

## СОДЕРЖАНИЕ

Участники издания . . . . .	4
Список сокращений и условных обозначений . . . . .	7
Введение . . . . .	8
<b>РАЗДЕЛ 1. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ У ДЕТЕЙ . . . . .</b>	<b>9</b>
1.1. Врожденные односторонние расщелины верхней губы и альвеолярного отростка. <i>А.Л. Иванов</i> . . . . .	11
1.2. Двусторонние расщелины верхней губы и альвеолярного отростка. <i>С.Н. Бессонов</i> . . . . .	27
1.3. Врожденные расщелины нёба. <i>А.В. Останин</i> . . . . .	34
1.4. Вторичная ринохейлопластика. <i>С.Н. Бессонов</i> . . . . .	47
1.5. Краниофациальная микросомия. <i>Н.И. Имшенецкая, О.З. Топольницкий</i> . . . . .	55
1.6. Реконструкция ушной раковины при микротии. <i>Н.И. Имшенецкая, О.З. Топольницкий, К.П. Пшенисн</i> <i>ов</i> . . . . .	71
1.7. Сосудистые аномалии. <i>А.Г. Денис, И.А. Абушкин</i> . . . . .	88
<b>РАЗДЕЛ 2. РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ, ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ОНКОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗЕКЦИЯХ . . . . .</b>	<b>113</b>
2.1. Ожоги и послеожоговые деформации лица. <i>С.Б. Богданов</i> . . . . .	115
2.2. Рак кожи головы и шеи. <i>А.П. Поляков, И.В. Ребрикова, М.В. Ратушный, А.В. Мордовский</i> . . . . .	130
2.3. Меланома кожи. <i>Д.Н. Кушкин, Б.В. Литвиненко</i> . . . . .	156
2.4. Mohs-хирургия. <i>Д.Н. Кушкин, Б.В. Литвиненко</i> . . . . .	179
2.5. Местные лоскуты в пластике лица. <i>А.Л. Чистяков, А.Л. Клочихин, А.Б. Ларичев</i> . . . . .	212
2.6. Коррекция аномалий положения век. Реконструкция век. <i>Я.О. Груша, Е.И. Фетцер</i> . . . . .	236
2.7. Устранение дефектов средней зоны лица: применение микрохирургической и анапластологической техник. <i>Д.Н. Назарян, А.С. Караян, М.А. Мохирев, Г.К. Захаров, А.В. Федосов, М.Б. Потапов, А.В. Батырев, С.В. Яранцев, А.Э. Харазян, С.И. Чаушева, Г.Г. Кялов, Л.А. Снегирев, А.М. Дыбов, С.Б. Хохлачев, М.М. Черненко, С.А. Перфильев, Ю.А. Васильев, М.В. Фельдшер</i> . . . . .	258
2.8. Устранение дефектов нижней зоны лица: применение микрохирургической и анапластологической техник. <i>Д.Н. Назарян, А.С. Караян, М.А. Мохирев, Г.К. Захаров, А.В. Федосов, М.Б. Потапов, А.В. Батырев, С.В. Яранцев, А.С. Дикарев, С.И. Чаушева, Г.Г. Кялов, Л.А. Снегирев, А.М. Дыбов, С.Б. Хохлачев, М.М. Черненко, С.А. Перфильев, Ю.А. Васильев, М.В. Фельдшер, Н.А. Дайхес, И.В. Решетов, К.С. Гилева, Е.В. Орлова</i> . . . . .	326
2.9. Реконструкция полости рта и языка. <i>А.П. Поляков, А.В. Мордовский, М.В. Ратушный, И.В. Ребрикова</i> . . . . .	485
2.10. Реконструктивная ринопластика. <i>А.В. Куликов</i> . . . . .	508
2.11. Паралич мимических мышц. <i>К.П. Пшенисн</i> <i>ов, А.К. Худоян</i> . . . . .	544
<b>РАЗДЕЛ 3. ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ЛИЦА . . . . .</b>	<b>597</b>
3.1. Хирургическое омоложение лица. <i>А.С. Дикарев, Д.В. Мантарджиев, Д.И. Циненко</i> . . . . .	599
3.2. Пластика век. <i>Н.А. Цыганкова</i> . . . . .	653
3.3. Липофилинг лица. <i>С.В. Грищенко, О.А. Сенчихина</i> . . . . .	676
3.4. Ботулинотерапия в эстетической медицине. <i>О.Р. Орлова, А.А. Шарова, Е.А. Чайковская</i> . . . . .	697
3.5. Нитевые методы коррекции мягких тканей лица. <i>М.А. Суламанидзе, Г.М. Суламанидзе, К.М. Суламанидзе, А.А. Каджая, Г.Н. Каджая</i> . . . . .	713
3.6. Первичная ринопластика. <i>К.П. Пшенисн</i> <i>ов</i> . . . . .	729
3.7. Вторичная ринопластика. <i>К.П. Пшенисн</i> <i>ов, К.К. Пшенисн</i> <i>ов</i> . . . . .	751
3.8. Эстетическая отопластика. <i>К.П. Пшенисн</i> <i>ов, Д.М. Хисматуллина</i> . . . . .	769

## 1.1. ВРОЖДЕННЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

*А.Л. Иванов*

- Современные методы челюстно-лицевой и пластической хирургии позволяют эффективно устранять эстетические и функциональные нарушения при односторонней расщелине верхней губы и нёба.
- Первичная операция может быть проведена в возрасте 3–6 мес. При этом сверххранние операции не дают выраженных преимуществ на фоне повышенных рисков, которые связаны с незрелыми тканями, ограниченным временем проведения наркоза, общим нестабильным состоянием новорожденного.
- Первичную операцию выполняют в объеме хейлориносептостомопластики с использованием функционального подхода. В послеоперационном периоде важно использование методов профилактики патологического рубцевания — ношение эндоназальных активаторов, проведение давящего массажа верхней губы.

