

**ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМ
РАЗВИТИЯ
ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ
АНОМАЛИЙ**



4.

Проблемы организации автоматизированных

I. Наследственные аномалии

Аномалии по времени возникновения делят:

- Наследственные
- Врожденные
- Приобретенные

Наследственные аномалии

**это те аномалии, которые
передаются по наследству от
родителей детям
(симфалангия, ночная
слепота, гемофилия)**

Наследственные аномалии

- адентия
- сверхкомплектные зубы
- диастема
- прогения
- глубокий прикус
- отдельные формы прогнатии

2. Врожденные аномалии

***Аномалии, возникшие, в период
внутриутробного развития
называются врожденными.***

Врожденные аномалии

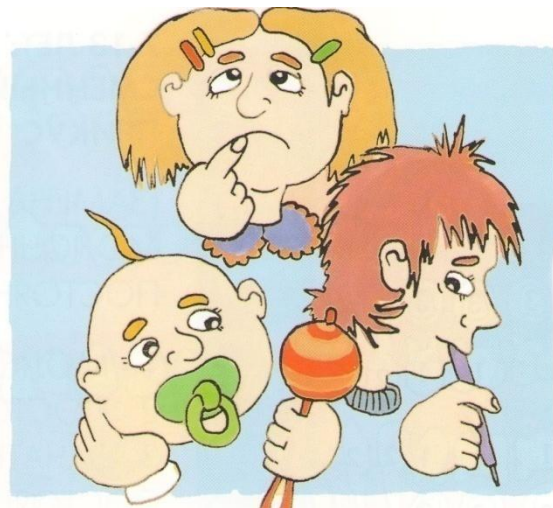
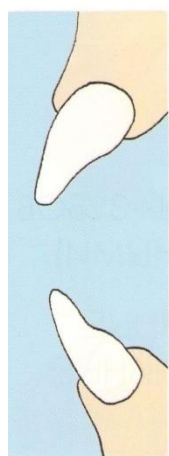
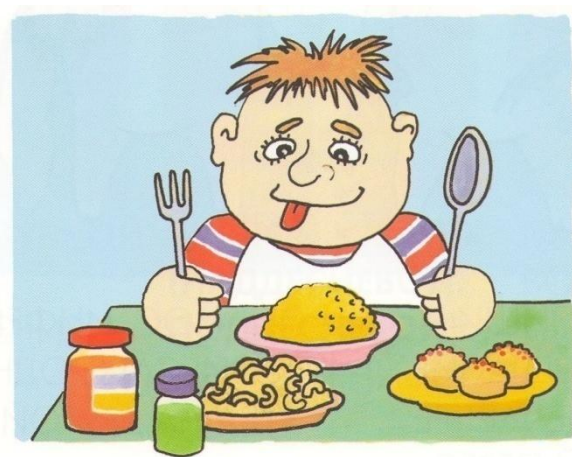
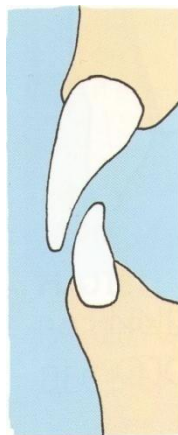
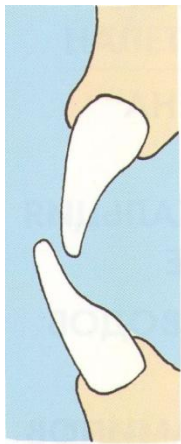
- ***частичная или полная адентия***
- ***расщелины верхней и нижней губ, твердого и мягкого неба***
- ***уродливая форма молочных и постоянных зубов***

Причины:

- патологические процессы, связанные непосредственно с развитием плода, с его неправильным положением
- изменением давления околоплодной жидкости
- механическим сдавливанием извне
- сифилис
- алкоголизм
- наркомания
- нарушение деятельности желез внутренней секреции
- лучевые поражения могут оставить глубокий след в организме плода вообще и зубочелюстной системе в частности

3. Приобретенные аномалии

**Аномалии возникающие в
детском возрасте называются
приобретенными.**



Причины вызывающие аномалии:

- искусственное вскармливание
- рахит
- патология верхних дыхательных путей
- вредные привычки
- кариес и его осложнения
- недостаточная функциональная нагрузка в период молочного и сменного прикуса

Искусственное вскармливание

Перемещение н/ч из младенческой ретрогении в ортогению зависит от функциональной тренировки жевательных мышц, которые имеют место при сосании груди. При искусственном вскармливании через соску или ложку функциональное напряжение уменьшается и задерживает развитие челюстно-лицевой системы. Возникает опасность отставания в росте и переходе н/ч из дистального в нейтральное положение.

