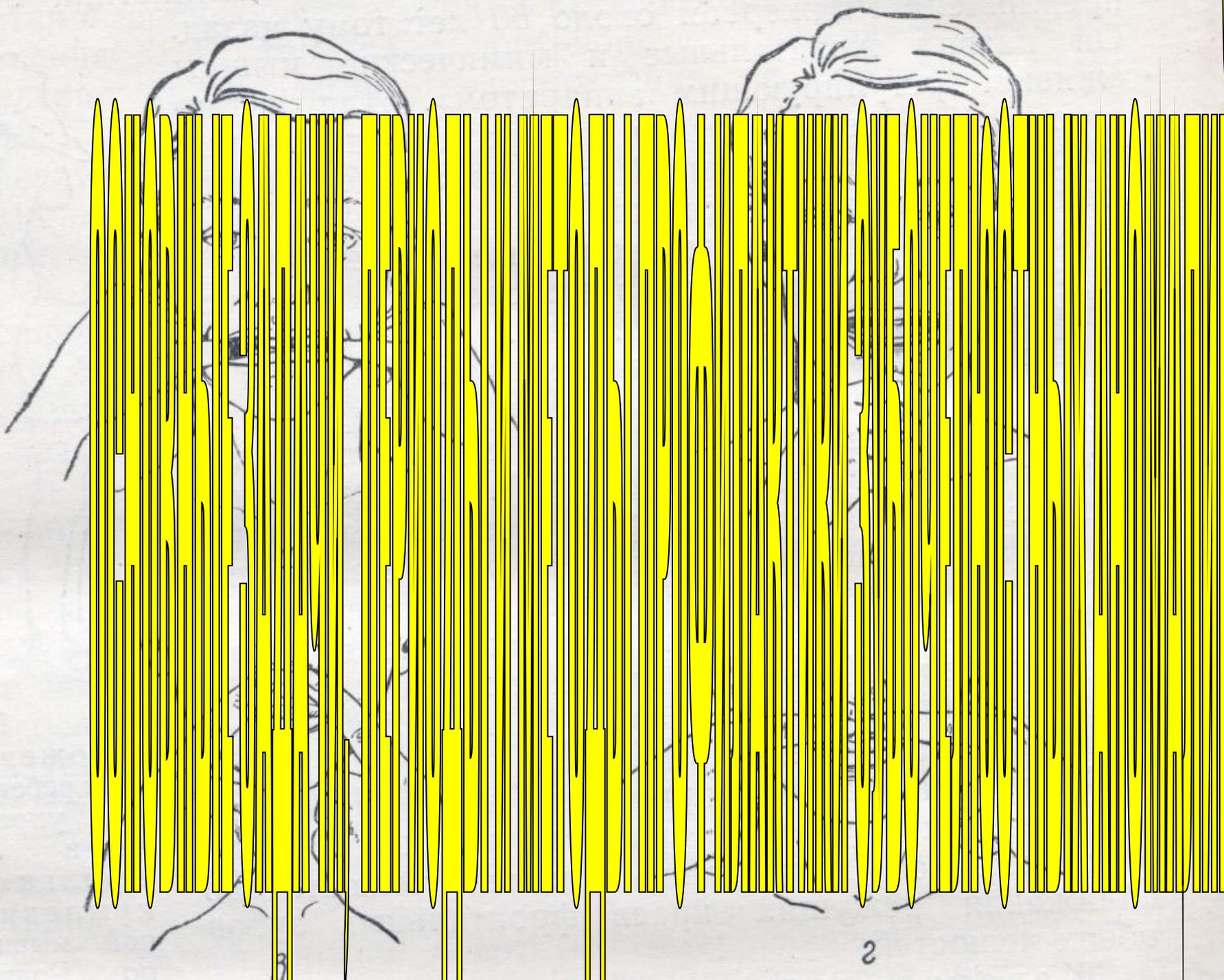


**ЛЕКЦИИ  
ПО ОРТОДОНТИЧЕСКОМУ  
РАЗДЕЛУ**

*стоматологии детского  
возраста.*

**ЛЕКЦИЯ №2:**

**Доц. Лавриков В.Г.**



**В предыдущей лекции, посвященной развитию прикуса и зубов, мы подробно остановились на факторах, влияющих на их формирование. Тема сегодняшней лекции:**

**Основные задачи, периоды и методы профилактики зубочелюстных аномалий и деформаций.**

Профилактика зубочелюстных аномалий и деформаций, ранней потери зубов и, обусловленных ими, неблагоприятных последствий –

**комплекс мероприятий, направленных на предупреждение и устранение этиологических и патогенетических факторов, способствующих их возникновению.**

# В задачи профилактики

## ВХОДЯТ:

- 1.** Воздействие на общее состояние беременной и ребенка (общепрофилактические)
- 2.** Организационные и лечебные мероприятия, обеспечивающие выявление и устранение зубочелюстных аномалий и деформаций (специальная стоматологическая профилактика).

**Для выполнения основных задач выделены периоды, количество и содержание которых, соответствует периодам развития и роста зубочелюстной системы. Для каждого периода:**

- Разработаны комплексы мероприятий, направленные на устранение неблагоприятных этиологических и патогенетических факторов;**
- Выделены группы ответственных лиц, обеспечивающих своевременное выполнение поставленных задач .**

**Не останавливаясь на  
организационных  
мероприятиях,  
рассмотрим методы и  
средства  
профилактики по  
выделенным  
периодам.**

I-  
ВНУТРИУТРОБНЫЙ

**(ДО РОЖДЕНИЯ РЕБЕНКА)**

- 1. Рациональный режим труда и отдыха беременной.**
- 2. Сбалансированное питание, отказ от приема любых лекарств, алкоголя, никотина**
- 3. Пользование одеждой, не стесняющей развития плода.**

**4. Выявление особенностей положения плода.**

**Исполнители: врачи женской консультации, решающие задачи общей профилактики.**

**5. Выявление зубочелюстных аномалий у родственников жены, мужа, в том числе макро и микрогнатии, макродонтии, адентии, сверхкомплектных зубов, диастемы, укороченной уздечки языка, врожденной расщелины лица и других врожденных пороков развития.**

**Эти мероприятия входят в компетенцию специалистов медико-генетической консультации, и им принадлежит право предотвращения беременности и родов при прогнозе тяжелых аномалий развития ребенка. По данным ВОЗ, 60% супружеских пар, желающих иметь ребенка, нуждаются в медико-генетической консультации. В США такую консультацию проходят 14%, в России – 1,5%.**

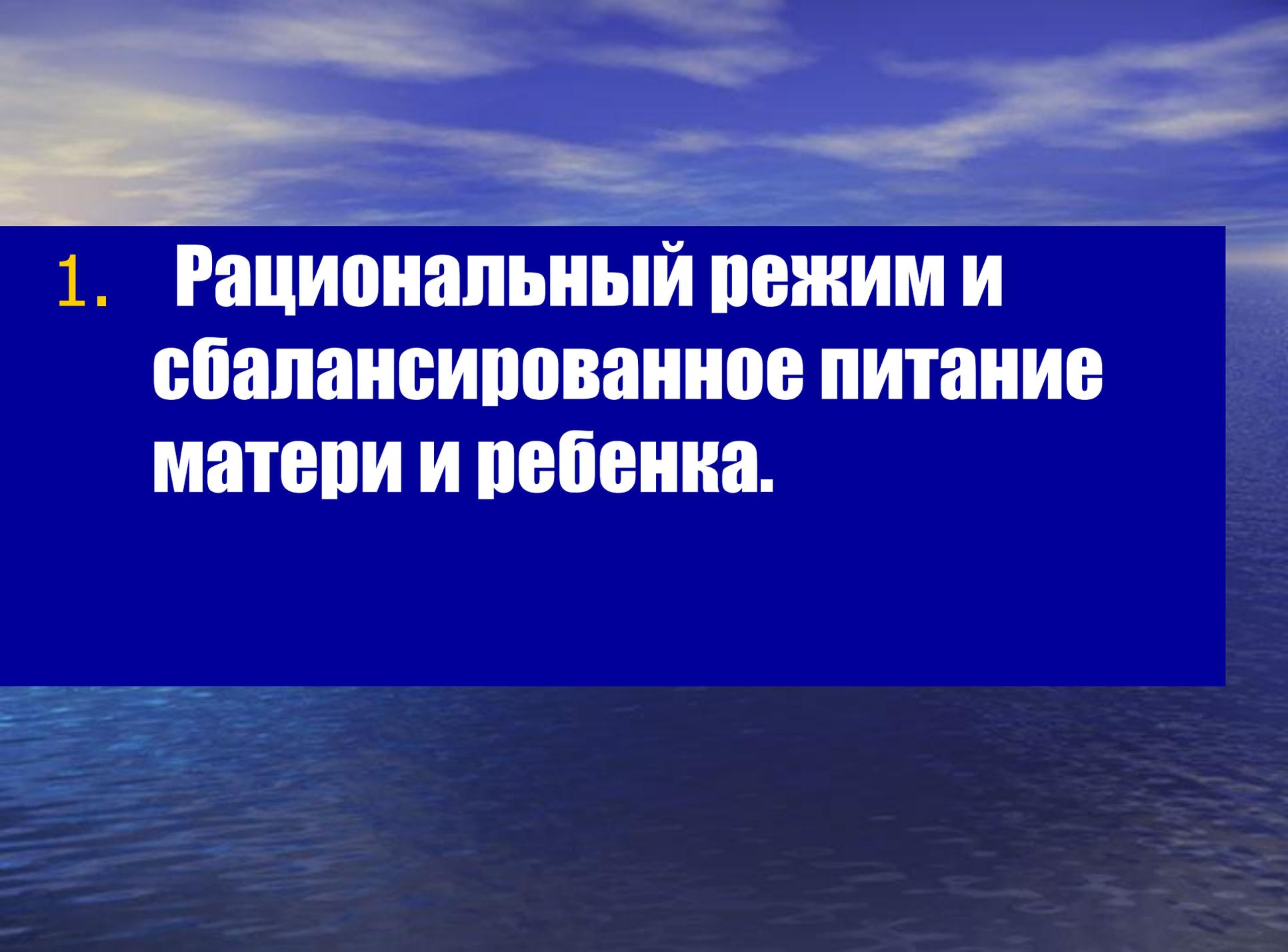
# Роль и задачи стоматолога:

1. Регулярная гигиена и санация полости рта беременной.
2. Санитарное просвещение по вопросам причин рождения детей с отклонениями в развитии.

**Роль, на первый взгляд, скромная, но по данным Московского областного центра диспансеризации – 88,1% будущих родителей понятия не имеют о возможных причинах рождения ребенка с отклонениями от нормы.**

II –  
«Беззубый рот  
новорожденного».

