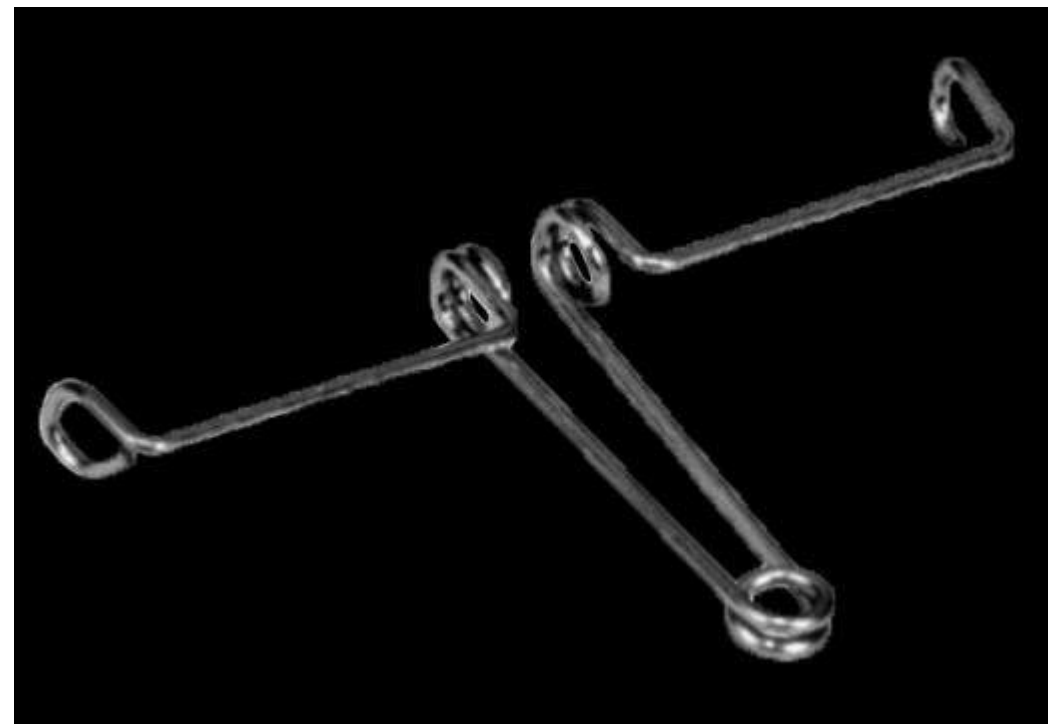


Если ретенированный зуб (РЗ) не может прорезаться сам, его надо тянуть:

- Создать место и дойти до жесткой полнопазной дуги
- Лучше сначала тянуть вниз, а не сразу в зубной ряд (ЗР) для предупреждения проблем с пародонтом вокруг этого зуба
- Хирург должен открыть РЗ, обязательно убирая всю кость до ЦЭГ в направлении предполагаемой тяги зуба
- Фиксация кнопки с петелькой и лигатуры
- Вытяжение клыка вниз и в сторону ЗР с помощью петли Баллиста из 016 ss или рычагом от миниимпланта (тогда можно не доходить до жесткой дуги)



- Можно тянуть пружиной Килрой (American Orthodontics)



Пружина Kilroy для ретенционных зубов

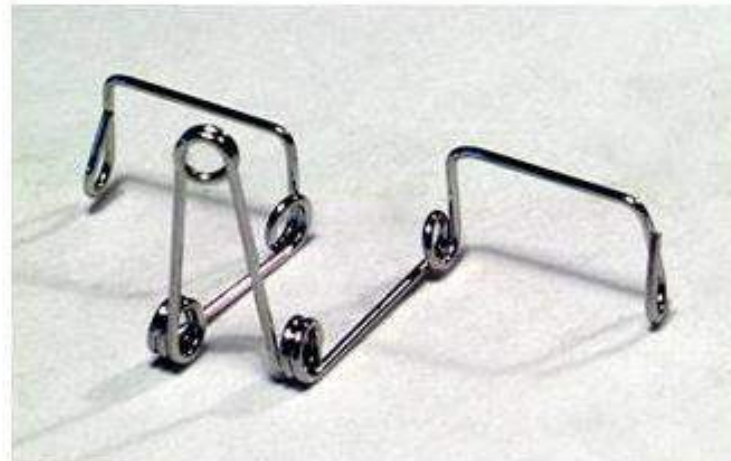


фото Тугарина В.А.



T. Milia

При вестибулярном положении зуба можно использовать технику Криса Чанга VISTA

Chris' VISTA for Impacted Cuspid

2

Chris Chang, DDS, PhD, ABO Certified

Newton's **A** & **B**eethoven Orthodontic Center, **Taiwan, 2011**

Аномалии положения зубов:

- Дистальное положение
- Мезиальное положение
- Вестибулярное положение
- Оральное положение
- Инфраположение
- Супраположение
- Тортаномалия
- Транспозиция зубов



Причины:

- Нарушение роста челюстей
- Атипичная закладка зубов
- Нарушение процесса развития зубов
- Нарушение смены зубов
- Резкое несоответствие размеров временных и постоянных зубов
- Макродентия



Дистальное положение это смещение зуба назад по зубному ряду. В переднем участке его называют латеральным.

При дистальном положении зубы перемещаются мезиально при наличии места в зубном ряду. Необходимость мезиального перемещения зуба возникает при удалении первого моляра. В этом случае мезиально перемещается второй моляр. Точка опоры формируется в переднем отделе или боковом отделе соответствующей стороны, а точкой приложения силы является перемещаемый зуб. Если используется тяга для наклонного перемещения, точкой приложения силы является коронка зуба, при корпусном перемещении-коронка и корень зуба.

