

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

Макрогнатия. Этиология, клиника, тактика лечения

Выполнил ординатор
кафедры стоматологии детского возраста
и ортодонтии
по специальности «Ортодонтия»
Макарова Юлия Александровна
рецензенты: д.м.н., Бриль Е.а

Красноярск, 2020

Актуальность:

- Рост частоты встречаемости ЗЧА в связи с ухудшением показателей лор- и неврологического статуса детей и трудности в лечении скелетных форм патологий окклюзии требуют от врача стоматолога раннего выявления и диагностики аномалий для уменьшения проявления тяжести патологии.

Задачи:

- Ознакомиться с понятием «макрогнатия»;
- Научиться выявлять макрогнатию у пациентов;
- Научиться составлять адекватный план лечения.

Макрогнатия (Macrogнатia) — заметное увеличение размеров одной челюсти (обычно нижней) по сравнению с другой (верхней). Различают макрогнатию верхней челюсти, макрогнатию нижней челюсти и комбинированную (обоюдную) макрогнатию челюстей.

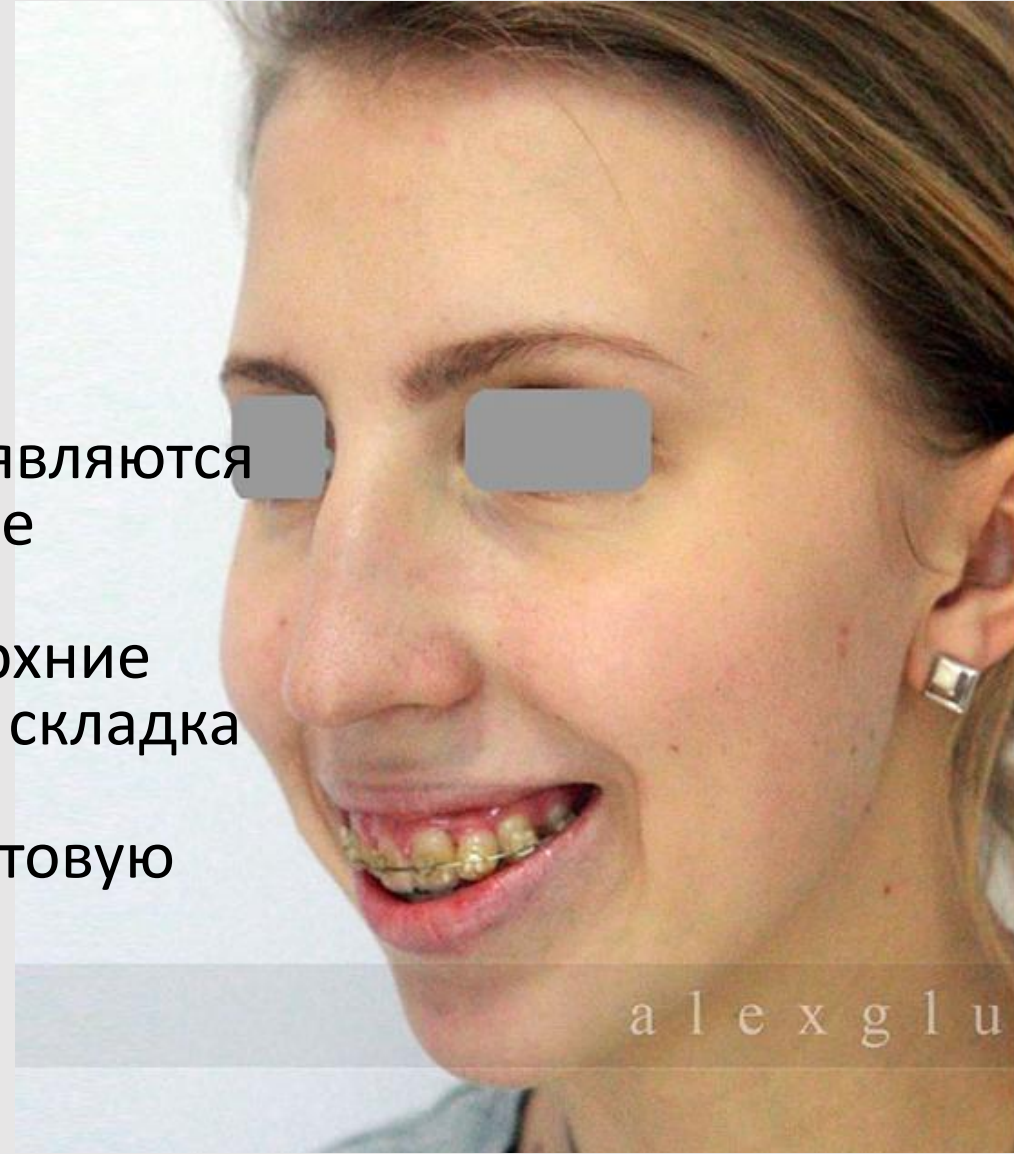
Согласно Международной классификации болезней - 10 (МКБ-10) (опубликованной в 1977 г. в Женеве Международную классификацию стоматологических болезней, в которой представлен раздел ортодонтических заболеваний) макрогнатия относится к аномалиям челюстно-черепных соотношений (K07.1)

