

УДК 616.317/315-007.254-089-085.2-616-053.2/5

Ш.Т. Шокиров, А.М. Азимов

ИНТЕНСИВНОЕ НЕБНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ТРАНСВЕРЗАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ У БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЕБА

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Целью работы было изучение стабильности положения верхней челюсти после интенсивного небного расширения у больных с врожденной расщелиной верхней губы и неба. При сопоставлении отдаленных клинорентгенологических параметров и измерений диагностических моделей челюстей и телерентгенограмм в прямой проекции до, после и интенсивного расширения верхней зубоальвеолярной дуги через 12 и 24 месяцев выявлены положительные статистически значимые изменения изученных показателей.

Ключевые слова: врожденная расщелина верхней губы и неба, интенсивное небное расширение верхней челюсти.

Врожденная расщелина верхней губы и неба (ВРГН) относятся к наиболее часто встречающимся порокам развития человека, сопровождаются тяжелыми зубочелюстными деформациями, функциональными нарушениями и косметическим дефектом [1, 3, 5]. Неэффективность традиционных методов лечения вторичных деформаций верхней челюсти после хейло- и уранопластики связана с недостаточной изученностью их многообразия, отсутствием четкого алгоритма комплексного поэтапного ортодонтического и хирургического лечения [3, 5, 7]. Ортодонтическое лечение, направленное на установление фрагментов верхней челюсти в правильное положение, предупреждение сужения зубных рядов после уранопластики, не обеспечивает стабильных результатов и часто оказывается неэффективным [2, 4, 6, 8]. Как известно, развитие вторичных деформаций верхней челюсти обусловлено отсутствием костной основы небного шва и альвеолярного отростка, которая могла бы удерживать фрагменты верхней челюсти после ортодонтического лечения. Рубцовая ткань после уранопластики создает настолько сильное напряжение в тканях, что съемные аппараты чаще бывают неэффективны, быстро приходят в негодность, в результате развивается рецидив деформации, что удлиняет общие сроки лечения [6-8].

Целью нашей работы было изучение стабильности положения верхней челюсти после интенсивного небного расширения у больных с ВРГН.

Материал и методы

На обследовании и лечении находились 20 пациентов с ВРГН с сужением зубоальвеолярных дуг верхней челюсти в возрасте от 15 до 27 лет. У пациентов, подвергшихся интенсивному небному расширению верхней челюсти на этапах хирургического лечения – до остеотомии верхней челюсти и фиксации аппарата для расширения верхней челюсти, после ее интенсивного расширения и окончания активного лечения и периода ретенции, – выполняли фотоснимки лица и прикуса, изготавливали модели челюстей, изучали телерентгенограммы в прямой проекции. Рентгенологические данные сопоставляли с результатами клинического, биометрического, антропометрического исследований. Пациентам проводилось интенсивное расширение верхней зубоальвеолярной дуги с помощью несъемного аппарата с винтом. В ретенционном периоде использовали несъемные ретейнеры в переднем отделе зубных дуг. Для выявления морфологических изменений в зубочелюстной системе изучали контрольно-диагностические модели челюстей: измеряли ширину коронок постоянных зубов, ширину зубных рядов верхней и нижней челюстей в области первых премоляров и моляров, длину переднего отрезка зубной дуги на верхней и нижней челюстях, размеры апикального базиса верхней и нижней челюстей. На моделях определяли величину, форму, положение отдельных зубов; форму

и размеры зубных рядов, симметричность их сегментов, тип смыкания зубных рядов и соотношение челюстей, размеры и формы альвеолярных отростков и нёба. Для анализа результатов операции и изучения стабильности верхней челюсти измерения выполнялись до (Т1), непосредственно после окончания расширения верхней челюсти (Т2), а также в динамике, через 12 (Т3) и 24 (Т4) месяца.