Врожденная расщелина верхней губы и нёба является наиболее часто встречающимся пороком развития челюстно-лицевой области (ЧЛО). Многообразие встречающихся форм патологии и комплексные функциональные нарушения являются факторами, усложняющими успешную реабилитацию. Лечение пациентов с данной патологией требует совместных усилий врачей различных специальностей, а качественное хирургическое лечение возможно при наличии у хирурга необходимой квалификации, знания патологической анатомии и правильных представлений об эстетических пропорциях лица в разном возрасте.

### *Нозологические формы и клинические проявления*

Одностороннее поражение представляет собой расщелину губы, альвеолярного отростка верхней челюсти и нёба в различных комбинациях. Изолированная расщелина верхней губы встречается в 21% случаев, изолированная расщелина нёба — в 33%, расщелина верхней губы и нёба — в 46% наблюдений. При этом одностороннее поражение встречается в 9 раз чаще двусторон-

него. Левостороннее поражение по неизвестной причине выявляется в 2 раза чаще, чем правостороннее. Частота возникновения односторонней расщелины у европеоидного населения составляет в среднем 1 на 1000 новорожденных. Чаще встречается среди азиатского населения и реже среди африканского.

Пациенты с врожденной расщелиной верхней губы представляют собой неоднородную группу. Встречаются полная, неполная и скрытая формы. Вид расщелины влияет на тактику хирургического лечения. Степень деформации носа связана с шириной расщелины и размером дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти. Деформация носа делится на легкую, среднюю и тяжелую. При легкой степени контуры крыльев носа не изменены, но отмечается латеральное смещение основания крыла носа с пораженной стороны, минимальное укорочение колумеллы, практически нормальное положение свода носового хода. Умеренная деформация характеризуется более выраженным смещением основания крыла носа в латеральном и заднем направлениях, укорочением колумеллы, уплощением свода крыла носа с умеренным разделением крыльчатых хрящей здоровой и пораженных сторон. При тяжелой степени деформации отмечается выраженное уплощение крыла носа, которое иногда приводит к полному коллапсу крыльчатого хряща, выраженному укорочению колумеллы и латеральному смещению основания крыла носа. Такая характерная деформация связана с изменением положения крыльчатого хряща в результате вторичных изменений из-за патологического крепления мимических мышц при расщелине верхней губы. При этом несиндромальная форма расщелины не связана с гипоплазией непосредственно крыльчатого хряща.

Существует также эмбриогенетическая классификация расщелин D. Kernahan, R. Stark (1958), которая используется в некоторых медицинских центрах в настоящее время для удобства составления плана реабилитации.

По современным представлениям, необходимо указывать в диагнозе наличие и степень расщелины всех задействованных анатомических структур — верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти, твердого и мягкого нёба.

#### 1. Скрытая расщелина верхней губы.

Скрытая расщелина (рис. 1.1.1, А) характеризуется вертикальным эмбриональным рубцом в области верхней губы, нарушением непрерывности линии красной каймы. Деформация носа может быть более заметна, чем деформация губы при данной форме патологии.



А



Б

**Рис. 1.1.1.** Ребенок (3 года) с диагнозом «Врожденная скрытая расщелина верхней губы слева» (А); ребенок (3 месяца) с диагнозом «Врожденная неполная правосторонняя расщелина верхней губы» (Б)

## 2. Неполная расщелина верхней губы.

Неполная расщелина (рис. 1.1.1, Б) характеризуется вертикальным несращением верхней губы различной протяженности, но при обязательном условии целостности основания носового хода. Деформация носа аналогична таковой при полной расщелине и включает уплощение крыла носа и девиацию носовой перегородки.

## 3. Полная расщелина верхней губы.

Полная односторонняя расщелина верхней губы (рис. 1.1.1, В) проявляется в виде полного вертикального несращения верхней губы, переходящего в основании носового хода и альвеолярный отросток (первичное нёбо). В связи с отсутствием кожного мостика в основании носового хода патологически прикрепленная расщепленная круговая мышца рта усугубляет деформацию носа — основание крыла носа смещено латерально, сам крыльчатый хрящ на стороне поражения растянут между краями расщелины. Основание перегородки носа смещено в здоровую сторону. Степень деформации носа при полной расщелине напрямую связана с положением большого и малого фрагментов расщепленной верхней челюсти — чем шире расщелина, тем более выражена деформация носа.

## 4. Комбинированная односторонняя расщелина верхней губы.

Сложность при выборе тактики хирургического лечения вызывают виды расщелины верхней губы, сочетающие в себе полное одностороннее поражение со скрытой формой с противоположной стороны (рис. 1.1.1, Г). Такое сочетание находится на границе между односторонней и двусторонней расщелиной и требует тщательного анализа при выборе

типа операции. При этом виде патологии можно использовать как хирургическую технику устранения односторонней расщелины, так и двусторонней — в зависимости от клинической ситуации.

Коды по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10):

- Q36.9. Расщелина губы односторонняя;
- Q37.1. Расщелина твердого нёба и губы односторонняя;
- Q37.3. Расщелина мягкого нёба и губы односторонняя;
- Q37.5. Расщелина твердого и мягкого нёба и губы односторонняя.

## *Эмбриология и этиопатогенез.*

### *Морфологические и функциональные особенности*

Головная часть человеческого эмбриона формируется с использованием 3 зародышевых листков — эктодермы, мезодермы и энтодермы, которые начинают развиваться с середины 3-й недели гестации. Из эктодермы развиваются кожа и нервная система, которые начинают свою дифференцировку с 20-го дня гестации. Плюрипотентные клетки формируются и мигрируют вдоль зародышевых слоев и внутри мезодермы до мест окончательной дифференцировки в соединительную, мышечную, нервную и другие ткани и клетки.

