

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра-клиника стоматологии ИПО

«Открытый прикус»

Выполнил ординатор
кафедры-клиники
стоматологии ИПО

по специальности
«ортодонтия»

Шалоумова Юлия Сергеевна

Красноярск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	3
2. ВВЕДЕНИЕ	4
3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	5
4. ВЫВОД.....	26
5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	27

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель: Выявление одной из самых актуальных проблем в стоматологии-ортопедической, открытый прикус.

Задачи:

- Рассказать о причинах возникновения, особенностями патогенеза, диагностике, клинике и профилактике разных форм открытого прикуса.

2. ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на то, что открытый прикус не относят к распространенным аномалиям прикуса, лечение его достаточно сложное и продолжительное. Открытый прикус приводит к значительным изменениям эстетики лица, которые с течением времени устраниТЬ становятся невозможным. Поэтому знание факторов, которые приводят к развитию открытого прикуса, его патогенеза, особенностей диагностики, клиники, лечения и профилактики является важными в подготовке врача-ортодонта.

Популяционная частота открытого прикуса невелика и в возрасте от 3 до 27 лет составляет 1,9%. Наиболее высокая частота открытого прикуса выявлена у детей 7-11 мес. – 18,51%. Прикус у детей данного периода находится в начальном периоде формирования, прорезываются первые молочные зубы, которые еще не вступили в контакт. У детей в периоде временного прикуса распространенность данной аномалии колеблется от 2,3% до 5,6%. У детей 6-12 лет (сменный прикус) его распространенность составляет 1,6%, а 13-14 лет и подростков (16-18 лет) - 1,3%. Частота открытого прикуса у школьников 7 – 16 лет составляет 1,12%, в структуре зубочелюстных аномалий – 2,37%.

3.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Классификация

Открытый прикус относится к вертикальным аномалиям и характеризуется наличием вертикальной щели при смыкании зубных рядов в переднем или боковом участках. Вертикальная плоскость проходит параллельно плоскости лба и в этой плоскости описывают характер 4 смыкания резцов по вертикали наличие контакта, глубину резцового перекрытия или отсутствие контакта и величину вертикальной щели, характеризуя ее по длине (по горизонтали в области каких зубов отсутствует контакт и по вертикали - в миллиметрах).

В вертикальной плоскости различают два вида патологических прикуса - открытый и глубокий. Открытый прикус характеризуется наличием щели между зубами в фронтальном или боковых участках. Щель может быть симметричной (в границах одноименных зубов) и асимметричной; одно- или двусторонней при локализации в боковых участках.

По классификации А.И.Бетельмана этот вид прикуса называют открытым прикусом с недоразвитием функции мышц, которые поднимают нижнюю челюсть и круговой мышцы рта.

По классификации Д.А.Калвелиса выделяют две формы открытого прикуса в зависимости от причины развития истинный открытый или рапидический и открытый травматический, возникающий вследствие вредных привычек.

По классификации ВОЗ открытый прикус относят к аномалиям соотношения зубных дуг.

По классификации Л.П.Григорьевой открытый фронтальный или боковой, по соотношению зубов в боковых участках может быть нейтральным, дистальным и мезиальным.

Такое состояние он называет дизокклюзия. Этиология и патогенез открытого прикуса.

Причинами открытого прикуса являются:

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

Истинным называется открытый прикус, возникший у детей перенесших рахит. Витамин D регулирует фосфорно-кальциевый баланс, поэтому даже введение в организм ребенка достаточного количества фосфора и кальция не спасает его от рахита, если не ликвидируется D-гиповитаминоз.

3.2. Этиология рахита.

Причинными и предрасполагающими факторами к возникновению рахита являются следующие:

Дефицит солнечного облучения и пребывания на свежем воздухе.

Пищевые факторы: а) неадаптированные для грудных детей смеси (в которые, в частности, не добавлен витамин Д3; б) длительно находящиеся на молочном вскармливании; в) позднее введением докорма и прикормов; г) получение преимущественно вегетарианские прикормы (каши, овощи).

Перинатальные факторы: а) недоношенность (в 26 недель прирост Са в организме плода 100 -120 мг/кг/сутки, Р-60 мг/кг/сутки, а в 36 недель Са-120-150мг/кг/сутки, а Р-85 мг/кг/сутки) и ребёнок менее 30 недель гестации уже при рождении имеет часто остеопению. б) плацентарная недостаточность (активации секреции паратгормона для поддержания кальциевого баланса). Недостаточная двигательная активность (отсутствия в семье элементов физического воспитания (массаж и гимнастика и др.), ибо кровоснабжение кости существенно повышается при мышечной деятельности. Дисбактериоз кишечника с диареей.

