

**ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАМЕЩАЮЩИХ ПРОТЕЗОВ ПАЦИЕНТУ С ДЕЗОМОРФИНОВЫМ ОСТЕОНЕКРОЗОМ ЧЕЛЮСТЕЙ**

© Н.Е. Митин, О.С. Гуйтер

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова,  
г. Рязань, Российская Федерация

В статье показана эффективность применения и модифицированная технология изготовления замещающих акриловых протезов при приобретенных дефектах и деформациях челюстно-лицевой области после дезоморфинового остеонекроза челюстей. Длительное применение дезоморфина вызывает рецессию десны, прогрессирующую деструкцию костей лицевого скелета, сопровождающуюся секвестрацией, и обнажением альвеолярных отростков. Это приводит к обезображиванию лица, инвалидизации и социальной дезадаптации больных. У таких пациентов существует необходимость в выборе рационального метода протезирования с целью улучшения функций жевания и речеобразования, для чего в большей мере используются конструкции съемных акриловых протезов.

Проблема заключается в том, что данный метод протезирования имеет как достоинства, так и недостатки, в результате чего необходим индивидуальный подход к его применению. Последний демонстрируется в клиническом наблюдении пациентки Е., 1972 года рождения с наркотической зависимостью в анамнезе. В полости рта – состояние после резекции альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей. Коррекция деформаций проводилась замещающими съемными акриловыми протезами, изготовленными с применением модифицированной методики, использование которой позволило добиться точности прилегания протеза к протезному полю, приемлемого замещения дефекта челюстей и удовлетворительных гигиенических характеристик. Применение подобных ортопедических конструкций позволяет больным быстрее адаптироваться в социальной среде и восполнить анатомические и функциональные недостатки зубочелюстной системы.

**Ключевые слова:** *приобретённый дефект, дезоморфиновый остеонекроз, съемный протез, ортопедическая реабилитация, акриловая пластмасса.*

**THE APPLICATION OF THE MODIFIED METHOD FOR THE PRODUCTION OF REPLACEMENT DENTURES TO A PATIENT WITH JAW DESOMORPHINE OSTEONECROSIS**

© N.E. Mitin, O.S. Guiter

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation



The article shows the application efficiency and the modified production technology of the replacement acrylic dentures for acquired defects and deformities of the maxillofacial region after desomorphine osteonecrosis of the jaws. Long-term use of desomorphine causes recession of the gum, progressive destruction of the facial bones, accompanied by sequestration, and exposure of the alveolar processes. It leads to disability, facial disfigurement and social disadaptation of patients. For such patients need to choose a rational method of prosthetic treatment to improve the functions of chewing and speech formation, complete removable acrylic dentures are used as a preferred method more often.

The problem is that this method of prosthetic rehabilitation has both advantages and disadvantages, as a result of which an individual approach to its application is necessary. For the study, a clinical study of patient N., 1977 year of birth, with a drug abuse in background was taken. In the oral cavity- a status after the resection of the alveolar processes of the maxilla and mandibula. Correction of deformations was carried out by replacing removable acrylic dentures, which were manufactured using the modified method. The use of modified method of manufacturing a replacement acrylic dentures allowed to achieve the accuracy of the dentures fitting to the prosthetic field, acceptable jaws defect replacement and satisfactory hygienic properties. The use of such prosthetic structures allows patients to adapt more quickly to the social environment and to fill the anatomical and functional shortcomings of the maxillofacial system.

**Keywords:** *acquired defect, desomorphine osteonecrosis, removable dentures, prosthetic rehabilitation, acrylic plastic.*

В настоящее время в ортопедической стоматологии все актуальнее становится проблема протезирования пациентов с приобретенными дефектами челюстно-лицевой области в результате дезоморфинного остеонекроза челюстей. Употребление наркотика «дезоморфин» распространённое явление, так как он относительно доступен и обладает низкой стоимостью [1]. Его длительное применение вызывает рецессию десны, прогрессирующую деструкцию костей лицевого скелета, сопровождающуюся секвестрацией, и обнажением альвеолярных отростков [2]. Это приводит к инвалидизации, обезображиванию лица и социальной дезадаптации больных [3]. У таких пациентов существует необходимость в выборе рационального метода протезирования с целью улучшения функций жевания и речеобразования, для чего в большей мере используются конструкции полных съёмных и частичных съёмных акриловых протезов. Проблема заключается в том, что данный метод протезирования имеет как достоинства, так и недостатки, в результате чего необходим индивидуальный подход к его применению. К положительным результатам при-

шло использование усовершенствованной методики получения комбинированного функционального оттиска. На основе результатов клинического наблюдения были выявлены положительные и отрицательные свойства съёмных конструкций.

