

Таким образом, для адекватной оценки эндотелиальной дисфункции можно использовать высокоинформативный и неинвазивный метод исследования микроциркуляции – ЛДФ с применением фармакологической пробы с 1% перлингалитом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воложин А. И., Суражев Б. Ю. Состояние некоторых показателей лазерной доплеровской флоуметрии в норме и хроническом воспалении тканей пародонта. В кн.: Материалы Второго Всероссийского симпозиума «Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике». М.: 1998.
2. Козлов В. И., Мельман Е. П., Шутка Б. В., Нейко Е. М. Гистофизиология капилляров. М.: Наука; 1994.
3. Ефанов О. И., Суханова Ю. С. Лазерная доплеровская флоуметрия в диагностике пародонта. В кн.: Материалы Второго Всероссийского симпозиума «Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике». М.: 1998: 44–5.
4. Козлов В. И., Терман О. А. Патологические механизмы расстройств микроциркуляции и возможности ее коррекции с помощью лазеротерапии. В кн.: Микроциркуляция и гемореология: Материалы Второй Международной конф., 1999 г. Ярославль–М.; 1999: 4–6.
5. Кречина Е. К. Микроциркуляция пародонта и реактивность ее микрососудов. В кн.: Труды Шестого съезда Стоматологической ассоциации России. М.; 2000: 215.
6. Чернух А. М. Микроциркуляция. 2-е изд. М.: Медицина; 1984.
7. Gleissner C., Glatzel H., Kempfski O. et al. Gingival microcirculation in acute and chronic gingivitis. J. Dent. Res. 1998; 77 (IADR Abstr.): 993.
8. Vag J., Scempesz F., Keremi B. et al. Human gingival blood flow as measured by laser Doppler flowmetry. J. Dent. Res. 1998; 77 (IADR Abstract): 766.
9. Yoshida H., Fujita S., Nishida M., Iizuka T. Localization of lymph capillaries and blood capillaries in human temporomandibular joint discs. J. Oral. Rehabil. 1999; 26 (7): 600–7.
10. Sato J., Segami N., Nishimura M. Correlation between the arthroscopic diagnosis of synovitis and microvessel density in synovial tissues in patients with internal derangement of the temporomandibular joint. J. Craniomaxillofac. Surg. 2003; 31 (2): 101–6.

Поступила 20.12.12

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.716.1+616.314]-007.24-053.1-089.844

О. Б. Кулаков, Н. Н. Мальгинов, М. А. Першина, И. А. Субботин

## ЗАМЕЩЕНИЕ ДЕФЕКТОВ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И ЗУБНЫХ РЯДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра ортопедической стоматологии, экто- и эндопротезирования ФПДО МГМСУ им. А. И. Евдокимова, 127206, Москва

*Приводятся результаты комплексного лечения пациентов с врожденными дефектами верхней челюсти с помощью гребня подвздошной кости, мягкой тканевой пластики и денальной имплантации.*

Ключевые слова: дефект челюсти, денальные имплантаты, врожденная патология

*O. B. Kulakov, N.N. Mal'ginov, M. A. Pershina, I. A. Subbotin*

THE SUBSTITUTION OF THE DEFECTS OF THE ALVEOLAR PROCESS AND DENTAL ROWS IN PATIENTS WITH CONGENITAL PATHOLOGY OF THE MAXILLOFACIAL

The Department of orthopedic dentistry, ecto- and endoprosthesis of the faculty undergraduate level of A. I. Evdokimov Moscow state medico-stomatological University, 127206, Moscow

*Given the results of the complex treatment of patients with congenital defects of the upper jaw with the help of the iliac crest, soft tissues plastics and dental implantation.*

Key words: defect in the jaw, dental implants, congenital pathology

Врожденная расщелина верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти и неба является тяжелым пороком эмбрионального развития, который приводит к эстетическим и функциональным нарушениям в челюстно-лицевой области, обуславливая психологические и социальные трудности для пациента.

В условиях неблагоприятной демографической ситуации и увеличения частоты врожденной патологии одной из актуальных проблем здравоохранения является реабилитация детей с пороками развития. Для достижения этой цели необходим комплексный подход к проблеме с привлечением высококвалифицированных специалистов различного профиля. При данной форме патологии лечение необходимо проводить со дня рождения ребенка. Несмотря на позитивное реформирование здравоохранения, недостаток оказания комплексной специализированной помощи остается, что связано с низким уровнем всех видов профилактики и свертыванием программ диспансеризации.