**(ОТ РОЖДЕНИЯ РЕБЕНКА  
ДО 6 МЕСЯЦЕВ)**



**1. Рациональный режим и сбалансированное питание матери и ребенка.**

**Для новорожденного идеальным  
является естественное  
вскармливание. Кормление  
ребенка грудным молоком  
важно по следующим причинам:**

- **Само молоко, с биологической точки зрения, полноценней, чем молочные смеси. Оно является самой здоровой пищей, среди всех других видов. Для переваривания грудного молока достаточно небольшая ферментативная способность желудочного и поджелудочного соков, а у ребенка 3-4 мес. секреторная деятельность пищеварительных желез количественно и качественно слабее, и суррогаты молока плохо перевариваются. Значительную роль играет также благоприятное соотношение кальция и фосфора (1:1) в женском молоке, чем в молоке животных.**

- **Ритмические движения нижней челюсти при сосании грудного молока способствуют развитию жевательного аппарата и превращают младенческую ретрогению в ортогнатию. Идеальным является кормление ребенка грудью до 1 года.**

***При невозможности естественного вскармливания необходимо правильно настроить искусственное, максимально приблизив его к естественному. Для этого необходимо соблюдать ряд условий:***

- 1) соска должна быть из эластичной резины и по форме напоминать (копировать) сосок груди матери. Она не должна быть цилиндрической. Форма ее должна быть плоской, что предотвращает излишнее давление на десневые валики ребенка и позволит избежать их деформации;**

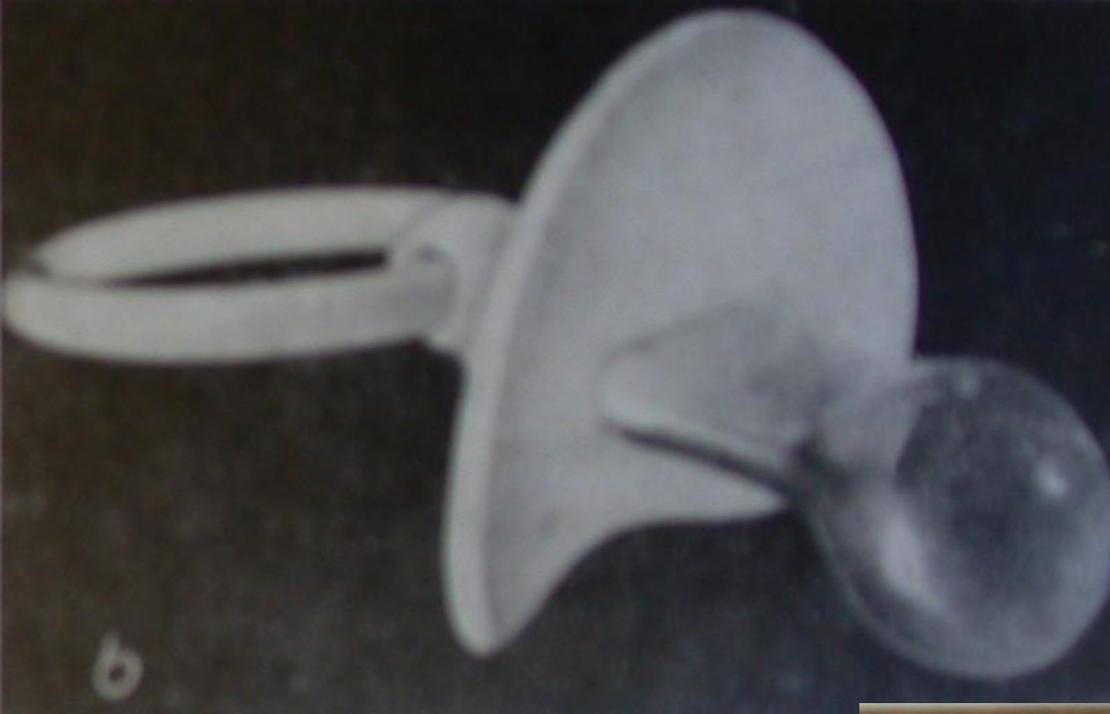




5



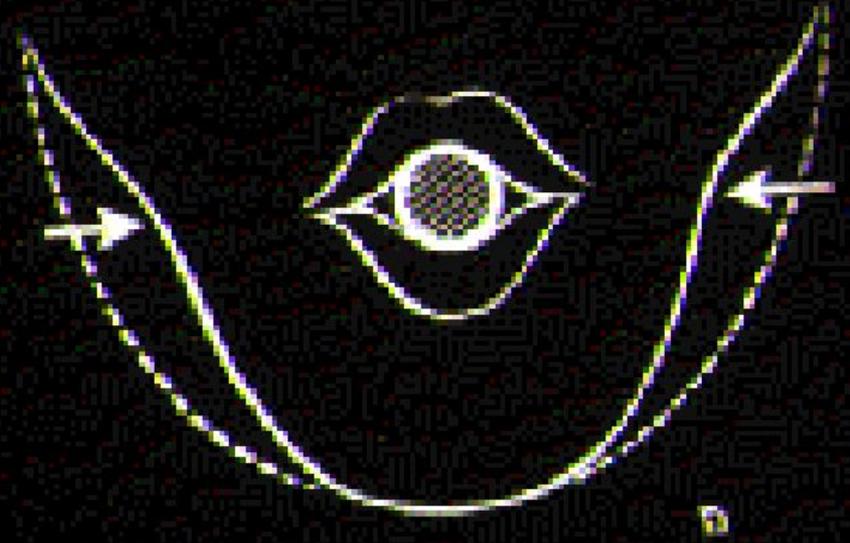
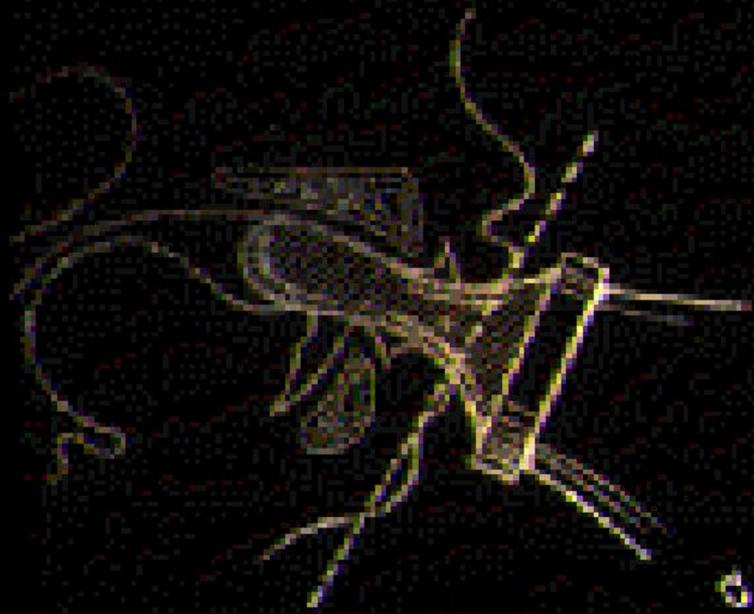
6

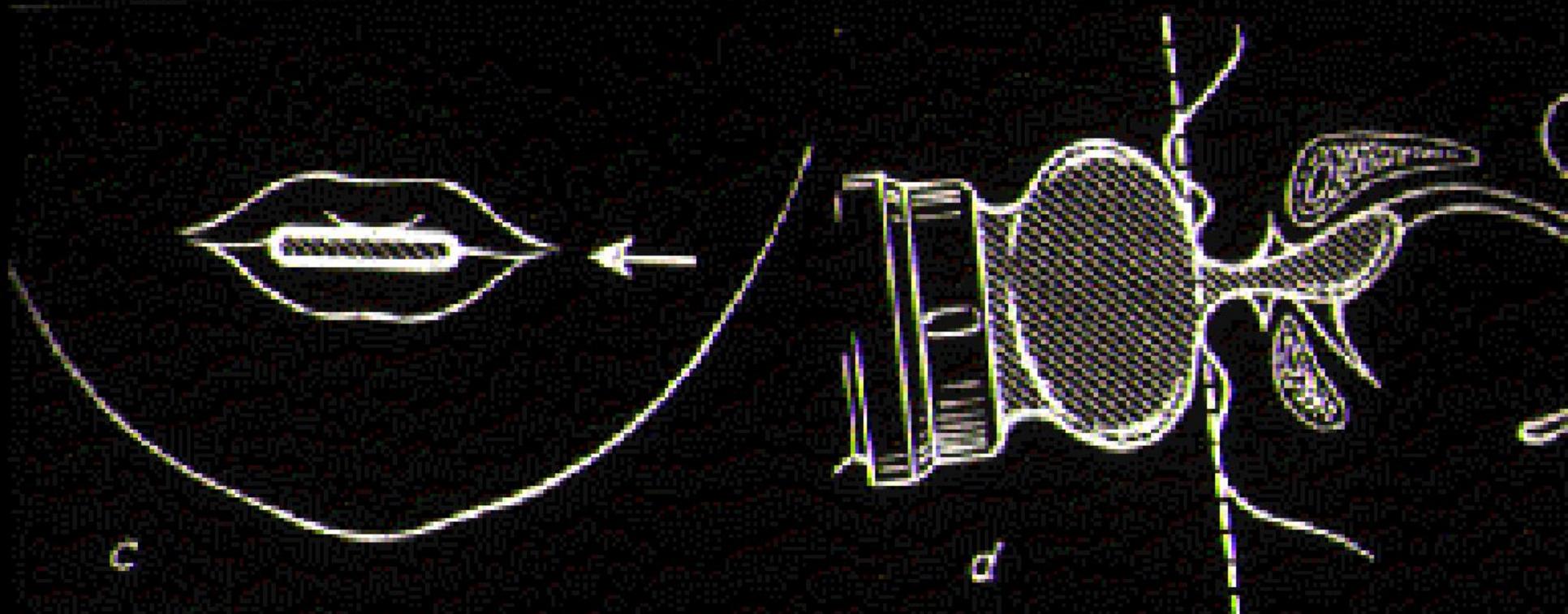


- 2)** бутылочке с соской следует придавать горизонтальное положение с тем, чтобы молоко не само текло в рот ребенку, а чтобы заставить его совершать усилия для высасывания. С этой же целью отверстие в соске должно быть минимальным;
- 3)** бутылочка не должна давить на передние отделы челюстей во избежание их деформации;