Противосудорожная терапия, назначаемая длительно (фенобарбитал, дифенин и др.) способствует ускоренной метаболизации обменно активных форм витамина Д. Синдромы нарушенного всасывания (целиакия, муковисцидоз и др.), хронические заболевания печени и почек, приводящие к нарушению образования обменно-активных форм витамина Д. Наследственные аномалии обмена витамина Д и кальциевоfosфорного обмена. Экологические факторы. Избыток в почве и воде, продуктах стронция, свинца, цинка и др. приводящие к частичному замещению.

Признаки позднего рахита проявляются биологической неполноценностью челюстных костей и зубных тканей. Кости, которые поддаются непрерывной тяге и давлению во время функциональной деятельности жевательной мускулатуры и податливые вследствие недостаточной минерализации, легко деформируются.

Рахит проявляется формированием истинного открытого (рахитического) прикуса (в отличие от ложного - травматического). Внешне у такого пациента наблюдается несоответствие во взаимоотношениях между лицевыми и черепными костями. (Рис. 123). Лицо маленькое в сравнении с черепом, выглядит инфантильно. Нижняя треть лица увеличена Угол нижней челюсти расположен дальше, чем обычно, так что только задние зубы контактируют, получается открытый прикус. Действие жевательной мускулатуры больше отражается на нижней челюсти, которая является

опорной костью для всей жевательной мускулатуры и поддающаяся силам давления и растяжения. Нижний зубной ряд теряет свою параболическую форму: фронтальный участок зубной дуги утрачивает свою округлость и уплощается, что в свою очередь приводит к скученному расположению нижних фронтальных зубов.



Рис. 123. Внешний вид пациентки при открытом рахитическом прикусе

По Н.И. Агапову, рахитическая нижняя челюсть характеризуется трапециевидной формой альвеолярной дуги. Короткой стороной трапеции являются фронтальные зубы, которые стоят по прямой линии, боковыми сторонами - жевательные зубы, расположенные при выраженной деформации также по прямой линии. Эта форма челюсти - признак рахита. Если нижняя челюсть так деформирована, что нижние моляры получают наклон в сторону языка под действием челюстно-подъязычной мышцы, то такая рахитическая нижняя челюсть указывает на поздний рахит. Рахит также обуславливает неблагоприятное влияние жевательной мускулатуры на развитие верхней челюсти: мускулатура, прикрепленная в участке височной кости, челюстного бугорка и крыловидного отростка, тянет вниз альвеолярные отростки и прилегающие к ним ткани и косвенным образом влияет на участок верхних премоляров и моляров. Щечная мускулатура также сужает эти участки, в результате чего получается компрессия челюсти и сдвиг премоляров нёбно. Верхняя челюсть вытягивается в участке фронтальных зубов, увеличивается в длину, и небо приобретает форму лиры. Нижняя челюсть укорачивается в сагittalном направлении, дуга уплощается в участке фронтальных зубов и разветвляется в участке клыков.

Травматический (ложный) открытый прикус возникает в результате действия хронической или острой травмы. Хроническая травма возникает вследствие действия вредных привычек (сосание пальцев, губ, щек, языка, грызение ногтей, карандашей, сон с запрокинутой назад головой).



Рис. 126. Лицо при открытом прикусе

Промежуток между зубами обычно соответствует форме «предмета», который сосал ребенок. Открытый прикус может возникнуть в результате неправильного сопоставления отломков при лечении переломов челюстей. Классификация. Выделяют две основные формы открытого прикуса по его локализации: - открытый прикус в области передних зубов; - открытый прикус в области боковых зубов (односторонний, двусторонний). Выделяют также симметричный или асимметричный открытый прикус. Целесообразно выделить открытый прикус верхнечелюстной, нижнечелюстной и комбинированные формы.

Степень выраженности открытого прикуса целесообразно определять по величине вертикальной щели (Богацкий В.А.):

I степень — до 5 мм,

II степень — от 5 до 9 мм,

III степень — больше 9 мм.

Независимо от этиологического фактора и формы открытый прикус подразделяют на степени тяжести (Василевская З.Ф.):

I - не смыкаются только центральные резцы, латеральные резцы, клыки;

II - не смыкаются центральные резцы, латеральные резцы, клыки, первые и вторые премоляры;

III – смыкаются только последние моляры.

Кроме зубоальвеолярного укорочения (чаще передних верхних зубов) наблюдается в подавляющем большинстве случаев зубоальвеолярное удлинение в боковых участках верхней челюсти; нередко увеличиваются нижнечелюстные углы (больше 135°). Шварц разделяет открытый прикус на две формы:

- зубоальвеолярную;
- гнатическую.