Однако, даже при своевременном и полноценном оказании необходимой помощи в детском и юношеском возрасте, у взрослых пациентов определяются структурные и функциональные нарушения, требующие коррекции.

В настоящее время многие авторы сходятся во мнении, что необходимо комплексное лечение с участием врача-стоматолога-хирурга и врача-стоматолога-ортопеда, которое бы отвечало современным стандартам медицины и помогало достичь желаемого результата [1–9].

Подтверждает это мнение и тот факт, что, несмотря на проведенное комплексное лечение по поводу полной врожденной расщелины губы и неба, только 46% пациентов удовлетворены состоянием своих зубов и прикуса, а 27% – улыбкой. Это связано с тем, что 50% пациентов отмечают остаточные сквозные дефекты, 38% испытывают затруднения при приеме пищи [10]. Вместе с тем нуждаемость в ортопедическом лечении у пациентов в возрастной группе старше 18 лет, по данным анкетирования, составляет 45% [11].

В изученной нами литературе описание комплексного лечения взрослых пациентов, перенесших хейло-, урано- и альвеолопластику, с соблюдением принципов этапности и преемственности, встречается лишь в отдельных журнальных статьях различного уровня или при описании единичных клинических случаев [12–19].

С. В. Берсенов (2011) предлагает решать проблему ортопедическим путем, изготавливая аппарат с литой небной пластиной для постоянного пользования в качестве “наружного скелета”. Подобный протез восполняет нарушенную целостность верхней челюсти, повышая ее устойчивость к функциональным нагрузкам, устраняет носоротовое соустье и оказывает интегративную функцию. Однако полностью структура верхней челюсти не восстанавливается. Кроме того, подобная конструкция является искусственной и съёмной, что доставляет определенные неудобства при ее использовании. Таким образом, данный метод позволяет существенно улучшить ситуацию, но не решает абсолютно все проблемы.

При анализе состояния зубочелюстной системы в юношеском возрасте и у взрослых пациентов после хейло- и уранопластики по поводу врожденной расщелины губы и неба чаще всего можно видеть зубоальвеолярные и зубочелюстные деформации, сочетающиеся с наличием состояния после пластики соустья в области расщелины альвеолярного отростка, а также костного дефекта альвеолярного отростка. Данные состояния не позволяют полноценно закончить реабилитацию зубных рядов, поэтому считаем целесообразным совершенствование ортодонтических, хирургических подходов с целью создания условий для замещения дефекта зубного ряда при помощи дентальных имплантатов с последующим применением наиболее эффективных ортопедических конструкций.

В связи с этим целью нашего исследования явилась разработка четкого алгоритма и тактики лечения пациентов с расщелинами альвеолярного отростка верхней челюсти.

## Материалы и методы

Под нашим наблюдением с 2010 по 2012 г. находились 9 пациентов в возрасте 17–32 лет с различными назологическими формами врожденной патологии.

3 пациента – с расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка верхней челюсти, 6 пациентов – с полной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Всем пациентам проведены операции в области верхней губы и неба до 7-летнего возраста. Из анамнеза также известно, что в возрасте 14–20 лет пациентам проводилось ортодонтическое лечение с целью устранения деформации зубного ряда путем компенсации угловых параметров наклонов зубов. Ортодонтическое лечение проводилось в различных регионах России. На момент обращения у всех пациентов проведена компенсация зубных рядов без оценки скелетных параметров челюстных костей. При осмотре сохранялась расщелина альвеолярного отростка верхней челюсти различной степени протяженности. На основании компьютерных томографий ширина расщелин составила от 7 до 15 мм, высота дефекта 12–17 мм, толщина 6–8 мм.

Замещение дефектов альвеолярного отростка и зубных рядов у пациентов проводилось по схеме, представленной на рис. 1–9 на вклейке.

