

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

Чкадуа Т.З.¹, Романова Е.М.¹, Гилёва К.С.¹, Мохирев М.А.¹, Кудрявцев А.В.¹, Арутюнов Г.Р.¹, Давыденко П.И.²

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТА С ОДНОСТОРОННЕЙ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ, НЕБА И АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

¹ Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Минздрава России, 119034, г. Москва;

² Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского
Минздрава России, 117997, г. Москва

В статье представлен клинический пример с анализом результата комплексной реабилитации пациентки В., 22 лет, с диагнозом: врожденная односторонняя расщелина верхней губы и нёба, дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области 22. Выполнено устранение дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти с использованием реvascularизированного надкостнично-кортикального бедренного аутотрансплантата. В результате проведенного лечения восстановлена непрерывность альвеолярного отростка, созданы условия для установки денальных имплантов с последующим протезированием. Выполнена реконструктивная ринопластика, хейлопластика. Контрольное обследование через 1, 3 и 12 мес подтвердило стойкий положительный эстетический и функциональный результат.

Ключевые слова: расщелина губы и нёба; костная пластика; микрохирургическая аутотрансплантация; реvascularизированный бедренный лоскут; денальная имплантация; ринопластика; хейлопластика.

Для цитирования: Чкадуа Т.З., Романова Е.М., Гилёва К.С., Мохирев М.А., Кудрявцев А.В., Арутюнов Г.Р., Давыденко П.И. Комплексная реабилитация пациента с односторонней врожденной расщелиной губы, неба и альвеолярного отростка (клиническое наблюдение). *Российский стоматологический журнал*. 2018; 22 (5): 249-254. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-5-249-254>

Chkadua T.Z.¹, Romanova E.M.¹, Gileva K.S.¹, Mokhiev M.A.¹, Kudryavcev A.V.¹, Arutyunov G.R.¹, Davydenko P.I.²

REHABILITATION OF THE PATIENT WITH UNILATERAL CLEFT LIP AND PALATE (CASE REPORT)

¹ Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, 119034, Moscow;

² National Medical Research Center of Surgery named after A.V. Vishnevsky Ministry of Health of Russia, 117997, Moscow

The article presents a clinical example analyzing the outcome of a comprehensive rehabilitation of patient B. 22 years old with a diagnosis of congenital unilateral cleft lip and palate, defect of the alveolar bone of the maxilla in region 22. The defect of the alveolar bone was eliminated using revascularized periosteal-cortical femoral autotransplant. As a result of the treatment, the continuity of the alveolar bone was restored, conditions were created for the installation of dental implants, followed by prosthetics. Performed reconstructive rhinoplasty, cheiloplasty. Control examination after 1, 3 and 12 months confirmed a lasting positive aesthetic and functional result.

Key words: cleft lip and palate; alveolar bone grafting; microsurgery autotransplantation; revascularized cortico-cancellous femur flap; dental implants; rhinoplasty; cheiloplasty.

For citation: Chkadua T.Z., Romanova E.M., Gileva K.S., Mokhiev M.A., Arutyunov G.R., Kudryavtsev A.V., Davydenko P.I. Rehabilitation of the patient with unilateral cleft lip and palate (case report). 2018; 22(5): 249-254. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-5-249-254>

For correspondence: Romanova Ekaterina Mikhaylovna, full-time graduate student of the Central research Institute of dentistry and maxillofacial surgery, E-mail: eka-romanova@mail.ru

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 24.08.18

Accepted 16.09.18

В настоящее время устранение дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти у взрослых пациентов с врожденной расщелиной губы и нёба (ВРГН) является сложной проблемой ввиду отсутствия четкого и единого алгоритма хирургического лечения пациентов с данной патологией [1–3]. Также установлено, что применяемые стандартные методики костной пластики в детском возрасте не дают положительного результата у пациентов старше 18 лет [4–7]. Основные причины неудач комплексного лечения разделяются на общие и местные. К общим причинам относятся:

сложный психологический и социальный статус, наличие врожденных или приобретенных соматических заболеваний, сформированные в течение жизни вредные привычки. Среди местных причин важно выделить:

1. Неудовлетворительный результат неоднократных операций реконструкции альвеолярного отростка в детском и подростковом возрасте, следствием которых являются рубцовая деформация и гипоксия мягких и твердых тканей в области ВРГН;

2. Тенденция к увеличению дефекта в размерах в процессе взросления в результате потери зубов, связанной с неудовлетворительной гигиеной, поражениями кариеса и заболеваниями пародонта;

Для корреспонденции: Романова Екатерина Михайловна, очный аспирант ФГБУ ЦНИИС и ЧЛХ, E-mail: eka-romanova@mail.ru

3. Скелетные аномалии окклюзии зубных рядов, осложнённые неудовлетворительным ортодонтическим и ортопедическим лечением.

На основании вышеперечисленного авторы сделали заключение о необходимости альтернативного метода устранения дефекта альвеолярного отростка, позволяющего сократить сроки реабилитации пациента и его интеграции в социуме.

Анализ отечественной и зарубежной литературы показал высокую эффективность устранения ограниченного дефекта в челюстно-лицевой области с использованием ревааскуляризованного надкостнично-кортикального бедренного аутотрансплантата [8–10]. Преимуществами данного метода являются малый донорский ущерб, удобство в адаптации и фиксации лоскута в полости рта, отсутствие послеоперационных видимых рубцов на коже в эстетически значимых зонах, возможность воссоздания правильной анатомической архитектоники альвеолярного отростка и привнесение в реципиентную зону необходимого остеоиндуктивного и остеокондуктивного потенциалов за счёт питающей надкостницы, входящей в состав бедренного лоскута [10,11].

Цель работы – анализ результата комплексной реабилитации пациентки с односторонней ВРГН.

Пациентка В., 22 лет, обратилась в Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии (отделение реконструктивной челюстно-лицевой хирургии и микрохирургии с эктопротезированием) с жалобами на отсутствие зубов в области дефекта верхней челюсти, нарушение

жевания, речи, деформацию костно-хрящевого отдела носа, нарушение носового дыхания, рубцовую деформацию верхней губы.

В анамнезе ряд оперативных вмешательств по поводу правосторонней ВРГН в объеме хейлоуранопластики, двух операций ринопластики, операции костной пластики аутотрансплантатом с ветви нижней челюсти. Также пациентка проходила ортодонтическую подготовку, по окончании которой выполнена двучелюстная ортогнатическая операция с целью нормализации прикуса с повторной костной пластикой аутотрансплантатом с ветви нижней челюсти. Через 6 мес после операции выявлена резорбция костного аутотрансплантата в области расщелины и выполнена третья костная пластика при помощи ксенотрансплантата с аутокостной стружкой, но через 3 мес снова наблюдалась патологическая резорбция. Пациентка проконсультирована, было принято решение выполнить многоэтапное комплексное хирургическое лечение:

1-й этап – реконструкция альвеолярного отростка ревааскуляризованным надкостнично-кортикальным бедренным аутотрансплантатом;

2-й этап – установка дентальных имплантатов в пластически восстановленный альвеолярный отросток;

3-й этап – реконструктивная хейлоринопластика;

4-й этап – установка формирователей, пластика преддверия в области будущей ортопедической конструкции;

5-й этап – установка ортопедической конструкции.

