

*Садыков М.И., Санососюк Н.О., Нестеров А.М., Попов Н.В., Лиманова Л.В.*

## **Ортопедическое лечение больных после множественного удаления зубов полными съёмными пластиночными протезами**

Кафедра ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Самара

*Sadykov M.I., Sanososyuk N.O., Nesterov A.M., Popov N.V., Limanova L.V.*

### **Orthopaedic treatment of patients after multiple teeth removal with complete removable plate dentures**

#### **Резюме**

Целью исследования явилось повышение эффективности протезирования больных после полного (тотального) удаления зубов. Авторами были разработаны: полный съёмный пластиночный имediat-протез (патент РФ №134043), способ изготовления индивидуальной оттисковой ложки (заявка на патент РФ № 2013120835); устройство для определения индивидуальной носоушной линии (патент РФ №134029). Проведено непосредственное временное и отдаленное постоянное ортопедическое лечение 30 больных контрольной группы традиционной методикой, и 30 больных основной группы с помощью усовершенствованных авторами этапов полного съёмного протезирования.

**Ключевые слова:** непосредственное протезирование, полный съёмный пластиночный имediat-протез, временный имплантат, постоянный полный съёмный пластиночный протез

#### **Summary**

The aim of the study was to increase the efficiency of prosthetics patients after complete (total) extraction. The authors have developed: complete removable plate immediate-denture (the patent RF № 134043), the method of manufacturing an individual impression tray (the request on patent RF № 2013120835); apparatus for determining the individual naso-ear line (the patent RF № 134029). Was carried out immediate temporary and permanent remote orthopedic treatment of 30 patients in the control group with conventional method, and 30 patients of the basic group with stages complete removable prosthesis advanced by the authors.

**Keywords:** direct prosthetics, complete removable plate immediat-denture, temporary implant, constant complete removable plate denture

#### **Введение**

Реабилитация пациентов с полным отсутствием зубов – актуальная и до сих пор не решенная проблема [1]. Комплексного подхода к лечению и согласованности действий пародонтолога, хирурга и ортопеда особо требует категория пациентов, впервые протезирующихся после полного отсутствия зубов вследствие их множественного удаления.

Основными задачами стоматолога-ортопеда в послеоперационном периоде являются: воссоздание целостности зубных рядов, восстановление нарушенных функций жевания, глотания и речи, профилактика дисфункций жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава, психосоциальную адаптацию пациента [2, 3].

В стоматологической практике, как правило, заживление ран после хирургической санации происходит самостоятельно, без оказываемого на них стимулирующего или формирующего воздействия. Формирование предска-

зуемого и оптимального рельефа тканей протезного ложа становится возможным благодаря использованию временных протезов – лечебно-профилактических аппаратов, выполняющих роль восстановления утраченных зубов и их функции, защищающих рану и способствующих регенеративным процессам в костной ткани челюсти.

Возникшие после предварительной санации функциональные и эстетические нарушения жевательного речевого аппарата побуждают стоматолога-ортопеда уменьшить временной интервал между удалением зуба и началом протезирования, что приводит к частым осложнениям при первичном съёмном протезировании [4, 5, 6]. По данным С.Ю. Максюкова, В.Н. Олесовой, В.Н. Калашникова (2009), такими осложнениями являются прогрессирующее ухудшение фиксации протезов (16,2%) и отсутствие привыкания к протезным конструкциям (18,9%) [7].

В последние годы активно ведутся поиски путей сокращения сроков начала протезирования после множественного удаления зубов, ускорения заживления, перестройки и адаптации тканей в процессе и после вмешательства за счет использования различных методик. Одним из методов, реализующих это направление в реабилитации больных с полным отсутствием зубов, является имediat-протезирование [8].

**Цель работы** - повышение эффективности ортопедического лечения больных после полного (тотального) удаления зубов путем усовершенствования конструкции съемных имediat-протезов и постоянных полных съемных протезов.

