

Введение

* Под аномалией в биологии и медицине понимают морфологические или функциональные изменения, возникающие вследствие нарушения развития органов и систем. Аномалии развития зубов и зубочелюстной системы, как и другие аномалии развития, подразделяют на большие, или врожденные, пороки развития и малые аномалии развития. Морфологические нарушения, появившиеся под воздействием неблагоприятных внешних факторов после рождения ребенка, обозначаются термином «деформация»

**Зубочелюстные аномалии можно разделить на три группы:
наследственные, врожденные и появившиеся после рождения ребенка.**

**К наследственным аномалиям относятся сверхкомплектные зубы, диастема
(увеличение межзубного промежутка между центральными резцами).**

**К врожденным аномалиям относятся: расщелины верхней губы,
альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба.**

Деформации зубных рядов и челюстей – это аномалии, которые могут возникнуть после рождения ребенка в результате искусственного вскармливания, вредных привычек и нарушения функции дыхания.

Зубочелюстные аномалии делятся на: аномалии развития зубов, аномалии развития и деформации зубных рядов и аномалии развития и деформации челюстей.

К аномалии развития зубов относятся нарушения:

- формы зубов;
- размера зубов;
- количества зубов;
- сроков прорезывания;
- положения и структуры твердых тканей зуба.





АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЗУБОВ

Аномалии формы зубов

Аномалии формы зубов возникают в эмбриональном периоде. Они выявляются при обследовании (осмотре, рентгенологическом исследовании).

Неправильную форму может иметь как коронка зуба, так и корень или коронка и корень одновременно. Зубы, которые имеют неправильную форму, чаще встречаются в постоянном прикусе. Форма коронки может быть шиповидной, кубовидной, как колышек и т.д. Неправильная форма зубов чаще всего бывает в верхних боковых резцах и сверхкомплектных зубах.

Шиповидная форма коронки зуба встречается при врожденной первичной адентии, обусловленной различными заболеваниями.

Лечение

После окончания формирования корней зубов необходимо протезирование.

Аномалии размера зубов

В зубе может изменяться ширина, высота, толщина зубов. К аномалии размера зубов относится: макрогения и микрогения. Резко увеличенные в размерах зубы (гигантские) могут формироваться при смыкании зачатков двух рядом расположенных зубов (комплектного или сверхкомплектного).

Гигантские зубы часто являются ранним признаком нейрофиброматоза. Корни зубов могут быть слившимися или раздельными. Чаще это касается резцов и премоляров.

Макродентия на одной челюсти приводит к нарушению соотношения зубных рядов. Формы и размеры коронок могут изменяться под Воздействием заболеваний твердых тканей (патологической стираемости, врожденного несовершенства эмали и дентина).

Общая микродентия характерна для наследственных аномалий. Встречаются аномалии отдельных зубов. Чаще это касается боковых верхних резцов и зубов мудрости верхней челюсти. Нередко аномалии размера зубов сочетаются с аномалией формы зубов. Отклонение от размеров может быть в пределах 1–2 мм до 6 мм.

Лечение

Диастема, возникшая вследствие микродентии боковых резцов, устраняется перемещением центральных резцов к центру с помощью базисных пластинок с петлей для лечения диастемы, рукообразныши пружинами. Также можно изготовить ортодонтические коронки на центральные резцы с крючками, между которыми имеется резиновая тяга.

После нормализации положения центральных резцов, боковые резцы протезируются. Целесообразно сближать зубы до прорезывания постоянных клыков (9–10 лет).

Аномалии количества зубов

Аномалии количества зубов – это увеличение или уменьшение количества зубов.

Увеличение количества объясняется прорезыванием сверхкомплектных зубов, которые локализуются в области верхних резцов, среди нижних резцов, премоляров и моляров. Наличие зачатка сверхкомплектного зуба между корнями центральных резцов приводит к возникновению диастемы.

Сверхкомплектные зубы могут прорезываться в полость носа, у края орбиты. Коронки этих зубов чаще всего аномальной формы и размера. Сроки их формирования отличаются от сроков формирования нормальных зубов.

Лечение

План лечения составляется индивидуально. Обычно сверхкомплектные зубы удаляются. После удаления этих зубов показано ортодонтическое лечение.

Гипoadентия (адентия) - это уменьшение количества зубов или их отсутствие. Эта аномалия выявляется при осмотре и подтверждается при рентгенологическом исследовании.

Гипoadентия может быть врожденной или первичной и приобретенной или вторичной.

При врожденной адентии могут отсутствовать отдельные зубы или группа зубов. Чаще отсутствуют вторые резцы верхней челюсти, вторые премоляры. Врожденная множественная адентия в основном является симптомом врожденных синдромов. Адентия приводит к неправильному положению зубов в зубном ряду, к деформации зубного ряда и нарушению прикуса.

Лечение

Лечение данной аномалии зависит от возраста ребенка и клинической картины.

Основной задачей является восстановление целостности и формы зубных рядов, восстановление прикуса, предупреждение развития вторичных деформаций.

Проводят ортопедическое лечение или сначала аппаратурное лечение (ортодонтическое), затем протезирование. Если нет верхних боковых резцов, то их место занимают клыки. Достигается этот результат с помощью ортодонтического лечения.