Зубоальвеолярная форма характеризуется укорочением корней зубов и альвеолярных частей. При гнатической форме обнаруживается резкое искривление тела нижней челюсти (выпуклое в боковых участках и вогнутое в переднем) с развернутым углом нижней челюсти. Ветви могут быть укорочены. Во многих случаях, однако, отмечается высокое расположение суставов в черепе без укорочения ветвей нижней челюсти.

3.3. Клиника открытого прикуса

Зубоальвеолярная форма открытого травматического прикуса развивается в основном вследствие вредных привычек, о которых говорилось выше. Промежуток между зубами обычно соответствует форме предмета, который сосет ребенок. При резко выраженным открытом прикусе, когда 8 между фронтальными зубами образуется значительное расстояние ($0,5 \div 1,0$ см и больше), внешне определяется типичное нарушение соотношений между отдельными частями лица. Нижний отдел лица обычно чрезмерно велик по отношению к верхнему отделу. При осмотре профиля отмечается опускание подбородка по сравнению с уровнем стояния угла нижней челюсти. Верхняя губа укорочена или натянута, носогубные и подбородочные складки сглажены, рот всегда несколько приоткрыт, губы смыкаются с трудом. К внутриворовым признакам открытого прикуса относятся – щель между

фронтальными зубами по вертикали. При осмотре зубных рядов и их соотношений часто обнаруживаются другие осложнения, такие как: боковая компрессия, аномальное расположение зубов, деформация формы коронок зубов. Зубные дуги сужены, особенно верхняя, передние зубы расположены тесно, на твердых тканях зубов определяется гипоплазия. Режущие края фронтальных зубов часто располагаются по вогнутой кривой. Язык обычно увеличен, на нем имеются продольные и поперечные борозды, сосочки сглажены, иногда заметны точечные кровоизлияния на кончике. В области верхних, а иногда и нижних передних зубов десневые сосочки гипертрофированы, отечны, кровоточат, нередко наблюдаются отложения зубного камня. Во многих случаях развивается генерализованная форма кариеса. С возрастом у антагонирующих групп жевательных зубов значительно стираются жевательные поверхности. Как правило, при открытом прикусе имеет место компенсаторная макроглоссия. Открытый прикус может образоваться за счет деформации одной или обеих челюстей. Открытый прикус нередко сопровождается зубоальвеолярным удлинением в боковых участках верхней челюсти и увеличением нижнечелюстных углов. Анализ диагностических моделей челюстей при открытом прикусе показывает, что зубные ряды верхней и нижней челюстей, как правило, деформированы при недостаточном развитии их апикальных базисов. При зубоальвеолярной форме открытого прикуса верхние резцы нередко отклоняются вестибулярно, угол наклона их осей по отношению к плоскости основания верхней челюсти (SpP) уменьшается. Тормозится рост фронтального участка верхней челюсти. Величина базального угла в пределах средних величин ($B=200$). Прогноз при лечении такой аномалии прикуса благоприятный. Открытый прикус вследствие ракита может быть зубоальвеолярной или гнатической формы. Зубоальвеолярная форма открытого прикуса нередко сочетается с дистальным прикусом, сужением верхнего зубного ряда и протрузией верхних фронтальных зубов.

Для открытого прикуса при раките характерно:

- увеличение базального угла ($B>200$) и зубоальвеолярное укорочение в области как верхних, так и нижних фронтальных зубов;
- изогнутость корней резцов и их укорочение, в результате чего нарушается соотношение высоты 1:6 и 1:6 зубов.

Для гнатической формы открытого прикуса характерно изменения формы нижней челюсти. Отмечается углубление на ее нижнем крае впереди места прикрепления собственно жевательных мышц. Зубоальвеолярная высота в переднем участке меньше, а в боковых обычно больше нормы. Нижняя часть лица удлинена, базальный угол В увеличен ($B>200$), углы нижней челюсти увеличены ($Go>1230$), направление задних контуров ветвей иногда бывает нормальным. Край нижней челюсти имеет почти отвесное направление. Височно-нижнечелюстные суставы расположены высоко. Соотношение передней высоты челюстей и высоты носовой части при открытом прикусе нарушено в результате увеличения высоты челюстей (3:2 по сравнению с 5:4 в норме). Передняя высота челюстей больше задней иногда в 2 раза и больше. Передние зубы нередко отклонены вестибулярно, межрезцовый угол уменьшен.

3.4. Функциональные нарушения

Открытый прикус приводит к значительным функциональным нарушениям (затрудненное откусывание пищи, жевание, неправильное глотание, нарушение речи, изменение дыхания).

При переднем открытом прикусе нарушено откусывание пищи поскольку фронтальная группа зубов выключена из контакта. Это приводит к перегрузке оставшихся зубов и к понижению жевательной эффективности. У детей с малым количеством пар антагонирующих зубов в разминании пищи принимает участие язык, в результате чего мышцы его становятся чрезмерно развитыми и сильными, а язык увеличен в объеме (гипертрофия языка).