- Аномалии челюстных костей характеризуются изменением их типичной формы, размера и положения, которые обычно сочетаются с аномалиями зубов, зубных рядов и могут обуславливать аномалии окклюзии зубных рядов.
- Изменение формы, непропорциональность размера, нарушение положения челюстей отрицательно отражаются на внешности, а следовательно, и на психологическом состоянии пациента. Отклонения от нормы в анатомическом строении и форме челюстей могут быть в трех взаимно перпендикулярных направлениях и чаще всего выражаются нарушением пропорций, конфигурации лица.

- Диагноз аномалий челюстных костей устанавливается на основании клинического обследования, антропометрических и лучевых методов диагностики лицевого черепа и исследований фотографий лица.
- При диагностике аномалий челюстных костей большую роль играют лучевые методы, с помощью которых можно провести анализ размера и положения челюстных костей. В нашей практике из лучевых методов диагностики для анализа костей лицевого черепа чаще используются внеротовые рентгенологические методы (телерентгенограмма в прямой и боковой проекции). Хотя в последнее время все чаще используют компьютерную томографию, так как необходим весь спектр снимков пациентов с аномалиями челюстных костей, а доза облучения равноценна таковой при изготовлении всех рентгенологических снимков.
- Пропорциональное увеличение всех отделов челюсти по длине, ширине и высоте называется макрогнатией, а уменьшение - микрогнатией. Возможное увеличение длины тела одной из челюстей приведет к сагиттальному несоответствию и нарушению окклюзии: по высоте - к вертикальному, по ширине - к трансверзальному. При макрогнатии или микрогнатии одной из челюстей окклюзия нарушена во всех направлениях.

Верхнечелюстная макрогнатия

- Верхняя макрогнатия является доминантным генетическим признаком, передающимся по наследству. Развитию аномалии способствуют нарушения носового дыхания.
- Лицевыми признаками верхней макрогнатии являются выступание вперед средней части лица, зияние ротовой щели, выстояние верхних резцов с их обнажением. Нижняя губа подвернута под верхние передние зубы. Носогубные и подбородочная складка сглажены, высота нижнего отдела лица может увеличиваться. Мягкие ткани, окружающие ротовую щель, напряжены.



