

УДК 616.315-007.254-089.844-07

Л.Н. ГАЛИУЛЛИНА¹, Р.Ю. ИЛЬИНА¹, М.Д. МУХАМАДИЕВА²¹Казанская государственная медицинская академия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36²Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138

Ультразвуковое исследование языка — метод оценки отдаленных результатов уранопластики при врожденных расщелинах губы и неба

Галиуллина Лариса Николаевна — старший лаборант кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, главный врач клиники «СтомаДент», тел. +7-903-313-22-50, e-mail: larisagstom@mail.ru

Ильина Роза Юрьевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, тел. +7-917-255-43-87, e-mail: ilroza@yandex.ru

Мухамадиева Миляуша Дильшатовна — врач ультразвуковой диагностики, тел. +7-927-400-85-27, e-mail: milya_4444@mail.ru

В статье представлены результаты ультразвукового исследования языка у пациентов, оперированных по поводу врожденных расщелин губы и неба. При ультразвуковом исследовании структуры языка в трансверсальной плоскости у пациентов, перенесших уранопластику и неоперированных, было выявлено уменьшение ширины и высоты языка, неровность контура спинки и асимметрия собственных мышц языка. Сделано предположение о врожденной микроглоссии, которой не уделяется внимание в процессе реабилитационных мероприятий. В результате усугубляется состояние зубочелюстной системы и формируются вторичные деформации челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: расщелины губы и неба, микроглоссия, ультразвуковое исследование языка.

L.N. GALIULLINA¹, R.Yu. ILINA¹, M.D. MUKHAMADIEVA²¹Kazan State Medical Academy, 36 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012²Republican Clinical Hospital of the MH of RT, 138 Orenburgskiy Trakt, Kazan, Russian Federation, 420064

Ultrasonic diagnostics of the tongue is method of assessment remote results palatal reconstruction by congenital cleft lip and palate

Galiullina L.N. — senior laboratory assistant of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Stomatology, chief doctor of the clinic «StomaDent», tel. +7-903-313-22-50, e-mail: larisagstom@mail.ru

Irina R.Yu. — Cand. Med. Sc., of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Stomatology, tel. +7-917-255-43-87, e-mail: ilroza@yandex.ru

Mukhamadieva M.D. — doctor of ultrasonic diagnostics, tel. +7-927-400-85-27, e-mail: milya_4444@mail.ru

In article the results of tongue ultrasonic research are presented by the patients with cleft palate and lip. Reduction of width and height, roughness of the contour back and asymmetry own muscles in the patients after a palate clefting and without it were revealed by the ultrasonic diagnostic a tongue structures in the transversal plane. The assumption was made about congenital microglossia which an attention isn't paid in rehabilitation. As a result condition of dental-jaw system was aggravated and secondary deformations maxilla-facial region were formed.

Key words: cleft palate and lip, microglossia, ultrasonic diagnostic.

Реабилитация пациентов с врожденными расщелинами губы и неба является одной из сложнейших задач современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Полное восстановление функции зубочелюстной системы требует скоординированных действий многих специалистов: челюстно-лицевого хирурга, ортодонта, отоларинголога, терапевта, логопеда, психолога и др. [1, 2]. В России за последние 15 лет отмечается рост частоты рождения детей с данной патологией, особенно в промышленно

развитых районах. В среднем по России она составляет 1 на 500 новорожденных. В настоящее время активно ведется поиск наиболее эффективных методов, позволяющих устранить не только анатомические дефекты, но и функциональные нарушения дыхания, питания, речи, мимики [3-6].

Предложенные способы ринохейлопластики и уранопластики позволяют устранить анатомические и эстетические дефекты лица и восстановить функции дыхания, глотания, речи. Однако, какими



Таблица. Размеры языка в трансверзальной плоскости у больных с расщелинами губы и неба и контрольной группы ($M \pm m$)

Группы обследованных	Ширина языка (мм)			Высота языка (мм)	
	Клыкочная линия	Молярная линия	Корень языка	Справа	Слева
Контрольная группа n=17	38,16±4,18	52,87±8,03	56,34±9,13	11,33±2,31	11,37±2,26
Больные с РГН, оперированные n=23	31,16±3,89*	43,17±7,96	49,21±8,26*	9,63±2,08	10,98±1,72
Больные с РГН, неоперированные n=8	32,43±3,92	42,54±6,29*	52,33±8,11	10,53±2,35	10,89±1,93

Примечание: p — достоверность статистических различий между группами больных с расщелиной губы и неба и контрольной группой; * — $p < 0,05$; остальные различия статистически недостоверны

бы совершенными ни были методы хирургического лечения, с их помощью невозможно полностью устранить анатомические и функциональные нарушения, вызванные пороком развития [7-9].