При открытом прикусе имеет место неправильное глотание (В.П. Окушко). При нормальном способе глотания губы спокойно сложены, зубы сжаты, и кончик языка упирается в твердое небо за верхними резцами; при неправильном – зубы разомкнуты, и кончик языка отталкивается при глотании от губ и щек. Это и может привести к разобщению передних зубов.

Наблюдается нечеткое произношение язычно-зубных и губных шипящих звуков «п», «б», «в», «м», «ф», «с», «ш», «ч», «р».

Язык во время разговора, как правило, проскальзывает в имеющуюся щель (неясная речь, шепелявость). Недостаток в артикуляции звуков дети стремятся при разговоре компенсировать сужением ротовой щели или приближением кончика языка к нижнему зубному ряду, этим объясняется своеобразная мимика при разговоре.

Дыхание при открытом прикусе преимущественно ротовое, что обуславливается постоянным зиянием ротовой щели. Мускулатура ротовой и приротовой области обычно малоподвижна это объясняется условно-рефлекторной реакцией на зияние ротовой щели, стремлением скрыть дефект натяжением губ. Постоянное натяжение губ облегчает дыхание и ведет к меньшему высыщиванию слизистой оболочки полости рта. При ротовом дыхании имеет место нарушения общего характера. При этом не происходит достаточного смешивания остаточного воздуха с приливным, что имеет очень большое значение для нормальной вентиляции легких. Кроме того, прохождение воздуха через нос стимулирует дыхательную мускулатуру. При ротовом дыхании выделяется значительно меньше углекислоты, чем при носовом. При ротовой гипервентиляции повышается содержание углекислого газа в крови и снижается содержание кислорода. Даже при непостоянном ротовом дыхании кровь теряет половину окислительной способности. Биохимические сдвиги в плазме касаются и повышения содержания глюкозы, кальция. Клинический анализ крови показывает в таких случаях снижение содержания гемоглобина, лейкоцитоз со сдвигом влево, непостоянную РОЭ. Ротовое дыхание ведет к ухудшению оттока венозной крови и нарушению

деятельности центральной нервной системы. Дыхание поверхностное. Застойные явления в легких.

3.5. Постановка диагноза.

При диагностике открытого прикуса необходимо установить, является ли данная патология самостоятельной или сочетается с другими аномалиями. Поскольку открытый прикус как самостоятельная форма аномалии наблюдается весьма редко.

Решающим для постановки диагноза является соотношение боковых зубов. Так, если смыкание боковых зубов правильное (I класс по Энглю), ставят диагноз «открытый прикус». Если контакт боковых зубов соответствует картине дистального прикуса (II класс по Энглю) и отсутствует смыкание фронтальных зубов, диагностируется дистальный прикус, осложненный открытым.

Диагноз ставят на основании клинического обследования, фотометрического исследования лица, изучения диагностических моделей челюстей, ортопантомограмм челюстей, боковых ТРГ головы. На основании результатов телерентгенологического исследования головы определяют зубоальвеолярную и гнатическую формы открытого прикуса.

3.6. Профилактика.

В профилактике открытого прикуса основное внимание следует уделять оздоровлению беременной женщины, соблюдению ею здорового образа жизни, профилактике рахита и других заболеваний ребенка, предупреждению возникновения и устраниению вредных привычек, нормализации носового дыхания, артикуляции языка при разговоре и глотании. При короткой уздечке языка необходимо провести ее пластику.

3.7. Основные принципы лечения открытого прикуса

Лечение открытого прикуса необходимо дифференцировать: в зависимости от его разновидности, степени выраженности и возраста пациента.

Весьма эффективным и необходимым методом лечения при временном и раннем сменном прикусе является миогимнастика мышц языка и круговой мышцы рта. С помощью специальной гимнастики достигают восстановления функции мышц и предупреждают развитие аномалии прикуса.

Гимнастикой можно достичь положительных результатов при лечении аномалии у детей в период сформировавшегося молочного прикуса. Для применения этого метода лечения наиболее подходящим является возраст от 4 до 7 лет, когда ребенок может понять, что от него требуется и выполнять упражнения. Гимнастические упражнения назначают без аппаратов или со специальными аппаратами.

Упражнения для круговой мышцы рта. Ребенок смыкает губы и надувает щеки, после чего прижимает к щекам кулаки и медленно выдавливает воздух через сжатые губы. Для развития круговой мышцы рта можно свистеть, дуть на легко перемещающийся предмет, например, подвешенный кусок ваты, перышко и т. п. Рекомендуют также проложить между губами сложенную вдвое полоску бумаги и сжать губы. Бумагудерживают губами 30-50 мин. Во время выполнения домашних заданий или когда ребенок смотрит телевизор. Упражнение выполняется ежедневно.