- Отмечается протрузия верхних передних зубов и выступание альвеолярного отростка, иногда с отсутствием режуще-бугоркового контакта. Имеют место диастемы и тремы верхнего зубного ряда. Медиально-щечный бугорок первого верхнего моляра смыкается с одноименным нижним бугорком или лежит в промежутке между вторым премоляром и передним щечным бугорком первого нижнего моляра. Помимо вариантов с веерообразной протрузией передних верхних зубов пациента с верхней макрогнатией может наблюдаться их отвесное положение, оральный наклон, ретрузия, плотный контакт с нижними зубами и увеличением глубины резцового перекрытия.
- Функциональные расстройства выражаются в затрудненном откусывании и размалывании пищи, нарушении функции дыхания, речи, глотания.



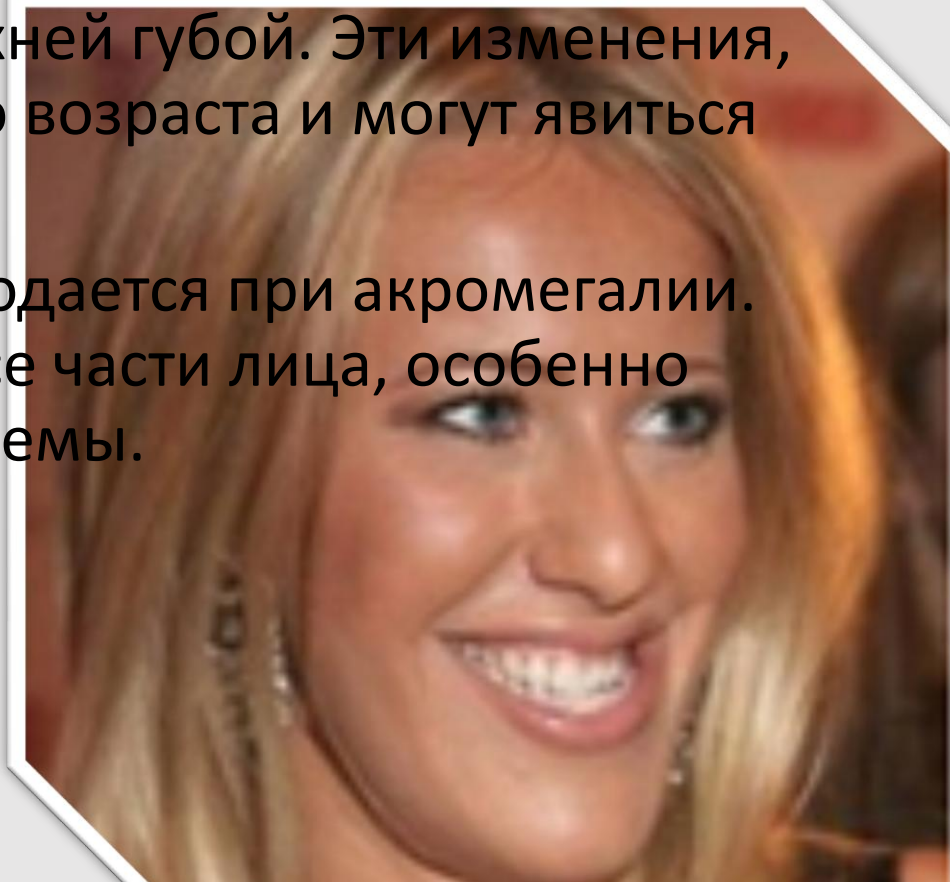
- На рентгенограммах височно-нижнечелюстного сустава не обнаруживаются изменения соотношения его элементов.
Рентгеноцефалометрический анализ лица и его гнатической части выявляет: 1) чрезмерное развитие верхней челюсти в абсолютных цифрах и в соотношении с передней черепной ямкой и с нижней челюстью; 2) правильное положение челюстей относительно основания черепа; 3) значительное увеличение межапикального угла; 4) увеличение сагиттального межрезцового расстояния.
- Дистальная окклюзия зубных рядов, обусловленная верхней макрогнатией, характеризуется увеличением параметра A'-PSN, углов ASN, ANB, абсолютной величины Sna-Snp.

