**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Первый год обучения**

**Первый семестр**

**Производственная (клиническая) ортодонтия (базовая)**

**ПК-1,2,5,6,7**

**Перечень вопросов для собеседования**

**По практике**

**По специальности 31.08.77 Ортодонтия**

Инструкция: внимательно прочитайте задание, подумайте

**Тема 1.1. Этиология, патогенез и профилактика ЗЧА.**

1.Патогенез бруксизма

2.Этиология и патогенез глубокого прикуса

3.Классификация вредных привычек по Окушко

4.Классификация уздечек языка Хорошилкиной

5.Этиология диастемы

6.Особенности естественного вскармливания ребенка первого года жизни.

7.Цикл соматического глотания.

8.Миогимнастика для круговой мышцы рта

9.Ранее удаление молочных зубов.

10.Показания для применения вестибулярных пластинок.

11.Миогимнастика для нормализации функции жевания?

12.Этиология зубочелюстных аномалий эндогенные эндокринные факторы?

13.Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные пренатальные факторы?

14.Этиология зубочелюстных аномалий: эндогенные и генетические факторы?

15.Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные постнатальные факторы. Затрудненное носовое дыхание?

16.Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные постнатальные факторы нарушение естественного вскармливания?

17.Миогимнастические упражнения на мышцы языка?

18.Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные постнатальные факторы вредные привычки?

19.Значение круговой мышцы рта в возникновении зубочелюстных аномалий?

20. Значение дисфункции мышц языка в возникновении зубочелюстных аномалий?

**Тема 1.2. Организация ортодонтической помощи и диспансеризация.**

1.Что такое «Диспансеризация» (Т.Ф.Виноградова ,1988г.)?

2. К 1 группе при ортодонтической диспансеризации относятся дети?

3. К 2 группе при ортодонтической диспансеризации относятся дети?

4. К 3 группе при ортодонтической диспансеризации относятся дети?

5. К 4 группе при ортодонтической диспансеризации относятся дети?

6. Какая учетно-отчетная документация должна вестись в ортодонтическом кабинете?

7. По каким количественным показателям проводят оценку эффективности работы ортодонта?

8. Мероприятия по ортодонтической диспансеризации проводят в 5 этапов. Каких?

9. К показателям начального периода диспансеризации относятся?

10. К показателям конечного периода диспансеризации относятся?

11.На сколько должностей врачей стоматологов детских устанавливается 1 врач-ортодонт?

12.Какие мероприятия входят в комплекс лечебной помощи больным с зубочелюстными аномалиями?

13.Из каких помещений состоит ортодонтическая часть зуботехнической лаборатории?

14.Какой документ заполняет врач-ортодонт для зубного техника при изготовлении или починке аппарата?

15.Какие мероприятия необходимо проводить для предупреждения нарушений в зубочелюстно-лицевой области у детей?

16.Что является хорошей профилактической мерой в случае ранней потери зубов?

17.Какие мероприятия проводят в I группе диспансерногонаблюдения?

18.Какие мероприятия проводят во II группе диспансерного наблюдения?

19.Какие мероприятия проводят в III группе диспансерного наблюдения?

20.Какие мероприятия проводят в IV группе диспансерного наблюдения?

**Комплект ситуационных заданий**

**Тема 1.1. Этиология, патогенез и профилактика ЗЧА.**

**Ситуационная задача №1.1.1:**

При осмотре ребёнка 5 лет выявлены нарушения функции носового дыхания, «инфантильный» тип глотания.

1. Врачебная тактика по отношению к данному пациенту.
2. Значение функций дыхания и глотания в развитии зубочелюстных деформаций.
3. К каким изменениям зубочелюстной системы приведёт нарушение данных функций.

Врачебная тактика по отношению к данному пациенту.

Консультация Лор-врача (для выяснения причин носового дыхания и коррекции)

Консультация врача логопеда (назначение артикуляционной гимнастики и тренировочных упражнений.)

Значение функций дыхания и глотания в развитии зубочелюстных деформаций.

Приоткрытый рот и иссушенная красная кайма губ свидетельствуют о ротовом дыхании. Следует выяснить из анамнеза, какой характер — острый или хронический — имеет данное нарушение функции. О продолжительности нарушения функции дыхания можно более или менее объективно судить по состоянию прикуса пациента (см. выше) и некоторым лицевым признакам. При длительном, многолетнем ротовом дыхании, сформированном с раннего детства, ноздри остаются «неразработанными», плоскими, с щелевидными входами, а переносица расширяется (это объясняют компенсаторным увеличением размеров недостаточно вентилируемой при ротовом дыхании лобной пазухи). Чтобы определить стратегию лечения, выясняют, существуют ли объективные возможности для дыхания через нос. Пациента просят плотно закрыть рот на 10—15 с (или набрать в рот воды) и попробовать при этом дышать; для контроля движения воздуха к ноздрям пациента подносят рыхлый ватный фитиль или сухое стоматологическое зеркало. Если дыхание через нос возможно, то единственной причиной привычного ротового дыхания считают снижение тонуса мышц, закрывающих рот, что следует лечить при помощи специальной миогимнастики и контролирующих мер.

Давление, оказываемое мышцами языка на опорные зоны во время глотания, достигает 300—800 г/см2, поэтому патология глотания рассматривается в ортодонтии как очень важный управляемый фактор риска. Глотание является врожденной функцией, но, как было отмечено ранее, с возрастом норма глотания должна изменяться в соответствии с изменяющимися условиями в полости рта и таким образом благоприятствовать правильному формированию прикуса. Ребенок рождается с уже сформированным инфантильным типом глотания, приспособленным к беззубым челюстям и к основному способу добычи пищи ребенком до шестимесячного возраста — к сосанию. При нормальном развитии после прорезывания зубов язык подвергается функциональным и позиционным перестройкам: он постепенно перемещается кзади, приучается контактировать во время глотания с фронтальными зубами (смешанный тип нормального глотания), а позже — с небно-альвеолярной зоной (соматический тип). Переходный период «созревания» смешанного глотания до уровня соматического в норме заканчивается к 4—5 годам жизни ребенка.

К каким изменениям зубочелюстной системы приведёт нарушение данных функций.

При ротовом дыхании как верхняя, так и нижняя челюсть относительно ретрогнативны, свод неба слишком высок (так называемая «готическая» форма), что нарушает фонацию речи. Кроме того, у детей с привычным ротовым дыханием изменяется овал лица – он удлиняется, верхняя челюсть сужается, что при смене зубов провоцирует их скученность).
Язык играет исключительно важную роль в формировании челюстно-лицевой системы. У новорождённых инфантильный тип глотания, способствующий выдавливанию молока из соска матери, стимулирует горизонтальный вектор роста верхней челюсти. При таком типе рефлекторного глотания язык ребенка постоянно находится в идеальном контакте с куполом нёба. Высокая позиция языка способствует созданию латеральных векторов распределения давления, уравновешивающих внешний вектор воздействия щёчных мышц. Именно благодаря этому равновесию обеспечивается и поддерживается нормальное развитие верхней челюсти.

Правильное нёбное положение языка в покое и при глотании способствует формированию U-образного зубного ряда, задаваемого самой позицией языка, что соответствует нормальному развитию зубочелюстной системы. Очевидно, что при ротовом дыхании правильное положение языка невозможно - он располагается на дне полости рта, в области нижней челюсти. При этом свод верхней челюсти языком не поддерживается и соответственно, не обеспечивается возможность правильного развития её апикального базиса.  В то же время щёчные мышцы продолжают свое давление снаружи, что является причиной сужения верхней челюсти и её недоразвития.

В норме форма зубного ряда приближена к правильной полуокружности, где наиболее широкая часть ее соответствует мезиобукальными буграм верхних вторых моляров. Эта правильная форма задается верхней позицией языка в покое и при глотании. При дизокклюзиях в большинстве случаях верхние моляры развернуты мезиально, так что наиболее широкая часть зубной дуги перемещается в область дистальных бугров верхних моляров.

**Ситуационная задача №1.1.2:**

Ребёнку 4 года. Жалобы на невозможность откусывания и затруднённое пережёвывание пищи, эстетический дефект. При внешнем осмотре отмечается увеличение нижней трети лица. Носогубные и подбородочная складки сглажены. Рот полуоткрыт. При смыкании губ определяется напряжение мышц приротовой области. Из анамнеза выявлено, что ребёнок до 2-х лет сосал соску, а в настоящее время имеет привычку сосать палец. Со стороны полости рта: слизистая без видимых изменений. На верхней челюсти отмечается протрузия зубов во фронтальном участке, сужение в боковых отделах, нёбо глубокое. Нижняя челюсть и строение зубных рядов в пределах нормы. При смыкании зубных рядов имеется разобщение окклюзии в области фронтальных зубов.

