

**Ф. С. АЮПОВА, М. Н. МИТРОПАНОВА, В. В. ВОЛОБУЕВ, А. Ф. ВЕРАПАТВЕЛЯН, С. С. ГУЩИНА,
О. А. ПАВЛОВСКАЯ, А. Р. ВОСКАНЯН**

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ДВУСТОРОННЕЙ СКВОЗНОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, ул. Седина, д. 4, Краснодар, Россия, 350063.*

АННОТАЦИЯ

Цель. Оценить непосредственные и отдаленные результаты разработанного на кафедре ДСО и ЧЛХ КубГМУ Протокола комплексной реабилитации детей с двусторонней сквозной расщелиной губы и нёба (ДСРГН).

Материалы и методы. Проведена оценка непосредственных и отдаленных результатов комплексного лечения 25 пациентов с ДСРГН в возрасте от 0 до 18 лет по Протоколу, разработанному на кафедре ДСО и ЧЛХ КубГМУ.

Результаты. Проведен подробный анализ результатов применения функционально-формирующей пластины (ФФП) у пациентов с ДСРГН в возрасте от 0 до 1 года. Результаты измерения моделей в динамике показали достоверный рост и развитие верхней челюсти, приближение формы и размеров верхней альвеолярной дуги к норме, уменьшение до минимума расстояния между её фрагментами. Установлено, что многолетнее поэтапное ортодонтическое лечение обеспечивает условия для физиологического роста, развития лицевого скелета, а также формирования физиологической окклюзии у детей с ДСРГН. Применение щадящих методов уранопластики уменьшает риск возникновения зубочелюстных аномалий у детей с ДСРГН. Комплекс лечебных мероприятий и сроки выполнения хирургических вмешательств необходимо планировать индивидуально. Устранение дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти методом аутоosteопластики является необходимым этапом в комплексной реабилитации детей с ДСРГН в периоды сменного и формирующегося постоянного прикуса. Планирование этапа протезирования пациентов с ДСРГН носит индивидуальный характер, предполагает создание условий для полноценных функций жевания, глотания и речи и рекомендуется проводить современными эстетичными конструкциями, обеспечивающими сохранение результатов комплексного, в том числе ортодонтического, лечения.

Заключение. Анализ фотографий лица, ТРГ, КТ и ДМЧ, полученных в процессе лечения детей и подростков с врожденной сквозной расщелиной губы и нёба, подтверждает высокий морфо-функциональный и эстетический результат применения разработанного на кафедре ДСО и ЧЛХ КубГМУ Протокола комплексной реабилитации детей с ДСРГН.

Ключевые слова: расщелина, дети-инвалиды, ортодонтическое лечение, протезирование

Для цитирования: Аюпова Ф.С., Митропанова М.Н., Волобуев В.В., Верапатвелян А.Ф., Гущина С.С., Павловская О.А., Восканян А.Р. Комплексная реабилитация детей-инвалидов с двусторонней сквозной расщелиной губы и нёба в Краснодарском крае. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018; 25(5): 14-21. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-5-14-21

For citation: Ayupova F. S., Mitropanova M. N., Volobuev V.V., Verapatvelian A. F., Gushchina S. S., Pavlovskaya O.A., Voskanyan A. R. Comprehensive rehabilitation of disabled children with bilateral through-cleft lip and palate in Krasnodar region. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2018; 25(5): 14-21. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-5-14-21

**F. S. AYUPOVA, M. N. MITROPANOVA, V.V. VOLOBUEV, A. F. VERAPATVELIAN,
S. S. GUSCHINA, O. A. PAVLOVSKAYA, A. R. VOSKANYAN**

COMPREHENSIVE REHABILITATION OF DISABLED CHILDREN WITH BILATERAL THROUGH-CLEFT
LIP AND PALATE IN KRASNODAR REGION

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State Medical University»
of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Sedina str., 4, Krasnodar, Russia, 350063.*

ABSTRACT

Aim. This study was designed to evaluate the immediate and long-term results of the Protocol of complex rehabilitation of

children with bilateral through-cleft lip and palate (BTCLP) developed by the Department of pediatric dentistry, orthodontics and maxillofacial surgery of KSMU.

Materials and methods. There was conducted the evaluation of the immediate and long-term results of the complex treatment of 25 patients with BTCLP aged 0 to 18 years according to the Protocol developed by the Department of pediatric dentistry, orthodontics and maxillofacial surgery of KSMU.

