

# Взаимосвязь ЛОР патологии и миофункциональных нарушений в детском возрасте

Г.А. Рамазанова

ФГБУ НКЦ оториноларингологии ФМБА  
России

Здоровый человек должен дышать только носом!

Новорожденные дети дышат только носом и могут не выжить, если при рождении носовой проход будет заблокирован.

Позже дыхание через рот становится физиологически возможным.

- У.Р. Проффит
- СОВРЕМЕННАЯ ОРТОДОНТИЯ, 2006

Ребенок рождается с недоразвитой и несколько смещенной назад нижней челюстью.

Через 10-12 месяцев нагрузки при физиологическом сосании формируются нормальные взаимоотношения между верхней и нижней челюстями.

В более старшем возрасте нормальному развитию зубочелюстной системы способствует правильное жевание.

Считается, что у ребенка к 6-летнему возрасту функции жевания, глотания и речи сформированы. Нарушения этих функций описывают в литературе как «миофункциональные нарушения» или «орофациальные дисфункции».

# Ротовое дыхание

Для дыхания ртом необходимо опустить нижнюю челюсть и язык и закинуть назад голову.

При сохранении этих позиционных изменений будет увеличиваться высота лица. Нижняя челюсть будет ротироваться вниз и назад, открывая прикус и увеличивая сагиттальную щель; а увеличенное давление в результате натяжения щек может привести к сужению верхнего зубного ряда.

- У.Р. Проффит
- СОВРЕМЕННАЯ ОРТОДОНТИЯ, 2006

Развитие воздухоносных путей и лицевого скелета тесно взаимосвязаны - ротовое дыхание ведёт к задержке роста челюстей, верхнечелюстных пазух, недоразвитие средней трети лица, что отрицательно сказывается на развитии верхней челюсти и приводит к её сужению и формированию готической формы твердого нёба и дистальных дизокклюзий.

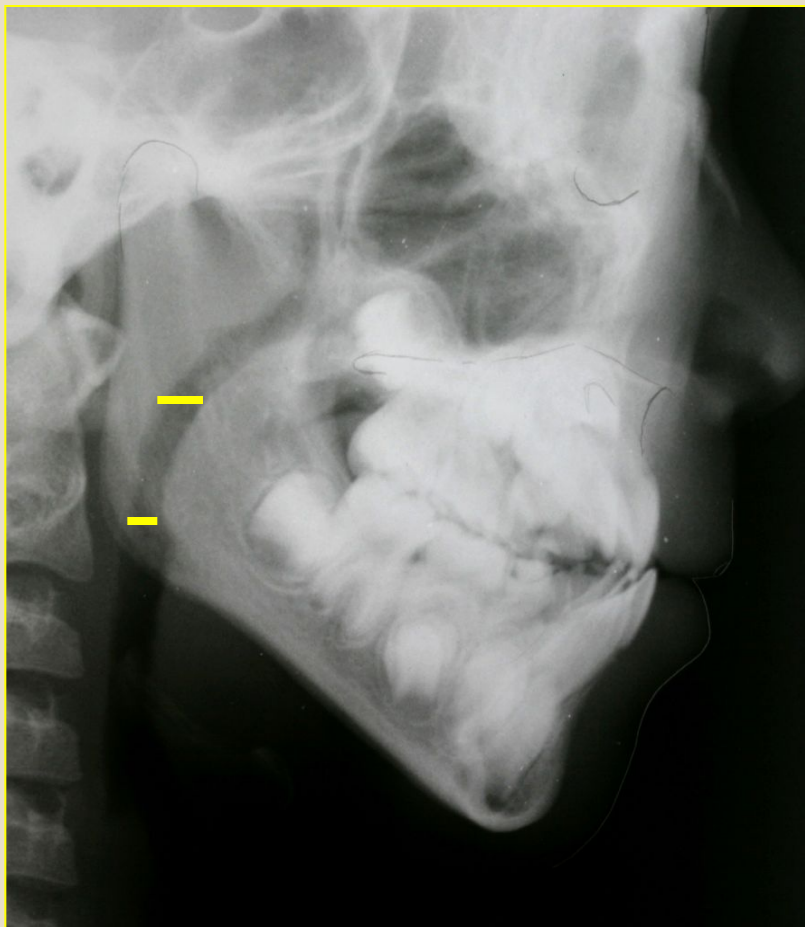


При полной заложенности носа происходит немедленное изменение черепно-позвоночного угла на  $5^\circ$ .