### Материалы и методы

Было проведено временное и постоянное протезирование 30 больных контрольной группы по традиционной методике, и 30 больных основной группы с помощью усовершенствованных нами устройств. Больные контрольной и основной групп были сопоставимы по возрасту и полу. Период наблюдения за пациентами составил шесть месяцев после полного (тотального) удаления зубов. При периодических осмотрах нами оценивался результат проведенного ортопедического лечения. При помощи клинических тестов производилась оценка устойчивости постоянных полных съемных протезов на челюстях, сформированные окклюзионные взаимоотношения искусственных зубов, состояние слизистой оболочки полости рта.

Временное протезирование больных основной группы осуществляли с использованием предложенного нами полного съемного пластиночного имediat-протеза. Устройство [9] представляет собой (рис. 1) полный съемный пластиночный протез, состоящий из базиса-1 и искусственных зубов-2, с удлиненными на 1,5 мм по клапанной линии-3 границами-4, и фиксирующийся в полости рта на временные имплантаты-5, установленные в области отсутствующих клыков.

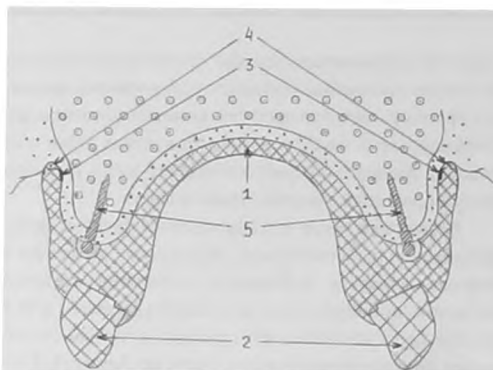


Рис. 1. Схема фронтального разреза верхней челюсти с полным съемным пластиночным имediat-протезом: базис – 1, искусственные зубы – 2, удлиненные на 1,5 мм границы – 4, клапанная линия – 3, временные имплантаты – 5

Устройство изготавливали и использовали следующим образом. После обследования, постановки предварительного диагноза и определения показаний к удалению зубов снимали анатомические оттиски альгинатной оттисковой массой (Уреен). После отливки моделей очерчивали предполагаемые границы будущего полного съемного протеза. Затем при помощи восковых базисов с окклюзионными валиками определяли высоту нижнего отдела лица и центральную окклюзию, физиологическим методом. После заливки в артикулятор «Protar-4» на гипсовых моделях челюстей срезали зубы и производили постановку искусственных зубов на восковых базисах. Полимеризовали базис полного съемного пластиночного имediat-протеза горячим методом из акриловой пластмассы (Фторакс, Стома).

Непосредственно после удаления зубов устанавливали два временных имплантата, как правило, в области клыков (рис. 2). Через 30-40 минут осуществляли припасовку готового продезинфицированного полного съемного пластиночного имediat-протеза. Ответные части, представляющие из себя металлический бункер с эластической втулкой, устанавливали в базис имediat-протеза прямым методом в полости рта пациента при помощи быстротвердеющей пластмассы (рис. 3, 4).

Перед окончательным наложением протеза на челюсть на его внутреннюю поверхность наносили средства, стимулирующие регенерацию тканей и дезинфицирующие раневые поверхности протезного ложа, например, Солкосерил и Метрогил в соотношении 1:1 или попеременно в течение дня, на протяжении 2-3 недель после операции (рис. 5). Полный съемный пластиночный имediat-протез [9] позволяет сократить время адаптации пациента к новому для него виду протеза, улучшить фиксацию имediat-протеза за счет временных имплантатов, что вместе с применением регенерирующих и дезинфицирующих средств позволяет эффективно формировать протезное ложе и функциональные границы будущего постоянного полного съемного протеза в течение 2 – 3 месяцев со дня операции удаления зубов практически без травмы переходной складки полости рта.



Рис. 2. Временные имплантаты, установленные в области отсутствующих 13, 23 зубов непосредственно после экстракции зубов 12, 11, 21, 22, 23



**Рис. 3.** Металлические бункеры с эластическими втулками надеты на установленные временные имплантаты в области 13, 23 зубов перед переносом их в базис непосредственного полного съемного протеза



**Рис. 4.** Фото готового полного съемного пластиночного имediat-протеза с установленными бункерами и эластическими втулками

Через три месяца пациентам обеих групп изготавливали постоянные полные съемные протезы. В контрольной группе мы придерживались традиционной методики, в основной – использовали усовершенствованные нами этапы протезирования.