Искусственное вскармливание

будучи неполноценным, может оказать влияние на характер структур твердых тканей зуба. Известно, что молоко матери является наиболее ценным продуктом питания. Любые рационально составленные смеси не могут сравниться с ним по содержанию веществ, необходимых для развития ребенка. Искусственное вскармливание не создает достаточного функционального напряжения мимических и жевательных мышц, может вызвать дефицит тех или иных веществ, необходимых для построения зубных тканей, устойчивых к кариесу. Искусственное вскармливание может привести к ослаблению ребенка и его организм становится более предрасположенным к зубочелюстным аномалиям.

Рахит

- в основе лежит недостаток витамина Д и нарушения Са и Р обмена.
- Отклонения в развитии зубочелюстной системы у детей, болевших рахитом, объясняются податливостью костной ткани, вызванной нарушением Са и Р обмена под влиянием тяги мышц, давления языка, жевательного давления, вредных привычек, задержки роста н/ч, в результате влияния заболевания на ростковые зоны.
- С рахитом связывают развитие глубокого, открытого прикуса, сужение челюстей и зубных дуг, задержку прорезывания зубов и гипоплазию эмали.

Патология верхних дыхательных путей

- большое значение в возникновении аномалий имеет затруднение носового дыхания чаще вследствие аденоидных разрастаний в верхних дыхательных путях

Патология верхних дыхательных путей

Существует *несколько точек зрения* в возникновении аномалий:

- сторонники **первой** считают, что давление воздуха в полости носа и в полости рта при нормальном дыхании примерно одинаково. При затруднении носового дыхания в полости рта появляется отрицательное давление, которое приводит к деформации твердого неба, образованию высокого свода и сужению зубных дуг.

Патология верхних дыхательных путей

Сторонники **второй** точки зрения:

- Ротовое дыхание вынуждает больного держать рот открытым, благодаря чему происходит большее, чем обычно, напряжение щечной мускулатуры, сдавливающее боковые участки зубных дуг.
- При ротовом дыхании изменяется положение языка, играющего большую роль в развитии зубных рядов.
- При носовом дыхании рот закрыт, и язык прилегает к твердому небу, давит на боковые участки зубных дуг изнутри, уравнивая давление щечной мускулатуры. При ротовом дыхании язык касается не верхнего зубного ряда, а нижнего, и противодействие его давлению щечной мускулатуры, увеличенное в связи с тем, что рот открыт, отсутствует. В результате нарушения мышечного равновесия происходит сдавление в/ч.

Патология верхних дыхательных путей

М.М.Ванкевич дает **третье** толкование патогенеза аномалии:

- при гипертрофии язычной миндалины ребенок для облегчения дыхания высовывает язык вперед, а ночью выдвигает н/ч, освобождая надгортанник от давления языка. Таким образом, неравномерное развитие челюстей при патологии носоглотки является следствием нарушения функции мышц языка и шеи.

Вредные привычки

- ***сосание пальцев***
- ***языка***
- ***посторонних предметов***
- ***закусывание губ***
- ***неправильное положение головы***
- ***подкладывание кулачка под щеку
во время сна***

Вредные привычки

- Когда ребенок **сосет большой** палец, помещая его так, что ногтевая поверхность давит на нижние зубы, а ладонная на небную поверхность верхних зубов, то происходит выдвижение вперед верхних центральных резцов с одновременным разобщением прикуса в переднем отделе, формируя открытый вид прикуса.
- При сосании пальца развивается ротовое дыхание, которое отрицательно влияет на формирующуюся зубочелюстную систему.

Вредные привычки

- **При закусывании нижней губы** происходит смещение нижней челюсти назад или уплощение переднего участка зубной дуги.
- **При сосании языка**, когда кончик его укладывается на передние нижние зубы с язычной стороны и к альвеолярному отростку, а вся толщина его – на язычные поверхности нижних зубов, увеличиваются размеры нижней челюсти и формируется прогения (мезиальный прикус). Если же язык всей толщиной ложится на зубы нижней челюсти, возникает открытый прикус.
- **При сосании щеки**, которая ущемляется между боковыми зубами, возникает боковой открытый прикус: передние зубы находятся в правильной окклюзии, а между боковыми щель.

Вредные привычки

- **Неправильная поза** ребенка во время сна может привести к образованию аномалии. При запрокинутой голове вследствие возникающего напряжения мышц шеи рост н/ч задерживается, и она смещается назад. Сон с опущенной на грудь головой может привести к развитию прогении, т.к. мышцы оттягивающие н/ч кзади, расслабляются и влияние их на рост челюсти устраняется.
- **Подкладывание под щеку руки** или кулачка, особенно если ребенок спит постоянно на одной и той же стороне, может привести к деформации челюстей – сужению зубных рядов, перекрестному прикусу.
- **Продолжительная игра на скрипке** в раннем детском возрасте так же может явится причиной в развитии прогении, прогнатии и перекрестного прикуса.
- Имеет значение неправильная поза тела во время ходьбы и работы за письменным столом.