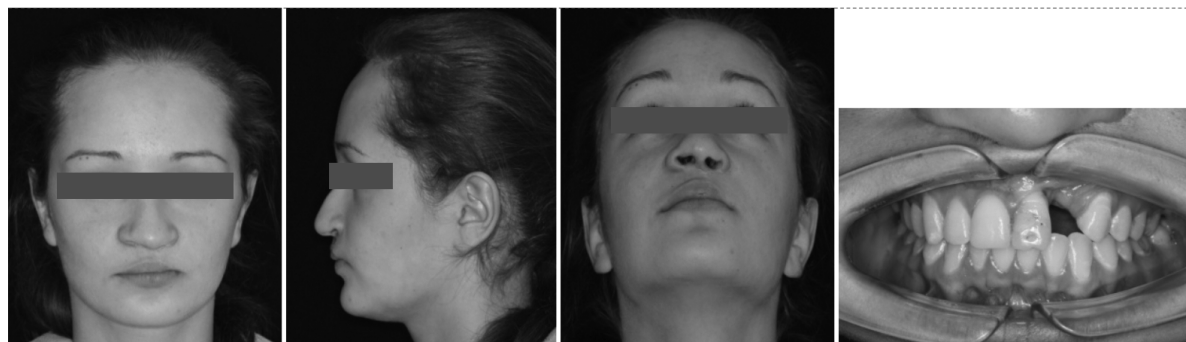


Рис. 1. Пациентка до операции.

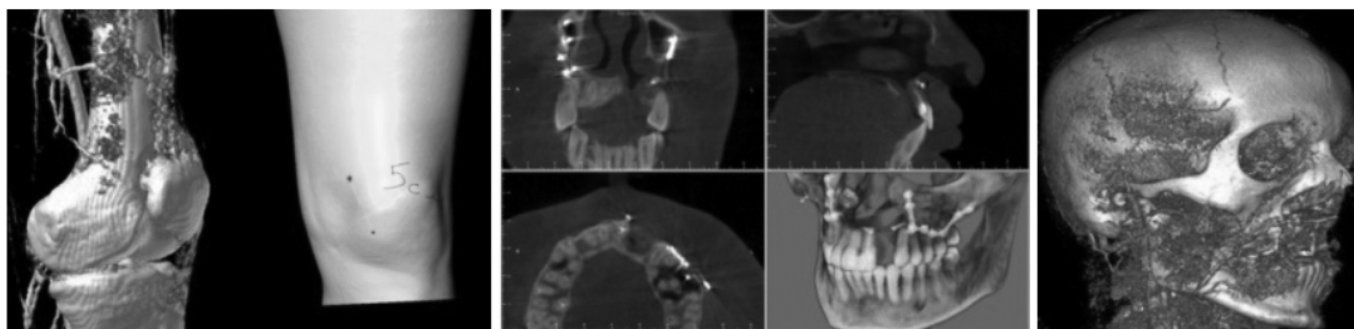


Рис. 2. МСКТ-исследование средней зоны лица и бедренной кости с ангиографией нисходящей коленной артерии, наружной сонной артерии.

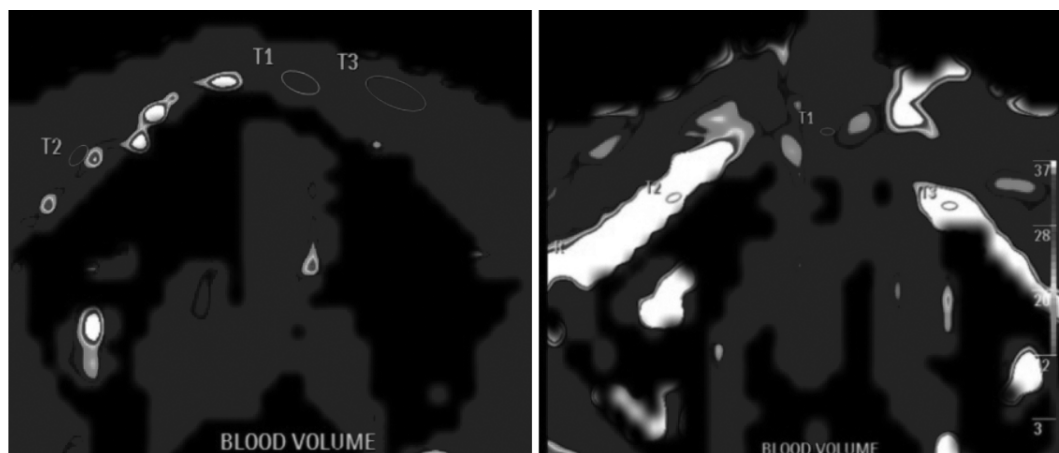


Рис. 3. Перфузия области расщелины до и после операции.