Аномалии прорезывания зубов

Аномалией прорезывания зубов считается значительное отклонение сроков прорезывания зубов от средних возрастных сроков прорезывания.

Ускорение сроков прорезывания зубов может быть на фоне системных заболеваний (нейрофиброматоза) или патогенетической терапии (при раките, эндокринных заболеваниях).

Ретенция зубов

Ретенция зубов - это длительная задержка прорезывания одного или множества зубов.

К причинам этой аномалии относятся:

- неправильная закладка зачатка зуба;
- сверхкомплектные зубы;
- недостаток места в зубном ряду;
- травма зачатка зуба;
- воспалительные корневые, фоликулярные кисты. Множественная ретенция обычно носит семейный характер или является следствием тяжелых заболеваний.



Окончательный диагноз ставится после проведения рентгенологического исследования.

Ретенция отдельных зубов оказывает влияние на смещение смежных зубов, уменьшение размера зубных дуг и нарушение прикуса. Ретенция верхних центральных резцов нарушает эстетический вид.

Лечение

Лечение данной аномалии зависит от причин задержки прорезывания зубов. Единичные зубы можно переместить на место аппаратным методом. Поэтому сначала создают место для этого зуба, удаляя молочный. Процесс прорезывания стимулируется ношением съемного протеза. Хирургическое обнажение коронки зуба также способствует прорезыванию зуба. После чего применяют ортодонтические препараты. Все эти мероприятия можно проводить, если ретинированный зуб сформированными корнями. Когда ретинированный постоянный зуб лежит горизонтально, то его удаляют.

Аномалии положения зубов (дистопия)

Причинами аномалий положения зубов могут быть: связь с другими аномалиями, врожденное неправильное положение зачатка зубов, вредные привычки, травмы, ранняя потеря зубов.

Диагностику проводят путем осмотра, анализа диагностических моделей с использованием метода Хаулея – Герб-ста. Этот метод позволяет четко определить направление смещения каждого зуба.

Выделяют семь видов данной аномалии. В горизонтальном направлении зубы смещаются вестибулярно, орально, мезиально, вперед, назад. В вертикальном направлении - выше окклюзионной плоскости, ниже окклюзионной плоскости. Может быть также поворот зуба вокруг своей оси.

Лечение

Лечение проводят в основном аппаратурным методом, реже в сочетании с хирургическим удалением отдельных зубов. Для лечения каждой аномалии индивидуально составляется план лечения.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Зубоальвеолярная дуга - это понятие, которое включает: зубы, пародонт и альвеолярные отростки челюстей, представляющие единое целое.

У ребенка при полном числе молочных зубов альвеолярные дуги имеют форму полукруга с большой величиной радиуса на верхней челюсти. У взрослого человека форма зубоальвеолярной дуги верхней челюсти приближается к полуэллипсу, а на нижней челюсти напоминает параболу.

Нарушение размера и формы зубоальвеолярной дуги клинически проявляется в трех направлениях: вперед – назад (сагитальном), вверх – вниз (вертикальном), лате-рально и медиально (трансверсальном).

Форма и размеры зубоальвеолярных дуг зависят от числа, величины и положения в зубном ряду, формы и размеров зубного ряда и челюстей. В свою очередь форма и размеры каждой зубоальвеолярной дуги определяют характер

смыкания зубных рядов, т.е. прикуса. Нарушение размеров зубоальвеолярной дуги в сагитальном направлении (вперед - назад) приводит к ее удлинению или укорочению.

Удлинение размеров зубоальвеолярной дуги происходит в результате:

- увеличения продольных размеров альвеолярного отростка;
- при множественной макродентии;
- при наличии сверхкомплектных зубов. Причинами укорочения размеров зубоальвеолярной дуги являются:

- недоразвитие продольных размеров альвеолярного отростка (при этом имеется скученность зубов);
- врожденная адентия (одного или нескольких зубов);
- раннее удаление молочных моляров (до срока прорезывания первого постоянного зуба, что нарушает положение премоляров).

Вертикальные размеры зубоальвеолярных дуг изменяются в результате:

- нарушения высоты коронок зуба и альвеолярного отростка;
- отсутствия контакта между зубными рядами вследствие функциональной недогрузки (происходит удлинение вертикальных размеров);
- первичной адентии, удаления зубов, разрушения коронок зубов, патологической стираемости (происходит укорочение вертикальных размеров).

Нарушение формы зубоальвеолярной дуги в трансверсальном направлении (медиально и латерально) проявляется изменением расстояния между двумя половинами альвеолярной дуги. При этом зубной ряд суживается или расширяется. Причинами такой аномалии является:

- затруднение носового дыхания;
- вредные привычки (сосание пальца, сосание нижней губы);
- нарушение функционального равновесия мимических мышц, мышц языка.

Диагноз устанавливается на основании осмотра, анализа диагностических моделей. Проводят также дополнительное исследование (антропометрическое, телерентгенологическое).

Лечение

Лечение зависит от степени деформации зубной дуги и ее характера.

Основным методом лечения является аппаратурный в сочетании с лечебной гимнастикой. По показаниям проводят хирургическое лечение.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ

Нарушение размера челюстных костей

Размер челюсти может увеличиваться или уменьшаться в продольном, вертикальном, поперечном направлениях.