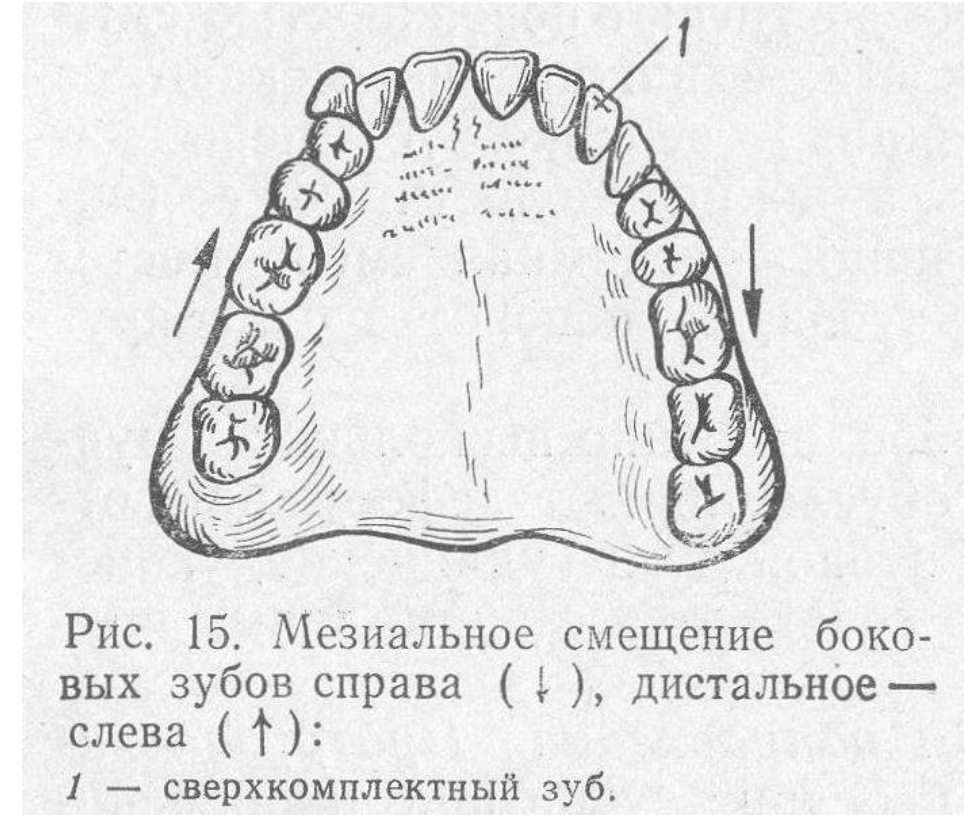
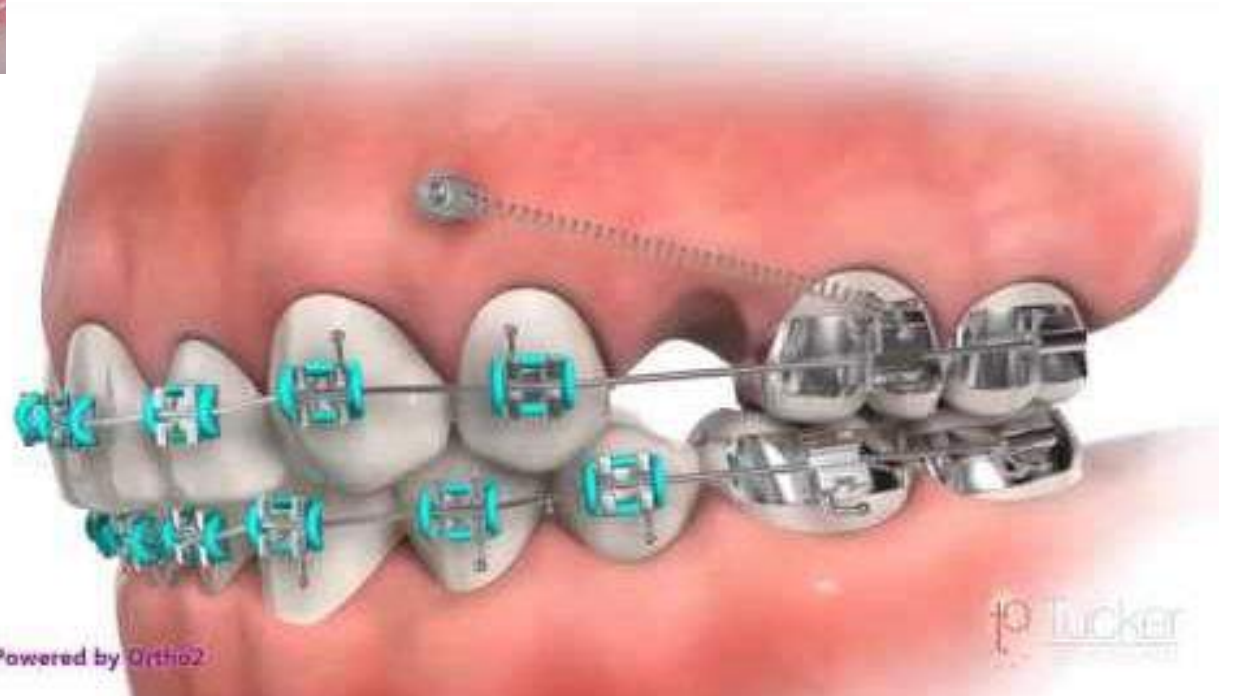
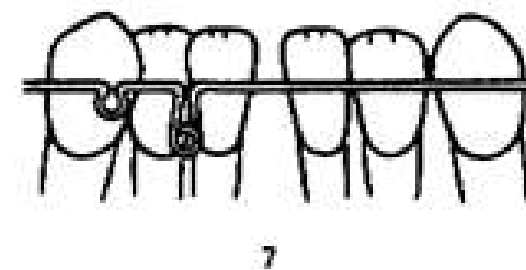
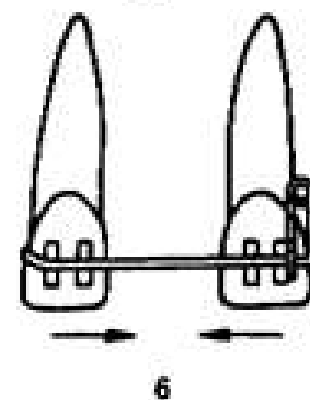
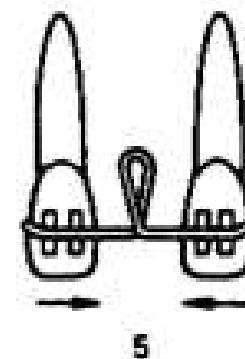
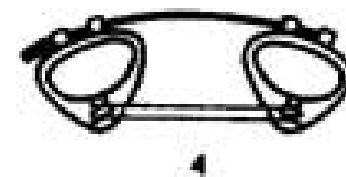
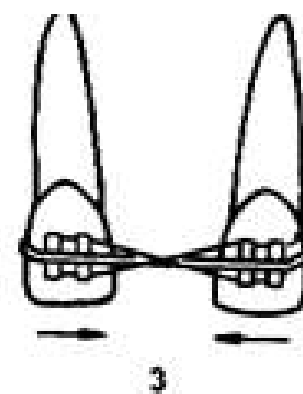
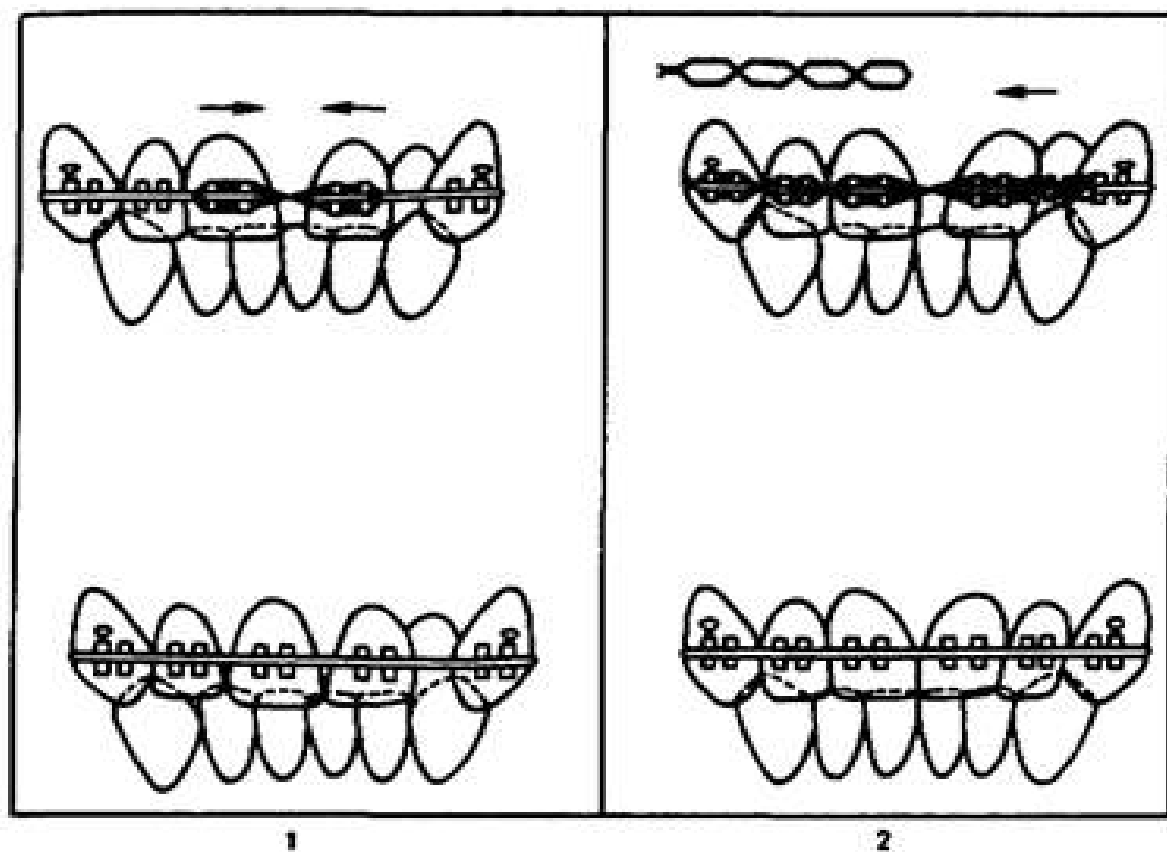


Рис. 15. Мезиальное смещение боковых зубов справа (↓), дистальное — слева (↑):
1 — сверхкомплектный зуб.



Powered by Ortho2

Tucker



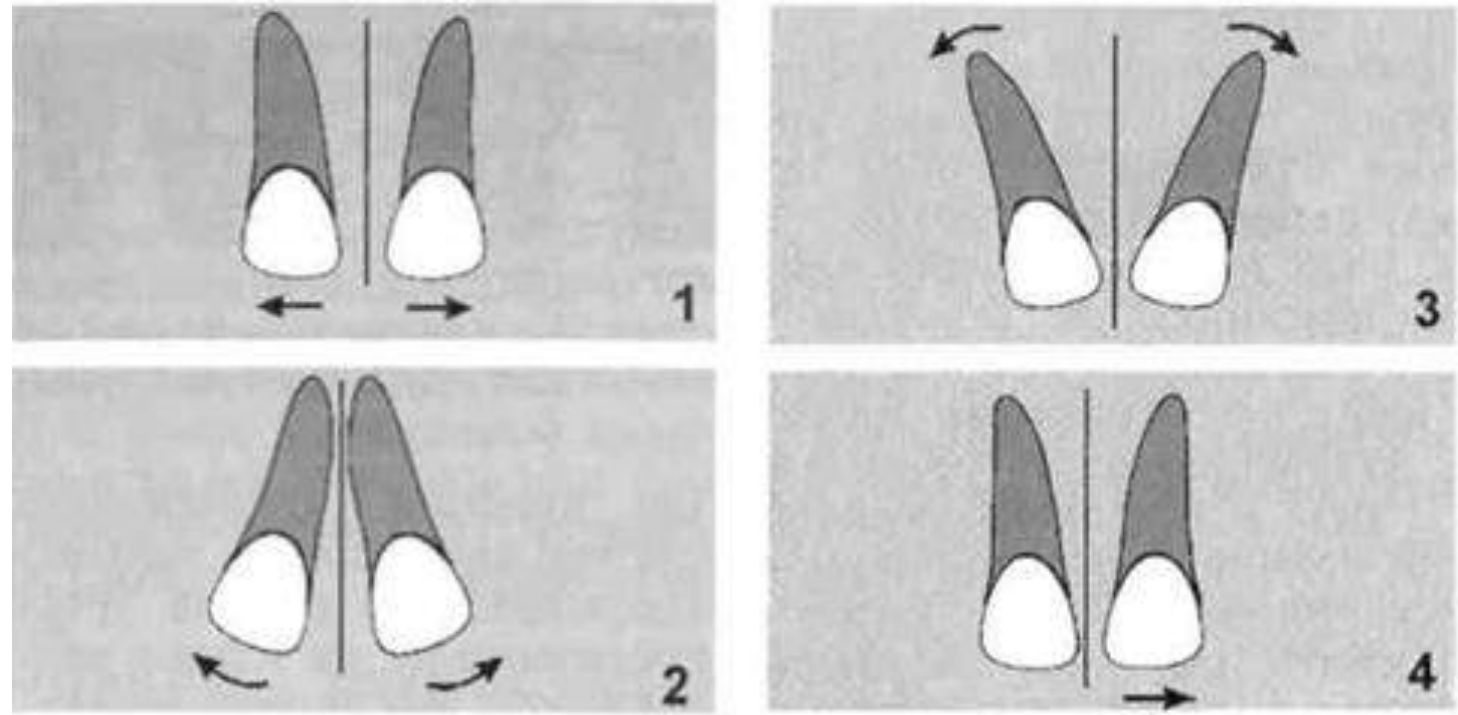
Причины:

- Частичная адентия
- Атипичное положение соседних зубов
- Нарушение прорезывания зубов
- Нарушение смены зубов
- Атипичное положение зачатков
- Наличие сверхкомплектных зубов

Диастема это щель между центральными резцами.