При внешнем осмотре головы и шеи грубой асимметрии не выявлено. Отмечены деформация костно-хрящевого отдела носа, опущение кончика носа и девиация правого крыла носа вправо на 1,0 см. Конфигурация лица изменена за счёт западения контуров мягких тканей верхней губы и дефекта подлежащих костных структур верхней челюсти справа (рис. 1). Отмечается наличие нормотрофического линейного рубца от области колумеллы до фильтрума красной каймы верхней губы. Прикус адаптированный, на зубах установлен бюгельный протез. Отмечается дефект альвеолярного отростка верхней челюсти справа в области зуба 2.2. Патологическая подвижность зуба 2.1. Рубцовая деформация в области твёрдого и мягкого нёба, преддверия полости рта слева с уменьшением глубины до 0,5 см.

Предоперационная подготовка включала ряд исследований.

Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) средней зоны лица и бедренной кости, включая коленный сустав, симультанно с ангиографией нисходящей коленной артерии и наружной сонной артерии для оценки состояния лицевых артерии и вены, с перфузией контраста в зону расщелины верхней челюсти для оценки кровотока до и после операции (рис. 2). В зоне расщелины альвеолярного отростка МСКТ выявила наличие костного мостика размерами 20 мм в длину, 5 мм по высоте и 3 мм по ширине. Длина нисходящей коленной артерии составляла 5 см, что является хорошим условием для реваскуляризации лоскута со стороны полости рта без натяжения сосудистой ножки аутотрансплантата. Диаметр лицевых артерии и вены был равен 0,9 мм и 0,8 мм соответственно.

Согласно данным перфузионного исследования, объём кровотока (BV), определяемый как количество контрастного препарата в ткани, составил в зоне расщелины (T1)-10,83 мл/г в здоровых участках, левый фрагмент верхней челюсти (T2) – 28 мл/г, правый фрагмент (T3) – 2,9 мл/г (рис.3). Скорость кровотока (перфузия) в точке T1 – 43,36 мл/сек/100 г, в точке T2 – 78,2 мл/сек/100 г, в точке T3 – 11,19 мл/сек/100 г. Время пиковой концентрации (TTP) составляло в точке T1 – 26,13 сек, в точке T2 – 10,76, в точке T3 – 35,37. Плотность тканей (PEI) в единицах Хаунсфилда (HU) составила в точке T1 – 40,95, в точке T2 – 30,41, в точке T3 – 14,3. (см. табл. 1).

Изготовление интраоперационного 3D-стереолитографического шаблона для моделирования ауто-трансплантата, по данным компьютерной томографии костей лицевого скелета и бедренной кости.

Операцию выполняли две бригады хирургов одновременно. Первая бригада подготовила воспринимающее ложе. Проводили скелетирование альвеолярного отростка верхней челюсти с вестибулярной и нёбной поверхности до грушевидного отверстия по всему периметру расщелины. Выполнили пластику ротоносового соустья с ушиванием носовой слизистой. Следующим этапом подготовили реципиентные сосуды (лицевые артерия и вена) со стороны слизистой щеки на одноименной стороне расщелины (рис. 4).

При помощи распатора создали тоннель для проведения сосудистой ножки трансплантата под слизистой щеки к вестибулярной поверхности верхней челюсти в сторону расщелины.