Увеличение размеров верхней и нижней челюсти является одним из симптомов акромегалии и проявляется в основном у взрослых. Увеличение всех отделов нижней челюсти встречается при семейной патологии и обычно сопровождается недоразвитием размеров верхней челюсти. Симметричное, пропорциональное недоразвитие всех отделов верхней и нижней челюсти наблюдается при заболеваниях: синдром Робена, болезнь Крузона.

Недоразвитие продольных и поперечных размеров половины нижней челюсти наблюдается при патологии височно-нижне-челюстного сустава, а именно мыщелкового отростка. Недоразвитие челюстей в вертикальном размере выявляется при врожденной адентии и после раннего удаления молочных зубов.

Нарушение формы челюсти

Нарушение формы верхней челюсти наблюдается у новорожденных с врожденными расщелинами неба, при костных опухолях, хроническом гиперпластическом периостите, остеомиелите. Выделяют «рахитическую» нижнюю челюсть, форма которой (форма тела челюсти) характеризуется изгибом подбородочного отдела вниз.

Могут быть сочетанные нарушения.

Нарушение положений челюстей

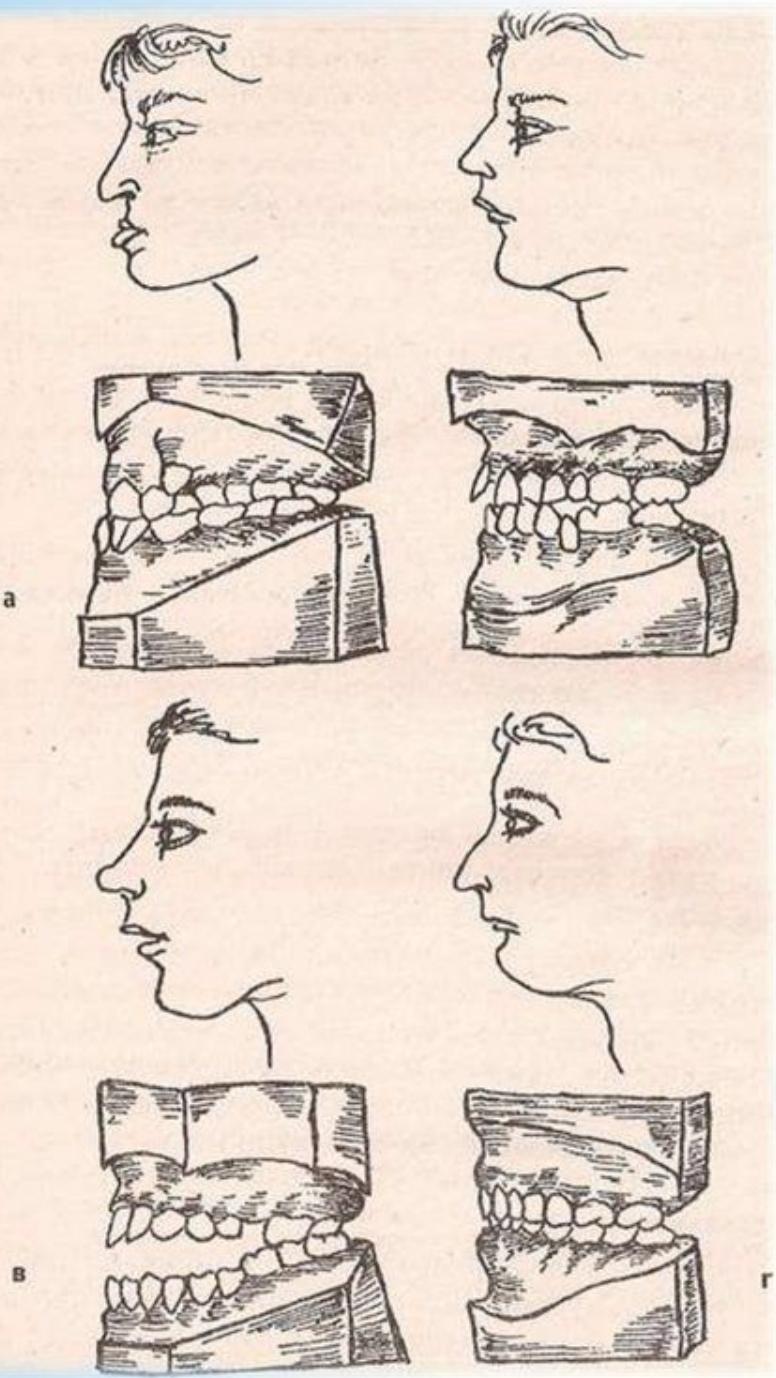
Челюстные кости могут занимать различное положение по отношению к основанию черепа. Верхняя челюсть может занимать неправильное положение в сагittalном направлении, вертикальном и трансверсальном.

Положение нижней челюсти зависит от формы основания черепа. Рост нижней челюсти влияет на формирование костей черепа.

Нижняя челюсть может занимать принужденное положение в нижнечелюстной ямке височной кости. Она может быть смещена вперед (медиально) и назад (дистально).

Такой прикус называется, соответственно, медиальным и дистальным.

