

УДК 616.314-77-089.845

## ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНОЙ АДЕНТИЕЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

С.П. РУБНИКОВИЧ, А.В. КУНИЦА

Белорусская медицинская академия последипломного образования  
П. Бровка, 3, к. 3, Минск, 220013, Беларусь

Поступила в редакцию 22 ноября 2016

Описывается способ лечения полной адентии нижней челюсти съемными конструкциями зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты. Изучены литературные данные за последние 10 лет. После изучения недостатков был предложен новый метод фиксации полного съемного протеза нижней челюсти с опорой на имплантаты. Применение этого метода повысит эффективность лечения полной адентии нижней челюсти.

*Ключевые слова:* полная адентия нижней челюсти, дентальные имплантаты, полный съемный пластиночный протез.

### Введение

Одной из актуальных проблем современной стоматологии является восстановление функциональных и эстетических параметров зубочелюстной системы при полной потере зубов. По-прежнему наиболее распространенным методом лечения полной адентии нижней челюсти остается изготовление полных съемных пластиночных протезов «традиционной» системы фиксации. Естественно, что большинство пациентов не довольны качеством такого лечения и применение клеев и других механических методов фиксации не повышает «качество жизни» [1]. С каждым годом растет количество обращений в клиники ортопедической стоматологии пациентов, нуждающихся в качественной фиксации съемных протезов. Это оказывает огромное влияние на качество жизни и социальную адаптацию человека. В современном мире все больше внимания уделяется здоровому образу жизни и здоровый внешний вид играет важную роль. Потеря зубов приводит не только к функциональным изменениям, изменениям внешнего вида, но и нарушает психологический статус человека. При этом восстановление зубных рядов неэффективными зубными протезами приводит к ухудшению психологического статуса, снижению самооценки.

### Теоретический анализ

Использование дентальных имплантатов для фиксации съемных зубных протезов повышает жевательную эффективность по сравнению с традиционным съемным протезированием на 35 %, а также позволяет почти полностью восстановить двигательную и тоническую активность жевательных мышц [2]. Повышается функциональная активность жевательных мышц пациентов с полной утратой зубов при пользовании съемными протезами с опорой на имплантаты по сравнению с традиционными пластиночными протезами [3]. Физиологическая адаптация жевательных мышц к полным протезам на имплантатах ускоряется в два раза, а жевательная эффективность восстанавливается до 72,8% [4]. Цель исследования: разработать новый способ фиксации полного съемного протеза нижней челюсти с опорой на дентальные имплантаты.

### Методика и экспериментальная часть

Были изучены актуальные на сегодняшний день, применяющиеся способы фиксации полных съемных пластиночных протезов с опорой на дентальные имплантаты. Были изучены и проанализированы данные литературы за последние 10 лет. На основании этих данных авторами получены следующие выводы.

1. Применяемые на практике способы фиксации съемных конструкций зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты несовершенны.

2. Дентальные имплантаты являются неподвижными опорными элементами в отличие от слизистой оболочки которая в зависимости от индивидуальных особенностей обладает разной степенью податливости. Этим фактором обусловлено большое количество осложнений возникающих в результате лечения полной адентии съемными конструкциями зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты.

3. Сложность проведения перебазировки, а в некоторых способах невозможность ее проведения.

Также были изучены теоретические обоснования применения съемных конструкций зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты, принципы построения математических моделей в системе «съемный пластиночный протез – дентальный имплантат – кость», однако расчеты производились без учета степени податливости слизистой оболочки и степени жесткости фиксирующего элемента [5]. Соответственно необходимо рассчитать степень смещения съемного протеза при жевательных движениях. При функционировании протеза будет продолжаться атрофия костной ткани в концевых отделах нижней челюсти, что будет приводить к увеличению амплитуды движений съемного протеза и степени воздействия фиксирующего элемента протеза на дентальный имплантат. Было проведено исследование сравнительной степени атрофии дистальных участков нижней челюсти за пятилетний период. При использовании полных съемных протезов атрофия составила 1,63 мм, а при использовании условно-съемных протезов с опорой на имплантаты – 0,69 мм [6]. Это доказывает биологическую целесообразность использования балочных конструкций с опорой на имплантаты. Потеря кости, происходит во время первого года после потери зуба в 10 раз быстрее, чем в последующие годы [7]. В течение первого года происходит потеря 25 % костного объема, а в последующие три года – 40–60 % [8]. Динамика уменьшения вертикального размера нижней челюсти представляется следующим образом: в течение первого года после протезирования она составляет 0,2–0,8 мм, а в дальнейшем – не более 0,05–0,2 мм в год [9].