Results. There was carried out a detailed analysis of the results of the application of the function-forming plate (FFP) in patients with BTCLP aged 0 to 1 year. The results of the models measurement in dynamics showed a significant growth and development of the upper jaw, the approximation of the shape and size of the upper alveolar arc to the norm, reducing the distance between its fragments to the minimum. There was established that long-term gradual orthodontic treatment provides conditions for physiological growth and development of the facial skeleton and for the formation of physiological occlusion in children with BTCLP. The usage of gentle methods of uranoplasty reduces the risk of dentoalveolar anomalies in children with BTCLP. The complex of therapeutic measures and terms of surgical intervention should be planned individually. The elimination of the defects of the alveolar process of the upper jaw by the method of autoosteoplasty is a necessary step in the complex rehabilitation of children with BTCLP during the periods of changing and forming permanent dentition. The planning of the stage of prosthetics of patients with BTCLP is individual and involves the creation of conditions for full-fledged functions of chewing, swallowing and speech, and it is recommended to carry it out with the help of modern aesthetic constructions that ensure the preservation of the results of the complex, including orthodontic, treatment.

Conclusion. The analysis of the photographs of the face, TRG, CT and jaws diagnostic models obtained during the treatment of children and adolescents with congenital cleft lip and palate confirms the high morphofunctional and aesthetic result of the application of the developed at the Department of pediatric dentistry, orthodontics and maxillofacial surgery of KSMU Protocol of comprehensive rehabilitation of children with BTCLP.

Keywords: cleft, disabled children, orthodontic treatment, prosthetics

Введение

Частота рождения детей с двусторонней сквозной расщелиной губы и нёба (ДСРГН) достаточно велика, имеет тенденцию к увеличению и сопровождается серьёзными нарушениями развития верхней челюсти и окклюзии, таких жизненно важных функций, как питание, дыхание, речь и слух [1, 2], высокой интенсивностью кариеса зубов [3, 4]. Известно, что определенную роль в недоразвитии верхней челюсти при расщелине губы и нёба играет сам по себе врожденный дефект, а неоднократные хирургические вмешательства способствуют деформации верхней челюсти и окклюзии [3, 5]. По этой причине совершенствуются способы и уточняются сроки хирургического лечения, а также – объём и виды ортодонтической помощи [6-10, 17]. Широкое признание в практике получили рекомендации И.С. Рубежовой, Л.Е. Фроловой, Е.Ю. Симановской, Т.В. Шаровой, В.И. Шульженко и других авторов. Тем не менее, проблема реабилитации детей с расщелиной губы и нёба продолжает оставаться актуальной, как в медицинском, так и социальном аспектах [11-15].

Материалы и методы

На кафедре детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии Кубанского государственного медицинского университета (ДСО и ЧЛХ КубГМУ) разработан Протокол комплексной реабилитации детей с ДСРГН, который успешно применяется в течение ряда лет [16]. Протокол предусматривает применение с первых дней жизни новорожденного функционально-формирующей пластинки (ФФП) по методу Шульженко-Живова (1989), приспособленной в условиях роддома.

Нами проведена комплексная реабилитация 25

пациентов с ДСРГН в возрасте от 0 до 18 лет по Протоколу. У всех детей имеются карты наблюдения, получены гипсовые диагностические модели челюстей (ДМЧ), фотографии лица в прямой и боковой проекциях, выполненные по показаниям КТ, ортопантограммы и профильные телерентгенограммы головы (ТРГ). Подробно изучены фотографии лица в динамике, модели верхней челюсти, полученные при каждой смене ортодонтического аппарата. Анализ ДМЧ проведен по методам Sillman, Pont, Korkhaus, Gerlach в сравнении со средними размерами зубоальвеолярных дуг челюстей у детей с ортогнатической окклюзией. Проведены расчеты 25 профильных ТРГ по методу Schwarz. Результаты измерений внесены в протоколы, сведены в таблицы. Полученный цифровой материал обработан на персональном компьютере с применением традиционных методов статистического анализа.

Результаты и обсуждение

По нашим наблюдениям, использование ФФП приближает условия для вскармливания ребёнка к естественным, позволяет изменить положение фрагментов верхней челюсти, стимулировать их рост и до минимума уменьшить расстояние между ними, создать нормальную форму и размеры верхней альвеолярной дуги. Полученный результат создаёт благоприятные условия для проведения хейлопластики. После выписки из стационара дети продолжали ортодонтическое лечение съёмными пластиночными конструкциями с винтом для веерообразного расширения верхней альвеолярной дуги преимущественно в области проекции клыков. Активация винта проводилась через день на 1/4 оборота винта. После раскручивания вин-

