

# Лекция №1

**Мезиальный прикус.  
Этиология, патогенез, клиника,  
диагностика, профилактика и  
лечение**

В период постоянной окклюзии (17 лет и более) зубочелюстные аномалии встречаются в среднем у 35% населения (это не леченные ранее пациенты).

В структуре зубочелюстных аномалий мезиальная окклюзия составляет 2-6%, из них:

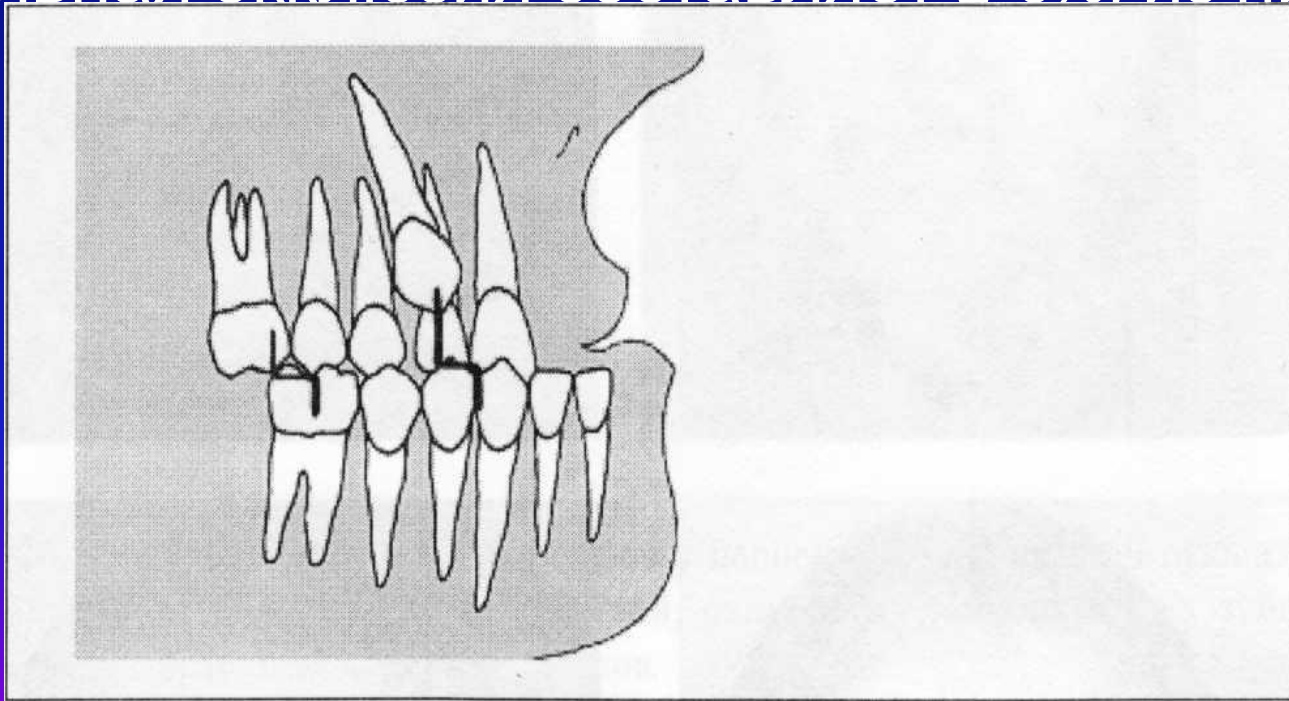


Рис. 7.18. Образование контактной ступеньки при смыкании в области клыков и моляров у детей с мезиальной окклюзией зубных рядов.

- 13,7% - при нормальном развитии челюстей;
- 19% - недоразвитие верхней челюсти;
- 25% - чрезмерное развитие тела и ветви нижней челюсти;
- 16% - чрезмерное развитие только тела нижней челюсти;
- 3% - чрезмерное развитие только ветви нижней челюсти;
- 18% - различные сочетания этих признаков.

У взрослых пациентов диагноз мезиальный прикус без определения формы аномалии можно установить на основании зубных признаков. Сложнее определить форму аномалии и глубину поражения зубочелюстной системы.

Смыкание передних зубов характеризуется обратным соотношением в сагиттальной плоскости. Глубина обратного перекрытия резцов колеблется в широких пределах. В тяжелых случаях верхние передние зубы касаются слизистой оболочки альвеолярного отростка нижней челюсти с язычной стороны. Встречается сочетание мезиального прикуса с открытым прикусом. Величина сагиттальной щели определяет тяжесть аномалии.

Смыкание боковых зубов соответствует III классу по Энгля. В тяжелых случаях первый верхний моляр смыкается со вторым нижним моляром. Трансверзальные соотношения боковых зубов могут быть правильными или обнаруживается перекрестный прикус (односторонний или двусторонний лингвальный).

Лицевые признаки аномалии определяются ее формой и степенью тяжести. Вогнутость профиля лица, выступание подбородка и его массивность, западение верхней губы, увеличенная высота лица и развернутый угол нижней челюсти свидетельствуют о мезиальном прикусе, связанном с чрезмерным развитием нижней челюсти.

В зависимости от выраженности сагиттальных, трансверзальных и вертикальных несоответствий зубных дуг выделяют три степени этой аномалии:



- I степень характеризуется обратным перекрытием передних зубов с наличием контактов между ними или сагиттальной щели шириной до 2 мм, увеличением нижнечелюстных углов до 131°, нарушением соотношения первых моляров в сагиттальном направлении до 5 мм, аномалийным расположением отдельных зубов.

- II степень – сагиттальная щель между передними зубами шириной до 10 мм, нарушение сагиттального соотношения первых моляров до 10 мм, увеличение нижнечелюстных углов до  $133^{\circ}$ , аномалийное расположение отдельных зубов, сужение верхней челюсти, возможны сочетания сагиттальных нарушений с открытым или глубоким прикусом.

- III степень – ширина сагиттальной щели между передними зубами больше 10 мм, наблюдаются нарушение сагиттального соотношения между первыми молярами от 11 до 18 мм, развертывание угла нижней челюсти до 145 градусов.

Этиология.

Причинами мезиальной окклюзии являются:

- врожденная особенность строения костей лицевого отдела черепа, передающаяся по наследству (аутосомно-доминантный тип наследования с неполной пенетрантностью) – 20-40%,
- болезни матери в период беременности,
- родовая травма,
- неправильное искусственное вскармливание,
- болезнь ребенка в раннем возрасте (рахит).

- вредные привычки (сосание верхней губы и др.),
- нарушение размеров (макроглоссия) и функции языка – 20-30%,
- короткая уздечка языка – 20-30%,
- аномалии зубов и челюстей;
- гипертрофия небных миндалин;
- сон с опущенной на грудь головой;
- аномалии размеров челюстей;
- адентия на верхней челюсти;
- сверхкомплектные зубы на нижней челюсти;
- аномалии размеров зубов (макродентия зубов н/ч, микродентия зубов в/ч).

Н. Г. Аболмасов предлагает следующую классификацию аномалии.

1. Истинная прогения 1 формы (увеличение всех или большинства параметров нижней челюсти и зубного ряда).

А. При нормальной верхней челюсти.

Б. При недоразвитии верхней челюсти или ее дистальном положении в черепе.



II. Истинная прогения 11 формы.

А. Увеличенная базальная часть нижней челюсти при обратном смыкании отдельных зубов, прямом контакте передних зубов или с минимальным перекрытием.

Б. Изолированное разрастание подбородочной части нижней челюсти.

III. Верхняя микрогнатия.

IV. Ложная прогения (принужденный прикус вследствие переднего смещения нижней челюсти).

V. Прогеническое соотношение передних зубов.

A. За счет наклона передних зубов верхней или нижней челюсти.

Б. За счет наклона зубов и аномалии альвеолярных отростков.

VI. Сочетанные формы.

Выделение у взрослых разновидностей  
нижнечелюстной прогнатии условно, так как за  
длительный период существования аномалии  
происходят изменения во всей зубочелюстной  
системе.

При осмотре лица пациентов с мезиальной окклюзией определяют характерные для этой аномалии лицевые признаки: типичное «сердитое» выражение лица, при котором нижняя губа и подбородок несколько выступают вперед, однако у таких пациентов «вогнутый» профиль встречается редко - примерно у 5 %.

При осмотре рта отмечается мезиальная окклюзия боковой группы зубов. В переднем отделе возможно прямое смыкание резцов, обратное резцовое перекрытие с наличием обратной резцовой окклюзии или резцовой дизокклюзии.

Мезиальная окклюзия может иметь морфологические изменения на зубоальвеолярном или гнатическом уровнях, что позволяет говорить о зубоальвеолярной и гнатической форме этой аномалии окклюзии и может сочетаться с перекрестной окклюзией.