Виды:

- Симметричная (латеральное смещение центральных резцов)
- Латеральное смещение коронок резцов
- Латеральное смещение корней резцов
- Асимметричная
- Истинная/ложная

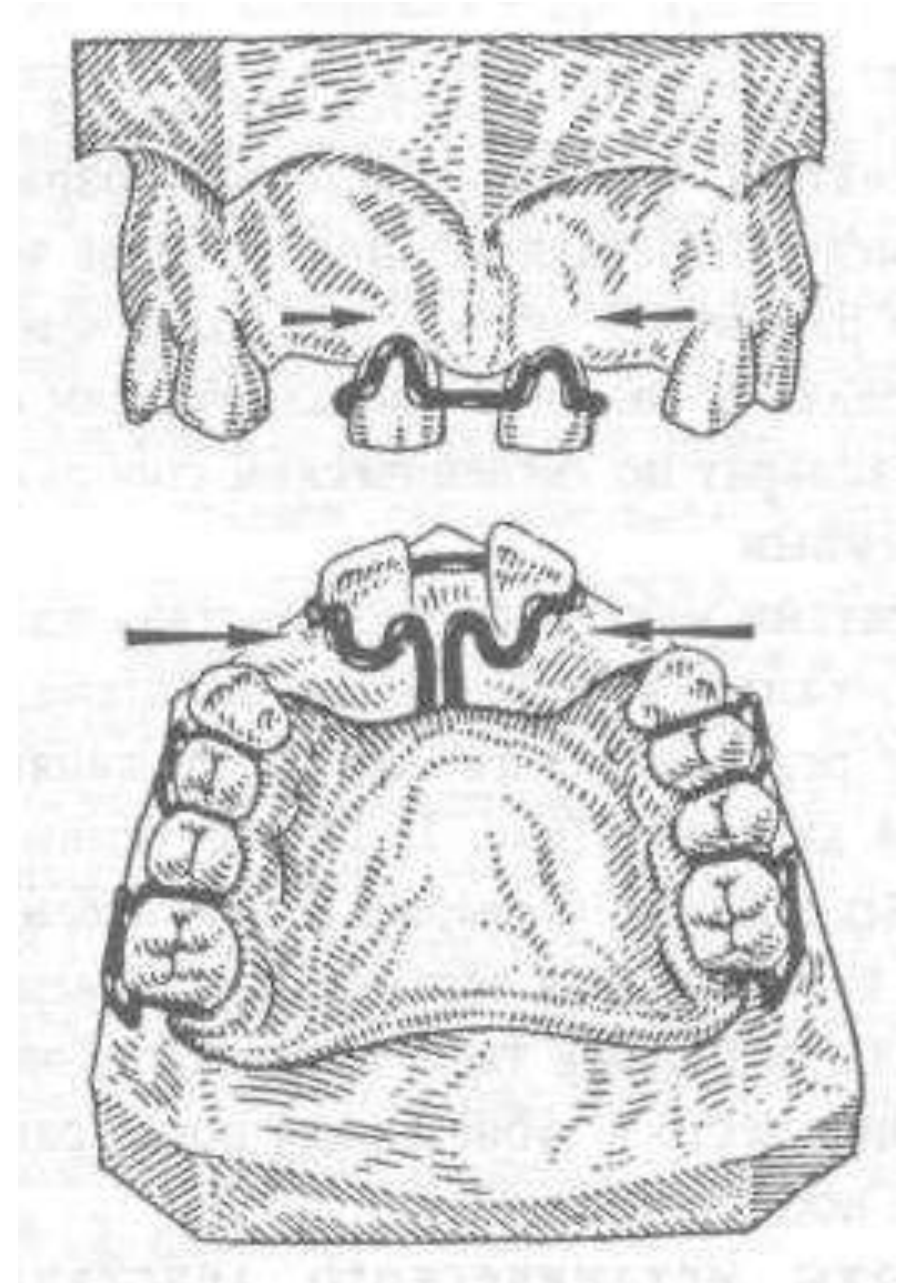


ВИДЫ ДИАСТЕМЫ.

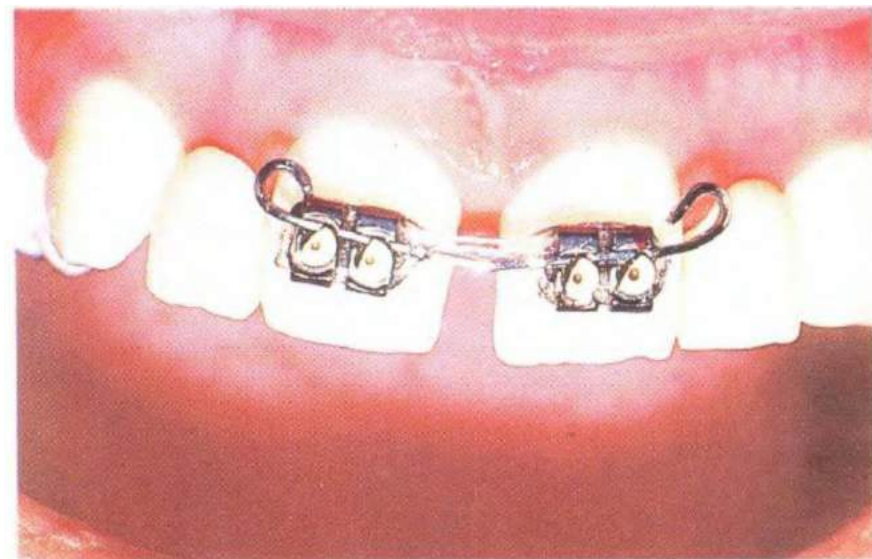
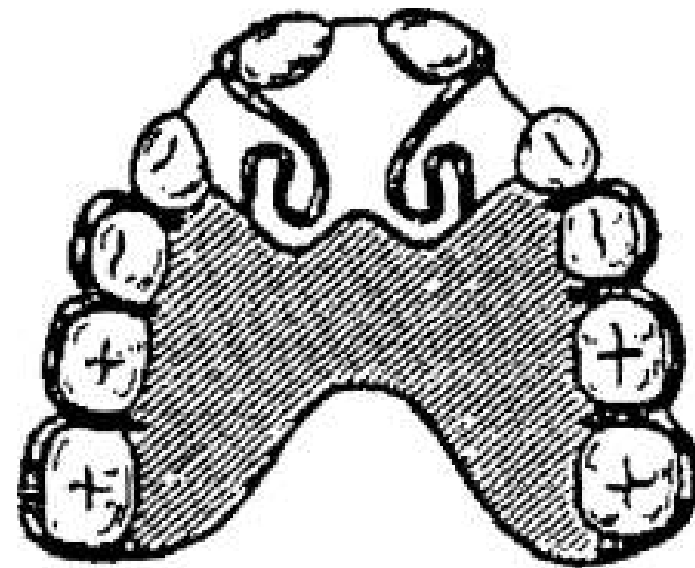
1 — СИММЕТРИЧНАЯ ДИАСТЕМА; 2 — ЛАТЕРАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ КРОНОК РЕЗЦОВ;
3 — ЛАТЕРАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ КОРНЕЙ РЕЗЦОВ; 4 — АСИММЕТРИЧНАЯ ДИАСТЕМА

Лечение:

- При наличии зачатка сверхкомплектного зуба между корней резцов его необходимо удалить
- При микродентии диастема устраняется только путем протезирования центральных резцов после 14-15 лет
- При диастеме, обусловленной микродентией боковых резцов, нужно сначала устранить диастему, а потом произвести протезирование
- При чрезмерном развитии челюсти в переднем отделе надо постараться задержать ее рост с помощью пластинки с петлей для лечения диастемы и вестибулярной дуги



- При лечении симметричной диастемы, равной 3 мм и менее, можно применять пластинку с петлей для лечения диастемы или с рукообразными пружинами. Активацию проводить 2 раза в неделю.
- При лечении более выраженной диастемы применяют аппарат, способствующие корпусному перемещению резцов и исключаящие их ротацию.
- При лечении диастемы с латеральным смещением корней нужно сначала создать вращательный момент для правильного вертикального положения резцов, только потом устраняется диастема. Идеальной техникой для этого является брекет-система.



- При лечении асимметричной диастемы следует воздействовать только на причинный зуб. Можно применить пластинку с рукообразной пружиной, охватывающей причинный зуб с дистальной стороны. Хорошие результаты лечения на брекет-системе.
- Возможно применять позиционеры, если диастема до 3 мм, используя эластичные свойства материалов.



Мезиальное положение это смещение зуба вперед по зубному ряду.

Причины:

- Частичная адентия
- Нарушение прорезывания зубов
- Атипичное положение зачатков
- Наличие сверхкомплектных зубов и тд

Диагностика:

Степень смещения устанавливается по смыканию с зубами-антагонистами и с использованием методов симметрометрии, симметрографии по Коркхаузу, метода сегментного анализа Герлаха.