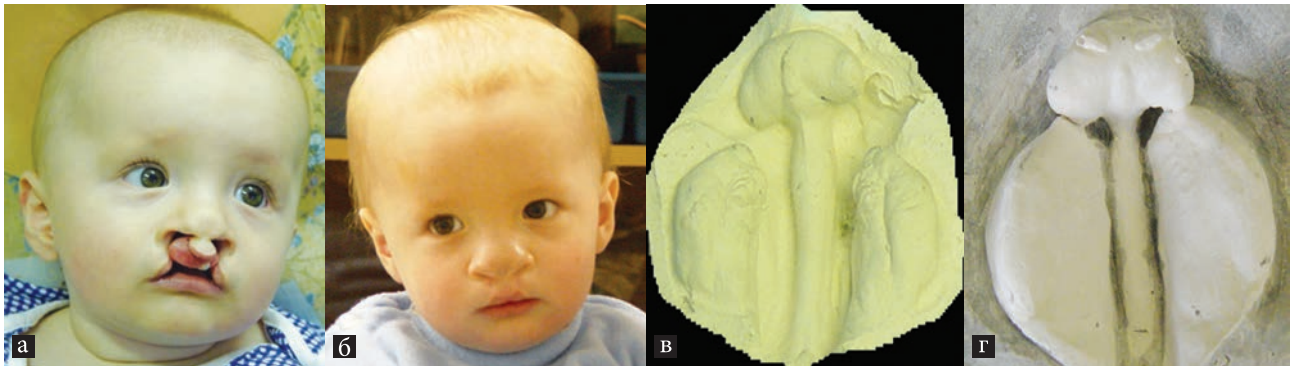


Рис.1. Лицо Г.Д. до (а) и после (б) хейлопластики, диагностические модели верхней челюсти Г.Д. в возрасте 5 дней (в), 1 год (г)

Fig. 1. The face of G.D. before (a) and after (б) cheiloplasty, diagnostic models of GD's upper jaw at the age of 5 days (в), 1 year (г)

Таблица 1 / Table 1

Размеры верхней челюсти пациента Г.Д. в возрасте от 1 до 8 месяцев

The measurements of the upper jaw of the patient G.D. at the age from 1 to 8 months

№	Показатели	Дата получения ДМЧ, возраст пациента							
		18.02.2003 (1 месяц)				04.09.2003 (8 месяцев)			
		Возрастная норма	Результаты измерения	Отличие от нормы	Достоверность (P)	Возрастная норма	Результаты измерения	Отличие от нормы	Достоверность (P)
1	F(L)-F(R)	26	35	9	$p < 0,05$	35	36	1	$p > 0,05$
2	D(L)-D(R)	30	41,5	11,5	$p < 0,05$	37	44	7	$p < 0,05$
3	C(L)-C(R)	25	40	15	$p < 0,05$	30	41,5	11?5	$p < 0,05$
4	B(L)-B(R)	17	22,5	5,5	$p < 0,05$	23	24,5	1,5	$p > 0,05$



Рис. 2. Диагностические модели верхней челюсти Д.В. в возрасте 6 лет (а), 8 лет (б), прикус в 15 лет (в)

Fig. 2. Diagnostic models of DV's upper jaw at the age of 6 years (a), 8 years (б), dentition at 15 years (в)

та аппарат заменялся новым. В результате было достигнуто физиологическое соотношение челюстей, о чем свидетельствуют фотографии лица (рис. 1. а и б) и моделей верхней челюсти ребенка (рис. 1 в и г).

Результаты измерений показали увеличение недоразвитой межчелюстной кости на 3 мм, удлинение правого и левого боковых сегментов соответственно на 5 и 6 мм (табл.1).

Согласно Протоколу, в период временного прикуса для дальнейшей коррекции формы верхней зубоальвеолярной дуги и создания физиологической окклюзии показано применение съёмных ортодонтических аппаратов с расширяющими винтами и пружинящими элементами. Измерение ДМЧ пациента Д.В., которому в раннем детстве была проведена подготовка к хейлопластике при по-

мощи ФФП, показало симметричное расширение верхнего зубного ряда в области клыков и первых премоляров на 6,5-19,8 мм, моляров – на 6,2-10,2 мм, удлинение переднего отдела до 3,5-3,8 мм. Пациент с индивидуально определяемой периодичностью наблюдался у ортодонта и поэтапно получал ортодонтическое лечение в течение всего периода формирования постоянного прикуса. Каждый этап ортодонтического лечения завершался замещением дефектов зубных дуг эстетичными частичными съёмными пластиночными протезами (ЧСПП), выполнявшими роль ретенционных аппаратов и создававшими физиологические условия для формирования функций жевания, глотания, дыхания и речи. С прорезыванием постоянных зубов лечение было продолжено несъёмными ортодонтическими конструкциями (нёбный бюгель,

Размеры верхней челюсти пациента Д.В. в возрасте 6-13 лет
The measurements of the upper jaw of the patient D.V. at the age of 6-13 years

