



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ У ДЕТЕЙ

¹Тўраев Бахриддин Бобир ўғли,

²Саидғаниев Юсуфжон Саидмухтор ўғли,

³Саидазимов Фируз Шоазимович,

⁴Тўйчиев Саиджон Бахтиёр ўғли

Ташкентский Государственный Стоматологический институт,

Ташкент, Узбекистан. turayevbaxriddin1996@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7567214>

ARTICLE INFO

Received: 14th January 2023

Accepted: 23th January 2023

Online: 24th January 2023

KEY WORDS

Расщелина верхней губы, хейлопластика, хирургия губы.

ABSTRACT

Следование данным принципам улучшит эстетический результат любой методики реконструкции верхней губы при врожденных расщелинах.

Предмет. Пошаговое описание реконструктивной хейлопластики у детей с односторонними расщелинами верхней губы.

Цель. Описать принципы реконструктивной хейлопластики при односторонней расщелине верхней губы для улучшения качества эстетических и функциональных параметров лица у детей.

Методология. За последние 8 лет проведено 515 хейлопластик детям с односторонними расщелинами верхней губы. Средний возраст составил 3,7 месяца (мальчиков — 61%, девочек — 39), средний вес пациента — 6,3кг. Операцию проводили, опираясь на 8 принципов, необходимых для реконструкции односторонних расщелин верхней губы:

- установка симметричного и пропорционального лука Купидона;
- создание полного срединного бугорка и адекватной высоты сухой слизистой красной каймы;
- создание колонки филтрома, аналогичной форме и высоте колонки филтрома на здоровой стороне;
- создание нормальной, без рубцевания колюмеллы и установка симметричного коллюмельярно-лябиального соединения;
- переориентировка и восстановление непрерывности круговой мышцы рта;
- создание адекватной губной борозды;
- корректировка деформации крыла носа на стороне расщелины;
- ушивание кожи атравматично, не линейно.

Результаты. При односторонних расщелинах губы лук Купидона смещается вверх, с укорочением губы на стороне расщелины, круговая мышца вплетается в основание крыла носа на стороне расщелины, характерны короткая колюмелла с ее девиацией и недоразвитием, уплощение крыльчатого хряща и смещение крыла носа в нижнелатеральном направлении, а также девиация каудальной части перегородки в



здоровую сторону. С помощью нашей методики мы достигли более хорошего и стойкого эстетического и функционального результата.

Выводы. На сегодняшний день существует множество методик и их модификаций реконструктивных операций при врожденных расщелинах губы. Хирургическое лечение зависит от множества деталей, которые имеются в каждом периоде: предоперационном, интраоперационном и послеоперационном. Используемая нами техника содержит в себе базовые концепции от каждого ранее описанного метода, результатом ее применения является создание стойкой симметрии губы и нос.

Введение

Врожденные расщелины лица являются тяжелым пороком развития, они сопровождаются выраженными структурными и функциональными нарушениями. Степень выраженности косметического дефекта зависит от множества факторов и их негативного влияния на плод в разные сроки эмбриогенеза. Улучшение качества жизни ребенка и его социальная адаптация в семье и обществе зависят от своевременного, полноценного и квалифицированного оказания лечебных мероприятий с участием смежных специалистов. Основная роль на начальном этапе комплексной реабилитации отводится именно челюстнолицевому хирургу.

На выбор методики хирургического лечения влияют ширина расщелины верхней губы, степень девиации носовой перегородки и деформации крыльчатого хряща. В одних центрах Европы применяют методику раннего предхирургического ортопедического лечения, направленного на уменьшение ширины расщелины и выравнивание верхнечелюстной альвеолярной дуги, в других — методику хирургической липадгезии как первого шага перед окончательной реконструкцией верхней губы при полных расщелинах.

Определение сроков и методики окончательной реконструкции губы индивидуально, потому что каждая расщелина особенна. Mirault являлся одним из первых, описавших технику хейлопластики, которая увеличивает длину губы небольшим лоскутом с пораженной стороны. Однако данная техника не восстанавливает анатомию лука Купидона. Le Mesurier позже описал прямоугольный лоскут на стороне расщелины, который перемещался в расширенный разрез на здоровой стороне, с формированием искусственного лука Купидона. Недостатком данной техники является создание рубцовой деформации филтрума. Tennison описал технику треугольного лоскута с сохранением лука Купидона. Randall позже разработал геометрию этого лоскута, тем самым увеличив точность и воспроизведение техники треугольного лоскута. Данная техника создает неестественный рубец, пересекающий колонку филтрума, и плоское углубление в зоне филтрума. В дополнение, треугольный лоскут не устраняет деформацию носа.