Результаты и обсуждение

У 20 больных с ВРГН после хейло- и ура-нопластики наблюдалось III степень сужения зубного ряда. Этим больным была проведена альвеолопластика, проводилось ортодонтическое лечение. При исследовании ширины зубных рядов по методу Пона и сравнении полученных результатов с показателями нормы у 20 пациентов установлено значительное сужение: в области первых премоляров (4-4) – на $5,6 \pm 0,2$ мм ($p < 0,05$); в области моляров (6-6) – на $7,4 \pm 0,4$ мм ($p < 0,05$). В области премоляров сужение зубных рядов было в пределах от 3,0 до 15,5 мм, а в области моляров – от 1,2 до 17 мм. В области первых премоляров (4-4) нижней челюсти также отмечено сужение на $2,2 \pm 0,6$ мм ($p > 0,05$). Несколько большее сужение обнаружено в области первых моляров (6-6) нижней челюсти – на $4,1 \pm 0,5$ мм ($p < 0,05$). Таким образом, более выраженное сужение было у больных с ВРГН на верхней челюсти. Выявлено сужение апикального базиса верхней челюсти на $7,4 \pm 0,3$ мм ($p < 0,05$) и нижней челюсти на $3,2 \pm 0,2$ мм ($p < 0,05$). При рентгенологическом исследовании у всех 20 больных выявлено сужение верхней челюсти и верхней зубоальвеолярной дуги. При сборе анамнеза у этих пациентов отмечено, что они длитель-

но получали ортодонтическое лечение без эффекта. Учитывая безуспешность ортодонтического лечения, нами проведено интенсивное нёбное расширение верхней челюсти. Тесное расположение клыков и премоляров является следствием недоразвития зубоальвеолярных дуг в их боковых сегментах и сужения апикального базиса. Обнаружено, что при значительном сужении верхнего зубного ряда, которое сочетается с сужением апикального базиса, происходит значительное изменение формы челюсти, выражающееся в уменьшении ее ширины и увеличении длины. По данным рентгенологического исследования, у всех пациентов выявлено сужение верхней челюсти и верхней зубоальвеолярной дуги. При осмотре полости рта отмечено, что верхушки небных бугров верхнечелюстных моляров находились в контакте с верхушками щечных бугров нижних моляров. При изучении телерентгенограмм (ТРГ) в прямой проекции до и после расширения выявлены положительные статистически значимые изменения изученных показателей. Так, ширина полости носа увеличилась на $2,2 \pm 0,3$ мм, ширина верхней челюсти – на $4,9 \pm 0,6$ мм, ширина между буграми верхнечелюстных моляров – на $12,2 \pm 0,8$ мм, ширина диастемы между центральными резцами – на $4,2 \pm 0,8$ мм. Нормализовано положение отдельных зубов, достигнуты плотные фиссурно-бугорковые контакты зубов-антагонистов, устранено несоответствие размеров зубных дуг верхней челюсти. Анализ отдаленных результатов интенсивного нёбного расширения верхней челюсти у пациентов с ВРГН с сужением зубоальвеолярной дуги верхней челюсти свидетельствовало о положительной динамике клинико-рентгенологических показателей.

Таблица 1.
Параметры измерения модели верхней челюсти у пациентов до, после лечения и в отдаленные сроки наблюдения

Параметры	норма	Т-1	Т-2	Т-3	Т-4
4 4u, мм	$37,0 \pm 1,0$	$31,4 \pm 0,8^*$	$38,4 \pm 0,5$	$37,7 \pm 0,5$	$37,5 \pm 0,6$
6 6u, мм	$49,0 \pm 1,8$	$41,6 \pm 1,4^*$	$51,4 \pm 1,8$	$50,6 \pm 1,2$	$50,2 \pm 1,0$
Lo, мм	$18,5 \pm 0,5$	$18,9 \pm 0,6$	$17,9 \pm 0,2$	$17,8 \pm 0,4$	$17,9 \pm 0,3$
Pu, мм	$98,8 \pm 2,0$	$91,4 \pm 1,7^*$	$99,0 \pm 1,2$	$98,4 \pm 1,3$	$98,4 \pm 1,3$

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с нормой

Таблиця 2.

Параметри ТРГ в прямій проекції у пацієнтів до, після лікування
і в віддаленні строки спостереження

Параметри	норма	T-1	T-2	T-3	T-4
Ln-Ln1 мм	30,5 ± 0,5	28,1 ± 1,2	31,4 ± 0,5	31,1 ± 0,2	31,0 ± 0,3
Mx-Mx1 мм	60,5 ± 1,0	55,6 ± 0,4 *	61,4 ± 1,2	60,6 ± 1,1	60,2 ± 1,0
Um-Um1 мм	58,0 ± 1,0	50,2 ± 1,1*	57,1 ± 0,8	57,0 ± 0,4	57,0 ± 0,4
Lm-Lm1 мм	56,0 ± 1,0	54,1 ± 1,3	57,0 ± 1,0	57,2 ± 0,7	57,2 ± 0,7