№ №	Показатели	Дата получения ДМЧ, возраст пациента							
		6 лет				16 лет			
		Возрастная норма	Результаты измерения	Отличие от нормы	Достоверность (P)	Возрастная норма	Результаты измерения	Отличие от нормы	Достоверность (P)
1	F(L)-F(R)	41	44	3	$P>0,05$	46,5	53,5	7	$P>0,05$
2	D(L)-D(R)	39	56	17	$P<0,05$	41,5	46	4,5	$P>0,05$
3	C(L)-C(R)	33	36	3	$P>0,05$	37,5	38	0,5	$P>0,05$
4	B(L)-B(R)	24	19,5	-4,5	$P>0,05$	28	26	-2	$P>0,05$
5	E(L)-E(R)	43	19,5	-24	$P<0,05$	46,5	21	-25,5	$P<0,05$

Таблица 3 / Table 3

Результаты латеральной цефалометрии по КТ-снимкам
Results of lateral cephalometry on CT images

Параметры	Возрастная группа 13-17 лет				
	до лечения, n=25	после лечения, n=25	через 1 год, n=25	через 3 года, n=25	контр. группа, n=9
∟ SNA, град.	77,8±1,3*	81,9±1,5*	80±1,5*	81,9±1,5*	72,1±1,7*
∟ SNB, град.	76,2±2,8	76,4±1,8	78±1,8	76,4±1,8	76,9±1,3*
∟ ANB, град.	1,6±0,7*	3,06±0,2*	2,03±0,2*	3,06±0,2*	4,8±0,3*
U1/PP, град.	105,5±1,2*	111,82±2,1	110,4±1,8	108±1,1	72,9±1,2*
L1/MP, град.	89,3±0,9*	90,6±0,7*	89,6±0,7*	89,3±0,7*	77,7±0,9*
∟ F, град.	82±1,2	84,08±1,6*	84,08±1,6*	84,08±1,6*	81±0,8*
∟ H, град.	94±0,8*	90,92±2,4	92,9±1,4	90,9±2,3	88±1,7*
∟ I, град.	85±1,3*	84,8±1,3*	84±1,5*	84±1,7*	81±1,9*
∟ T, град.	9±0,7*	11,33±0,2*	11,33±0,2*	11,33±0,2*	2±1,3*
∟ B, град.	32±1,8*	25,2±2,3	26,4±1,7	27,2±1,8	27±1,2
∟ G, град.	135±1,5*	127,33±2,3	128,43±1,3	129,3±3,4	138±0,27*
N-SE, мм	63±2,3	65,25±1,8*	65,25±1,8*	65,25±1,8*	67±0,1*
Mand, мм	71±2,2	71±2,1	71±2,1	71±2,1	64±2,3
Max, мм	42±1,7*	42±0,73*	42±0,73*	42±0,73*	43±0,3*
WITS, мм	-2,6±0,7*	3,49±0,02*	2,09±0,02*	1,03±0,02*	-6,2±1,3*

Примечание: * – достоверность $p<0,05$

брекет-система). Для стимуляции роста верхней челюсти выполняли её протракцию эластичной тягой от назубных устройств к внеротовой опоре – лицевой маске. Комплексное ортодонтическое и ортопедическое воздействие проводилось до достижения физиологической окклюзии с незначительной гиперкоррекцией (Рис. 2).

Подробный анализ моделей верхней челюсти пациента Д.В. показал значительное симметричное расширение верхнего зубного ряда, преимущественно в области клыков и первых премоляров, а также удлинение его переднего отдела, максимальное приближение формы и размеров верхней альвеолярной дуги к возрастной норме (табл. 2).

По результатам анализа ТРГ в периоде постоянного прикуса значение углов ∟ SeNA и ∟ SeNB указывали на нормальное положение верхней и нижней челюстей относительно переднего от-

дела основания черепа, а значение угла ∟ ANB – на нормальное взаимоположение передних точек апикальных базисов челюстей (табл. 3). Есть предположение, что соответствие краниометрических и гнатометрических показателей норме у ребёнка с ДСРГН указывает на эффективность продолжительного поэтапного комплексного ортодонтического и ортопедического воздействия на зубочелюстно-лицевую область растущего пациента в периоды временного, сменного и формирующегося постоянного прикуса. Однако, ряд параметров указывали на тенденцию формирования вогнутого профиля лица. В частности, выявлено уменьшение лицевого угла ∟ F в среднем на 1,5°, длины верхней челюсти – в среднем на 2,5 мм, угла наклона верхних резцов к основанию верхней челюсти – в среднем на 6,32°. Увеличение угла ∟ H в среднем на 2° указывало на инфрапозицию суставных головок относительно основания чере-