*Цель исследования* – изучение эффективности применения замещающих съёмных акриловых протезов после резекции альвеолярных отростков нижней челюсти и верхней челюсти без сообщения с полостью носа у данной категории больных [4].

#### **Клинический случай**

На кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России обратилась пациентка Е., 1972 года рождения с жалобами на затрудненное пережевывание пищи, эстетический недостаток, на отсутствие зубов, западение губ. В анамнезе пациентки выявлена наркотическая зависимость. В течение 5 лет больная принимала наркотическое вещество «дезоморфин» путем инъекций в подъязычную область. Пациентка страдает гепатитом С, анализы крови на ВИЧ и RW отрицательные. При внешнем осмотре выяв-

лено: лицо асимметрично за счет приобретенного дефекта верхней челюсти (рис. 1), кожа лица в цвете не изменена, носогубные и подбородочные складки резко выражены, углублены, высота нижней трети лица снижена, открывание рта свободное. Прикус нефиксированный. Лимфатические узлы не увеличены, безболезненны при пальпации, подвижны. При обследовании полости рта выявлено: слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно-увлажнена. В области дефектов истончена, неподвижна, саяна с окружающими структурами. Изъязвления и

гноетечения нет. Альвеолярные отростки верхней и нижней челюстей частично резецированы, характеризуются неконтролируемой, неравномерной атрофией, ороназальное сообщение отсутствует (рис. 2). Пациентке установлен клинический диагноз: частичная вторичная адентия верхней челюсти, II класс II подкласс по классификации Кеннеди, приобретенный дефект верхней челюсти 1-го класса по классификации Курляндского В.Ю. (1965). Полная вторичная адентия нижней челюсти. Атрофия альвеолярного отростка неравномерная, 4 тип по классификации Оксмана.

#### Зубная формула:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 |   | 0 | 0 | 0 | П | П |   |   |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Верх



Низ

Рис. 1. Внешний вид больной до протезирования

После анализа диагностических моделей и данных объективного обследования было принято решение изготовить полный и частичный съемные замещающие акриловые протезы [5,6]. Их изготовление проводилось по модифицированной методике. По анатомическим альгинатным оттискам были получены гипсовые модели верхней и нижней челюстей. На них зубной техник изготовил индивидуальные ложки из самотвердеющей пластмассы. В полости рта было проведено

Верх



Низ

Рис. 2. Приобретенный дефект верхней и нижней челюстей

уточнение границ индивидуальных ложек. Проведены функциональные пробы. Комбинированные функциональные оттиски с верхней и нижней челюстей были получены с помощью авторской методики [7]. Сущность этого способа заключается в коррекции краев индивидуальной ложки базисным воском для поддежки мягких тканей лица. Так же базисным воском корректируются границы приобретенного дефекта. Это создает дополнительную компрессию на оттискную массу, запол-

няющую дефект. После получения предварительного отображения протезного ложа базисным силиконовым материалом, производится уточнение архитектоники дефекта с помощью корректирующей силиконовой массы. Базисный силиконовый материал выполняет роль стоппера, позволяющий получить разгружающий функциональный оттиск. По полученным оттискам получили мастер-модели. С целью уменьшения давления протеза на участки истонченной и малоподвижной слизистой оболочки приобретенного дефекта верхней и нижней челюстей зубной техник установил в этих областях изоляцию из свинцовой фольги толщиной 0,5 мм на модели челюстей и зафиксировал ее [8]. Далее проводилось моделирование базисов протезов из воска с последующей заменой их на акриловую пластмассу и изготовление восковых окклюзионных валиков. Затем определялось центральное соотношение челюстей на жестких базисах. Восстановление межальвеолярной высоты и коррекция формы восковой композиции в полости рта проводилось методом объемного моделирования. Затем модели фиксировались в артикулятор [9]. После этого этапа зубной техник осуществлял постановку искусственных зубов будущих протезов [10] и размещение фиксирующих элементов в базисе протеза на верхнюю челюсть [5]. Затем проводилась замена воска на пластмассу. После полимеризации пластмассы осуществлялась шлифовка и полировка готовых конструкций. После фиксации замещающих протезов в полости рта проводилась коррекция протезов и функциональные пробы. Следующая коррекция проводилась через 1 сутки использования протезов пациенткой. Таким образом, был достигнут равномерный контакт базисов замещающих протезов с протезным ложем. Выявление результатов исследования проводилось в разные промежутки времени: на 3, 7, 14 день после протезирования и через 1, 3, 6 и 12 месяцев включительно.