Кариес и его осложнения

- большое значение в развитии аномалий постоянного прикуса имеет **сохранность молочных зубов**. Раннее удаление их задерживает рост челюстей и прорезывающиеся постоянные зубы размещаются вне дуги из-за недостатка места. При раннем удалении второго молочного моляра задерживается рост челюсти, и средняя линия нижней зубной дуги смещается в сторону удаленного зуба. Прорезывающийся первый постоянный моляр смещается вперед и занимает место второго постоянного премоляра, которому при прорезывании не хватает места.
- При раннем удалении первого постоянного моляра происходит задержка роста челюсти. Возможно также появления аномалий прикуса в вертикальном направлении, т.к. они удерживают межальвеолярную высоту прикуса. Разрушение кариесом первых моляров и связанное с этим уменьшение высоты прикуса могут привести к образованию глубокого перекрытия или глубокого прикуса.

Кариес и его осложнения

- **Остеомиелиты** челюстей
остеогенного происхождения у детей
вследствие нарушения зон роста
челюсти, расположенных в области угла
ее и суставного отростка, приводят к
возникновению односторонней или
двусторонней микрогении

Недостаточная функциональная нагрузка

- В период сменного прикуса усиленно развиваются суставные бугорки височно-нижнечелюстных суставов, что приводит к формированию сагитальных и трансверзальных кривых.
- Прорезывание жевательных зубов сопровождается усиленным ростом челюстных костей

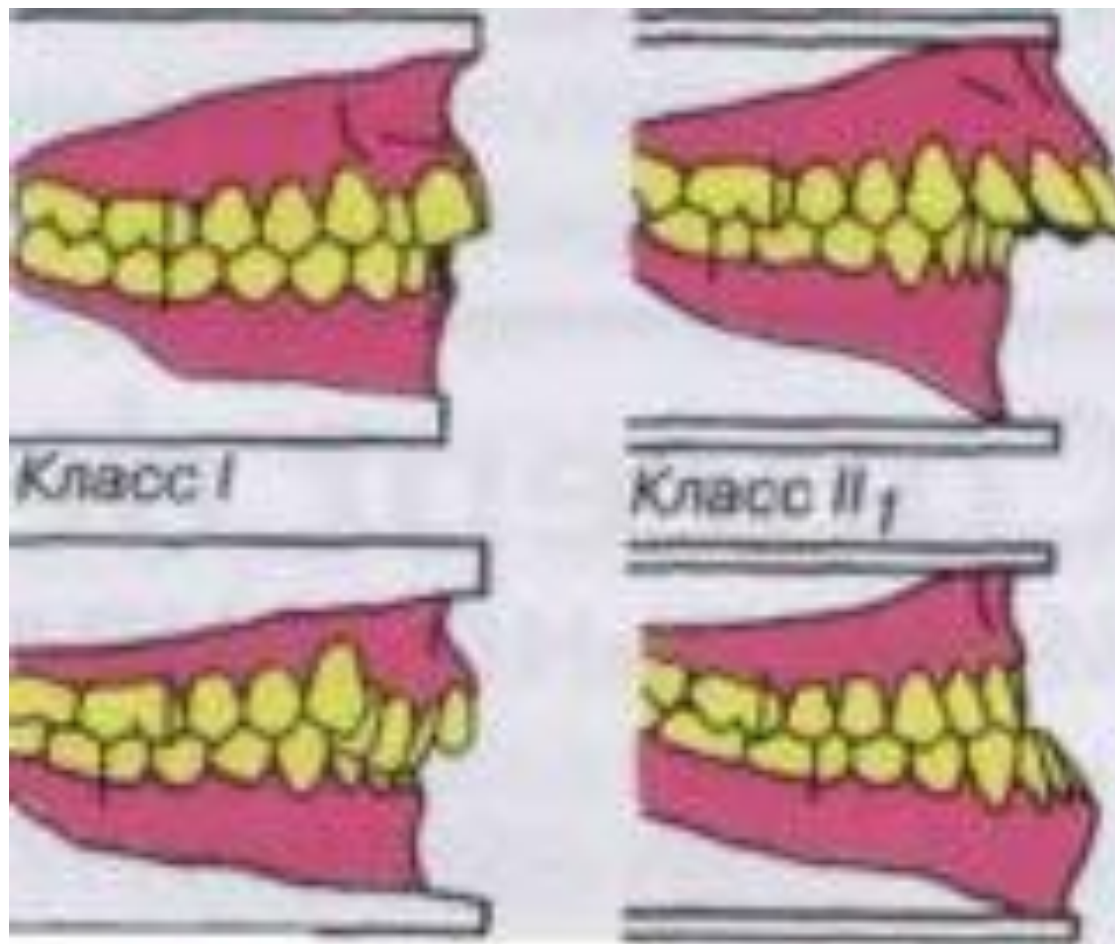
4.Классификации зубочелюстных аномалий

- Классификация Энгля
- Классификация Катца
- Классификация Курляндского
- Классификация Д.А.Калвелиса