Клетки нервного гребня мигрируют в вентро-каудальном направлении и контактируют с глоточной энтодермой и мезодермой. Это приводит к формированию к 4-й неделе 6 мезенхимальных бугорков, называемых жаберными дугами. I дуга (самая



В



Г

**Рис. 1.1.1.** (Окончание) Ребенок (3 месяца) с диагнозом «Врожденная полная левосторонняя расщелина верхней губы и нёба» (В); ребенок (4 месяца) с диагнозом «Двусторонняя расщелина верхней губы»: слева — полная, справа — скрытая (Г)

большая) называется нижнечелюстной. Она отвечает за развитие анатомических структур, включающих губу и нёбо. IV дуга отвечает за формирование констриктора глотки; мышцы, поднимающей мягкое нёбо; нёбно-язычной мышцы, которые связаны с расщелиной нёба при развитии патологической ситуации.

Лицо плода формируется между 4-й и 10-й неделями эмбрионального развития. Односторонняя расщелина появляется в результате нарушения слияния между верхнечелюстным отростком и медиальным носовым отростком (часть фронтоназального отростка). В случае нарушения слияния обоих верхнечелюстных отростков возникает двусторонняя расщелина верхней губы. Формирование нёба также является результатом взаимодействия верхнечелюстных и фронтоназального отростков.

Разнообразие патологических вариантов слияния зародышевых отростков приводит к возникновению различных видов и комбинаций расщелин.

### Показания и противопоказания

Расщелина верхней губы и альвеолярного отростка (первичного нёба) приводит к развитию как функциональных, так и эстетических нарушений. В зависимости от степени тяжести патологии у ребенка могут развиваться нарушения дыхания и глотания. Эстетические нарушения связаны с формированием аномальной анатомии верхней губы и носа, асимметрии и деформации тканей лица.

Несмотря на выраженность анатомических нарушений, как правило, дети хорошо адаптируются к патологической ситуации. Даже в самых тяжелых случаях расщелины верхней губы и нёба удается

наладить кормление ребенка через рот. Это позволяет начать хирургическое лечение в плановом порядке, на фоне соматического здоровья, не подвергая ребенка дополнительному риску при проведении экстренных вмешательств.

Следует учитывать, что не всегда удастся сохранить возможность естественного вскармливания ребенка. Для нормализации процесса питания можно использовать различные приспособления — специализированные соски и поильники (рис. 1.1.2). Иногда требуется изготовление ортопедических пластинок, которые могут облегчить процесс кормления при полных и широких формах расщелины верхней губы и нёба.



А

Б

**Рис. 1.1.2.** Специализированные приспособления для кормления грудных детей с расщелиной губы и/или нёба: А — соска NUK для детей с расщелиной верхней губы; Б — поильник SpecialNeeds фирмы Medel

В данной ситуации на первый план выходят эстетические и социальные показания. В связи с негативным отношением к детям с пороками лица в семье и обществе операцию по устранению расщелины верхней губы необходимо стремиться выполнять как можно в более раннем возрасте, учитывая тем не менее возможные риски и отрицательные последствия ранних операций.

Противопоказанием могут служить нестабильное соматическое состояние ребенка, сочетанные заболевания, связанные с жизнеугрожающими нарушениями и повышенным риском проведения наркоза и хирургических вмешательств. В этих случаях операцию по устранению расщелины губы можно отложить до момента стабилизации состояния здоровья ребенка или решения вопросов, связанных с угрозой его жизни. Первичную хейлопластику необходимо выполнять при стабильном состоянии ребенка и отсутствии дополнительных рисков, связанных с соматическим статусом.

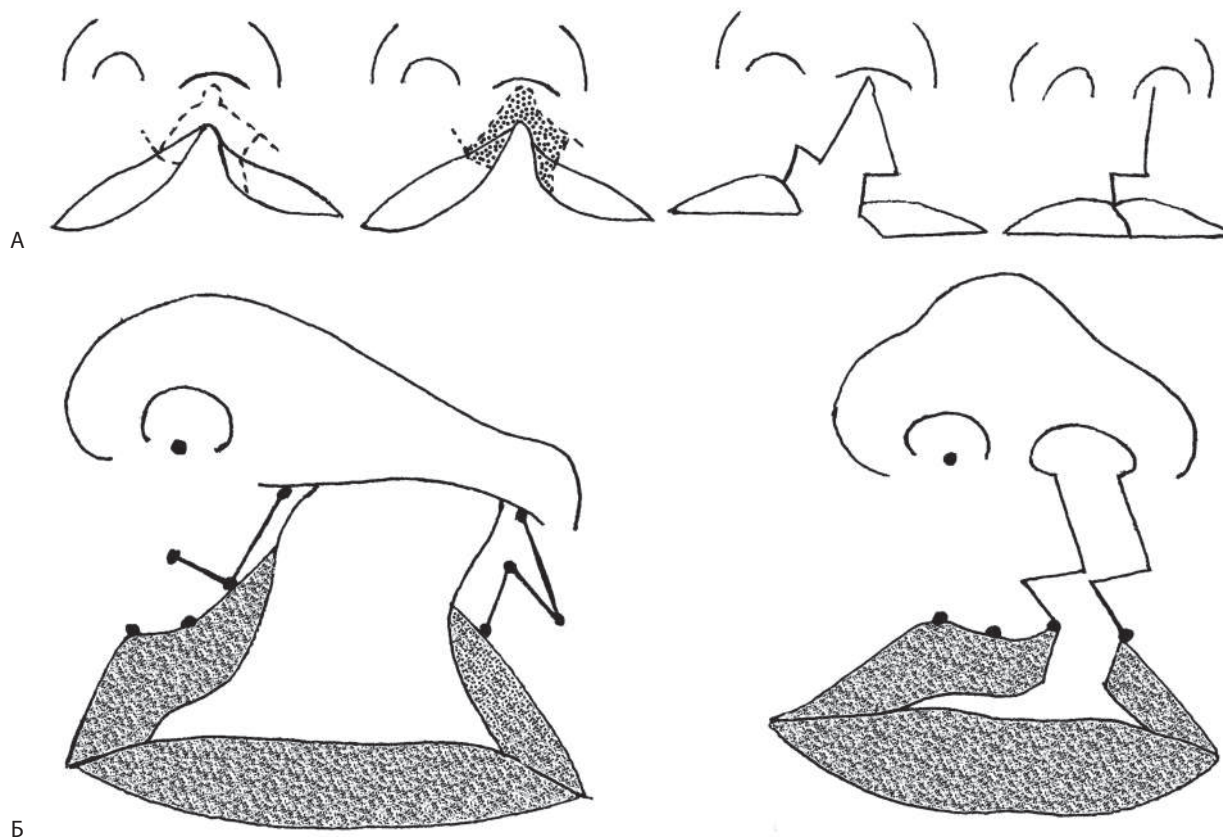
### Предоперационное обследование, анализ и планирование