Для изготовления индивидуальной оттисковой ложки по предложенному нами способу [10], снимали анатомический оттиск с челюсти стандартной ложкой при помощи базисного материала любой силиконовой массы, отливали гипсовую модель по оттиску, на модели отмечали химическим карандашом границы будущей ложки, на оттиске формировали углубление в области будущей ручки индивидуальной ложки. На гипсовой модели обжимали пластинку воска (например, бюгельного) толщиной 0,5-1 мм по всей поверхности гипсовой модели, по границам будущей индивидуальной ложки. После этого устанавливали вертикальные столбики из термомассы высотой примерно 2 мм на альвеолярном гребне в области клыков и первых моляров. Далее приготавливали тесто быстротвердеющей пластмассы, например из «Редонта», наносили ее на стандартную ложку с анатомическим силиконовым оттиском и прижимали стандартную ложку с оттиском и тестом пластмассы к гипсовой модели с воском, удерживали 10-12 минут до полной полимеризации быстротвердеющей пластмассы. Затем извлекали готовую индивидуальную ложку с ручкой, обрабатывали по границам. Предложенный способ изготовления индивидуальной слепочной ложки эффективен, поскольку за счет снижения давления пластмассы на ткани протезного ложа повышается качество получаемых функциональных оттисков при полном отсутствии зубов. Значительно уменьшается время на обработку индивидуальной ложки из-за отсутствия ее прилипания к гипсовой модели. Индивидуальную оттисковую ложку можно изготовить без участия зубного техника у кресла больного.

Изготовленные индивидуальные ложки припасовывали в полости рта, и снимали дифференцированный функциональный оттиск по методике кафедры ортопедической стоматологии Самарского государственного медицинского университета [11] при помощи проб Гербста.



**Рис. 5.** Полный съемный пластиночный имediat-протез в полости рта

Преимущества дифференцированного функционального оттиска заключается в снижении числа проведенных коррекций базисов съемных протезов, а также в уменьшении атрофии тканей протезного ложа. Для получения дифференцированного функционального оттиска использовали полиэфирный оттисковой материал «Impregnum Penta Soft» (3M ESPE, Германия) и аппарат для замешивания «Pentamix-2» (3M ESPE, Германия). Отливали рабочие модели из гипса и изготавливали восковые базисы с окклюзионными валиками на челюсти для определения центрального соотношения челюстей.

Для формирования протетической плоскости на верхнем прикусном валике с целью упрощения способа определения проекции камперовской горизонтали на лице пациента и повышения удобства в работе врача нами предложено устройство для определения индивидуальной носоушной линии [12].

Устройство для определения индивидуальной носоушной линии состоит из рентгеноконтрастной самоклеящейся пластинки и имеет форму круга диаметром 3-3,5 см. Отверстия на пластинке выполнены по всему периметру и располагаются близко друг к другу. Кроме этого, устройство содержит риски по краю пластинки для удобства отсчета отверстий, содержит две крепежные петли

**Таблица 1. Устойчивость постоянных полных съемных пластиночных протезов у пациентов контрольной группы (традиционная методика).**

Степень устойчивости	Отличная		Хорошая		Удовлетворительная		Плохая	
	в/ч	н/ч	в/ч	н/ч	в/ч	н/ч	в/ч	н/ч
1-ая неделя	6	4	13	13	11	10	0	3
Через 1 мес.	5	3	12	13	12	10	1	4
Через 3 мес.	3	2	13	12	13	13	1	3

**Таблица 2. Устойчивость постоянных полных съемных пластиночных протезов у пациентов основной группы (усовершенствованная методика).**

Степень устойчивости	Отличная		Хорошая		Удовлетворительная		Плохая	
	в/ч	н/ч	в/ч	н/ч	в/ч	н/ч	в/ч	н/ч
1-ая неделя	10	7	19	20	1	3	0	0
Через 1 мес.	9	5	20	21	1	4	0	0
Через 3 мес.	6	4	22	20	2	6	0	0

и направляющую канавку в пластинке, а также рейку, выполненную в виде тонкой и узкой линейки, которая крепится к круглой пластинке винтом с фиксирующим конусом с возможностью изменения положения рейки в различных направлениях относительно плоскости круглой пластинки. При этом рейка может быть не рентгеноконтрастной. Устройство закрепляют на лицо пациента в области середины кожи щеки между крылом носа и козелком уха. Далее проводят боковую телерентгенографию головы. На телерентгенограмме через переднюю носовую ось и основание наружного слухового прохода проводят камперовскую горизонталь, которая пересекает изображения отверстий на рентгеноконтрастной пластинке.