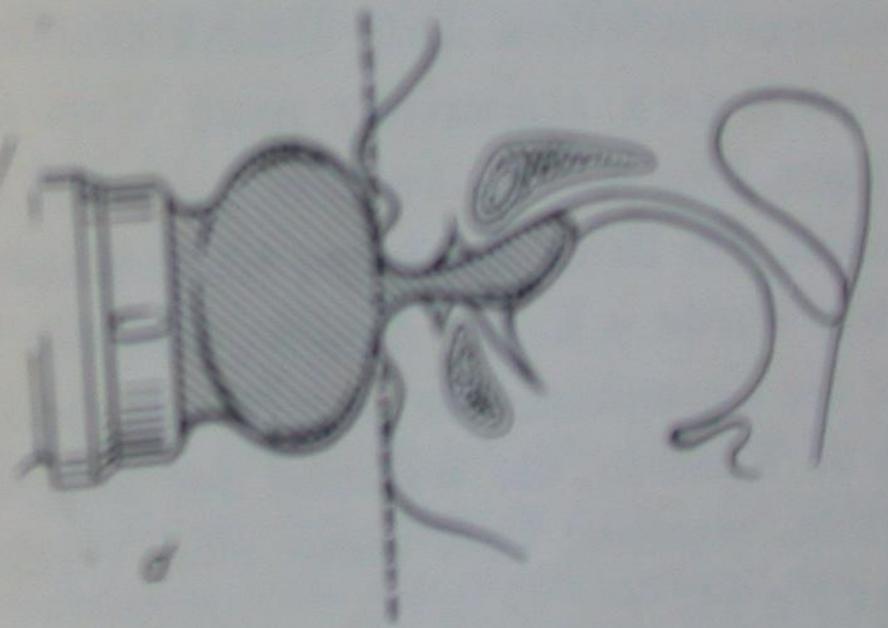
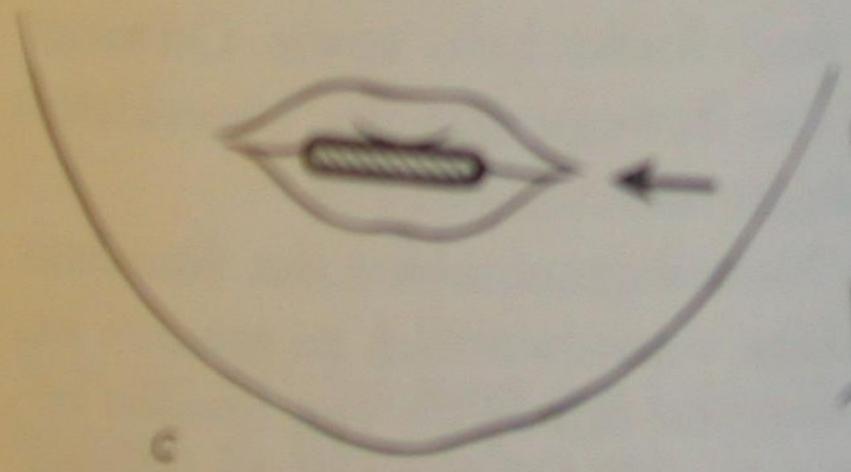
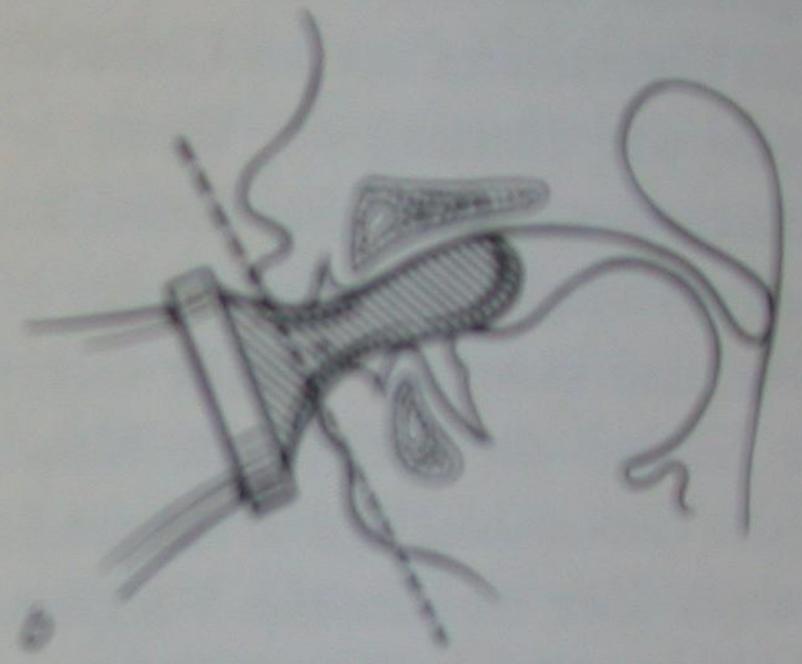
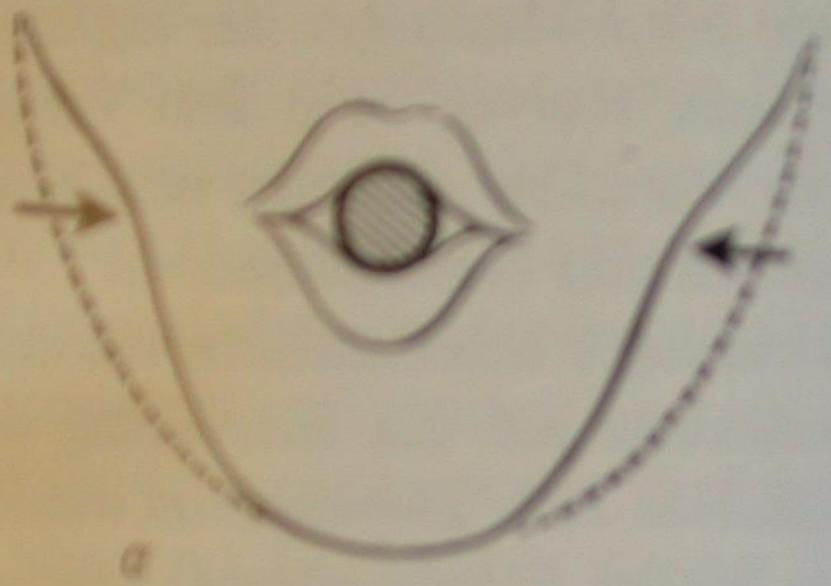
- 4) имеет значение и поза ребенка: во время кормления ребенка следует брать на руки;
- 5) продолжительность акта сосания: слишком быстрый прием из бутылочки достаточного по объему количества пищи, который, однако, не утомляет ребенка и не удовлетворяет сосательного рефлекса, неизбежно приводит к привычке сосания посторонних предметов, чаще всего пустышки (Taatz, 1976). Olsen, 1953 – увеличение времени приема пищи грудным ребенком – профилактическое мероприятие против вредной привычки сосания. Jedike (1961) установил, что вредные привычки сосания встречаются чаще у детей, вскармливаемых искусственно, нежели грудью (соответственно 53 и 20%). По данным Straub (1960), искусственное вскармливание приводит и к неправильному глотанию.







1. 3. Schliesslich Darstellung des Nervenfortsatzes im Innenohr.



**Соблюдением перечисленных  
условий удастся наладить  
искусственное  
вскармливание до известной  
степени близко к  
естественному.**

## 2. **Нормализация положения ребенка во время сна.**

**Если ребенок спит с запрокинутой головой, нижняя челюсть смещается кзади, если же подушка чрезмерно высока – челюсть смещается кпереди. Все это создает предпосылки к формированию нижней ретро или прогнатии. Целесообразно укладывать ребенка на невысокое изголовье и менять положение его во время**

**Налаживание вскармливания и нормализация положения ребенка во время сна относится к общим профилактическим мероприятиям и обеспечивается врачом – педиатром.**



# **Методы и средства стоматологической профилактики:**

**I.**

## **Рассечение укороченной уздечки языка.**

**В норме уздечка языка представлена складкой слизистой оболочки, прикрепляющейся к нижней поверхности его, отступя от кончика на 1-1,5 см, и к тканям дна полости рта, дистальнее (глубже) подъязычных сосочков. Ф.Я. Хорошилкина (1965) выделяет 5 видов аномальных уздечек языка, каждый из которых в той или иной степени ограничивает его подвижность и извращает функцию. Аномальная уздечка языка рассекается в первые дни жизни ребенка. Раннее рассечение уздечки языка предупреждает нарушение функций сосания, глотания, жевания, в дальнейшем – речи.**

**Исполнитель: хирург – стоматолог.**



**II.** Выявление врожденной расщелины в челюстно-лицевой области, синдрома Пьера-Робена, другой патологии, разъяснение особенностей ухода за такими младенцами, взятие их на диспансерный учет.

**II.**

**Исправление формы верхней челюсти при врожденной сквозной расщелине губы и неба (2-3 мес.). Это достигается применением давящих приспособлений на область верхней губы для ограничения смещения межчелюстной кости.**

**V. Выявление преждевременно прорезавшихся зубов и определение показаний к их удалению.**

**Абсолютно преждевременным прорезыванием молочных зубов считается их прорезывание во внутриутробном периоде. Если удастся преодолеть травматизацию такими зубами соска матери, они остаются в полости рта, ибо их удаление приводит к недоразвитию участка челюсти, оставшейся без функциональной нагрузки. Но, если эти зубы подвижны, то они удаляются, дабы новорожденный не аспирировал их.**

III

период

**« Формирование  
молочного прикуса».**

**(ОТ 6 МЕСЯЦЕВ ДО 3,5  
ЛЕТ)**

# **Методы и средства профилактики:**

**Общие – специфическая и неспецифическая профилактика рахита, диспепсий, других инфекционных и соматических заболеваний. Закаливание ребенка.**

**Исполнители – педиатры.**

# Специальная:

- **наблюдение за последовательностью прорезывания молочных зубов и их установлением в зубную дугу. Назначение массажа альвеолярного отростка при затрудненном прорезывании.**
- **задерживание роста челюстей с помощью пращи или давящих повязок. С этой же целью применение лечебных сосок.**





- **борьба с вредными привычками.**  
**Под вредными привычками подразумевают разнообразные детские привычки, отрицательно сказывающиеся на росте и развитии челюстных и лицевых костей и прилежащих к ним мягких тканей.**

# По классификации Окушко В. П. (1975) различают:

- I.** : привычки сосания  
(зафиксированные двигательные реакции)
  - 1.** сосание пальца
  - 2.** сосание и прикусывание губ, щек, предметов
  - 3.** сосание языка

## **II. аномалии функции (зафиксированные неправильно протекающие функции)**

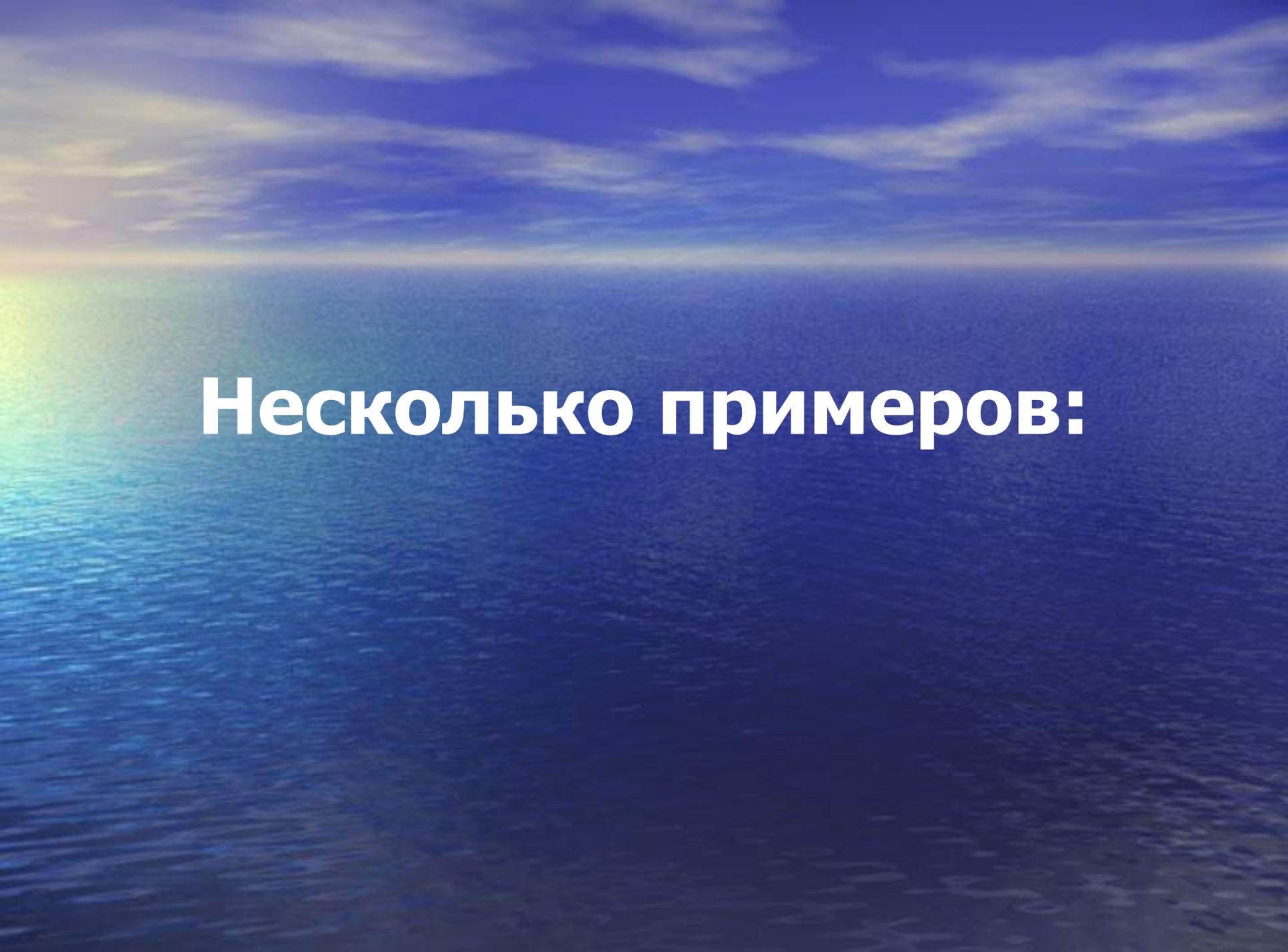
- 1. нарушение функции жевания**
- 2. неправильное глотание и привычка давления языком на зубы**
- 3. ротовое дыхание.**