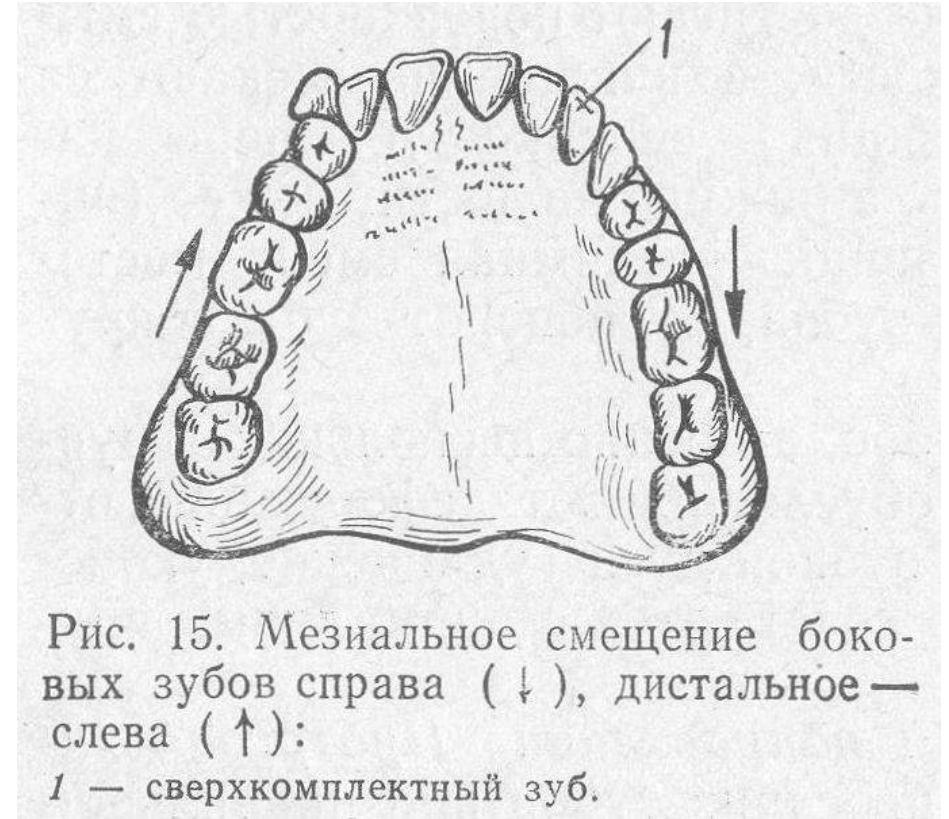
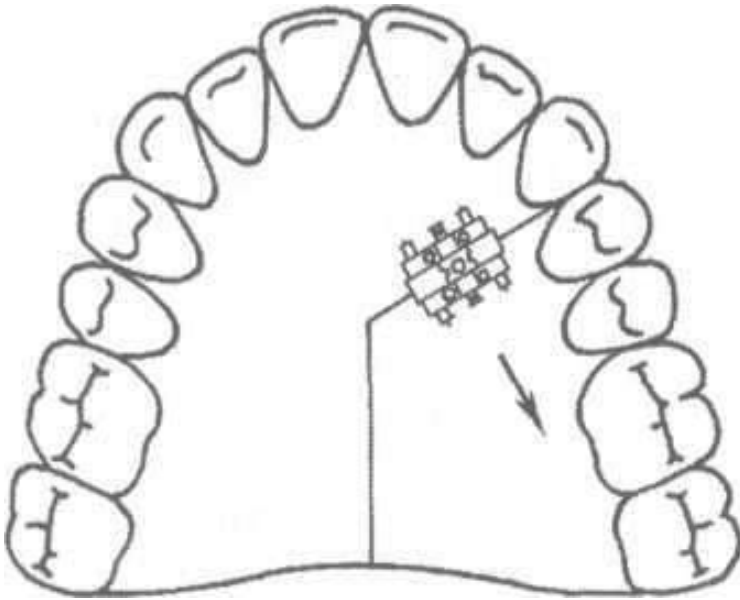


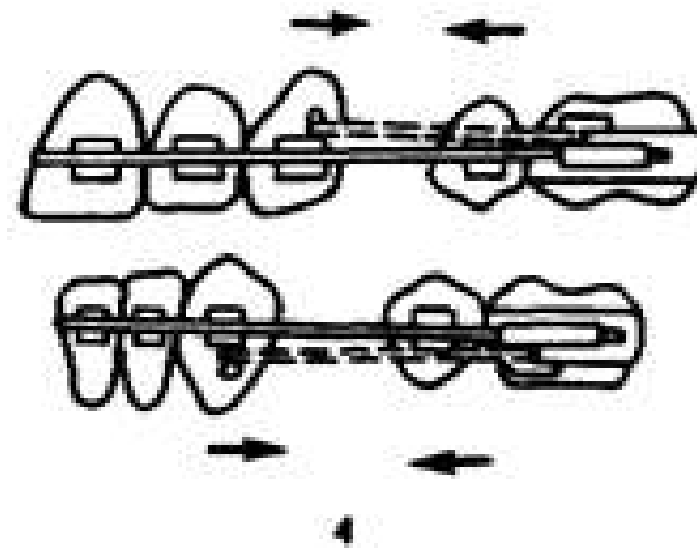
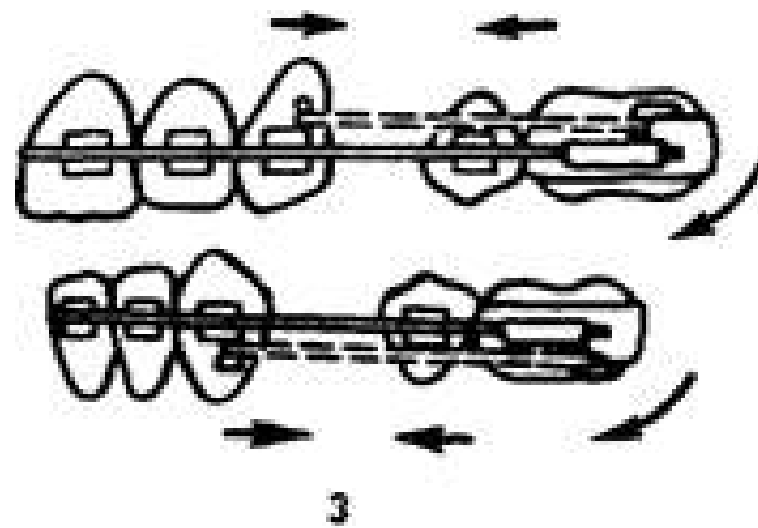
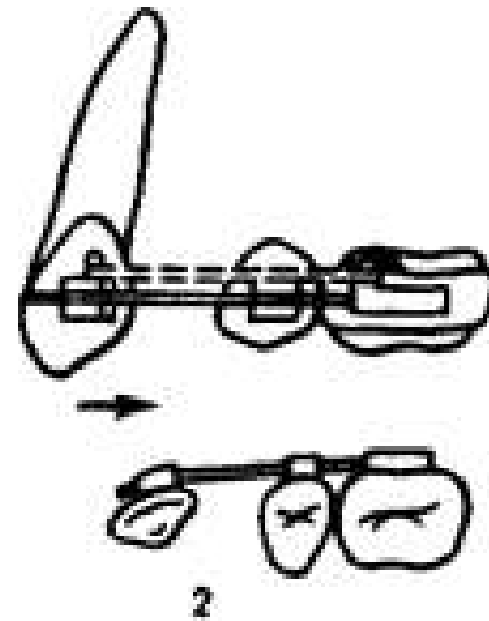
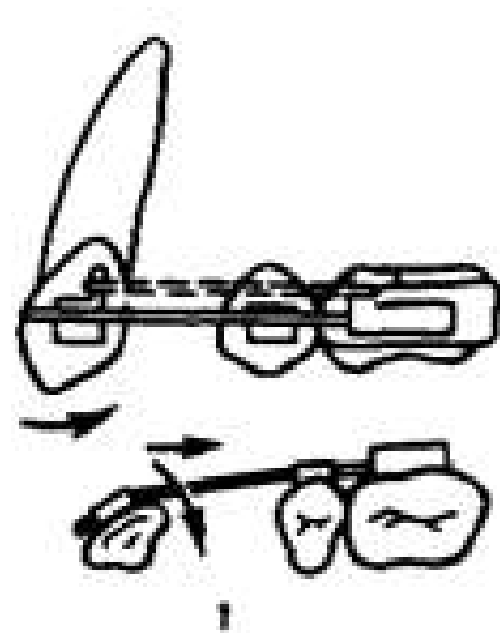
Рис. 15. Мезиальное смещение боковых зубов справа (↓), дистальное — слева (↑):

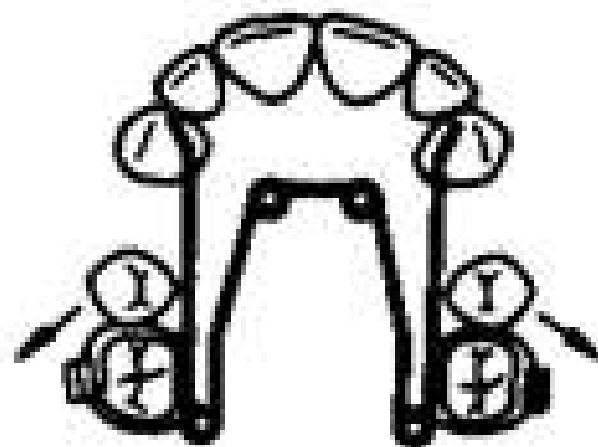
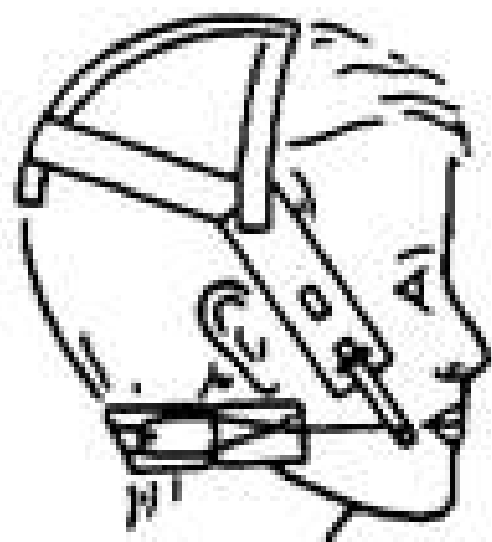
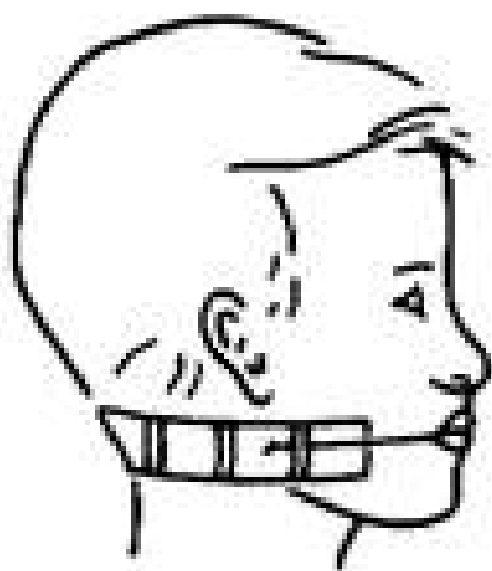
1 — сверхкомплектный зуб.