 1.Поставьте диагноз.

2.Обоснуйте последовательность лечебно-профилактических мероприятий.

3.Какова вероятность саморегуляции данной патологии.

1.Поставьте диагноз.

Вертикальная резцовая дизокклюзия. Сагитальная резцовая дизокклюзия.

 2. Обоснуйте последовательность лечебно-профилактических мероприятий.

Коррекция вредных привычек (сосание пальца)

Миогимнастика для круговой мышцы рта

Консультация лор-врача и врача логопеда

Вестибулярная пластинка с изоляцией для языка и вестибулярной дугой для коррекции протрузии верхних зубов

3. Какова вероятность саморегуляции данной патологии.

Вероятность саморегуляции низкая, т.к. вы видим компенсаторные изменения на верхней челюсти в виде сужения боковых отделов и углублении нёба, слабый тонус мышц и приоткрытый рот также могут свидетельствовать о нарушении дыхания и неправильном положении языка

**Ситуационная задача №1.1.3**.

На прием пришел мальчик 5 лет. При клиническом осмотре полости рта наблюдается отсутствие смыкания зубов верхней и нижней челюстей. Наличие вертикальной щели является одним из главных клинических признаков вертикальной дизокклюзии, а по ее величине и протяженности определяют степень тяжести данной аномалии. Лицевые признаки: нижняя часть лица удлинена, носогубные складки сглажены, верхняя губа укорочена, смыкание зубов затруднено, при смыкании губ выражен симптом «наперстка». Угол нижней челюсти развернут.

Внутриротовые признаки: не смыкаются передние зубы. Величина вертикальной щели 3 мм.

1.Патогонез открытого прикуса?

2.Диагностика открытого прикуса?

3.Миогимнастические упражнения для открытого прикуса?

**1.Патогонез открытого прикуса?**

Патогенез Детские вредные привычки, являясь следствием неугасающего сосательного рефлекса, могут появиться в различные возрастные периоды развития зубочелюстной системы ребенка. При раннем их возникновении (у дошкольников или в начале периода смены зубов) вероятность возникновения вертикальной дизокклюзии возрастает. Большое значение в возникновении вертикальной дизокклюзии имеют патологические процессы в носоглотке, в частности аденоиды, обуславливающие нарушения носового дыхания. К ротовому дыханию также могут привести полипы в носовой полости, искривление носовой перегородки, гипертрофия небных и глоточных миндалин. Это ведет к изменению положения языка во рту, т.е. из положения в области купола твердого неба язык опускается на дно полости рта, в результате чего нарушается миодинамическое равновесие мышц. Под действием щечных мышц верхняя челюсть сужается в боковых отделах, что ведет к протрузии зубов в переднем отделе, которые аномалийно располагаются как в сагиттальном, так и в вертикальном направлении. У детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями, а также рахитом, диспепсиями, экссудативным диатезом, вероятность возникновения вертикальной дизокклюзии намного больше, чем у детей относительно здоровых. Формирование вертикальной резцовой дизокклюзии возможно за счет изменения осей наклона резцов, зубоальвеолярного укорочения в области передних зубов, зубоальвеолярного удлинения в боковых участках верхнего или нижнего зубных рядов, что ведет к уменьшению величины резцового перекрытия. Мощным фактором формирования вертикальной резцовой дизокклюзии является язык, который, располагаясь между режущими краями зубов, способствует недоразвитию фронтальных участков верхнего и нижнего зубных рядов.

**2. Диагностика открытого прикуса?**

В зависимости от нарушения роста челюстных костей во фронтальном или боковых участках выделяются 3 клинико-морфологические разновидности вертикальной резцовой дизокклюзии: - в результате задержки роста альвеолярного отростка верхней челюсти в области фронтальных зубов при нормально развитых альвеолярных отростках в области боковых зубов; - в результате чрезмерного роста альвеолярного отростка верхней челюсти в области боковых зубов при нормальном его развитии его в области фронтальных зубов; - в результате задержки роста альвеолярного отростка верхней челюсти в области фронтальных зубов и чрезмерном росте его в области боковых зубов. Можно выделить еще одну разновидность вертикальной резцовой дизокклюзии, которая обусловлена зубоальвеолярным укорочением переднего отдела нижней челюсти. При всех клинико-морфологических разновидностях определяется наличие вертикальной щели. Вертикальная щель между зубами наблюдается как при нормальном смыкании первых постоянных моляров, так и при дистальном и мезиальном их соотношении – дистальной и мезиальной окклюзии. Кроме вертикальной щели между резцами может наблюдаться сагиттальная щель, что характерно для сагиттальных аномалий прикуса. Вертикальная дизокклюзия и сагиттальные аномалии прикуса обычно сочетаются с неправильным положением отдельных зубов, нарушением длины и ширины зубных рядов, трансверзальными аномалиями прикуса. Диагноз ставят на основании клинического обследования, фотометрического исследования лица, изучения диагностических моделей челюстей, ортопантомограмм челюстей, боковых ТРГ головы. На основании результатов телерентгенографического исследования головы определяют зубоальвеолярную или гнатическую форму. 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 (135-150\*).

**3.Миогимнастические упражднения для открытого прикуса?**

Упражнения выполняются в медленном темпе, на счет 1-2-3-4 от 5 до 10 повторений

Давление. Губы сомкнуты, зубы сжаты. Усилить давление на зубы сокращением жеватель-ных мышц.

. Сопротивление. Открыть рот, расположить указательные и средние пальцы на зубах и боковых участках нижней челюсти. Закрывать рот, оказывая сопротивление давлением рук.

Деревянная палочка. На деревянную палочку надеть резиновую трубку, проложить ее

между боковыми зубами и удерживать в таком положении. Сжимать и разжимать зубы, постепенно перемещая палочку по зубному ряду.

**Ситуационная задача №1.1.4**

 На прием пришла девочка с мамой. Девочке 9 лет. Жалобы на щели между передними зубами.

Внутриротовые признаки: Короткая уздечка верхней губы, протрузия верхних централных резцов. У матери отчетливо прослеживается диастема на верхней челюсти.

 1.Виды диастем?

2.Причины возникновения диастемы?

3.Классификация вредных привычек по Окушко?

**1.Виды диастем?**

При всех четырех видах диастемы расположение коронок резцов может быть следующим: 1) симметричная диастема 2) Латеральное смещение коронок резцов 3) Латеральное смещение корней резцов 4) асимметричная диастема.

**2 Причины возникновения диастемы?**

Причинами диастемы нередко бывают сверхкомплектные зубы, прорезывание которых предшествовало прорезыванию центральных резцов, вредная привычка прикусывания ногтя, карандаша или других предметов нередко является причиной не только диастемы, но и поворотов верхних центральных резцов по оси. Неправильное положение нижнего центрального резца в зубном ряду может быть причиной появления диастемы между верхними резцами, частичная адентия (отсутствие зачатков одного или двух верхних боковых резцов), значительное уплотнение костной ткани в области срединной межальвеолярной перегородки, низкое прикрепление уздечки верхней губы, потеря бокового резца, клыка или аномалии их положения, при одонтоме, множественной адентии. Иногда диастема возникает под влиянием не одной, а нескольких причин. Первый и второй виды диастемы встречаются чаще, чем третий.
При всех трех видах диастемы расположение коронок резцов может быть следующим: 1) без поворота по оси; 2) с поворотом по оси медиальной поверхностью в вестибулярном направлении; 3) с поворотом по оси медиальной поверхностью в оральном направлении.

**3. Классификация вредных привычек по Окушко?**

1. Привычки сосания (зафиксированные двигательные реакции )

а) привычка сосания пальцев

б) привычка сосания и прикусывания губ, щек, предметов

в) привычка сосания и прикусывания языка.

2. Аномалии функции (зафиксированные неправильно протекающие функции )

а) нарушение функции жевания

б) неправильное глотание и привычка давления языком на зубы.

в) неправильная речевая артикуляция

3. Зафиксированные позо - тонические рефлексы, определяющие неправильное положение частей тела в покое

а) неправильная поза тела и нарушение осанки

б) неправильное положение нижней челюсти и языка в покое.