#### **Результаты и их обсуждение**

Местная реакция на акриловые замещающие съемные протезы в области дефек-

та вначале проявлялась в виде гиперемии, незначительной болезненности при жевании. После проведения первой коррекции на очередном клиническом посещении пациентки гиперемия слизистой оболочки в области дефекта стала менее интенсивной, болезненность значительно уменьшилась [11,12]. На 7 день пользования протезами состояние слизистой оболочки полностью нормализовалось, выявлены незначительные нарушения речи. На 14-й день непрерывного использования замещающих протезов речь пациентки полностью нормализовалась, боли при жевании отсутствуют, гиперемии слизистой оболочки протезного ложа не выявлено. Усовершенствованная методика получения функционального оттиска позволяет равномерно распределить давление базисов акриловых протезов на слизистую оболочку резецированных альвеолярных отростков [13,14] челюстей. Это снижает жевательное давление, передаваемое от замещающих акриловых съемных протезов на надкостницу, кость и слизистую оболочку протезного поля в области приобретенного дефекта челюсти [15,16]. К достоинствам замещающих акриловых съемных протезов относится то, что конструкции полного и частичного съемных протезов вызывают минимальный дискомфорт на этапе адаптации, обладают приемлемыми эстетическими свойствами, восполняют утраченный объем структур полости рта, обладают высокой износостойкостью, хорошо восстанавливают речь [17]. Гигиенический уход за протезами не представляет трудностей для пациента, использование зубной щетки или специальных очищающих средств позволяет полностью очистить протез от остатков пищи и налета [18]. Это препятствует микробной контаминации протезного поля под замещающими протезами во время ношения [19]. К отрицательным свойствам полных съемных и частичных съемных акриловых протезов относятся: возникновение трудностей при пережевывании твердой пищи и механическое давление на истонченную слизистую оболочку послеоперационного дефекта [20].

### Выводы

Применение конструкций замещающих акриловых съемных протезов при ортопедической реабилитации больного с последствиями дезоморфинового остеонекроза челюстей имеет больше преимуществ, чем недостатков. Комбинированный функциональный разгружающий оттиск, полученный модифицированным способом, позволил точно отобразить архитектуру протезного ложа и адекватно распределить

нагрузку на область приобретенных дефектов верхней и нижней челюстей. Использование подобных ортопедических конструкций позволяет больным быстрее адаптироваться в социальной среде и восполнить анатомические и функциональные недостатки зубочелюстной системы.

### Дополнительная информация

На публикацию материалов получено добровольное письменное согласие пациентки.