В настоящее время в литературе практически отсутствуют сведения о состоянии зубочелюстной системы у пациентов, подвергшихся в детском возрасте оперативному вмешательству по поводу расщелин губы и неба. Отсутствуют данные о том, насколько эффективно восстановились функции глотания и речи, устранилась первичная деформация челюстей и зубных рядов. Начиная с раннего возраста, эти пациенты находятся под наблюдением врачей педиатрического профиля, затем, переходя во взрослую сеть, теряется преемственность и согласованность в оказании реабилитационных мероприятий. Обращаются пациенты за консультативной помощью по поводу вторичных деформаций, связанных с давлением рубцовых тканей верхней губы, препятствующих росту верхней челюсти, наличием рубцов на небе после уранопластики, отсутствием окклюзионных контактов, усугубляющим сагиттальную и вертикальную дизокклюзию [10].

В норме развитие верхней челюсти в послеоперационном периоде зависит от многих факторов: свободного носового дыхания, давления мимических мышц ротовой области и языка на зубоальвеолярные дуги. При этом верхушка языка контактирует со скатом неба и альвеолярным отростком в области верхних резцов, а боковые отделы спинки языка соприкасаются с альвеолярным отростком верхней челюсти на уровне премоляров и моляров [11]. Некоторые авторы утверждают, что в послеоперационном периоде аномальное положение языка продолжает оказывать существенное влияние на состояние зубочелюстной системы [12].

Цель исследования — изучение структуры и размеров языка у пациентов, оперированных по поводу врожденных расщелин губы и неба.

Материал и методы исследования

Осмотрены 23 пациента (9 мужчин и 14 женщин), перенесших в детстве хейло-, уранопластику и обратившихся за консультацией в отделение челюстно-лицевой хирургии РКБ МЗ РТ в период с 2007 по 2012 год. Средний возраст пациентов составил $24,3 \pm 3,24$ года. Основной целью обращения были: вторичные деформации верхней губы, переднего отдела альвеолярного отростка верхней челюсти,

деформации носовой перегородки, затрудненное дыхание, нарушение речи, проблемы протезирования и эстетическая неудовлетворенность. Группу сравнения составили пациенты (8 человек), перенесшие в детстве ринохейлопластику, но отказавшиеся от уранопластики. Обращались они по поводу возможности оперативного устранения дефекта неба и рационального протезирования.

Контрольную группу (17 человек) составили соматически здоровые добровольцы, средний возраст которых составил $25,6 \pm 3,63$ года, соотношение мужчин и женщин приближалось 1:1.

Проводился клинический осмотр полости рта пациентов, выяснялся тип врожденного нарушения в строении верхней челюсти и губы, оценивались послеоперационные изменения, зубная формула и внешний вид языка.

Исследование проводилось на ультразвуковом сканере Medison с использованием линейного датчика: 5,0-7,5 МГц с получением срезов во фронтальной (трансверзальной) плоскости. Язык при этом был максимально выведен из полости рта, датчик прижимался к дорсальной поверхности спинки языка. В трансверзальной плоскости сканирования оценивались симметричность правой и левой половин языка, измеряли высоту каждой половины языка и ширину собственно мышцы языка на уровне клыков (клыковая линия), первых моляров (молярная линия) и у корня языка.