**Ситуационная задача №1.1.5.**

На приеме мальчик 7 лет. При осмотре в профиль заметно резкое выступание подбородка и нижней губы вперед, увеличение угла челюсти до 130-140\* и более. Верхняя губа и средняя часть лица западает.

Внутриротовые признаки: Зубной ряд нижней челюсти располагается впереди от верхнего, зубная дуга ее шире верхней, чем и объясняется характер смыкания передних и боковых зубов. Для передних зубов характерно обратное перекрытие от небольшого с наличием контактов до глубокого с сагиттальной щелью в области боковых зубов бугорковый контакт по III классу Энгля:. В поперечном направлении щечные бугры премоляров и моляров нижней челюсти перекрывают одноименные бугры зубов верхней челюсти.

1.Написать возможные причины патологии (этиология мезиалной окклюзии) ?

2.Функциональные нарушения при мезиальной окклюзии?

3.Клинические признаки при мезиальном прикусе

**1.Написать возможные причины патологии(этиология мезиалной окклюзии) ?**

-наследственность;

-болезни матери в период беременности;

-родовые травмы;

-недоразвитие межчелюстной кости;

-вредные привычки;

-макроглоссия;

-нестершиеся бугры молочных клыков;

-расщелины твердого и мягкого неба;

-нарушение функции эндокринных желез;

-сон с опущенной на грудь головой;

--адентия верхних зубов;

-гипердентия нижних зубов .

**2 Функциональные нарушения при мезиальной окклюзии?**

Нарушается акт откусывания, функция жевания в связи с преобладанием шарнирных движений нижней челюсти. Это одновременно является и причиной нарушений функции височно-нижнечелюстного сустава (щелканье, хруст, шум в ушах и др.). Нарушение речи обусловлено потерей обычных артикуляционных контактов на передних зубах, необходимых языку для моделирования определенных звуков. При мезиоокклюзии возможны очаговые изменения пародонта резцов и клыков, вследствие отсутствия функции при наличии сагиттальной щели или перегрузки в связи с обратным перекрытием. Также нарушается функция глотания и дыхания.

**3 . Клинические признаки при мезиальном прикусе**

Различают две формы мезиальной окклюзии: истинная и ложная.

Истинная мезиальная окклюзия возникает в результате чрезмерного развития нижней челюсти при нормально развитой верхней челюсти.

Ложная мезиальная окклюзия подразделяется на две разновидности (по Л.В.Ильиной-Маркосян):

а) передняя, обусловленная недоразвитием верхней челюсти, особенно ее фронтального отдела;

б) принужденная, когда ребенок может отодвинуть нижнюю челюсть назад и установить передние зубы в прямом прикусе.

**Тема 1.2. Организация ортодонтической помощи и диспансеризация.**

**Ситуационная задача №1.2.1:**

 В клинику обратилась мама с 4 летним ребенком. Жалобы на стираемость коронок временных зубов. Объективно: внешний осмотр без видимых изменений. Зубная формула соответствует возрасту. Коронки временных зубов стерты до десневого края. Поверхность дентина блестящая, плоская, гладкая и бледно-коричневого цвета.

Вопросы:

1.Поставьте диагноз по классификации Калвелиса?

2. Тактика лечения данной патологии?

3.К какой диспансерной группе можно отнести данного пациента?

1.Аномалии структуры твердых тканей зубов.

2. Диспансерное наблюдение.

3. Ко 2 диспансерной группе

**Ситуационная задача №1.2.2:**

 В клинику обратилась мама с ребенком 4 года. Жалобы на то, что ребенок во время сна сосет кончик языка. Объективно: имеется вертикальная щель 2 мм. Сагиттальная щель 3 мм. Контакты на первых постоянных молярах по 2 классу Энгля.

Вопросы:

1. Какая конструкция подойдет для устранения вредной привычки?
2. В этой ситуации аппарат по назначению является?
3. К какой диспансерной группе можно отнести данного пациента?

1.Аппарат Кербица.

2.Лечебно-профилактический.

3. Ко 2 диспансерной группе.

**Ситуационная задача №1.2.3:**

Пациент А, 8 лет, направлен к врачу-ортодонту с целью профилактического осмотра. Объективно: рот приоткрыт, инфантильный тип глотания, симптом наперстка. При осмотре полости рта: период прикуса сменный, при глотании слюны и речи наблюдается прокладывание языка между зубными рядами, протрузия резцов верхней челюсти, вертикальная щель – 5,0 мм. Наличие вредной привычки: прокладывание языка между зубами, облизывание нижней губы. К какой диспансерной группе относится пациент? Какие мероприятия необходимо провести? К какому специалисту дополнительно следует направить на консультацию?

1. Пациент относится к 3 диспансерной группе.

2.Для оказания помощи проводят мероприятия, направленные на устранение причин развития нарушений, в том числе путем применения ортодонтических аппаратов. С этой целью применяют пластинку на верхнюю челюсть с изоляцией для языка, вестибулярной дугой, разобщением в боковом отделе (пластмассовое для внедрения боковых групп зубов), при необходимости (при сужении верхней челюсти) в конструкцию аппарата вводят винт, назначают миогимнастику для устранения вредных привычек и нормализации функции мышц ЧЛО.

3.Дополнительно необходима консультация отоларинголога и остеопата.

**Ситуационная задача №1.2.4:**

Пациент В, 3 года, направлен к врачу-ортодонту с целью профилактического осмотра. Жалоб нет. Объективно: наличие вредной привычки: закусывание и облизывание нижней губы, смешанный тип дыхания. В полости рта: период прикуса временный, перекрытие во фронтальном отделе более 2/3 высоты коронки. К какой диспансерной группе относится пациент? Какие мероприятия необходимо провести? Сколько раз в год проводится осмотр после нормализации патологии прикуса?

1.пациент относится к 3 диспансерной группе.

2. Для оказания помощи проводят мероприятия, направленные на устранение причин развития нарушений, в том числе путем применения ортодонтических аппаратов. С этой целью назначают вестибулярную пластинку Muppycкозырьком, лечебную гимнастику для устранения вредной привычки и нормализации функции мышц ЧЛО.

3.После нормализации патологии прикуса наблюдение осуществляют один раз в год.

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Первый год обучения**

**Первый семестр**

**Производственная (клиническая) ортодонтия (базовая)**

**ПК-1,2,5,6,7**

**Эталоны ответов на вопросы:**

**Тема 1.1. Этиология, патогенез и профилактика ЗЧА.**

**1. Патогенез бруксима**

На данный момент существуют три основные теории патогенеза бруксизма.

Допаминовая теория исчезновение и персистирование бруксизма объясняются действием нейромедиаторов в частности допамина и серотонина:

- Допамин и серотонин являются нейротрансмиттерами (обеспечивают связь между нейронами)

- Допамин участвует в передаче эмоций радости и удовольствия, а так же обеспечивает движение (дефицит допамина встречается при паркинсонизме и шизофрении). - Серотонин участвует в регулировании сна, аппетита и проявлении юмора(дефицит при голоде и депрессии).

- Введение допаминовых стимуляторов, например амфетамина усиливает выраженность бруксизма.

Однако в наше время к этой теории относятся скептически ведь длительное применение селективных ингибиторов захвата серотонина (антидепрессантов) например «Прозак» в конечном итоге усиливает проявления бруксизма.

Теория стрессового раздражителя (Т.А. Гайдарова)

Механизм следующий:

При действии стрессового агента Гипофиз увеличивает секрецию АКТГ (адренокортикотропного гормона), стимулирующего кору надпочечников, в результате чего в кровь поступает Кортизол.

Кортизол оказывает множество эффектов, являясь главным глюкокортикоидом в организме человека.

а) запускает печеночный глюконеогенез

б) противодействует периферическому влиянию инсулина на глюкозу

в) вне печени он тормозит поглощение аминокислот (белка), уменьшает усвоение Ca и увеличивает его выведение почками, что вызывает явления остеопороза.

г) на кожу мышцы и кости соответственно оказывает катаболическое действие и вот что интересно: если Кортизол выбрасывается резко-то он оказывает лишь разрушающее действие на мышцы, то хронически высокое содержание этого гормона в крови приводит к постоянному стрессу, усилению раздражительности, а также изменениям, связанным с ухудшением обмена веществ.

