

ми протезами. Кроме этого, в поликлинике предприятий с вредными условиями труда должны работать штатные стоматологические ортопеды с высоким уровнем квалификации и знанием профессиональной стоматологической патологии.

## Литература

1. Николаев М.Е. Здоровье работающего человека – вопрос национальной безопасности. Мед. труда и пром. экол. 2003; 12: 2-4.
2. Здоровье работников Омского теплоэнергетического комплекса – приоритетное направление медицины труда. Ом. науч. вестн. 2001; 16: 55-6.
3. Афанасьева Р.Ф. Оценка влияния средств индивидуальной защиты на тепловое состояние работающих в нагревающем микроклимате. Мед. труда и пром. экол. 2005; 5: 13-8.
4. Малышкина Н.А. Оценка профессионального риска работающих на предприятиях теплоэнергетики. Гигиенические проблемы охраны здоровья населения регионов Сибири : науч. тр. Федерального науч. центра гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана. М. 2002: 195-7.
5. Егий В.В. Факторы риска развития стоматологической патологии у рабочих предприятий теплоэнергетического комплекса. Проблемы и перспективы современной науки: сб. науч. тр. Томск 2008: 4.
6. Гарус Я.Н. Потребность в ортопедическом стоматологическом лечении работников предприятия с вредными условиями труда. Экономика и менеджмент в стоматологии. 2005; 2: 97-103.

## Ортопедическая реабилитация при приобретенных срединных дефектах твердого неба

В.В. Карасёва, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии; С.Е. Жолудев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии.  
ГОУ ВПО Росздрава Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

## Orthopedic rehabilitation in the acquired mid defects of hard palate

V.V. Karaseva, Candidate of Medical Sciences, associate professor at the Department of Orthopedic Dentistry; SE Zholudev, MD, Professor, Head of the department of Orthopedic Dentistry.  
GOU VPO ROSZDRAVA Urals State Medical Academy, Yekaterinburg

### Резюме

Приобретенные дефекты появляются в процессе жизни человека, поэтому в большинстве своем наблюдаются у взрослых, когда уже закончилось формирование челюстно-лицевого скелета. Резекция челюстей проводится по поводу различных новообразований, а устранение её последствий осуществляется в основном путем протезирования. Целью протезирования при такой патологии является восстановление утраченных функций, но нередко это бывает проблематичным из-за сложных клинических условий. Особенности протезирования больных зависят от величины и локализации дефекта, от состояния оставшихся зубов, от степени открывания рта и наличия или отсутствия рубцовых изменений мягких тканей, окружающих дефект.

Изучены методы и особенности ортопедического лечения пациентов со срединным дефектом твердого неба. На примере клинического случая освоены этапы изготовления резекционного протеза-обтуратора с цельнолитым металлическим базисом, отлитым на дублированной модели, после операции по поводу рецидива хондромы верхней челюсти.

Проведена оценка результатов проведенного ортопедического лечения.

**Ключевые слова:** онкология, резекция челюсти, резекционный протез-обтуратор, челюстно-лицевое протезирование.

### Summary

Acquired defects occur in the process of human life, so most of them occur in adults, when maxillofacial skeleton is already finished in forming. Resection of jaw is held on the various neoplasms, and the elimination of it's effects is carried out mainly through the prosthetics. The purpose of the prosthetics of this pathology is to restore lost functions, but often this is problematic because of the complex of clinical conditions. Specialities of the prosthesis of patients are dependent on the size and localization of the defect, the condition of remaining teeth, the degree of mouth opening and the presence or absence of cicatrices changes of soft tissues surrounding the defect.

Were studied methods and characteristics of orthopedic treatment of patients with mid hard palate defect. On a clinical case, as an example, were developed stages of manufacturing of resection prosthesis-obturator with all-metal base, cast on dubbed model, after an operation for the recurrence of the hondromy of upper jaw.

Was made an assessment of the results of the orthopedic treatment, carried out.