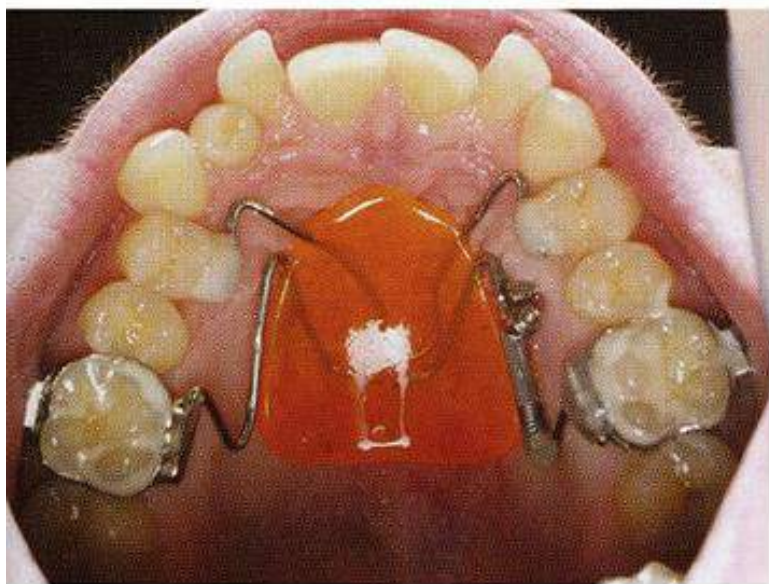
Лечение:

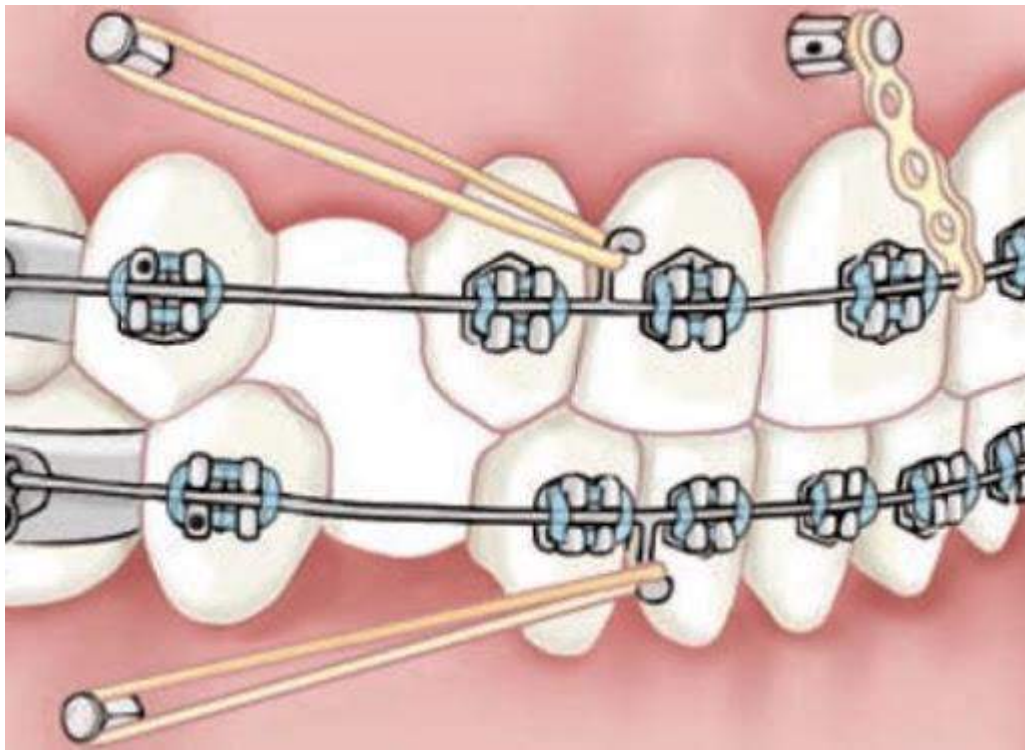
- Для дистализации одного или группы зубов можно воспользоваться пластинкой с секторальным распилом
- Успешно применение лицевой дуги с шейной тягой
- Часто используется брекет-система, в качестве действующей силы можно использовать эластичные цепочки или закрывающие пружины











Вестибулярное положение зуба это его смещение в сторону преддверия рта.

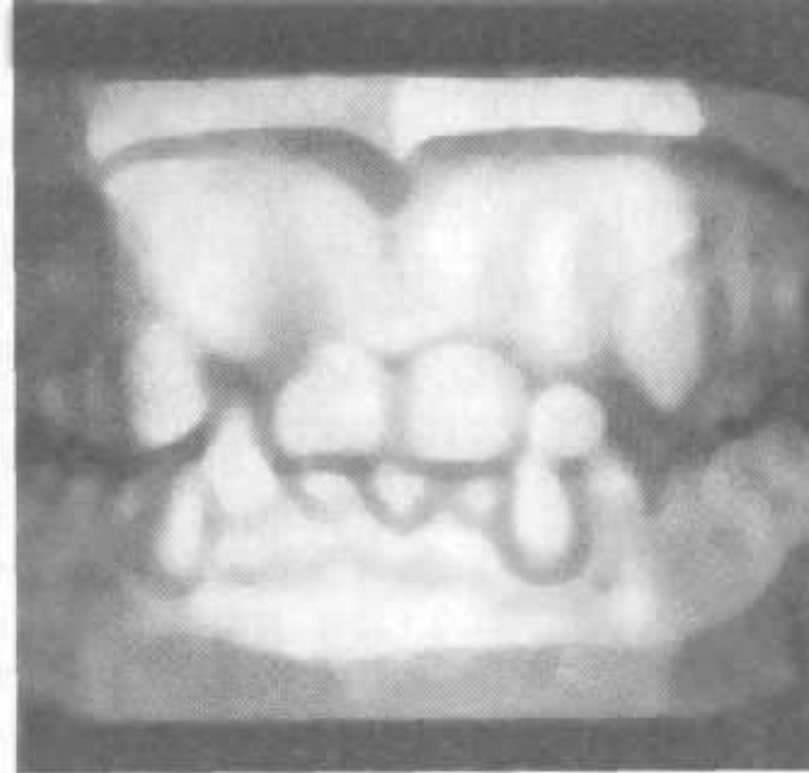
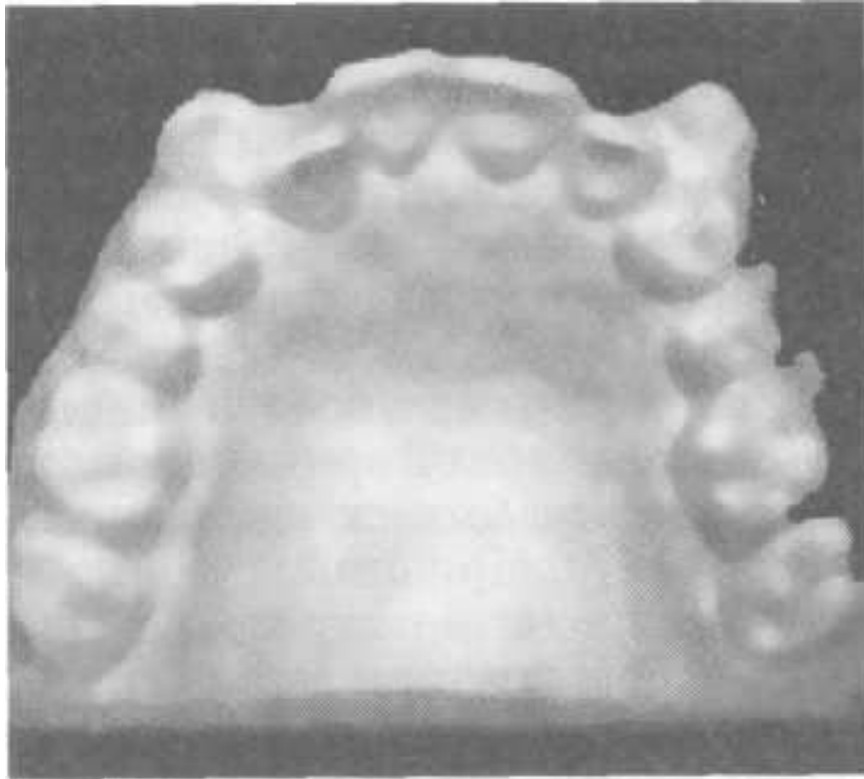
Причины:

- Сужение ЗР
- Наличие сверхкомплектных зубов
- Атипичная закладка зачатков зубов
- Задержка роста челюстей
- Травма зачатков
- Раннее удаление молочных зубов
- Мезиальное смещение рядом стоящих зубов
- Вредные привычки и тд



Диагностика:

Диагностируется при осмотре рта и КДМ. Степень вестибулярного положения определяется по альвеолярному отростку методом симметрометрии и симметрографии, графическим методом Хаулея-Гербера-Гаербста в сочетании с методами Пона и Снагиной.