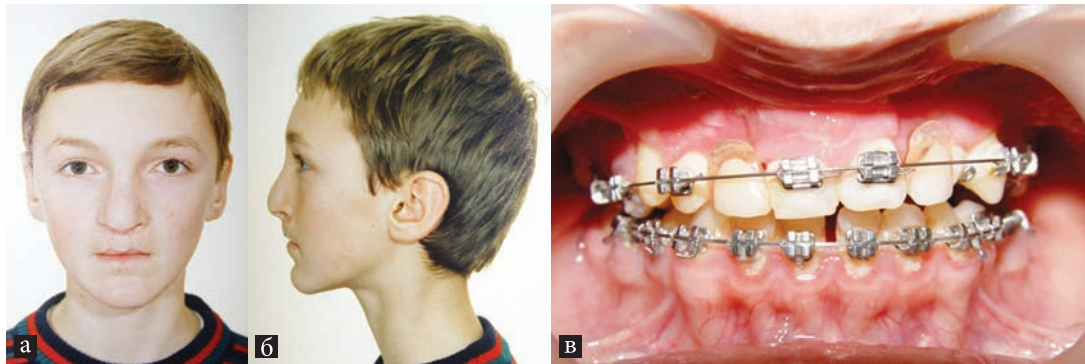


Рис.3. Лицо Д.В. в фас (а) и профиль (б) и прикус (в) в возрасте 15 лет
Fig. 3. Face of D.V. in front (a) and profile (б) and dentition (в) at the age of 15 years

па. Увеличение длины тела нижней челюсти (на 1,5 мм) оказалось незначительным. У 28% детей из 25 значение «Wits» имело отрицательное значение ($-4,2 \pm 1,2$ мм), что указывало на недоразвитие верхней челюсти в сагиттальном направлении и тенденцию к формированию мезиальной окклюзии с соответствующими лицевыми признаками (табл. 3).

У большинства пациентов значение параметров профильной ТРГ, в том числе «Wits»-числа ($-2,6 \pm 0,7$ мм) было в пределах нормы. В частности, расчеты ТРГ по методу Schwarz пациента Д.В. (Рис. 3, а и б) показали достоверное увеличение длины верхней челюсти ANS-PNS и соответствие норме лицевого (L F) и профильного (L T) углов.

При отсутствии верхних боковых резцов ортодонтическое лечение заканчивали протезированием съёмными или несъёмными конструкциями. Это оказывает положительное влияние не только на эстетику лица, нормализацию функции, но и на ретенцию достигнутых результатов лечения (рис. 3, в).

В период постоянного прикуса по КТ-снимкам ширина дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти на уровне гребня составляла в среднем 6,2-7,8 мм. Для создания целостной альвеолярной дуги пациентам выполнялась остеопластика аутокостью, взятой из гребешка подвздошной кости. Эффективность остеопластики дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти подтверждало образование костного регенерата через 12-18 месяцев после вмешательства. Через 18 месяцев после аутоостеопластики на КТ области дефекта альвеолярного отростка четко определялось формирование костного мостика на ширину дефекта. Во всех случаях костный мостик располагался на уровне края грушевидной апертуры и середины альвеолярного отростка, связывая между собой фрагменты верхней челюсти (рис. 4). Плотность новой костной ткани составляла 280-450 ED.H. Через 2 года плотность кости достигала 450-600 ED.H, приближаясь к плотности кортикальной пластинки или губчатой кости в норме (550-800 ED.H).

Рациональное протезирование пациентов с ДСРГН является завершающим этапом в ком-

плексной реабилитации. Окончательное протезирование детей со ДСРГН проводится в возрасте 16-18 лет, когда приближается период завершения роста лицевого черепа и активной социальной адаптации пациента. В этой связи выполняется хирургическое устранение тяжёлой и рубцовых мягких тканей протезного ложа, формирование альвеолярного гребня в области дефектов путём аутоостеопластики. Успешно выполненная остеопластика создаёт целостность костных тканей верхней челюсти и благоприятные условия для замещения отсутствующих верхних боковых резцов протезированием современными эстетичными конструкциями, положительно влияющими на эстетику лица, нормализацию функции и обеспечивающими ретенцию результатов лечения.

В случаях дисплазии межчелюстной кости при ДСРГН возможно эффективное протезирование бюгельными конструкциями (рис. 5), позволяющими добиться хорошего функционального и эстетического результата, создать целостный зубной ряд и сохранить результат хирургического и ортодонтического лечения.

Таким образом, в применяемом нами Протоколе предполагается уменьшение числа хирургических вмешательств и минимальная их травматичность, особенно в период активного роста челюстно-лицевой области. Такая тактика направлена на создание благоприятных условий для реализации естественного потенциала роста средней зоны лица. Важное место в протоколе занимают логопедия и активная миотерапия, максимальное восстановление миодинамического равновесия в зубочелюстно-лицевой области и физиологическое выполнение жизненно-важных функций сосания, дыхания, жевания, глотания и речи. Конечной целью комплексной реабилитации детей с двусторонней сквозной расщелиной губы и неба (ДСРГН) является достижение морфо-функционально-эстетического оптимума в зубочелюстно-лицевой области и успешной социальной адаптации ребёнка.