**Keywords:** oncology, jaw resection, resectional prosthesis-obturator, maxillofacial prosthesis.

Дефекты твердого и мягкого неба бывают врожденными и приобретенными. Первые относятся к порокам развития челюстно-лицевой области. Приобретенные дефекты возникают вследствие травмы (огнестрельной, механической), следствием воспалительных процессов (остеомиелит) или специфических заболеваний (сифилис, туберкулезная волчанка) и после удаления опухолей. Дефекты неба при сифилисе в настоящее время встречаются крайне редко. Чаще всего дефекты неба возникают в результате оперативных вмешательств по поводу доброкачественных или злокачественных опухолей. Приобретенные дефекты имеют различную локализацию и форму. После сифилиса рубцы располагаются вокруг дефекта и имеют звездчатую форму; после огнестрельных ранений рубцы большей частью массивные, плотные; после воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области спаяны с подлежащими тканями; после резекции челюстей – ровные, гладкие, расположены по краю дефекта [1].

Дефекты могут располагаться в области твердого или мягкого неба, или в том и другом месте одновременно. Различают передние, боковые и срединные дефекты твердого неба. В. Ю. Курляндский предложил в зависимости от локализации дефекта и сохранности зубов различать четыре группы дефектов [2].

**В клинику кафедры ортопедической стоматологии из онкологического диспансера г. Екатеринбурга была направлена пациентка Г., 64 лет на консультацию по поводу рецидива хондромы верхней челюсти.**

**Анамнез:** 4 года назад была операция по поводу хондромы верхней челюсти с последующим протезированием частичным пластиночным протезом-обтуратором с проволочными круглыми кламмерами. Месяц назад был поставлен диагноз: рецидив хондромы верхней челюсти (рис.1\*).

В полости рта в передней трети твердого неба отмечается безболезненный узел с неровной поверхностью размером 8x15 мм и сообщение с гайморовой пазухой размером 7x10 мм.

*Хондрома – доброкачественная неопластическая опухоль, характеризующаяся образованием зрелого хряща, спаянного с костью. Локализуется преимущественно*

*в переднем отделе верхней челюсти в виде изолированного солитарного узла с гладкой или дольчатой и бугристой поверхностью. Опухоль безболезненна, возможно прорастание в носовую полость, верхнечелюстную пазуху или орбиту. Растет медленно. Относится к редким новообразованиям челюстных костей (1,3% всех первичных опухолей челюстных костей), встречается преимущественно у женщин. Лечение – радикальное удаление методом экономной резекции челюсти в пределах здоровых тканей [3, 4, 5].*

Независимо от причины образования приобретенного дефекта неба при наличии сообщения полости рта с полостью носа возникают типичные функциональные нарушения: искажается речь (открытая гнусавость), изменяется дыхание, нарушается глотание – пища попадает в нос и вызывает в нем хроническое воспаление слизистой оболочки.

Протезирование дефектов неба проводится лишь при противопоказаниях к пластике или при отказе больного от такой операции. Целью протезирования является создание разобщения полости рта и полости носа и восстановление утраченных функций зубочелюстной системы. Протезированием эти задачи часто решаются весьма успешно.

Аппараты для разобщения полости носа и полости рта называются *обтураторами* (от слова обтурировать – запирать). Когда не требуется замещения отсутствующих зубов, готовят простые *обтураторы*, в случаях, если одновременно с разобщением полостей носа и рта замещают отсутствующие зубы, изготавливают *протезы-обтураторы*. В зависимости от величины и локализации дефекта, а также условий полости рта различают простые и сложные обтураторы. Ограниченные дефекты твердого неба, когда имеются устойчивые зубы по обе стороны дефекта челюсти, сохранена нормальная функция сустава, а рубцовые изменения тканей протезного поля и приротовой области незначительны, относятся к простому протезированию [6].

После повторной операции пациентке проводилось ортопедическое лечение. У каждого больного оно имеет свои особенности: важно учитывать локализацию дефекта (твердое небо, мягкое небо, твердое и мягкое

\*Рисунки 1–5 см. на 3 обложке

небо), величину дефекта (сохранность зубов на челюсти) и состоянием тканей края дефекта. Локализация дефекта обуславливает форму базиса протеза, наличие или отсутствие зубов - устойчивость протеза на челюсти. Больные с небольшими дефектами твердого неба, располагающимися в его средней части, при наличии достаточного количества зубов для кламмерной фиксации, протезируются дугowymi протезами. Дуга протеза несет на себе obtурирующую часть. Когда условия для фиксации дугового протеза отсутствуют или имеется обширный дефект твердого неба, рекомендуется его закрывать обычным съёмным протезом, который достаточно полно разобщает полость рта и полость носа.