Лечение:

- В соответствующей стадии формирования корней и пародонта постоянных зубов возможно использование позиционеров, что более эффективно для перемещения передних зубов
- У детей с молочными зубами и в период их смены широко применяется вестибулярная ретрагирующая дуга
- При протрузии передних зубов, связанной с измакродентией, при отсутствии трем и диастем и нормальном смыкании жевательных зубов, необходимо удалить первые премоляры. На их место перемещаются клыки при помощи восьмиобразного металлического лигатурного связывания от опорных зубов до клыка (laseback) и производится перемещение резцов в оральном направлении



- Часто вестибулярное положение занимает клык, что называется его дистопией. При такой ситуации следует выяснить, имеется ли для клыка место в зубном ряду. Если место есть, то клык можно поставить в ЗР при помощи пластинки с т-образным изгибом
- Также зубы с вестибулярным положением можно поставить в ЗР резиновой тягой, пружинами, винтом с секторальным распилом
- При перемещении резиновой тягой на перемещаемый зуб фиксируется кольцо/коронка с крючком/брекет, а точкой опоры является крючок в базисе аппарата. Также в качестве опоры можно использовать миниимплант

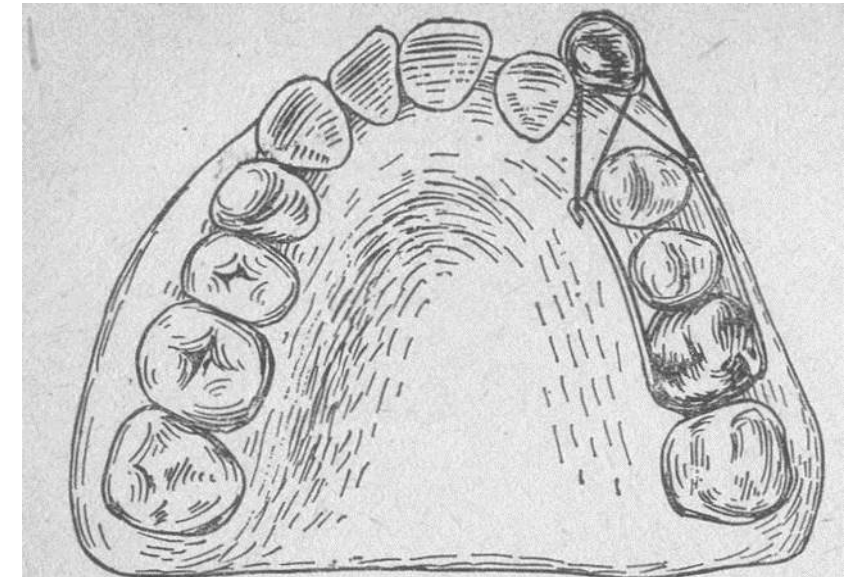
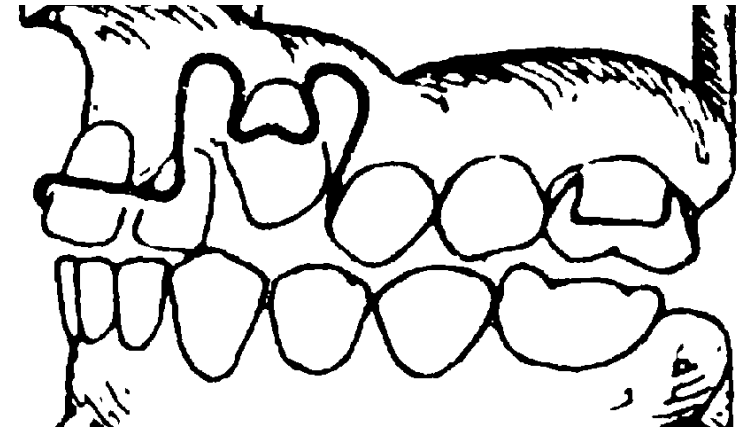


Рис. 120. Аппарат для лечения вестибулярного положения клыка, предложенный А. И. Поздняковой.

- Если места для дистопированного клыка нет, то его создают с помощью дистализации боковых зубов, что возможно при отсутствии зачатка 8го зуба. Для этого используют пластиночный аппарат с секторальным распилом, лицевую дугу, рукообразные пружины
- Если имеется зачаток 8го зуба, макроденция зубов, то следует удалить комплектный зуб для создания места. Чаще всего удаляют первый премоляр. Выбор удаляемого зуба должен быть такой, чтобы не усугубить асимметрию положения резцов верхней и нижней челюсти



Оральное положение зуба это его смещение в сторону языка/неба.

Причины:

- Недостаток места в ЗР
- Неправильное направление прорезывания зуба
- Вредные привычки

Диагностика:

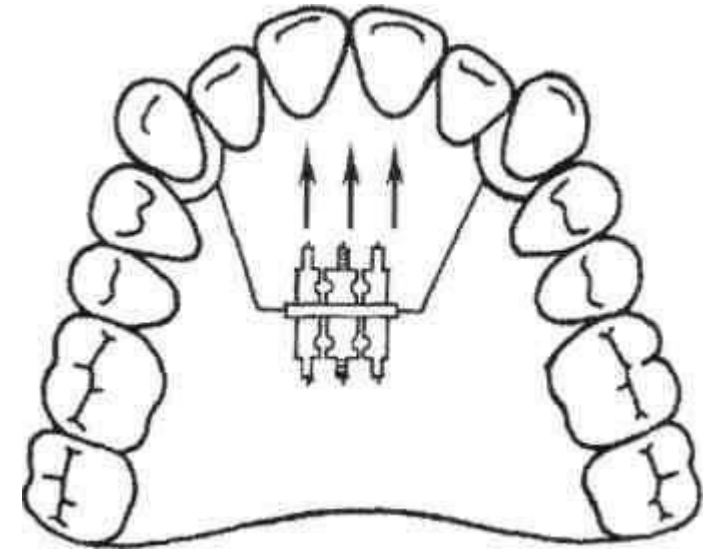
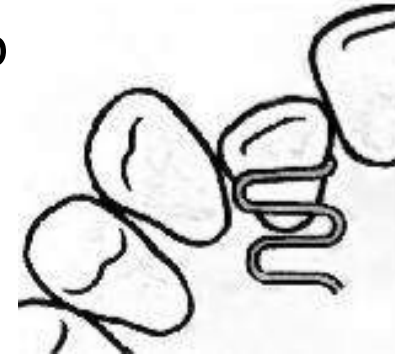
Такая же, как и при вестибулярном положении. При язычном смещении резцов для уточнения степени смещения используется анализ моделей по Коркхаузу.



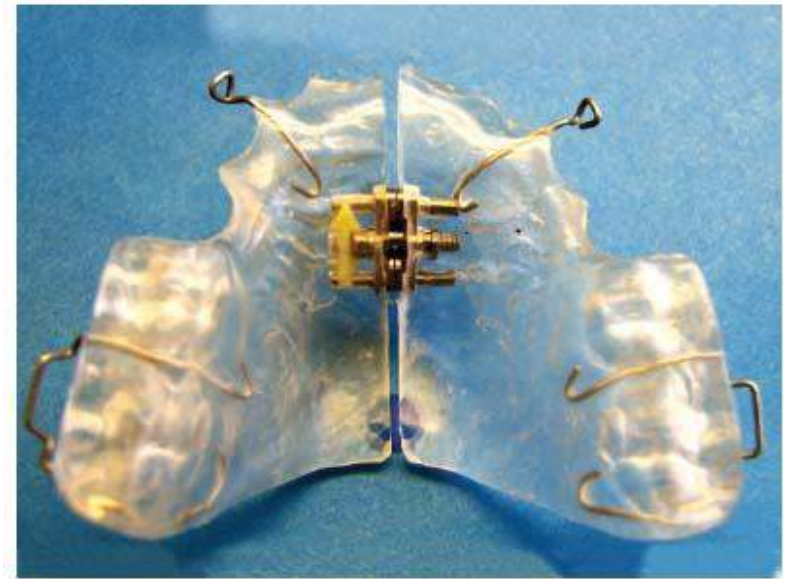
Лечение:

Нормализация положения зуба и постановка его в ЗР. Необходимо выяснить, имеется ли для этого зуба место в ЗР.

- При небном положении верхних передних зубов применяется пластинка с секторальным распилом или протрагирующими пружинами. Также применяются каппы Бынина, Шварца, пластинка Брюкля с наклонной плоскостью. Также показано применение позиционеров.
- При скученном положении нижних резцов и их язычном положении в результате макродентии, целесообразно удалить комплектные зубы. Удалить можно центральный/боковой резец или первый/второй премоляр, что зависит от дефицита места и расположения нижних зубов по отношению к средней линии. Удаление резцов может привести к углублению резцового перекрытия.



- При значительном небном положении резцов формируется обратная резцовая окклюзия/дизокклюзия. Тогда надо создать разобщение зубных рядов для устранения блокировки верхних и нижних резцов. Для этого изготавливаются пластиночные аппараты с окклюзионными накладками в области боковых зубов. Для устранения давления круговой мышцы рта целесообразно изготовить губной пелот.
- При сочетании небного положения резцов и мезиального смещения боковых зубов необходимо либо дистализировать боковые зубы, либо удалить комплектные (чаще первые премоляры), создавая место в ЗР
- Хорошие результаты дает лечение скученного положения нижних передних зубов губным бампером, что позволяет изменить миодинамическое равновесие между круговой мышцей рта и мышцами языка



Супраположение – это смещение зуба в вертикальном направлении, когда зуб находится выше окклюзионной плоскости.

Причины:

- Отсутствие зубов-антагонистов ВЧ
- Неполное прорезывание зубов на ВЧ
- Чрезмерный рост альвеолярного отростка на НЧ и недоразвитие его на ВЧ

Диагностика:

При осмотре рта. Степень смещения устанавливается относительно окклюзионной линии. Наиболее информативен метод ТРГ.