На первом этапе с целью устранения дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти в области расщелины выполнена костная пластика трансплантатом из гребня подвздошной кости. Забор костного трансплантата проводили в виде монокортикальных блоков с внутренней поверхности гребня подвздошной кости. Далее блок модифицировали по размеру дефекта и устанавливали с плотным контактом в область расщелины альвеолярного отростка. Фиксацию блоков осуществляли при помощи винтов и в одном случае – пластины для остеосинтеза. Через 3–5 мес проводили рентгенологическую

оценку состояния регенерата в области расщелины альвеолярного отростка. В 3 из 9 случаев потребовалась повторная костная пластика гребнем подвздошной кости. После оценки объема регенерата через 3–6 мес после костной пластики нами проведена дентальная имплантация на уровне отсутствующих зубов. У 9 пациентов установлено 15 имплантатов фирмы Straumann (Швейцария), Zimmer (США), Дива (Россия). Через 2–3 мес после дентальной имплантации с целью создания кератинизированного участка слизистой в области шеек имплантатов 3 пациентам выполнена пластика верхнего свода преддверия полости рта. Однако забор соединительнотканного лоскута с твердого неба представлял определенные сложности из-за наличия рубцовых изменений после проведенных операций. В связи с этим в ряде клинических наблюдений использовали свободный расщепленный лоскут с передней поверхности живота.

Через 4–6 нед после пластики преддверья проводилось открытие имплантатов с установкой формирователей десны. Во всех клинических случаях определялась остеоинтеграция имплантатов. Через 1 нед формирователи десны были заменены на индивидуализированные временные абатменты с условно-съёмной композиционной конструкцией, выполненной в лабораторных условиях с последующей коррекцией в полости рта. По завершении этапа формирования мягких тканей вокруг имплантатов, который составил 4–8 нед, изготавливали металлокерамические реставрации.

## Обсуждение

Анализируя полученные данные, можно сказать, что комплексная реабилитация детей и взрослого населения с врожденной челюстно-лицевой патологией является одним из важных направлений стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. По нашему мнению, создание полноценного костного регенерата при помощи гребня подвздошной кости остается “золотым стандартом” в костнопластической хирургии челюстных костей. Данный трансплантат обладает полноценным набором клеточных структур для осуществления перестройки костной ткани уже через 3 мес. И только в отдельных случаях в результате широкой расщелины альвеолярного отростка (более 8 мм), сопровождающейся низкой васкуляризацией воспринимающего ложа, может происходить биодеградация костного блока до 50%, что требует дополнительного этапа лечения. Полноценно сформированный костный регенерат создает в полном объеме условия для остеоинтеграции дентальных имплантатов, а сформированные мягкие ткани в области шеек имплантатов с образованием кератинизированного прикрепленного участка образуют анатомические структуры, позволяющие изготовить ортопедическую конструкцию с наилучшим эстетическим результатом.

Необходимо дополнительно отметить, что в послеоперационном периоде при использовании свободного расщепленного лоскута с передней поверхности живота для пластики верхнего свода преддверия полости рта наблюдалось его резкое сокращение. Конечный объем пересаженного лоскута составил 2–3. Мы считаем, что использование свободных расщепленных лоскутов с твердого неба является более приоритетной методикой пластики верхнего свода преддверия при наличии достаточного объема тканей без рубцовых изменений. Как следствие, выбор дополнительных трансплантационных зон для создания наиболее полноценных мягких тканей с кератинизированными прикрепленными свойствами является индивидуальным для каждого клинического наблюдения и требует дальнейшего изучения.

