



**ГБОУ ВПО Московский Государственный Медико-
Стоматологический Университет им.А.И.Евдокимова
КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ
Зав. каф., д.м.н., профессор О.З. Топольницкий**

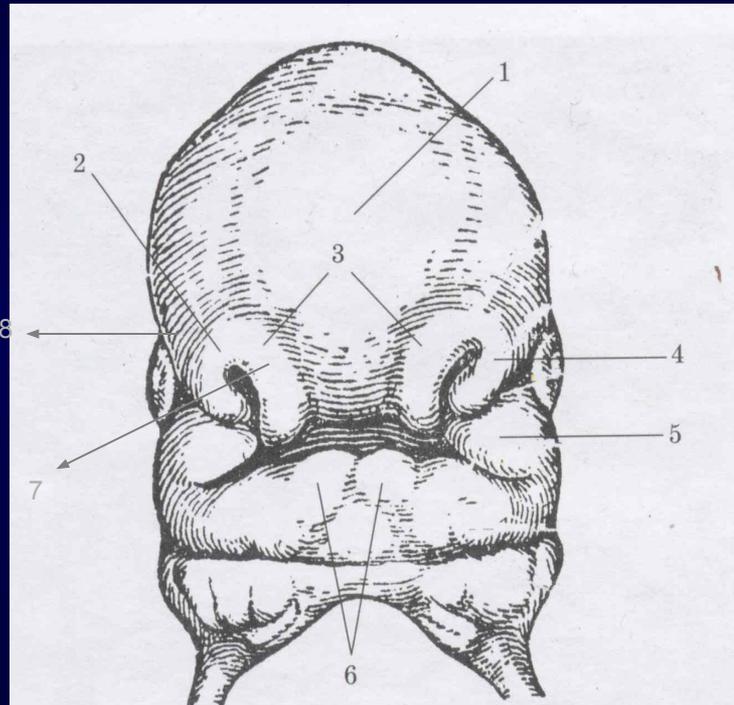
**ВРОЖДЕННАЯ РАСЩЕЛИНА
ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ.**

ВРОЖДЕННЫЕ РАСЩЕЛИНЫ ЛИЦА



Частота рождаемости детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба – 1,5 на 1000 новорожденных

ГОЛОВНОЙ КОНЕЦ ЭМБРИОНА НА 4 НЕДЕЛЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ



1. Лобный отросток
2. Обонятельная ямка
3. Медиальные носовые отростки
4. Латеральный носовой отросток
5. Верхнечелюстной отросток
6. Нижнечелюстные отростки
7. Ротовая впадина
8. Носослезная борозда

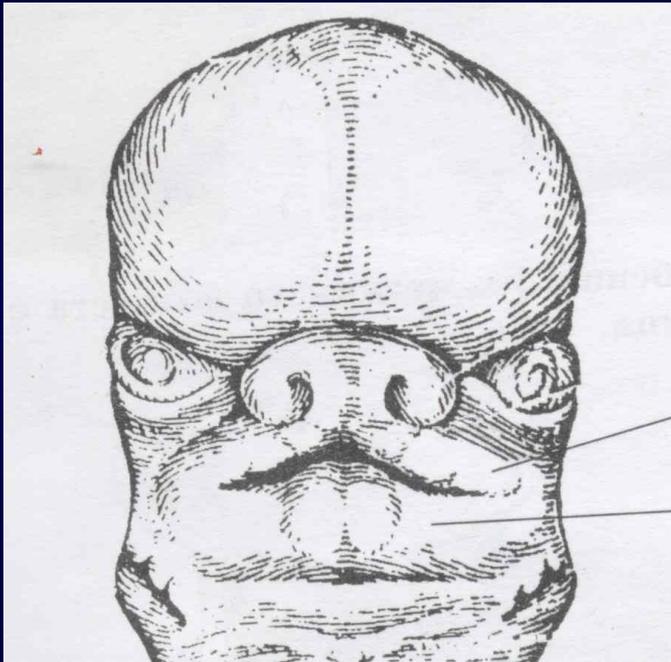
Медиальные носовые отростки образуют: спинку и перегородку носа, средний отдел верхней губы, межчелюстную (резцовую) кость.

Латеральные носовые отростки образуют: боковую поверхность и крылья носа и часть тканей, прилежащих к крыльям носа.

Верхнечелюстные отростки образуют: верхнюю челюсть, кроме резцовой кости, латеральные отделы верхней губы и часть щеки, прилежащей к верхней челюсти.

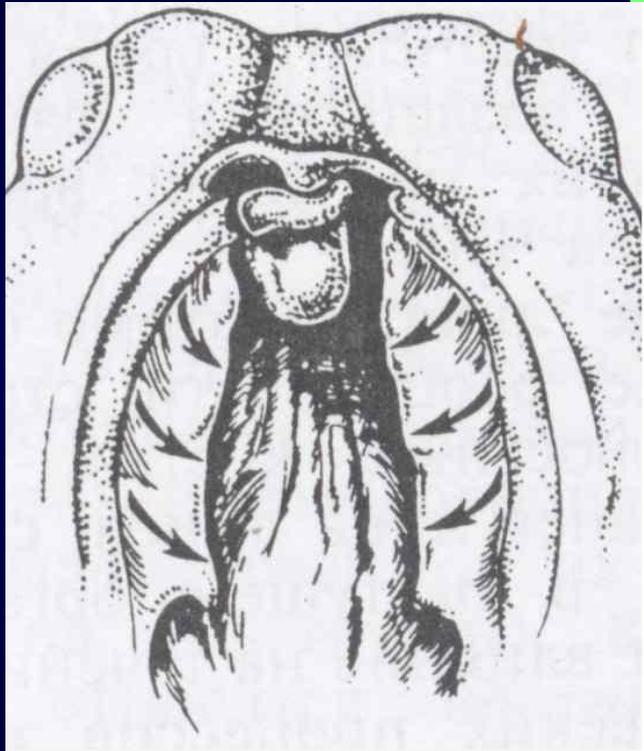
Нижнечелюстные отростки образуют: нижнюю челюсть, и часть щеки, прилежащей к ней.

ГОЛОВНОЙ КОНЕЦ ЭМБРИОНА НА 7 НЕДЕЛЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ



- ✓ Верхнечелюстные отростки срастаются с нижнечелюстными в боковых отделах, образуя щеки и боковые участки верхней челюсти и верхней губы, не доходя до средней линии.
- ✓ В пространство между ними внедряется носовой отросток, средняя часть которого образует наружный нос, перегородку носа, резцовую кость и среднюю часть верхней губы.
- ✓ Нижнечелюстные отростки сближаются, срастаются между собой по средней линии, образуя нижнюю челюсть и нижнюю губу.
- ✓ Латеральный носовой отросток соединяется с верхнечелюстным, образуя носослезный канал.

ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ НЕБА (5 – 12 НЕДЕЛЯ)



Первоначально полости носа и рта отделены друг от друга первичным небом, из которого формируются средняя часть верхней губы в пределах philtrum, передний отдел твердого неба – фрагмент альвеолярного отростка (межчелюстная кость), несущий 2 или 4 резца.

На 8 – 9 неделе эмбрионального развития происходит формирование вторичного неба. Оно образуется из небных отростков верхнечелюстных бугров, которые направлены к средней линии навстречу друг другу, сливаются между собой и опускающейся сверху носовой перегородкой. Дистальные участки небных отростков, не имеющие связи с носовой перегородкой, сливаясь, образуют мягкое небо и язычок.