Поскольку у пациентки Г. после операции образовался обширный срединный изолированный дефект твердого неба 36x23мм при наличии опорных зубов на обеих половинах челюсти (дефект 1 группы по В.Ю.Курляндскому), нами была выбрана конструкция частичного съёмного протеза с металлическим базисом и опорноудерживающими кламмерами, отлитыми на дублированной модели.

Оттиск с верхней челюсти снимают эластическими оттискными материалами с предварительной тампонадой изъяна марлевыми салфетками (рис.2). Важно получить точный отпечаток краев дефекта, обраченных в полость рта, в противном случае трудно рассчитывать на хорошее разобщение полости рта и полости носа. По слепку отливают модель. Наиболее плотное закрытие дефекта неба получают путем образования на небной стороне базисной пластинки валика высотой 0,5-1,0 мм, располагающегося вокруг дефекта на расстоянии 2-3 мм. (рис.3). Создаваемый на разобщающей пластинке валик вдавливается во время осадки протеза в слизистую оболочку, образуя в ней борозду и создавая замыкающий клапан по периферии дефекта. Однако при тонкой неподатливой слизистой оболочке или наличии рубцов по краю дефекта валик будет повреждать протезное ложе. В таких случаях можно использовать подкладку их эластической пластмассы [7].

Поскольку дефекты неба со временем постепенно уменьшаются, в базисной пластинке не следует делать каких-либо выступов в область дефекта и, тем более, вводить их в полость носа. Тампонирующее

дефекта твердой, выступающей частью базиса приводит к атрофии края кости и увеличению дефекта. Кроме того, соприкосновение obtурирующей части со слизистой полости носа приводит к хроническому раздражению ее [8].

Основной задачей при протезировании таких дефектов является наиболее точное выполнение небной стороны протеза по форме неповрежденной части неба. Мы полагаем, что последнюю задачу с успехом можно решить посредством металлического базиса.

Традиционно считалось, что кламмеры не должны препятствовать посадке протеза, увеличивающей плотность прилегания протеза к небу и тем самым герметичность закрытия дефекта. Кламмеры с окклюзионными накладками применять в таких случаях не рекомендовалось [8]. Полагаем, что это оправдано при изготовлении частичных протезов с пластмассовым базисом. Но поскольку имеет место повышенное (нефизиологическое) давление пластинчатого протеза на подлежащие ткани, мы посчитали целесообразным применение цельнолитых опорноудерживающих кламмеров системы Нея в сочетании с металлическим базисом, который идеально прилегает ко внутренним поверхностям зубов, так как отлит из кобальтохромового сплава без снятия с модели. Учитывая, что в процессе пользования протезом возможно изменение размеров дефекта, и бывает необходима уточняющая перебазировка базиса, на небе был сделан пластмассовый базис, армированный металлической сеткой (рис.4).

Поскольку отливка каркаса проводилась на модели, данная технология по сравнению с пластмассовым базисом дает идеальное (без зазоров) прилегание металлического базиса к зубам с оральной стороны, уменьшает объем протеза за счет меньшей толщины, а также снижает риск поломки базиса вследствие повышенной прочности металла. Цельнолитые опорноудерживающие кламмеры имеют плоскостное расположение по поверхностям зубов и дают хорошую фиксацию. Наличие окклюзионных накладок, расположенных в межзубных промежутках частично передают жевательное давление через пародонт, т.е. естественным путем, способствуя разгрузке жевательного давления на ткани протезного ложа.

Проведенное ортопедическое лечение данной пациентки, благодаря использованию современных технологий, в значительной степени позволило решить поставленные задачи. Фиксация протеза удовлетворительная. Отмечается отсутствие смещения протеза при значительном открывании полости рта (рис.5). При проведении проб на герметизацию дефекта было отмечено, что благодаря полному плотному прилеганию базиса протеза пища, жидкость и воздух из поло-

сти рта не проникают в полость носа.