Применение композиционных материалов, как на этапе формирования десневого контура в области шеек имплантатов, так и в более пролонгированные сроки, дает возможность выполнить функционально-эстетическое ортопедическое лечение пациентов с врожденной патологией челюстно-лицевой области.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Доста А. Н.* Протезирование взрослых пациентов со вторичными деформациями верхней челюсти после перенесенной хейло- и уранопластики. В кн.: Сборник материалов конференции, посвященной 25-летию кафедры ортопедической стоматологии БелМАПО. Минск; 2003: 35.
2. *Наумович С. А.* Ортопедическо-хирургическое лечение открытого прикуса с применением гелий-неонового лазера: клинико-экспериментальное исследование: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Минск; 1986.
3. *Bays R. A., Greco J. M.* Surgically assisted rapid palatal expansion. An outpatient technique with long-term stability. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1992; 50 (2): 110–3.
4. *Bell W. H., Epker B. N.* Surgical-orthodontic expansion of the maxilla. *Am. J. Orthodont.* 1976; 70 (5): 517–23.
5. *Betts N. J., Fonseca R. J., Vig P.* Changes in the nasal and labial soft tissues after surgical repositioning of the maxilla. *Int. J. Adult. Orthodont. Orthognath. Surg.* 1999; 8 (1): 7–23.
6. *Kennedy J. W.* et al. Osteotomy as an adjunct to rapid maxillary expansion. *Am. J. Orthodont.* 1976; 70 (2): 123–37.
7. *Susami T., Kuroda T., Amagasa T.* Orthodontic treatment of a cleft palate patient with surgically assisted rapid maxillary expansion. *Cleft. Palate. Craniofac. J.* 1996; 33 (5): 445–9.
8. *Suri L.* Surgically assisted rapid palatal expansion. *Am. J. Orthodont. Dentofac. Orthop.* 2008; 133 (2): 290–302.
9. *Takeuchi M.* et al. An adult case of skeletal open bite with severely narrowed maxillary dental arch. *Angle Orthodont.* 2008; 72: 362–70.
10. *Береснев С. В.* Оптимизация выбора методов зубочелюстного протезирования взрослых пациентов в отдаленные сроки после хирургического лечения при врожденной расщелине верхней губы, альвеолярного отростка и неба: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2011.
11. *Суркин А. Ю.* Программа оценки результатов лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба на этапах реабилитации: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2004.
12. *Артюшкевич А. С., Гричанюк Д. А.* Врожденные расщелины верхней губы и неба: современные аспекты хирургического лечения. *Современная стоматология.* 2004; 2: 20–6.
13. *Бессонов С. Н.* Хирургическое лечение врожденных и вторичных деформаций лица при расщелинах верхней губы и неба: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Смоленск; 2007.
14. *Гулько В. И.* Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями челюстей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М.; 1987.
15. *Дмитриева В. С., Ландо Р. Л.* Хирургическое лечение врожденных и послеоперационных дефектов неба. М.: Медицина; 1968.
16. *Неспрышко В. П.* Комбинированное (хирургическое и ортодонтическое) лечение некоторых аномалий и деформаций прикуса: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев; 1972.
17. *Филлимонова Е. В.* Эффективность ортодонтического и ортопедического лечения детей 3–6 лет с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба и затрудненным носовым дыханием: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград; 2005.
18. *Фоменко И. В.* Эффективность современных методов диагностики и лечения в комплексной реабилитации пациентов с врожденной односторонней полной расщелиной верхней губы и неба: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Волгоград; 2011.
19. *Чудаков О. П., Наумович С. А., Доста А. Н.* Комплексное ортопедо-хирургическое лечение вторичных деформаций верхней челюсти у пациентов после сквозных расщелин губы и неба. *Белорусский медицинский журнал.* 2003; 3: 108–11.

Поступила 16.12.12

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.314-007.2-089.85

*А. А. Никитин, М. А. Амхадова, А. М. Сипкин, Е. О. Кекух, Н. М. Мустафаев, Р. С. Гаджиев, И. С. Амхадов*

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ И АТРОФИЕЙ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Отделение челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва

*В связи с тем что классическая методика синус-лифтинга является достаточно травматичной, требуется разработка новых, малоинвазивных и менее травматичных способов проведения синус-лифтинга. Большую перспективность в этом плане представляют эндоскопические технологии. В отделении ЧЛХ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского разработан новый способ эндоскопического синус-лифтинга, отличающийся малой инвазивностью и травматичностью, минимальной кровопотерей, сохранением микроциркуляции полости рта, достаточным уровнем обзора операционного поля, который также может быть применен у пациентов, перенесших в анамнезе синуситомию. Приведенный анализ результатов хирургического лечения пациентов убедительно доказал эффективность разработанного способа.*

Ключевые слова: атрофия верхней челюсти, эндоскопический синус-лифтинг, мукоцилиарный транспорт

*A.A.Nikitin, M.A.Amhadova, A.M.Sipkin, E.O.Kekuh, N.M.Mustafaev, R.S.Gadjiev, I.S.Amhadov*

### SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PARTIAL ADENTIA AND ATROPHY OF THE ALVEOLAR PROCESS OF MAXILLA USING THE OF ENDOSCOPIC TECHNIQUES