Millard предоставил ротационную технику увеличения высоты верхней губы, которая преодолела много ловушек из предложенных ранее техник. Учитывая сохранение лука Купидона, формирования колонки филтрума, улучшение симметрии носа, данная техника является наиболее используемой на сегодняшний день при односторонних расщелинах. Но в 1995 г. Fisher опубликовал свою технику реконструкции верхней губы при односторонних расщелинах, которая содержит в себе базовые концепции от



каждого ранее опи-санного метода и придерживается модели создания стойкой симметрии губы и носа.

Целью данной работы является описание деталей проведения реконструктивной хейлопластики для улучшения качества эстетических и функциональных параметров лица.

Объект и методы

За последние 8 лет проведено 515 хейлопластик детям с односторонними ращелинами верхней губы. Средний возраст составил 3,7 месяца (мальчиков — 61%, девочек — 39), средний вес пациента — 6,3кг.

Детали предоперационной подготовки:

- премедикация за 30-40 мин. до операции;
- управляемая общая эндотрахеальная анестезия (оротрахеальная интубация, центральное поло-жение);
- мониторинг основных показателей (пульс, дыхание, кровяное давление, температура);
- осторожное вытяжение шеи в оптимальное для проведения операции положение;
- обеспечение соответствующего действия в точках наибольшего давления (мягкая подложка);
- положение пациента на теплом покрывале или подогреваемом коврикe (контролируемая температура нагрева).

Интраоперационные детали (точки ориентиры) (рис. 1):

- наиболее выступающая точка лука Купидона на здоровой стороне, латеральная часть;
- центральная часть лука Купидона;
- наиболее выступающая точка лука Купидона пере-хода красной каймы в кожу на медиальной части непораженной стороны;
- наиболее выступающая точка лука Купидона перехода красной каймы в кожу на стороне рас-щелины, медиальная часть;
- переход сухая и влажная слизистая; • центральная линия колюмеллы;
- основание крыла носа на стороне расщелины; • основание крыла носа на здоровой стороне;
- точки (вершины) формируемых лоскутов на коже и красной кайме (сухая и влажная слизистая);
- основание колюмеллы;
- купола крыльных хрящей.

Хирургический план (маркировка кожи и местная анестезия) (рис. 3):

- разметка линий согласно точечным ориентирам метиленовым синим, бриллиантовым зеленым или специальными одноразовыми хирургическими маркерами;
- маркировка с нижней точки 2 лука Купидона (см. рис. 1), отступив на 4мм, намечается латеральная точка 3 лука Купидона, точка 4 отмечается путем измерения расстояния хирургической линейкой от угла рта на здоровой стороне до верхней точки



1 лука Купидона (при центральной интубации) или поиском наиболее выступающей части границы красной каймы (при боковой интубации);

- разметка латеральной части филтума на здоровой стороне происходит в первую очередь, затем зеркальное отображение на стороне расщелины;
- точка 5, являющаяся границей сухой и влажной слизистой, с обеих сторон определяется маркировкой видимой линии и на расстоянии 4мм от размеченных точек 3 и 4;
- нельзя забывать о «белом валике», проходящем над красной каймой. У многих детей он наиболее выпуклый, тогда точки формирования треугольных лоскутов определить легче с сохранением «белого валика» в зоне формирования рубца (см. рис. 2);
- маркировка ориентиров лука Купидона является наиболее важной с целью восстановления симметрии верхней губы, лучше намечать описанные точки иглой 30 размера с использованием раствора метиленового синего или бриллиантового зеленого до проведения локальной анестезии;
- после нанесения маркировки и татуажа проводится местная анестезия с целью облегченной десекции тканей и гемостатического эффекта. Инфильтрация тканей верхней губы может быть проведена раствором Новокаина 0,5% в разведении с адреналином 1:200000; раствором Лидокаина 0,25% в разведении с адреналином 1:200000;
- маркировка разрезов на медиальной части верхней губы. «Скат» в области колюмеллярно-губного соединения должен маркироваться заранее и сохраниться в течение всей процедуры маркировки и разрезов. Медиальная часть маркируется от латеральной части «ската» и простирается вниз к вершине лука Купидона. Первый размыкающий V-образный разрез проводится ниже «ската», второй — сразу над «белым валиком», окончательный — в области соединения сухой и влажной красной каймы (красная линия Noordhoff), который располагается под 90° к перпендикулярному разрезу от точки перехода сухая красная кайма — кожа до перехода влажная красная кайма — слизистая верхней губы. Этот разрез формирует ложе в виде размыкающей V, которое позволяет включить треугольный лоскут сухой красной каймы на нижелатеральном сегменте верхней губы;
- маркировка на латеральной части верхней губы. Линия проводится от преддверия носа до самой выступающей точки перехода кожа — красная кайма, которая является латеральной точкой лука Купидона. Разрез не продлевается под основанием крыла носа. В результате проведения линии разреза формируются три треугольных лоскута, которые и являются дизайном данной техники. В последующем они распределяются на медиальной стороне следующим образом: два — в область двух размыкающих V-образных разрезов, один — в область красной линии Noordhoff. Таким образом, мы получаем трехуровневое вертикальное удлинение верхней губы. Разрезы на коже и слизистой.