Челюсти расходятся в стороны как в результате поднятия верхней челюсти, поскольку голова закидывается назад, так и в результате опускания нижней.

После устранения непроходимости носа исходное положение немедленно восстанавливается.

# Влияние ортодонтического лечения



Педиатры отмечают период физиологической слабости мускулатуры ротовой области у детей в возрасте 4,5-8,5 лет, вследствие чего у ребёнка может возникнуть стереотип несмыкания губ. Челюстной рефлекс у детей в этот период (период раннего сменного прикуса), ещё не полностью сформирован, так как пародонтально-мышечные рефлексы - проприорецептивная реакция на окклюзионный контакт в области жевательной группы зубов – отсутствует из-за неполного прорезывания моляров.



Детские оториноларингологи отмечают период относительного увеличения объема лимфоидной ткани лимфоглоточного кольца именно с 3 до 7 лет.

То есть указанные периоды практически совпадают, и это способствует развитию устойчивого паттерна ротового дыхания у детей в период раннего сменного прикуса.

В связи с этим на вопрос: **Что первично?**

-

затруднение носового дыхания, ведущее к развитию ротового типа дыхания и формированию «аденоидного» типа лица или

нарушение прикуса, способствующее формированию затрудненного дыхания за счет снижения объёма полости носа

**ответа нет.**

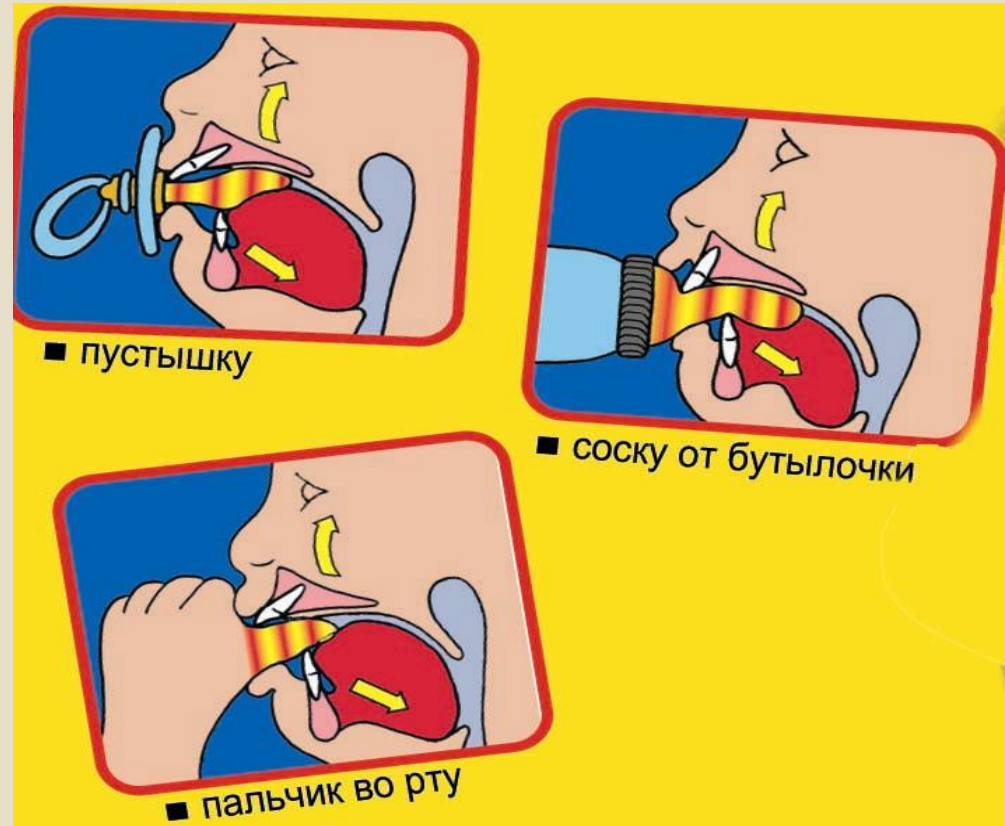
На нормальное челюстно-лицевое развитие оказывают влияние пять основных факторов:

1. Сомкнутое положение губ в состоянии покоя;
2. Зубы в покое в контакте или почти сомкнуты;
3. Нёбное положение языка в покое и при глотании;
4. Дыхание через нос;
5. Отсутствие напряжения периоральных мышц при глотании

John Flutter, 2009.