### Литература

- Poghosyan Y.M., Hakobyan K.A., Poghosyan A.Y., et al. Surgical treatment of jaw osteonecrosis in «Krokodil» drug addicted patients // *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2014. Т. 42, №8. P. 1639-1643.
- Андреищев А., Герасимов А., Мошколова А., и др. Комплексная реабилитация пациентов с ассиметричными деформациями челюстей // *Форум практикующих стоматологов*. 2013. №2 (8). С. 30-35.
- Lungu A.E., Lazar M.A., Tonea A., et al. Observational study of the bisphosphonate-related osteonecrosis of jaws // *Clujul. Med*. 2018. №91(2). P. 209-215.
- Егоров И.В., Кочеткова А.Ю., Гуськов А.В. Ортопедическое лечение постоперационного дефекта верхней и нижней челюстей // *Евразийское Научное Объединение*. 2016. Т. 1, №6 (18). С. 30-31.
- Hakobyan K., Poghosyan Y. Spontaneous bone formation after mandible segmental resection in «krokodil» drug-related jaw osteonecrosis patient: case report // *Oral Maxillofac Surg*. 2017. Vol. 21, №2. P. 267-270. doi:10.1007/s10006-017-0613-6. Epub 2017 Mar 1.
- Sirak S.V., Sletov A.A., Shchetinin E.V., et al. Treatment and rehabilitation of patients with subtotal mandible defects // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2015. Vol. 6, №6. P. 1803-1810.
- Гуйтер О.С., Севбитов А.В., Ершов К.А., Митина Е.Н. Способ получения функционального комбинированного оттиска у больных с постоперационными дефектами верхней челюсти. Патент РФ на изобретение №2650588 от 16.04.2018 Бюл. №11.
- Гуйтер О.С., Митин Н.Е., Устюгова А.Е., и др. Этиологические факторы, способствующие возникновению дефектов и деформаций челюстно-лицевой области // *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2015. №4. С. 91-97.
- Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
- Митин Н.Е., Набатчикова Л.П., Васильева Т.А. Анализ современных методов оценки и регистрации окклюзии зубов на этапах стоматологического лечения // *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2015. Т. 23, №3. С. 134-139.
- Миронова М.Л. Съемные протезы. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
- Kumar S., Yadav R. Prosthetic rehabilitation of a hemimandibulectomy patient // *Gen. Dent*. 2014. №62(2). P. 30-32.
- Marathe A.S., Kshirsagar P.S. A systematic approach in rehabilitation of hemimandibulectomy: A case report // *J. Indian Prosthodont. Soc*. 2016. №16 (2). P. 208-212.
- Akparli L.B. Improving the efficiency of orthopedic treatment of patients with complete absence of teeth // *Azərbaycan tibb žurnaly*. 2017. №1. P. 17-22.
- Sahu S.K., Motwani B.K., Dani A. Prosthetic rehabilitation of edentulous hemimandibulectomy patient: a clinical report // *Clin. Case Rep*. 2017. №5 (11). P. 1739-1742.
- Митин Н.Е., Абдиркин М.Д., Абдиркина Е.И., и др. Реабилитация пациентов после операций в челюстно-лицевой области // *Здоровье и образование в XXI веке*. 2018. №2. С. 60-64.
- Харитонов Д.Ю., Митин Н.Е., Стрелков Н.Н., и др. Опыт диагностики и реабилитации пациентов, имеющих послеоперационные дефекты зубочелюстной области // *Биомедицинская радиоэлектроника*. 2017. №7. С. 79-84.
- Chigurupati R., Aloor N., Salas R., et al. Quality of life after maxillectomy and prosthetic obturator rehabilitation // *J Oral Maxillofac Surg*. 2013. №71 (8). P. 1471-1478.
- Vorrasi J.S., Kolokythas A. Controversies in traditional oral and maxillofacial reconstruction // *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2017. Vol. 29, №4. P. 401-413.
- Mittal M., Sharma R., Kalra A., et al. Form, Function, and Esthetics in Prosthetically Rehabilitated Maxillary Defects // *J. Craniofac. Surg*. 2018. №29 (1). P. 8-12.

### References

- Poghosyan YM, Hakobyan KA, Poghosyan AY, et al. Drug addicted patients. Surgical treatment of jaw osteonecrosis in «Krokodil». *Journal of Cranio-*