К концу 12 недели в процессе окончательного формирования неба в него включается первичное небо (резцовая кость).

ТЕОРИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАСЩЕЛИН

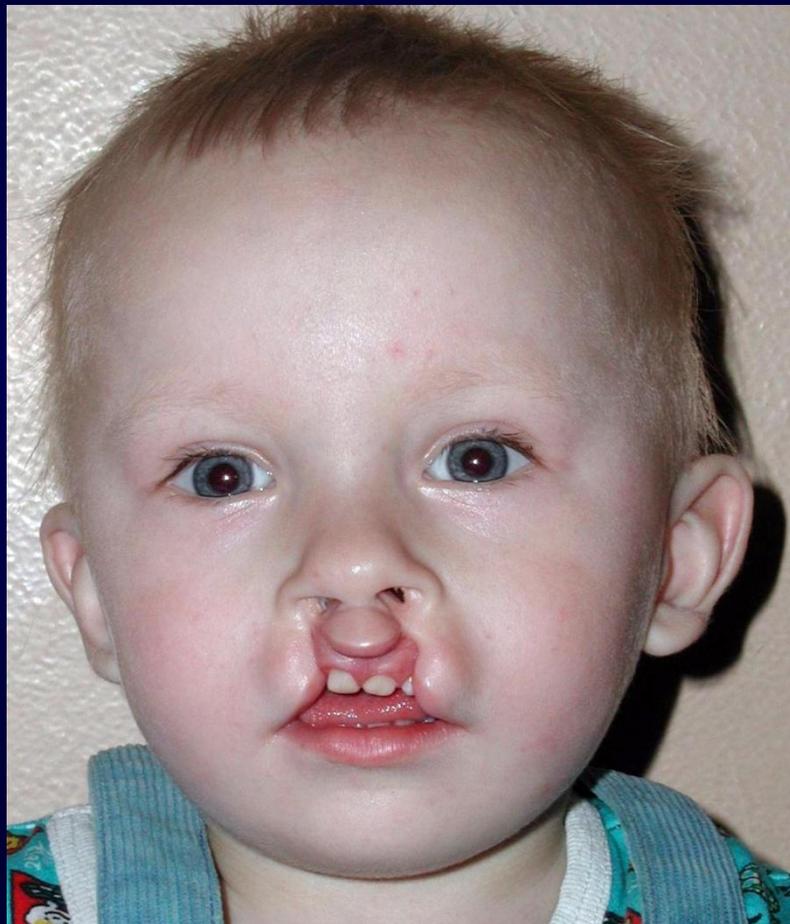
1. Расщелина есть результат недоразвития тканей и их несрастания
2. Расщелина формируется в результате расхождения уже сросшихся эмбриональных отростков

ВРОЖДЕННАЯ ОДНОСТОРОННЯЯ ПОЛНАЯ РАСЩЕЛИНА ВЕРХНЕЙ ГУБЫ



Формируется в результате нарушения процесса сращения медиальной ножки лобного отростка с верхнечелюстным с одной стороны.

ВРОЖДЕННАЯ ДВУХСТОРОННЯЯ НЕПОЛНАЯ РАСЩЕЛИНА ВЕРХНЕЙ ГУБЫ



Формируется в
результате
нарушения процесса
сращения
медиальных ножек
лобного отростка с
верхнечелюстными с
обеих сторон

ВРОЖДЕННАЯ ДВУХСТОРОННЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ РАСЩЕЛИНА ЛИЦА



Формируется в результате нарушения процесса сращения нижнечелюстных отростков с верхнечелюстными с обеих сторон.

ВРОЖДЕННАЯ КОСАЯ РАСЩЕЛИНА ЛИЦА



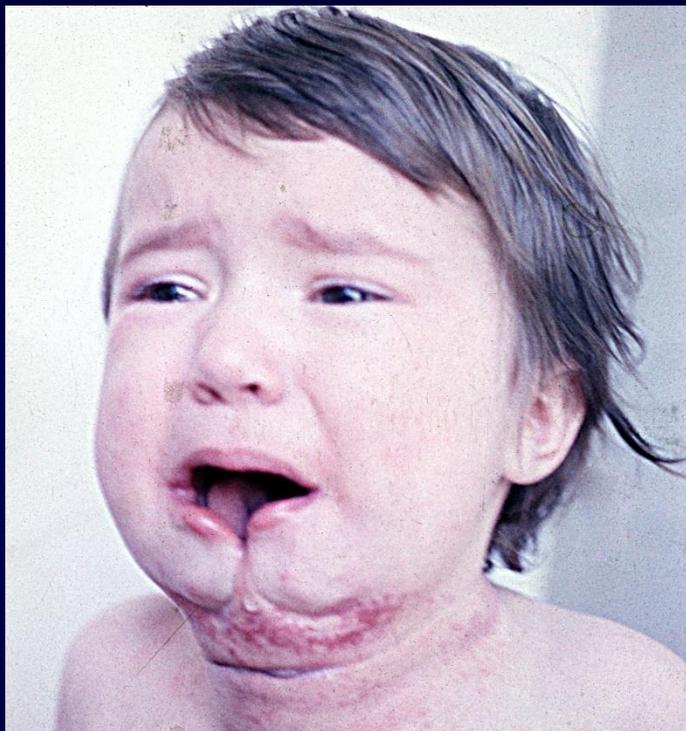
Формируется в результате нарушения процесса сращения латерального носового отростка с верхнечелюстным.

ВРОЖДЕННАЯ СРЕДИННАЯ РАСЩЕЛИНА ЛИЦА



Формируется в результате нарушения процесса сращения медиальных носовых отростков между собой.

ВРОЖДЕННАЯ СРЕДИННАЯ РАСЩЕЛИНА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И НИЖНЕЙ ГУБЫ



Формируется в результате нарушения процесса сращения нижнечелюстных отростков

ВРОЖДЕННАЯ РАСЩЕЛИНА ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

1. **Скрытая** – расщепление мышечного слоя с сохранением непрерывности кожного покрова и слизистой оболочки.
2. **Неполная** – расщепление всех слоев губы в нижних отделах, в верхних имеется правильно развитый участок, дно нижнего носового хода сформировано нормально.
3. **Полная** – расщепление всех тканей на всем протяжении губы от красной каймы и кожи, включая дно носовой полости.