Диагностика аномалий развития и деформаций производится путем сопоставления данных, полученных при анализе анамнеза, осмотра ребенка, диагностических моделей, рентгенограммы, телерентгенограммы.



Внешнее проявление аномалий прикуса (по В.Ю. Курляндскому)



Перекрестный

Врожденные дефекты и деформации челюстно-лицевой области подразделяют на следующие классы:

- несращение фрагментов губ (одно - и двустороннее; частичное или полное, комбинированно с другими дефектами лица и челюстей);
- колобомы лица или несращения частей лица (угла рта, щеки, века) односторонние, двусторонние; полные, частичные; комбинированные;
- несращение неба (частичное; полное; скрытое; комбинированное с дефектами губ, щек и др.);
- макро-, микростомия;
- микроотия, анатия;
- несращение частей носа (комбинированное; подкожное или скрытое);
- деформация носа (горб, искривление и др.);
- сочетание перечисленных дефектов

СТАТИСТИКА

- ✓ Популяционная частота пороков челюстно-лицевой области встречается с приблизительной частотой от 1 : 1000 до 1 : 460.
- ✓ Ежегодно в России на 1,2-1,3 млн родов появляется около 60 тыс. детей с врожденными пороками развития и наследственными заболеваниями.
Общее количество больных с челюстно-лицевыми аномалиями около 35%.
- ✓ По семиотике ВПР Архангельская область занимает II место. Наблюдается устойчивая тенденция к росту частоты наследственной патологии.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Врожденный порок развития (ВПР) – стойкое морфологическое изменение, повлекшее за собой грубые нарушения функции органа, ткани или всего организма.
(Синонимы: «пороки развития» и «врожденные пороки»).

Сходные с ВПР понятия:

- **Врожденные аномалии** – пороки развития, не сопровождающиеся нарушением функции органа
*деформации ушных раковин, не обезображивающие лицо и не влияющие на слух
- **Ассоциации** – устойчивые сочетания врожденных пороков, если есть основания предполагать несколько механизмов возникновений такого комплекса.
- **Формация** – изменение структуры первоначально правильно организованного органа.
* частичная ампутация
- **Аномалад** – комплекс нарушений, возникающих в результате и ошибки морфогенеза (первичный порок и цепь его последствий)
*А.Поттер – агенезия почек, маловодие, характерные изм. лица, врожденная косолапость, гипоплазия легких.
- **Дисплазия** – порок развития определенного органа или ткани (лица, соед.ткани).
*дисплазия верхней/нижней челюсти, дисплазия Стейтона-Капдепона.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Различие понятий врожденной и наследственной патологии:

- К ВПР относятся не только наследственные болезни, но и любые болезни и аномалии, появляющиеся при рождении
- * ВПР лицевого черепа (расщелины губы и нёба), скелета рук (полидактилия, синдактилия), некоторые пороки сердца и внутренний органов.

Причина аномалий:

мутантные гены /

+ влияние вредных факторов, действующих на плод в критические периоды развития того или иного органа.

* Гипоксия плода, острые авитаминозы и вирусные заболевания (краснуха, корь, грипп) матери на ранних стадиях беременности.

ВПР отличаются по этиологии, клинической картине и времени возникновения:

гаметопатии

любые повреждения яйцеклетки и сперматозоида во время ово- и сперматогенеза до оплодотворения.

Мутации генов и возникновение наследственных болезней и наследственных пороков развития, хромосомные aberrации с возникновением чаще не наследуемых хромосомных болезней, геномные мутации - изменения числа хромосом гаметы, обычно приводящие к самопроизвольному аборту или хромосомной болезни.

бластопатии (бластозы)

Нарушение в бластоцитозе, принцип «все или ничего».

Выраженные тератогенные воздействия в этот период развития чаще всего при водят к гибели зародыша до установления факта беременности. Если же зародыш выживает, то органоспецифические аномалии не развиваются, так как замещение поврежденных клеток обеспечивает дальнейшее нормальное развитие.

эмбриопатии

пороки, возникшие в результате повреждения эмбриона, т.е. от 16-го дня после оплодотворения до конца 10 нед. беременности.

период органогенеза и максимальной чувствительности.

Большинство ВПР формируются именно в этот период так как происходит основная закладка всех органов и тканей (диабетическая, талидомидная эмбриопатия, эмбриопатия вследствие вируса краснухи)

фетопатии

Повреждения плода, возникают от 11 недели беременности до родов.

период характеризуется в основном ростом и увеличением размеров органов, кроме ГМ и потовых желез.

Тератогены в этот период, как правило, не приводят к выраженным порокам развития. Примером может служить диабетическая фетопатия.

Наследственные ВПР возникают в результате мутаций (генных, хромосомных, геномных), чаще всего на уровне гамет, реже в зиготном состоянии.

Экзогенно обусловленные ВПР возникают в результате воздействия тератогенных факторов во время беременности в эмбриональный период

Мультифакториальные ВПР являются результатом совместного действия наследственных и экзогенных факторов в равной степени.

(этиологическая классификация)

Критический период:

Период плацентации и имплантации

- I критический период у человека приходится на **конец 1-й-начало 2-й недели беременности**. Исходом повреждающего воздействия в этот период чаще всего является гибель зародыша.