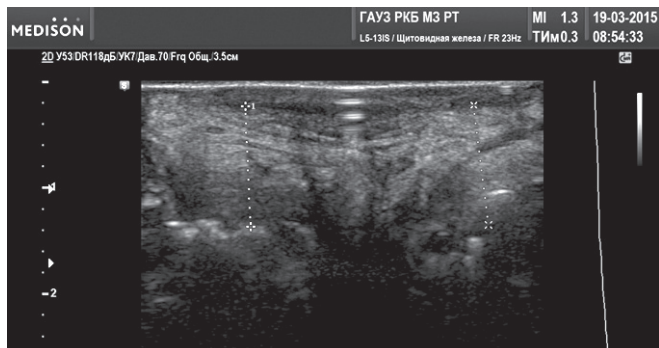
Полученные результаты подвергнуты статистической обработке при помощи пакета программ SPSS-14 for Windows с определением статистической значимости различий выборок между собой с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования

У большинства осмотренных пациентов был выявлен широкий, увеличенный язык. У 60,9% больных на спинке языка определялись складки, увеличенные грибовидные сосочки, у 69,5% пациентов спинку языка покрывал рыхлый белый налет. Причем увеличенный, отечный язык отмечался как у пациентов, перенесших уранопластику, так и неоперированных.

УЗИ языка в трансверзальной плоскости сканирования в состоянии физиологического покоя позволило визуализировать структурные элементы языка: (подбородочно-подъязычные и подбородочно-язычные мышцы, фиброзную перегородку языка,

Рисунок 1. Эхографическое изображение корня языка в трансверзальной плоскости (1 — высота языка справа; 2 — высота языка слева) у пациента контрольной группы



собственные мышцы языка, слизистую спинки и боковой поверхности языка), оценить их симметричность и конфигурацию спинки языка (рис. 1, 2).

При обследовании здоровых лиц, все парные мышцы языка и собственные мышцы были симметричны относительно фиброзной перегородки. Высота каждой половины языка практически не отличалась (см. табл.), что говорит о строгой симметричности органа. Фиброзная перегородка языка находилась на средней линии с выраженными контурами и хорошей визуализацией. Контур спинки языка был ровным, плотно прилегающим к твердому небу. Размеры языка у мужчин были незначительно больше, чем у женщин, но различия были статистически недостоверными.

По сравнению с контрольной группой у 18 пациентов с расщелинами губы и неба (58%) выявлены нарушение конфигурации спинки языка и асимметрия собственной мышцы языка. У пациентов с расщелиной губы и неба в трансверзальной плоскости сканирования, чаще выявлялась асимметрия и неровность контура спинки языка, расплывчатость структуры его фиброзной перегородки, уменьшение объема собственной мышцы языка и ее асимметрия. У 13 (42%) пациентов с оперированными расщелинами губы и неба, нарушений в анатомической структуре языка не выявлено.

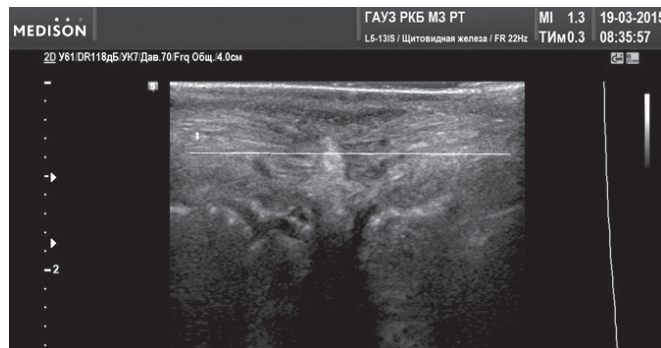
Данные таблицы свидетельствуют, что у пациентов, как оперированных, так и неоперированных по поводу расщелины губы и неба, уменьшены параметры собственной мышцы языка во всех измеряемых уровнях по сравнению с контрольной группой.

Данные таблицы свидетельствуют, что у пациентов с расщелинами губы и неба уменьшены параметры собственной мышцы языка во всех отделах, по сравнению с контрольной группой. Обращает на себя внимание отсутствие достоверных различий между группами больных, оперированных и неоперированных по поводу расщелин губы и неба. После восстанавливающих операций ожидается эффект в виде восстановления функции всей зубочелюстной системы, и в частности языка. Но у большинства пациентов с оперированными расщелинами губы и неба размеры языка не отличались от параметров больных с неоперированными расщелинами.

Обсуждение результатов исследования

Язык — один из важнейших органов, участвующих в формировании зубочелюстной системы. Отсутствие его физиологического воздействия на свод неба во фронтальном отделе верхней челюсти, приводит к формированию вторичных деформаций

Рисунок 2. Эхографическое изображение языка в трансверзальной плоскости (1 — ширина языка на молярной линии) у пациента контрольной группы



[13]. В работах Стариковой Н.В. (2014) высказано предположение, что аномальная форма, положение и функция языка являются его приспособительной реакцией на существование расщелины губы и неба. Вероятнее всего, данные изменения имеют первичное (предшествующее формированию расщелины) или автономное (развивающееся параллельно с формированием расщелины) происхождение [14].