Нижняя макрогнатия

- Нижняя макрогнатия является одной из самых тяжелых форм аномалий челюстей не только по своей клинической и морфологической характеристике, но по трудностям, которые возникают при ее лечении. Она обусловлена чрезмерным развитием нижней челюсти. Среди этиологических факторов, вызывающих ее, следует назвать наследственность, патологию беременности (Н.Г.Аболмасов), болезни матери, макроглоссию и др. Клиническая картина аномалии характеризуется специфическими лицевыми, зубными и другими признаками.
- Гнатические признаки у большинства больных при этой аномалии характеризуются длинным и широким телом нижней челюсти, увеличением ее угла до 140° и более. Отростки челюсти могут быть также удлинены, но могут быть и укорочены. Эти признаки отчетливо выявляются при исследовании телерентгенограмм лица и черепа. Верхняя челюсть при нижней макрогнатии может иметь нормальные размеры. Если же она расположена в черепе дистально, то усиливает мезиальное соотношение челюстей. Нижняя макрогнатия может сочетаться со смещением нижней челюсти в сторону. В настоящее время большинство ученых склонно отрицать специфичность строения сустава при различных видах прикуса, хотя, по-видимому, какие-то тонкие детали все же должны отличать этот сустав от сустава при ортогнатическом прикусе.

- Нарушение функции следует в первую очередь видеть в изменении деятельности жевательных мышц, в связи с преобладанием шарнирных движений нижней челюсти, нарушении откусывания и пережевывания пищи. Это одновременно является и причиной изменений функции височно-нижнечелюстного сустава. У многих больных с этой аномалией наблюдаются артропатии височно-нижнечелюстного сустава, с наличием хруста, шума и других признаков. Нарушение функции проявляется также в изменении речи, функции языка. Изменение речи связано с потерей обычных артикуляционных контактов на передних зубах, необходимых языку для моделирования соответствующих звуков. При нижней макрогнатии возможно очаговое изменение пародонта резцов и клыков вследствие отсутствия функции при наличии сагиттальной щели или перегрузки, необычной по направлению, в связи с обратным резцовым перекрытием. Клинически это будет выражаться в атрофии десневого края передних зубов, обнажении их шеек, иногда патологической подвижности.
- Описанная клиническая картина становится особенно сложной, если больной теряет часть зубов, например, коренных. В этом случае лечение больного еще более усложняется.

- Диагностика нижней макрогнатии основана на данных анамнеза (в том числе генетического), осмотра лица, изучения окклюзионных взаимоотношений в полости рта и на диагностических моделях челюстей, антропометрических измерений на лице и на моделях, изучения телерентгенограмм.
- При внешнем осмотре больных в первую очередь обращает на себя внимание нарушение формы лица. При осмотре в профиль заметно резкое выступание подбородка и нижней губы вперед, увеличение угла челюсти. Нижняя треть лица увеличена, а средняя западает вместе с верхней губой. Эти изменения, нарушая эстетику, делают человека старше своего возраста и могут явиться причиной нарушений психики.
- Клиническая картина нижней макрогнатии, наблюдается при акромегалии. Вследствие гиперфункции гипофиза увеличены все части лица, особенно нижняя челюсть, язык. Между зубами имеются тремы.



- Зубные признаки при нижней макрогнатии всегда четко выражены. Нижняя челюсть располагается впереди от верхней, зубная дуга ее шире верхней, чем и объясняется характер смыкания не только передних, но и боковых зубов. Для передней группы зубов характерно обратное перекрытие от небольшого с наличием контактов до глубокого со щелью между передними зубами в положении центральной окклюзии. Между нижними резцами, клыками и премолярами наблюдаются тремы. Это объясняется несоответствием увеличенного размера нижней челюсти с сохранившими свои размеры зубами. Отмечается преобладание нижней зубной дуги над верхней как в продольном, так и в поперечном отношении. Передний щечный бугорок первого верхнего моляра смыкается с дистальным щечным бугорком нижнего первого моляра или попадает в промежуток между первым и вторым нижними молярами.