Ещё один факт, говорящий в пользу этой теории заключается в том, что если вспомнить патофизиологию, то патологическое сокращение мышцы происходит при изменении Ca,Na,K. Соотношения, а при выбросе кортизола происходит значительное снижение иона Ca.

Теория окклюзионной дисгармонии:

На сегодняшний момент не является востребованной.

**2.Этиология и патогенез глубокого прикуса**

Среди причин, вызывающих аномалию, называют наследственность, нарушение последовательности проре¬зывания зубов (все нижние зубы прорезываются раньше чем, верх¬ние), неправильное положение зачатков передних зубов, раннее уда¬ление зубов. Большое значение в патогенезе глубокого прикуса при¬дают нарушению функции жевательных мышц. Многие исследова¬тели отмечают, что преобладание височной мышцы над мышцами, выдвигающими нижнюю челюсть, а также повышение тонуса вертикально расположенных жевательных мышц во время активного рос¬та челюстей задерживает их развитие в боковых участках и ведет к образованию глубокого прикуса.

К причинам образования глубокого прикуса относят также инф-раокклюзию верхних передних и нижних боковых зубов, а также супраокклюзию нижних передних и верхних боковых зубов, высокие зубные бугорки, неправильную форму кривой Шпее, наклон верхних зубов к нижним, отвесное положение резцов к основанию верхней челюсти.

Формирование глубокого прикуса связывают с небольшой высо¬той лица, горизонтальным расположением нижнечелюстной, окклю¬зионной и небной плоскостей, небольшим нижнечелюстным углом.

**3.Классификация вредных привычек по Окушко**

1. Привычки сосания (зафиксированные двигательные реакции )

а) привычка сосания пальцев

б) привычка сосания и прикусывания губ, щек, предметов

в) привычка сосания и прикусывания языка.

2. Аномалии функции (зафиксированные неправильно протекающие функции )

а) нарушение функции жевания

б) неправильное глотание и привычка давления языком на зубы.

в) неправильная речевая артикуляция

3. Зафиксированные позо - тонические рефлексы, определяющие неправильное положение частей тела в покое

а) неправильная поза тела и нарушение осанки

б) неправильное положение нижней челюсти и языка в покое.

**4.Классификация уздечек языка Хорошилкиной**

1) тонкая, почти прозрачная уздечка, нормально прикрепляющаяся к языку;

2) тонкая полупрозрачная уздечка, прикрепляющаяся близко к кончику языка, вследствие чего при поднятии языка на его кончике образуется продольный желобок;

3) уздечка в виде плотного короткого тяжа, прикрепляющегося близко к кончику языка (в результате натяжения уздечки кончик языка подворачивается, а спинка поднимается, облизывание верхней губы затруднено или невозможно; при пальпаторном исследовании ощущается плотный соединительнотканный тяж, а под ним тонкая дупликатура из слизистой оболочки);

4) уздечка, тяж которой сращен с мышцами языка (нередко наблюдается при врожденной расщелине губы и неба);

5) уздечка малозаметна, так как волокна тяжа располагаются в толще языка; переплетаясь с мышцами языка, они ограничивают его подвижность

**5.Этиология диастемы**

Анализ клинических наблюдений показывает, что наиболее частой причиной формирования диастемы выступает наследственность: в семьях с генетической предрасположенностью около 50% родственников имею данный дефект зубных рядов.

Существенная роль в появлении диастемы отводится аномалиям уздечки, таким, как короткая уздечка языка, низкое прикрепление уздечки верхней губы, массивная уздечка верхней губы и др. Кроме этого, диастема может возникать при наличии сверхкомплектных ретинированных зубов, микродентии, частичной или множественной адентии, позднем прорезывании постоянных зубов, опухолях челюстей (одонтоме), расщелине альвеолярного отростка.

Различные вредные привычки (длительное сосание соски, прикусывание ручек, карандашей и других предметов, онихофагия, привычка грызть семечки пр.) могут стать причиной не только диастемы, но и поворота центральных резцов по вертикальной оси.

**6.Особенности естественного вскармливания ребенка первого года жизни.**

естественное вскармливание — акт сосания груди является мощным стимулятором для роста костной ткани. При сосании нижняя челюсть изменяет положение в передне-заднемнаправлении за счет сокращения мышц. Мышцы сухожилиями вплетаясь в надкостницу передают давление костным балкам и кровеносным сосудам, питающим их. В результате зоны роста получают импульс с достаточным питанием кровеносных сосудов — так происходит физиологический процесс роста. В период вскармливания язык ребенка, придавливая сосок груди матери к небу, оказывает давление и обеспечивает рост и увеличение в объеме верхней челюсти;

- правильное искусственное вскармливание — соска на бутылочке должна имитировать по форме сосок груди матери, быть соответственно эластичной, упругой, иметь три маленьких отверстия, которые следует делать раскаленной иглой. Оптимальное время для высасывания порции еды из бутылочки емкостью 200,0 мл не менее 15 минут. Меньшая продолжительность «гимнастики» во время сосания приводит к недоразвитию нижней челюсти. При кормлении нужно держать ребенка под углом, как при грудном вскармливании. Бутылочку располагают также под углом, чтобы она не давила на нижнюю челюсть малыша;

- профилактика рахита должна проводиться ввачами-педиатрами зависимости от стадии заболевания (назначение профилактической или лечебной дозы витамина«Д»);

- предупреждение гнойничковых заболеваний кожных покровов должна строиться на правилах гигиены челюстно-лицевой области;

- своевременное удлинение укороченной уздечки языка;

- регламентированное пользование соской-«пустышкой»— не более 15−20 минут после еды, если полученная порция пищи не вызвала удовлетворения сосательного рефлекса и ребенок ведет себя неспокойно. Соску-«пустышку» дают также на период засыпания ребенка. Во время сна, бодрствования — пользование соской-«пустышкой» не рекомендуется.

Механизм деформации обусловливается следующими причинами. Ротовое дыхание вынуждает больного держать постоянно рот открытым, благодаря этому происходит большее, чем обычно, напряжение щечной мускулатуры, сдавливающей боковые участки зубных дуг. Кроме того, при носовом дыхании рот закрыт и язык прилегает к твердому небу, давит на боковые участки зубных рядов изнутри, противодействуя этим самым давлению щечной мускулатуры извне и способствуя раздвиганию боковых участков твердого неба. При ротовом дыхании ротовая полость всегда открыта, язык касается не верхней челюсти, а нижней, противодействие языка сдавлению верхней челюсти щечной мускулатурой отсутствует, в результате чего получается сплющивание верхней зубочелюстной дуги. С другой стороны, патологически измененная носовая полость, лишенная способности выполнять свою нормальную функцию, отстает в своем развитии и тем самым задерживает дальнейший рост всех лицевых костей, с ней связанных, в том числе и верхней челюсти. Таким образом, патология носоглотки является весьма важным этиологическим фактором в аномалии развития верхней челюсти. И. Л. Злотник, М. М. Хотимская и Я. Л. Лещинский, обследовавшие 1000 школьников в возрасте 7—12 лет, обнаружили, что среди детей, нуждающихся в ортодонтическом лечении, больше половины страдает патологией верхних дыхательных путей. М. М. Ванкевич на основании экспериментальных данных объясняет возникновение аномалий прикуса при патологии носоглотки не разницей атмосферного давления в ротовой и носовой полости, а стеснением дыхательного пути в области носоглотки. При гипертрофии язычной миндалины закрывается путь для прохождения струи воздуха из носовой полости, и ребенок днем принимает меры к высовыванию языка, а ночью во время сна нижняя челюсть принимает у него вентральное положение. Этим достигается отделение языка от надгортанника и создание пространства для прохождения воздушной, струи. При гипертрофии глоточной миндалины в области свода носоглотки ребенок запрокидывает голову и тем самым перемещает нижнюю челюсть кзади, отделяя корень языка от небной занавески; что создает пространство, нужное для носового дыхания. Ночью же он поэтому спит на спине. Наконец, есть еще случай, когда препятствие на пути прохождения воздушной струи лежит непосредственно в носовой полости или у входа в нее и со стороны хоан. Изменением положения языка нельзя добиться правильного носового дыхания и ребенок вынужден перейти к ротовому дыханию, причем в этих случаях получается типичный аденоидный вид ребенка.