ВРОЖДЕННАЯ РАСЩЕЛИНА ВЕРХНЕЙ ГУБЫ



Анатомические нарушения

1. Наличие расщелины
2. Укорочение верхней губы
3. Деформация кожно-хрящевого отдела носа
4. Несформированное преддверие полости рта

Функциональные нарушения

1. Нарушение функции сосания из-за отсутствия герметичности полости рта

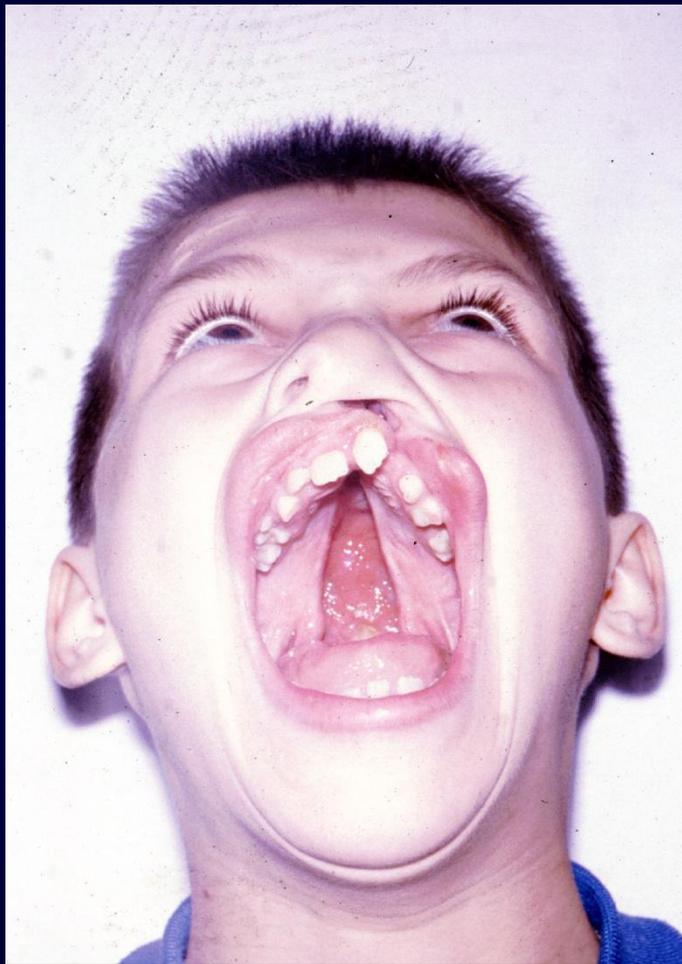
КЛАССИФИКАЦИЯ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

1. Врожденная скрытая расщелина верхней губы:
 - односторонняя
 - двухсторонняя
2. Врожденная неполная расщелина верхней губы:
 - без деформации кожно-хрящевого отдела носа (односторонняя, двухсторонняя)
 - с деформацией кожно-хрящевого отдела носа (односторонняя, двухсторонняя)
3. Врожденная полная расщелина верхней губы:
 - односторонняя
 - двухсторонняя

ВРОЖДЕННАЯ РАСЩЕЛИНА НЕБА

1. Скрытая – расщепление мышечного слоя мягкого неба и костной ткани твердого неба при развитой слизистой оболочке.
2. Неполная мягкого неба – не доходит до границы с твердым небом.
3. Неполная твердого неба – не доходит до резцового отверстия.
4. Полная мягкого неба – достигает заднего края твердого неба (часто сопровождается скрытым недоразвитием заднего отдела твердого неба)
5. Полная твердого и мягкого неба – распространяется до резцового отверстия.

ВРОЖДЕННАЯ РАСЩЕЛИНА НЕБА



Анатомические нарушения

1. Наличие расщелины
2. Укорочение мягкого неба
3. Расширение среднего отдела глотки