В настоящее время хирургическая коррекция формы верхней губы и неба разработана достаточно полно. Однако, недооцененная роль языка приводит у пациентов с перенесенной уранопластикой к проблемам произношения звуков, нарушению носового дыхания и вторичным деформациям челюстно-лицевой области.

На формирование вторичных деформаций зубочелюстной системы у пациентов с расщелинами губы и неба также оказывают влияние и ятрогенные факторы. К ятрогенным факторам, препятствующим росту верхней челюсти, относятся: снижение эластичности тканей верхней губы из-за наличия рубцов после хейлопластики, а также наличие рубцов в области неба после уранопластики [14]. Таким образом, несмотря на успешную хирургическую коррекцию и полноценные реабилитационные мероприятия, результат лечения не всегда оказывается удовлетворительным. Отсутствие внимания к роли языка в зубочелюстной системе, приводит к повторным обращениям пациентов с оперированными расщелинами губы и неба, что свидетельствует о необходимости разработки методов устранения дисфункции языка.

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о нарушении строения и функции языка, проявляющиеся в виде ассиметричной микроглоссии, которая является врожденной. Данное патологическое строение языка вызывает и усугубляет состояние миодинамического баланса зубочелюстной системы, приводит к формированию первичной и вторичной деформации челюстно-лицевой области. Способы устранения данной проблемы и разработка методов профилактики вторичных деформаций у пациентов с оперированными расщелинами губы и неба — задачи нашего дальнейшего исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалмасов Н.Г., Абалмасов Н.Н. Ортодонтия. — М.: МЕДпресс-информ, 2008.
2. Gugsch C., Dannhauer K., Fuchs M Evaluation of the progress of therapy in patients with cleft lip, jaw and palate, using voice analysis — a pilot study // J. Orofac. Orthoped. — 2008. — 69(4). — P. 257-267.



3. Безруков В. М. Деформации лицевого черепа / В.М. Безруков, Н.А. Рабухина. — М.: Медицинское информационное агентство. — 2005. — С. 304.
4. Старикова Н.В., Надточий А.Г. Эхографическая оценка положения и функции языка у пациентов с расщелиной губы и неба // Клиническая стоматология. — 2012. — №1. — С. 36-40.
5. Бобров Д.В. Нарушения шовного роста при врожденных расщелинах верхней губы и неба // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения. — М.: МГМСУ, 2006. — С. 24.
6. Weinzweig J., Panter K.E., Patel J., Smith D.M., Spangenberg A., Freeman M.B. The fetal cleft palate: v. elucidation of the mechanism of palatal clefting in the congenital caprine model // *Plast Reconstr Surg.* — 2008 Apr. — 121(4). — P. 328-34.
7. Баландина Е.А. Факторы риска возникновения врожденной расщелины губы и неба у детей, проживающих на территории г. Перми и Пермской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Пермь, 2001. — С. 22.
8. Водолацкий М.П., Водолацкий В.М. Дистракционный метод лечения верхней ретрогнатии у больных с врожденной расщелиной верхней губы и неба // *Стоматология.* — 2008. — №2. — С. 66-70.
9. Smith N.J.D. The genetic hazard from dental radiology Text. / N.J.D. Smith // *Dent. Pract. Dent. Rec.* — 1967. — Vol. 17(12). — P. 424-428.
10. Юлова Н.А. Устранение врожденного дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти с использованием биорезорбируемых мембран: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2002. — С. 19.
11. Надточий А.Г. Возможности ультразвукового исследования в оценке анатомических особенностей у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба // *Стоматология.* — 2008. — №3. — С. 55-60.
12. Гюева Ю.А., Персин Л.С. Мезиальная окклюзия зубных рядов. — М.: Медицина, 2008.
13. Ямашев И.Г. Клиническая лингвология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 288 с.
14. Старикова Н.В., Надточий А.Г. Структурные особенности и дисфункция языка у пациентов с расщелиной губы и неба: клиническое значение и выбор стратегии ортодонтического лечения // *Стоматология детского возраста и профилактика.* — 2013. — №3. — Часть II. — С. 50-54.