Выполняются скальпелями №15 и 11. Непрерывную линию разреза на медиальной части верхней губы выполнять лучше скальпелем №15. Скальпелем №11 рекомендуется формировать треугольные лоскуты на латеральной части верхней



губы, а также в проведении размыкающих V-образных разрезов на медиальной части (см. рис. 3). Разрез по слизистой проводят по краю до прикрепленной десны, в редких случаях (при широких расщелинах) — дополни-тельный щечно-десневой разрез в пределах 4-5мм под углом 90°дистальнее на латеральной части верхней губы. Это позволяет создать мобильность мягкоткан-ного массива латеральной части верхней губы и адекватно сформировать щечно-десневую борозду.

Разрезы и передвижение мышечного слоя. Разрез с целью выделения круговой мышцы рта проводится скальпелем № 15 в зоне соединения с подслизистым и подкожным слоями. Целью данного разреза является изоляция круговой мышцы рта. Для создания тоннеля на медиальной части верхней губы ниже бугорковой области используются скальпель №15 и изогнутые глазные ножницы. Для десекции и мобилизации поперечной мышцы носа у основания крыла носа используются изогнутые остроконечные ножницы и скальпель №15.Сначала проводится фиксация поперечной мышцы носа к назальному депрессору у основания колюмеллы (при неполных и нешироких расщелинах верхней губы) и к надкостнице альвеолярного отростка медиального сегмента (при широких расщелинах).

Целью краевой стыковки круговой мышцы рта является аугментация данной зоны для формирования искусственной колонки фильтра на стороне поражения. Существует несколько вариантов такой аугментации.

сшивания круговой мышцы рта, заключающийся в формировании ножки на латеральной части, которая подкладывается в сформированное ложе между мышцей и подслизистым слоем.

Реконструкция носа.

Реконструкция носа необходима при полных и при некоторых видах неполных расщелин.

Для мобилизации крыла носа на стороне расщелины необходимо провести поднадкостничную десекцию в области грушевидной вырезки с ротацией крыла и латеральной ножки крыльного хряща в нижнемедиальном направлении.

Подкожная десекция хрящевого отдела носа необходима для ее мобилизации и лучшего позиционирования хрящевого отдела носа. Десекцию начинают со стороны расщелины, острым и тупым путем проходят над крыльным хрящем по направлению к кончику носа. Добавляют контраппертурную десекцию, проходя ткани от медиальной ножки, через кончик носа и встречаются с противоположной стороной.

У основания крыла носа на стороне расщелины выделяют участок поперечной мышцы носа с последующей фиксацией ее у основания колюмеллы.

При выраженной девиации колюмеллы, что характерно при полных расщелинах верхней губы, через разрез у основания колюмеллы выделяют четырехугольный хрящ искривленной перегородки с последующей резекцией у основания и транспозицией в вертикально ровное положение.

В проекции латеральной ножки крыльного хряща на стороне расщелины накладывает несколько матрасных (П-образных) швов через кожу для компрессии и позиционирования крыла носа.



В проекции куполов крыльных хрящей накладывается стягивающий шов и завязывается узел в области преддверия носа, который прячется внутрь носа между слоями через небольшой разрез по краю.