Для устранения односторонней расщелины верхней губы были разработаны многочисленные хирургические методы. В настоящее время в боль-

шинстве клиник используются различные методы хирургического устранения расщелины верхней губы. Все их так или иначе объединяет использование лоскутов с латерального фрагмента для устранения дефекта на медиальном фрагменте верхней губы, поскольку медиальная к расщелине часть верхней губы всегда укорочена относительно латеральной.

К примеру, метод LeMesurier (рис. 1.1.3, А) предполагает использование четырехугольного лоскута, а метод Tennison и Rose-Tennison (рис. 1.1.3, Б) — треугольного, который вводится в соответствующий дефект на медиальной части губы, формируемый в нижней ее трети. В то же время известная техника Millard (рис. 1.1.3, В) предполагает введение лоскута в верхнюю треть медиального фрагмента верхней губы. Большинство используемых в настоящее время методов представляют собой различные модификации техники Randall-Tennison с использованием треугольного лоскута или техники Millard с использованием ротационного лоскута.

Тем не менее современные представления об объеме первичного хирургического вмешательства не ограничиваются созданием правильной анатомии кожной части верхней губы, пусть даже такой подход может решить эстетические пробле-

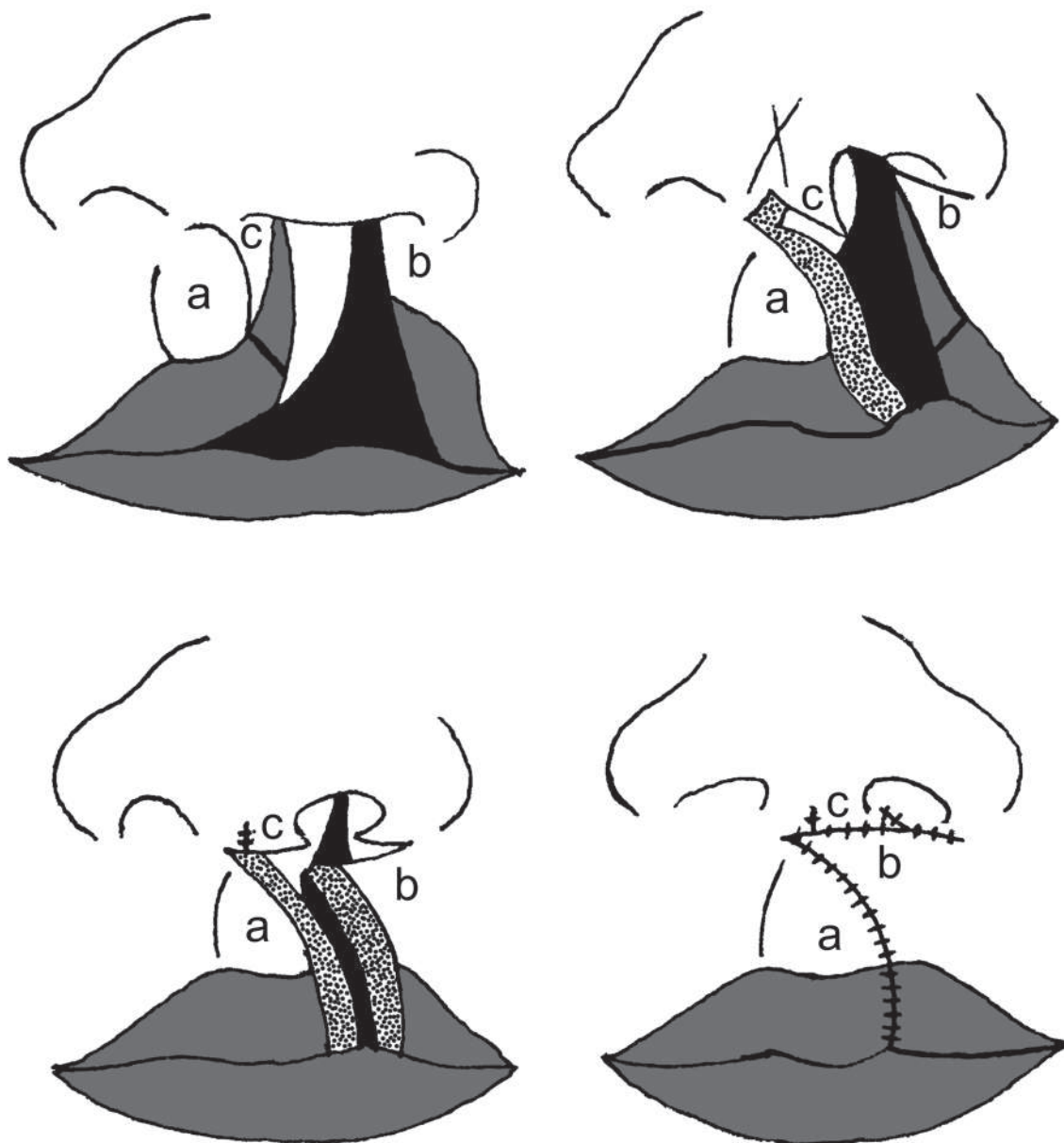


**Рис. 1.1.3.** Методы устранения расщелины верхней губы: А — этапы хейлопластики по методу LeMesurier с использованием четырехугольного лоскута с латеральной части верхней губы; Б — схема хейлопластики по методу Tennison с использованием треугольного лоскута в нижней трети латеральной части верхней губы

мы на раннем этапе. Развитие и рост мягких тканей лица ребенка и верхней челюсти зависят от нормализации нарушенных функций. Послеоперационные рубцы, рубцовая деформация, уплощение преддверия полости рта, стеноз носового хода, искривление перегородки носа приводят к уменьшению подвижности верхней губы, нарушению носового дыхания, функциональной асимметрии. Это способствует развитию серьезных отдаленных последствий.