**III.** : зафиксированные позно-  
тонические рефлексы,  
определяющие неправильное  
положение нижней челюсти и  
языка в покое.

**1.** Неправильная поза тела и  
нарушение осанки

**2.** Неправильное положение  
нижней челюсти и языка в  
покое.

**Развитие механизмов сосания начинается с 18-ой недели внутриутробной жизни и полностью заканчивается к моменту рождения (П.К.Анохин, 1963). Изучение этого акта показывает, что он существует в течение первых суток или даже часов после рождения, как безусловный рефлекс, а затем, ко 2-4 дню, закрепляется как условный. Функция сосания постепенно угасает, особенно заметно на 2-м году жизни. Но в некоторых случаях. По не вполне выясненным причинам этот необходимый рефлекс может переходить в ненормальный. Привычка не зависит от чувства голода, т.к. наблюдается у детей, вскармливаемых в достаточной степени. Чувство удовольствия от приема пищи ребенок переносит на сосание предметов, не являющихся источником насыщения: на пальцы, язык, губы и др. предметы.**



**Несколько примеров:**



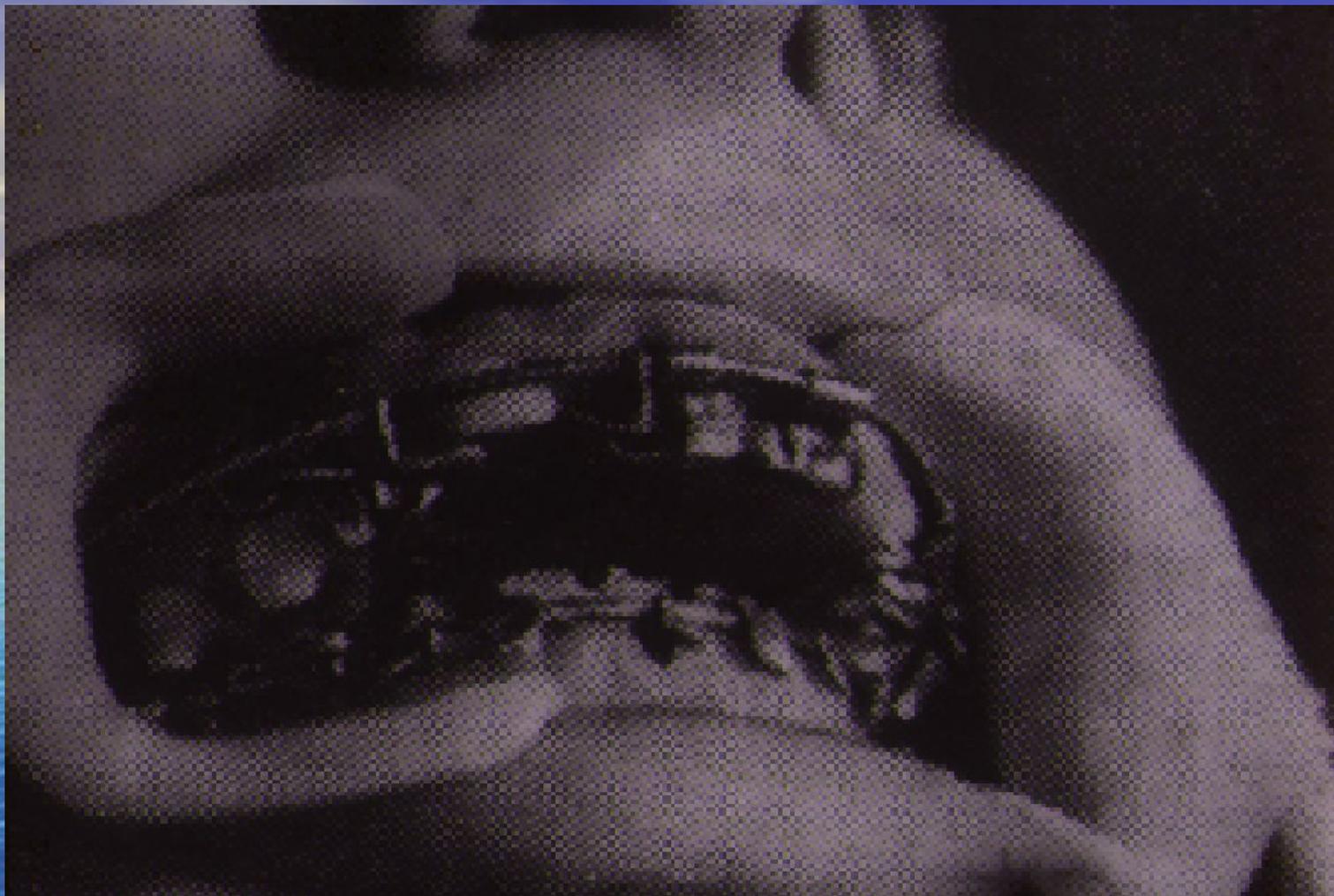
**Д. 69 – Вредная привычка сосания  
2-х пальцев.**



**Д. 70 – Последствия сосания  
пальцев (открытый прикус).**

**Д. 236 –  
Затянувшаяся  
привычка  
сосания  
большого  
пальца.**

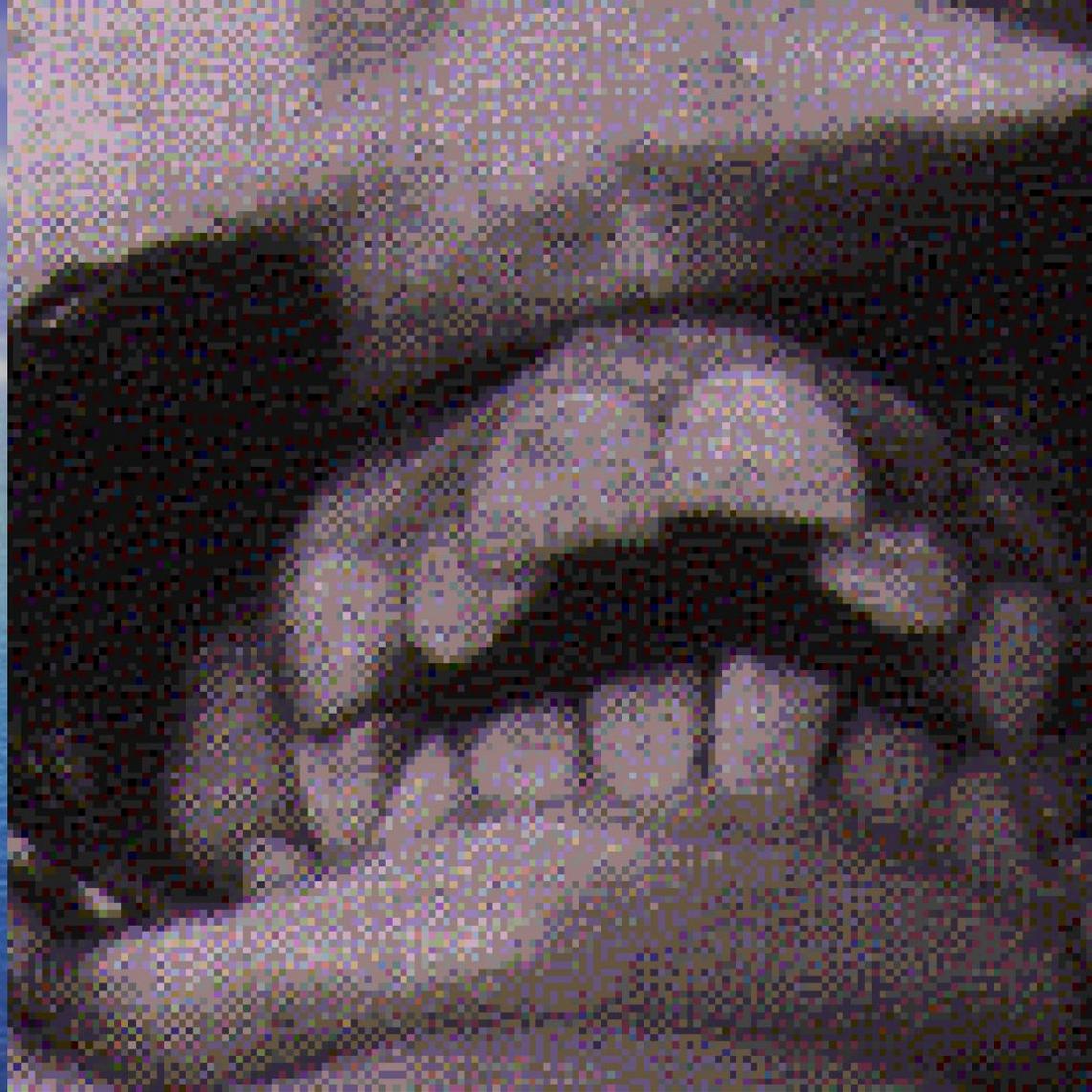




**Д.237 – Деформация у №236: нижняя ретрогнатия, дистальная окклюзия, пропозиция верхних и ретропозиция нижних передних зубов.**