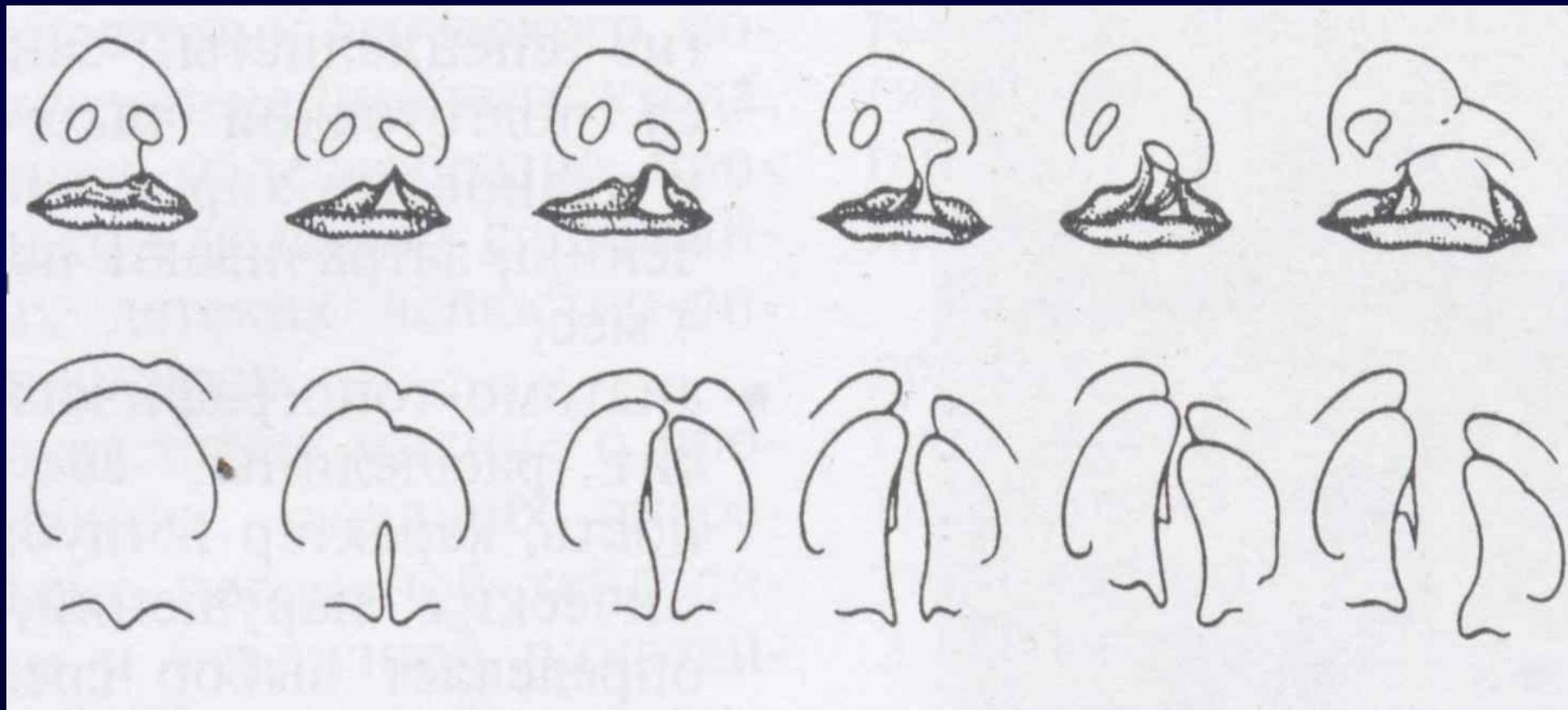
Функциональные нарушения

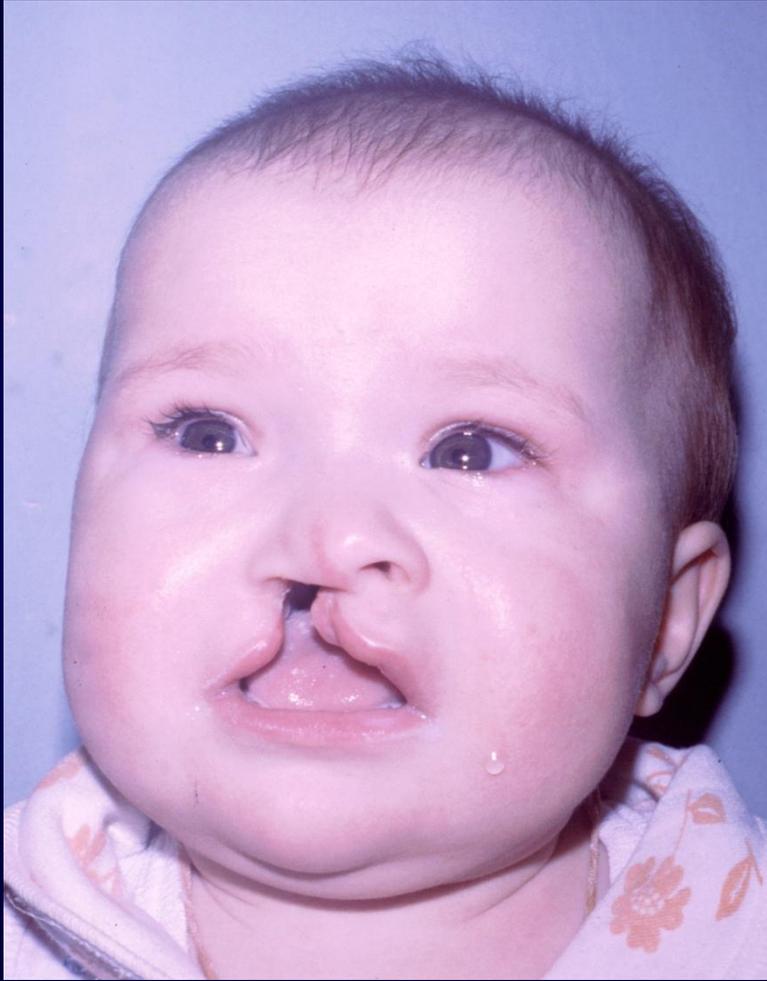
1. Нарушение функции сосания
2. Нарушение функции глотания
3. Нарушение функции дыхания
4. Нарушение функции речеобразования

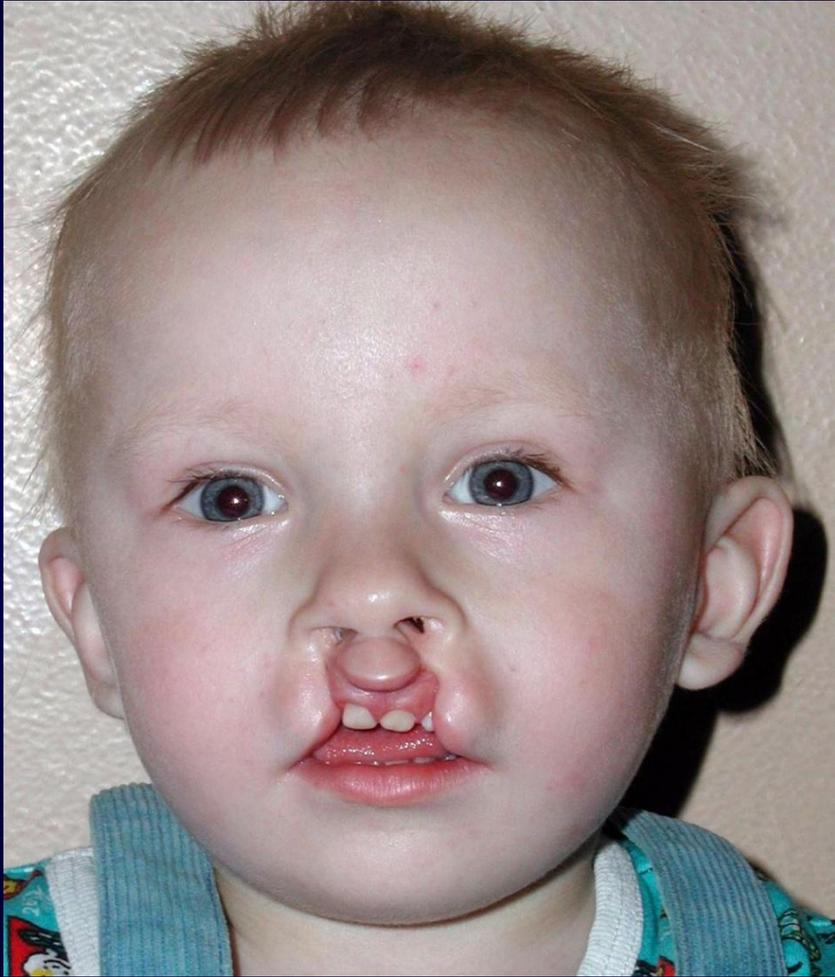
КЛАССИФИКАЦИЯ РАСЩЕЛИНЫ НЕБА

1. Врожденная расщелина мягкого неба
 - Скрытая
 - Неполная
 - Полная
2. Врожденная расщелина мягкого и твердого неба
 - Скрытая
 - Неполная
 - Полная
3. Врожденная расщелина мягкого, твердого неба и альвеолярного отростка
 - Односторонняя
 - Двухсторонняя
4. Врожденная расщелина альвеолярного отростка и переднего отдела твердого неба
 - Неполная (Односторонняя, Двухсторонняя)
 - Полная (Односторонняя, Двухсторонняя)

ВАРИАНТЫ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА









ПРЕДХИРУРГИЧЕСКОЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ



МНОГООБРАЗИЕ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПРЕДХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ



УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРЕДХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ



При двухсторонней расщелине



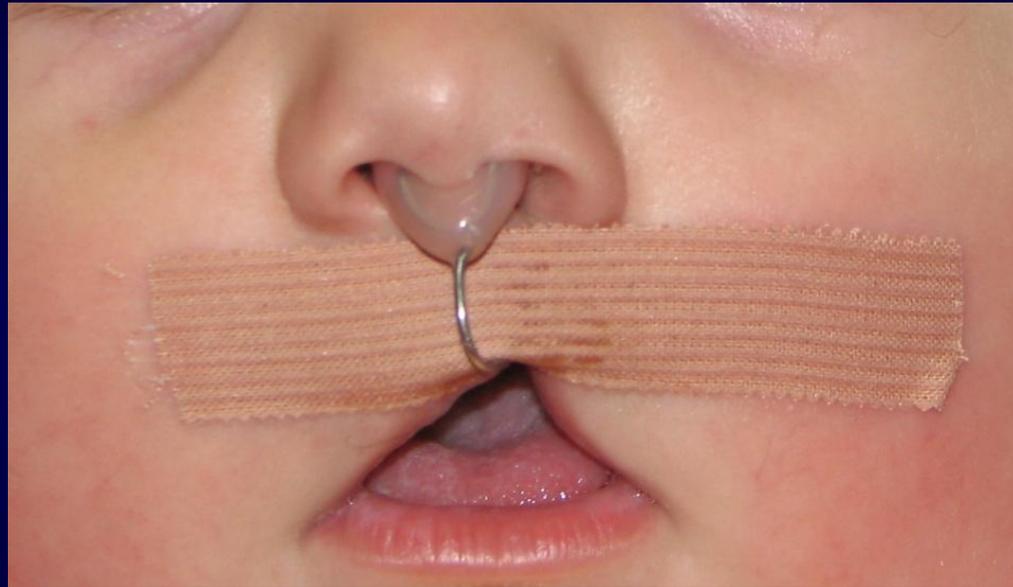
При односторонней расщелине

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДХИРУРГИЧЕСКОГО НАЗОАЛЬВЕОЛЯРНОГО МОЛДИНГА



Вид устройства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДХИРУРГИЧЕСКОГО НАЗОАЛЬВЕОЛЯРНОГО МОЛДИНГА

