

Первичная хейлоринопериостеопластика у детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба

Г. М. Савицкая, Л. В. Агеева

Московский центр детской челюстно-лицевой хирургии

Врожденная расщелина верхней губы и неба (ВРГН) — один из наиболее распространенных и сложных пороков развития челюстно-лицевой области (Фролова, 1967; Козин, 1996). Уродливая форма губы, деформация носа уже при рождении ребенка вызывает неадекватную реакцию со стороны родителей, а в последующем и окружающих людей. Социальная адаптация ребенка с расщелиной и формирование полноценной личности находятся в прямой зависимости от косметического и функционального результата первичной операции. Остается высокой доля деформаций носа, возникающих после первичной хейлопластики — более 80 % (Виссарионов, Козин, 1981; Виссарионов, 1981, 1982, 1989; Козин, 1996).

Поскольку предупреждение данного порока в настоящее время невозможно, на первый план выдвигается поиск наиболее эффективных методик, позволяющих максимально устранить анатомический дефект и функциональные нарушения. Ряд хирургов (Новоселов, 1972; Козин, 1996; Skoog, 1965, 1971; Millard, 1968, 1982; McComb, 1985) добились лучших функциональных и косметических результатов, выполняя ринохейлопластику. Расширение объема первичного оперативного вмешательства позволяет сократить период реабилитации и способствует полной социальной адаптации ребенка с врожденным пороком.

Несмотря на большое количество технических решений первичной ринохейлопластики, вопросы индивидуального планирования, в зависимости от тяжести дефекта верхней губы, носа и альвеолярного отростка верхней челюсти, изучены недостаточно (Новоселов, 1972; Козин, 1996; Millard, 1980; Broadbent, Woolf, 1984). Выполнение первичной операции должно обеспечивать не только восстановление анатомической целостности верхней губы и носа, но и профилактику тяжелых зубочелюстных деформаций. К сожалению, надежды, возлагаемые на использование костных и эмбриональных трансплантатов для восстановления непрерывности альвеолярной дуги, не оправдались. Перспективным для предупреждения

послеоперационной деформации носа и стабилизации альвеолярной дуги является опыт зарубежных хирургов с использованием периостальных лоскутов (Skoog, 1965; Millard, Latham, 1990). К сожалению, в нашей стране этот метод при первичном вмешательстве не достаточно разработан. Актуальными остаются определение срока первичного вмешательства в соответствии с особенностями развития ребенка первого года жизни, разработка мероприятий, позволяющих улучшить соматический статус ребенка в процессе подготовки к оперативному вмешательству.

Наша работа базировалась на результатах наблюдений 70 детей в возрасте от 3 мес до 3 лет с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба после первичного хирургического лечения и 81 детей контрольной группы после хейлопластики, произведенной в различных клиниках.

Изучая деформацию концевой отдела носа у оперируемых детей и детей контрольной группы, мы выявили, что нарушения выражаются в изменении формы кончика носа, деформации свода и основания крыльев носа. Главную роль в патогенезе этой деформации играют смещение большого крыльчатого хряща с выстилкой относительно верхнего латерального и большого крыльчатого хряща противоположной стороны и девиация перегородки. Это приводит к нарушению связочного аппарата хрящей носа. Большой крыльчатый хрящ смещен и у детей с полной расщелиной, из-за нарушения целостности альвеолярной дуги он находится в состоянии постоянного напряжения. Деформация и смещение большого крыльчатого хряща определяются и положением разобщенных фрагментов альвеолярного отростка верхней челюсти. Смещение латерального фрагмента во фронтальной плоскости приводит к повреждению связочного аппарата между медиальными ножками и арками больших крыльчатых хрящей с увеличением интракраниального угла. При смещении в сагиттальной плоскости увеличивается диастаз между нижним краем верхнего латерального хряща и верхним краем

большого крыльчатого хряща с повреждением связочного аппарата в этом отделе.

У детей контрольной группы после хейлопластики деформация концевой отдела носа из-за неустранимого смещения большого крыльчатого и четырехугольного хрящей и повреждения связочного аппарата сохранялась и с возрастом прогрессировала. Положение основания крыла носа в значительной степени определялось полноценностью восстановления круговой мышцы рта. При выполнении хейлопластики по методикам Обуховой-Tennison и Millard использовались кожно-мышечные лоскуты, и, таким образом, не всегда полностью устранялось патологическое направление волокон круговой мышцы рта. У всех больных после хейлопластики, в связи с наличием расщелины альвеолярного отростка верхней челюсти, отсутствовало нормализующее воздействие четырехугольного хряща на шовный рост лицевого скелета (Новоселов, 1972)

Исходя из положения, что исходом первичной операции должна быть полноценная реконструкция пораженных структур, мы расширили объем первичного вмешательства, учитывая степень тяжести анатомических дефектов верхней губы и альвеолярного отростка верхней челюсти, а также нарушение симметрии концевой отдела носа у детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба. Расширение объема оперативного вмешательства повысило требования к соматическому статусу ребенка, отклонения в котором корректировали в предоперационном периоде.

Мы отметили, что дети с ВРГН чаще страдают экссудативным диатезом. Поражение кожи наблюдалось у 26 детей (55 %). Учитывая, что проявление экссудативного диатеза чаще бывает следствием дисбактериоза, мы провели исследования микрофлоры кишечника и полости рта. У всех обследованных детей были выявлены дисбиотические нарушения, выражающиеся в снижении числа лакто- и бифидобактерий, кишечной палочки, а также наличии условнопатогенных бактерий (золотистого стафилококка, энтеробактерий, дрожжевых грибов, клебсиеллы). В 80 % случаев определяли дисбактериоз третьей степени.

Проведенная в процессе подготовки к операции терапия зубиотиками снижала степень дисбиотических нарушений — увеличивалось количество бифидо- и лактобацилл, исчезали условнопатогенные микроорганизмы. Это приводило к повышению резистентности организма и улучшению общего соматического статуса, необходимого для успешного проведения первичной хейлоринопериостеопластики.

Мы считаем оправданным проведение первичного вмешательства в возрасте 4—5 мес

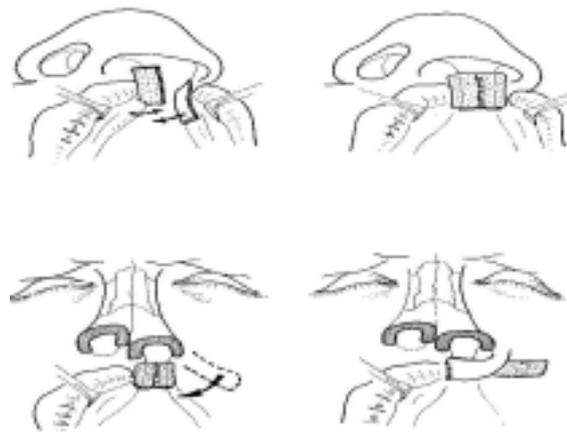


Рис. 1. Этапы периостеопластики у больных с врожденной полной расщелиной верхней губы (схема).

при соответствии соматического статуса и антропометрических показателей физиологической норме.

В ходе выполнения операции у всех пациентов:

- проводили полноценную реконструкцию круговой мышцы рта;
- устраняли дефект кожи и слизистой оболочки с формированием всех компонентов верхней губы;
- проводили подъем и перемещение носового свода с устранением аномального расположения хрящей;
- восстанавливали непрерывность альвеолярного отростка верхней челюсти двумя слоями периостальных лоскутов.

В результате создавалась полость между периостальными лоскутами, заполненная кровяным сгустком.

У детей с врожденной односторонней полной расщелиной верхней губы дефект верхней губы и альвеолярного отростка сопровождался полным расщеплением волокон круговой мышцы рта и аномальным их прикреплением. Расщепленные фрагменты мягких тканей были тесно связаны с сегментами верхней челюсти. Для пластики дна носового хода и устранения дефекта альвеолярного отростка опрокидывали слизисто-надкостничные лоскуты с сошника и межчелюстной кости и сшивали их со слизисто-надкостничным лоскутом латерального фрагмента верхней челюсти. Вторым слоем расщелину альвеолярного отростка закрывали ротационным периостальным лоскутом с основанием у грушевидной апертуры. Между периостальными слоями вводили рассасывающийся гемостатик. Схема выкраивания, перемещения и ушивания периостальных лоскутов представлена на **рис. 1**.

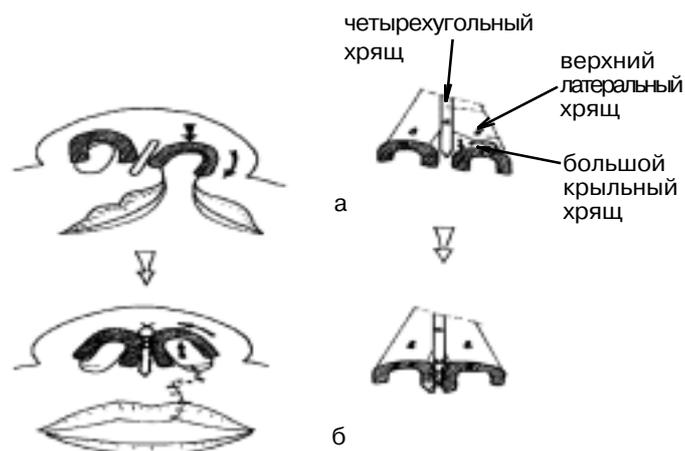


Рис. 2. Этапы перемещения большого крыльчатого (а) и четырехугольного (б) хрящей носа (схема).

Объем ринопластики у больных этой группы отличался более обширной мобилизацией кожи от подлежащих хрящевых структур через разрез по краю крыла носа: вверх — до переносицы, латерально — до основания крыльцев носа, вниз — до основания коллумелы, с подъемом и медиальным перемещением большого крыльчатого хряща вместе со слизистой оболочкой, репозицией и фиксацией четырехугольного хряща (**рис. 2**)

Из 40 оперированных детей при четком соблюдении методики операции у 32 получен хороший результат. У этих больных был отчетливо выражен кончик носа, симметричны крылья с одинаковым расположением оснований. У 3 детей отмечалась небольшая асимметрия концевого отдела носа с легким провисанием свода крыла и нарушением соотношения больших осей носовых отверстий. В течение 3 лет деформация не прогрессировала. Использование периостальных лоскутов привело к образованию плотной ткани в области альвеолярного отростка у 32 пациентов. Костный мостик толщиной 1 мм через 6 мес выявлен у 17, а через 12 мес — у 15 пациентов.

У детей с односторонней полной ВРГН деформация увеличивалась в связи с нарушением целостности велофарингеального сфинктера. В этой группе хороший послеоперационный результат получен при четком выполнении методики оперативного вмешательства, разработанной совместно с Л.В. Агеевой, Г.М. Савицкой и В.В. Рогинским (1998). Для восстановления непрерывности альвеолярного отростка верхней челюсти опрокинутые и ушитые между собой лоскуты с сошника, межчелюстной кости и латерального фрагмента закрывали вторым слоем периостальным лоскутом с твердого неба с основанием на альвеолярном

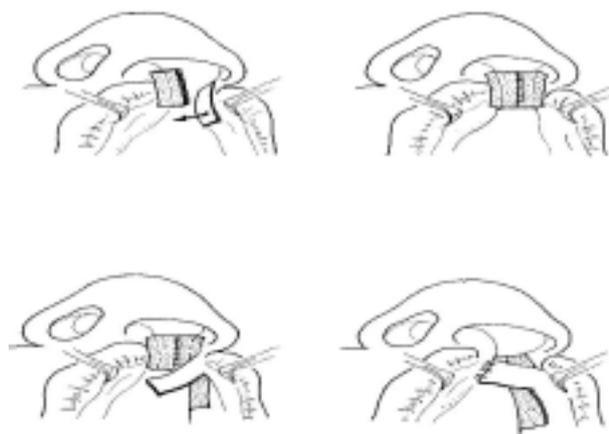


Рис. 3. Этапы выкраивания, перемещения и ушивания периостальных лоскутов у детей с врожденной полной односторонней расщелиной верхней губы и неба (схема).

отростке латерального фрагмента. Последний покрыт слизистой оболочкой и, в отличие от ротационного, не имеет тенденции к сокращению. Схема выкраивания, перемещения и ушивания периостальных лоскутов у детей с полной односторонней ВРГН представлена на **рис. 3**.