Ко II периоду относятся 3-6 нед беременности. В этот период тератогенные факторы чаще обуславливают врожденные пороки. Критические периоды связаны с наиболее интенсивным формированием органов в это время.

Тератогенный терминационный период (ТТП) :

понятие о предельном сроке, в течение которого тератогенный фактор может вызвать пороки развития.

Если повреждающий фактор действует после окончания формирования органа, он не может быть причиной этого порока.

Каждый орган имеет свой ТТП:

- ТТП расщелин губы – до конца 7-й недели,
- нёба – до 8-й недели,
- срединной расщелины нижней губы и нижней челюсти – до 5-й недели,
- срединной расщелины лица – до начала 6-й недели беременности.

- **Расщелины губы и неба** возникают в результате незаращения щелей лица в зародышевом периоде. Каузальный генез уродств, в том числе и расщелин неба, полностью не выяснен. На основании литературных и экспериментальных данных, причины уродств у человека можно представить в следующей схеме (Ю. В. Гулькевич, Г. И. Лазюк)

ЭКЗОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ:

1. Физические факторы: а) механические; б) термические; в) радиационные.
2. Химические факторы: а) гипоксия; б) неполноценное питание; в) гормональные дискорреляции; г) тератогенные яды.
3. Биологические факторы: а) вирусы; б) бактерии и их токсины; в) простейшие.
4. Психические факторы.

ЭНДОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ:

1. Наследственность.
2. Биологическая неполноценность половых клеток.
3. Влияние возраста и пола.

1. РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЁБА (ТИПИЧНЫЕ РАСЩЕЛИНЫ ЛИЦА)



Классификация и характеристика типичных расщелин лица:

I. Расщелины верхней губы:

1) врожденная скрытая расщелина верхней губы (одно- или двусторонняя);

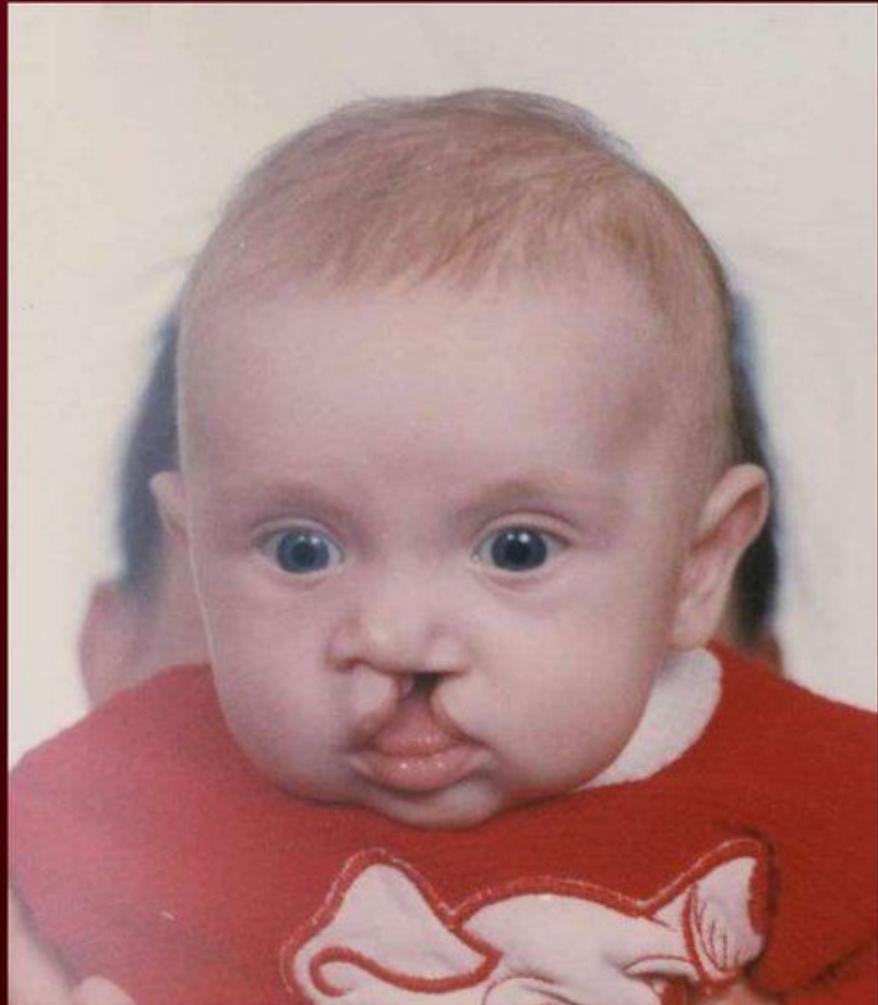


⇒ 2) врожденная **неполная** расщелина верхней губы без деформации костно-хрящевого отдела носа (одно- или двусторонняя) и с деформацией костно-хрящевого отдела носа (одно- или двусторонняя) ;

Рис 1.



3) врожденная полная расщелина верхней губы (одно- или двусторонняя).



Врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба



Врожденная полная
левосторонняя
расщелина верхней
губы, альвеолярного
отростка, твердого и
мягкого неба
(то же)

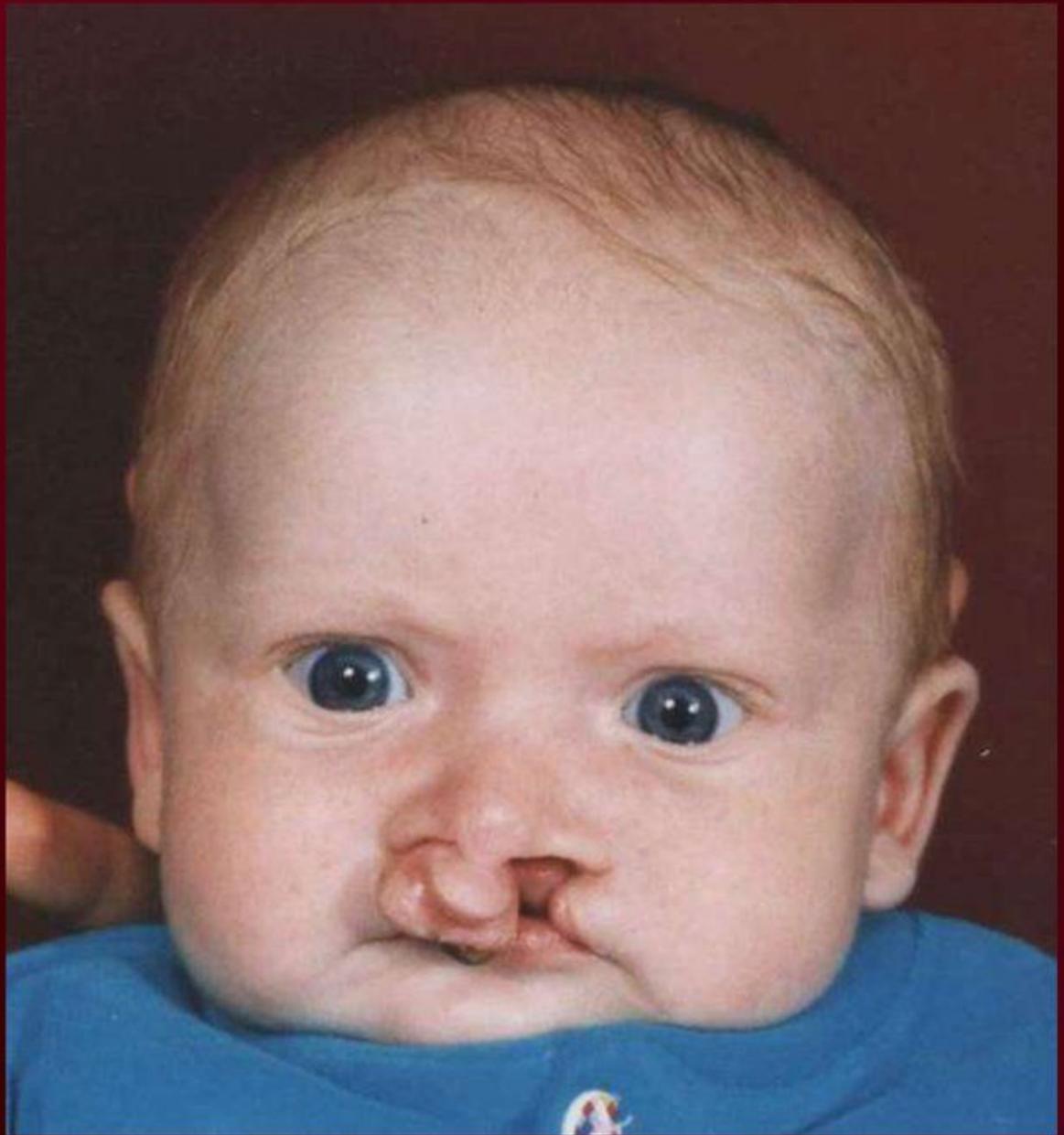


Рис.4

Врожденная полная двухсторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба с резким выстоянием межчелюстной кости (III степени)

II. Расщелины нёба:

- 1) врожденные расщелины мягкого нёба скрытые, полные и неполные;
- 2) врожденные расщелины мягкого и твердого нёба скрытые, неполные и полные;



Рис.5
Неполная
расщелина неба.



- 3) врожденные полные расщелины мягкого и твердого нёба и альвеолярного отростка (одно- и двусторонние);
- 4) врожденные расщелины альвеолярного отростка и переднего отдела твердого нёба неполные (одно- или двусторонние) и полные (одно- или двусторонние).