Трехуровневое закрытие. **СЛИЗИСТАЯ:**

- перемещение слизистого лоскута с латеральной части верхней губы по направлению к медиальной;
- при широкой расщелине добавляется щечно-десневой разрез на 1/3 высоты верхней губы;
- разрез с последующей десекцией и мобилизацией в области медиального участка латерального элемента верхней губы, с формированием лоскута у основания крыла носа, который складывается при помощи лигатур П-образными швами и фиксируется к слизистой перегородки носа с формированием футляра для круговой мышцы рта (характерно для сквозных расщелин верхней губы);
- для ушивания слизистой верхней губы безопаснее использовать монофиламентную или хромированную нить 5,0.

МЫШЦА:

- выделение круговой мышцы рта начинается на латеральной части верхней губы острым путем при помощи скальпеля №15 или остроконечными глазными ножницами на глубину до 5мм;
- десекция мышцы на медиальной части верхней губы проводится на глубину захвата лигатурой;
- добавляется разрез с последующим рассечением круговой мышцы у основания крыла носа в месте неправильного прикрепления;
- при наложении швов предпочтение отдается рассасывающему материалу 5.0, трехуровневое ушивание необходимо начинать в среднем отделе, затем нижнем и верхнем П-образными швами.

КОЖА:

- наложение швов начинается с точки возвышения лука Купидона, предварительно маркером прорисовав контур красной каймы. Кожа на медиальном и латеральном частях верхней губы должна быть строго выровнена по «белому валику». Использовать Викрил или PDS 6-0;

ушивание кожи проводится снизу вверх. Используется Пролен 6-0. Возможна комбинация П-образного и узлового швов. (Возможно ушивание кожи верхней губы интрадермальными прерывными швами из Викрила или PDS 6-0, что позволит избежать необходимость удаления швов за счет самопроизвольного рассасывания);

- накладывается трансколюмеллярный П-образный шов в проекции перегородочного хряща. Используются Пролен 5-0 и 6-0.

Послеоперационный уход:

- ограничительные накладки на руки (не обязательно, но позволяют избежать случайной трав-матизации верхней губы);
- не использовать масла и мази на шов при использовании клея Дермабонд, так как они могут ускорить рассасывание и расслабить фик-сацию клея;



- не использовать 1% бриллиантовый зеленый для обработки линии швов (так как формируются геморрагическая корка и мокнутие под ней, возникает риск расхождения швов и появления эстетически непригодного рубца);
- обработка линии швов проводится 3% р-ром перекиси водорода, р-ром антисептика «Хлоргексидин»
- допустимо использование мази с антибиотиком (Левомеколь)
- осторожное, недлительное купание разрешается через 24 часа после операции;
- область губы и носа можно обмывать не ранее 3-х суток после проведенной операции;
- противопоказание кормления ребенка через бутылочку с соской сразу после проведенной хейлопластики носит больше рекомендательный характер (в течение 1 мес.);
- использование силиконовых противорубцовых гелей возможно сразу после удаления швов на 7-е сутки, а ферментные мази как в изолированной форме, так и в комбинации с электрофорезом использовать можно не ранее 3-го месяца после операции;
- контрольный послеоперационный осмотр проводится через 1,5—3—6 месяцев;
- воздержание от попадания прямых солнечных лучей в первые 3 мес. после операции либо использование солнцезащитных мазей спустя 1 неделю после операции;
- пальцевой деликатный массаж рубца верхней губы через 1 месяц после операции (направление сверху вниз) несколько раз в день по 5 мин. Такое размягчение рубца в течение всего времени продолжается 6 месяцев.

Обсуждение

Понимание нормальной анатомии губы и носа очень важно при хирургическом лечении врожденной расщелины верхней губы у детей. Анатомия верхней губы более сложная в сравнении с нижней, это обусловлено наличием лука Купидона и зоны фильтрума.

Millard популяризовал данную терминологию для демонстрации того, что колонки фильтрума возникли от симметричных точек, которые на несколько мил-лиметров выше средней линии. Колонки фильтрума формируются в результате переплетения волокон круговой мышцы рта за средней линией. Они вплетаются в дерму на смежной стороне, создавая углубление с потерей объема тканей по средней линии. «Белый валик Gilles» находится сразу над переходом красная кайма — кожа и формируется из нижней порции круговой мышцы рта (маргинальная часть), которая, вплетаясь в дерму, формирует валикообразное возвышение кожи. Слизистая красной каймы состоит из кератинизированного эпителия (сухая слизистая), располагающегося ниже соединения красная кайма — кожа, и некератинизированного эпителия (влажная слизистая), который простирается в губную борозду. «Красная линия Noordhoff» — это область слияния структур сухой и влажной слизистых красной каймы. Срединный бугорок в области возвышения слизистой верхней губы часто отсутствует или недоразвит у пациентов с расщелиной верхней губы.