При зубоальвеолярной форме пациент может сместить нижнюю челюсть назад до правильного смыкания боковых зубов, при гнатической форме такое смещение невозможно. Выделить зубоальвеолярную или только гнатическую форму удастся достаточно редко, так как в обоих случаях сочетаются аномалии зубов и челюстей.

При осмотре диагностических моделей можно выявить признаки приспособительной реакции зубочелюстной системы в ответ на аномалию.

Происходит изменение положения зубов и альвеолярных отростков как компенсация нарушенной функции. При истинной прогении определяется протрузия верхних передних зубов или ретрузия нижних передних зубов вместе с альвеолярным отростком.



У большинства больных с мезиальным прикусом чрезмерно вогнутый тип лица. Угол выпуклости лицевого скелета находится в пределах от 183 до 211 градусов

Положение верхней челюсти различное. В сагиттальной плоскости относительно основания черепа она может занимать нормальное, переднее и заднее положение. Угол наклона верхней челюсти к плоскости передней части основания черепа не отличается от такового при ортогнатическом прикусе.

Аномалии челюстей, приводящие к мезиальной окклюзии зубных рядов:

1-нижняя макрогнатия; 2- нижняя прогнатия; 3- верхняя микрогнатия; 4- верхняя ретрогнатия; 5- верхняя микрогнатия и нижняя макрогнатия; 6- верхняя ретрогнатия и нижняя прогнатия; 7- верхняя микрогнатия и нижняя прогнатия; 8- верхняя ретрогнатия и нижняя макрогнатия.

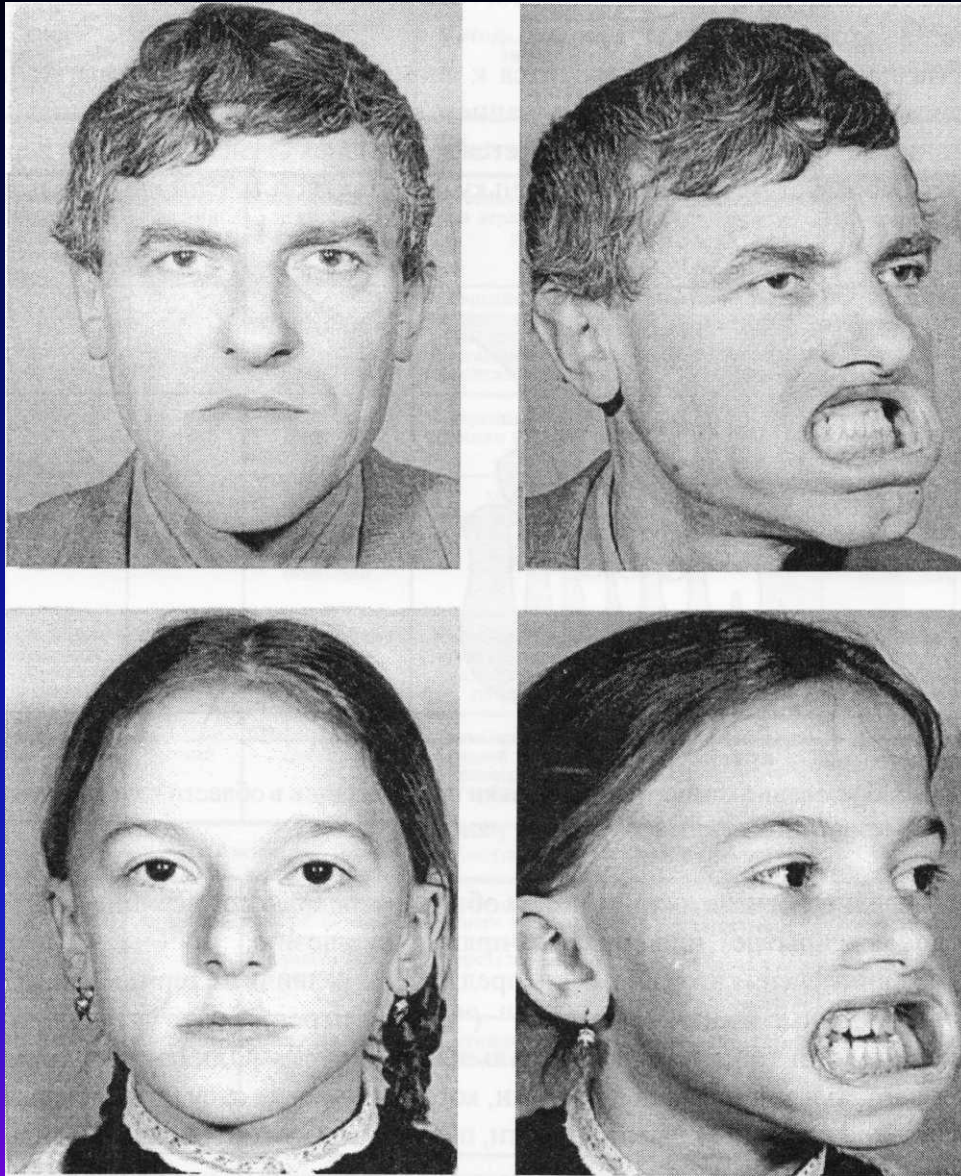


Рис. 7.19. Лицевые признаки пациентов с наследственной формой мезиальной окклюзии.



Рис. 7.20. Положение фронтальных зубов у пациентов с мезиальной окклюзией, обусловленной множественной адентией, ранней потерей молочных зубов и нарушением стираемое™ молочных клыков.

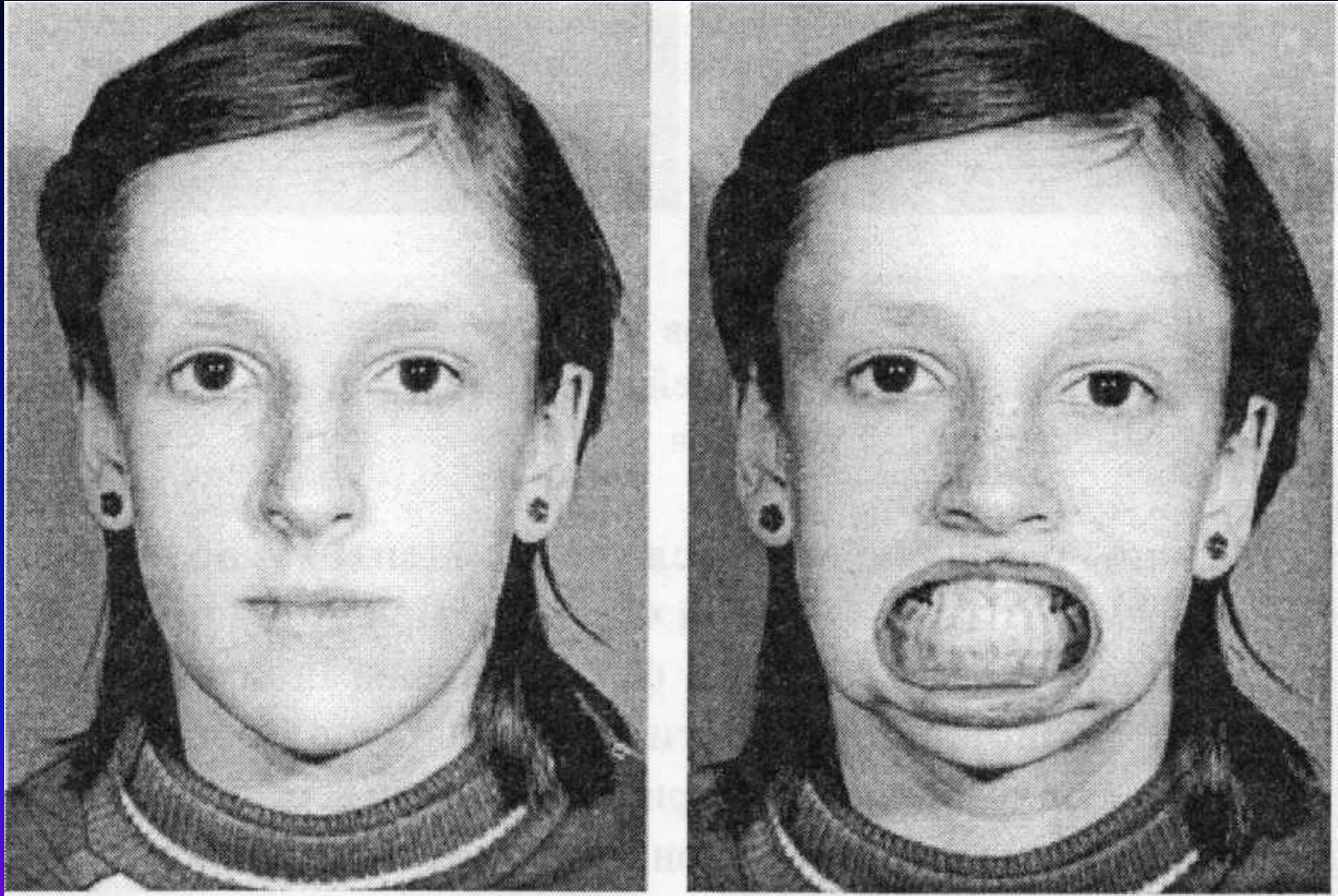


Рис. 7.21. Внешний вид пациента с мезиальной окклюзией, обусловленной верхней микрогнатией и нижней макрогнатией.