Упражнение с активатором Дасса

Активатор изготавливают из ортодонтической проволоки диаметром 1—1,2 мм и пластмассы. Отрезок проволоки длиной 25 см в середине изгибают в виде кольца, а на концах в виде треугольников перпендикулярно к плоскости кольца. Из самотвердеющей пластмассы моделируют площадки по форме губ. Ребенок держит активатор губами, оттягивая его большим пальцем за кольцо. Упражнение делают 2 раза в день по 5—20 раз. При временном и

раннем сменном прикусе ортодонтическое лечение чаще всего сочетается с профилактическими мероприятиями. Для лечения применяют расширяющие пластинки с винтами, пружинами, вестибулярными дугами для верхней челюсти (при ее сужении), иногда в сочетании с упором для языка в переднем участке или накусочными площадками на боковые зубы. Действие этих аппаратов рассчитано на изменение тонуса жевательных мышц и перестройку костной ткани альвеолярных отростков в боковых участках, а также на нормализацию функции языка, особенно во время глотания. Такие аппараты целесообразно сочетать с внеротовой повязкой и подбородочной пращой с вертикальной резиновой тягой.

Возможно также применение активаторов. Они должны быть так сконструированы, чтобы боковые зубы обеих челюстей упирались на накусочную площадку. Передние, наоборот, освобождаются от аппарата. С оральной стороны имеется упор для языка. Активаторы сочетаются с винтами, пружинами, вестибулярными дугами.



Рис. 129. Съемные пластиночные аппараты – протезы (а) и аппараты (б) с петлями Рудольфа для языка для лечения ложного открытого прикуса

А.Я. Катц рекомендует после прорезывания первых постоянных моляров покрывать их коронками, разобщающими прикус. Через 10 – 20 дней коронки снимают, сошлифовывают временные зубы до контакта первых постоянных моляров, а затем вновь фиксируют эти коронки на первых постоянных молярах. Такие манипуляции повторяют по несколько раз. После прорезывания вторых постоянных моляров и передних зубов этот метод эффекта не дает.

Съемные пластиночные аппараты – протезы

В период временного прикуса лечение, прежде всего, должно быть направлено на проведения при необходимости противорахитического лечение или устранение возможных причин развития открытого прикуса: устранение вредных привычек, нормализация положения языка, нормализация носового дыхания, глотания, звукообразования. Весьма эффективными в плане ликвидации вредных привычек являются вестибулярные пластинки различных конструкций и позиционеры.

Открытый активатор Кламта

В период временного прикуса применяются разнообразные съемные аппараты с добавлением в их конструкцию элементов из проволоки или пластмассы, отстраняющих кончик языка от зубных рядов и препятствующих вредной привычке давления языком на передние зубы (открытый активатор Кламта, бионатор Бальтерса), а также активатор Андрезена—Гойпля, пропульсор Мюлемана и др. Конструкции этих аппаратов зависят от сопутствующей сагиттальной и трансверзальной патологии окклюзии.

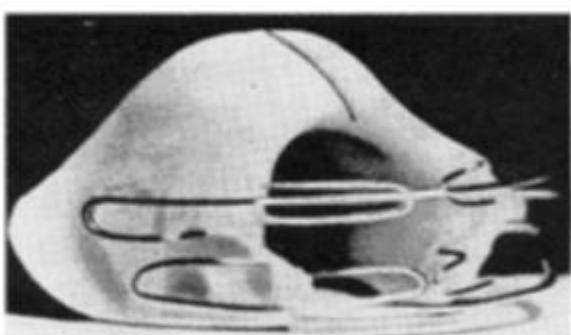


Рис. 130 . Открытый активатор Кламта.

Вестибулярная дуга к аппарату Шварца

Открытый активатор Кламта (рис.130) представляет собой единый базис для верхней и нижней челюсти. В переднем отделе он открыт, но воздействию языка на фронтальные зубы препятствуют четыре V – образных отростка,

вваренных в базис. Аппарат снабжен двумя дугами: вестибулярной, перемещающей нижние фронталь-ные зубы дистально, и оральной, перемещающей верхние фронталь-ные зубы мезиально. Активатор может быть распилен по сагиттали для расширения челюстей.