**Д.238 – Положение передних зубов у ребенка с вредной привычкой сосания нижней губы.**



**Д.239 – У 238 – ретрогнатия, дистоокклюзия, пропозиция верхних передних зубов.**



**Д.240 – Боковой открытый прикус у ребенка с привычкой прикусывать щеку.**

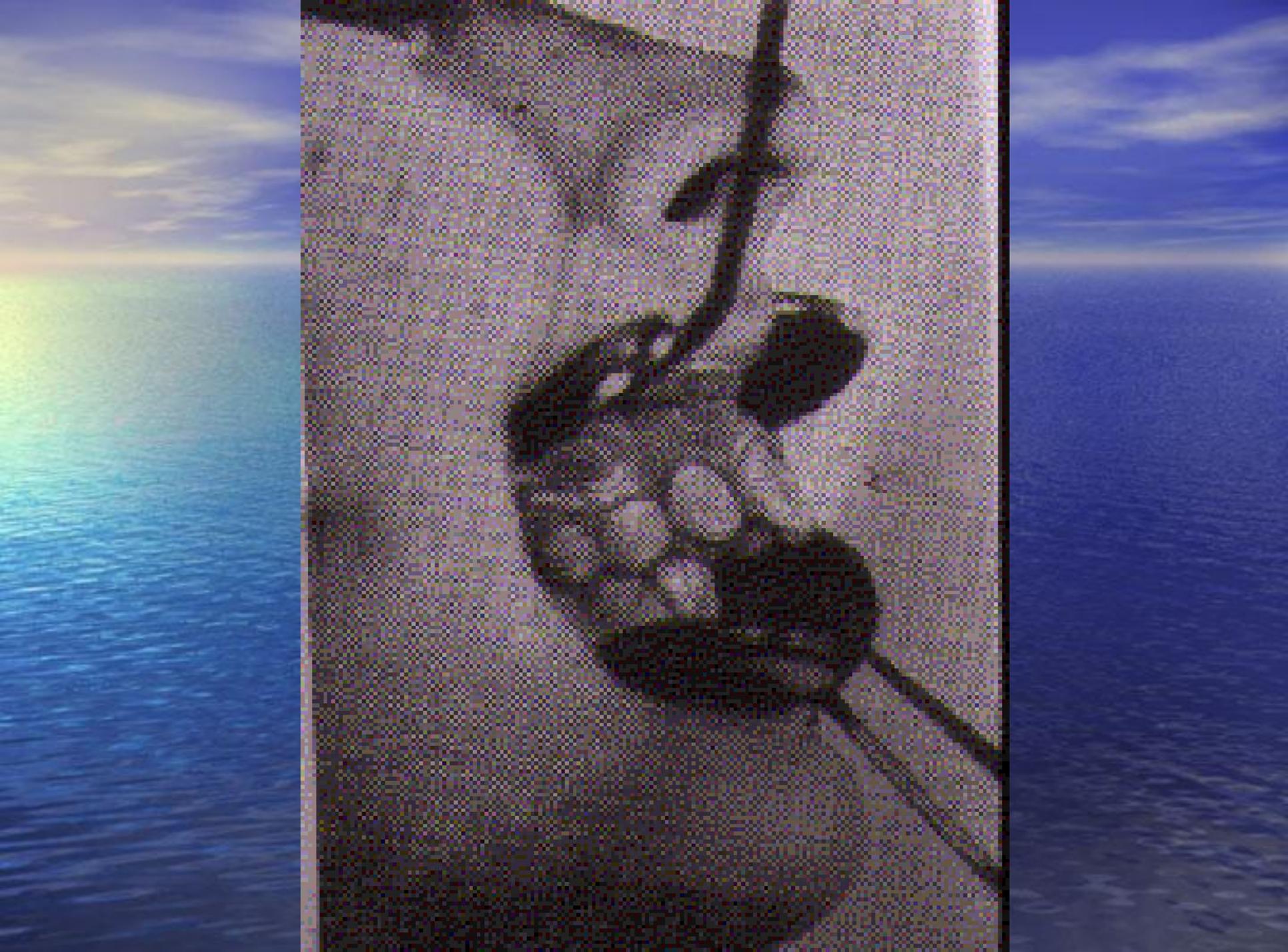
**Д.241 –  
Вредная  
привычка  
сосания  
языка у  
ребенка 6  
лет.**

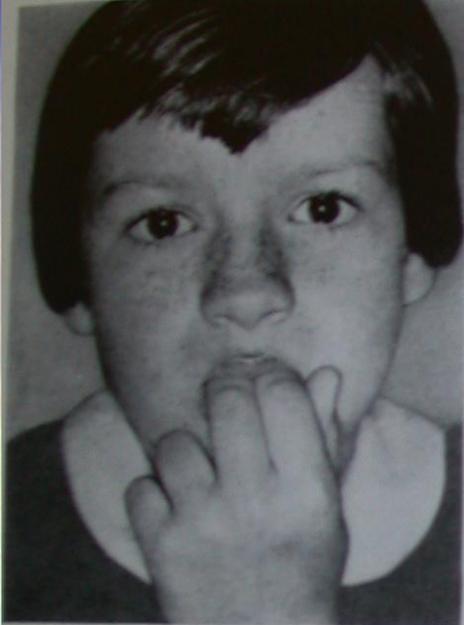


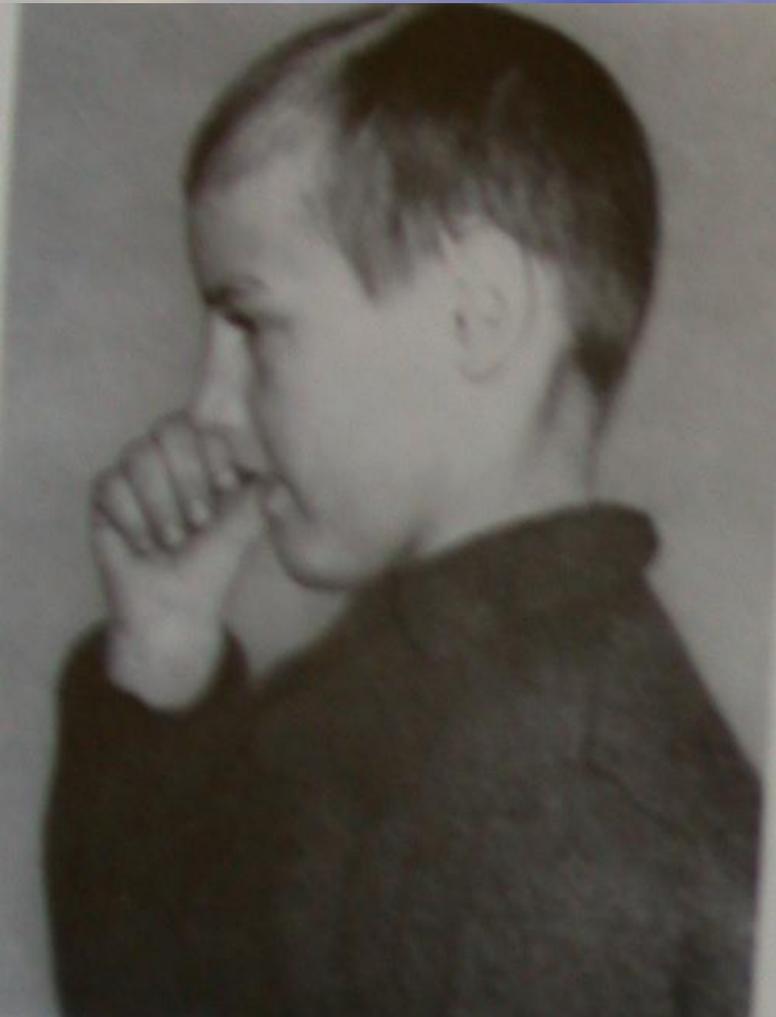
**Д.242 – У 241 –  
передний  
открытый  
прикус, нижняя  
прогнатия,  
мезиоокклюзия.**











**Приведенные примеры убеждают, что вредные привычки сосания являются причиной выраженных деформаций зубочелюстной системы, как и причиной 2-ой группы – зафиксированные, неправильно протекающие функции.**

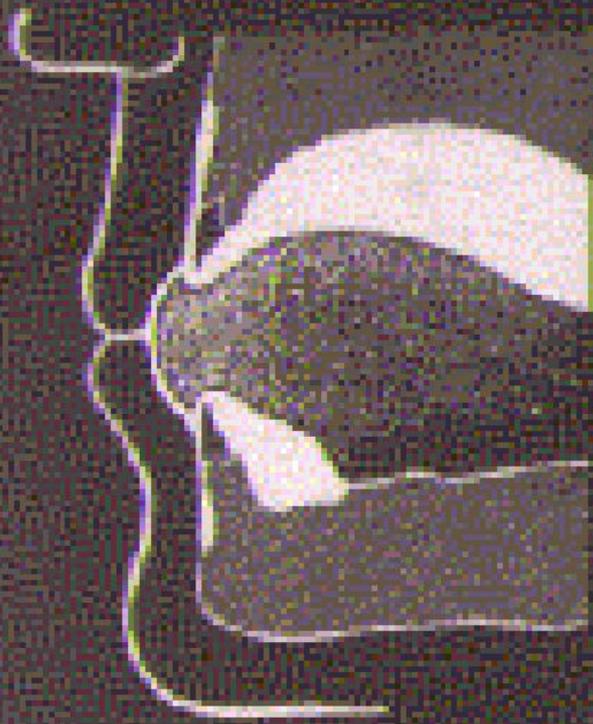
# Нарушения функции жевания проявляются, как

- нарушения ритма,
- количества жевательных движений,
- времени разжевывания пищи.

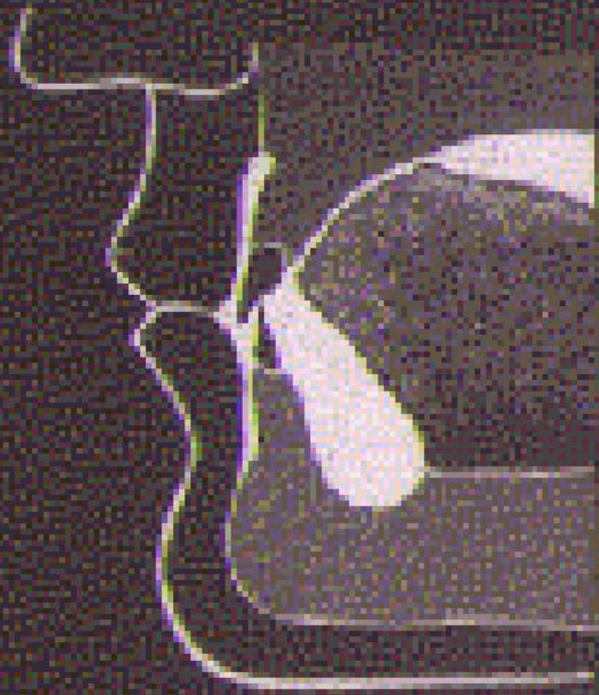
Имеет значение консистенция пищи, привычка жевать на одной стороне, отказ от жевания вообще. Изменение или извращение функции жевания приводит к ослаблению жевательной нагрузки основного стимулятора правильного роста челюстей.

# Нарушение функции глотания и привычка давить языком на зубы.

При этом акте язык совершает привычный толчок. У новорожденного отправной толчок языка совершается от нижней губы при сомкнутых губах. Это для него норма. С прорезыванием зубов язык должен совершать толчок от переднего отдела твердого неба или от шеек верхних зубов. У некоторых детей закрепляется глотание новорожденного (инфантильное). Вот к чему это приводит.