При выполнении этапа хейлопластики после освежения краев расщелины проводили полную мобилизацию волокон круговой мышцы с устранением патологических точек прикрепления и переводом волокон из косо направленного в горизонтальное. Ушивание круговой мышцы рта заканчивали введением мышечного треугольника в разрез мышечного слоя медиального фрагмента губы в нижней трети. Сопоставления кожи и красной каймы достигали с помощью ротационно-продвигающего способа Millard, при этом толщина взаимопо-

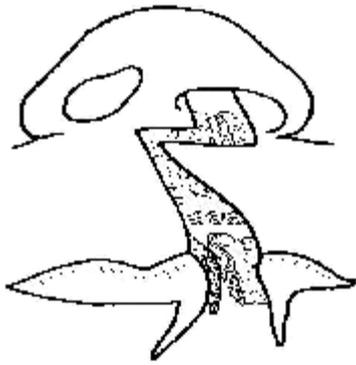


Рис. 4. Выкраивание и перемещение лоскутов кожи, мышц и слизистой оболочки верхней губы (схема).

ремещаемых лоскутов ограничивалась только кожей. Схема выкраивания лоскутов кожи, мышц и слизистой оболочки представлена на **рис. 4**.

Устранение асимметрии носа достигали обширной мобилизацией кожи носа от подлежащих структур и хрящей друг от друга. Мобилизацию проводили до свободного перемещения большого крыльчатого хряща вверх и медиально. Для достижения устойчивого результата проводили фиксацию перемещенного хряща П-образными швами, устраняли девиацию (искривление) и смещение четырехугольного хряща. Сохранение участка кожи по краю крыла обеспечивало устранение дефекта выстилки свода носа.



Рис. 5. Изображение расщелины альвеолярного отростка на эхограмме у больного с ВРГН после первичной хейлоринопериостеопластики.

С использованием этой методики оперировано 30 детей с полной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти, твердого и мягкого неба. У 28 детей сформирована подвижная губа с хорошо функционирующей мышцей рта, у 2 — имелось незначительное укорочение верхней губы, что было связано с неполной мобилизацией мышц и недостаточным удлинением мышечного слоя медиального фрагмента губы.

При оценке концевой отдела носа у 24 детей результат признан хорошим — отмечались симметричный кончик носа, расположение крыльев и их оснований на одном уровне. У этих детей полностью ликвидировано укорочение колумеллы. У 6 детей результат при-

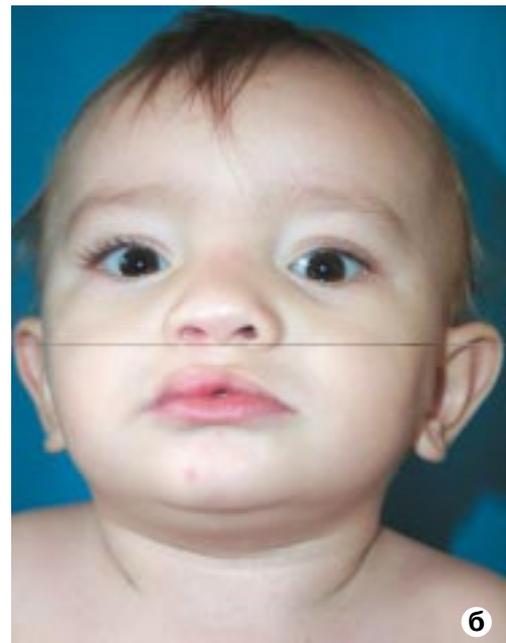


Рис. 6. Внешний вид 6-ой 5 мес с врожденной полной расщелиной верхней губы и неба справа до операции (а) и через 8 мес после операции (б).



Рис. 7. Внешний вид б-ой И. 6 мес с врожденной левосторонней расщелиной верхней губы и неба до операции (а) и через 2 года после операции (б).

знан удовлетворительным — у 4 больных это выражается в уплощенном кончике носа, у 2 — в раздвоенном. Мы связываем это с техническими погрешностями при подъеме большого крыльчатого хряща и нарушением его фиксации. У 5 детей отмечено образование гребневидной складки. Перемещение периостальных лоскутов в области альвеолярного отростка реализовалось восстановлением высоты у 18 детей на 1/3 и у 10 — на 2/3.

Ультразвуковое сканирование выявило максимальную толщину костного мостика 1—2 мм (рис. 5). У 2 детей, в связи с некрозом лоскута, мостик не образовался, у 4 — отмечен стеноз носового хода. Эти осложнения были связаны с непостоянным ношением носовых вкладышей.

Для предупреждения осложнений и достижения оптимальных результатов лечения проводился комплекс лечебно-профилактических мероприятий: физиотерапевтические процедуры, применение давяще-моделирующих повязок, ношение внутриносовых вкладышей в течение 6 мес. Проведение антибактериальной терапии нецелесообразно — развитие воспалительных реакций предупреждали применением комбинации местного и энтерального приема эубиотика ацилакта.

Разработанная методика хейлориноперистеопластики позволила получить хороший результат у детей с частичной расщелиной верхней губы в 85 % и с полной расщелиной — в 80 %. В целом, послеоперационные результаты, при сравнении с контрольной группой,

лучше. Отдаленные результаты прослежены на протяжении 3 лет (рис. 6—7).

Таким образом, комплексное обследование больных с односторонней полной ВРГН позволило провести объективную оценку клинко-анатомических нарушений, на основании которых планировался наиболее оптимальный объем оперативного вмешательства с анатомическим восстановлением пораженного участка.

Ранняя реконструкция верхней губы, концевой отдела носа с восстановлением непрерывности альвеолярного отростка является высокоэффективным хирургическим вмешательством, позволяющим максимально устранить имеющиеся анатомо-функциональные нарушения лица, создать условия для профилактики тяжелых деформаций лицевого скелета при сокращении сроков и этапов реабилитации.

Литература

Виссарионов В. А., Козин И. А. Способ хейлоринопластики при односторонней расщелине верхней губы: А. с. 799735 СССР, 1981.

Виссарионов В.А. "Скользкий" лоскут в реконструктивной хирургии деформаций после хейлопластики по поводу односторонней врожденной расщелины верхней губы: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. — М., 1982. — 15 с.

Виссарионов В. А. Реконструктивная хейлоринопластика в системе мероприятий по медицинской реабилитации больных с врожденными расщелинами верхней губы: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. — М., 1989. — 21 с.

Козин И. А. Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица. — М.: Мартис, 1996. — 568 с.

Новоселов Р. Д. Механизм деформации носа при врожденных расщелинах лица и его клиническое значение: клинико-морфологическое исследование: Дис. ...д-ра мед. наук. — Калинин, 1972.

Агеева Л. В., Савицкая Г. М., Рогинский В. В. Метод одномоментного устранения дефекта верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти с воссозданием симметрии носа у детей с односторонней расщелиной верхней губы и нёба: Методические рекомендации № 97/150. — Центральный научно-исследовательский институт стоматологии МЗ РФ, 1997. — 20 с.

Фролова Л. Е. Лечение врожденных расщелин верхней губы. — Ташкент, 1967.

Broadbent T. R., Woolf T. R. Cleft lip nasal deformity // *Annals of Plastic Surgery*. — 1984. — Vol. 12. — № 3. — P. 216—234.

Mc Comb H. Primary correction of unilateral cleft lip and nasal deformity: A 10-year review // *Plast. and Reconstr. Surg.* — 1985. — Vol. 75. — № 6. — P. 791—799.

Millard D. R. Extensions of the rotation-advancement principle for wide unilateral cleft lips // *Ibid.* — 1968. — Vol. 42. — P. 535—544.

Millard D. R. Superior versus inferior base. In *Cleft craft; the evolution of its surgery*. III. Alveolar and palatal deformities, Little, Brown, Boston. 1st ed. — 1980. — P. 633—638.

Millard D. R. Earlier Correction of the Unilateral cleft Lip Nose // *Plast. and Reconstr. Surg.* — 1982. — Vol. 70. — № 1. — P. 64—73.

Millard D. R., Latham R. A. Improved primary surgical and dental treatment of clefts // *Ibid.* — 1990. — Vol. 86. — № 5. — P. 856—871.

Scoog T. The management of the bilateral cleft of the primary palate: (Lip and alveolus). I. General considerations and soft tissue repair // *Plast. and Reconstr. Surg.* — 1965. — Vol. 35. — № 1. — P. 34.

Scoog T. Skoog's Method of repair of Unilateral and Bilateral cleft Lip // Grabb W.C., Rosenstein S. W., Broch K. R. *Cleft Lip Palate*. — Boston, 1971. — P. 288—304.