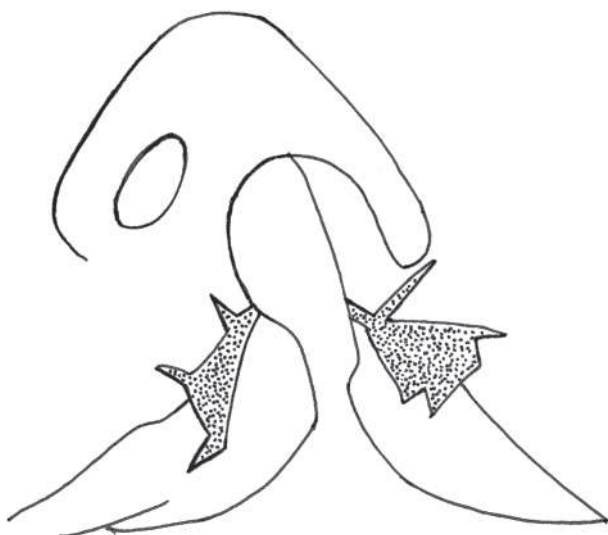
В связи с этим все большее распространение получает функциональный подход к проведению первичной операции у детей с расщелиной верхней губы, разработанный и внедренный профессором J. Delaire (рис. 1.1.3, Г). Такой способ предполагает расширен-

ный объем вмешательства, включающий глубокую поднадкостничную препаровку тканей и перемещение всего комплекса мимических мышц в правильное анатомическое положение, воссоздание полноценного преддверия полости рта, исправление хрящевой части перегородки носа и дна носового хода. Такое вмешательство является более трудоемким и продолжительным, но позволяет полноценно восстановить носовое дыхание, движения верхней губы и связанных с ней мимических мышц. Воссоздание полноценного носового хода и мышечного кольца *m. orbicularis oris* нормализует физиологические процессы и позволяет разорвать патологическую связь анатомических нарушений с ростом и развитием лица.



В

**Рис. 1.1.3.** (Продолжение) Методы устранения расщелины верхней губы: В — схема хейлопластики по методу Millard с использованием дугообразного разреза на медиальной части губы и формированием ротационного лоскута для коррекции дефицита высоты. Удлинение колумеллы в этой части достигается за счет выдвигания в ее основании, как показано на этой оригинальной схеме, представленной автором методики



**Рис. 1.1.3.** (Окончание) При методе хейлопластики, предложенном Delaire, проводят вертикальные разрезы по краям расщелины, а для компенсации длины медиального фрагмента используются небольшие треугольные лоскуты в нижней и верхней трети. Также используют треугольный лоскут для коррекции переходной части губы (вермилиона) (Г)

Вне зависимости от степени тяжести расщелины и ее формы почти в каждом клиническом случае присутствуют однотипные нарушения анатомии, описанные выше. Все они требуют коррекции при проведении хирургической операции. Для достижения оптимальных эстетических и функциональных результатов рекомендуется проводить первичную операцию в объеме хейлориносептостибулопластики.

Сроки проведения первичной хейлоринопластики в настоящее время точно не установлены. Разные группы специалистов, которые успешно занимаются лечением детей с расщелинами, предпочитают разные сроки проведения операции. Это свидетельствует о том, что существует несколько различных тактик, приводящих к удовлетворительным результатам лечения. Чаще всего первичную хейлоринопластику проводят в возрасте 3–6 мес.

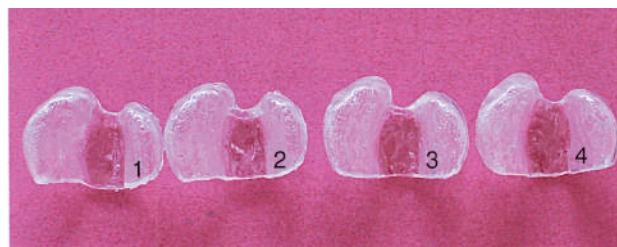
При аномально большой ширине расщелины могут использоваться методы раннего ортопедического лечения. Известны техники назоальвеолярного молдинга, которые представляют собой сочетание тяги эластичных пластырей, сближающих фрагменты верхней губы, и специальной пластиковой опоры для поддержки свода уплощенного крыла носа, которая фиксируется к небной ортопедической пластинке. Такой метод позволяет в некоторой степени уменьшить имеющуюся деформацию и облегчить задачу хирургу (рис. 1.1.4).

Известен также метод направленной ортопедической коррекции деформации верхней челюсти, заключающийся в использовании компьютерного моделирования для изготовления серии ортопедических пластинок на верхнюю челюсть, последовательное ношение которых позволяет



**Рис. 1.1.4.** Демонстрация метода назоальвеолярного молдинга для предоперационной коррекции деформации крыла носа со стороны расщелины и сближения фрагментов верхней челюсти и губы при помощи эластичного пластыря

изменить положение фрагментов верхней челюсти при полной расщелине (рис. 1.1.5). В отличие от назоальвеолярного молдинга, такой метод воздействует на верхнюю челюсть непосредственно, не используя крепление к мягким тканям, что имеет некоторые преимущества, поскольку длительное использование пластыря на коже может приводить к выраженному воспалению. Использование раннего ортопедического лечения позволило отказаться от так называемой адгезии верхней губы, представляющей собой освежение краев расщелины и сшивание их между собой без проведения полноценной реконструкции верхней губы. В настоящее время такая техника признана порочной подавляющим большинством специалистов, так как приводит к развитию грубой рубцовой деформации в большинстве случаев, снижая эстетический и функциональный результат полноценной операции.