Вторая бригада производила забор бедренного надкостнично-кортикального аутотрансплантата (рис. 5, а). В нижней трети бедра по проекционной линии

Таблица 1. Показатели перфузии верхней челюсти до и после операции

Зона интереса	Перфузия (мл/сек/100 г)		PEI (HU)		TTP (сек)		BV (мл/г)	
	до	после	до	после	до	после	до	после
T1 область расщелины	43,36	247,27	40,95	84,1	26,13	9,22	10,83	24,22
T2 левый фрагмент	78,2	147,09	30,41	91,73	10,76	16,9	28	66,17
T3 правый фрагмент	11,19	105,64	14,3	176,68	35,35	46,11	2,9	121,18

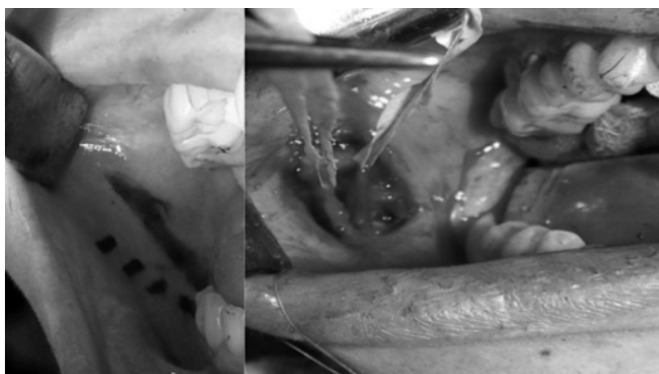


Рис. 4. Интраоперационная картина выделения лицевых артерии и вены.

бедренной артерии от медиального мыщелка провели Г-образный разрез кожи длиной 10 см, подкожно-жировой клетчатки. Мобилизовали внутренний край медиального брюшка четырёхглавой мышцы бедра, вдоль которого прошли до кости. Выделили сосудистый пучок, включающий нисходящие коленные артерию и вену. Рассекли надкостницу по поверхности медиального эпифиза бедренной кости, отступя 2 см по краям планируемого трансплантата. При помощи пьезохирургии и долот провели остеотомию по переднемедиальной поверхности эпифиза бедренной кости по линиям, заданным интраоперационным шаблоном – 30 мм в длину, 20 мм в ширину, 8 мм в толщину. Провели лигирование сосудистой ножки и отсечение лоскута (рис. 5, б).

Провели моделирование аутоотрансплантата по стереолитографическому шаблону, учитывая наличие остаточного костного мостика в области дефекта альвеолярного отростка. Размеры костной части аутоотрансплантата составили 20 мм в длину, 10 мм в высоту, 8 мм в толщину. Размеры надкостницы: 40 мм

в длину, 20 мм в ширину. Бедренный надкостнично-кортикальный аутоотрансплантат зафиксировали в области расщелины. Сосудистую ножку надкостничной части аутоотрансплантата провели через ранее сформированный тоннель в область наложения интраоральных сосудистых анастомозов с реципиентными сосудами. С применением микрохирургической техники наложили анастомозы: лицевая артерия и лицевая вена с артерией и веной лоскута по типу «конец в конец». Выполнен пуск кровотока. Над фиксированным аутоотрансплантатом дополнительно отмобилизованы и ушиты слизистые лоскуты. В послеоперационном периоде проводили инфузионную, антибактериальную, противовоспалительную, антиагрегатную, антигистаминную, анальгезирующую терапию, ежедневные перевязки. Швы в полости рта сняли на 14-е сутки, в области кожи медиальной поверхности бедра на 20-е сутки.

По контрольному рентгенологическому исследованию через 1, 3 и 6 мес размеры костной части аутоотрансплантата составляли 20 мм в длину, 13 мм в высоту, 8 мм в толщину, патологическая резорбция отсутствовала, пластически восстановленная область с учётом процессов физиологического ремоделирования аутоотрансплантата сохранила свой объем до 95%. Данные перфузии через 6 мес после операции приведены в табл. 1 (см. рис. 3). Тем самым, созданные условия являлись оптимальными для последующей внутрикостной дентальной имплантации и корригирующих эстетических операций в объёме хейлопластики.

Через 6 мес выполнена установка дентальных имплантатов в область пластически восстановленной верхней челюсти системы Astra Tech (Dentsply) размерами 4.0 x 13 мм и 4.0 x 11 мм (рис. 6).