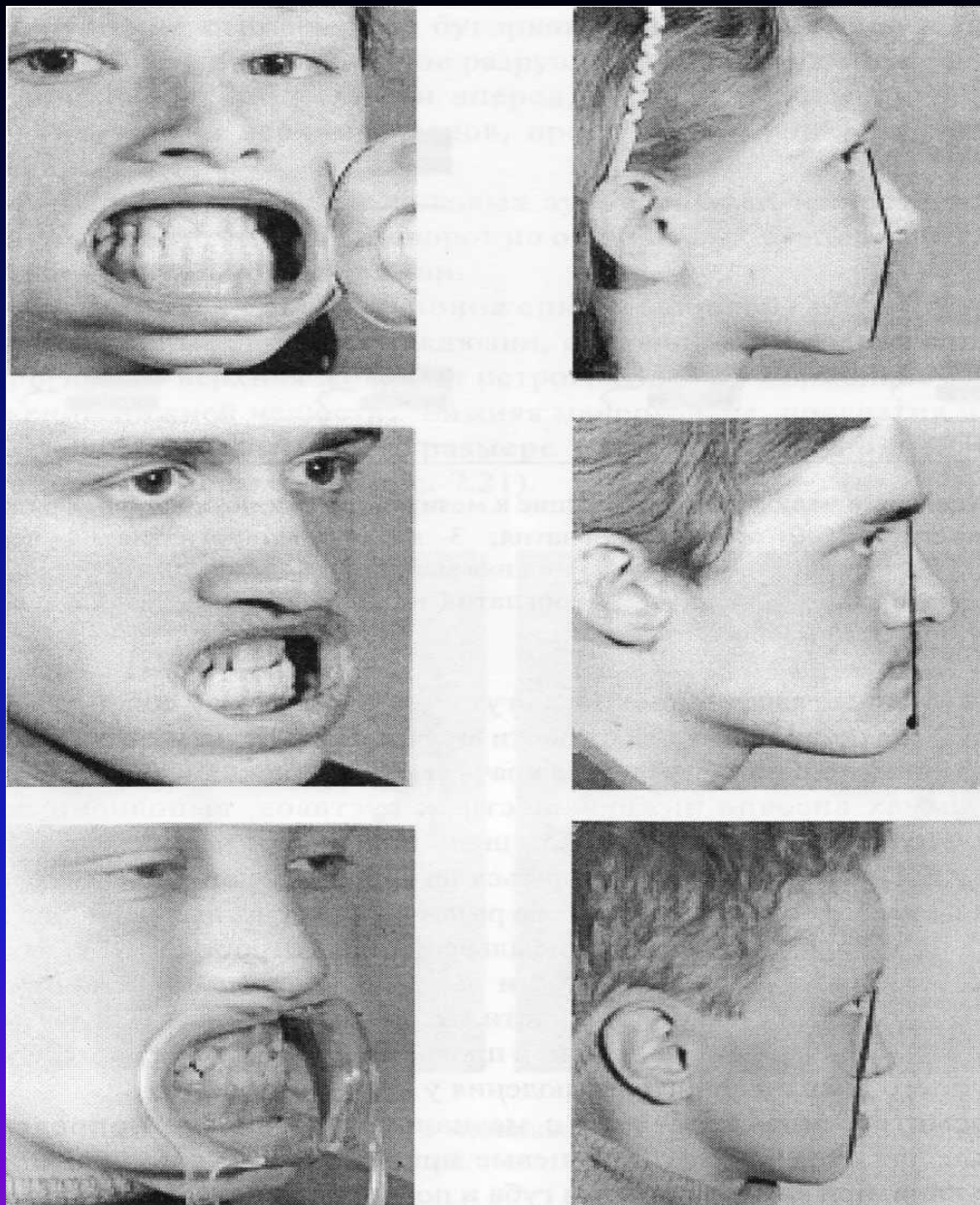


Рис. 7.23. Мезиальная окклюзия зубных рядов у пациентов с выпуклым, прямым и вогнутым профилем лица (слева направо).









Форма лицевого скелета при мезиальном прикусе зависит от величины нижнечелюстных углов. Увеличение угла нижней челюсти обуславливает смещение основания нижней челюсти в сагиттальном направлении, при этом нижняя часть лица удлиняется.

При анализе гнатической части лица у большинства больных обнаруживается увеличение межчелюстного угла. Положение резцов верхней и нижней челюстей относительно плоскостей их оснований различно.

- При истинной прогении 1 формы, когда имеется генетическая обусловленность чрезмерного развития всей нижней челюсти и зубного ряда, передние зубы, компенсируя апикальную дисплазию, имеют различный оральный наклон.

- При истинной прогении 11 формы, когда генетически детерминировано увеличение только базальной части нижней челюсти, а формирование альвеолярного отростка и зубной дуги в большей степени зависит от средовых факторов, в частности величины внутриротового мышечного давления, передние зубы могут иметь выраженный вестибулярный наклон.

Нижнечелюстной угол характеризуется значительной индивидуальной вариабельностью и колеблется в пределах от 130 до 140 градусов. Увеличение этого угла приводит к увеличению межчелюстного угла и передней высоты лица.

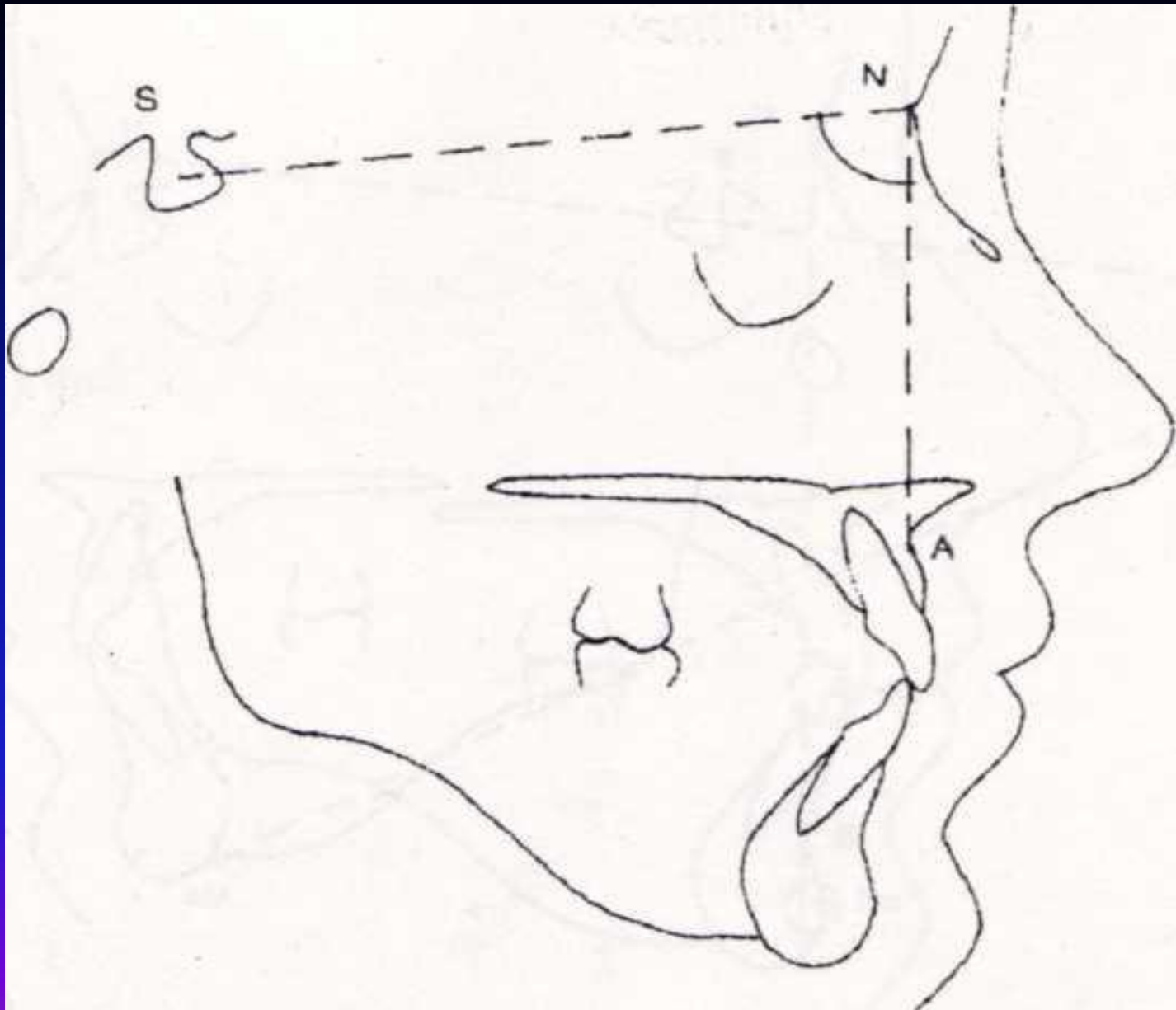


Рис.3.31 SNA - Угол между плоскостью SN и плоскостью, соединяющей nasion и точку A