**7.Цикл соматического глотания.**

Состоит из четырех фаз:

I фаза. Передняя треть верхней поверхности языка остается плоской или вогнутой. Пищевой комок собирается на плоскости передней трети языка или в подъязычной зоне, впереди от смещенного кзади языка. Задняя часть спинки языка изогнута, плотно контактирует с мягким небом (пища не проглатывается!). В этой фазе губы и зубы чаще не сомкнуты.

II фаза. Спинка языка сворачивается желобком или прогибается в средней трети. Кончик языка движется вверх. Мягкое небо поднимается и смещается кзади, при этом образуются две щели: небно-язычная и небно-глоточная. Пищевой комок продвигается кзади. Наблюдается легкое смыкание губ и передних зубов.

III фаза. Передняя часть языка прижимается к твердому небу. Задняя треть спинки языка снижается, открывая пищевому комку вход в глотку. Начинает сокращаться верхний глоточный констриктор, мягкое небо изгибается — формируется небно-глоточное смыкание, т.е. разобщение носоглотки и ротоглотки. Зубы и губы сомкнуты.

IV фаза. Спинка языка выгибается вверх и передвигается кзади. Ткани глотки и мягкого неба смещаются вниз и кзади. В результате пищевой комок продавливается за пределы ротоглотки подобно тому, как зубная паста выдавливается из тубы. Однако, своевременное созревание функции глотания происходит далеко не во всех случаях: инфантильное глотание сохраняется у 90% трехлетних детей и у 3% двенадцатилетних.

8.Миогимнастика для круговой мышцы рта.

Упражнения круговой мышцы рта часто применяются при недостаточности его функции, наблюдаемой при всех случаях ротового дыхания. Эти же упражнения применяются и при вытяжении верхней челюсти, даже в тех случаях, когда губы сохраняют их нормальное соприкосновение.

Недостаточность функции круговой мыщцы рта распознается по преобладанию окружающей ее мимической мускулатуры (щечного мускула и мускула смеха). Перевес этих последних мускулов создает удлинение межгубной щели как при улыбке, так и без нее. Атонию круговой мышцы рта легко определить растягиванием губных комиссур указательным пальцем. Создается впечатление, что при этой пробе углы рта легко растягиваются.

Перевес над вялой круговой мышцей рта других мимических мышц (поднимателей губ, угла рта) придает ротовой щели своеобразный рельеф. В начальны}(стадиях можно наблюдать только легкое выворачивание губ, которые кажутся утолщенными. В более поздних,запущенных случаях постепенно наступает зияние ротовой щели, чаще в зависимости от верхней губы, кажущейся укороченной и как бы вздернутой.

Существует несколько видов упражнений круговой мышцы рта. Надо следить за правильностью и точностью их выполнения. От этих упражнений часто зависят хорошие результаты ортодонтического лечения.

Первое упражнение. Поместить в углы рта согнутые мизинцы ребенка. Ребенок должен мизинцами очень слабо растягивать рот и одновременно сокращать круговую мышцу рта. Таким образом, мизинцы будут оказывать сопротивление лишь сокращающейся круговой мышце. Губы больного вовремя этого упражнения не должны выворачиваться.

Второе упражнение представляет вариант предыдущего, но проводится с помощью прибора. Здесь эластичность резинового кольца, раздвигающего вилку, должна преодолеваться сближающимися углами рта.

Третье упражнение. При вывороте и зиянии губ употребляют межгубный диск фриэля. Этот диск придерживается как можно дольше только губами — сначала 1 минуту, позже от 5 до 10 минут. Упражнение повторяется несколько раз в день.

Тренировка круговой мышцы рта полезна при всех случаях ротового дыхания, а также при межгубном зиянии. Эти упражнения вызывают удлинение верхней губы и нормальные контуры ротового отверстия. После успешной тренировки кругового мускула рта нет опасности рецидивов вестибулярного наклона верхних резцов, который часто наблюдается при ротовом дыхании.

**9.Ранее удаление молочных зубов.**

Преждевременное удаление временных зубов приводит к значительному уменьшению протяженнности зубных рядов, при этом нередко дефект полностью закрывается рядом расположенными зубами. Ранняя потеря верхних резцов приводит к заметному уплощению средней трети лица и значительному укорочению верхней губы. Наиболее выраженное укорочение зубного ряда происходит после удаления вторых временных моляров и перемещения на их место первых постоянных моляров. Наряду с укорочением зубной дуги в этом случае наблюдается конвергенция первых постоянных моляров. Раннее удаление временных зубов обусловливает задержку прорезывания постоянных, внутрикостное перемещение их фолликулов, отставание в росте "беззубых" участков челюстей. Т.Ф.Виноградова (1978, 1987) отмечает в случае преждевременного удаления временных зубов повреждение слоя амелобластов и нарушение гистогенеза твердых тканей одноименных постоянных зубов, что создает благоприятные условия для возникновения в них кариеса. Преждевременная потеря временных моляров приводит к нарушению процесса становления высоты прикуса и даже снижению имеющейся высоты, к смещению нижней челюсти дистально, изменению взаимоотношений между элементами височно-нижнечелюстного сустава. Разрушение и последующее удаление первых постоянных моляров в период формирования жевательного аппарата сопровождается грубыми морфологическими и функциональными нарушениями тем более тяжелыми, чем раньше удалены эти зубы.

**10.Показания для применения вестибулярных пластинок**.

Общими показаниями для применения вестибулярных пластинок являются:

• постоянное сосание пальца;

• тремы;

• вертикальная резцовая дизокклюзия;

• неполное губное смыкание;

• микрогнатия нижней челюсти;

• ротовое дыхание;

• ограниченная языковая функция;

• проблемы дикции, нечеткое произношение согласных звуков;

• аномалии положения языка;

**11 Миогимнастика для нормализации функции жевания?**

Миогимнастику назначают после устранения внемышечных причин нарушения жевания. Упражнения предназначены для тренировки жевательной мускулатуры — мышц, поднимающих и выдвигающих нижнюю челюсть: • ребенка просят сжимать и разжимать челюсти; • ребенку предлагают прикусить задними зубами деревянную палочку и удерживать ее до ощущения усталости мышц, затем предлагают перемещать палочку по зубным рядам, разжимая и сжимая челюсти; • просят ребенка медленно выдвигать нижнюю челюсть до тех пор, пока нижние резцы не окажутся кпереди от верхних; в таком положении нижнюю челюсть удерживают в течение 10 с, затем медленно возвращают в исходное положение.

Причины, вызывающие развитие и формирование прогенического прикуса различны. К ним относятся: болезни матери в период беременности; недоразвитие межчелюстной кости, в которой развиваются резцы, формирование ее происходит начиная с четвертого месяца внутриутробной жизни; врожденные несращения неба и альвеолярного отростка; атипичное положение зачатков зубов; адентия верхних фронтальных зубов; преждевременное удаление зубов; запоздалая смена зубов.

Развитию прогенического, (мезиального) прикуса, способствует ротовое дыхание с гипертрофией небной миндалины; макроглоссия.

Данные функциональные нарушения приводят к нарушению физиологического равновесия жевательных и мимических мышц в результате чего язык оказывает большее воздействие на нижнечелюстную кость и стимулирую ее чрезмерное развитие.

В развитии прогенического (мезиального) прикуса, в особенности принужденной его формы, основную роль играют нестершиеся бугры молочных клыков и неправильное положение головы во время сна.

Патогенетическим фактором истинной прогении многие авторы считают большой язык, макроглоссию, который своим давлением способствует чрезмерному развитию и росту нижней челюсти.

В патогенезе прогенического соотношения передних зубов ведущее место занимают факторы, которые приводят к нарушению развития верхних передних зубов.

В эту группу следует отнести: адентию постоянных латеральных резцов; наличие сверхкомплектных зубов, прорезавшихся во фронтальном отделе нижнего зубного ряда; травмы верхних фронтальных зубов; нарушения процесса смены временных зубов постоянными; преждевременная утрата верхних временных зубов и своевременное прорезывание нижних, которые приводят к задержке роста переднего участка альвеолярного отростка верхней челюсти, тогда как нижняя челюсть развивается нормально.

**1 2. Этиология зубочелюстных аномалий эндогенные эндокринные факторы?**

 При гипертиреозе - повышении функции щитовидной железы - наблюдается западение средней и нижней трети лица, что связано с задержкой сагиттального роста челюстей.

Наряду с изменением морфологического строения зубов, зубных рядов и челюстей нарушается функция жевательных, височных мышц и мышц языка, что в совокупности приводит к нарушению смыкания зубных рядов, наблюдается также более раннее прорезывание зубов.