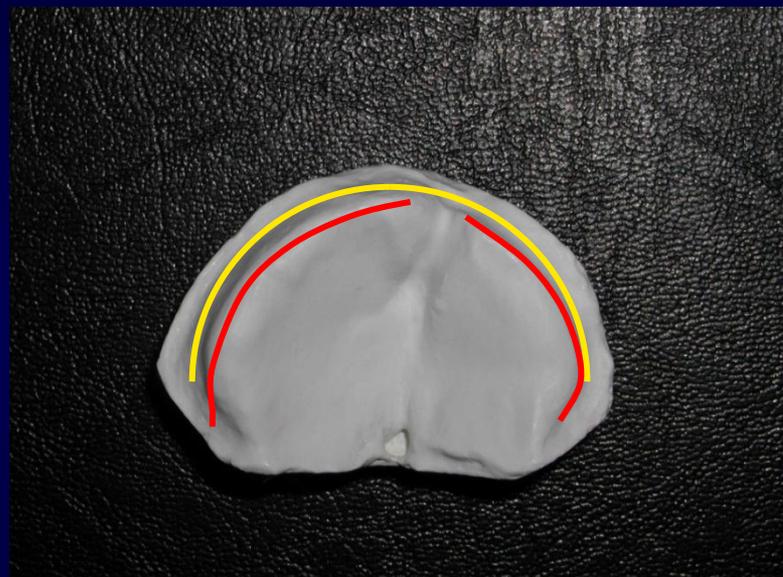


Вид пациента с устройством для назоальвеолярного молдинга и фиксирующей лейкопластырной повязкой

ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ДУГИ

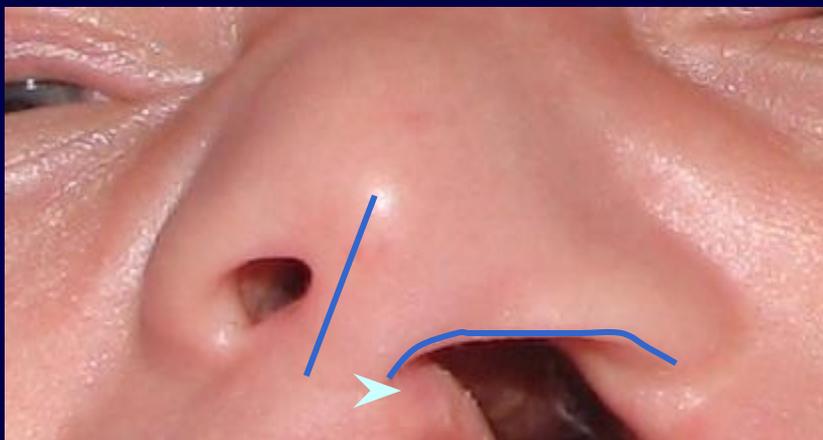


Модель верхней челюсти
пациента К., возраст 3 дня

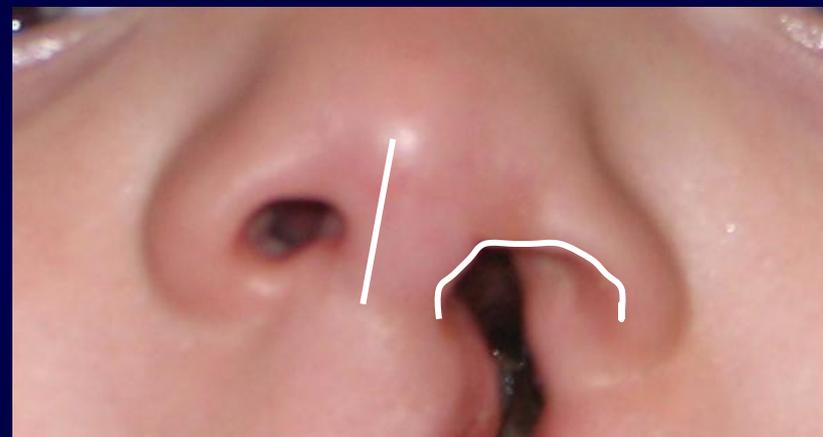


Модель верхней челюсти
пациента К. через 6 месяцев
после начала предхирургической
подготовки устройством

Изменение формы кожно-хрящевых структур носа в процессе предхирургической ПОДГОТОВКИ



Внешний вид пациента П., возраст
1 мес., диагноз: полная
левосторонняя расщелина
верхней губы, альвеолярного
отростка, твёрдого и мягкого нёба
до лечения



Внешний вид пациента П.,
возраст 7 мес., диагноз: полная
левосторонняя расщелина
верхней губы, альвеолярного
отростка, твёрдого и мягкого нёба
после лечения

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ПРЕДХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ



Внешний вид пациента М., возраст 7 мес., диагноз- полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твёрдого и мягкого нёба, не проходившего предхирургическую ортодонтическую подготовку.



Внешний вид пациента В., возраст 7 мес., диагноз- полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твёрдого и мягкого нёба, проходившего предхирургическую ортодонтическую подготовку с использованием устройства для назоальвеолярного молдинга

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ХЕЙЛОРИНОПЛАСТИКИ:

1. Соматическое состояние ребенка
2. Наличие сопутствующих заболеваний (их лечение или достижение стойкой ремиссии)
3. Параметры анатомо-физиологического развития ребенка (масса тела, уровень гемоглобина, психомоторное развитие и др.)
4. Анатомо-топографический вариант расщелины (протяженность, характер и глубина анатомических нарушений)
5. Необходимость ортодонтической коррекции

СРОКИ УСТРАНЕНИЯ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

Первичная хейлоринопластика
с 4-х до 12-ти месяцев

(Оптимальный срок 4 – 6 месяцев)

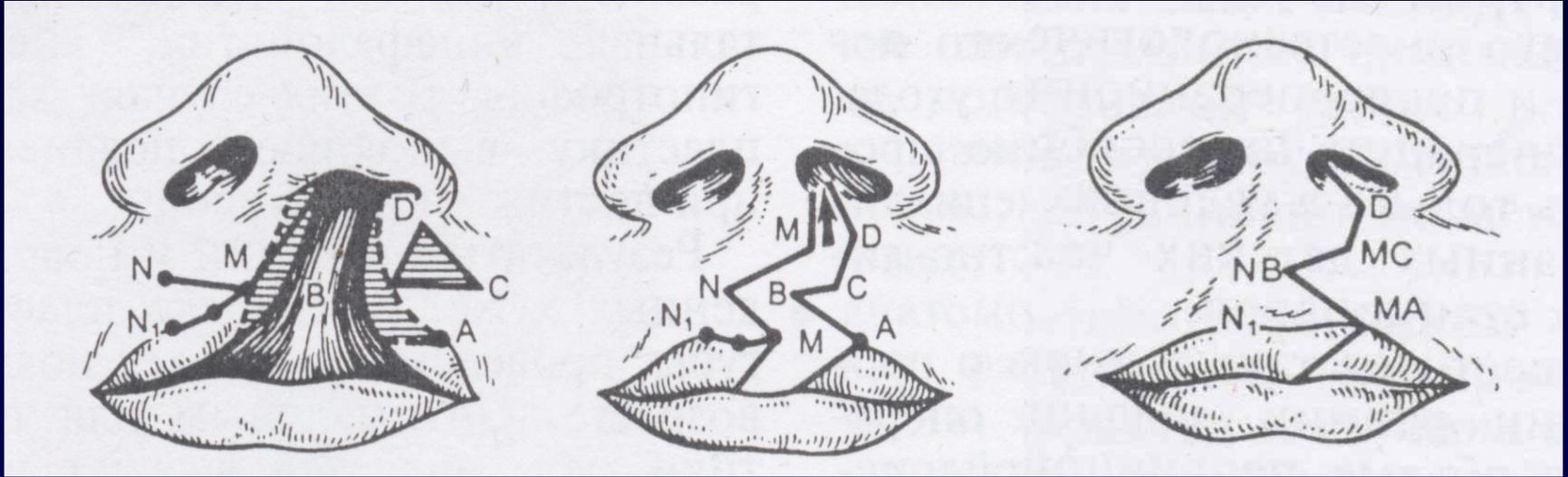
ЗАДАЧИ ПЕРВИЧНОЙ ХЕЙЛОПЛАСТИКИ (ХЕЙЛОРИНОПЛАСТИКИ)