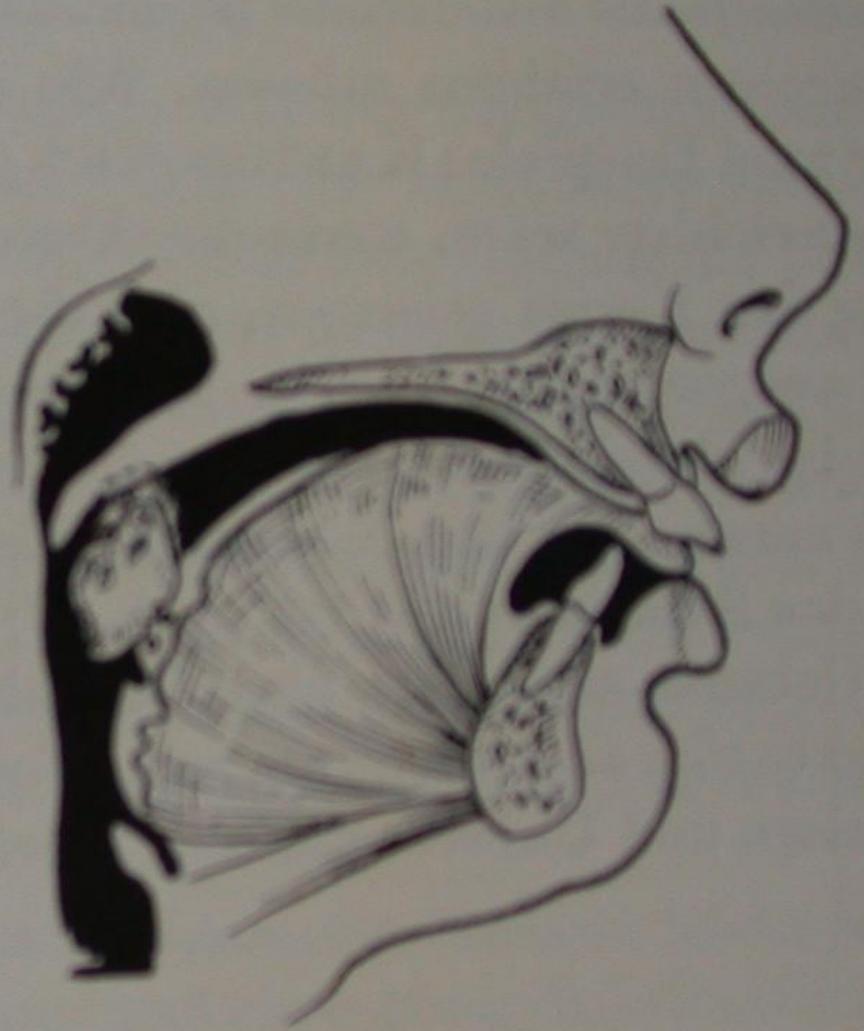
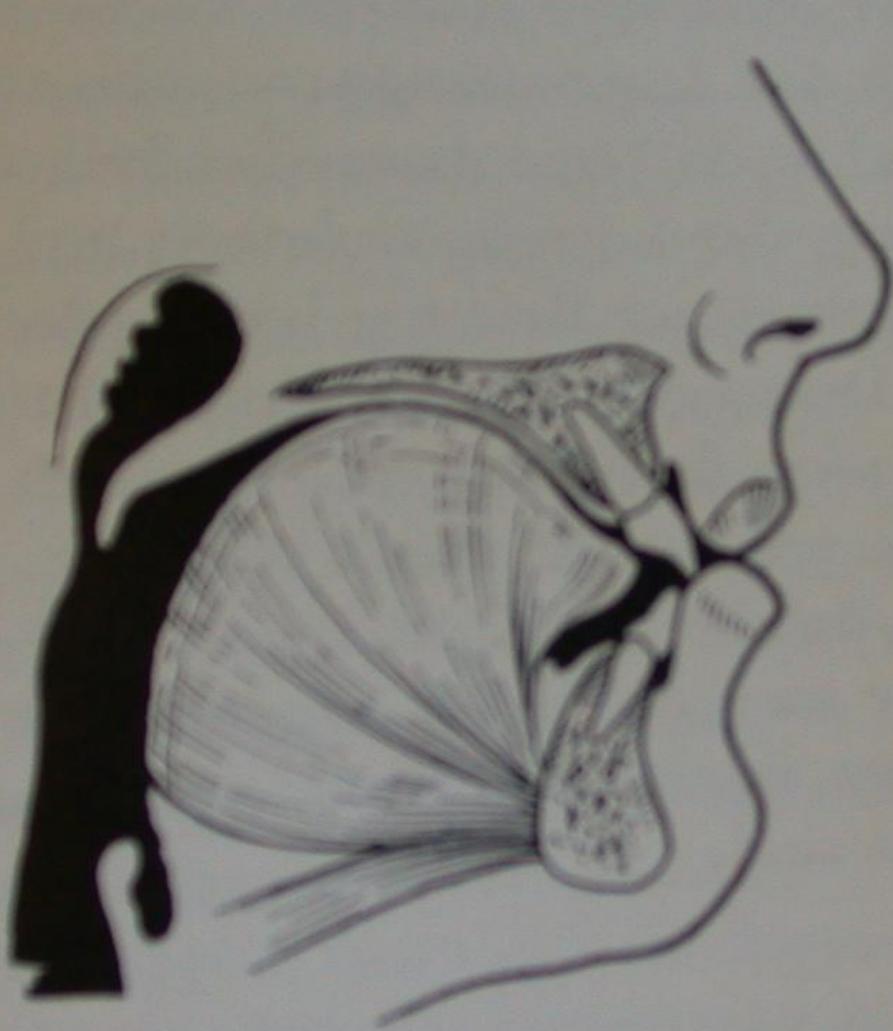


1



2







# Теперь о ротовом дыхании.

**Нормальное дыхание – через  
НОС.**

**При невозможности (вследствие  
разрастания аденоидной ткани,  
гипертрофированных миндалинах и др.)  
струи воздуха при выдохе через рот  
оказывает постоянное микродавление  
на передний отдел твердого неба, что  
приводит к чрезмерному росту  
переднего отдела верхней челюсти.**

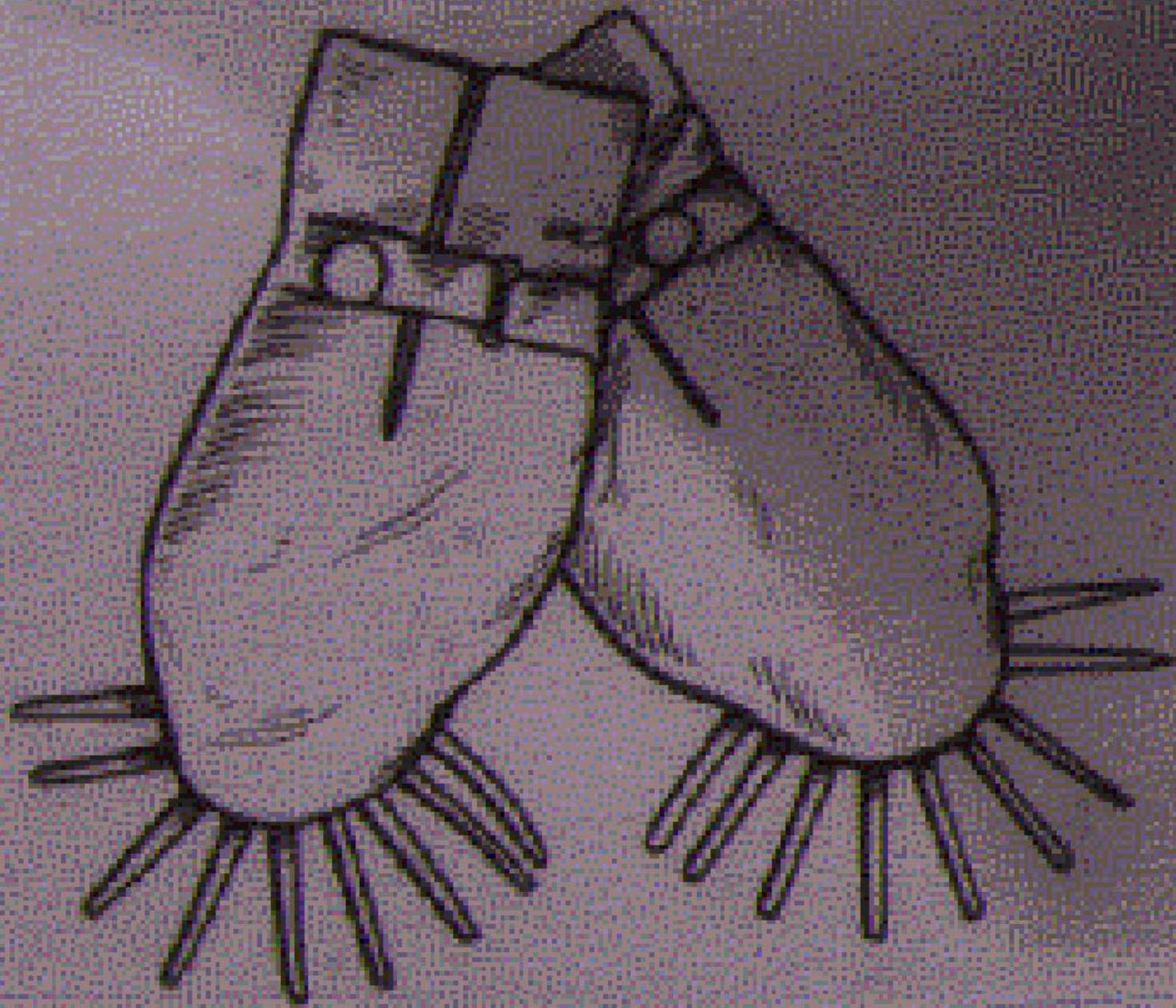
**Третья группа –  
зафиксированные позно-  
тонические рефлексы.**

**Неправильная поза тела  
и нарушение осанки.**

- Мы уже говорили, к чему приводит неправильное положение тела ребенка во время сна. Обращаю ваше внимание на методику подготовки ко сну в организованных детских коллективах: подкладывание ладошек и кулачков под щеку. Это неправильно, ибо приводит к смещению нижней челюсти в сторону и к замедлению ее роста на стороне, куда подкладываются руки ребенка.
- Осанка – положение тела во время бодрствования. Сутулость, при которой центр тяжести смещается, приводит к нижней ретрогнатии, т.е. смещению нижней челюсти кзади. Неправильная посадка за столом, партой привычка поддерживать голову руками или опираться подбородком на твердый предмет проявляется деформациями, характер которых определяет направление давления.

## Неправильное положение нижней челюсти и языка в покое.

- Положения нижней челюсти и языка в покое тесно связаны и оказывают взаимное влияние. При гипертрофии язычной миндалины суживается просвет дыхательных путей. Для увеличения его ребенок смещает язык кпереди вместе с челюстью. Формируется нижняя прогнатия.
- Средства борьбы с вредными привычками разнообразны. Методы убеждения не действительны. При устранении вредных привычек сосания, неправильного глотания и речевой артикуляции пользуются различными приспособлениями, как вне, так и внутриротовыми: картонные лангеты на локтевые суставы, специальные рукавицы, назначение аппаратов с заслонами для языка, губ, щек.











# ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ ПЛАСТИНЫ MURRY®

*Ваш вклад в профилактику аномалий прикуса*



Уже 30 лет вестибулярные пластины Murrey® компании Dr.Hinz Dental широко используются ортодонтами и детскими стоматологами всего мира для предотвращения аномалий прикуса у детей 3-6 лет. Показания к применению - вредные привычки: сосание пальца или посторонних предметов, прокладывание языка между зубами, привычное ротовое дыхание.

*Пластинка с колечком при привычке сосать палец или другие предметы*



*Пластинка с фиксированной застёжкой для исправления прикуса*



*Пластинка с фиксированной застёжкой при открытом прикусе и анклазивности зубов*



*Стандартная пластинка при сосании пальца, пассива и при ротовом дыхании*



*Пластинка с бусинкой при исправлении положения языка и привычки сосать палец*

*Пластины с красным кольцом - для молочного прикуса, с синим - для сменного прикуса*

**Носить пластины MURRY® необходимо каждую ночь и три часа днем**

**Более 90% детей смогли избавиться от вредных привычек при помощи вестибулярных пластинок MURRY®**

- ❖ Для нормализации жевания: пища грубой консистенции, обучение жеванию при отказе.
- ❖ Нормализация дыхания – лор-санация и обучению дыханию при сомкнутых губах.
- ❖ При устранении привычек третьей группы – занятия лечебной гимнастикой.

**В устранении вредных привычек принимают активное участие педиатр, лор-врач, ортопед, психоневролог, стоматолог и персонал детских учреждений.**



IV  
период

**« Сформированный  
молочный прикус».**

**(ОТ 3,5 ЛЕТ ДО 6 ЛЕТ)**

- 1. Продолжение мероприятий предыдущего периода.**
- 2. Плановая санация и гигиена полости рта.**
- 3. Протезирование в связи с ранней потерей молочных зубов.**

- 4.** Наблюдение за образованием физиологических трем, образованием мезиальной ступеньки, формой зубных дуг и глубиной резцового перекрытия, для чего проводится дезориентация или разобщение прикуса. Цель: устранения вредного блокирующего влияния одной челюсти на другую. Средства: пластмассовые каппы, коронки, вкладки.
- 5.** Одним из действенных методов профилактики на этом периоде является миогимнастика – назначение комплексов лечебно-гимнастических упражнений - (при неправильно протекающих функциях сосания, глотания; неправильном положении языка в покое и при речевой артикуляции; вредных привычках, изменении смыкания губ; неправильном положении нижней челюсти, связанном с ее смещением; при наличии признаков аномалий зубочелюстной системы в сочетании с функциональными, с целью их устранения).

Перечисленные патологические состояния, устанавливаются в процессе профилактического осмотра, проведением *функциональных проб.*

- 1. Определение вида дыхания.** Признаком нарушенного носового дыхания служит открытый рот ребенка. Рекомендуемое некоторыми авторами определение затрудненного носового дыхания поочередным прикладыванием к носовым отверстиям ворсинок ваты и наблюдение за их колебанием, на наш взгляд, грубо. Необходимо, не акцентируя внимание ребенка, на дыхательной пробе, попросить сомкнуть губы и наблюдать за наличием движений крыльев носа. Если крылья носа неподвижны – носовое дыхание свободно.

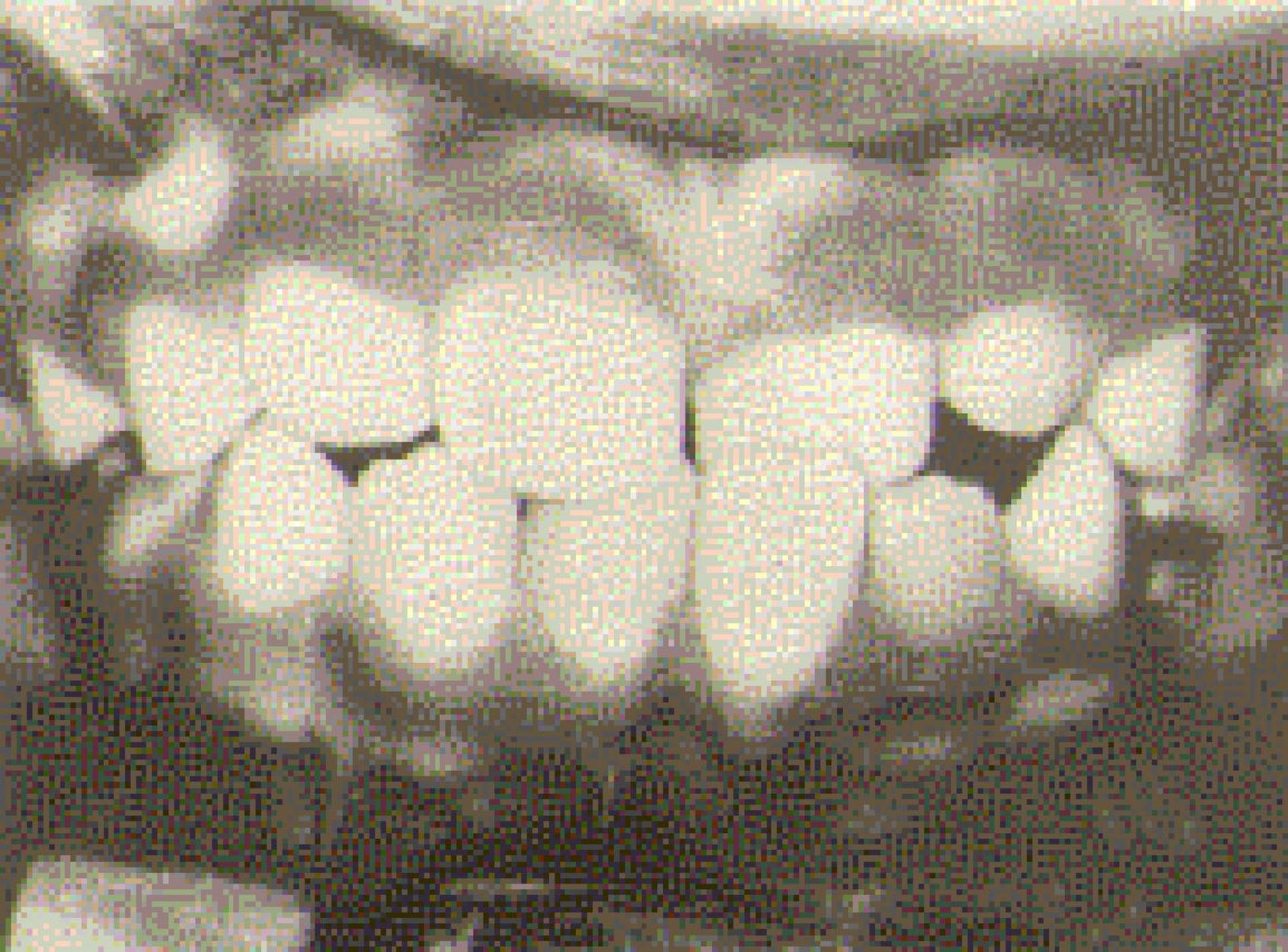
- 2. Определение вида глотания.** Правильно протекающее глотание характеризуется сомкнутыми зубными рядами, первичным толчком языка от небной поверхности верхних резцов, отсутствием мимических движений.
- 3. Определение неправильной речевой артикуляции.** Пациенту предлагается произносить слова с большим количеством шипящих, звонких согласных. Нечеткое произношение этих звуков и расположение кончика языка между передними зубами свидетельствует о неправильной речевой артикуляции.
- 4. Отклонения в функции жевания** – мы о них уже говорили. Сведения о них мы черпаем из анамнеза.

**В настоящее время разработаны комплексы миогимнастических упражнений для тренировки различных групп мышц. Мы разберем их подробно на практических занятиях. Для большей эффективности миогимнастики необходимо учитывать формы ее проведения. Их две: индивидуальная или коллективная.**

**Не зависимо от формы проведения урок миогимнастики планируется из 3 частей:**

- a) вводной – общегигиенические и дыхательные упражнения;**
- b) основной – специальные упражнения;**
- c) заключительной – снижение общей нагрузки.**

**Общая продолжительность  
урока – 20-30 минут.  
Назначаются  
миогимнастические  
упражнения свободными или  
со специальными  
аппаратами. Известны  
экстрабуккальные и  
интрабуккальные.**





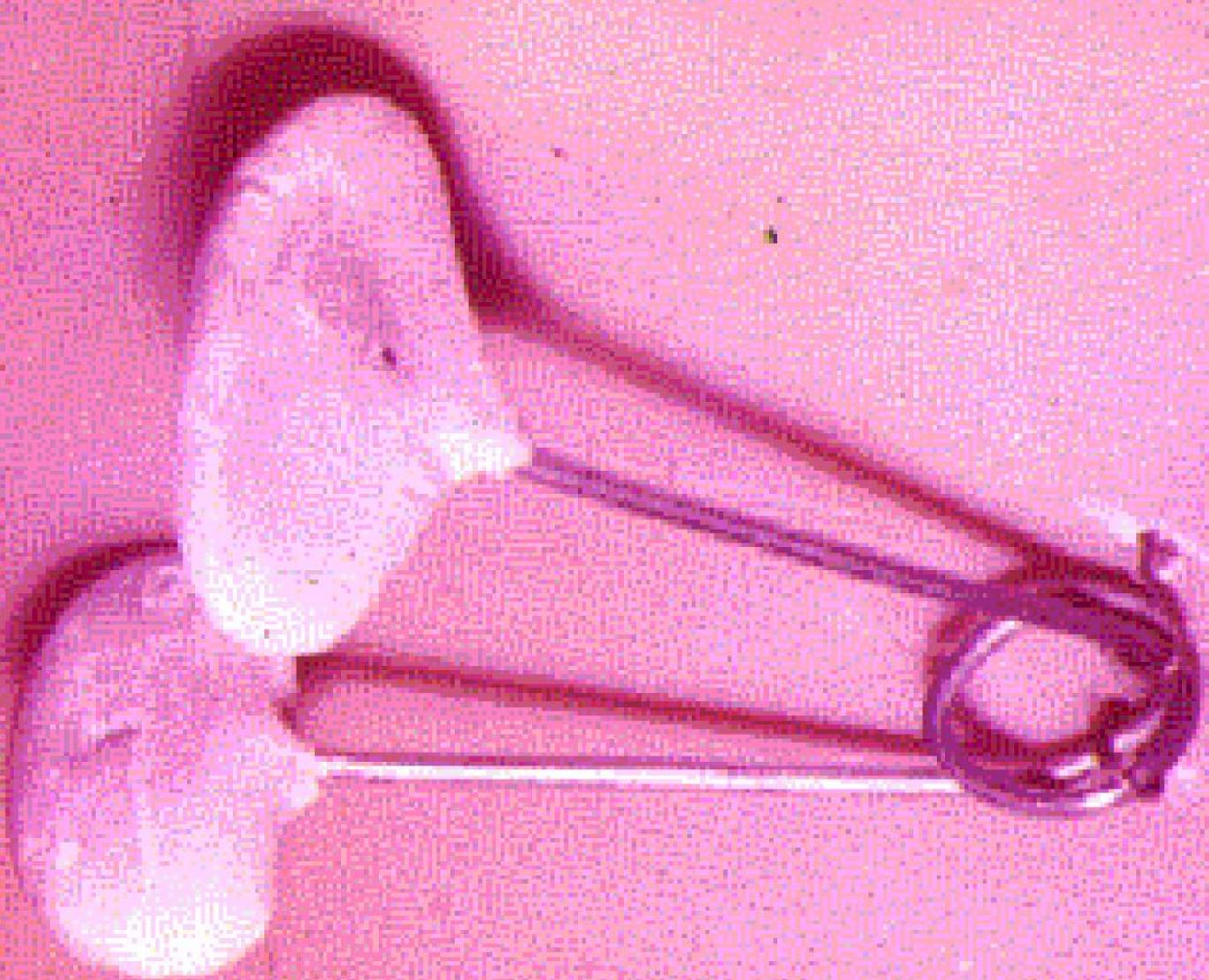


















## Противопоказания к миогимнастике.

- А.** Заболевания височно-нижнечелюстного сустава, сопровождающиеся болевым синдромом.
- В.** Гипертрофия мышц при их гипофункции.
- С.** Неэффективна в позднем сменном и постоянном прикусе.