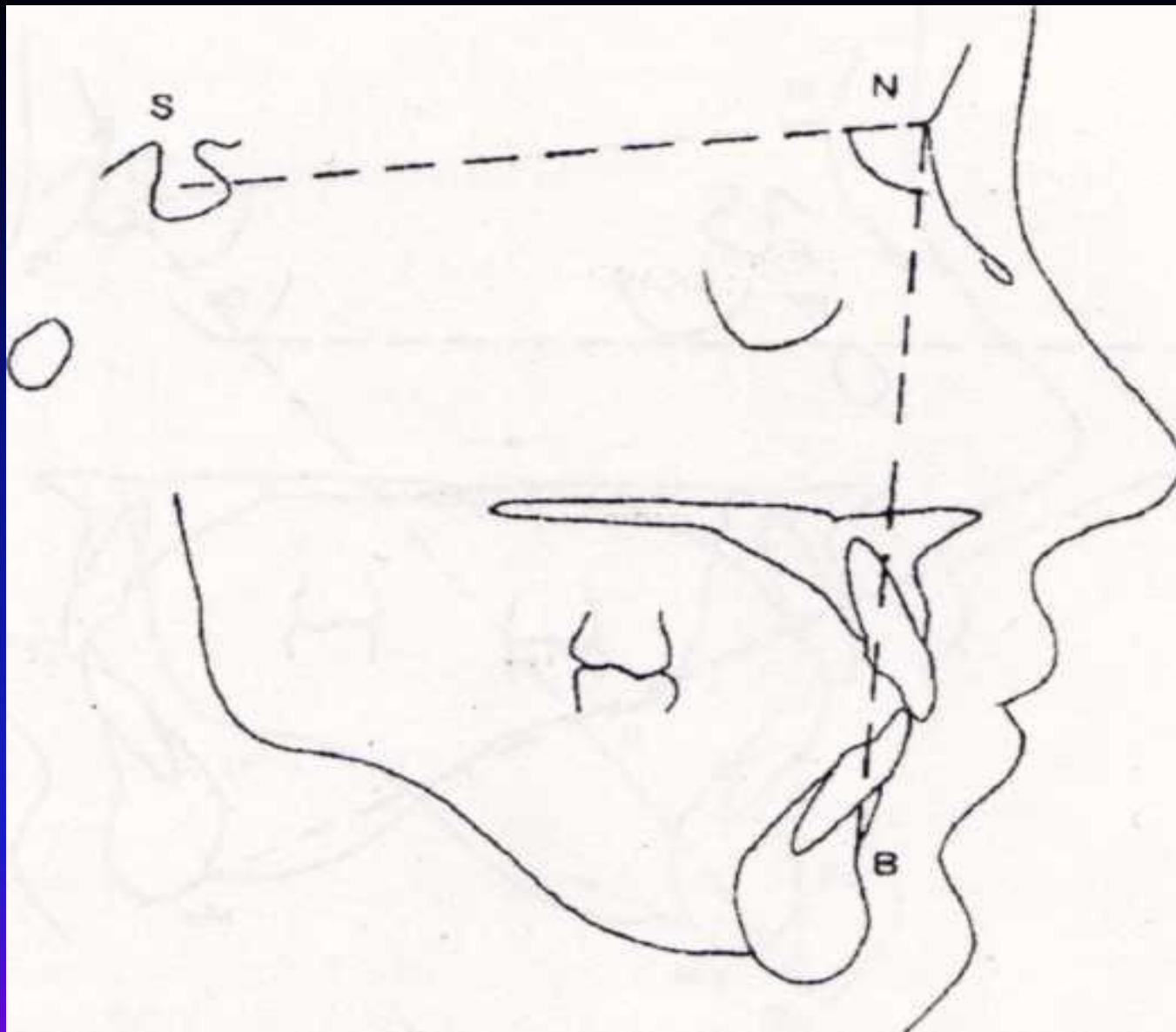


Рис.3.32. SNB - Угол между SN и плоскостью, соединяющей nasion и точку B

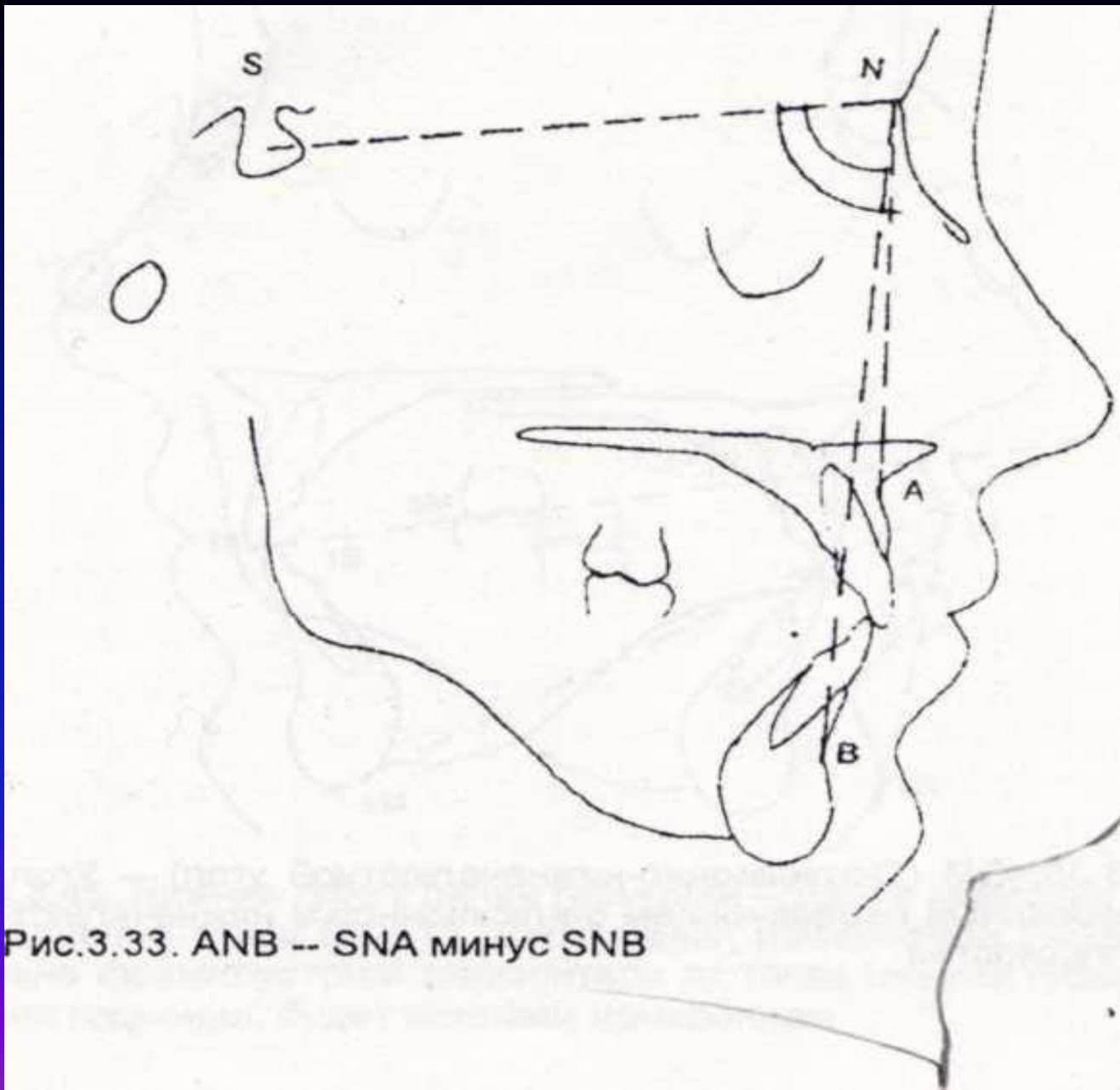


Рис.3.33.  $ANB = SNA - SNB$

Величина межрезцового угла зависит от положения резцов. Она увеличивается при их ретрузионном положении. При анализе ТРГ можно выявить несколько вариантов соотношения резцов: 1) обратное смыкание резцов с контактом и незначительным перекрытием; 2) обратный глубокий прикус; 3) открытый прикус; 4) сагиттальный открытый прикус с чрезмерным перекрытием резцов.