- ✓ Устранить расщелину
- ✓ Удлинить верхнюю губу
- ✓ Сопоставить красную кайму
- ✓ Устранить деформацию носа
- ✓ Сформировать преддверие рта
(при двухсторонней расщелине)

МЕТОДИКИ УСТРАНЕНИЯ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ ПРИ ОДНОСТОРОННЕЙ РАСЩЕЛИНЕ

1. **Линейные методы** (Милларда, Евдокимова, Лимберга)
 - ✓ Преимущество – эстетичность линии рубца, совпадающего с границей филтрома
 - ✓ Недостаток – недостаточное удлинение верхней губы
2. **Треугольными лоскутами** (Теннисон, Обухова)
 - ✓ Преимущество – достаточное удлинение верхней губы
 - ✓ Недостаток – необходимость пересечения линии филтрома (снижает эстетический результат)
3. **Четырехугольным лоскутом** (Хагедорн, Ле Мазурье)

ХЕЙЛОПЛАСТИКА ПО ТЕННИСОНУ - ОБУХОВОЙ

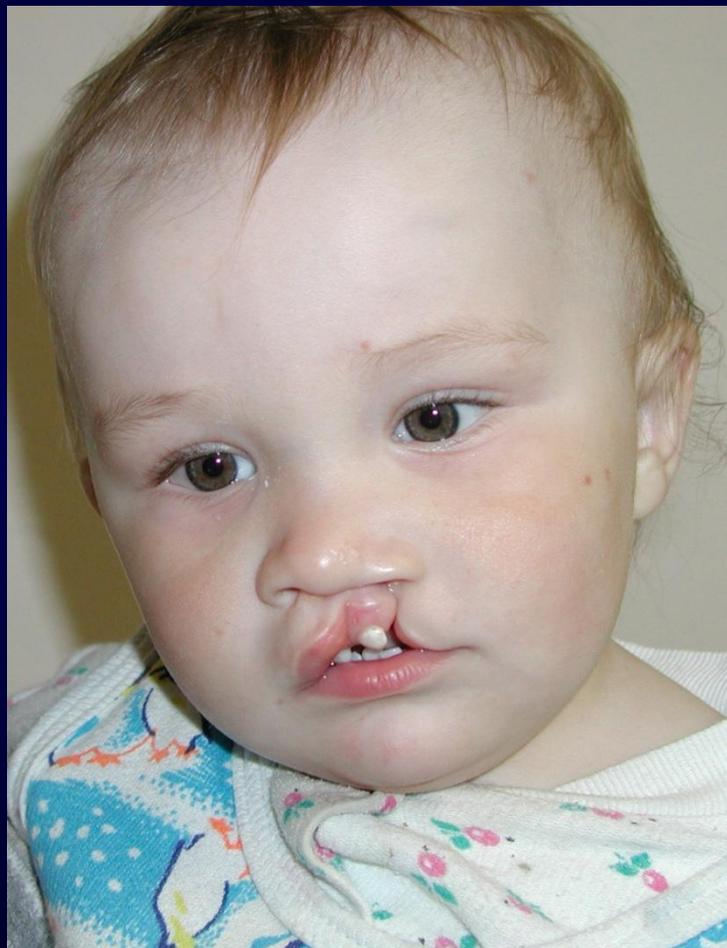


- ✓ Для устранения укорочения верхней губы применяется треугольный лоскут, выкроенный на латеральном фрагменте губы на границе красной каймы и кожи с последующим перемещением и вшиванием в разрез, проведенный от наивысшей точки медиального фрагмента поперек фильтра.
- ✓ Для устранения деформации крыла носа и формирования дна носа применяется треугольный лоскут (по Лимбергу), выкроенный на латеральном фрагменте губы у основания крыла носа с последующим перемещением и вшиванием в вертикальный разрез, проведенный на границе кожи и слизистой перегородки носа.
- ✓ Пластика преддверия проводится выпрепарованным слизистым лоскутом на латеральном фрагменте губы.

РЕЗУЛЬТАТ ПЕРВИЧНОЙ ХЕЙЛОРИНОПЛАСТИКИ



РЕЗУЛЬТАТ ПЕРВИЧНОЙ ХЕЙЛОРИНОПЛАСТИКИ



РЕЗУЛЬТАТ ПЕРВИЧНОЙ ХЕЙЛОРИНОПЛАСТИКИ



СРОКИ УСТРАНЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОЙ РАСЩЕЛИНЫ МЯГКОГО НЕБА