- Maxillofacial Surgery*. 2014;42(8):1639-43.
- Andrishchev A, Gerasimov A, Moshkalova A, et al. Complex rehabilitation of patients with asymmetric deformities of the jaws. *Forum of practicing dentists*. 2013;2(8):30-5. (In Russ).
  - Lungu AE, Lazar MA, Tonea A, et al. Observational study of the bisphosphonate-related osteonecrosis of jaws. *Clujul Med*. 2018;91(2):209-15.
  - Egorov IV, Kochetkova AY, Guskov AV. Orthopedic treatment of postoperative defect of the upper and lower jaws. *Eurasian Scientific Association*. 2016;1(6(18)):30-1. (In Russ).
  - Hakobyan K, Poghosyan Y. Spontaneous bone formation after mandible segmental resection in «krokodil» drug-related jaw osteonecrosis patient: case report. *Oral Maxillofac Surg*. 2017; Jun; 21(2):267-70. doi:10.1007/s10006-017-0613-6. Epub 2017 Mar 1.
  - Sirak SV, Sletov AA, Shchetinin EV, et al. Treatment and rehabilitation of patients with subtotal mandible defects. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2015; 6(6):1803-10.
  - Guider OS, Sevbitov AV, Ershov KA, Mitina EN. Method of obtaining a functional combined impression in patients with postoperative defects of the maxilla. Patent RUS №2650588 from 04.16.2018 Byul. №11. (In Russ).
  - Guyter OS, Mitin NE, Ustyugova AE, et al. Etiological factors that contribute to the occurrence of defects and deformations of the maxillofacial region. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2015;3(4):91-7. (In Russ).
  - Lebedenko IYu. *Ortopedicheskaya stomatologiya: nacional'noe rukovodstvo*. M.: GEOTAR-Media; 2016. (In Russ).
  - Mitin NE, Nabatchikova LP, Vasilieva TA. Analysis of modern methods for assessing and recording occlusion of teeth at the stages of dental treatment. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2015;23(3):134-9. (In Russ).
  - Mironova ML. *S'emnye protezy*. M.: GEOTAR-Media; 2014. (In Russ).
  - Kumar S, Yadav R. Prosthetic recovery of a hemimandibulectomy patient. *Gen Dent*. 2014;62(2):30-2.
  - Marathe AS, Kshirsagar PS. A routine approach in recovery of hemimandibulectomy: A case report. *J Indian Prosthodont Soc*. 2016;16(2):208-12.
  - Akparli LB. Improving the efficiency of orthopedic treatment of patients with complete absence of teeth. *Azərbaycan tibb žurnaly*. 2017;1:17-22.
  - Sahu SK, Motwani BK, Dani A. Prosthetic recovery of edentulous hemimandibulectomy patient: a clinical report. *Clin Case Rep*. 2017;5(11):1739-42.
  - Mitin NE, Abdirkin MD, Abdirkina EI, et al. Rehabilitation of patients after operations in the maxillofacial area. *Health and education in the XXI century*. 2018;2:60-4. (In Russ).
  - Kharitonov DY, Mitin NE, Strelkov NN, et al. Experience in diagnosis and rehabilitation of patients with postoperative defects of the maxillofacial region. *Biomedical radioelectronics*. 2017;7: 79-84. (In Russ).
  - Chigurupati R, Aloor N, Salas R, et al. Quality of life after maxillectomy and prosthetic obturator recovery. *J Oral Maxillofac Surg*. 2013;71(8):1471-78.
  - Vorrasi JS, Kolokythas A. Controversies in the traditional oral and maxillofacial reconstruction. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2017;2(4)401-13.
  - Mittal M, Sharma R, Kalra A, et al. Form, Function, and Esthetics in Prosthetically Rehabilitated Maxillary Defects. *J Craniofac Surg*. 2018;29(1): 8-12.

#### Информация об авторах [Authors Info]

**Митин Николай Евгеньевич** – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация; врач-стоматолог-ортопед высшей квалификационной категории, Рязань, Российская Федерация. e-mail: nimitin@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-7890-6353.

**Nikolay E. Mitin** – MD, PhD, associate Professor, Head of the Chair of Prosthetic Dentistry and Orthodontics with the course of propaedeutics of dental diseases, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation. e-mail: nimitin@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-7890-6353.

**Гуйтер Ольга Сергеевна** – к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация. e-mail: gos.stam@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-1707-7015.

**Olga S. Guyter** – MD, PhD, associate professor of the Chair of Prosthetic Dentistry and Orthodontics with a course of propaedeutics of dental diseases, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation. e-mail: gos.stam@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-1707-7015.

**Цитировать:** Митин Н.Е., Гуйтер О.С. Применение модифицированной методики изготовления замещающих протезов пациенту с десморфинным остеонекрозом челюстей // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2018. Т. 6, №3. С. 394-399. doi:10.23888/HMJ201863394-399

**To cite this article:** Mitin NE, Guiter OS. The application of the modified method for the production of replacement dentures to a patient with jaw desomorphine osteonecrosis. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2018;6(3):394-9. doi:10.23888/HMJ201863394-399

**Поступила / Received:** 27.08.2018  
**Принята в печать / Accepted:** 30.08.2018