Нарушение перечисленных выше функций при возникновении дефектов неба угнетающе действует на больных. Они становятся замкнутыми и сторонятся общества. Поэтому со стороны врача должно быть особенно чуткое, внимательное отношение к ним. В результате проведенного лечения у пациентки восстановились дыхание, жевание, речь и улучшилось психо-эмоциональное состояние.

## Литература

1. Костур Б.К., Миняева В.А. Челюстно-лицевое протезирование. Л. Медицина, 1985, С.11-13.
2. Курляндский В.Ю. Ортопедическая стоматология. Учебник М. Медицина, 1977, С.451-454.
3. Бернадский Ю.И. Основы хирургической стоматологии. Киев, 1984, С.281-283
4. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М. Медицина, 2000, С.297-299.
5. Хирургическая стоматология. Учебник. Под ред. Робустовой Т.Г., М. Медицина, 2003, С.435-436.
6. Нартымова М.М., Шитова М.Н., Шур З.Я. Челюстно-лицевая ортопедия. Пермь, 1975, С.36-47.
7. Жулев Е.Н., Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю. Челюстно – лицевая ортопедическая стоматология: Пособие для врачей. - М. ООО «МИА», 2008, С.86-88.
8. Трезубов В.Н., Шербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Учебник. СПб: Фолиант, 2002, С.543-547.

## Способ восстановления дефекта лица экзопротезом носа по авторской методике

В.В. Карасёва, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии; С.Е. Жолудев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии.

ГОУ ВПО Росздрава Уральская государственная медицинская академия г. Екатеринбург

## Technique for the restoration of face defects by copyright method

V.V. Karaseva, Candidate of Medical Sciences, associate professor at the Department of Orthopedic Dentistry; SE Zholudev, MD, Professor, Head of the department of Orthopedic Dentistry .

GOU VPO ROSZDRAVA Urals State Medical Academy Yekaterinburg.

## Резюме

Дефекты лица образуются в результате огнестрельных ранений, механических повреждений и после удаления опухолей. При тяжелых повреждениях лица образуются большие истинные дефекты мягких и костных тканей. Для их устранения требуются многократные пластические операции. Нередко большие дефекты устраняются путем протезирования. Такие протезы замещают чаще дефекты носа, уха, глаза и называются экзопротезами. Изучены методы и особенности ортопедического лечения пациентов с дефектами лица. На примере клинического случая освоены этапы изготовления протеза носа после операции по поводу рецидива базалиомы носа. Получен патент на изобретение «Способ неоднократной репродукции протеза носа» №2352296 от 06 ноября 2007г. Проведена оценка результатов проведенного ортопедического лечения

**Ключевые слова:** онкология, челюстно-лицевое протезирование, экзопротезы.

## Summary

Face defects are formed as a result of gunshot wounds, mechanic injuries, and after removal of tumors. In case of hard face injuries occur large real defects of soft and bone tissues. To remove them repeated plastic surgery is required. Often, large defects are eliminated through the prosthetics. Such prostheses as usual replace defects of nose, ears, eyes, and are called exoprostheses. Were studied methods and characteristics of orthopedic treatment of patients with face defects. On the clinical case were developed phases of manufacturing of the prosthesis of nose after the operation for the nose basalioma recurrence. A patent was gained for the invention «The method of repeated reproduction prosthetic nose» № 2352296 dated 06 November 2007. Was made an assessment of the results of the orthopedic treatment, carried out.