Office of Maxillofacial Surgery technologies «M. F. Vladimirskiy Moscow regional research clinical institute», 129110, Moscow

*Traumatism of classical sinus lift requires the development of new, minimally invasive and less traumatic way of sinus lift. Great promise in this regard are endoscopic techniques. In the maxillo-facial surgery department of MONIKI M.F.Vladimirskogo developed a new method of endoscopic sinus lift, characterized by low invasive and traumatic, minimal blood loss, preservation of the microcirculation of the mouth, a sufficient level of review the operative field, and which can also be used in patients who have had a sinusotomy history. The analysis of results of surgical treatment of patients convincingly proved the effectiveness of the developed method.*

Key words: atrophy of the maxilla, endoscopic sinus lift, mucociliary transport

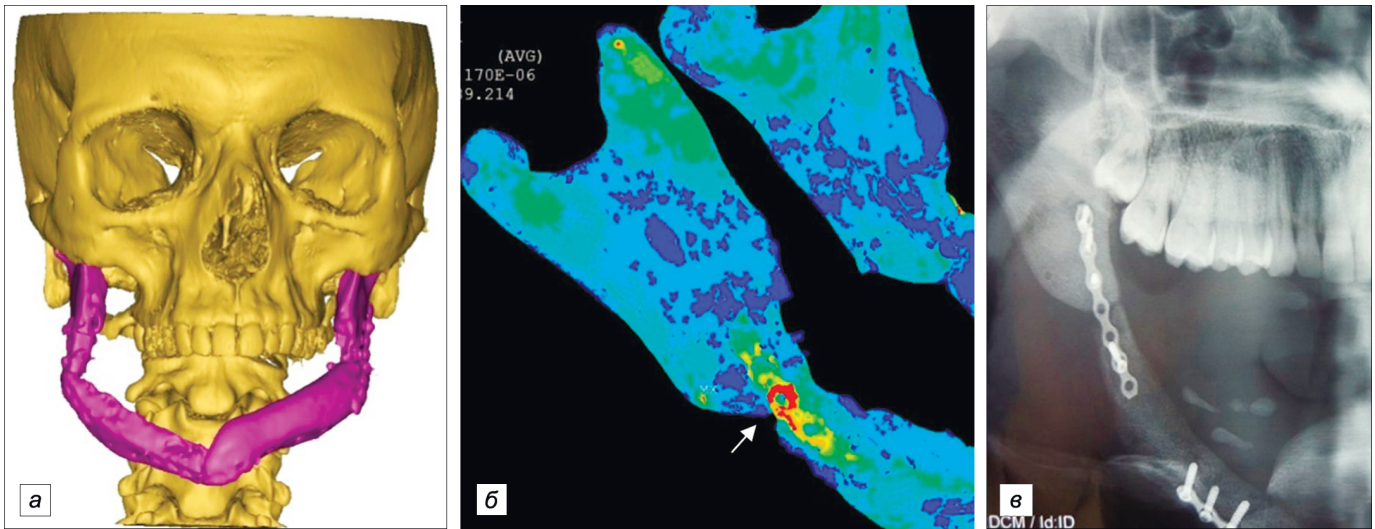


Рис. 6. Замещение субтотального дефекта нижней челюсти костным аутотрансплантатом с гребня подвздошной кости.

*a* – 3-D реконструкция костей лицевого черепа по данным КТ пациента, *б* – распределение эквивалентных напряжений по Мизесу в системе кость-фиксатор при волевом сжатии мышц, поднимающих нижнюю челюсть, *в* – на контрольной рентгенограмме через 6 мес после операции определяется пластическая деформация пластины и выпадение шурупов в зонах испытывавших повышенную нагрузку.

К ст. О. Б. Кулакова и соавт.