В процессе этой же операции выполнена хейлопластика верхней губы по методике Кёссельринга и ринопластика с использованием рёберного хрящевого аутоотрансплантата. Через 4 мес установлена не-

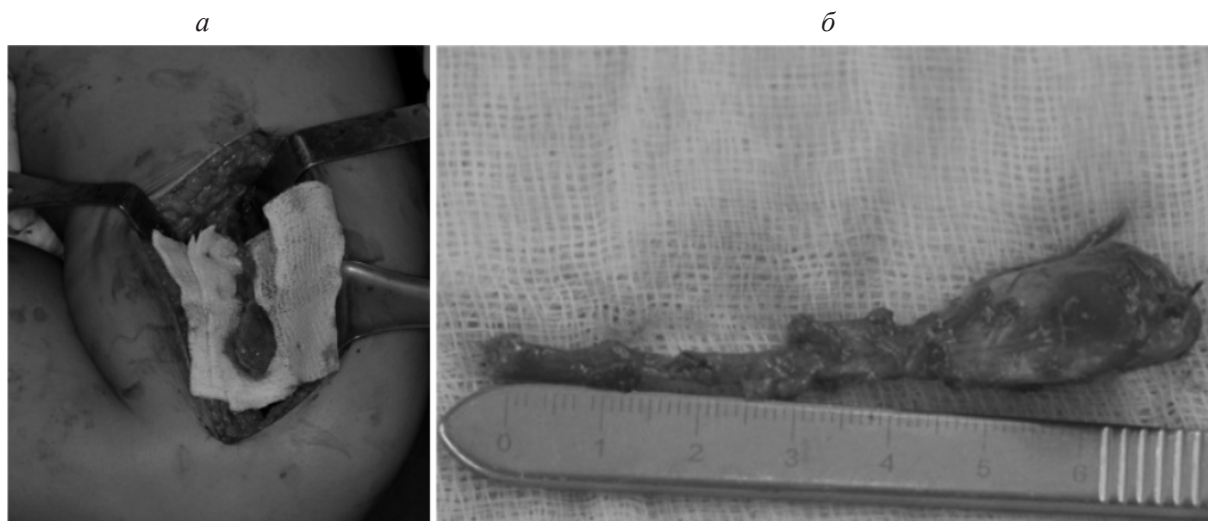


Рис. 5. Интраоперационная картина забора надкостнично-кортикального лоскута (а), отсечена питающая ножка (б).



Рис. 6. Установка имплантатов в пластически восстановленный альвеолярный отросток.



Рис. 7. Пациентка после комплексного лечения.

съёмная ортопедическая конструкция с опорой на дентальные имплантаты. Результат эстетических операций оценивали после проведения полного ортопедического лечения (рис. 7).

При анализе клинического случая комплексной реабилитации у пациентки В. определена последовательность этапов хирургического лечения.

Для сокращения срока реабилитации возможно объединение этапов установки дентальных имплантатов с пластикой преддверия и хейлоринопластики. Установка дентальных имплантатов в область реваскуляризованного трансплантата не является обязательным условием, однако использование соседних зубов в качестве опор для мостовидных несъёмных и частичных съёмных конструкций нежелательно с эстетической и функциональной точек зрения, учитывая молодой возраст и растущие требования пациентов.

Контрольное исследование области пластически восстановленного альвеолярного отростка с использованием компьютерной томографии показало отсутствие резорбции костной части аутотрансплантата.

Кровоснабжение области надкостницы и прилегающих мягких тканей восстановленного альвеолярного отростка на уровне микроциркуляции показало повышение перфузии, что является следствием привнесения в область расщелины осевого кровоснабжения с перераспределением присутствующего патологического кровотока в результате микрохирургической операции (см. табл. 1).

При контрольном осмотре пациентки через 12 мес (см. рис. 7) в результате лечения получен стойкий положительный функциональный и эстетический результат, что свидетельствует о правильно выбранной тактике лечения и полноценной послеоперационной реабилитации.