При гиперфункции паращитовидных желез повышается сократительная реакция мышц, в частности жевательных и височных.

В результате нарушения кальциевого обмена происходит деформация челюстных костей, формирование глубокой окклюзии. Кроме того, отмечаются рассасывание межальвеолярных перегородок, истончение коркового слоя челюстных и других костей скелета.

Гипофункция коры надпочечников приводит к нарушению сроков прорезывания зубов и смены молочных зубов.

У больных с врожденным андрогенитальным синдромом отмечается ускоренный рост костно-хрящевых зон лицевого скелета. Это проявляется в развитии основания черепа и нижней челюсти в сагиттальном направлении.

Цереброгипофизарный нанизм сопровождается непропорциональным развитием всего скелета, в том числе черепа. Мозговой череп достаточно развит, тогда как лицевой скелет даже у взрослого напоминает детский. Это связано с уменьшением турецкого седла, укорочением средней части лица, верхней макрогнатией, что приводит к нарушению соотношения размеров зубов и челюстей. Характерна задержка прорезывания зубов, а иногда их ретенция.

**13. Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные пренатальные факторы?**

Пренатальные факторы

К пренатальным общим причинам относится неблагоприятная окружающая среда. К факторам внешней среды относятся недостаток фтора в питьевой воде, недостаточное ультрафиолетовое облучение, чрезмерный радиоактивный фон. В последнее время выявлено значительное увеличение числа зубочелюстных аномалий в зонах повышенной радиоактивности.

К врожденным нарушениям зубочелюстной системы могут привести неправильное положение плода, давление амниотической жидкости на плод, несоответствие между объемом амниона и плода, амниотические тяжи.

К местным пренатальным факторам относится работа беременной на химическом производстве, в рентгеновском отделении, тяжелая физическая работа.

Установлено, что расщелина губы и нёба может иметь ненаследственную природу, а явиться следствием неблагоприятных пренатальных причин, а также токсикозов беременной, курения, стрессовых ситуаций, вирусных заболеваний (корь, краснуха), приема некоторых медикаментов.

**14. Этиология зубочелюстных аномалий эндогенные гентические факторы?**

Ребенок наследует от родителей особенности строения зубочелюстной системы и лица. Это касается размера и формы зубов, размера челюстей, особенностей мышц, функции и строения мягких тканей и т.д., а также модели их формирования (Грабер). Возможно, ребенок унаследует все параметры от одного родителя, но возможно, что, например, размер и форма его зубов будут как у матери, а размер и форма челюстей - как у отца, что может вызвать нарушение соотношения размеров зубов и челюстей (например, крупные зубы при узкой челюсти приведут к дефициту места для них в зубном ряду).

Наследственные заболевания, пороки развития приводят к резкому нарушению строения лицевого скелета. К этой группе заболеваний относятся врожденные расщелины верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого нёба, синдром Ван-дер-Вуда (сочетание расщелины нёба и свищей нижней губы), болезнь Шеришевского, группа дизостозов, одним из ведущих симптомов которых является врожденное недоразвитие челюстных костей (одноили двустороннее), синдромы Франческетти, Гольденхара, Робена, болезнь Крузона, гипогидротическая эктодермальная дисплазия

Различные исследования показали, что от трети до половины детей с расщелиной нёба имеют наследственную форму этого порока развития.

Тяжелые системные врожденные заболевания также могут сопровождаться пороками развития зубов и челюстей. Так, например, при эктодермальной ангидротической дисплазии и кранио-ключичном дизостозе наблюдаются врожденные аномалии зубов верхней и нижней челюсти, нарушение правильной анатомической формы сформировавшихся и прорезавшихся зубов. При остеохондродистрофии отмечается порок развития челюстных костей в различной форме: увеличение размеров верхней челюсти, двойной альвеолярный отросток и др. (Колесов А.А., 1985).

Наследственными являются нарушения развития эмали зубов (несовершенный амелогенез), дентина (несовершенный дентиногенез), а также наследственное нарушение эмали и дентина, которое известно как синдром Стентона-Капдепона. По наследству передаются и аномалии размера челюстей (макро- и микрогнатия), а также их положение в черепе (прогнатия, ретрогнатия).

Аномалии зубов и челюстей генетического характера влекут за собой нарушения смыкания зубных рядов, в частности нарушение смыкания в сагиттальной плоскости. По наследству может передаваться вид нарушения смыкания зубных рядов по вертикали (вертикальная резцовая дизокклюзия, глубокая резцовая дизокклюзия и окклюзия).

Диастема (латеральное положение центральных резцов), низкое прикрепление уздечки верхней губы, короткая уздечка языка, нижней губы, мелкое преддверие полости рта, а также адентия - все эти аномалии могут передаваться по наследству.

Существует определенная взаимосвязь между аномалиями органов рта и зубочелюстной системы. Так, низко прикрепленная уздечка верхней губы может явиться причиной диастемы, а вследствие короткой уздечки языка задерживается развитие нижней челюсти в переднем участке, нарушается речевая артикуляция. Мелкое преддверие полости рта и короткая уздечка нижней губы приводят к обнажению шеек нижних резцов и возникновению пародонтита

**15. Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные постнатальные факторы Затрудненное носовое дыхание?**

Затрудненное носовое дыхание приводит к нарушению жизнедеятельности организма и рассматривается как причина расстройства умственного и физического развития (Л.М. Демнер, Ф.Ф. Маннанова). Нарушение психического развития в сочетании с общей слабостью, бледностью, пониженной резистентностью к инфекции является клинической характеристикой детей с аденоидными разрастаниями в носоглотке, затрудняющими носовое дыханиеПо наблюдениям Л.В. Ильиной-Маркосян, у большинства детей, болевших рахитом, увеличены миндалины, отмечается затрудненное носовое дыхание. Под влиянием силы мышц, прикрепляющихся к нижней челюсти, происходит деформация челюстных костей. Нижний зубной ряд приобретает трапециевидную форму в результате уплощения переднего отдела. Верхний зубной ряд приобретает седловидную форму в результате давления щечной мускулатуры на зубные ряды в области премоляров. Формируется вертикальная резцовая дизокклюзия.

Нарушение носового дыхания может быть связано с патологическими процессами в носу и носоглотке: гипертрофией нёбных и глоточных миндалин, наличием полипов в носу, искривлением носовой перегородки, аденоидными разрастаниями

отовое дыхание приводит к нарушению деятельности мимических и жевательных мышц, круговой мышцы рта, языка. У детей, дышащих через рот, губы не сомкнуты, рот полуоткрыт. Язык изменяет свое положение, располагается на дне рта, что приводит к сужению и деформации верхней челюсти. У таких детей формируется дистальная окклюзия зубных рядов. Установлена связь между способом дыхания и развитием черепа, что играет немаловажную роль в возникновении зубочелюстных аномалий.

А.А. Гладков определил увеличение высоты нёба у лиц с нарушенным носовым дыханием, а также возникновение аномалий прикуса при искривлении носовой перегородки. Причиной возникновения аномалий могут быть аллергические реакции, появляющиеся в носоглотке. Установлено их влияние на развитие носонёбных дуг и области верхних носовых ходов, в результате чего сужается верхняя челюсть, отмечаются протрузия верхних зубов, нижняя ретрогнатия.

А.А. Погодина также считает, что гипертрофия нёбных миндалин, аденоиды нижних носовых раковин приводят к зубочелюстным аномалиям. У таких детей формируются дистальная окклюзия зубных рядов и вертикальная резцовая дизокклюзия.

Механизм возникновения аномалий у детей с нарушением носового дыхания изучала и М.М. Ванкевич, которая обнаружила, что при ротовом дыхании изменяется миодинамическое равновесие мышц антагонистов и синергистов. Изменяется также положение языка, повышается активность жевательных и щечных мышц, что приводит к формированию вертикальной резцовой дизокклюзии.

Все болезни детского возраста, вследствие ослабления организма ребенка, могут приводить к задержке роста челюстей.

**16. Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные постнатальные факторы нарушение естественного вскармливания?**

Выделяя местные причины возникновения зубочелюстных аномалий, следует рассмотреть нарушение естественного вскармливания. Известно, что у новорожденного нижняя челюсть расположена дистально (младенческая ретрогения). На первом году жизни ребенка в результате акта сосания при естественном вскармливании происходит активный рост нижней челюсти.