Пластика мягкого неба (велоластика) в
1 – 2 года



СРОКИ УСТРАНЕНИЯ РАСЩЕЛИНЫ ТВЕРДОГО И МЯГКОГО НЕБА

В два этапа

Велопластика в
1 – 2 года

Уранопластика в
4 – 5 лет

В один этап

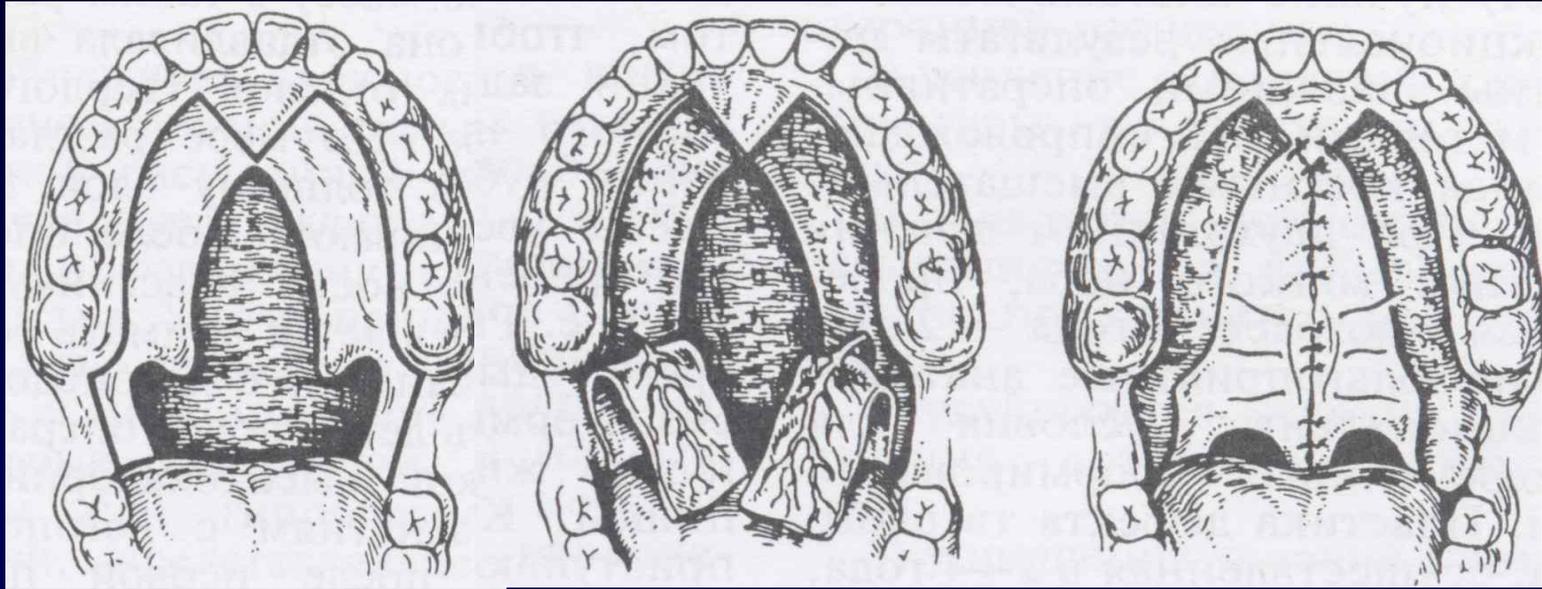
Радикальная
уранопластика в
4 – 6 лет

ЗАДАЧИ ПЛАСТИКИ НЕБА

- ✓ Устранить расщелину
- ✓ Удлинить мягкое небо
- ✓ Сузить средний отдел глотки



РАДИКАЛЬНАЯ УРАНОПЛАСТИКА ПО ЛИМБЕРГУ

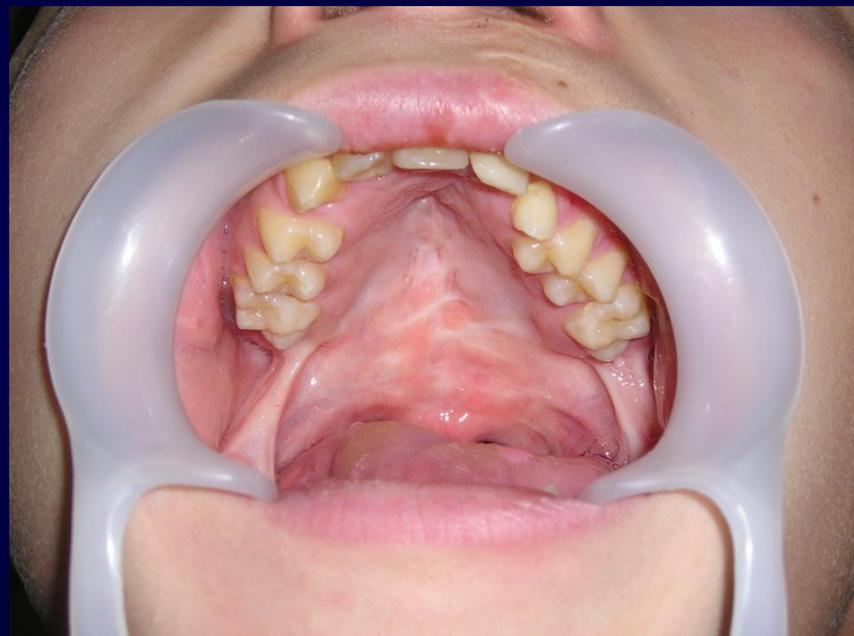


1. Освежение краев расщелины.
2. Выкраивание и отслоение слизисто-надкостничных лоскутов в пределах твердого неба.
3. Освобождение сосудисто-нервных пучков с помощью резекции задне-внутренних краев больших небных отверстий.
4. Рассечение носовой слизистой.
5. Межпластинчатая остеотомия. Отделение крючка с прикрепленными к нему мышцами мягкого неба от крыловидного отростка основной кости.
6. Сужение среднего отдела глотки. Через разрезы по крыловидно-челюстным складкам тупым инструментом расслаиваются ткани в окологлоточных пространствах и тампонируются йодоформными тампонами.
7. Распрепаровка мышц мягкого неба.
8. Послойное ушивание.
9. Йодоформный тампон под защитную пластинку.

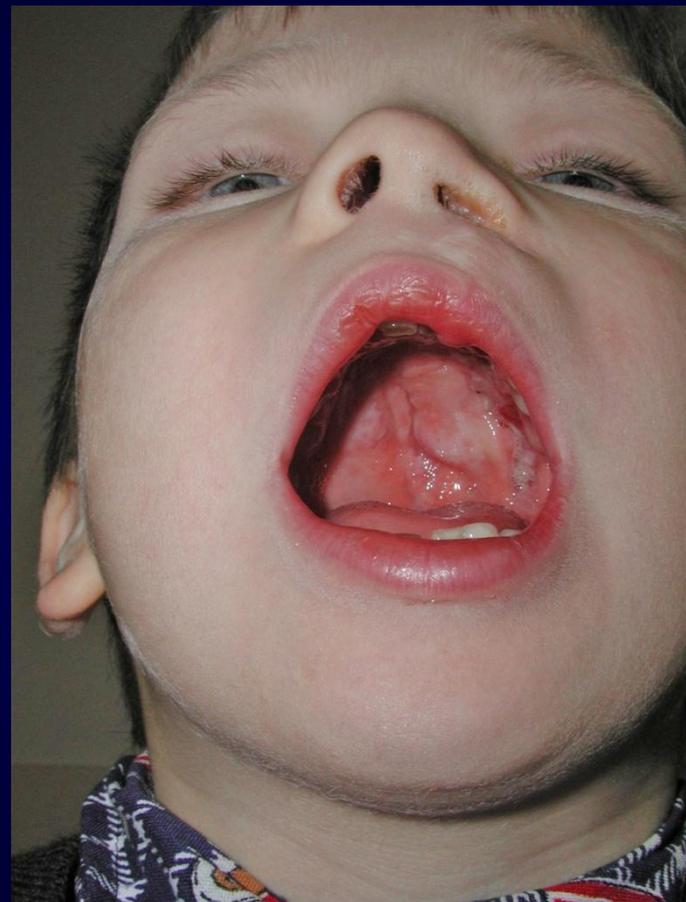
РЕЗУЛЬТАТ ВЕЛОПЛАСТИКИ



РЕЗУЛЬТАТ ПЛАСТИКИ НЕБА



РЕЗУЛЬТАТ ПЛАСТИКИ НЕБА



ЛОГОПЕДИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И НАЗОФАРИНГОЭНДСКОПИЯ