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с нормой

При сравнении параметров измерения диагностических моделей челюстей до, после интенсивного расширения верхней зубоальвеолярной дуги и после лечения, через 12 и 24 месяца выявлены положительные статистически значимые изменения. У наших пациентов расширение составило в среднем 16 мм 11 из 20 пациентов в дальнейшем подверглись ортогнатической хирургии для исправления деформации в сагиттальной и вертикальной плоскости. В результате проведенного хирургического лечения у всех 20 пациентов с ВРГН достигнуто улучшение эстетики лица, восстановлена

симметрия и пропорциональность лица, положение подбородка. При осмотре полости рта отмечено совпадение межрезцовых линий зубных дуг верхней и нижней челюстей, устранена сагиттальная, вертикальная дизокклюзия. Нормализовано положение отдельных зубов, достигнуты плотные фиссурно-бугорковые контакты зубов-антагонистов, устранено несоответствие размеров зубных дуг верхней челюсти. Анализ отдаленных результатов проведенного хирургического лечения пациентов с ВРГН с сужением зубоальвеолярной дуги верхней челюсти с помощью интенсивного расширения свидетельствует о

положительной динамике изменений показателей клинорентгенологических исследований. При сравнении параметров измерения диагностических моделей челюстей и ТРГ в прямой проекции до, после интенсивного расширения верхней зубоальвеолярной дуги и после лечения, через 12 и 24 месяцев выявлены положительные статистически значимые изменения изученных показателей (табл. 1., 2.).

Приводим клинический пример использования интенсивного расширения верхней челюсти у больного с односторонней расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба.

Пациент П.Р., 1983 года, с диагнозом правосторонняя сквозная расщелина верхней губы и неба. В

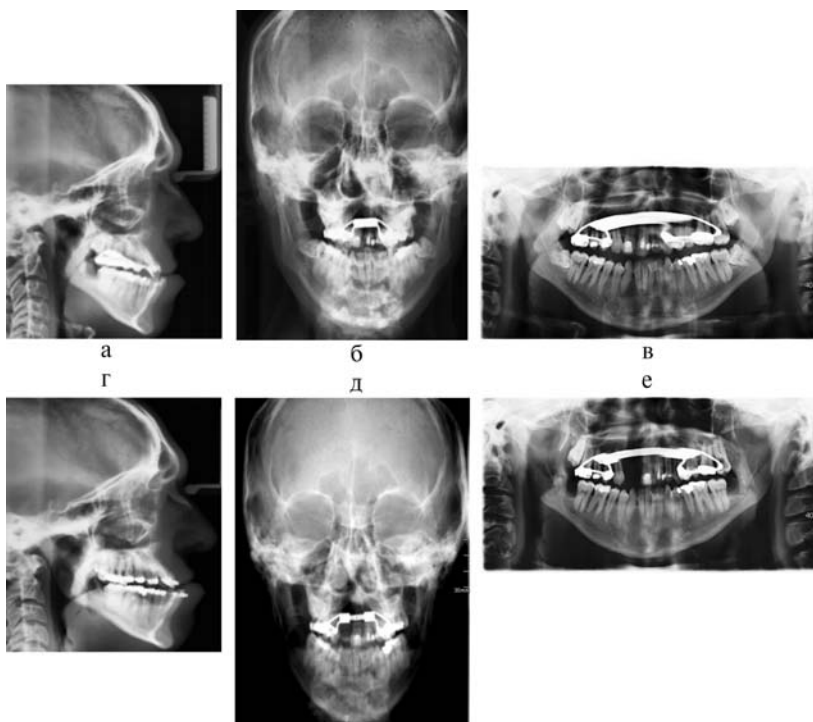


Рис. 1. Пациент П.Р. до (а-в) и после (г-е) интенсивного расширения верхней челюсти. Рентгенограммы