Односторонняя
расщелина неба



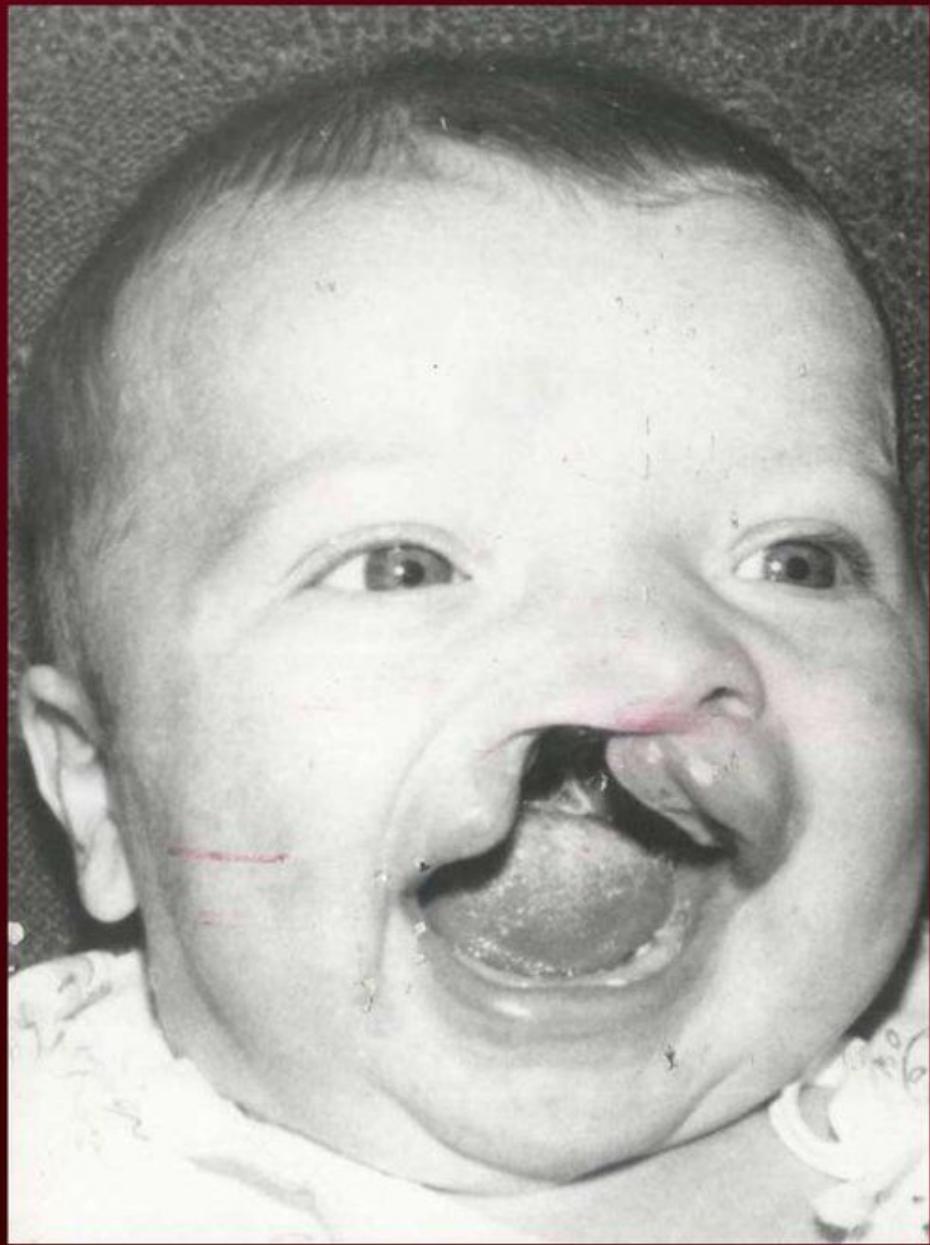
Двусторонняя расщелина неба

Расщелины неба встречаются в сочетании с расщелинами верхней губы. При этом разные формы расщелин губы могут сочетаться с различными формами расщелин неба.

1, 2 группы расщелин неба из приведенной классификации некоторые авторы рассматривают как *расщелины вторичного неба*,

4-ю группу в сочетании с расщелиной верхней губы - как *расщелину первичного неба*,

3-ю группу - как *расщелины первичного и вторичного неба*.



Врожденная полная
правосторонняя
расщелина верхней
губы, альвеолярного
отростка, твёрдого и
мягкого нёба

Изменения костного скелета при врожденных расщелинах и неба.

- наблюдаются резкие изменения костного скелета лица, а также неправильное расположение межчелюстной кости и расположенных в ней зубов. Иногда количество зачатков бывает уменьшено или они отсутствуют (анодентия). Деформация зубной дуги и небных пластинок может сочетаться с недоразвитием верхней челюсти - микрогнатия.

Сужение верхней челюсти чаще бывает врожденным и по мере роста ребенка степень его увеличивается.

Врожденная деформация верхней челюсти при расщелине неба может сочетаться с деформацией нижней.

В прошлом, когда расщелины губы и нёба вызывали гибель детей в первые годы жизни, практически все имеющиеся в популяции новорожденные с аутосомно-доминантными синдромами появлялись в результате новых мутаций. В настоящее время в связи со значительным улучшением хирургической техники и проведением целой системы реабилитационных мероприятий повышается число оперированных лиц с аутосомно-доминантными синдромами, вступающих в брак и передающих мутантных ген своим детям.

С генетической точки зрения типичные ВПР орофациальной области весьма гетерогенны. В основе их происхождения могут лежать как моногенные, так и хромосомные и полигенные дефекты.