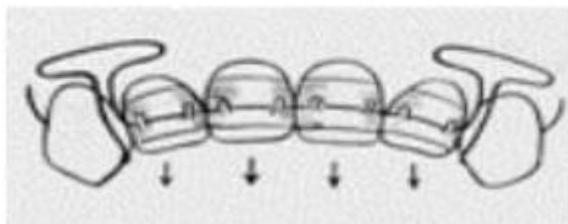


Рис. 131. Вестибулярная дуга к аппарату
Шварца. На резцах кольца с крючками

Аппарат Шварца

Для лечения открытого прикуса представляет собой съемную пластинку из пластмассы, располагающуюся на верхней или на нижней челюсти, или две пластиинки для обеих челюстей в зависимости от того, какие зубы необходимо смешать. Пластиинка покрывает слизистую оболочку альвеолярного отростка и прилежит к двум последним молярам в области шеек, к остальным зубам она не должна прилегать. От пластиинки по обеим сторонам ее позади последних моляров отходит металлическая пружинящая вестибулярная дуга, которая в области моляров имеет форму петли, а средняя часть ее располагается в ложах колец, укрепленных на зубах, служащих опорой и подлежащих смещению. Принцип действия аппарата основан на использовании механической силы, развиваемой пружинящей дугой. Дуга периодически активируется в вертикальном направлении.

Для лечения открытого прикуса также применяется аппарат Гербста. На первые постоянные моляры верхней и нижней челюсти готовят кольца с крючками, открытыми дистально. На фронтальные зубы верхней и нижней челюсти готовят кольца с крючками, открытыми на верхней челюсти вверх и на нижней челюсти вниз. Закрепив резиновую тягу на крючках, припаянных к кольцам на 1-х постоянных молярах, резину перебрасывают через крючки,

припаянные к кольцам на фронтальных зубах противоположной челюсти. Таким образом, тяга идет перекрестно.

В начальном периоде сменного прикуса применяются те же методы лечения, что и в период временного прикуса. В различные пластиночные аппараты монтируются пружины, рычаги, лингвальные или вестибулярные дуги, обеспечивающие зуобальвеолярное удлинение (или укорочение) и устранение сагиттальных и трансверзальных аномалий окклюзии.

Ретенционные приспособления для дуги на кольцах или коронках

В период позднего сменного и постоянного прикуса при значительном расхождении передних зубов применяют межчелюстное вытяжение. В зависимости от того, какая челюсть должна подвергнуться лечению, используют один или два аппарата Энгеля, аппарат Кожокару.

Если перемещению подлежат верхние и нижние передние зубы, применяют две дуги Энгеля, на которых имеются соответствующее количество крючков, а межчелюстное вытяжение осуществляется при помощи резиновой тяги. Межчелюстное вытяжение можно провести также следующим образом. Верхние и нижние передние зубы покрывают каппами из пластмассы, штампованными из металла коронками или надевают на зубы спаянные кольца – при этом освобождают все режущие края, на которых имеются крючки для резиновой тяги соответственно количеству перемещаемых зубов.

С помощью экспансивной дуги Энгеля можно перемещать вертикально передние зубы без межчелюстной тяги. Для этого зубы, подлежащие перемещению, покрывают коронками или кольцами с крючками, загнутыми в сторону слизистой. Дугу загибают в направлении предполагаемого смещения и после этого с усилием надевают на крючки. Дуга в силу своей упругости стремится вернуться в исходное положение и тянет за собой зубы.

Каппа на нижние фронтальные зубы

И все же лечение открытого прикуса межчелюстным вытяжением даже при благоприятном его исходе не устраниет эстетического недостатка, так как не изменяется высота нижней трети лица. Если верхняя губа укорочена и из-под нее видны передние зубы, то межчелюстное вытяжение не показано, потому что после лечения верхний зубной ряд не будет прикрываться губой, и больной будет производить впечатление всегда улыбающегося. В таких случаях следует применять пластинки с накусочными площадками на боковые зубы для уменьшения высоты альвеолярных отростков в боковых участках челюсти. Для этого применяют пластинки с накусочными площадками на боковые зубы.

При этом происходит перестройка костной ткани альвеолярных отростков, понижается высота боковых участков челюстей, исчезает вертикальная щель, уменьшается высота нижней трети лица и улучшается внешний вид больного.

Боковой открытый прикус устраняют в основном межчелюстным вытяжением или протезированием. В конце периода смешенного прикуса и в постоянном прикусе применяются несъемные дуговые аппараты, при достаточно устойчивых зубах возможно применение реверсионных дуг

Эти аппараты можно сочетать с вертикальной внеголовой тягой (подбородочная праща с головной шапочкой).

При образовании выраженного открытого прикуса и изгиба челюсти во фронтальном участке лечение состоит в наложении внеоральной повязки, состоящей из подбородочной пращи, головной шапочки и вертикальной резиновой тяги. При боковой компрессии челюсти расширяют ее раздвижной пластиной. Вытяжение альвеолярных отростков для ликвидации зияния между зубами достигается накладыванием межчелюстной резиновой тяги на ортодонтических дугах.