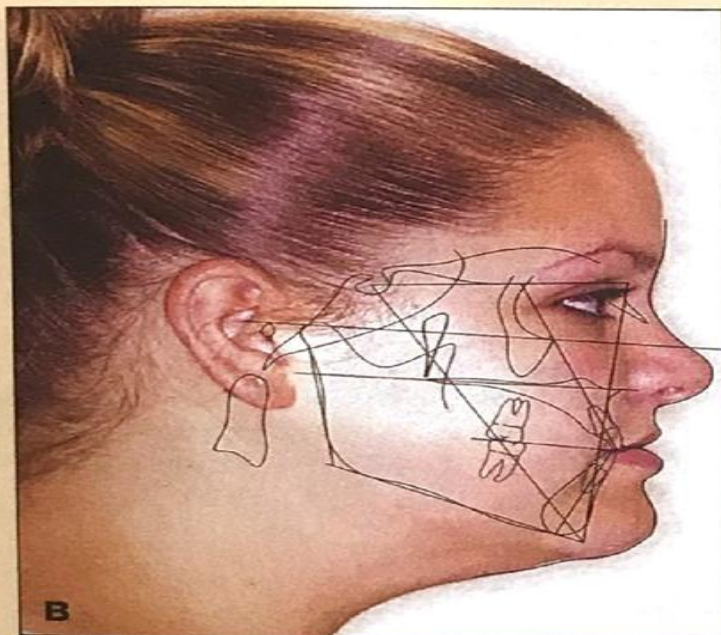
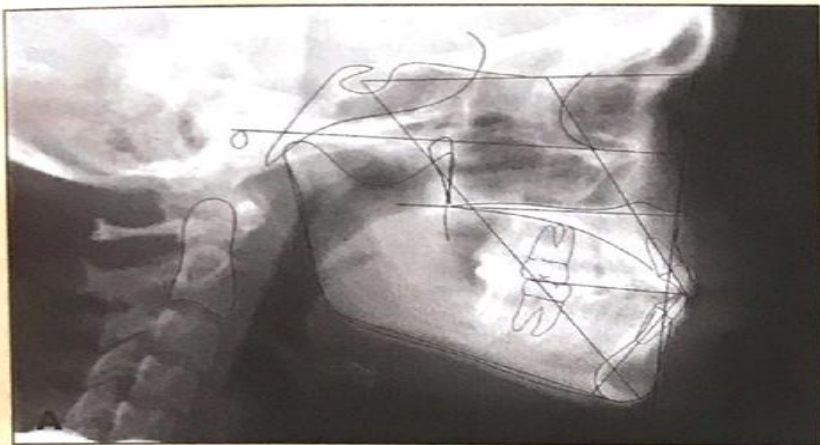


Рис. 4-8 Случай 3. А. Телерентгенограмма в боковой проекции. В. Наложение ТРГ на фотографию.