Необходимо подчеркнуть две основные особенности процесса реабилитации пациентов с ВРГН: длительность и многоэтапность. Выполнение лечения должно проводиться на базе специализированных учреждений, имеющих необходимое техническое оснащение для выполнения сложных операций, в том числе микрохирургических с участием высококвалифицированного персонала. Комплексная реабилитация требует применения междисциплинарного подхода с привлечением и постоянным наблюдением у смежных специалистов: челюстно-лицевых хирургов, стоматологов-ортодонт, терапевтов и ортопедов, оториноларингологов, логопедов, психологов. Также важно отметить, что успех комплексной реабилитации невозможен без заинтересованности в ней пациента: необходимы сотрудничество с врачом и дисциплинированность в выполнении врачебных предписаний, что становится возможным при осознании клинической ситуации и всей серьёзности проводимых вмешательств.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Weissler E., Paine M., Taub P. Alveolar bone grafting and cleft lip and palate: A Review. *Plast. Reconstr. Surg.* 2016; 138: 1287–95.
- Карачунский Г.М., Сипкин А.М., Тонких-Подольская О.А. Применение различных костнопластических материалов при проведении костной пластики альвеолярного отростка у пациентов с врожденными расщелинами верхней губы, альвеолярного отростка и неба. *Международный научно-исследовательский журнал.* 2017; 10 (64, 2): 22–31. doi: <https://doi.org/10.23670/irj.2017.64.072>. (in Russian)
- Николаева С.А., Першина М.А., Ульянов С.А., Топольницкий О.З., Тутуева Т.А., Яковлев С.В., Боровицкая Н.Н., Юматов С.Ю. Анализ и пути профилактики осложнений костной пластики расщелины альвеолярного отростка у детей и подростков с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, неба. *Российская стоматология.* 2014; 3: 24–9.
- Goudy S, Lott D, Burton R, Wheeler J, Canady J. Secondary alveolar bone grafting: outcomes, revisions, and new applications. *Cleft Palate Craniofac J.* 2009; 46:610–612. doi: 10.1597/08-126.1 PMID: 19860505
- Мамедов А.А. Поддержка решений врача при лечении детей с врожденной расщелиной губы и неба. *Врач и информационные технологии.* 2007; 28–32.
- Duskova M., Kotova M., Sedlackova K., Leamerova E., Horak J. Bone reconstruction of the maxillary alveolus for subsequent insertion of a dental implant in patients with cleft lip and palate. *J. Craniofac Surg.* 2007; 18: 630–8. doi:10.1097/SCS.0b013e31803052eb PMID: 17538330
- Tortora C., Meazzini M.C., Garattini G., Brusati R. Prevalence of abnormalities in dental structure, position and eruption pattern in a population of unilateral and bilateral cleft lip and palate patients. *Cleft Palate Craniofac J.* 2008; 45: 154–62 doi: 10.1597/06-218.1.
- Gaggl A, Bürger H, Chiari FM. Free microvascular transfer of segmental corticocancellous femur for reconstruction of the alveolar ridge. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2008; 46: 211–7. doi:10.1016/j.bjoms.2007.09.004 PMID 19059685
- Вербо Е.В., Гарелик Е.И., Буцан С.Б., Гилёва К.С. Топографо-анатомическое обоснование применения реvascularизированного надкостнично-кортикального аутоотрансплантата нижней трети диафиза бедренной кости при устранении дефектов челюстно-лицевой области. *Институт Стоматологии.* 2011; 2 (51): 77–9
- Матвеева Н.Ю., Костив Р.Е., Калинин С.Г., Пузь А.В., Плехова Н.Г. Динамика регенерации перелома бедренной кости крыс с применением титанового имплантата с поверхностноактивным покрытием. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.* 2015; 105: 84985.