Проволочную дугу для этой цели изгибают так, что передней своей частью она располагается на уровне режущих краев зубов. Лигатурами дугу подтягивают к шейкам зубов, при этом она стремится вернуться в исходное положение и тянет за собой подвязанные к ней зубы и соответственно натягивает ткани, окружающие зуб.

Вытягивание альвеолярного отростка следует производить медленно во избежание разрыва периодонта и сосудисто-нервного пучка зуба. На устранение значительного зияния между зубами обычно затрачивается не менее года. Вместо лигатурного подвязывания дуги к зубам, на зубы, подлежащие перемещению, можно наложить кольца с крючками, за которые укладывают натянутую ортодонтическую дугу.

Если необходимо исправить открытый прикус за счет зубных рядов обеих челюстей, ортодонтические дуги устанавливают раздельно на каждую челюсть. Следует подчеркнуть, что для опоры дуги необходимо устанавливать кольца на первые и вторые моляры, причем эти кольца следует спаять между собой, иначе будут смещаться опорные зубы, а не зубы, подлежащие перемещению.

Применяя ортодонтические дуги одновременно с устраниением открытого прикуса, можно расширить или сузить зубной ряд, исправить положение отдельных зубов и нормализовать соотношение зубных рядов.

Вытяжение альвеолярного отростка для устранения зияния между зубами может быть достигнуто наложением опорной дуги на одну челюсть и коронок с крючками на зубы, подлежащие перемещению противоположной челюсти. На опорную дугу и коронки устанавливают резиновую тягу.

При необходимости вытяжения альвеолярных отростков на фронтальные зубы обеих челюстей укрепляют коронки или кольца с крючками и устанавливают резиновую тягу.

Комбинированный (аппаратурно-хирургический) метод лечения открытого прикуса. Устранение открытого прикуса ортодонтическими методами после окончания роста челюстей неэффективно. В тяжелых случаях

восстановление окклюзионного контакта между зубами может быть достигнуто укорочением зубов, находящихся в окклюзионном контакте, на такую величину, пока не образуется контакт у всех или большинства зубов. При необходимости показана депульпация укорачиваемых зубов.

Устранение открытого прикуса после окончания роста челюстей может быть достигнуто хирургическим методом. Из предложенных операций внимания заслуживают декортикация и иссечение треугольных участков кости.

3.8. Операции при открытом прикусе

До операции заготавливают и укрепляют на зубах аппарат с межчелюстной тягой.

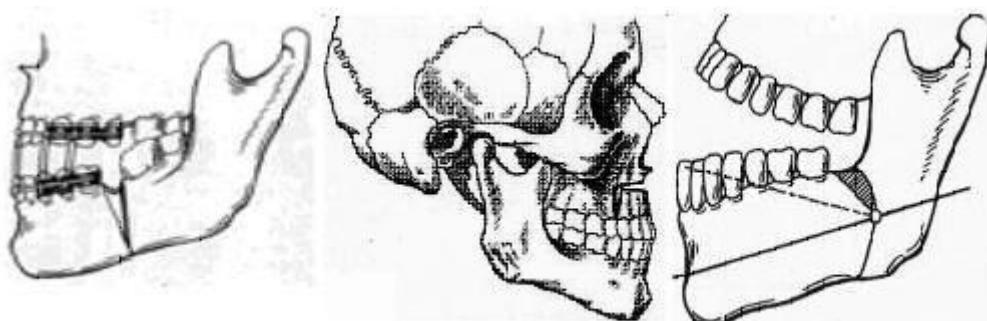


Рис. 137. Операции при открытом прикусе

Аппарат таков: накладывают коронки на вторые и третьи моляры и устанавливают кольца с крючками на группы фронтальных зубов обеих челюстей. После операции на крючки устанавливают резиновую тягу. Под влиянием резиновой тяги происходит медленный изгиб челюсти по местам, где удалены зубы и произведена декортикация. Указанная операция производится интраоральным путем. Если открытый прикус образовался в результате недоразвития фронтального отдела верхней челюсти, то устранение его можно достичь операцией. Устранение открытого прикуса можно получить и рассечением ветви нижней челюсти.

На кафедре стоматологии детского возраста, детской челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ХГМУ разработан и внедрен в практику

здравоохранения способ лечения открытого прикуса комбинированным методом.

Схема лечения больных с открытым прикусом дистракционным методом следующая:

1. Обследование, постановка диагноза, составление плана лечения;
2. Изготовление индивидуального дистракционного аппарата и фиксация его на зубах нижней челюсти;
3. Проведение оперативного вмешательства;
4. Послеоперационное лечение;
5. Активирование аппарата по 0,2 мм, ежедневно, через 7-8 суток после операции;
6. В процессе смещения фрагмента челюсти проведение коррекции пластмассовой части аппарата;
7. После достижения необходимого изменения формы тела нижней челюсти аппарат фиксировали в данном положении, и он играл роль ретенционного аппарата в течение 60 суток;
8. После рентгенологического контроля – снятие аппарата;
9. Ортодонтическое и ортопедическое лечение по показаниям;
10. Применение мягкой подбородочной пращи в процессе всего периода лечения.