# Факторы, влияющие на формирование прикуса

- Анатомо-физиологические, генетические.
- Сосание пустышки
- Сосание вредные привычки (сосание пальца, прокладывание языка между зубами и т.д.)
- И другие



Аномалии развития нижней челюсти связаны, в свою очередь, с изменением тонуса мышц шеи, что нарушает миодинамическое равновесие организма в целом.

В связи с этим аномалии прикуса нередко сопровождаются нарушениями осанки. У этих детей наблюдают узкие плечи, переднее положение головы и сутулость.



# НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ





# Вредная привычка сосания пальца



Деформации  
челюстей в  
результате сосания  
пальца ведут к  
ротовому дыханию!

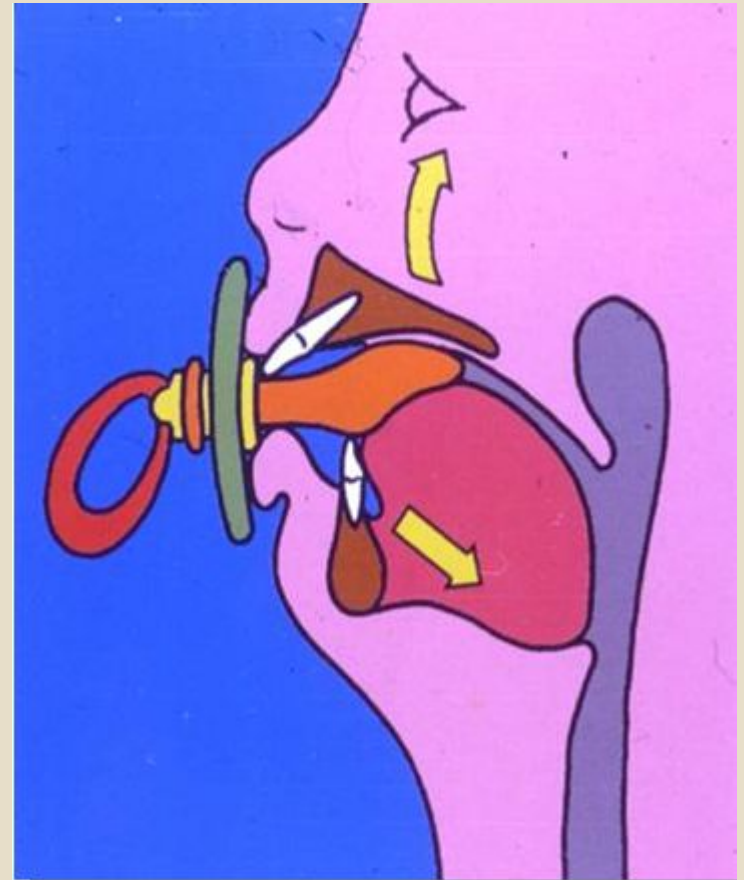


# Последствия сосания большого пальца



Подобные зубочелюстные деформации нарушают смыкание губ.

# Последствия вредных привычек



Деформация зубных дуг  
Низкое положение языка

При прокладывании языка между зубами



Изменения прикуса сопряжено с нарушением функции мышц и мягких тканей челюстно-лицевой области – миофункциональными нарушениями.

Они проявляются как повышением, так и снижением активности мышц языка и губ, а также асимметрией работы жевательных мышц и инфантильным типом глотания.