С учетом расположения рейки проекция камперовской горизонтали легко переносится на лицо пациента, а именно линейка (рейка) является указателем индивидуальной носоушной линии. Нет необходимости в рисовании линии на лице пациента, не нужна дополнительная ученическая линейка. Так получают индивидуальную носоушную линию, по которой строят протетическую плоскость сначала на верхнем, затем на нижнем прикусных валиках для постановки искусственных зубов в полных съемных протезах.

Устройство для определения индивидуальной носоушной линии на лице пациента с использованием рентгеноконтрастной самоклеящейся круглой перфорированной пластинки с рейкой (линейкой) позволяет повысить точность переноса проекции камперовской горизонтали на лицо, так как нет необходимости в переносе линии на лицо пациента. Кроме того, устройство может быть многократно использовано, а за счет передвижения линейки в различных направлениях с учетом индивидуальных особенностей человека повышается удобство в работе врача.

Определяли центральное соотношение челюстей физиологическим методом, и моделировали базисы съемных протезов из воска. Далее производили постановку искусственных зубов в артикуляторе «Protar 4» по цвету, согласованному с пациентом при выборе конструкции, и проверяли конструкции протезов в полости рта. Затем

воск заменяли на пластмассу по традиционной методике. После этого производили наложение постоянных съемных протезов в полости рта на челюсти.

Согласно рекомендациям У. Тей Сауна (1974), стабилизацию постоянных полных съемных протезов на челюстях у 30 больных контрольной и 30 больных основной групп определяли пальцевым нажатием на протез по направлению к протезному ложу [13]. Устойчивость протезов на челюстях оценивалась отличной в том случае, если при разнообразных нагрузках протез отодвигался минимально; хорошей – если он смещался при сильной односторонней боковой нагрузке; удовлетворительной – если протез сдвигался при ротационных движениях и смещался при средней односторонней нагрузке, и плохой – если протез смещался от любой нагрузки.

## Результаты и обсуждение

При изучении устойчивости постоянных полных съемных протезов на верхней и нижней челюстях, изготовленных пациентам контрольной и основной групп через 3 месяца со дня операции удаления зубов были получены следующие результаты (табл. 1, 2).

Из таблицы 1 видно, что в первую неделю после наложения постоянных полных съемных протезов у пациентов контрольной группы отличная устойчивость протезов верхней челюсти наблюдалась у 6 человек, хорошая – у 13 человек, удовлетворительная – у 11, плохая – у 0. На нижней челюсти отличная устойчивость наблюдалась у 4 человек, хорошая – у 13 человек, удовлетворительная – у 10, плохая – у 3. По мере пользования протезами эти показатели ухудшались, и через три месяца устойчивость верхних постоянных полных съемных протезов оценивалась как отличная – у 3 человек, хорошая – у 13, удовлетворительная – у 13, плохая – у 1; устойчивость нижних постоянных полных съемных протезов соответственно: отличная – у 2 человек, хорошая – у 12, удовлетворительная – у 13, плохая – у 3.

Как следует из таблицы 2, в основной группе отличную устойчивость верхних постоянных полных съемных протезов на первой неделе пользования наблюдали у 10

человек, хорошую – у 19, удовлетворительную – у 1. На нижней челюсти устойчивость протезов была немного хуже и оценивалась как отличная – у 7, хорошая – у 20, удовлетворительная – у 3 человек. Плохая устойчивость протезов не была выявлена. На протяжении трехмесячного периода эти цифры немного изменились: на обеих челюстях преобладала хорошая устойчивость протезов (22 – на верхней, 20 – на нижней); отличная отмечалась на верхней челюсти – у 6 человек, на нижней – у 4; удовлетворительная: на верхней челюсти – у 2 человек, на нижней – у 6; плохая устойчивость по-прежнему не была выявлена ни у одного из обследованных.