Заключение

1. Применение ФФП Шульженко-Живова у новорожденного приближает условия вскармлива-

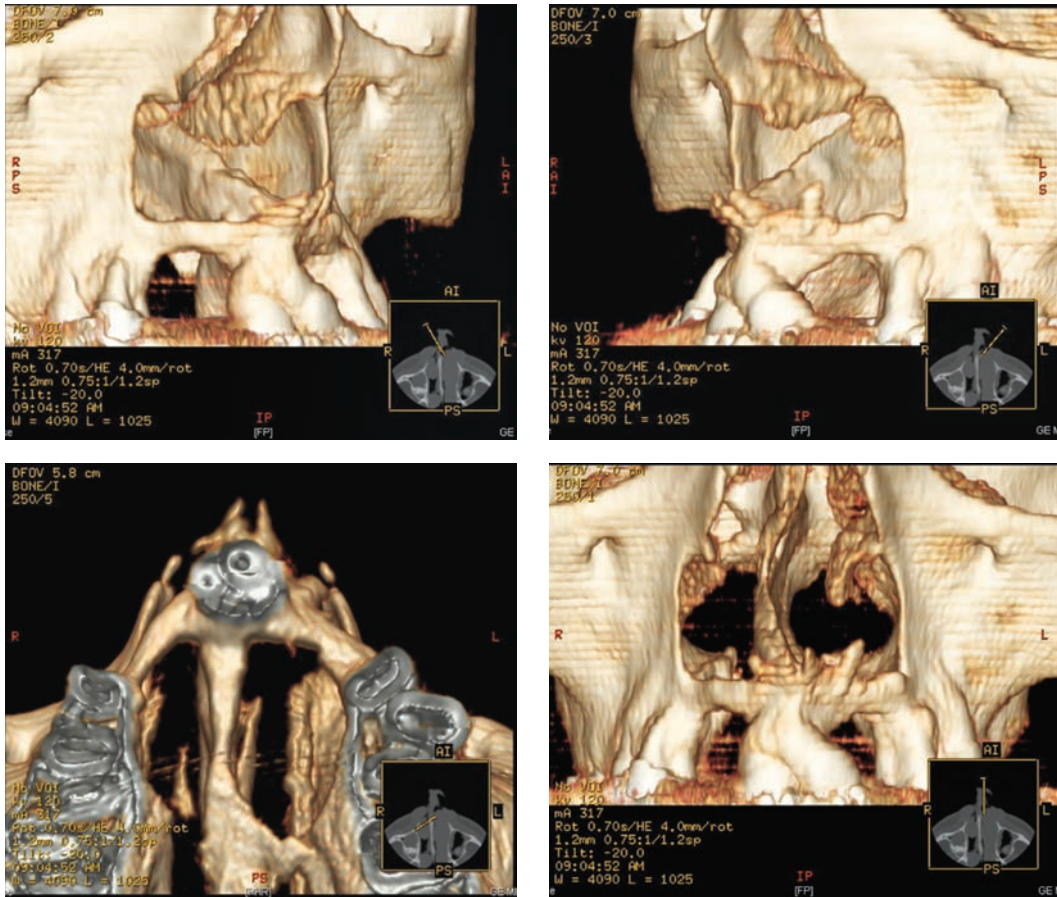


Рис. 4. КТ-снимки в 3-D реконструкции верхней челюсти с костным регенератом после аутоостеопластики дефекта альвеолярного отростка пациента с ДСРГН в возрасте 17 лет
Fig. 4. CT scans in the 3-D reconstruction of the maxilla with the bone regenerator after autoosteoplasty of the alveolar process defect of the patient with BTCLP at the age of 17 years



Рис. 5. Пациент Б., 18 лет. Результат бюгельного протезирования
Fig. 5. Patient B., 18 years. Result of the clasp prosthesis

ния к естественным, обеспечивает рост, развитие и нормализацию положения сегментов верхней челюсти.

2. Многолетнее поэтапное ортодонтическое лечение обеспечивает условия для физиологического роста, развития лицевого скелета, а также формирования физиологической окклюзии у детей с ДСРГН.

3. Индивидуальное планирование комплекса лечебных мероприятий, сроков выполнения щадящих методов хирургического вмешательства уменьшают риск возникновения зубочелюстных аномалий у детей с ДСРГН, способствуют улучшению максилло-мандибулярного соотношения.

4. Устранение дефектов альвеолярного от-

ростка верхней челюсти методом аутоостеопластики является необходимым этапом в комплексной реабилитации детей с ДСРГН в периоды сменного и формирующегося постоянного прикуса.