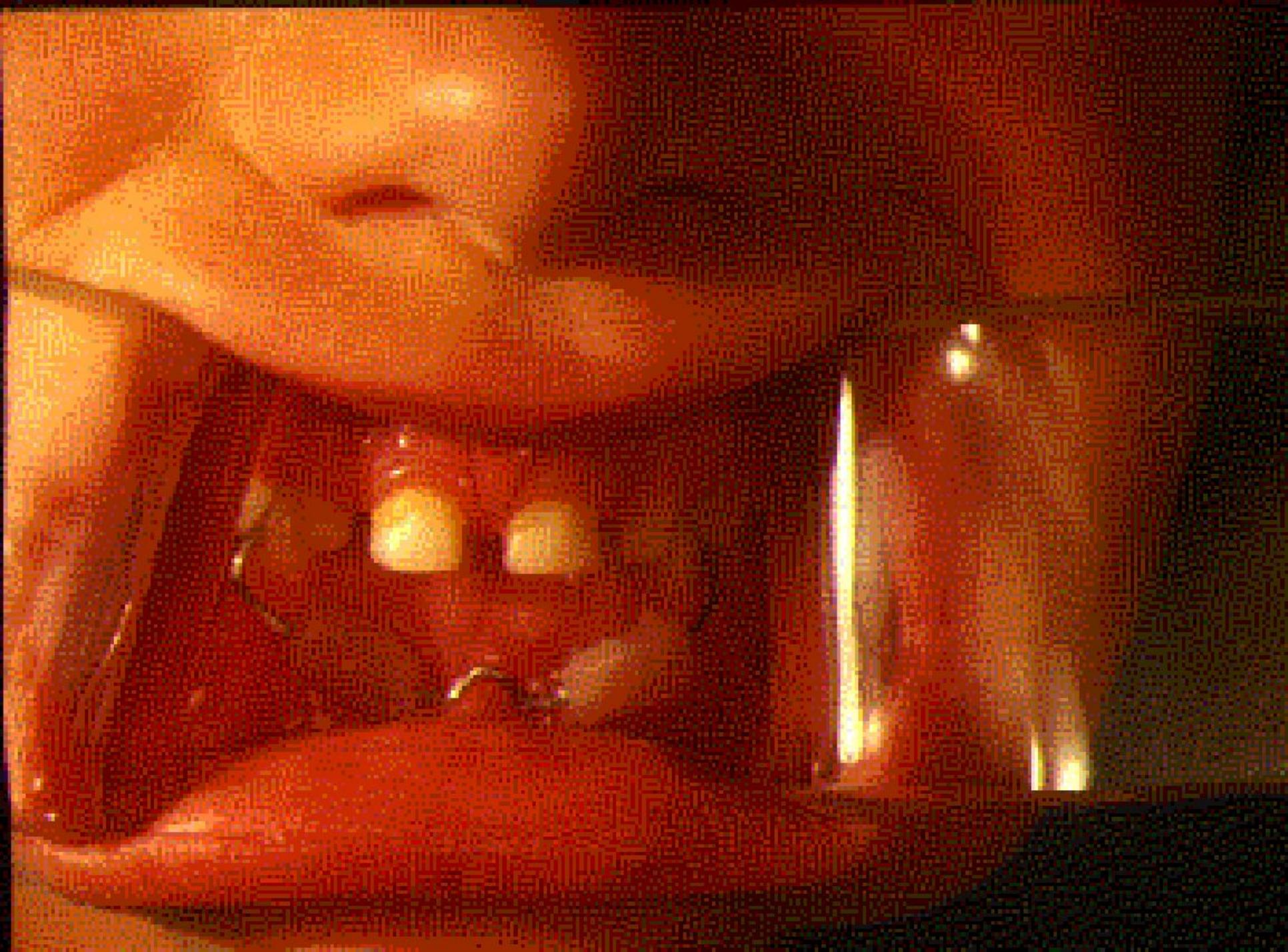
V

период

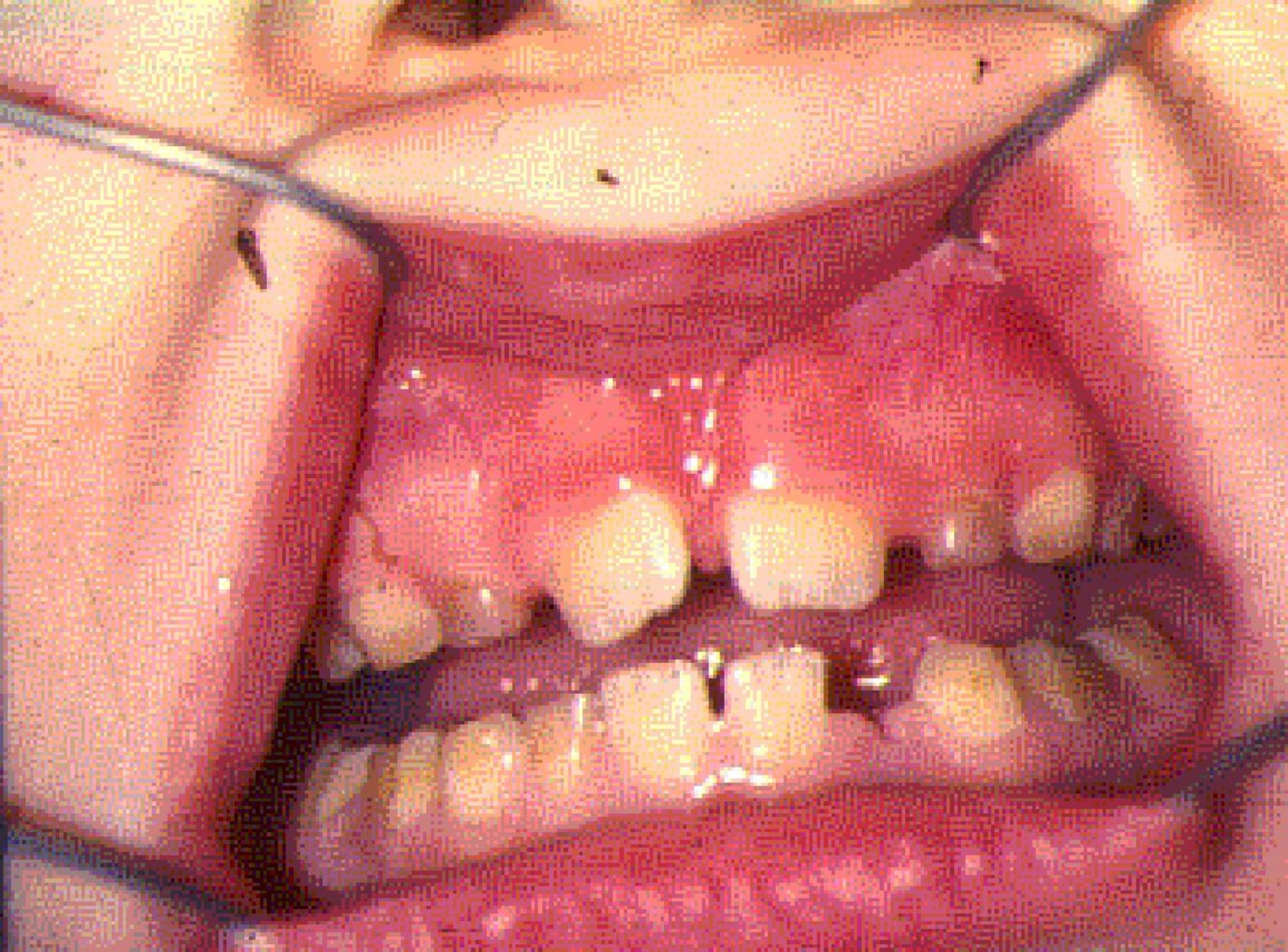
**« Ранний сменный  
прикус».**

**(ОТ 6 ЛЕТ ДО 9 ЛЕТ)**

- 1.** мероприятия предшествующего периода.
- 2.** наблюдения за последовательностью прорезывания постоянных зубов, формой зубных дуг, массаж альвеолярного отростка.
- 3.** удаление задержавшихся в челюсти молочных резцов, прорезавшихся сверхкомплектных зубов, обнажение коронок резцов при их затрудненном прорезывании.
- 4.** перемещение (пластика) места прикрепления уздечки верхней губы. Чрезмерно развитая и низко прикрепленная уздечка верхней губы - причина диастемы.







## **5. Сошлифовка нестершихся бугров молочных зубов (чаще клыков).**

**стирания бугров молочных зубов может идти неравномерно.**

**Вследствие задержки стирания на отдельных зубах возникает «блуждающий прикус», т.е.**

**множественные контакты между зубами возможны только при передней или боковой окклюзии.**

**Если не сошлифовать нестершиеся бугры, произойдет закрепление нижней челюсти в одном из порочных положений**

VI

период

**« Поздний сменный  
прикус».**

**(ОТ 9 ЛЕТ ДО 13 ЛЕТ)**

- 1. мероприятия предшествующего периода.**
- 2. выявление индивидуальной макрогнатии, мезиального сдвига боковых зубов, резко выраженных аномалий прикуса и определение ортодонтических показаний к удалению молочных клыков, постоянных резцов и первых моляров при разрушении их коронок с целью освобождения места для правильного прорезывания премоляров и постоянных клыков.**

**3. Выявление макроглоссии.** Чрезмерно развитый язык, не уместающийся в полости рта, является причиной резких деформаций зубных рядов и прикуса.

**Макроглоссия** устанавливается при обследовании. Пациента просят максимально высунуть язык и достать кончиком до подбородка или кончика носа. Если язык свободно соприкасается с этими образованиями, и его боковые поверхности соприкасаются с углами рта, да при этом видны отпечатки зубов, – это макроглоссия. Средство – хирургическое уменьшение языка.

**Такова краткая характеристика основных задач, периодов, методов и средств профилактики зубочелюстных аномалий и деформаций. Однако, освещение этого вопроса (важного) детской стоматологии было бы не полным, если умолчать об организованных мероприятиях.**

**Вопросы организации профилактической помощи детям будут разбираться нами в лекциях и практических занятиях на последующих курсах**

**Спасибо  
за  
внимание!**