**Рис. 1.1.5.** Система индивидуальных капп с программируемым изменением положения фрагментов верхней челюсти с целью уменьшения ширины односторонней расщелины верхней губы и неба

При отсутствии соматических противопоказаний к наркозу первичная хейлоринопластика может быть проведена в любом возрасте. Известны протоколы со сверхнормальными сроками проведения первичного вмешательства (в возрасте нескольких дней). Тем не менее для безопасного проведения наркоза, как правило, необходимы набор ребенком веса не менее 7 кг и нормализация показателей крови. Требуется также провести все необходимые обследования для исключения вероятной сочетанной врожденной патологии (пороки нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочеполовой систем, различные синдромальные состояния), которая может привести к развитию осложнений. В случае осложненного соматического состояния сроки хирургического лечения следует выбирать индивидуально совместно с анестезиологом, педиатром и профильными специалистами, а саму операцию необходимо проводить в условиях многопрофильного детского стационара.

Специальных действий по формированию у ребенка привычек питания, положения во время сна и других до операции не требуется. Маленькие дети адаптируются к измененным условиям в полости рта после операции достаточно быстро, и это не вызывает в подавляющем большинстве случаев дополнительных сложностей.

### *Рекомендации для пластического хирурга перед операцией*

1. Необходимо подробно обсудить с родителями ребенка суть анатомических нарушений при данной патологии, обосновать сроки и выбранную методику операции.
2. Важно отдельно подчеркнуть функциональный характер предстоящей операции, сформировать реалистичный взгляд родителей ребенка на планируемый эстетический эффект от операции, предупредить о вероятной необходимости проведения дополнительных корригирующих этапов в более старшем возрасте.
3. При первичной консультации надо оценить вид и степень выраженности патологии, а также возможные риски и при необходимости отказаться от операции, направив ребенка в многопрофильный стационар для полноценной мультидисциплинарной помощи.
4. Необходима консультация ортодонта для решения вопроса о возможности ортопедической подготовки к операции, а также составление подробного плана дальнейшей реабилитации с участием ортодонта.
5. Перед операцией необходимо показать ребенка педиатру и анестезиологу, исключить все возможные отклонения в состоянии здоровья ребенка и при необходимости отложить

операцию, назначив лечение патологических состояний (простудные заболевания и их последствия, эндокринологические заболевания, анемия, гипотрофия, дерматит, врожденная и хирургическая патология).

6. При выполнении операции с использованием функционального подхода следует обсудить с родителями вероятность более выраженного отека мягких тканей в раннем послеоперационном периоде, риск развития гематомы и других состояний. Если возможное осложнение обсудить заранее, это будет воспринято как особенность лечения. Если отклонение от стандартного плана послеоперационной реабилитации возникает неожиданно для родителей, то воспринимается как ошибка хирурга.
7. Хирургическое вмешательство надо проводить максимально щадящей техникой, не допуская травматизации окружающих тканей и грубых манипуляций. От этого зависит качество результата и скорость послеоперационного восстановления.
8. Необходимо добиваться максимального результата во время операции. Лучшее время для исправления замеченной ошибки — сразу во время операции.
9. Послеоперационное течение имеет много особенностей и нюансов. Важно участвовать и лично контролировать ведение пациента до его выписки из стационара.

### *Хирургическая тактика и техника при полной расщелине губы*

Первичную хейлоринопластику проводят в условиях общего обезболивания. Интубация — через рот. При этом интубационная трубка должна располагаться в проекции середины нижней челюсти и фиксироваться пластырем в области подбородка. Важно не допускать растяжения и деформации тканей верхней губы и щек при фиксации трубки, это вызывает дезориентацию хирурга во время операции и ухудшает ее результат. Учитывая маленький вес ребенка, а значит, и малый объем циркулирующей крови, необходимо принять меры к снижению кровопотери во время операции. Это достигается, с одной стороны, анестезиологическими мерами (снижением кровяного давления), а с другой — аккуратной техникой сепаровки тканей, своевременным гемостазом. После нанесения разметки на область верхней губы проводят гидропрепаровку мягких тканей чистым физиологическим раствором без использования эпинефрина (Адреналина\*), так как это может привести к системным нежелательным эффектам, а также нарушить кровоснабжение лоскутов. В большинстве случаев удается провести операции с минимальной кровопотерей. Некоторые специалисты допускают



использование для гидропрепаровки смесь 0,5% лидокаина и 0,25% бупивакаина с 1:200 000 разведением эпинефрина. Необходимо защитить глаза путем фиксации век в закрытом состоянии при помощи пластыря. Глотку тампонируют марлевым тампоном обычным образом.

Автором используется модификация методики Delaire с использованием треугольного кожного лоскута в нижней трети губы, пластики вермильона и вестибулопластики. Разметку мягких тканей проводят в соответствии с планируемыми размерами по данной методике (рис. 1.1.6, А). Для разметки можно использовать раствор бриллиантового зеленого, который наносят специальным пером. При сохранении сухости поля линии разметки не размываются длительное время. Основные реперные точки используются для вколов иглы при проведении гидропрепаровки (на границе кожной и промежуточной частей губы, границах треугольных лоскутов), чтобы не потерять эти ориентиры во время дальнейшей операции. На этапе разметки рекомендуется использовать калипер. Полезно маркером обозначить границы между сухой и мокрой частью слизистой верхней губы, так как в дальнейшем эту границу будет сложно определить. Точная и правильная разметка тканей является залогом для успешной операции. Ошибки на данном этапе будет очень сложно скорректировать в дальнейшем. Намечаются линии разрезов как на коже, так и на слизистой. Важно избегать избыточного иссечения тканей по краям расщелины, так как это может привести к дефициту мягких тканей и вызвать как ранние, так и отдаленные нежелательные последствия.