Таким образом, применяемые на сегодняшний день способы фиксации полного съемного протеза нижней челюсти с опорой на дентальных имплантатах имеют ряд недостатков [1, 2, 10]. Это является одной из причин слабого внедрения дентальной имплантации в повседневную практику при лечении полной адентии. Ю.Е. Широков (2007) в исследовании результатов лечения с применением дентальных имплантатов одной из причин утраты имплантатов называет ошибки на ортопедическом этапе. Около 80 % имплантатов были утрачены из-за некачественно изготовленных съемных зубных протезов фиксируемых на ленточной балке с дополнением ригельными или кнопочными замками. Через 5 лет протез фиксировался только на замках, что приводило к балансированию протеза и соответственно перегрузке имплантатов [10].

В результате исследования авторами предложен следующий способ фиксации съемных конструкций зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты.

1. На нижнюю челюсть устанавливаются дентальные имплантаты по безлоскутной методике с усилием не менее 30 Н/м.

2. В имплантаты устанавливаются титановые абатменты и к боковым поверхностям абатментов фиксируют стекловолоконную ленту при помощи адгезионной системы с нанесенным на нее фотополимерным композиционным материалом.

3. После полимеризации балочную конструкцию извлекают из полости рта и проводят окончательную моделировку и полимеризацию.

4. Балочная конструкция винтами фиксируется к имплантатам, шахты винтов изолируются.

5. В предварительно изготовленном съемном пластиночном протезе с помощью фрезы выпиливается выемка для свободной посадки на нижнюю челюсть с установленной балочной конструкцией.

6. Выемку заполняют эластичной пластмассой и устанавливают на нижнюю челюсть.

7. После отверждения пластмассы излишки удаляются и производится проверка фиксации съемного протеза.

Данный способ фиксации позволяет установить протез непосредственно после операции, обеспечивать постоянный плотный контакт поверхности протеза и протезного ложа. Сама фиксация является не жесткой, а эластичной, что обеспечивает меньшую нагрузку на дентальные имплантаты. При применении данного способа фиксации дентальные имплантаты не несут опорной нагрузки, а выполняют удерживающую функцию. Разработанный способ обеспечивает надежную фиксацию съемных конструкций зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты, что позволит улучшить качество жизни пациентов. Данный способ прост в изготовлении и не требует сложного обучения по работе с дентальными имплантатами по сравнению с другими способами.

## TREATMENT OF PATIENTS WITH EDENTULOUS LOWER JAW REMOVABLE LAMINAR DENTURES RELYING ON DENTAL IMPLANTS

S.P. RUBNIKOVICH, A.V. KUNITSA

### Abstract

A method of treating fully edentulous mandible with removable designs of dentures relying on dental implants is described. Data from the literature over the past 10 years is studied. After learning deficiencies a new method for fixing the total denture mandible implant is proposed. This method will increase the effectiveness of treatment fully edentulous mandible.

*Keywords:* edentulous lower jaw, dental implants, full removable laminar dentures, girder construction.

### Список литературы.

1. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. М., 2011.
2. Рубникович С.П. // Стоматолог. 2015. № 3 (18). С. 29–36.
3. Дадальян В.В. Состояние жевательной функции у пациентов после протезирования с использованием имплантатов: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2006.
4. Садыков М.И. // Институт стоматологии. 2002. № 2. С. 30–32.
5. Шашмурина В.Р. Механизмы адаптации пациентов к протезам с опорой на имплантаты при полном отсутствии зубов на нижней челюсти: Дисс. ... доктора мед. наук. Москва, 2008.
6. Kordatzis K.I., Wright P.S., Meijer H.J. // Int J Oral Maxillofac Implants. 2003. № 18 (3). P. 447–452.
7. Haberts L., Bras J., Borgmeyer-Hoelen A.M. et al. // J. Oral. Maxillofac. Surg. 1988. Vol. 17. P. 208.
8. Cranin N.A., Klein M., Simons A. Atlas of Oral Implantology. Second edition. St. Louis, 1999. P. 27–67.
9. Adell R., Eriksson B., Lekholm U. et. al. // Int. J. Oral. Maxillofac. Implants. 1990. Vol. 5. P. 347–359.
10. Миш К.Е. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты. М., 2010.