**Keywords:** oncology, maxillofacial prosthetics, exoprostheses.

## “СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА ЛИЦА ЭКТОПРОТЕЗОМ НОСА ПО АВТОРСКОЙ МЕТОДИКЕ”

В.В. Карасёва, С.Е. Жолудев

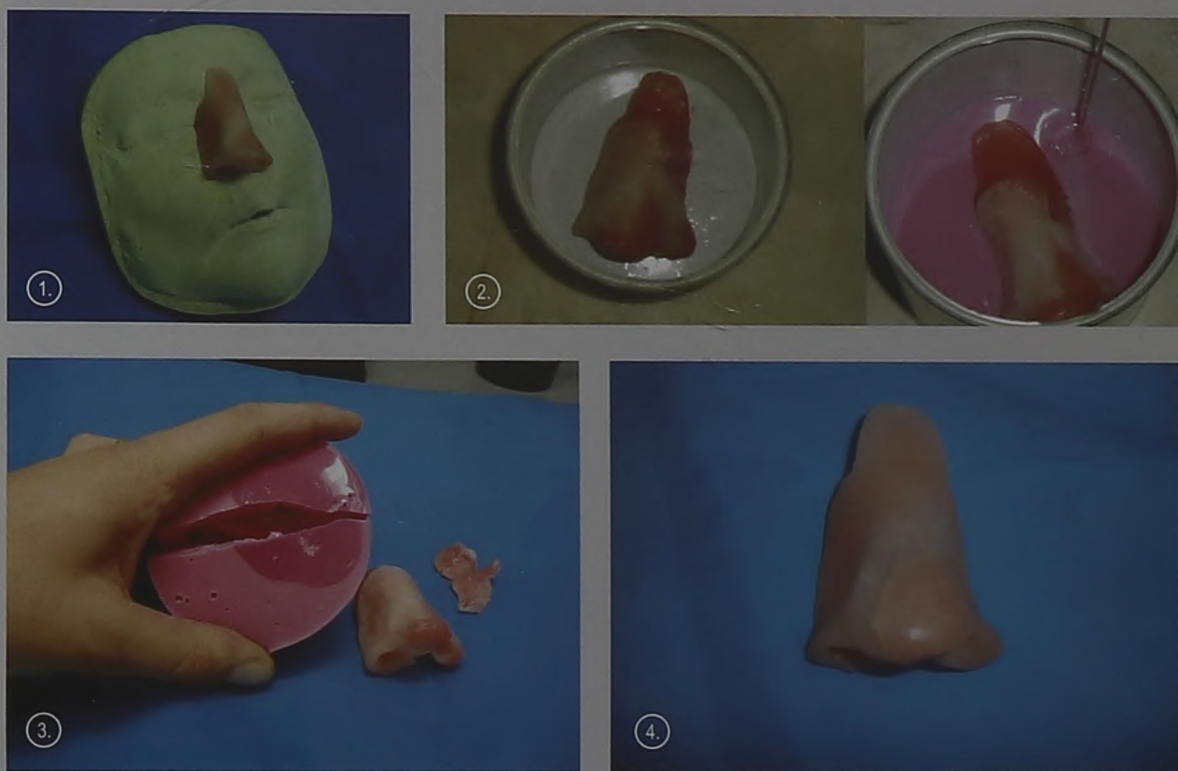


Рис.1. Пластмассовый шаблон носа на гипсовой модели лица. Рис. 2. Заливка уточненного шаблона носа силиконовой дублирующей массой.

Рис.3. Получение силиконовой формы для дублирования. Рис.4. Экзопротез носа.

## “ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ СРЕДИННЫХ ДЕФЕКТАХ ТВЕРДОГО НЕБА”

В.В. Карасёва

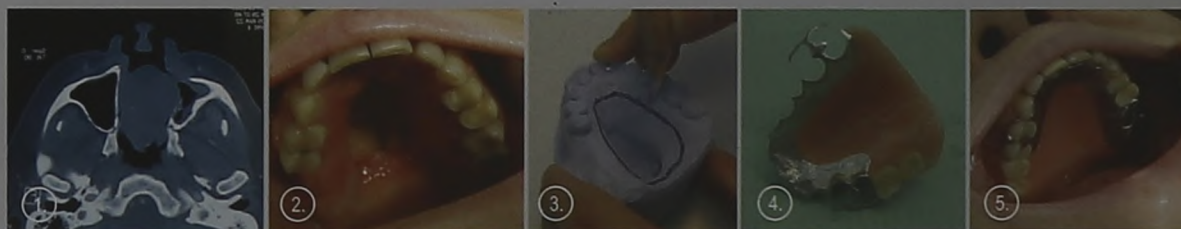


Рис.1. Хондрома верхней челюсти. Рис.2. Клиническая картина после операции (тампонада дефекта перед снятием оттиска)

Рис. 3. Гравировка замыкающего валика. Рис.4. Готовый съёмный протез-обтуратор. Рис.5. Протез-обтуратор – в полости рта