- Миланов Н.О., Зелянин А.С., Симаков В.И. Реконструкция дистального отдела плечевой кости при несросшихся и неправильно сросшихся внутрисуставных переломах с использованием надкостнично-кортикальных аутоотрансплантатов на сосудистой ножке. *Вестн. трав. ортоп.* 2002; 2: 49–53.
- Karachunskiy G.M., Sipkin A.M., Tonkix-Podolskaya O.A. Use of various osteoplastic materials in osteoplasty of alveolar bone among patients with congenital gaps of the upper lip, alveolar bone and palate. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal.* 2017; 10 (64, 2): 22–31. doi: <https://doi.org/10.23670/irj.2017.64.072>. (in Russian)
- Nikolaeva S.A., Pershina M.A., Ul'yanov S.A., Topol'nitskiy O.Z., Tutueva T.A., Yakovlev S.V., Borovitskaya N.N., Yumatov S.Y. Analysis and methods for the prevention of the complications of the cleft alveolar process grafting in the children and adolescents presenting with cleft lip and palate. *Rossiyskaya stomatologiya.* 2014; 3:24–29. (in Russian)
- Goudy S., Lott D., Burton R., Wheeler J., Canady J. Secondary alveolar bone grafting: outcomes, revisions, and new applications. *Cleft Palate Craniofac J.* 2009; 46: 610–2. doi: 10.1597/08-126.1 PMID: 19860505
- Mamedov A.A. Podderzhka resheniy vracha pri lechenii detey s vrozhdennoy rasshchelinoy guby i neba. Physician and Information Technology. 2007; 28-32. (in Russian) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/podderzhka-resheniy-vracha-pri-lechenii-detey-s-vrozhdennoy-rasshchelinoy-guby-i-neba/>. Accessed Sep 02, 2017.
- Duskova M., Kotova M., Sedlackova K., Leamerova E., Horak J. Bone reconstruction of the maxillary alveolus for subsequent insertion of a dental implant in patients with cleft lip and palate. *J. Craniofac Surg.* 2007; 18: 630–8. doi: 10.1097/SCS.0b013e31803052eb PMID: 17538330
- Tortora C., Meazzini M.C., Garattini G., Brusati R. Prevalence of abnormalities in dental structure, position and eruption pattern in a population of unilateral and bilateral cleft lip and palate patients. *Cleft Palate Craniofac J.* 2008; 45: 154–62. doi: 10.1597/06-218.1.
- Gaggl A., Bürger H., Chiari F.M. Free microvascular transfer of segmental corticocancellous femur for reconstruction of the alveolar ridge. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2008; 46: 211–7. doi: 10.1016/j.bjoms.2007.09.004 PMID 19059685
- Verbo E.V., Garelik E.I., Bucan S.B., Gileva K.S. Topographic-anatomical rationale for the use of revascularized periosteal-cortical autograft of the lower third of the diaphysis of the femur in the elimination of defects of the maxillofacial region. *Institut stomatologii.* 2011; 2 (51): 77–9. (in Russian). Available at: <https://instom.spb.ru/catalog/article/9716/?view=pdf> Accessed Nov 11, 2018.
- Matveeva N.Yu., Kostiv R.E., Kalinichenko S.G., Puz A.V., Plexova N.G. Dynamics of regeneration of the fracture of the femur of rats using a titanium implant with a surface-active coating. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy.* 2015; 105: 849853. (in Russian) Available at: <https://appliedresearch.ru/ru/article/view?id=7642> Accessed: Nov 04, 2018.
- Milanov N.O., Zelyanin A.S., Simakov V.I. Reconstruction of the distal humerus in case of non-consolidated and incorrectly accrete intra-articular fractures using periosteal-cortical autografts on the vascular pedicle. *Vestnik travmatologii i ortopedii.* 2002; 2: 49–53. (in Russian) Available at: <https://www.cito-vestnik.ru/jour/issue/archive> Accessed: Nov 04, 2018.

REFERENCES

- Weissler E., Paine M., Taub P. Alveolar bone grafting and cleft lip and palate: A Review. *Plast Reconstr Surg.* 2016; 138: 1287–95. doi:10.1097/PRS.0000000000002778 PMID: 27879598

Поступила 24.08.18
Принята в печать 16.09.18