Для того чтобы получить молоко из груди матери, ребенок, выдвигая нижнюю челюсть, губами захватывает сосок груди матери. В полости рта возникает отрицательное давление и в результате функциональной активности мышц челюстно-лицевой области, определяющих ритмичность движения нижней челюсти, ребенок получает молоко из груди матери. Естественное вскармливание способствует правильному развитию не только зубочелюстной системы, но и всего организма, так как ребенок получает с молоком матери полноценное питание.

ри искусственном вскармливании родители обычно делают в соске большое отверстие для того, чтобы ребенок получил больше молока, и ему приходится это молоко быстро проглатывать. Вследствие этого преобладают глотательные, а не сосательные движения нижней челюсти. Мышцы челюстно-лицевой области не принимают активного участия в акте сосания.

Способствуют образованию зубочелюстных аномалий форма и размер соски. Длинная круглая соска изменяет положение языка, нарушает миодинамическое равновесие между жевательной мускулатурой и мышцами языка. Функция круговой мышцы повышена, при пользовании соской щеки втягиваются.

Правильное положение головы ребенка играет важную роль в развитии зубочелюстной системы. Во время искусственного кормления голова ребенка часто располагается неправильно - она запрокинута. Поэтому у детей, находящихся на искусственном вскармливании, задерживается рост нижней челюсти, формируется дистальная окклюзия.

Искусственно вскормленный ребенок легче подвержен инфекционным, аллергическим заболеваниям. Поэтому искусственное вскармливание нельзя рассматривать только как неблагоприятный фактор местного действия

**17.Миогимнастические упражнения на мышцы языка?**

Упражнения для мышц передней части языка (можно применять при инфантильном глотании)

• Держать язык столбиком.

• На кончик языка накладывается резиновое кольцо диаметром 5-8 мм. (нарезать на колечки резинку от пипетки); ребенок поднимает язык к альвеолам, прижимает к ним кольцо и сглатывает – зубы не смыкаются, губы не закрываются. Рекомендуется следить, чтобы ребенок не делал лишних движений языком, в качестве проверки после глотания попросить показать язык и проверить, чтобы кольцо было на месте. В первый день упр. Выполняется 5-6раз в день по 10-12 раз; во второй день – утром и вечером.

• На кончике языка прижать кольцо к альвеолам (губы и зубы сжаты) – удерживать кольцо до 5 мин., постепенно увеличивая время до 15 мин.

Упражнения для средней части языка

• Цоканье языком («лошадка») – 50-60 раз.

• На спинку языка накладывается два резиновых кольца – одно на кончик, другое на середину. Зубы сомкнуты, губы смыкаются не полностью. Язык поднимается вверх и прижимается к своду неба.

Упражнения для заднего участка языка

(применяются при нарушении задненебных звуков)

1. Зевота.

2. Полоскание горла теплой водой (для расслабления мышц и их массажа).

**18. Этиология зубочелюстных аномалий экзогенные постнатальные факторы вредные привычки?**

 Частота вредных привычек с возрастом уменьшается: от 24% в 1-3 года до 7,6% у 6-7-летних детей, тогда как частота зубочелюстных аномалий увеличивается. Уменьшение частоты вредных привычек с возрастом связано, по мнению многих авторов, с угасанием сосательного рефлекса. По мнению ряда авторов, вредные привычки сосания возникают вследствие длительного (больше года) пользования пустышкой. Каждая привычка сосания приводит к определенной аномалии.

Появление вредных привычек связано не только с нарушением процесса вскармливания. Они могут появиться в тяжелых семейных ситуациях - при разводах, алкоголизме, смерти родителей, на фоне астенического или невротического характера ребенка, при поступлении в сад, школу. Вредные привычки чаще встречаются у детей с детским церебральным параличом и другими заболеваниями центральной нервной системы, при задержке умственного развития.

Существует ряд других вредных привычек, также приводящих к неправильному росту челюстей.

Привычка спать с запрокинутой головой сопровождается длительным смещением челюсти назад, что способствует формированию дистальной окклюзии. Привычка спать с низко опущенной на грудь головой сопровождается смещением нижней челюсти и формированием мезиальной окклюзии.

Привычка спать в одной позе - на спине, животе, на боку, а также подложенной под щеку рукой - способствует несимметричному развитию челюстей, сужению или смещению нижней челюсти.

Положение головы ребенка впереди вертикальной оси туловища приводит к аномалиям прикуса, в то время как при правильной осанке голова и туловище находятся на одной вертикали.

Неправильное положение туловища в положении сидя, поддерживание головы ладонями или упор подбородком на твердый предмет приводят к зубочелюстным аномалиям (Ф.Я. Хорошилкина).

Зубочелюстные аномалии возникают вследствие кариеса, его осложнений и связанного с ним раннего удаления молочных зубов. Чаще всего удаляют молочные моляры, что приводит к смещению соседних зубов и мезиальному прорезыванию первых постоянных моляров. В последующем места для прорезывания моляров будет недостаточно

**19. Значение круговой мышцы рта в возникновении зубочелюстных аномалий?**

 Функциональная недостаточность круговой мышцы рта может быть причиной увеличения длины верхнего зубного ряда и степени выраженности дистальной окклюзии. Это объясняется тем, что при функциональной недостаточности круговой мышцы рта ослабляется ее давление на верхние резцы, тогда как давление языка на них начинает превалировать и резцы смещаются в губном направлении, увеличивая тем самым длину зубного ряда и величину сагиттальной щели. При дистальной окклюзии изменяется положение нижней губы: соприкасаясь с нёбной поверхностью верхних резцов, она способствует смещению их вестибулярно.

Установлено, что функциональное состояние круговой мышцы связано с длиной верхнего зубного ряда, длиной апикального базиса верхней челюсти и величиной сагиттальной щели. При аномалиях окклюзии зубных рядов биоэлектрическая активность круговой мышцы рта в несколько раз повышается по сравнению с нормой, а выносливость мышцы существенно снижается. При относительном физиологическом покое нижней челюсти тонус круговой мышцы рта больше, чем мышц языка.

**20 Значение языка в возникновении зубочелюстных аномалий?**

 Язык оказывает влияние на положение резцов: чем выше биоэлектрическая активность мышц языка, тем больше протрузия верхних резцов. Нарушение функции языка может привести к дистальной или мезиальной окклюзии.

Функциональное состояние мышц языка взаимосвязано с сагиттальными размерами верхнего зубного ряда: длиной переднего отрезка, апикального базиса, проекционной длиной всего зубного ряда. Установлено, что чем уже зубной ряд и апикальный базис нижней челюсти, чем меньше объем рта, тем выше биопотенциалы мышц языка.

Язык является сильным мышечным органом, который существенно влияет на формирование зубочелюстной системы. Макроглоссия (увеличение размеров языка) приводит к деформации челюстных костей и возникновению резцовой дизокклюзии. Язык может изменять свое положение у детей с заболеваниями носоглотки, когда затруднено носовое дыхание.

**Тема 1.2. «Организация ортодонтической помощи и диспансеризация»:**

**1.На сколько должностей врачей стоматологов детских устанавливается 1 врач-ортодонт?**

 Должность врача-ортодонта на 5 врачей-стоматологов детских.

**2.Какие мероприятия входят в комплекс лечебной помощи больным с зубочелюстными аномалиями?**

В комплекс лечебной помощи больным с зубочелюстными аномалиями включаются следующие мероприятия: профилактика, диагностика, аппаратурное ортодонтическое, хирургическое, терапевтическое и протетическое лечение, физиотерапия, миотерапия, логопедическое обучение, помощь оториноларин¬гологов, психоневрологов и других специалистов.

**3.Из каких помещений состоит ортодонтическая часть зуботехнической лаборатории?**

Ортодонтическая часть зуботехнической лаборатории состоит из следующих помещений: гипсовочной, моделировочной, штамповочно-прессовочночной, полимеризационной, паяльно-сварочной, литейной, отделочно-полировочной

**4.Какой документ заполняет врач-ортодонт для зубного техника при изготовлении или починке аппарата?**

 Заказ-наряд

**5.Какие мероприятия необходимо проводить для предупреждения нарушений в зубочелюстно-лицевой области у детей?**

Для предупреждения нарушений в зубочелюстно-лицевой области важно проводить следующие мероприятия:

1)осуществлять медико-генетическое консультирование новобрачных;

2)организовывать рациональный режим труда, отдыха, питания беременной женщины, охранять ее здоровье;

3)организовывать гигиенический уход за ребенком, проводить гигиеническое воспитание, обучать регулярной чистке зубов и контролировать ее качество. Обеспечить плановую лечебно-профилактическую стоматологическую санацию детского населения для сохранения зубов, предупреждения их кариозного разрушения, одонтогенных патологических процессов, болезней слизистой оболочки полости рта, пародонта.