# Инфантильный тип глотания с напряжением периоральной мускулатуры



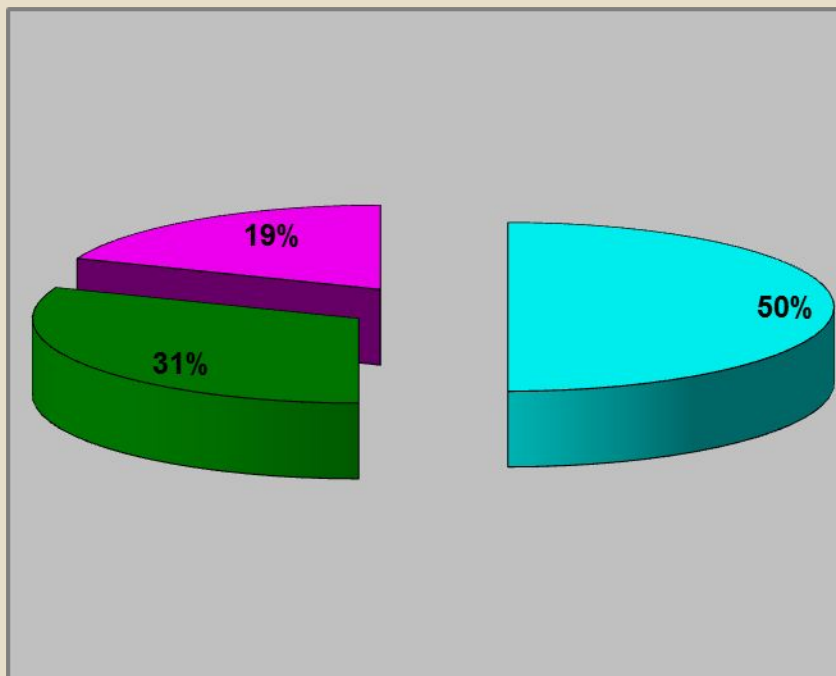


Формируется готическое нёбо – и как следствие снижение размеров полости носа.

В структуре зубочелюстных аномалий первое место занимает дистальная окклюзия зубных рядов (24-46%).



# Структура типов дыхания у детей через два месяца после аденэктомии



- Количество детей, имеющих ротовое дыхание
- Количество детей с смешанным типом дыхания.
- Количество детей с носовым дыханием.

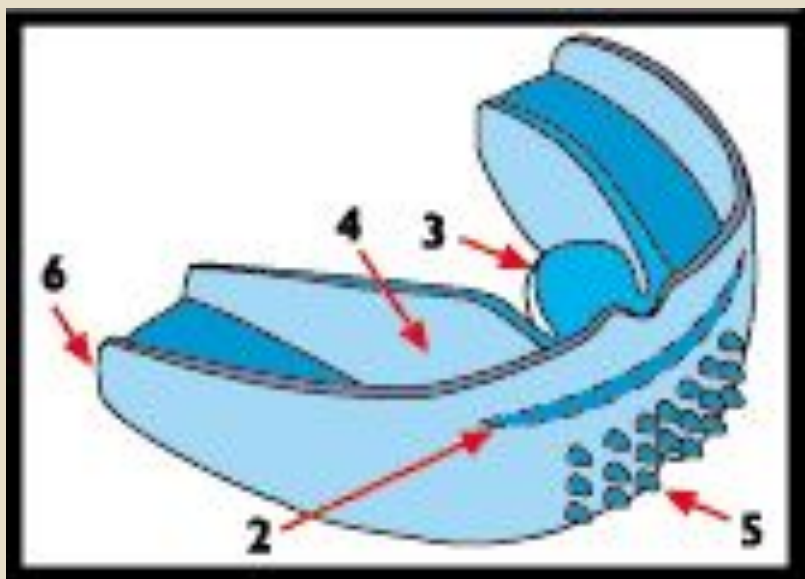


С целью определить оториноларингологическую патологию сопутствующую нарушению прикуса в детском возрасте нами было обследовано 82 пациента в возрасте с 4 до 8 лет с ротовым дыханием. Нарушение прикуса выявлено у 47 (57,3 %) из них.

У лиц с ротовым дыханием и патологией прикуса имели место такие патологии как:

- Тубоотит - более чем у 70 %,
- Искривление перегородки носа - более чем у 46 %,
- Увеличение глоточной миндалины – III степени у 6,8 %.

Совместно с ортодонтами нами были использованы преортодонтические трейнеры (модель T4 Infant, трейнеры для коррекции  $i2n$ ,  $i2$ ,  $i3n$ ) и вестибулярные пластины на ночь, с целью перераспределения вдыхаемого воздуха через нос.