У взрослых пациентов рентгеноцефалометрическая картина становится более сложной, когда к аномалии присоединяется приобретенная патология зубочелюстной системы. В этом случае необходимо дифференцировать изменения зубочелюстной системы, связанные с аномалией, от вторичных изменений, обусловленных частичной потерей зубов, повышенной стираемостью зубов и травматической окклюзией.

Вследствие уменьшения межальвеолярной высоты, которая фиксируется зубами-антагонистами, уменьшается передняя высота лица. В результате этого увеличивается глубина обратного перекрытия резцов, нижняя челюсть смещается вперед. Кроме того, при травматической окклюзии или других заболеваниях пародонта изменяется положение передних зубов.

У взрослых пациентов с мезиальным прикусом обнаруживают морфологические и функциональные изменения зубочелюстной системы. Они определяются формой и степенью тяжести аномалии, состоянием зубов и их пародонта, общим состоянием больного.

Явления функциональной перегрузки пародонта зубов выражены в меньшей степени, если имеется множественный окклюзионный контакт даже при обратном перекрытии резцов и клыков. В этом случае больше всего страдают нижние резцы вследствие необычной по направлению функциональной нагрузки.

Травматическая окклюзия у больных с целостными зубными рядами проявляется стиранием режущего края и вестибулярной поверхности верхних передних зубов и язычной поверхности нижних. Высота лица в этом случае не изменяется.



Увеличение сагиттального межрезцового расстояния приводит к разобцению передних зубов и повышению нагрузки на моляры и премоляры. Признаки функциональной перегрузки более выражены, если нижнечелюстная прогнатия сочетается с двусторонним перекрестным прикусом и имеется бугорковый контакт зубов.

У этих больных при целостных зубных рядах функциональная перегрузка проявляется повышенной стираемостью твердых тканей зубов.

Однако высота лица не изменяется: происходит компенсация недостатка тканей зубов за счет вертикального роста кости альвеолярных отростков. Описанные изменения характерны для нижнечелюстной макрогнатии.

Потеря моляров на какой-либо челюсти при отсутствии контакта передних зубов вызывается появлением травматической окклюзии. В первую очередь страдают премоляры: развиваются их подвижность, маргинальный пародонтит, атрофия лунки.

Частичная потеря зубов и ее следствие травматический синдром - на фоне аномалии приводят к уменьшению межальвеолярной высоты нижней части лица, а также увеличению обратного межрезцового перекрытия. Эти изменения зубочелюстной системы проявляются определенными лицевыми признаками аномалии.

При сочетании нижнечелюстной прогнатии с отсутствием части зубов возникает деформация окклюзионной поверхности зубных рядов. В результате травматической окклюзии происходит наклон зубов, удерживающих межальвеолярную высоту. У больных этой группы уменьшается высота нижней части лица.

Клиническая картина значительно осложняется, когда на фоне аномалии развивается системное заболевание пародонта, при этом затрудняется диагностика мезиального прикуса. У некоторых больных в первую очередь приходится решать вопросы, связанные не с выявлением аномалии, а с диагностикой и лечением системного заболевания пародонта.

Нижнечелюстная прогнатия у взрослых как закрепившееся мезиальное положение нижней челюсти встречается реже, чем у детей. Это связано с тем, что при мезиальном перемещении нижней челюсти изменяется направление взаимного влияния челюстей друг на друга, появляется возможность к чрезмерному развитию нижней челюсти и недоразвитию переднего отдела верхней.



У ребенка мезиальное смещение головки нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе вызывает перестройку костной ткани мыщелкового отростка и функции жевательных мышц.

При возникновении вторичных изменений зубочелюстной системы после мезиального смещения нижней челюсти у детей формируется такая форма мезиального прикуса, которая у взрослых находится между нижней макрогнатией и верхней микрогнатией.

Нижнечелюстная прогнатия, связанная с мезиальным смещением нижней челюсти, без изменения лицевого скелета и височно-нижнечелюстных суставов может наблюдаться только у людей, у которых понижена тенденция к росту и перестройке зубочелюстной системы.

Для этой формы аномалии характерными диагностическими признаками являются обычная величина челюстей, переднее положение нижней челюсти относительно основания черепа, переднее положение головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке, возможность смыкания передних зубов встык.

Существуют разновидности мезиального прикуса, характеризующиеся признаками нескольких клинических форм. Диагноз в этом случае устанавливают на основании наиболее существенных данных, которые определяют и терапию аномалии, и прогноз лечения.

# Лечение нижнечелюстной прогнатии

Ортодонтическое лечение проводят при мезиальном прикусе со смещением нижней челюсти и прогеническом смыкании передних зубов, обусловленном их неправильным положением. Нижнечелюстная макрогнатия, связанная с чрезмерным развитием нижней челюсти или увеличением нижнечелюстного угла, подлежит хирургическому лечению.

Однако не у каждого взрослого больного можно устранить мезиальный прикус, связанный с недоразвитием верхней челюсти или смещением нижней челюсти. В тоже время у некоторых больных с нижнечелюстной макрогнатией можно добиться хороших результатов и с помощью ортодонтического лечения.



При планировании ортодонтического лечения мезиального прикуса следует рассмотреть следующие факторы:

- 1) величину сагиттального межрезцового расстояния;
- 2) положение передних зубов относительно основания челюстей;
- 3) размеры апикального базиса верхней и нижней челюстей;
- 4) положение верхней челюсти относительно основания черепа;
- 5) положение нижней челюсти в сагиттальной плоскости;

- 6) состояние пародонта зубов;
- 7) величину языка;
- 8) сопутствующие заболевания (потеря зубов, повышенная стираемость и т. д.);
- 9) степень обратного перекрытия передних зубов;
- 10) состояние височно-нижнечелюстного сустава;
- 11) наличие функциональных нарушений (нарушение глотания и функции языка).

Величина сагиттального межрезцового расстояния является важным условием при выборе метода лечения. Для устранения сагиттального межрезцового расстояния, равного 10 мм, необходимо изменить наклон передних зубов обеих челюстей при их одинаковом сближении на 150 градусов.

Возможность перемещения передних зубов находится в зависимости от их первоначального положения. Ретрузионное положение верхних зубов и протрузионное положение нижних позволяют путем их перемещения ликвидировать сагиттальное межрезцовое расстояние в пределах 10 мм.

Если устранять несоответствие зубных рядов путем перемещения нижней челюсти дистально без изменения положения передних зубов, то смещение головок нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе в сагиттальном направлении по протяженности должно быть равно величине сагиттального межрезцового расстояния.

Изменение положения головки нижней челюсти в суставе допустимо в пределах 2-3 мм, поэтому при наличии сагиттального несоответствия зубных рядов более 10 мм необходимо произвести хирургическое вмешательство на теле челюсти или ветви для устранения этого несоответствия.

Глубина резцового перекрытия определяет выбор лечебного аппарата и возможность ортодонтического лечения. При значительной глубине перекрытия резцов восстановление их правильного смыкания приводит к разобщению боковых зубов.

Недостаточность апикального базиса верхней челюсти осложняет лечение мезиального прикуса, связанного с недоразвитием верхней челюсти, и сочетанной формы, характеризующейся недоразвитием верхней челюсти и чрезмерным развитием нижней.



Если в этих случаях воздействовать на верхнюю челюсть ортодонтическими аппаратами с целью ее расширить, то у взрослых в первую очередь происходит изменение положения зубов.

Ожидать корпусного перемещения боковых зубов не приходится. Премоляры и моляры наклоняются в щечную сторону. Полученная таким образом зубная дуга верхней челюсти неустойчива, поэтому после ортодонтического лечения часто наблюдаются рецидивы.

При нижнечелюстной макрогнатии у взрослых, для которой характерны увеличенные массивная нижняя челюсть и альвеолярный отросток, ортодонтическое лечение, направленное на уменьшение размеров зубного ряда путем удаления 44,34 и перемещения передних зубов, даже при применении компактостеотомии не приносит успеха.

Изменения величины нижней челюсти оценивают и при мезиальном прикусе, обусловленном недоразвитием верхней челюсти, при принужденном положении нижней челюсти. Мезиальный прикус, обусловленный увеличением угла нижней челюсти при ее обычных размерах, позволяет рассчитывать на возможность перемещения зубов на апикальном базисе, однако эстетический эффект будет минимальным.

При дистальном положении верхней челюсти относительно основания черепа требуется вмешательство на верхней челюсти. Ретракция верхней челюсти у взрослых невозможна. Изменение положения нижней челюсти и уменьшение ее зубного ряда приведут к изменению профиля лица, однако внешний вид больного не улучшится. У больных этой группы устранить сагиттальное несоответствие можно путем изменения положения передних верхних зубов или с помощью протезирования.