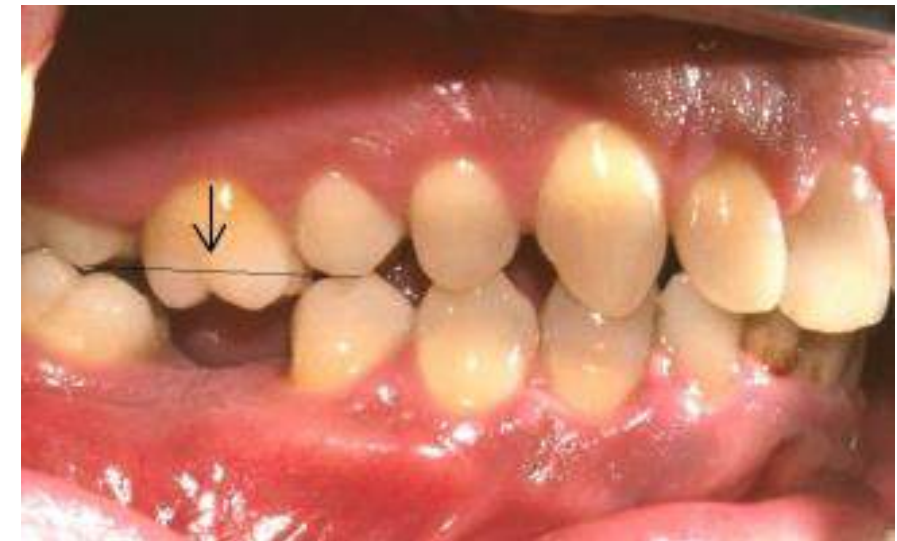
Инфраположение – это смещение зуба в вертикальном направлении, когда зуб находится ниже окклюзионной плоскости.

Причины:

- Отсутствие зубов-антагонистов НЧ
- Неполное прорезывание зубов на НЧ
- Чрезмерный рост альвеолярного отростка на ВЧ и недоразвитие его на НЧ

Диагностика:

При осмотре рта. Степень смещения устанавливается относительно окклюзионной линии. Наиболее информативен метод ТРГ.



Лечение:

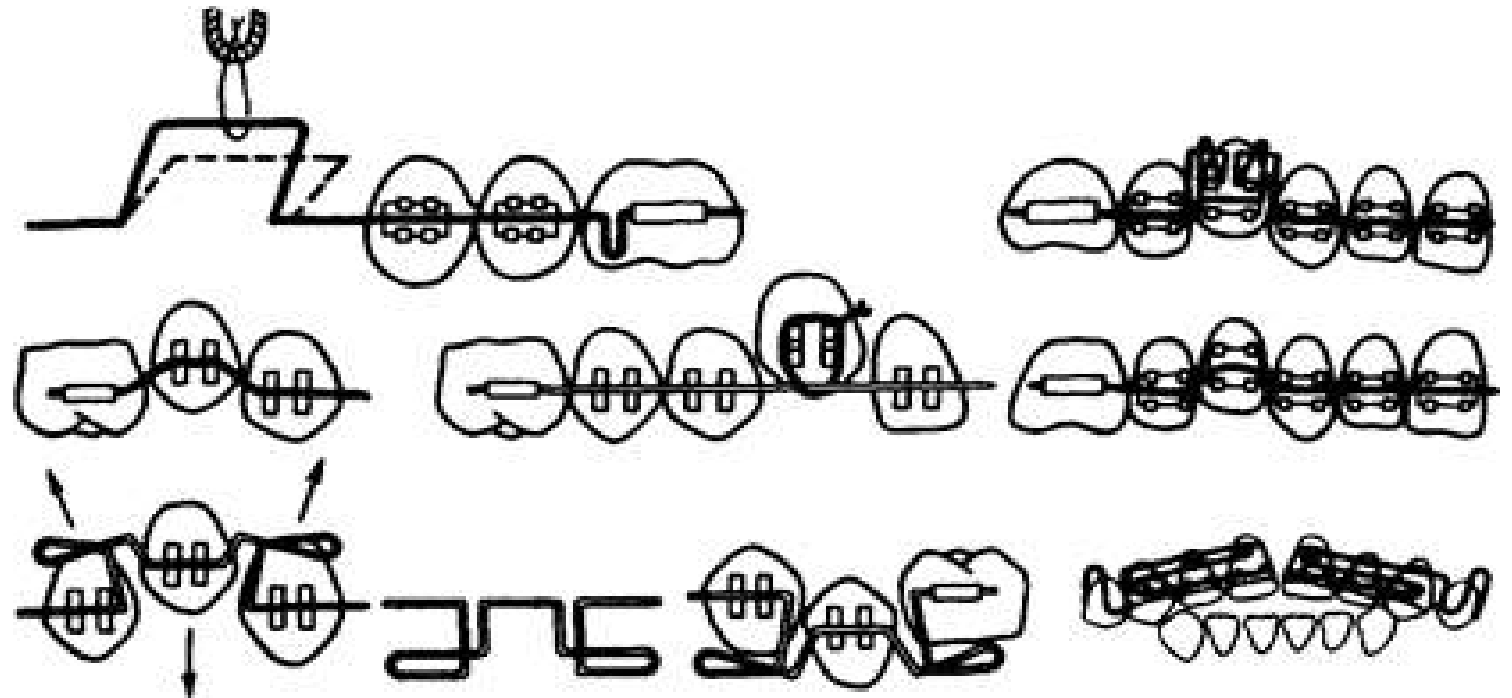
- Целью лечения является уменьшение или увеличение зубоальвеолярной высоты в соответствующем отделе. Уменьшение высоты достигается созданием вертикальных нагрузок, чтобы вызвать процесс резорбции кости.
- При инфраположении зуба необходимо выполнить его экстразию (вытяжение)
- При супраположении – интрузию (внедрение)
- При зубоальвеолярном удлинении боковых зубов следует их внедрить, например, НЧ пластинкой с окклюзионными накладками
- Интрузию нижних передних зубов проводят ВЧ пластинкой с накусочной площадкой



- При инфраположении зуба зубоальвеолярная высота увеличивается посредством построения кости. Это достигается физиологическим раздражением путем наложения резинового кольца и создания тяги, передающей нагрузку через пародонт на костные структуры. Точка приложения силы – крючок на кнопке, фиксированной на перемещаемом зубе (коронка/брекет). Точка опоры – крючок на капке, блокирующей зубы-антагонисты.



- В конце смены зубов может применяться брекет-система



Тортоаномалия – это поворот зуба по вертикальной оси.

Причины:

- Недостаток места в ЗР
- Неправильное положение зачатка
- Наличие сверхкомплектных зубов
- Макродентия

Диагностика:

При осмотре рта. Степень недостатка места в ЗР и степень разворота зуба уточняется измерениями на КДМ. Взаиморасположение корней тортоаномального зуба и рядом стоящих зубов определяется на ОПТГ.



Лечение:

- Необходимо создать пару сил, направленных в стороны, противоположные развороту зуба. На коронке перемещаемого зуба создаются 2 точки приложения силы. Это могут быть крючки на кольцах, коронках, брекететы или кнопки. Точки опоры – крючки на каппах, блокирующих группы зубов, или фиксированные в базисах аппаратов



- При наложении эластических тяг создается пара разнонаправленных сил, приводя к нормализации положения зуба
- Возможно лечение при помощи позиционеров
- После смены зубов тортоаномалия может устраняться на брекет-системе



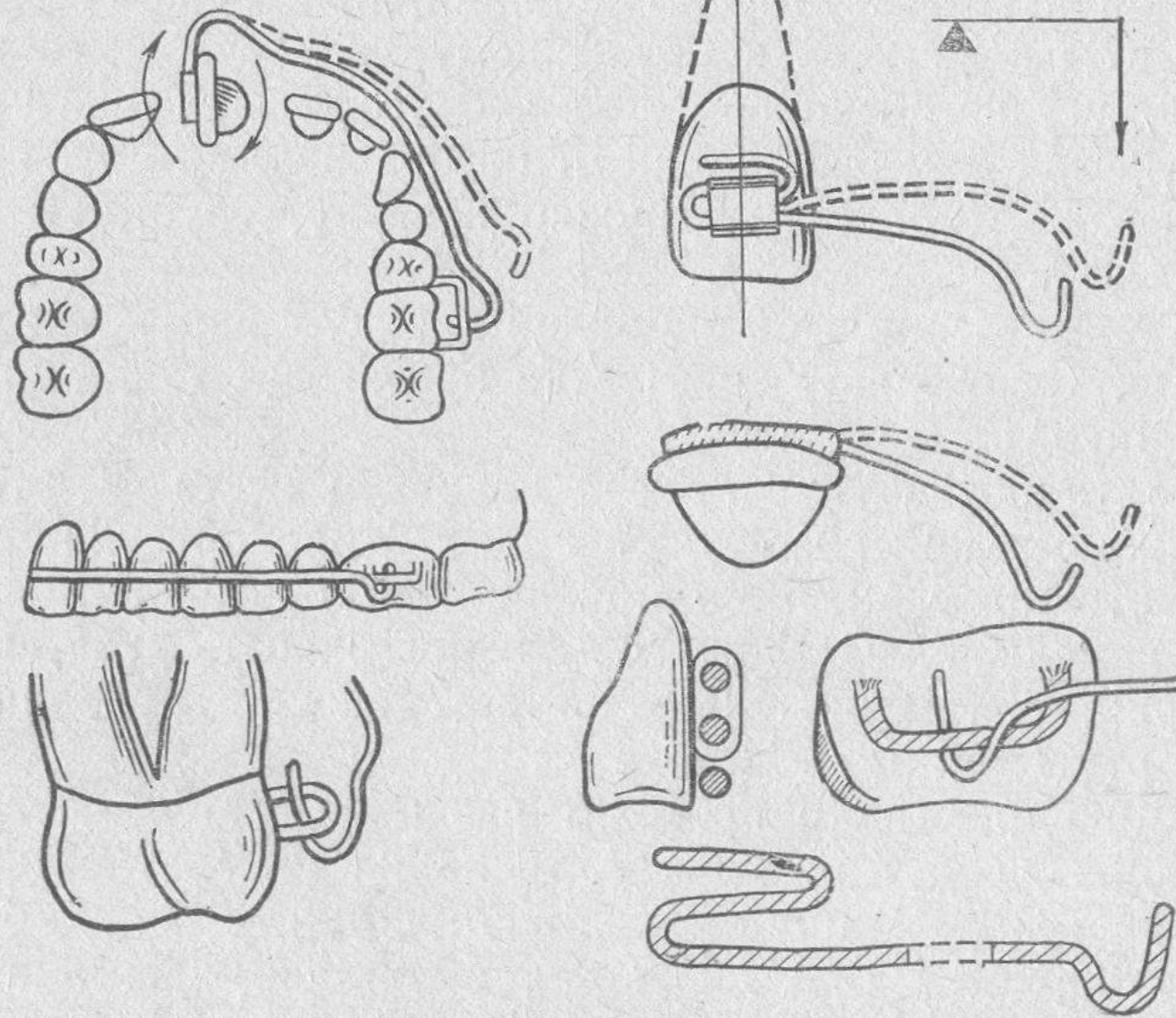


Рис. 123. Схема аппарата для лечения поворота зубов 3. С. Василенко.