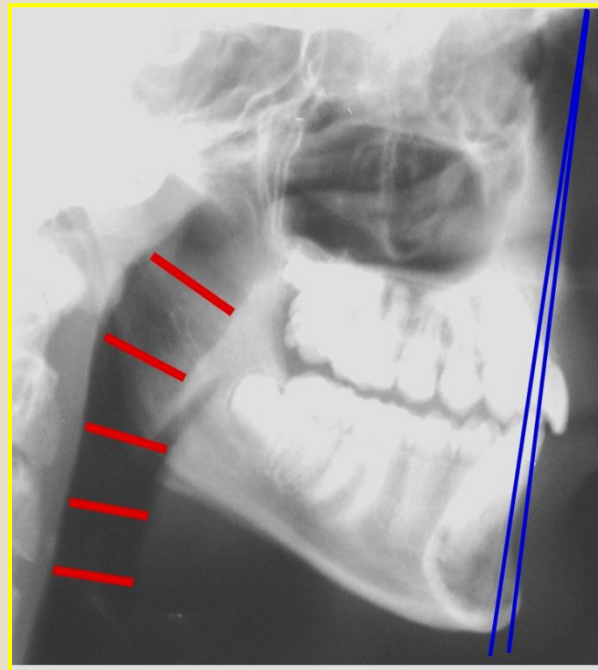
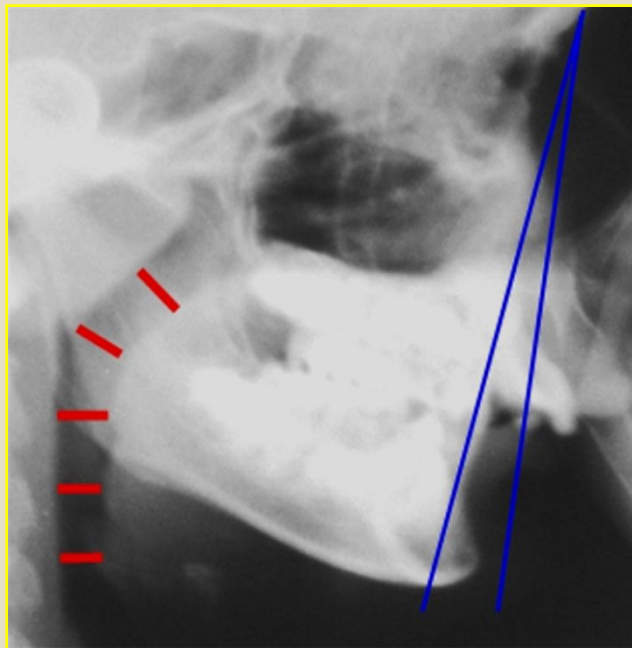


# Пластинки для коррекции типа дыхания

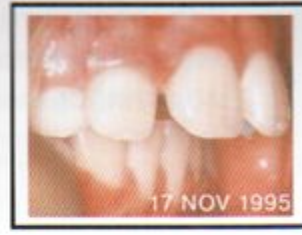
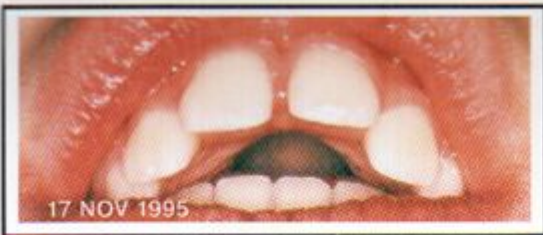


**При длительном  
ротовом дыхании и  
затруднении  
ношения трейнеров  
используют  
пластинки с  
дырочками.**

# Лечение сужения челюсти , заднего расположения челюсти



# Результат при открытом прикусе



При помощи трейнера достигнуто смыкание по I классу с нормальным вертикальным и сагитальным перекрытием

**ЧЕРЕЗ ГОД ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ**



**Вывод:** необходим междисциплинарный подход к решению проблемы ротового дыхания путем использования ортодонтических трейнеров.



Это ведет к сокращению психотравмирующих ситуаций обусловленных оперативными вмешательствами (аденотомия, риносептопластика) и косметическому эффекту- правильному прикусу и сохранению эмали зубов.

# БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