Положение нижней челюсти оценивают в сагиттальном направлении. Ее мезиальное смещение в височно-нижнечелюстном суставе позволяет надеяться на успех ортодонтического лечения. Однако следует помнить, что смещение нижней челюсти без перестройки суставных поверхностей возможно только на 2-3мм.

При увеличении размеров языка (макроглоссия) требуется вмешательство хирурга. Если операция на языке невозможна, то ортодонтическое лечение или хирургическое вмешательство на нижней челюсти бессмысленно.

Сопутствующие заболевания (отсутствие части зубов, деформации зубных рядов, патологическая стираемость) в одних случаях могут осложнять, а в других облегчать ортодонтическое лечение. Так, отсутствие части зубов на нижней челюсти обеспечивает место для перемещения передних зубов, а при атрофии альвеолярного отростка после потери зубов уменьшается сопротивление кости действию приложенных сил.



Взаимное вертикальное или мезиальное перемещение зубов в результате потери антагонистов или соседних зубов вызывает блокирование нижней челюсти, в результате чего затруднено лечение, связанное с перемещением нижней челюсти.

При мезиальном прикусе различают компенсированную и некомпенсированную формы повышенной стираемости твердых тканей зубов. При не компенсированной форме наблюдается уменьшение высоты нижней трети лица, эта форма более благоприятна для лечения. При компенсированной форме стирания высота лица не изменяется, а межальвеолярное расстояние уменьшается, что затрудняет лечение.

Системное заболевание пародонта зубов в начальных стадиях не является противопоказанием к ортодонтическому лечению. В развитой стадии, когда наблюдаются значительная атрофия лунки зуба, воспаление, подвижность зубов II-III степени, ортодонтическое лечение мезиального прикуса противопоказано.

У взрослых больных при решении вопроса о показаниях к ортодонтическому лечению следует оценивать состояние височно-нижнечелюстных суставов. При заболеваниях сустава при мезиальном прикусе без смещения нижней челюсти ортодонтическое лечение противопоказано.

Ортодонтическое лечение у взрослых должно включать не только лечение с помощью аппаратов, но и миофункциональную терапию. Если при лечении детей она считается обязательной составной частью профилактических и лечебных мероприятий, то при лечении взрослых такую терапию проводят редко. В результате из-за нарушений функций языка и глотания после ортодонтического и хирургического лечения наступает рецидив.

У некоторых больных сохраняется чистота произнесения звуков, в то же время при звукообразовании язык располагается между передними зубами. Наблюдаются больные, у которых язык в положении покоя залегает между резцами. В этих случаях с помощью логопеда или самостоятельно больной отрабатывает правильное положение языка.

Лечение нижнечелюстной прогнатии, вызванной мезиальным смещением нижней челюсти. Лечение этой формы аномалии у взрослых проводят в определенной последовательности. Первым этапом является нормализация функций языка и глотания.

Второй этап заключается в устранении деформаций зубных рядов и преждевременных окклюзионных контактов. Деформацию окклюзионной поверхности зубных рядов, препятствующую перемещению нижней челюсти, устраняют всеми известными способами. Наличие преждевременных окклюзионных контактов может способствовать смещению нижней челюсти или препятствовать ортодонтическому лечению. Коррекцию окклюзии проводят методом избирательного пришлифовывания зубов.



Третьим этапом является аппаратное лечение аномалии. Выбор аппарата и задачи лечения определяются конкретными проявлениями аномалии. У взрослых мезиальный прикус, обусловленный мезиальным смещением нижней челюсти, как правило, сочетается с недоразвитием переднего участка верхней челюсти. Нижняя челюсть может быть нормальной или несколько увеличенной. Увеличение нижней челюсти с протрузией передних зубов наблюдается при неправильном положении языка.

Для лечения больных, у которых недостаточно развит передний отдел верхней челюсти при мезиальном смещении нижней, ее увеличении и глубоком резцовом перекрытии, с успехом можно использовать аппарат Брюкля, если имеется достаточное количество опорных зубов.

Действие этого аппарата направлено на обеспечение вестибулярного отклонения передних верхних зубов, перемещения нижней челюсти кзади и орального наклона нижних передних зубов. При этом происходит уменьшение глубины резцового перекрытия.

Если нет необходимости воздействовать на передние зубы нижней челюсти, то вестибулярная дуга становится стационарной и улучшает фиксацию аппарата. При отсутствии значительного количества зубов невозможно использовать аппарат Брюкля и другие съемные аппараты для перемещения нижней челюсти. В этом случае, если позволяют условия, можно применить коронки Катца.

Для перемещения нижней челюсти используют эластическую тесьму шириной 2,5 см в виде кольца, расположенного на шее.

Зубные ряды разобщаются пластинкой, наложенной на верхнюю челюсть. Если есть необходимость в перемещении передних верхних зубов, то можно использовать пластинку с ретракционными пружинами или  
ВИНТОМ.

Лечение верхнечелюстной микрогнатии.

Лечение верхнечелюстной микрогнатии предусматривает вмешательство на верхней челюсти. Если имеется ее общее недоразвитие, обуславливающее прогеническое соотношение передних зубов и перекрестный двусторонний прикус, осуществляют общее расширение верхней челюсти. С этой целью целесообразно применять капповые аппараты с винтами. Для обеспечения корпусного перемещения зубов и уменьшения сроков лечения ортодонтическую терапию проводят в сочетании с компактостеотомией.

При недоразвитии только переднего отдела верхней челюсти перемещают резцы и клыки с помощью пластинок с секторальным распилом и винтом. Фиксацию аппарата осуществляют с помощью каппы.

Возможности ортодонтического лечения этой формы аномалии определяются степенью наклона зубов верхней челюсти к ее основанию. Протрузия передних зубов и щечный наклон боковых зубов ставит под сомнение целесообразность устранения аномалии перемещением верхних зубов.



Ортодонтическое лечение нижнечелюстной макрогнатии применяют редко, только в тех случаях, когда наблюдается чрезмерный рост переднего отдела нижней челюсти.

Ортодонтическое лечение нижнечелюстной макрогнатии в периоде постоянного прикуса не позволяет существенно расширить верхнюю зубную дугу и удлинить ее передний отрезок.

Предварительная компактостеотомия и последующее ортодонтическое лечение позволяют добиться значительного расширения верхней зубной дуги .

Протетическое лечение. Показаниями к протетическому лечению мезиального прикуса у взрослых являются:

- 1) нижнечелюстная макрогнатия при отказе больного от хирургического исправления аномалии или при наличии противопоказаний к оперативному вмешательству;
- 2) верхнечелюстная микрогнатия в тех случаях, когда невозможно проведение ортодонтического лечения (отсутствие большого количества зубов, плохое состояние здоровья больного, системное заболевание пародонта, отдаленное местожительства).

Задачами протетического лечения мезиального прикуса являются:

- 1) улучшение внешнего вида больного;
- 2) нормализация окклюзионных взаимоотношений;
- 3) устранение функциональной перегрузки пародонта зубов;
- 4) восстановление непрерывности зубного ряда.

Устранить прогеническое соотношение челюстей с помощью протезирования невозможно. Можно лишь изменить характер смыкания передних зубов. Протетическое лечение включает в себя коррекцию окклюзии путем сошлифовывания твердых тканей зубов и протезирование. Протезирование проводят не только при отсутствии зубов, но и при целостных зубных рядах.

У больных с целостными зубными рядами без изменения высоты нижней трети лица протезирование проводят в первую очередь для улучшения внешнего вида и нормализации откусывания пищи. С целью устранить сагиттальное несоответствие передних зубов осуществляют протезирование съемными или несъемными протезами. Рекомендуется применять дублирующий протез на верхнюю челюсть, безнебный дублирующий протез с кламмерной фиксацией.

Для создания контакта между передними зубами можно применять несъемные протезы в виде пластмассовых, цельнолитых комбинированных и металлокерамических коронок.

С увеличением сагиттального несоответствия передних зубов применяемые съемные и несъемные протезы становятся громоздкими. При этом возникают трудности при фиксации съемного протеза, а несъемный протез вследствие изменения направления окклюзионных сил и увеличения его массы может обусловить функциональную перегрузку опорных зубов.

У больных с целостными зубными рядами, у которых уменьшена высота нижней трети лица в результате повышенной стираемости зубов, необходимо произвести реконструкцию межальвеолярной высоты. Характерная локализация участков повышенной стираемости при мезиальном прикусе – вестибулярная поверхность верхних передних зубов и язычная поверхность их антагонистов.



Протезирование после исправления мезиального положения нижней челюсти связано с необходимостью увеличить клинические коронки боковых зубов.

Перемещение нижней челюсти приводит к увеличению межальвеолярной высоты.

Несколько уменьшить ее можно за счет сошлифовывания нижних передних зубов.