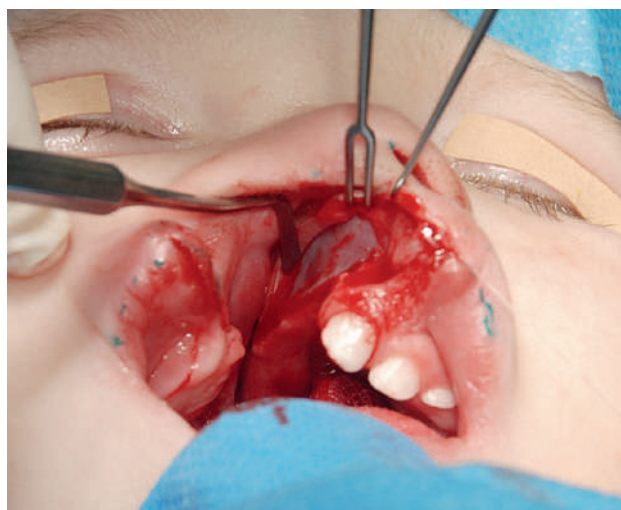
Операцию начинают с кожного разреза на медиальном фрагменте верхней губы от основания колу-

меллы вертикально до границы кожной и промежуточной частей верхней губы. Далее разрез продолжают на переходной части, соединяющейся с вертикальным разрезом на слизистой, который необходимо ориентировать параллельно уздечке верхней губы. Данные разрезы необходимо проводить скальпелем № 11 для достижения необходимой точности. Сформированный краевой кожно-слизистый фрагмент иссекают, обнажая подлежащий край круговой мышцы рта. Проводят дополнительный разрез слизистой перегородки носа в проекции границы четырехугольного хряща и сошника. Глубина в пределах 2 см достаточна для формирования основания носового хода в дальнейшем.

Далее частично с использованием скальпеля, частично с использованием ножниц проводят отделение мышечной ткани от кожного лоскута с одной стороны и слизистой — с другой. Круговую мышцу рта мобилизуют от надкостницы до момента обнаружения передней носовой ости. В нижней трети губы проводят небольшие горизонтальные разрезы на коже вблизи красной каймы и на переходной части, формируя дефекты для введения треугольных лоскутов. Тупым и острым путем выделяют четырехугольный хрящ с двух сторон, хрящевую часть перегородки смещают в правильное анатомическое положение (рис. 1.1.6, Б). При этом нижняя деформированная часть перегородочного хряща может быть частично иссечена с целью предотвращения рецидива деформации в дальнейшем. Тупым путем проводят препаровку крыльчатого хряща, начиная с разделения медиальных ножек с доступом через ранее выполненные разрезы, проходя по наружной стороне крыльчатого хряща со стороны расщелины, добиваясь возможно полной мобилизации кожи крыла носа.



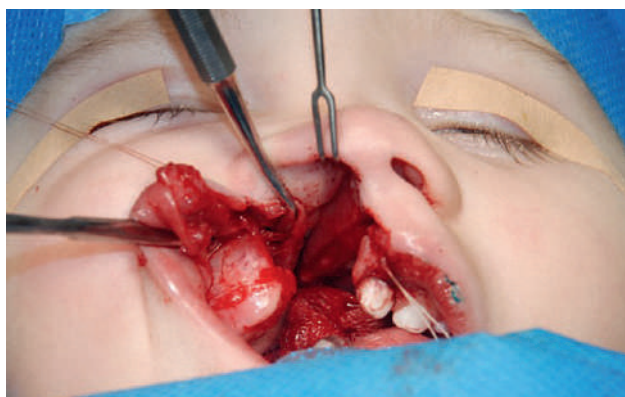
А



Б

**Рис. 1.1.6.** Пациентка с полной правосторонней расщелиной верхней губы и нёба справа на операции. Интубация проведена через рот, интубационная трубка фиксирована таким образом, чтобы не смещать мягкие ткани верхней губы. Проведена разметка реперных анатомических точек, намечены линии размеров (А). Момент выделения и мобилизации четырехугольного хряща. Отслоенный слизисто-надхрящичный лоскут будет использован для формирования основания носового хода (Б)

Далее проводят кожный разрез на латеральной части верхней губы, который продолжают на переходную часть с выделением треугольного лоскута в этой части и далее вертикальный разрез слизистой до переходной складки. Острым и тупым путем выделяют круговую мышцу рта с двух сторон. При этом сепаровка мышцы со стороны кожи должна проводиться не далее проекции носогубной складки во избежание повреждения сосудов, кровотечение из которых в этой зоне будет трудно остановить, а это повысит риск послеоперационной гематомы в этой области. При сепаровке мышцы со стороны слизистой необходимо учитывать расположение сосочка Стенонова протока, чтобы не травмировать эту зону. Далее проводят разрез слизистой по переходной складке до кости от края расщелины до проекции скулоальвеолярного гребня. При выполнении функциональной операции в этой зоне необходимо проводить поднадкостничную препаровку, при этом достаточно широко открывается поверхность верхней челюсти с визуализацией нижнеглазничного сосудисто-нервного пучка сверху, скулоальвеолярного гребня сзади и носовой кости спереди (рис. 1.1.6, В).



В

**Рис. 1.1.6.** (Продолжение) Заключительный этап сепаровки тканей. Проведена поднадкостничная мобилизация в области латеральной части верхней губы. Сформирован лоскут в области латеральной стенки носа, который будет использован для создания основания носового хода (В)

Острым путем слизистый лоскут полностью мобилизуют от мышцы и надкостницы L-образным разрезом в заднем отделе. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить комок Биша. Проводится поднадкостничная мобилизация в области латеральной стенки полости носа под нижней носовой раковиной. Для мобилизации тканей выполняется разрез слизистой носа по границе с твердым нёбом. После этого необходимо выполнить специальный прием с использованием острого двузубого крючка — растяжение надкостницы в области мобилизованных тканей. С использованием изогнутых ножниц заканчивают отделение кожи от крыль-

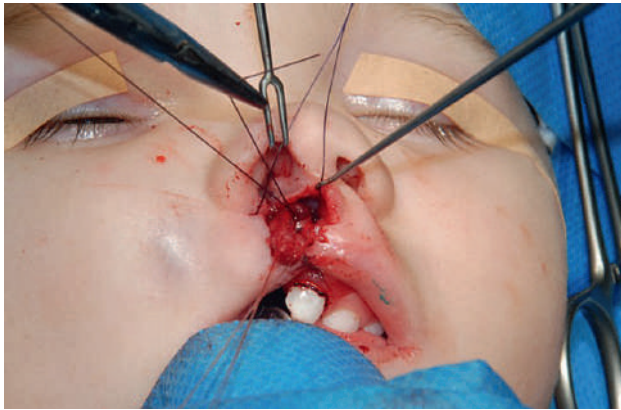
ного хряща, соединяя с доступом с медиальной стороны. С целью мобилизации круговой мышцы рта можно провести послабляющие разрезы по верхней ее границе. После завершения этапа препаровки проверяют достаточную степень мобилизации тканей.

Ушивание начинают с основания носового хода с самой глубокой точки до наружной границы нижней части ноздри. Далее накладывают узловые швы в области переходной складки с фиксацией слизистой латеральной части верхней губы в новом положении, достаточном для устранения расщелины. Ушивание продолжают сзади кпереди (рис. 1.1.6, Г). Место соединения горизонтального и вертикального разрезов на слизистой переносят на медиальную часть и фиксируют швом в области передней носовой ости, тем самым формируя преддверие полости рта. Далее сшивают слизистые лоскуты латеральной и медиальной частей верхней губы до границы слизистой и переходной частей. Мышца последовательно ушивается таким образом, чтобы восполнить дефицит укороченной части с медиальной стороны. Верхнюю часть мышцы фиксируют в области основания передней носовой ости и сшивают с мышцей противоположной стороны П-образными швами с целью формирования вертикального валика, имитирующего колонку филтрума. На этом этапе также можно наложить внутренний шов, перемещающий основание крыла носа с латеральной стороны в правильное положение (рис. 1.1.6, Д). На этом этапе формирование дна носового хода можно считать завершенным. Вышеперечисленные действия проводят с использованием резорбируемой нити Vicryl 5-0 на круглой игле.



Г

**Рис. 1.1.6.** (Продолжение) Начало сшивания тканей. Сформировано основание правого носового хода с использованием подготовленных лоскутов с перегородки носа и латеральной стенки носовой полости. Так накладывают швы по переходной складке с латеральной стороны с формированием преддверия полости рта и перемещением тканей в достаточном объеме для возможности перекрыть имеющийся дефект в области расщелины (Г)



Д

**Рис. 1.1.6.** (Продолжение) Верхний край латеральной порции круговой мышцы рта соединяют с медиальной порцией той же мышцы и фиксируют дополнительно в области передней носовой ости (Д)

На заключительном этапе проводят зашивание кожи нитью Prolene 6-0 на круглой игле. В нижней трети сформированные треугольные лоскуты на латеральной части вшивают в подготовленные разрезы на медиальной части с формированием правильной линии красной каймы и границы переходной и слизистой частей (вермилион) (рис. 1.1.6, Е).



Е

**Рис. 1.1.6.** (Продолжение) Внешний вид пациента после зашивания кожной части верхней губы. Положение крыла носа корректируют при помощи чрескожных швов (Е)

Носовой ход формируют с использованием прошивных чрескожных швов с использованием нити Prolene 4-0. Для обеспечения носового дыхания, удержания перегородки носа в правильном положении и профилактики гематом в носовые ходы устанавливают специальные эндоназальные активаторы, подобранные по размеру ноздрей (рис. 1.1.6, Ж). На верхнюю губу накладывают давящую повязку.



Ж

**Рис. 1.1.6.** (Окончание) На заключительном этапе в носовые ходы устанавливают эндоназальные активаторы анатомической формы, подобранные по размеру ноздри. Они способствуют профилактике образования гематомы в раннем послеоперационном периоде, обеспечивают носовое дыхание, удерживают перегородку носа в центральном положении (Ж)

### Хирургическая тактика и техника при неполной расщелине верхней губы

При неполной и скрытой формах расщелины верхней губы важным фактором является тщательный анализ степени деформации крыла носа, перегородки носа и верхней губы (рис. 1.1.7, А). В зависимости от выявленных особенностей операция выполняется практически в том же объеме, что и при полной расщелине, однако с использованием ряда щадящих хирургических приемов. В частности, не проводится разрез по переходной складке на малом фрагменте со стороны расщелины. Поднадкостничную препаровку и мобилизацию мышцы при этом проводят в полном объеме (рис. 1.1.7, Б). Мобилизация тканей осуществляется обычными приемами. Важно при этой форме расщелины уделить большое внимание формированию преддверия полости рта достаточной глубины. Мобилизацию перегородки носа проводят полузакрытым доступом (рис. 1.1.7, В). Выстилку дна носового хода мобилизуют от кости для перемещения основания крыла носа в правильное анатомическое положение. Преддверие полости рта формируют с использованием имеющейся слизистой без проведения дополнительного разреза по переходной складке (рис. 1.1.7, Г). Изогнутыми ножницами проводят закрытую мобилизацию крыльчатого хряща (рис. 1.1.7, Д). Мышцу и кожу зашивают послойно (рис. 1.1.7, Е).

В конце операции накладывают давящую повязку на верхнюю губу. В полости носа фиксируют эндоназальные активаторы.