4)выявлять семейное предрасположение к развитию зубочелюстных аномалий (частичная или полная адентия, сверхкомплектные зубы, индивидуальная микро- или макродентия, нарушения эмали зубов, микро- или макрогнатия, про- или ретрогнатия, врожденное несращение в челюстно-лицевой области, аномалия величины и прикрепления уздечек языка, губ, макроглоссия);

5)предупреждать развитие зубочелюстных аномалий (борьба с вредными привычками у детей, нормализация закрывания рта, дыхания, глотания, речи, нормализация функции мышц околоротовой области, пластика укороченной уздечки языка, аномальной уздечки губ, сошлифовывание бугров молочных зубов, восстановление коронок разрушенных молочных зубов и замещение дефектов зубных дуг путем протезирования, своевременное удаление сверх-комплектныхзубов, устранение привычного смещения нижней челюсти);

6)устранять имеющиеся зубочелюстные аномалии путем применения ортодонтических аппаратов и комплексных методов лечения (стоматологических — ортодонтического, терапевтического, хирургического, а также оториноларингологического, эндокринологического, психоневрологического, ортопедического, логопедического и др.);

7)предупреждать рецидивы зубочелюстных аномалий;

**6.Что является хорошей профилактической мерой в случае ранней потери зубов? .**

 В случае ранней потери зубов хорошей профилактической мерой является зубочелюстное протезирование (съемные ортодонтические пластинки с пластмассовым замещением отсутствующих зубов);

**7.Какие мероприятия проводят в I группе диспансерного наблюдения?**

Дети I диспансерной группы нуждаются в воспитании у них гигиенических навыков ухода за зубами и полостью рта. Осмотр проводят 1 раз в год.

**8.Какие мероприятия проводят во II группе диспансерного наблюдения?**

У детей II диспансерной группы необходимо устранять причины возникновения отклонений в зубочелюстной системе и создавать благоприятные условия для нормального роста челюстей и формирования прикуса. По показаниям санируют полость рта, рекомендуют способы борьбы с вредными привычками, лечебную гимнастику, направляют на консультацию к оториноларингологу, ортопеду и другим специалистам. За такими детьми должны наблюдать родители, воспитатели, медицинский персонал детского сада, а также педиатр. Активное наблюдение продолжают в течение 6 мес. Если причина развития зубочелюстных аномалий устранена, то следующий осмотр осуществляют через год.

**9.Какие мероприятия проводят в III группе диспансерного наблюдения?**

Для оказания помощи детям III диспансерной группы проводят мероприятия, направленные на устранение причин развития нарушений, в том числе путем применения ортодонтических аппаратов несложных конструкций. После нормализации прикуса наблюдение осуществляют один раз в год.

**10.Какие мероприятия проводят в IV группе диспансерного наблюдения?**

 Дети IV диспансерной группы нуждаются в специализированном ортодонтическом лечении и комплексных лечебных мероприятиях, включающих устранение причин, вызвавших нарушения, применение ортодонтических аппаратов, нормализацию функций зубочелюстной системы и воздействие на организм ребенка в целом.

**11.Для чего применяют клинические функциональные пробы по Ильиной – Маркосян?**

Применяют для дифференциальной диагностики смещений нижней челюсти. Они позволяют определить возможные дисфункциональные смещения нижней челюсти во время открывания и закрывания полости рта, их направления, амплитуду и предположительную причину.

**12. В чем заключается вторая проба Ильиной-Маркосян?**

Вторая проба -изучение привычной окклюзии . Пациенту предлагают сомкнуть зубы, не размыкая губ. В случаях привычного смещения нижней челюсти лицевые признаки нарушения становятся более выраженными соответственно направлению смещения челюсти. Медиальное или дистальное смещение челюсти определяют по форме прямой проекции, боковое - по форме прямой проекции лица.

**13. В чем заключается третья проба Ильиной-Маркосян?**

Третья проба- изучение боковых смещений челюсти. Пациенту предлагают широко открыть рот и определяют смещение нижней челюсти в сторону. При боковом ее смещении асимметрия лица увеличивается, уменьшается или исчезает в зависимости от обусловливающей ее причины. Следят за соотношением средней линии лица и зубных рядов.

**14. В чем заключается диагностическая клиническая проба (по Eschler - Bittner)?**

Применяется для дифференциальной диагностики разновидностей дистального прикуса. С этой целью запоминают форму лица пациента в профиль при привычной окклюзии. Затем, предлагают выдвинуть нижнюю челюсть вперед до нейтрального соотношения боковых зубов. Если форма лица при этом улучшается, то дистальный прикус обусловлен недоразвитием нижней челюсти, ее дистальным положением. Если форма лица ухудшается, то нет показаний к стимулированию роста нижней челюсти, а причина аномалии прикуса - в нарушении величины или положения верхней челюсти и ее зубного ряда. Если выражение лица при выдвижении нижней челюсти сначала улучшается, а затем ухудшается, то дистальный прикус обусловлен нарушением роста и развития обеих челюстей. После этого определяют, до какой степени следует стимулировать рост нижней челюсти.

**15. Что такое ортопантомография и что позволяет изучить?**

Ортопантомография- панорамная томография была разработана Paatero (1958) для послойного плоскостного изображения сферических контуров челюстно - лицевого скелета. Этот метод позволяет изучать:

1. Величину тела челюстных костей, ветвей и углов нижней челюсти, асимметрию нижней части лицевого скелета;

2. Взаимоотношение зубных рядов;

3. Расположение (взаимоотношение) элементов височно - нижнечелюстного сустава;

4. Состояние гайморовых пазух;

5. Форму и расположение врожденной расщелины альвеолярного отростка и тела верхней челюсти.

**16. В чем заключается метод Пона?**

В период постоянного прикуса широко применяется метод Пона. В основе метода лежит сумма поперечных размеров 4-х верхних резцов соответствует ширене зубного ряда в области первого премоляра и первого моляра. Путем проведенных исследований Пон эту закономерность выразил в виде премолярного и молярного индекса. Для определения нормальной ширины зубного ряда в области первых премоляров – используется премолярный индекс, а в области первых моляров – молярный индекс. Найденное по формуле расстояние между премолярами и молярами является нормой для данного пациента. Затем это расстояние сравнивают с действительным на моделях. Измерительными точками на верхней челюсти является середина продольных фиссур первых премоляров и точка пересечения продольной и медиально - поперечной фиссуры первых моляров, для нижней – точка между премолярами и дистально - щечный бугор первых моляров.

**17. Пять основных принципов миогимнастики?**

 Систематичность

 Последовательность

 Сознательность

 Активность

 Повторность

**18. Какая миогимнастика при глубоком прикусе?**

 Выполняется в положении стоя. Необходимо занести в направлении назад руки, а подборок вверх. Находясь в таком положении постараться максимально выдвинуть нижнюю челюсть вперед, а затем вернуться в исходное положение. Упражнение необходимо повторять от 10 до 15 минут, три раза в день.

 Через месяц упражнение немного видоизменяют: делают все точно также с той лишь разницей, что при выдвигании нижней челюсти, нижние передние зубы должны установиться впереди верхних.

 Упражнение по Рубинову И.С., которое сводится к выполнению дозированных упражнений, длительностью от 3 до 5 минут, как открывание и закрывание рта без выдвижения нижней челюсти. Частота проведения упражнения до пяти раз в сутки.

**20. Миогимнастика для мышц передней части языка?**

Применяется при инфантильном глотании.

 Язык держать столбиком

 Приготовить резиновые колечки, нарезав резинку от пипетки. Накладывать резиновое колечко на кончик языка. Язык поднять к альвеолам и прижать к ним кольцо. Затем сглотнуть, не смыкая зубы и не закрывая рот. После каждого глотания проверить кольцо на языке. Количество глотаний на один раз от 10 до 12. В первый день упражнение проделать 5-6 раз, во второй –достаточно двух раз.

 Прижать язык с кольцом к альвеолам при сжатых зубах и губах и удержать кольцо в течение пяти минут, постепенно увеличивать время и довести до 15 минут.