Классификация Энгля

- 1 класс** – межбугорковое смыкание первых моляров соответствует норме, а все нарушения только во фронтальном отделе.
- 2 класс** – характеризуется дистальным сдвигом нижнего первого моляра по отношению к верхнему. При этом передний щечный бугор верхнего моляра устанавливается на одноименном бугре нижнего моляра или между премоляром и моляром.
Второй класс делится на два подкласса: 1) верхние резцы наклонены в губном направлении (протрузия), 2) верхние резцы наклонены в небном направлении (ретрузия).
- 3 класс** – характеризуется мезиальным сдвигом нижнего моляра. При этом передний щечный бугор верхнего моляра устанавливается на дистальном щечном бугре нижнего моляра или между молярами.

Классификация Энгля



Классификация Катца

- 1 класс** – характеризуется изменениями во фронтальном участке, функциональные нарушения выражаются в резком преобладании шарнирных движений н/ч над боковыми, возникает функциональная недостаточность всей жевательной мускулатуры.
- 2 класс** – дистальный сдвиг н/ч, нарушение функции выражается в уменьшении размеров жевательных поверхностей обеих зубных дуг и несоответствием бугров и бороздок артикулирующих зубов, слабо работают выдвигатели нижней челюсти.
- 3 класс** – мезиальный сдвиг н/ч, нарушение функции за счет уменьшения размеров жевательных поверхностей, функция наружных крыловидных мышц (они смещают н/ч вперед) преобладает над мышцами, смещающими н/ч назад.

Классификация Курляндского

1. Аномалии формы и расположения зубов.

- аномалии формы и размеров зубов (макродентия, микродентия, шиповидные, кубовидные зубы);
- - аномалии положения отдельных зубов (поворот по оси, смещение в вестибулярном или оральном направлении, в мезиальном или дистальном)

2. Аномалии зубного ряда.

- нарушение формирования и прорезывания, адентия, сверхкомплектные зубы;
- ретенция зубов;
- диастемы, тремы;
- сужение и расширение зубного ряда

Классификация Курляндского

3. Аномалии соотношения зубных рядов.

- чрезмерное развитие обеих челюстей
- чрезмерное развитие в/ч (прогнатия)
- чрезмерное развитие н/ч (прогения)
- недоразвитие обеих челюстей
- недоразвитие в/ч (микрогнатия)
- недоразвитие н/ч (микрогения).

Классификация Д.А. Калвелиса

1. Аномалии отдельных зубов.

1. аномалии числа зубов:

1. адентия
2. сверхкомплектные зубы.

2. аномалии величины и формы:

1. гигантские зубы
2. шиповидные
3. уродливые формы зубов
4. зубы Гетчисона, Фурнье.

3. аномалии структуры твердых тканей:

1. гипоплазия эмали

4. нарушение процесса прорезывания:

1. преждевременное
2. запоздалое.

Классификация Д.А. Калвелиса

2. Аномалии зубных рядов.

1. *Нарушения образования зубных рядов:*

1. аномалийное положение отдельных зубов:

1. губно-щечное прорезывание
2. небно-язычное прорезывание
3. мезиальное
4. дистальное
5. низкое положение (инфраокклюзия)
6. высокое положение (супраокклюзия)
7. поворот зуба (тортоаномалия)
8. транспозиция
9. дистопия верхних клыков

2. скученное положение

3. тремы (диастема)

3. *Аномалии формы зубных рядов:*

1. суженный зубной ряд
2. седлообразный
3. U-образная форма зубного ряда
4. четырехугольный зубной ряд
5. асимметричный

Классификация Д.А. Калвелиса

3. Аномалии прикуса.

1. *Сагитальные аномалии прикуса:*

1. прогнатия
2. прогения (истинная, ложная)

2. *Трансверзальные аномалии прикуса:*

1. суженные зубные ряды
2. перекрестный прикус

3. *Вертикальные аномалии:*

1. глубокий прикус (перекрывающий, крышеобразный)
2. открытый прикус (истинный рахитический, травматический).

Спасибо за внимание!