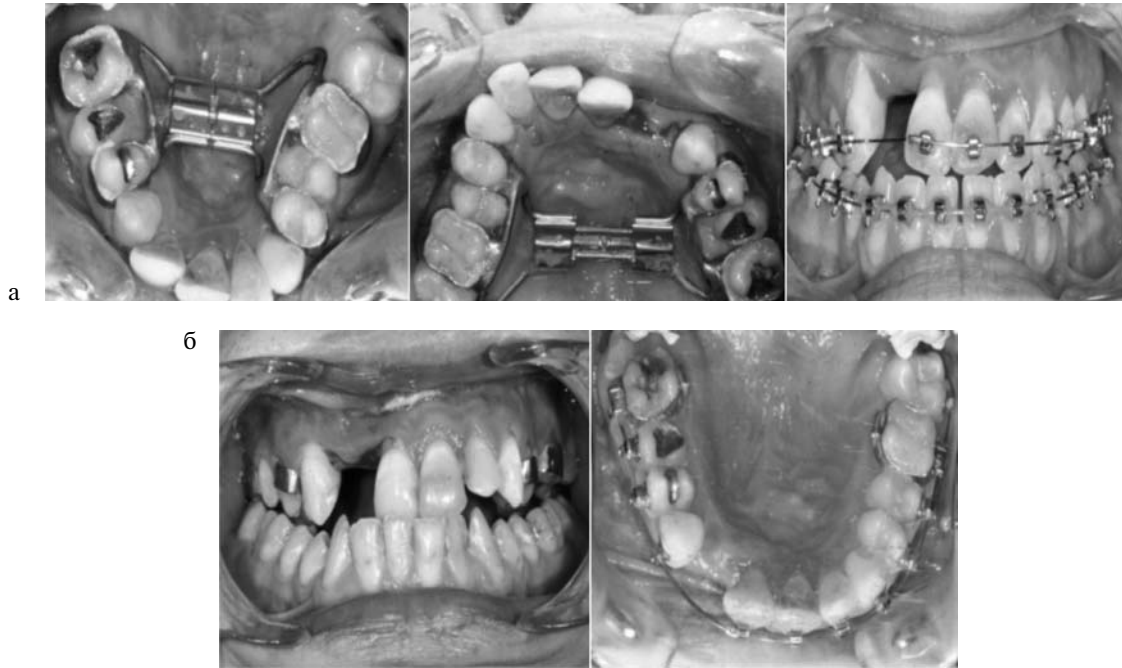


Рис. 2. Состояние окклюзии до (а) и после (б) интенсивного расширения верхней челюсти

возрасте 6 месяцев была произведена хейлопластика по Миллард, в возрасте 24 месяцев – уранопластика по методике Бардах. В дальнейшем пациент находился под постоянным наблюдением у челюстно-лицевого хирурга, ортодонта и педиатра. В 9-летнем возрасте была произведена вторичная костная пластика альвеолярного отростка из гребня подвздошной кости с правой стороны. В дальнейшем пациент получал ортодонтическое лечение с целью устранения сужения челюсти в трансверсальной плоскости. Однако изучение моделей челюстей и ТРГ в прямой и в боковых проекциях показало, что имеется деформация верхней челюсти в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Учитывая все эти параметры, был составлен план хирургического лечения. Для устранения сужения верхней челюсти была произведена остеотомия верхней челюсти по Лефорт нижнему типу, а также остеотомия в области альвеолярного отростка справа в области расщелины. После мобилизации верхней челюсти аппарат для интенсивного расширения верхней челюсти был фиксирован в области 6-6 и 4-4 зубов. После латентного 5-дневного периода аппарат был активизирован. Активация аппарата проводится на 1 оборот в сутки. Когда верхушки небных бугров верхних первых постоянных моляров входят в контакт с верхушками щечных бугров нижних моляров, расширение считается законченным (рис. 1., 2.).

З а к л ю ч е н и е

Таким образом, на основании клинорентгенологических данных у пациентов с ВРГН с сужением зубоальвеолярных дуг челюстей выявлено значительное сужение верх-

ней челюсти и верхней зубной дуги в боковых отделах, удлинение или укорочение в переднем отделе, тесное положение передних зубов, аномалии положения отдельных зубов, их вестибулярный, небный наклон. Все 20 пациентов получали ортодонтическое лечение, однако кардинальных изменений и устранения сужения верхней челюсти достигнуть не удалось. Интенсивное небное расширение верхней челюсти является эффективным методом лечения трансверсальных аномалий верхней челюсти также у пациентов с ВРГН. 11 из 20 пациентов в дальнейшем подверглись ортогнатической хирургии для исправления деформации в сагиттальной и вертикальной плоскостях. Интенсивное расширение верхней челюсти в трансверсальной плоскости у больных с ВРГН, сочетающейся с ретрогнатией верхней челюсти, является подготовительным этапом в хирургическом лечении тяжелых форм деформации челюстей. Интенсивное расширение верхней челюсти при III степени ее сужения до бимаксиллярной хирургии позволяют достичь стабильного положения верхних и нижних зубных рядов, создать большее количество окклюзионных контактов между зубами верхней и нижней челюстей. При сопоставлении отдаленных клинорентгенологических параметров и измерений диагностических мо-

делей челюстей и ТРГ в прямой проекции до, после и интенсивного расширения верхней зубоальвеолярной дуги через 12 и 24 месяцев выявлены положительные статистически значимые изменения изученных показателей.

ІНТЕНСИВНЕ ПІДНЕБІННЕ РОЗШИРЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ТРАНСВЕРЗАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ У ХВОРИХ З ПРИРОДЖЕНОЮ РОЗКОЛИНОЮ ГУБИ І ПІДНЕБІННЯ

Ш.Т. Шокіров, А.М. Азімов

Метою роботи було вивчення стабільності положення верхньої щелепи після інтенсивного піднебінного розширення у хворих з природженою розколиною губи і піднебіння. При зіставленні віддалених клініко-рентгенологічних параметрів і вимірів діагностичних моделей щелеп і телерентгенограм в прямій проекції до, після і інтенсивного розширення верхньої зубоальвеолярної дуги через 12 і 24 місяців виявлені позитивні статистично значимі зміни вивчених показників.

Ключові слова: природжена розколина верхньої губи і піднебіння, інтенсивне піднебінне розширення верхньої щелепи.

SURGICALLY ASSISTED MAXILLARY EXPANSION AT PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Sh. Shokirov, A. Azimov

The objective of this study was the stability of upper jaw after surgically assisted maxillary expansion at patients with cleft lip and palate. Preoperative, postoperative and follow-up (12 and 24 months) anthropometric and X-ray examination showed positive results after surgically assisted maxillary expansion.

Key words: congenital cleft lip and palate, surgically assisted maxillary expansion.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсенина О.И. Ортодонтические мероприятия в комплексном лечении пациентов с врожденной расщелиной губы и неба / О.И. Арсенина, Е.И. Пашенко // Функционально-эстетическая реабилитация больных с врожденными расщелинами лица: Материалы конф. – М., 2002. – С. 95-96.
2. Арсенина О.И. Клинико-рентгенологический анализ отдаленных результатов интенсивного расширения верхней зубоальвеолярной дуги / О.И. Арсенина, Н.А. Рабухина, Н.З. Хубулава, А.Т. Торосян // Стоматология-2005: Материалы 7-го Рос. науч. форума. – М., 2005. – С. 97-98.
3. Давыдов Б.Н. Патогенез врожденных деформаций лицевого скелета у больных с расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба / Б.Н. Давыдов // Московскому центру детской челюстно-лицевой хирургии 10 лет: Результаты, итоги, выводы. – М., 2002. – С. 91-100.
4. Зернов А.В. Ортодонтическое лечение зубочелюстных аномалий и деформаций у больных с расщелинами губы, альвеолярного отростка и неба в период сменного и постоянного прикуса. / А.В. Зернов. – Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Тверь, 1997. – 19 с.
5. Лечение зубочелюстно-лицевой деформации после хейлоуранопластики / Р.Н. Федотов, О.З. Топольницкий, Е.А. Чепик [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – №2 (29). – С. 38-46.
6. Филимонова Е.В. Эффективность ортодонтического и ортопедического лечения детей 3-6 лет с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба и затрудненным носовым дыханием. / Е.В. Филимонова. – Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Волгоград, 2005. – 13 с.
7. A retrospective study of Orthodontic treatment of children with clefts / I. Brin, R. Bay-Abudi, Y. Ben-Bassat [et al.] // Refuat Happen Vehashinayim. – 2003. – Vol. 82. – № 20 (2). – P. 65-70.
8. Orthodontic treatment for jaw deformities in cleft lip and palate patients with the combined use of an external expansion arch and a facial mask / T. Sakamoto, S. Sakamoto, M. Horaraki [et al.] // Bul. Tokyo Dent. Coll. – 2002. – Vol. 43. – № 4. – P. 223-229.

Стаття надійшла 15.02.2012