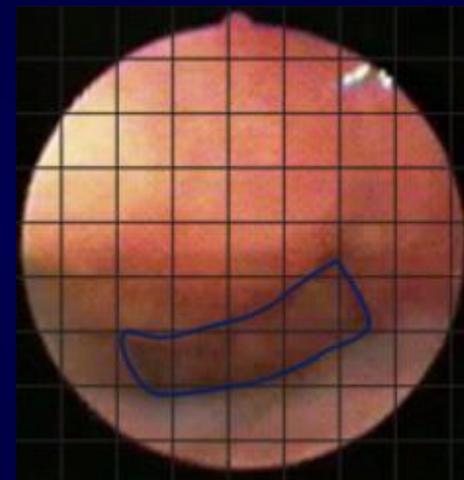
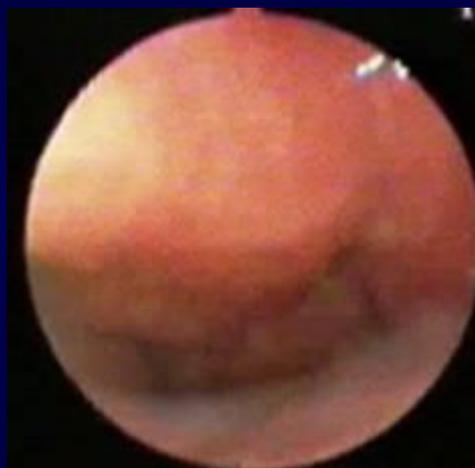


Логопедическое
обследование



Трансназальная
эндоскопия

НАЗОФАРИНГОЭНДОСКОПИЯ

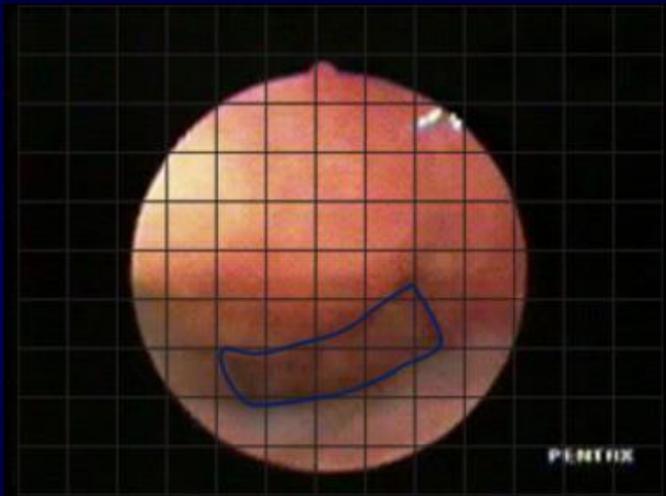


КОРЕКЦИЯ НЕБНО-ГЛОТОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

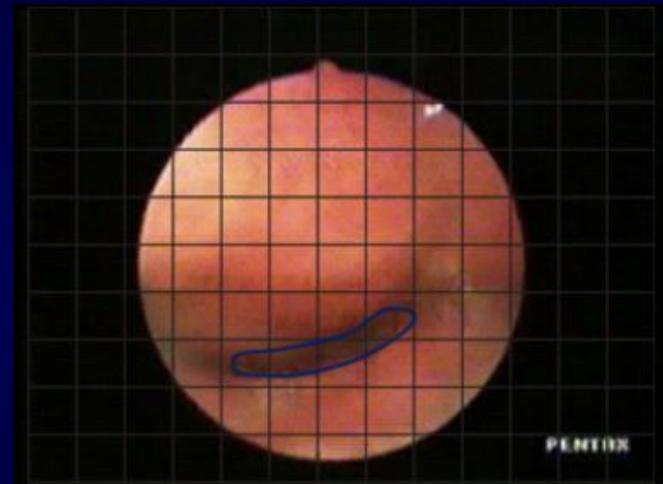
По показаниям - с 6 лет

- Оценивает функциональное состояние небо-глоточного смыкания логопед, а степень этих изменений, установленная методами эндоназофарингоскопии, определяет показания и выбор метода операции по устранению небо-глоточной недостаточности, если она установлена и не корригируется логопедом.

КОРЕКЦИЯ НЕБНО-ГЛОТОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



до



после

КОСТНАЯ ПЛАСТИКА РАСЩЕЛИНЫ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Задачи:

- ✓ Стабилизация верхнечелюстных сегментов
- ✓ Усиление и поддержка костной структуры в основании крыльев носа
- ✓ Создание возможности прорезывания зубов в области расщелины
- ✓ Создание условий для проведения ортодонтического лечения
- ✓ Создание условий для протезирования

КОСТНАЯ ПЛАСТИКА РАСЩЕЛИНЫ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА



Оптимальный срок проведения **9 – 10 лет**

Методика: костная пластика проводится ауто трансплантатом – губчатым веществом из гребешка подвздошной кости в сочетании с биоактивной мембраной для направленной регенерации тканей.

КОРРИГИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НОСА



операции в области
верхней губы –
в любом возрасте
операции в области
носа – с 12 лет



ВТОРИЧНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЕ

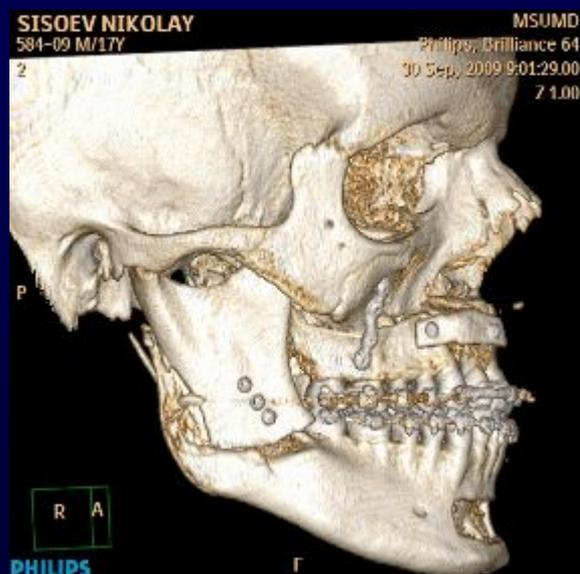
- ✓ Деформация верхнего зубного ряда
- ✓ Сужение верхнего зубного ряда
- ✓ Частичная первичная и вторичная адентия верхней челюсти
- ✓ Верхняя микрогнатия (недоразвитие верхней челюсти)
- ✓ Нижняя макрогнатия (чрезмерное развитие нижней челюсти)
- ✓ Мезиальная окклюзия
- ✓ Деформация кожно-хрящевого и костного отделов носа

ВТОРИЧНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЕ



РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА

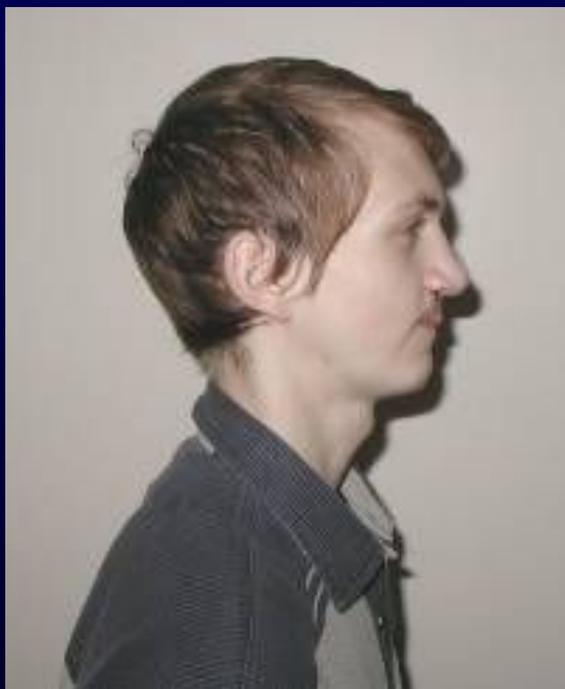
По специальным показаниям
после 16-18 лет



до



после





**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ !**