

СОДЕРЖАНИЕ

Участники издания	4
Список сокращений и условных обозначений.	7
Введение.....	8
РАЗДЕЛ 1. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ У ДЕТЕЙ	9
1.1. Врожденные односторонние расщелины верхней губы и альвеолярного отростка. А.Л. Иванов	11
1.2. Двусторонние расщелины верхней губы и альвеолярного отростка. С.Н. Бессонов	27
1.3. Врожденные расщелины нёба. А.В. Останин	34
1.4. Вторичная ринохейлопластика. С.Н. Бессонов	47
1.5. Краниофициальная микросомия. Н.И. Имшенецкая, О.З. Топольницкий	55
1.6. Реконструкция ушной раковины при микротии. Н.И. Имшенецкая, О.З. Топольницкий, К.П. Пшениснов	71
1.7. Сосудистые аномалии. А.Г. Денис, И.А. Абушкин	88
РАЗДЕЛ 2. РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ, ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ОНКОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗЕКЦИЯХ	113
2.1. Ожоги и послеожоговые деформации лица. С.Б. Богданов	115
2.2. Рак кожи головы и шеи. А.П. Поляков, И.В. Ребрикова, М.В. Ратушный, А.В. Мордовский	130
2.3. Меланома кожи. Д.Н. Кушкин, Б.В. Литвиненко	156
2.4. Mohs-хирургия. Д.Н. Кушкин, Б.В. Литвиненко	179
2.5. Местные лоскуты в пластике лица. А.Л. Чистяков, А.Л. Клочихин, А.Б. Ларичев	212
2.6. Коррекция аномалий положения век. Реконструкция век. Я.О. Груша, Е.И. Фетцер	236
2.7. Устранение дефектов средней зоны лица: применение микрохирургической и анапластологической техник. Д.Н. Назарян, А.С. Карайан, 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. Черненький, С.А. Перфильев, Ю.А. Васильев, М.В. Фельдшеров	258
2.8. Устранение дефектов нижней зоны лица: применение микрохирургической и анапластологической техник. Д.Н. Назарян, А.С. Карайан, 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. Черненький, С.А. Перфильев, Ю.А. Васильев, М.В. Фельдшеров, Н.А. Дайхес, И.В. Решетов, К.С. Гилева, Е.В. Орлова	326
2.9. Реконструкция полости рта и языка. А.П. Поляков, А.В. Мордовский, М.В. Ратушный, И.В. Ребрикова	485
2.10. Реконструктивная ринопластика. А.В. Куликов	508
2.11. Паралич мимических мышц. К.П. Пшениснов, А.К. Худоян	544
РАЗДЕЛ 3. ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ЛИЦА	597
3.1. Хирургическое омоложение лица. А.С. Дикарев, Д.В. Мантарджиев, Д.И. Циненко	599
3.2. Пластика век. Н.А. Цыганкова	653
3.3. Липофилинг лица. С.В. Грищенко, О.А. Сенчихина	676
3.4. Ботулинотерапия в эстетической медицине. О.Р. Орлова, А.А. Шарова, Е.А. Чайковская	697
3.5. Нитевые методы коррекции мягких тканей лица. М.А. Суламанидзе, Г.М. Суламанидзе, К.М. Суламанидзе, А.А. Каджая, Г.Н. Каджая	713
3.6. Первичная ринопластика. К.П. Пшениснов	729
3.7. Вторичная ринопластика. К.П. Пшениснов, К.К. Пшениснов	751
3.8. Эстетическая отопластика. К.П. Пшениснов, Д.М. Хисматуллина	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 сверхранние 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 хейлориносептобулопластики 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 крыльевых хрящей здоровой и пораженных сторон. При тяжелой степени деформации отмечается выраженное уплощение крыла носа, которое иногда приводит к полному коллапсу крыльевого хряща, выраженному укорочению колумеллы и латеральному смещению основания крыла носа. Такая характерная деформация связана с изменением положения крыльевого 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 крыльевого 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 основание 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 крыльный 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 эндодермы, 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 вентрально-каудальном направлении и контактируют с глоточной эндодермой и мезодермой. Это приводит к формированию к 4-й неделе 6 мезенхимальных бугорков, называемых жаберными дугами. И 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 двухсторонняя 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 развиться 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 удается 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.



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

шинстве клиник используются различные методы хирургического устраниния расщелины верхней губы. Все их так или иначе объединяет использование лоскутов с латеральной фрагментом 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-

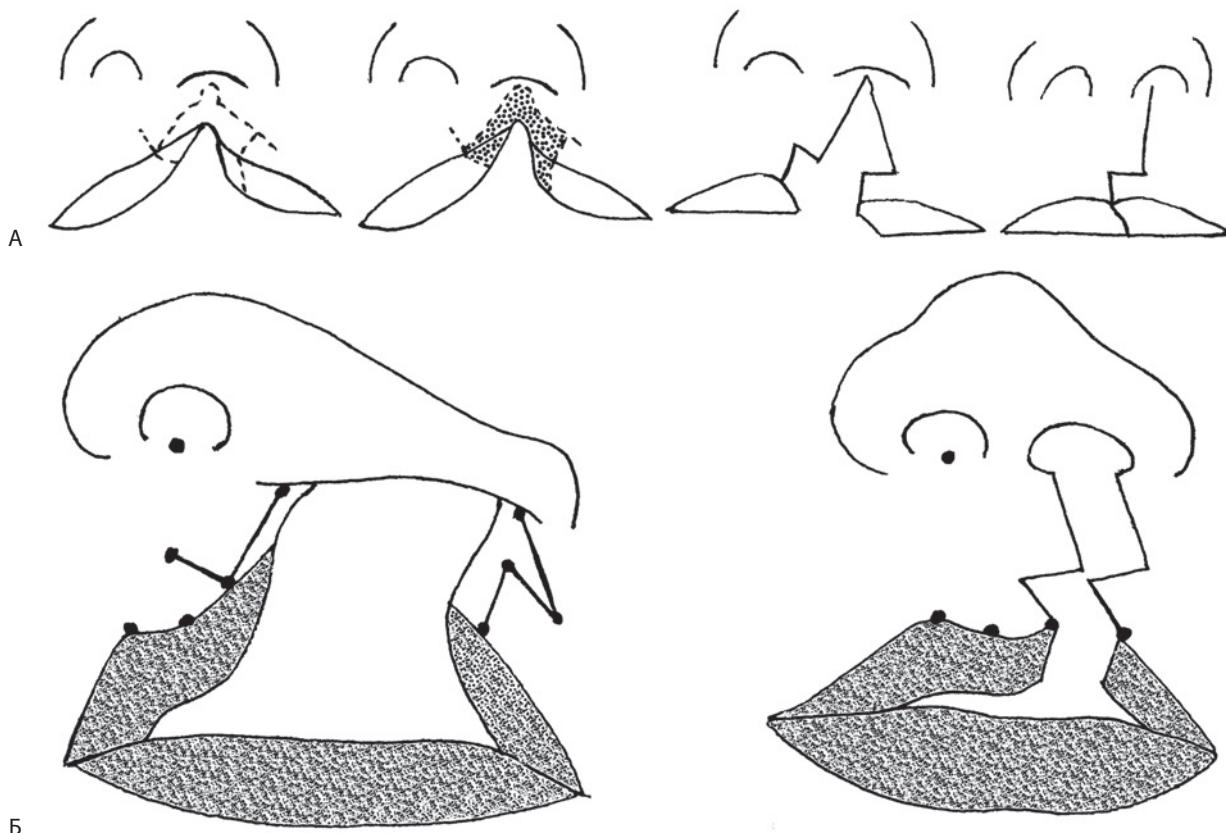
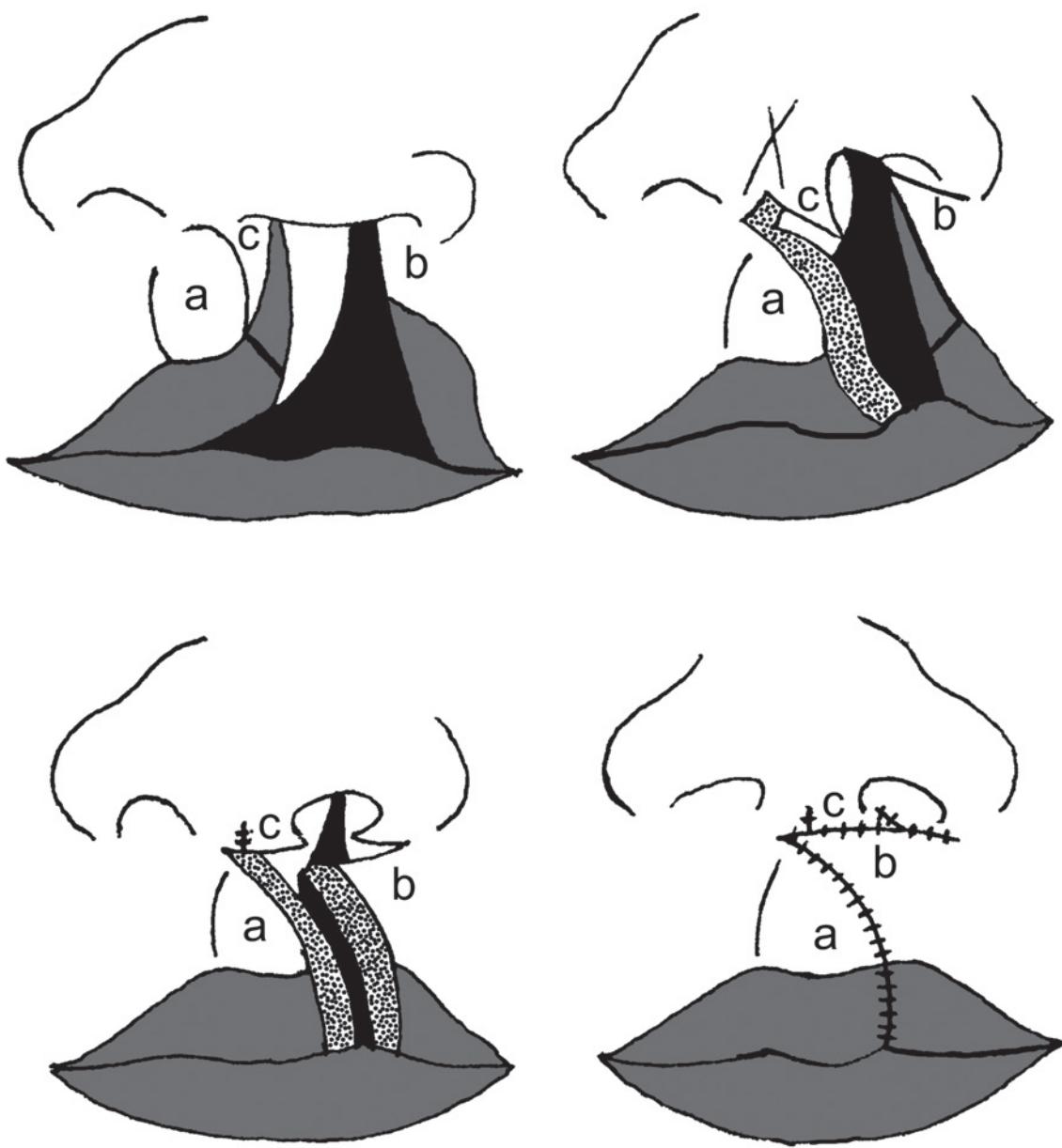


Рис. 1.1.3. Методы устраниния расщелины верхней губы: А — этапы хейлопластики по методу LeMesurier с использованием четырехугольного лоскута с латеральной части верхней губы; Б — схема хейлопластики по методу Tennison с использованием треугольного лоскута в нижней трети латеральной части верхней губы

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 выдвижения в ее основании, как показано на этой оригинальной схеме, представленной автором методики

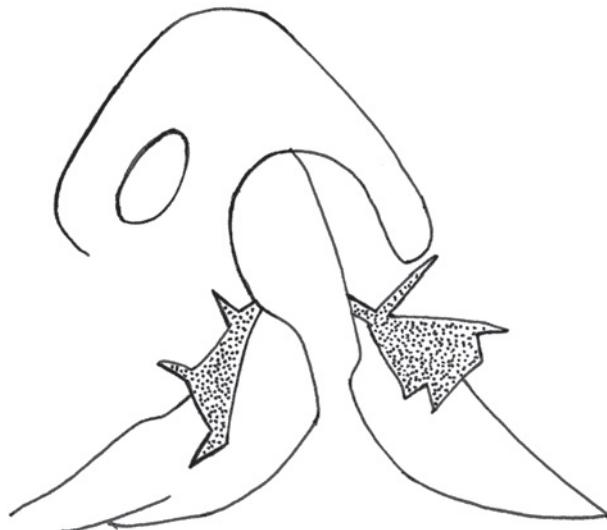


Рис. 1.1.3. (Окончание) При методе хейлопластики, предложенном Delaire, проводят вертикальные разрезы по краям расщелины, а для компенсации длины медиального фрагмента используются небольшие треугольные лоскуты в нижней и верхней трети. Также используют треугольный лоскут для коррекции переходной части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

Сроки проведения первичной хейлоринопластики в настоящее время точно не установлены. Разные группы специалистов, которые успешно занимаются лечением детей с расщелинами, предпочтуют 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 нёбной 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

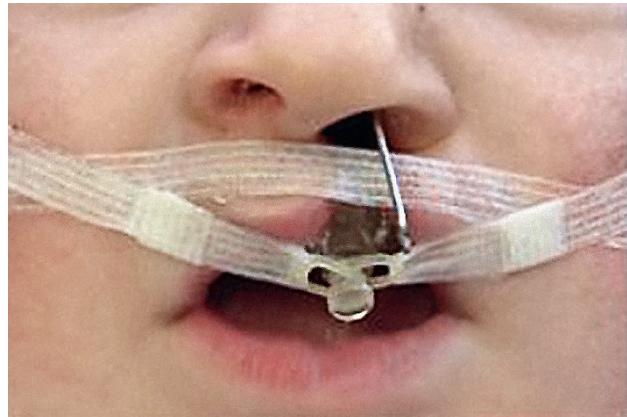


Рис. 1.1.4. Демонстрация метода назоальвеолярного молдинга для предоперационной коррекции деформации крыла носа со стороны расщелины и сближения фрагментов верхней челюсти и губы при помощи эластичного пластиря

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 пластиря 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 нёба

При отсутствии соматических противопоказаний к наркозу первичная хейлоринопластика может быть проведена в любом возрасте. Известны протоколы со сверхранными 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 корректирующих 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 пластирем 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 кровеносного 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