5. Планирование этапа протезирования пациентов с ДСРГН носит индивидуальный характер, предполагает создание условий для полноценных функций жевания, глотания и речи. В период активного роста зубочелюстно-лицевой области рекомендуется применение ретенционных аппаратов в виде частичных съемных пластиночных протезов. После завершения роста зубочелюстно-лицевой области рационально бюгельное протезирование.

6. Анализ фотографий лица, ТРГ, КТ и ДМЧ

детей и подростков с ДСРГН в динамике подтверждает высокий морфо-функциональный и эстетический результат применения Протокола комплексной реабилитации детей с ДСРГН, разработанного на кафедре ДСО и ЧЛХ КубГМУ.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Верапатвелян А.Ф., Шульженко В.И., Гущина С.С., Аюпова Ф.С. Ошибки при ортодонтическом лечении детей с врожденным сквозным несращением губы и неба. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2011; 3: 34-37. [Verapatvelyan A.F., Shulzhenko V.I., Guschina S.S., Ayupova F.S. Error during treatment of children with congenital through nonunion lip and palate. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2011; 3: 34-37. (In Russ., English abstract)].

2. Козин И.А. *Эстетическая Хирургия врожденных расщелин лица*. М.: Мартис. 1996. 563 с. [Kozin I.A. *Ehsteticheskaya Hirurgiya vrozhdennyh rasshchelin lica*. Moscow: Martis. 1996. 563 p. (In Russ.)].

3. Волобуев В.В., Гуленко О.В., Севастьянова И.К. Показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей Краснодарского края, имеющих врожденное несращение губы и неба. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2009; 7: 35-38. [Volobuev V.V., Gulenko O.V., Sevast'yanova I.K. Indexes of popularity and intensity of the teeth caries among children with cleft lip and palate living in Krasnodar region. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2009; 7: 35-38. (In Russ., English abstract)].

4. Яковлев С.В., Дьякова С.В. Современный подход к диспансеризации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области. *Российский стоматологический журнал*. 2004; 5: 43-47. [Yakovlev S.V., Dyakova S.V. Modern approach to clinical examination of children with congenital pathology of maxillofacial area. *Rossiyskij stomatologicheskij zhurnal*. 2004; 5: 43-47. (In Russ., English abstract)].

5. Давыдов Б.Н. Патогенез деформации хрящевых и костных структур лица при врожденных пороках, их коррекция на этапах комплексного лечения. *Труды II-Всероссийской научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения»*. М: МГМСУ. 2006; 68-71. [Davydov B.N. Patogenez deformacii hryashchevyh i kostnyh struktur lica pri vrozhdennyh porokah, ih korrekciya na etapah kompleksnogo lecheniya. *Trudy II-Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Vrozhdennaya i nasledstvennaya patologiya golovy, lica i shei u detej: aktual'nye voprosy kompleksnogo lecheniya»*. M: MGMSU. 2006; 68-71. (In Russ.)].

6. Косырева Е.С. *Ортодонтическое лечение больных с односторонней врожденной полной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, неба с помощью несъемной техники в периоде сменного и постоянного прикуса: метод. рекомендации*. Екатеринбург, 2004. 6-18. [Kosyreva E. S. *Ortodonticheskoe lechenie bol'nyh s odnostoronnej vrozhdennoj polnoj rasshchelinoj verhnej guby, al'veolyarnogo otrostka, neba s pomoshch'yu nes'emnoj tekhniki v periode smennogo i postoyannogo prikusa: metod. rekomendacii*. Ekaterinburg. 2004. 6-18. (In Russ.)].

7. Любомирская Е.О., Тагилова А.Г., Митропанова М.Н., Землин И.А. Анализ деятельности центра лечения детей и врожденной патологией челюстно-лицевой области в Краснодарском крае за 2012-2014 годы. *Материалы V Всероссийской*

научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения». 2016; 182-184. [Lubomirskaya E.A., Tagirova A.G., Mitropanova M.N., Zemlin I.A. Analiz deyatel'nosti centra lecheniya detej i vrozhdennoj patologiej chelyustno-licevoj oblasti v Krasnodarskom krae za 2012-2014 gody. *Materialy V Vserossiyskoj naucho-prakticheskoj konferencii "Vrozhdennaya i nasledstvennaya patologiya golovy, lica i shei u detej: aktual'nye voprosy kompleksnogo lecheniya."* 2016. 182-184. (In Russ.)].

8. Степина С.В., Лавриков В.Г. Зернов А.В. Объем и виды ортодонтической помощи на этапах реабилитации больных с врожденными расщелинами лица. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2001; 2: 15-19. [Stepina S.V., Lavrikov V.G., Zernov A.V. Amount and types of orthodontic care at the stages of rehabilitation of patients with congenital clefts of the face. *Stomatology of children's age and prevention*. 2001; 2: 15-19. (In Russ., English abstract)].