Увеличение клинических коронок боковых зубов до создания их контакта можно осуществить путем протезирования съемными протезами с окклюзионными накладками или с помощью искусственных коронок.

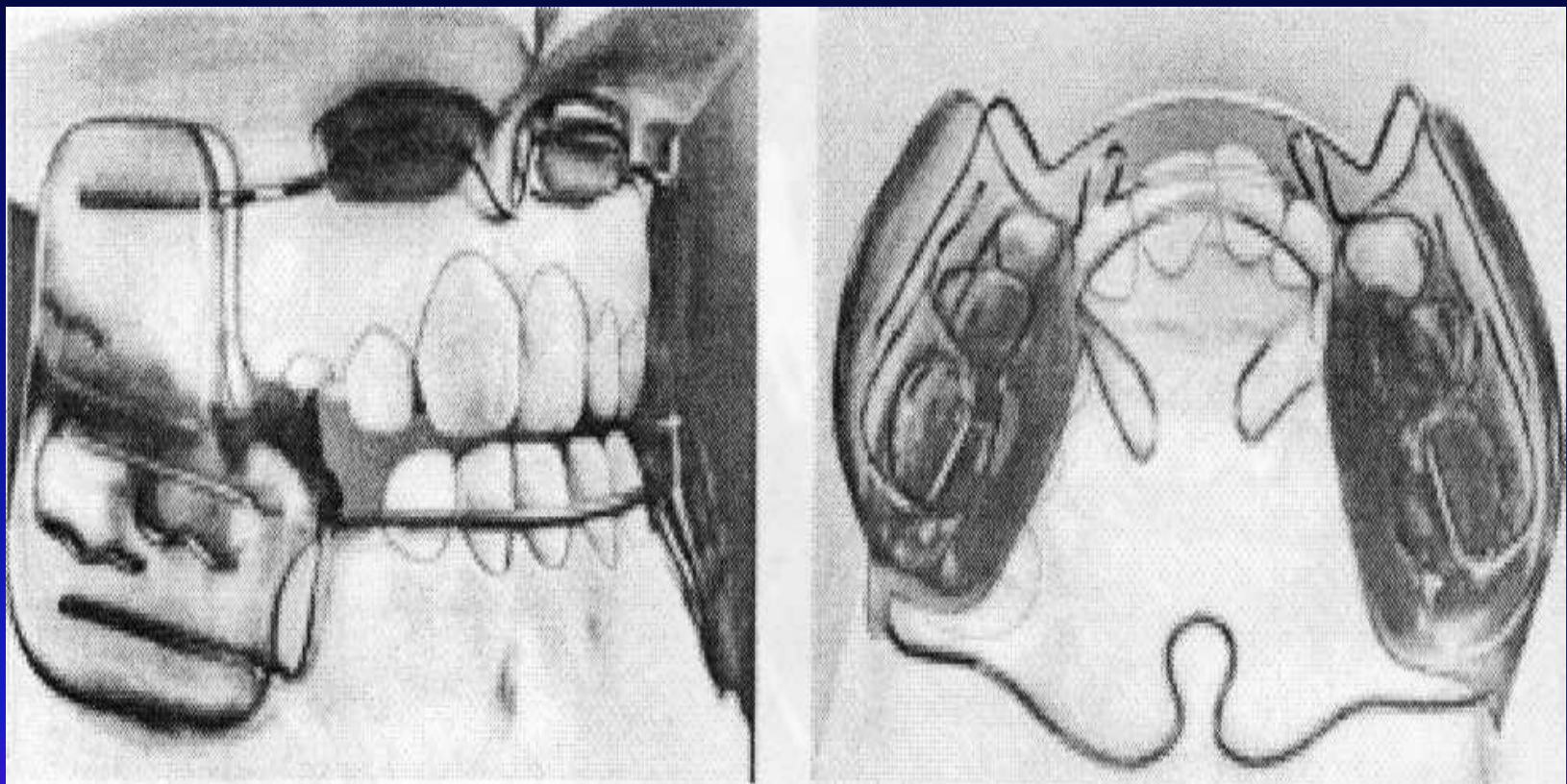
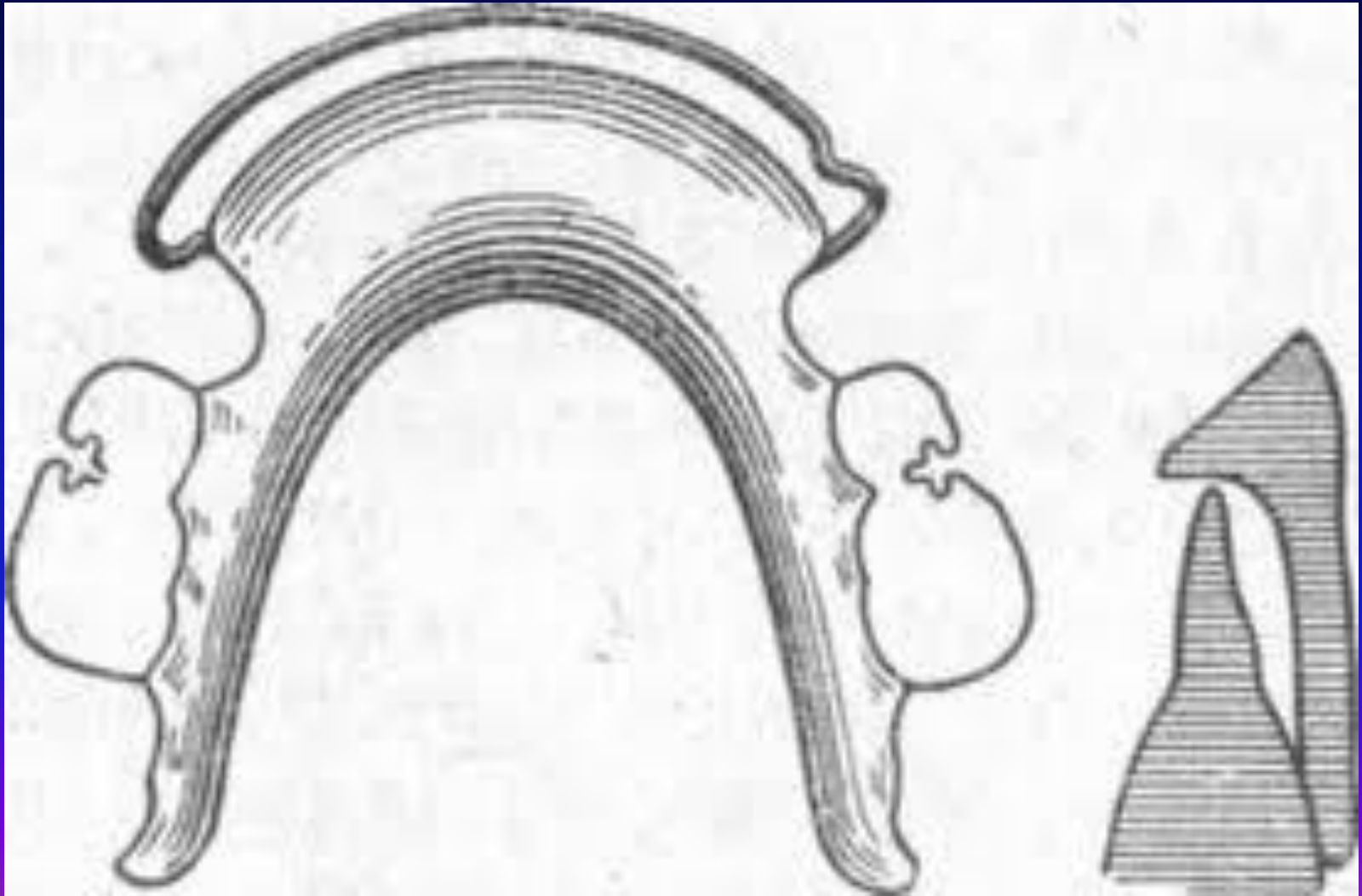


Рис. 7.29. Регулятор функции Френкеля для лечения мезиальной окклюзии.

# Аппарат Брюкля



Ортодонтическая головная шапочка с  
працевидной подбородочной повязкой и  
внеротовой резиновой тягой



Считаем возможным при планировании лечения и определении его прогноза пользоваться степенью выраженности нарушений челюстно-лицевой области при мезиальной окклюзии.