Таблица 4-12 Случай 3. Основание черепа — верхняя челюсть — нижняя челюсть

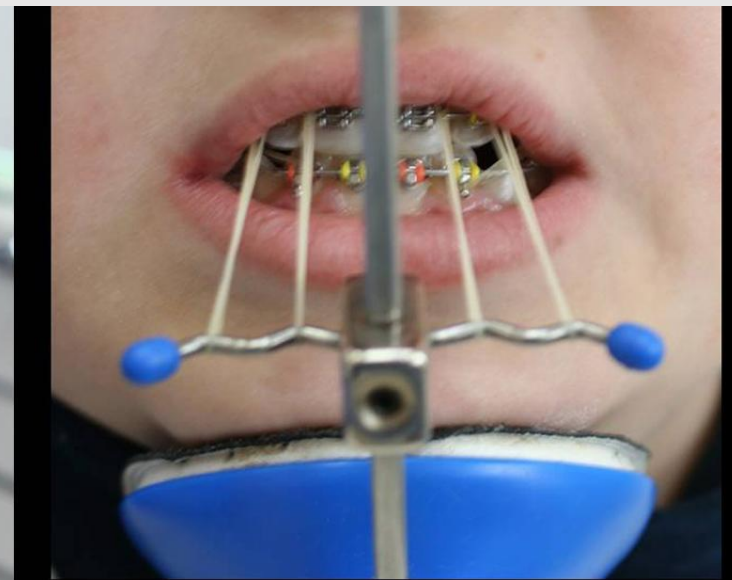
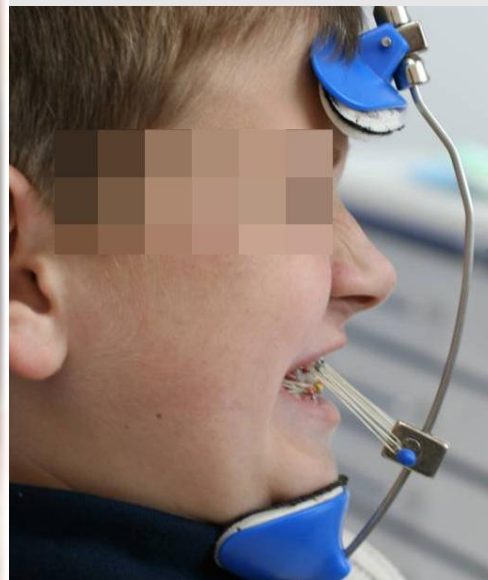
Параметры	Значения	Норма	SD	Отклонение от нормы
SNA (градусы)	82,5	82,0	3,5	0,2
SNB (градусы)	83,0	80,9	3,4	0,6
ANB (градусы)	-0,4	1,6	1,5	-1,4*
N-A (HP) (мм)	-0,5	-2,0	3,7	0,4
N-B (HP) (мм)	-0,1	-4,3	8,5	0,5**
N-A-Pg (градусы)	0,3	4,9	3,0	-1,5*
PNS-ANS (мм)	52,8	52,6	3,5	0,1
Ar-PTM (HP) (мм)	33,1	32,8	1,9	0,2
Ось у (мм)	130,7	131,0	6,0	-0,1
Ось у (градусы)	62,4	67,0	5,5	-0,8
Высота ветви нижней челюсти Ar-Go (мм)	53,7	48,5	4,5	1,2*
Длина тела нижней челюсти Go-Pg (мм)	79,0	74,3	5,8	0,8
Гониальный угол (Ar-Go-Me) (градусы)	122,7	122,9	6,7	0,0
МРА (MP-HP) (градусы)	18,7	24,2	5,0	-1,1*
N-ANS (мм)	47,8	50,0	2,4	-0,9
ANS-Gn (мм)	66,1	60,6	3,5	1,6*
Соотношение	42,1:57,9	45:55	1,0	

Мезиальная окклюзия зубных рядов, обусловленная нижней макрогнатией, характеризуется увеличением параметра Pg'-Go', увеличением угла SNB и изменением угла ANB в обратную сторону и в некоторых случаях с его увеличением; абсолютных размеров нижней челюсти.

- Комбинированная (обоюдная) макрогнатия характеризуется выступанием вперед всего гнатического отдела лица, напряженным положением губ, увеличением высоты нижнего отдела лица. Характерны протрузия верхних и нижних передних зубов, диастемы, тремы между ними.

Лечение

- В детском возрасте лечение пациентов с аномалиями челюстных костей проводится с помощью съемных аппаратов комбинированного и функционального действия.