## Заключение

Таким образом, предложенные авторами усовершенствованные этапы протезирования больных после полного (тотального) удаления зубов позволяют улучшить фиксацию и стабилизацию имediat-протезов за счет временных имплантатов, эффективно формировать протезное ложе и функциональные границы будущего постоянного полного съемного протеза, а также улучшить качество конструирования искусственных зубных рядов, фиксацию и стабилизацию постоянных полных съемных протезов. ■

*Садыков М.И. – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, г.о. Самара; Саносюк Н.О. – заведующий отделением, врач-ортопед, ортопедическое отделение ГБУЗ СО Самарская стоматологическая поликлиника №6, г.о. Самара; Нестеров А.М. – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, г.о. Самара; Попов Н.В. – кандидат медицинских наук, заведующий отделением, врач-ортопед, ортопедическое отделение ГБУЗ СО Самарская стоматологическая поликлиника №6, г.о. Самара; Лиманова Л.В. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры высшей математики и прикладной информатики ГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет», г.о. Самара; Автор, ответственный за переписку - Саносюк Наталья Олеговна, 443034, г. Самара, пр. Юных Пионеров, 141, каб. 27, Тел.: 8 9270018200, E-mail: dantistnata@yandex.ru*

## Литература:

1. Цимбалистов А.В., Войтяцкая И.В., Статовская Е.Е. и др. Ошибки при лечении больных с полным отсутствием зубов. Съезд стоматологической ассоциации России, 6-й: Труды. – М., 2000. – С. 412-414.
2. Соснин Г. П. Непосредственное протезирование после операции удаления зуба: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1953. – 125с.
3. Трезубов В.Н., Шербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: Учебник для медицинских вузов. – СПб.: СпецЛит, 2001. – 480 с.
4. Трезубов В.Н., Кобзев С.А., Вуколова Е.А. Непосредственное протезирование полости рта после операции на челюстях. Реабилитация жевательного аппарата. Юбилейный сборник трудов посвященный 40-летию кафедры ортопедической стоматологии и материаловедения Санкт-Петербургского гос. мед. ун-та им. акад. И. П. Павлова. – СПб., 1998. – С. 44-47.
5. Rashedi V., Cooper L. Immediate loading of implants in edentulous mandible maintaining vertical dimension: A clinical report. J. Prosthet. Dent. - 2004. - Vol. 91, №2. - P. 114-118
6. Tallgren A. The Continuing reduction of residual alveolar ridges in complete dentures wearers: Mixed longitudinal study covering 25 years. J. Prosthet. Dent. - 2000. - Vol. 27, №2. - P. 120-131.
7. Максюков С.Ю., Олесова В.Н., Калашников В.Н. Осложнения и недостатки съемных зубных протезов и пути оптимизации повторного протезирования зубов. Российский стоматологический журнал. – №6. – С. 34.
8. Воронов А.П., Лебеденко И.Ю., Воронов И.А. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. Учебное пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – стр.222.
9. Саносюк Н.О., Садыков М.И., Попов Н.В., Нестеров А.М. Полный съемный пластиночный имediat – протез. Патент РФ на полезную модель №134043 от 10.11.13 г.
10. Садыков М.И., Нестеров А.М., Саносюк Н.О., Тугушев Р.И. Способ изготовления индивидуальной оттисковой ложки. Приоритетная заявка на патент РФ № 2013120835.
11. Садыков М.И. Успехи и неудачи при реабилитации больных с полным отсутствием зубов. – Самара, 2004. – 168 с.
12. Садыков М.И., Нестеров А.М., Зиньковская А.С., Саносюк Н.О., Тугушев Р.И., Зиньковский М.В. Устройство для определения индивидуальной носоусной линии. Патент РФ на полезную модель № 134029 от 10.11.13 г.
13. Шварцман М.С., Тей Саун У. Анатомо-физиологические принципы конструирования протезов для беззубых больных. Центр. науч.-исслед. ин-т стоматологии. – М.: 1974. – 24 с.