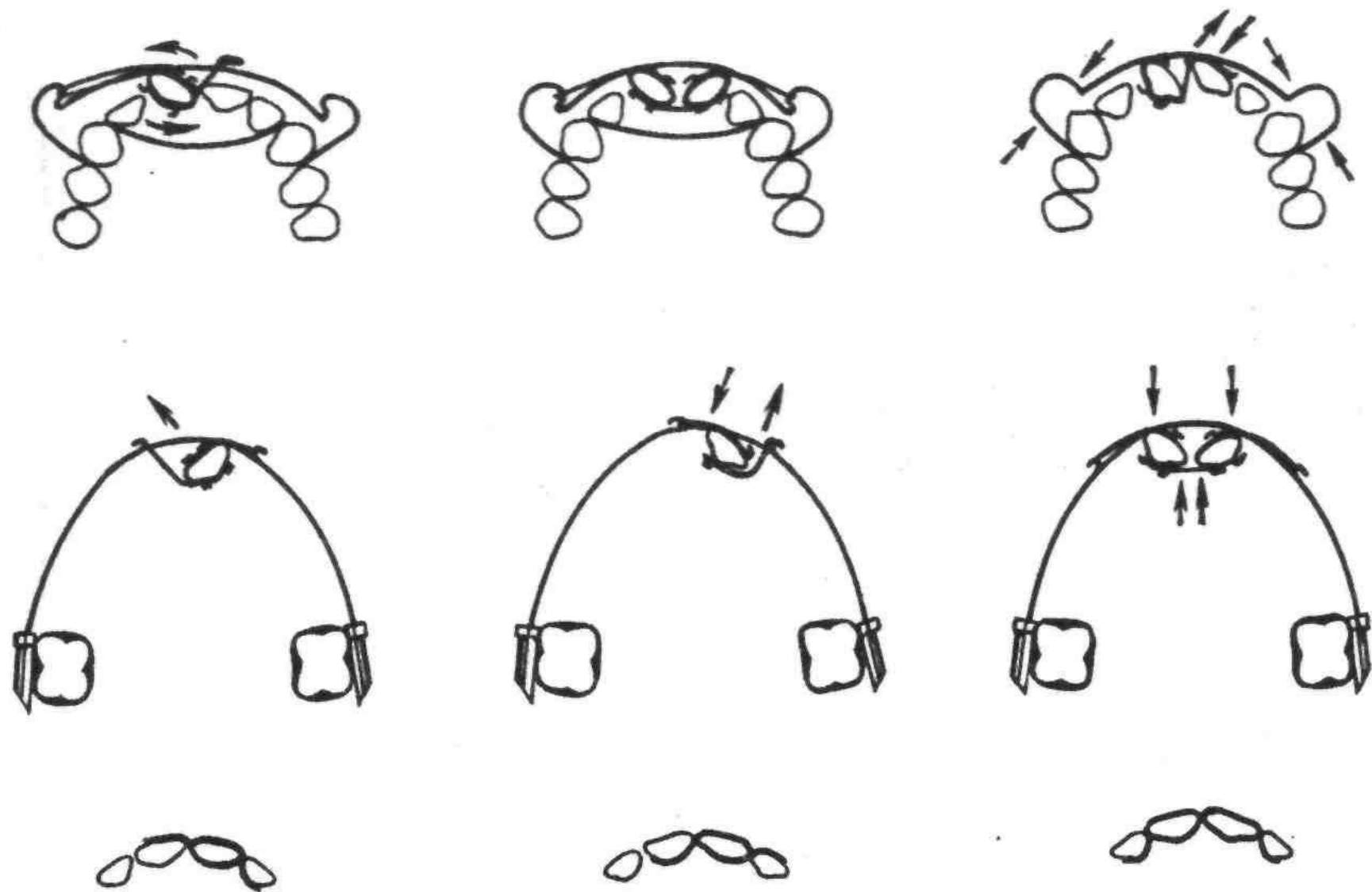


Рис. 14.8. Ортодонтические аппараты для поворота зубов по оси (схема).



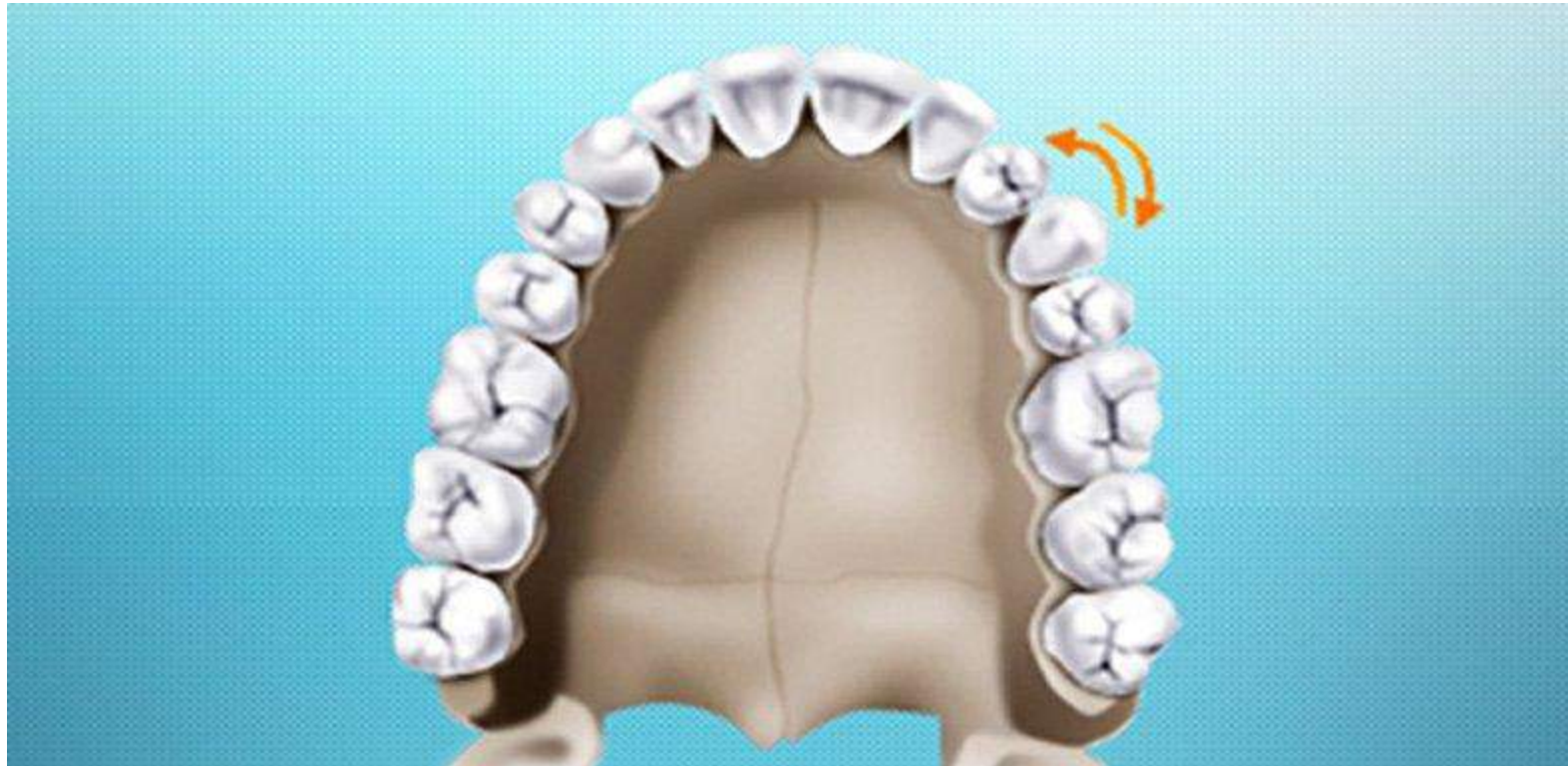
Транспозиция – это взаимное изменение положения зубов в ЗР.

Причины:

- Атипичная закладка зачатков зубов
- Перемещение зубов во время прорезывания;

Диагностика:

При осмотре рта и рентгенологически



Лечение:

- Коррекция положения зубов.
- Удаление отдельных зубов (премоляров)
- Выравнивание зубов, без изменения их последовательности в зубной дуге.

Первый вариант лечения считается оптимальным при лечении транспозиции с точки зрения функции и эстетики и проводится в младшем возрасте – в 6-8 лет. Предлагается удалить временные зубы, например, клык и латеральный резец при транспозиции одноименных постоянных зубов на нижней челюсти. Затем нормализуют положение постоянного латерального резца, закрепляют достигнутый результат с помощью ретейнера и ожидают прорезывания постоянного клыка.

Второй и третий варианты лечения чаще применяются у пациентов в период постоянного прикуса. Считается, что перемещение зубов может вызвать повреждение тканей периодонта, потерю костной ткани с вестибулярной стороны. К удалению отдельных зубов прибегают при выраженном дефиците места в зубной дуге.

Спасибо за внимание!

Список используемых источников:

1. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций: учебник /Л.С. Персин [и др.] – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 640 с.
2. <file:///C:/Users/admin/Downloads/2013070811561876.pdf>
3. <https://studfile.net/preview/5344412/>
4. https://www.bsmu.by/downloads/kafedri/k_ortodont/2018-2/4-chastn-ortod.pdf
5. <http://www.ortodont63.ru/services/surgery/retentsiya/>
6. <https://studfile.net/preview/5346663/page:4/>