**При первой степени смыкание первых постоянных моляров и КЛЫКОВ по III классу Энгля не превышает величину 1/2 бугорка первого постоянного моляра, сагиттальная щель отсутствует, глубина обратного резцового перекрытия минимальная, умеренная или глубокая; имеют место нарушения размеров зубов, их числа и расположения, нарушены размеры зубных рядов в сагиттальном и трансверсальном направлениях, нарушение соотношения передних точек апикальных базисов челюстей в сагиттальном направлении не превышает 8 мм**

**При первой степени смыкание первых постоянных моляров и КЛЫКОВ по III классу Энгля не превышает величину 1/2 бугорка первого постоянного моляра, сагиттальная щель отсутствует, глубина обратного резцового перекрытия минимальная, умеренная или глубокая; имеют место нарушения размеров зубов, их числа и расположения, нарушены размеры зубных рядов в сагиттальном и трансверсальном направлениях, нарушение соотношения передних точек апикальных базисов челюстей в сагиттальном направлении не превышает 8 мм**

**При третьей степени соотношение клыков и первых постоянных моляров по III классу Энгля составляет от 1/2 коронки первого постоянного моляра и более, сагиттальная щель между резцами верхней и нижней челюстей от 3 мм и более при протрузии резцов верхней челюсти (угол наклона центральных резцов верхней челюсти к спинальной плоскости менее 60°) и ретрузии резцов нижней челюсти (угол наклона осей центральных резцов нижней челюсти к плоскости ее основания 95° и более), нарушение квадрилатерального**



Ортодоптические вмешательства у детей с молочным прикусом сводятся к разобращению прикуса, чего можно достигнуть коронками с напайками на окклюзионных поверхностях или съемными и несъемными каппами, фиксированными на молочных молярах. Для торможения роста нижней челюсти в сагиттальном направлении детям необходимо пользоваться подбородочной пращой, фиксированной резиновой тягой к шапочке. В молочном прикусе часто наблюдают вынужденное прогеническое положение нижней челюсти.

Оно обусловлено отсутствием стираемости и неправильным положением нижних клыков, которые своими режущими буграми перекрывают губную поверхность антагонистов и фиксируют нижнюю челюсть в выдвинутом положении. Сошлифованисм остриев клыков создают условия для свободных движений нижней челюсти в передне-заднем направлении и ее нормального роста. Вынужденное положение может обуславливаться также патологией со стороны носоглотки. Лечение - устранение этой патологии.

В сменном прикусе условно различают 2 периода. 1-й период характеризуется наличием постоянных первых моляров, центральных и латеральных резцов. Остальные зубы молочные.

Для лечения мезиального прикуса в этот период применяют также разобщающие прикус аппараты. В зависимости от глубины перекрытия нижними зубами верхних разобщающими каппами покрывают или оставляют свободными постоянные моляры.

При глубоком перекрытии каппа фиксируется только на молочных молярах, незначительном перекрытии - не только молочные, но и первые постоянные моляры покрываются каппой, чтобы не вызвать к концу лечения возникновения открытого прикуса.

Разобщающая прикус аппаратура может привести и к осложнениям: нередко наблюдается разрушение зубов под каппами, а также возникновение патологических процессов в десневом крае.

При пользовании съемной каппой необходимо тщательно ухаживать за полостью рта, чтобы не вызвать разрушения покрытых каппой зубов.

Постоянные моляры рекомендуется перекрывать каппой, предварительно покрыв их временными коронками. Съемную каппу необходимо сошлифовать в области прилегания ее к десне, чтобы исключить ее раздражающее действие на слизистую оболочку.

Детям в 1-й период сменного прикуса при наличии трем в области фронтальных зубов рекомендуется применять разобщающую прикус каппу, в которой на вестибулярной поверхности вварены крючки, открытые дис-тально (на них на ночь надевают резиновую тягу). При отсутствии боковых молочных зубов применяют съемный бескламмерный протез с повышением прикуса на искусственных зубах.

Во 2-й период сменного прикуса лечение мезиального прикуса направлено в основном на исправление положения зуба фронтального участка. Его проводят примерно по тому же плану, что и лечение нёбного положения группы фронтальных зубов. Достигнутые во фронтальном участке правильные соотношения между зубными рядами способствуют тому, что премоляры, сменяющие молочные моляры, иногда устанавливаются также в правильном положении.

В этот период показано применять следующие аппараты: капу с наклонной плоскостью (несъемная, съемная с боковыми отростками, каппа Бынина), направляющие коронки Катца, пластинки с проволочными выдвигателями и окклюзионными накладками и другие аппараты.



Для лечения мезиального прикуса с глубоким перекрытием при наличии промежутков между нижними фронтальными зубами в сменный период с успехом применяют аппарат Брюкля, а также формирователь прикуса, предложенный О. М. Башаровой. Базис аппарата в этом случае располагается на верхней челюсти.

Для лечения мезиального прикуса в этот период можно использовать регулятор функций Р. Френкеля

Метод лечения аппаратом Френкеля эффективен в раннем детском возрасте, то есть в период молочного и сменного прикусов, когда можно рассчитывать на рост челюстных костей. После исправления прикуса нет необходимости применять ретенционные аппараты, так как в ходе лечения устраняются условия, которые могут вызвать рецидив: мезиальный сдвиг нижней челюсти и преобладающее действие мышц-ретракторов

Лечение нижней макрогнатии (1-й формы мезиального прикуса, по Бетельману) направлено на увеличение размеров верхней челюсти. Это достигается расширяющей дугой Энгля, пластинками с выдвигателями и расширяющими приспособлениями - винт, пружины Коф-фина. Ортодонтическую дугу изгибают таким образом, чтобы она отстояла от всех верхних зубов, которые к ней подвязывают проволочными или нитяными лигатурами. Вращение гайки способствует перемещению дуги кпереди и большему натяжению лигатур, а вместе с ними перемещению и подвязанных к дуге зубов. Эту форму мезиального прикуса лечат всеми известными аппаратами, которые могут передвигать верхние фронтальные зубы кпереди, а также расширять боковые участки челюсти.

Л. И. Позднякова (1965) предлагает при глубоком резцовом перекрытии и высоком альвеолярном отростке в области нижних фронтальных зубов при 1-й форме мезиального прикуса применять каппу с наклонной плоскостью на эти зубы в сочетании с дугой Энгля, укрепленной на зубах верхней челюсти.

На каппе в области клыков припаяны мезиально открытые крючки, сила резиновых колец, натянутых между этими крючками и трубками, припаянными к коронкам на 6 | 6 зубах, передает давление на боковые зубы и смещает их кпереди. Периодически через 3 - 4 дня поворотом гаек осуществляют выдвигание дуги в губную сторону, а следовательно, и привязанных к ней передних зубов.

Весь зубной ряд верхней челюсти будет смещаться кпереди, разобщение боковых зубов способствует росту альвеолярных отростков и повышению прикуса

Лечение нижней макрогнатии (2-й формы мезиального прикуса, по Бетельману) с наличием промежутков между зубами, как правило, проводят скользящей дугой Энгля, аппаратом Айзенберга - Гербста, аппаратом Брюкля и другими аппаратами, смещающими фронтальные зубы кзади.

Лечение 3-й формы мезиального прикуса (нижняя макрогнатия с верхней микрогнатией) осуществляют при помощи косо направленной межчелюстной тяги, способствующей перемещению верхних зубов мезиально, а нижних - днетально. Иногда пользуются активатором Ан-дрезена - Гойпля. Этот аппарат готовят с окклюзионны-ми накладками на боковые зубы для разобшения прикуса во фронтальном участке, с вестибулярной дугой, расположенной в области нижних фронтальных зубов, и винтом или выдвигателем для перемещения верхних зубов кпереди.

При длительном пользовании активатором наличие окклюзионных накладок нередко приводит к вколачиванию боковых зубов и к увеличению перекрытия фронтальных зубов. По мере перемещения верхних зубов кпереди окклюзионные накладки спиливают.

Лечение нижней макрогнатии нередко проводят с удалением зубов, чаще всего премоляров. При перемещении клыка дистально для опоры по возможности следует использовать и седьмые зубы. Для большей эффективности ортодонтического лечения могут быть использованы вспомогательные хирургические вмешательства (компактостеотомии). Результат такого лечения лучше там, где передние зубы располагаются в скученном положении, отсутствует сагиттальная щель между резцами верхней и нижней челюсти или она небольшая, в пределах 2 - 3 мм, где наблюдается глубокое перекрытие верхних зубов. Имеющийся даже небольшой сагиттальный промежуток между резцами и практическое отсутствие перекрытия может свести на нет все усилия ортодонта.

Исправить такую деформацию только перемещением передних верхних зубов зачастую невозможно, несмотря на хирургическую подготовку альвеолярного отростка, нередко возникает рецидив или деформация, осложненная открытым прикусом. Исправить резко выраженную деформацию лица, вызванную верхней микрогнатией, можно хирургическими и протетическими мероприятиями.



В постоянном прикусе для устранения прогенических форм широко используют хирургические вмешательства. При верхней микрогнатии вспомогательное хирургическое лечение направлено на смещение верхней челюсти кпереди или увеличение ее сагиттального размера. При истинной прогении хирургическим вмешательствам подвергают нижнюю челюсть для уменьшения ее выступания кпереди. Иногда при значительной разнице в величине челюстей деформацию исправляют за счет вмешательств на верхней и нижней челюстях.