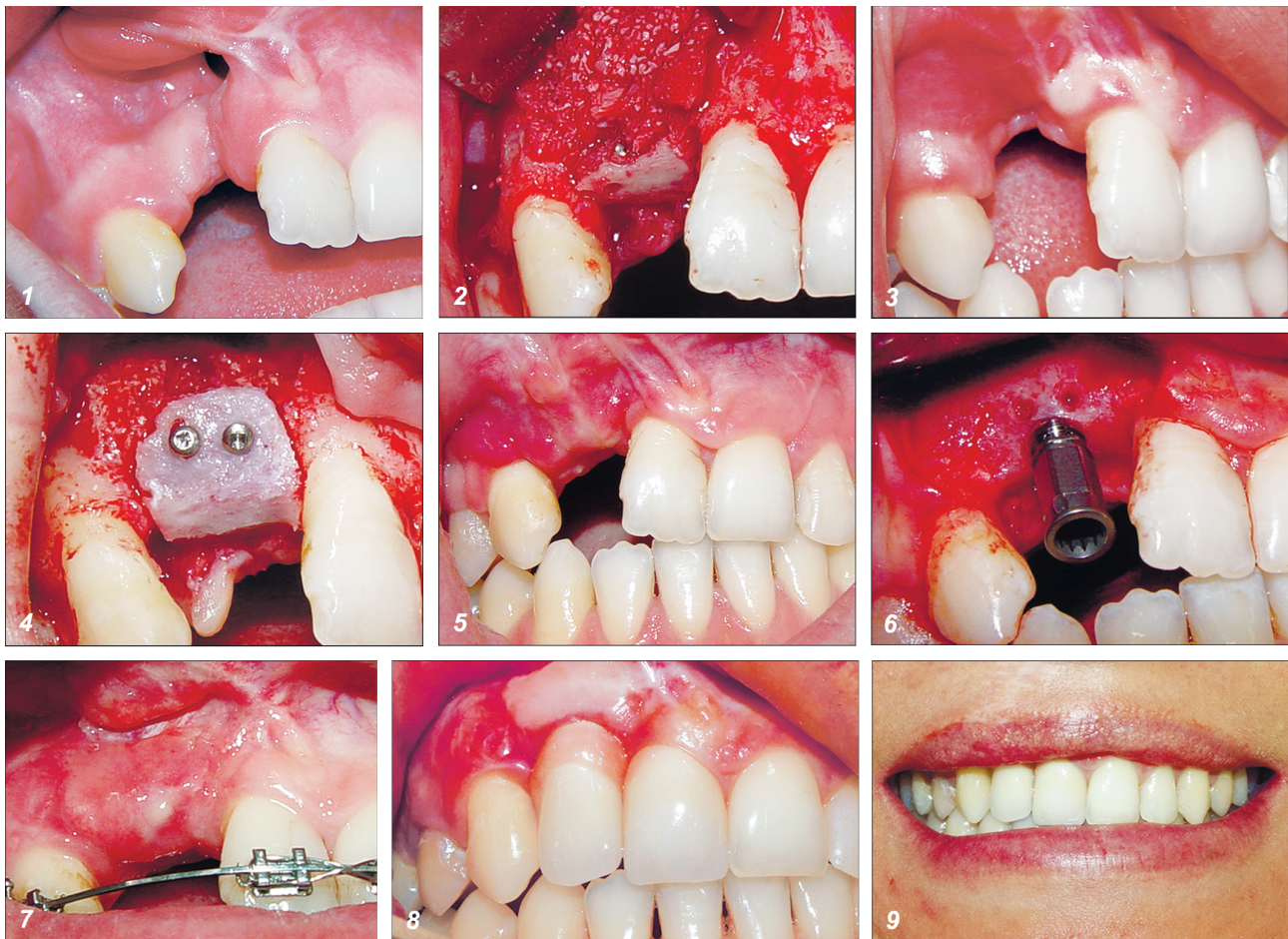


Рис. 1. Состояние полости рта пациента К., 26 лет, при поступлении с диагнозом: врожденная полная правосторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, переднего отдела твердого неба.

Рубцы, рубцовая деформация кожно-хрящевого отдела носа, верхней губы после хейлопластики.

Рис. 2. Пациент К. Костная пластика расщелины альвеолярного отростка аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости в сочетании с костнозамещающим ксеноматериалом.

Рис. 3. Состояние после первичной операции костной пластики расщелины альвеолярного отростка.

Рис. 4. Повторная костная пластика аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости для создания объема альвеолярного отростка верхней челюсти.

Рис. 5. Полость рта после повторной костной пластики.

Рис. 6. Установка дентального имплантата.

Рис. 7. Полость рта после проведения операции пластики верхнего свода преддверия полости рта.

Рис. 8. Металлокерамическая коронка с опорой на имплантате с искусственным моделированием десневого контура.

Рис. 9. Общий вид.