В течение догоспитального периода больного обследуют амбулаторно. Снимают отиски с верхней и нижней челюстей, отливают модели (рабочие и контрольные). По рабочим моделям изготавливают ортодонтическое устройство. Дистракционный аппарат состоит из двух металлических кпп, в боковых участках на контактируемые зубы с вестибулярной стороны припаивают резьбовые стержни, загнутые в переднем участке вертикально вверх справа и слева у края фронтальной кппы, и соединенные жестко с помощью винтовых пар с передней металлопластмассовой кппой на зубах, имеющих вертикальную щель. В том случае, если перемещение фрагмента

тела нижней челюсти вверх больше 1см, то в первые 5-7 дней вертикальную дистракцию дополняют межчелюстной резиновой тягой.

Операция, предложенная В.И. Куцевляком, Ю.А.Литовченко, заключается в скелетировании тела нижней челюсти с вестибулярной стороны альвеолярного отростка полуovalным разрезом на уровне, обусловившим открытый прикус (рис.18). В межзубном промежутке фиссурным бором сверху вниз рассекают альвеолярный отросток на всю его толщину (5) и снизу вверх – тело нижней челюсти до проекции сосудисто-нервного пучка. В проекции сосудисто-нервного пучка рассекают только компактный слой, соединяя между собой два предыдущих распила. Сохраняют целым мостовидный участок размером 1,0-1,2см., включающий в себя губчатое вещество и компактную пластинку с язычной стороны; сосудисто-нервный пучок с губчатым веществом с вестибулярной стороны. Рану зашивают. Аналогичную операцию проводят и с противоположной стороны.

После заживления раны (через 7 – 8 дней) начинают активирование винтовых пар на ортодонтическом устройстве по два оборота винта – ежедневно (темп дистракции 0,2мм в сутки). В результате активирования ортодонтического устройства за счет пластиичности костной ткани происходит постепенное растяжение и перегиб сохраненного мостовидного участка челюсти вместе с сосудисто-нервным пучком, зубы нижней челюсти становятся в контакт с зубами верхней. По мере смещения фрагмента вверх, с помощью гаек, проводят коррекцию фронтальной каппы до установления фрагмента в ортогнатический прикус. Затем вертикальный шарнир фиксируют быстротвердеющей пластмассой. Ретенционный период длится 60 суток. Ортодонтическое устройство снимается после контрольных рентгенограмм.

Продолжительность ретенционного периода частично зависит от способа лечения. После исправления прикуса функционально-действующими аппаратами (вестибулярная пластинка, пропульсор Мюлемана, активатор Андрезена – Хойпля, открытый активатор Кламмта, бионатор Бальтерса и др.)

и устранения функциональных нарушений ретенционного аппарата не требуются. После применения механически-действующих аппаратов с одночелюстной или межчелюстной тягой ретенционный период равен в среднем периоду лечения или больше на 6-8 мес. Пациент должен постепенно отвыкать от зубоальвеолярного вытяжения и пользоваться тягой только во время сна.

4. ВЫВОД

Открытыму прикусу часто сопутствует гипоплазия эмали. При значительной деформации коронок зубов и выраженном косметическом изъяне показано исправление их искусственными коронками из пластмассы или фарфора. Однако окклюзионный контакт не всегда удается восстановить. Его восстанавливают встречными коронками при небольшом зиянии между зубами. Если для восстановления окклюзионного контакта необходимо резко увеличить длину коронок, целесообразно сделать коронки приемлемой величины и не вводить их в окклюзионный контакт.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста Авторы: Л.Н. Яковенко, И.Л. Чехова
2. Издательство Книга плюс, Харьков, 2005 г. – 178 с.
3. Соловьев М. М. Пропедевтика хирургической стоматологии: Учебное пособие/ М. М. Соловьев – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 264 с.
4. Бернадский Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – 3-е изд, перераб. и доп. – Витебск: Белмедкнига, 2007. – 416 с.
5. Ковальский В. Л. Алгоритмы организации и технологии оказания основных видов стоматологической помощи. Практическое руководство.-М.: «Медицинская книга», 2004. - 180 с.
6. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс].-
<http://doctor.kz/spec/news/2012/07/26/13611> Режим доступа: -Загл.с экрана. (Дата обращения: 23.02.2019).
7. Библиофонд. Библиотека для студента. Статья «Зубные аномалии» [Электронный ресурс].- <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id> Режим доступа: -Загл.с экрана. (Дата обращения: 23.02.2019).