При односторонних расщелинах губы лук Купидона смещается вверх с укорочением губы на стороне расщелины, круговая мышца вплетается в основание крыла носа на



стороне расщелины, характерны короткая колюмелла с ее девиацией и недоразвитием, уплощение крыльчатого хряща и смещением крыла носа в ниже-латеральном направлении. Так же имеется девиация каудальной части перегородки в здоровую сторону.

Необходимо понимание определенных принципов, которым хирург должен следовать в процессе корректирующих операций при деформациях губы. При реконструкции односторонних расщелин верхней губы большинство авторов придерживаются следующих принципов:

- установка симметричного и пропорционального лука Купидона;
- создание полного срединного бугорка и адекватной высоты сухой слизистой красной каймы;
- создание колонки филтума, аналогичной форме и высоте колонки филтума на здоровой стороне;
- создание нормальной, без рубцевания колюмеллы и установка симметричного коллюмельярно-лябиального соединения;
- переориентировка и восстановление непрерывности круговой мышцы рта;
- создание адекватной губной борозды;
- корректировка деформации крыла носа на стороне расщелины;
- атравматичное, не линейное ушивание кожи.

Это важно в реализации особенностей данных принципов, частично перекрывающих друг друга.

References:

1. Бессонов, С.Н. Антропометрический анализ лица в хирургии врожденных расщелин верхней губы / С.Н. Бессонов // *Стоматологические заболевания у детей (эпидемиология, профилактика и лечение)*. – 2000. – С. 160–162.
2. Чуйкин, С.В. Лечение врожденной расщелины губы и неба: монография / С.В. Чуйкин, О.З. Топольницкий. – Московский Издательский Дом. – Москва, 2017. – 584 с.
3. Meara J.G., Andrews B.T. Unilateral Cleft Lip and Nasal Repair: techniques and principles. *Iran J. Pediatr*, 2011, vol. 21, no. 2, pp. 129–138.
4. Millard D.R., Latham R., Huifen X., Spiro S., Morovic C. Cleft lip and palate treated by presurgical orthopedics, gingivoperiosteoplasty, and lip adhesion (POPLA) compared with previous lip adhesion method: a preliminary study of serial dental casts. *Plast Reconstr Surg*, 1999, vol. 103, pp. 1630–1644.
5. Papadopoulos M.A., Koumridou E.N., Vacalis M.L., Papageorgiou S.N. Effectiveness of pre-surgical infant orthopedic treatment for cleft lip and palate patients: a systematic review and meta-analysis. *Orthod Craniofac Res*, 2012, no. 15, pp. 207–236.
6. Chuykin S.V., Davletshin N.A., Chuykin O. S., Bilak A.G., Dzhumartov N.N. Algorithm for rehabilitation of children with congenital cleft lip and palate in regions with unfavorable ecological factors of environment. Book of abstracts 9th World Congress of the Palate Foundation, 31 August-04 September, 2015, Moscow, Russia-I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 2015, pp. 85–86.



7. Chuykin S.V., Davletshin N.A., Chuykin O.S., BilakA.G., Dzhumartov N.N. Epidemiology, clinical and anatomic form of congenital cleft lip and palate in the region from the petrochemical industry. Book of abstracts 9th World Congress of the Palate Foundation, 31 August-04 September, 2015, Moscow, Russia-I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 2015, pp. 55.
8. Groeper K., Johnson J.O., Braddock S.R. Anaesthetic implications of Nager syndrome Text. *Paediatr. Anaesth*, 2002, vol. 12, no. 4, pp. 365–368.
9. Wellens W., Vander Poorten V. Keys to a successful cleft lip and palate team Text. *B-ENT*, 2006, vol. 2, suppl. 4, pp. 3–10.
9. Ysunza A. Physiology of pharyngeal muscles after surgical restoration of the velopharyngeal sphincter Text. *Gac. Med. Mex*, 2005, vol. 141, no. 3, pp. 195–199.