- У взрослых пациентов при легкой степени выраженности аномалий окклюзии возможно проведение компенсаторного лечения: с удалением зубов или с компенсацией наклонов зубов (за счет применения резиновой межчелюстной тяги или применения специальных аппаратов). Ортодонтическое лечение проводится с использованием несъемной аппаратуры (брекет-системы, аппараты для дистализации зубов и др.). При планировании ортодонтического лечения с частичным удалением постоянных зубов необходимо учитывать профиль лица, а также положение губ по отношению к эстетической плоскости и к носовой вертикали.

У взрослых пациентов при средней и тяжелой степени выраженности аномалии рекомендовано проведение комбинированного метода лечения с применением ортогнатических операций. При хирургическом лечении аномалий челюстей необходимо проведение ортодонтической подготовки с целью нормализации положения зубов, формы и размера зубных рядов. После проведения операций также необходимо проведение ортодонтического лечения



В отношении возрастных показаний к хирургическому лечению нижней макрогнатии имеются различные мнения. Одни авторы (Н.А.Астахов и А.Я.Катц, А.А.Лимберг, Б.Н.Бынин, Аксгаузен, Штейнгардт, Бетман, Розенталь) считают, что в связи с достижениями современной ортодонтии к операциям следует прибегать только в старшем возрасте (после 18 - 20 или 25 лет), когда закончено развитие и рост челюстей и лицевого скелета. Более раннее вмешательство, по их мнению, не дает успеха и ведет к рецидиву. Другие авторы (М.М.Соловьев, В.Н.Трезубов, В.А.Богацкий, Герлах, Келе, Траунер, Обвегезер) высказываются за возможность и целесообразность хирургического лечения нижней макрогнатии в возрасте 12-15 лет. Это дает шанс задержать рост нижней челюсти, предотвратить развитие деформации и исключить психическую травму. Сторонники ранних вмешательств считают, что не столько возраст больного, сколько метод операции может быть причиной рецидива. К этому следует добавить, что причиной рецидива может быть также отсутствие перестройки функции мышц, которого при резком изменении положения фрагментов челюстей может не произойти.

- Протетическое лечение пациентов показано при: 1) нижней макрогнатии в случае отказа больного от хирургического исправления аномалии или при наличии противопоказаний к операции; 2) нижней макрогнатии с потерей части или всех зубов; 3) невозможности проведения ортодонтического лечения по другим причинам (плохое состояние здоровья пациента, его поздний возраст, отдаленное место жительства), отказ от ортодонтического и хирургического лечения или отсутствие положительных результатов при ранее проведенном ортодонтическом лечении.
- В задачи протетического лечения входят: 1) исправление по возможности нарушенной окклюзии; 2) улучшение жевательной эффективности; 3) снятие функциональной перегрузки пародонта; 4) восстановление непрерывности зубного ряда и 5) у многих пациентов одной из первых и важных задач является исправление внешнего вида, особенно при значительном западании верхней губы.

Список литературы:

- Стоматологический факультет В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Р. А. Фадеев. Ортодонтия. Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001.
- Нанда Р. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии. 22. Персин Л.С. Виды зубочелюстных аномалий и их классифицирование. М.: , 2016. -385 с.
- Фадеев Р.А., Исправникова А.Н. Классификации зубочелюстных аномалий. Система количественно оценки зубочелюстнолицевых аномалий. СПб: Изд-во Н-Л, 2011. – 68 с.
- Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия. М.: МЕДпрессинформ, 2008. – 424 с. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. « Стоматология детского возраста».-М.: Медицина,2012.
- Алимova М.Я., Григорьева О.Ш. Особенности функциональной диагностики зубочелюстных аномалий в сагиттальной плоскости // Ортодонтия. – 2010. – № 3. – С. 18-25.
- Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение // 2-е издание, испр. и доп. М: Медицинское информативное агентство, 2010. С.436-448.
- . Проффит, У.Ф. Современная ортодонтия: пер. с англ. / У.Ф. Проффит; под ред. Л.С. Персина. – М.: «МЕДпресс-информ», 2013. – 560 с.

Спасибо за внимание!!!!