9. Fudalej P., Obloy B., Dudkiewicz Z. Mandibular Morphology and Spatial Position Following One-Stage Simultaneous Repair of Complete Unilateral Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate J*. 2008; 45(3): 272-277.

10. Alvaro A. Figueroa, John W. Polley, Alexander L. Figueroa Introduction of a New Removable Adjustable Intraoral Maxillary Distraction System for Correction Of Maxillary Hypoplasia. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2009; 20(2): 1776-1786.

11. Мамедов Ад.А., Бондарюк Т.Н. Алгоритм специализированной помощи детям с врожденной расщелиной губы и неба. *Ортодонтия*. 2005; 2 (30): 6-8. [Mamedov Ad.A., Bondaryuk T.N. Algorithm of specialized care for children with congenital cleft lip and palate. *Orthodontics*. 2005; 2 (30): 6-8. (In Russ., English abstract)].

12. Фоменко И.В., Касаткина А.Л. Аспекты медико-социальной реабилитации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области. *Функционально-эстетическая реабилитация больных с врожденными расщелинами лица: материалы конф.* М. 2002; 45-51. [Fomenko I.V., Kasatkina A.L. Aspekty mediko-social'noj reabilitacii detej s vrozhdennoj patologiej chelyustno-licevoj oblasti. *Funkcional'no-ehsteticheskaya reabilitaciya bol'nyh s vrozhdennymi rasshchelinami lica: materialy konferencii*. M. 2002; 45-51. (In Russ.)].

13. Хорошилкина Ф.Я. *Ортодонтия. Диагностика и комплексное лечение при зубочелюстно-лицевых аномалиях, сочетающихся с врожденным несращением верхней губы альвеолярного отростка, неба*. СПб. 2001; 276. [Khoroshilkina F.Ya. *Ortodontiya. Diagnostika i kompleksnoe lechenie pri zubochelyustno-licevyh anomalijah, sochetayushchihysya s vrozhdyonnyim nesrashcheniem verhnej guby al'veolyarnogo otrostka, nyoba*. SPb. 2001; 276. (In Russ.)].

14. Митропанова М.Н., Гайворонская Т.В., Любомирская Е.О. Цитокины крови у детей с врожденными расщелинами губы и неба. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2016; 4(159): 79-82. [Mitropanova M.N., Gayvoronskaya T.V., Lubomirskaya E.O. Blood cytokines in children with cleft lip and palate. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2016; 4(159): 79-82. (In Russ., English abstract)].

15. Шульженко В.И., Верапатвелян А.Ф. *Хирургические и ортодонтические мероприятия в комплексной реабилитации детей со сквозным несращением губы и неба*. СПб.: ООО «МЕДИ издательство». 2007; 167. [Shulzhenko V.I., Verapatvely-

an A.F. *Hirurgicheskie i ortodonticheskie meropriyatiya v kompleksnoj rehabilitacii detej so skvoznym nesrashcheniem guby i neba*. SPb.: LLC "COPPER publishing house". 2007; 167. (In Russ.).

16. Шульженко В.И., Верапатвелян А.Ф., Гущина С.С. Протокол реабилитации детей-инвалидов со сквозным несращением губы и неба Краснодарского краевого диспансерного центра. *Труды III-Всероссийской научно-практической конференции «Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения»*. М: МГМСУ. 2009; 345-352. [Shulzhenko V.I., Verapatvelyan F.A., Guschina S.S. Protokol rehabilitacii detej-invalidov so skvoznym nesraashcheniem guby i neba Krasnodarskogo kraevogo dispansernogo centra. *Trudy III-Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj*

konferencii "Vrozhdennaya i nasledstvennaya patologiya golovy, lica i shei u detej: aktual'nye voprosy kompleksnogo lecheniya". M: Moscow state University of medicine. 2009; 345-352. (In Russ.).

17. Rolf S. Tindlund, Anders Holmefjord, Jens-Christian Haug Eriksson, Gunnar E. Johnson, Hallvard Vindenes Interdisciplinary Evaluation of Consecutive Patients With Unilateral Cleft Lip and Palate at Age 6, 15, and 25 Years: A Concurrent Standardized Procedure and Documentation by Plastic Surgeon; Speech and Language Pathologist; Ear, Nose, and Throat Specialist; and Orthodontist. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2009; 20(2): 1687-1698.

Поступила / Received 06.07.2018

Принята в печать / Accepted 30.09.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Аюпова Фариды Сагитовна; тел.: 8(918) 458-10-25; e-mail: farida.sag@mail.ru; Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4.

Corresponding author: Farida S. Ayupova; tel.: 8(918) 458-10-25; e-mail: farida.sag@mail.ru; 4, Sedina str., Krasnodar, Russia, 350063.