соотношение различных форм патологии (%):

ФОРМЫ РАСЩЕЛИН	ЧИСЛО
Моногенные из них:	79
аутосомно-доминантные	35
аутосомно-рецессивные	39
сцепленные с полом	5
Хромосомные	29
Мультифакториальные	40
Связанные с действием факторов внешней среды	6

Некоторые моногенно наследуемые синдромы с расщелиной губы и неба:

Аутосомно - доминантные синдромы

НАЗВАНИЕ	КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА
Синдром Гольденара	Расщелина губы и неба, множественные базально-клеточные карциномы, кисты челюсти, аномалия скелета.
Синдром Горлина	Расщелина губы и неба, односторонняя дисплазия ушной раковины, односторонняя гипоплазия нижнечелюстной ветви, различные эпибульбарные дермоиды, аномалии позвоночника, пороки сердца, аномалии почек и гениталий.
Синдром Фрера-Майя	Расщелина губы и неба, макроцефалия, гипертelorизм, плоский нос, перекрученный завиток, мезомелия, клинодактилия, аномалии позвоночника и гениталий.
Синдром акроостеолиза	Расщелина неба, "растворение" концевых фаланг с утолщением пальцев, низкий рост, кифоз, вальгусная деформация голени, микрогнатия, долихоцефалия, преждевременное выпадение зубов.
Синдром Ван-дер-Вуда	Расщелина губы и неба, губные ямки.
Синдром ключично-черепной дисплазии	Расщелина неба, широкий свод черепа, незаращенные роднички, маленькое лицо, червеобразные кости, лишние зубы, отсутствие или гипоплазия ключиц, другие аномалии скелета.

Аутсомно-рецессивные синдромы

Синдром Юберга - Хайтворда	Расщелина губы и неба, микроцефалия, гипопластичные дистально расположенные большие пальцы рук, короткие лучевые кости.
Синдром Меккеля	Расщелина губы и неба, полидактилия, поликистоз почек, энцефалоцеле, пороки сердца и другие аномалии.
Синдром Бикслера	Расщелина губы и неба, гипертelorизм, микроотия, атония почек, врожденные пороки сердца, отставание в росте.
Криптофальм	Расщелина губы и неба, криптофальм, ненормальная лобная линия роста волос, различная синдактилия на руках и ногах, колобома крыльев носа, аномалии мочеполовой системы.
Цереброкостомандибулярный синдром	Расщелина неба, микроцефалия, дефект ребер
Синдром Кристиана	Расщелина неба, краиносиностозы, микроцефалия, артрогрипоз, приведенный большой палец руки.

Алгоритм лечения и реабилитации детей с расщелиной губы и неба

Проводимые мероприятия	Целевая группа	Оптимальные сроки
<u>Пренатальный период</u>		
Ультразвуковое обследование на предмет наличия расщелины	Все беременные женщины	Возможно с 20 недели внутриутробного развития
Консультация генетика	Группа риска (наличие заболевания в семейном анамнезе)	При планировании или констатации факта беременности
Информационная поддержка	Семьи детей с расщелиной	Сразу после диагностики расщелины
<u>Период новорожденности (0-1 месяц)</u>		
Обследование ребенка для исключения возможных сопутствующих пороков развития	Все новорожденные с расщелинами	Первые недели жизни
Консультация генетика для исключения генетических синдромов	Новорожденные с сопутствующей врожденной патологией	Сразу после дообследования ребенка
<u>Период грудного возраста (1 мес – 1год)</u>		
Постановка на учет у ортодонта Раннее ортопедическое лечение	Дети с расщелиной верхней губы и неба (как односторонней, так и двусторонней)	2-5 месяцев
Устранение расщелины верхней губы	Дети с расщелиной верхней губы	3-6 месяцев

<u>Ясельный период (1-3 года)</u>		
Постановка на учет у логопеда, начало логопедических занятий	Дети с расщелиной неба	11-12 месяцев
Устранение расщелины неба	Дети с расщелиной неба	1-2 года
<u>Дошкольный период (3-7 лет)</u>		
Реконструктивная хейлопластика / хейлоринопластика	Дети с рубцовой деформацией верхней губы и носа	4-6 лет
Тимпаностомия	Дети с частыми отитами, обусловленными наличием расщелины неба	2-4 года
Занятия с логопедом	Дети с расщелиной неба	На протяжении всего возрастного периода
Наблюдение ортодонта	Дети с расщелиной альвеолярного отростка, неба	На протяжении всего возрастного периода
<u>Младший школьный период (7-11 лет)</u>		
Устранение расщелины альвеолярного отростка	Дети с расщелиной альвеолярного отростка	8-11 лет
Наблюдение ортодонта	Дети с расщелиной альвеолярного отростка, неба	На протяжении всего возрастного периода
Ортодонтическое лечение	Дети с недоразвитием верхней челюсти, деформацией зубного ряда	По показаниям
Занятия с логопедом	Дети с расщелиной неба	По показаниям
<u>Старший школьный период (11 – 16 лет)</u>		
Реконструктивная ринопластика / хейлоринопластика	Дети с рубцовой деформацией верхней губы и носа	По показаниям
Наблюдение ортодонта	Дети с расщелиной альвеолярного отростка, неба	На протяжении всего возрастного периода
Ортодонтическое лечение	Дети с деформацией зубного ряда В качестве подготовки к костно-реконструктивным операциям	По показаниям
Костно-реконструктивные операции	Дети с деформацией челюстей	15-16 лет
Фарингопластика	Дети с небно-глоточной недостаточностью	15-16 лет



удачи на экзамене!