

# ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАМЕЩАЮЩИМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ ПРОТЕЗАМИ-ОБТУРАТОРАМИ

**В работе представлена методика оценивания восстановления функции после протезирования больных замещающими протезами-обтураторами верхней челюсти. Рассмотрение восстановления дыхательной функции, во время использования замещающего протеза, производилось путем сравнения результатов спирометрии больного с зажатым носовым отверстием и нет. Продуктивность жевания оценивалась используя пробы И.С.Рубинова. На основании проведенных исследований установлено, что применение разработанного способа протезирования замещающими челюстно-лицевыми протезами-обтураторами позволило на качественно новом уровне решать проблему реабилитации больных с поражениями верхней челюсти.**

**Ключевые слова:** протез-обтуратор, пострезекционный дефект, верхняя челюсть, реабилитация больных.



■ В.А. Клемин



■ Д.В. Корж



■ А.А. Ворожко

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

## ВВЕДЕНИЕ

Ортопедическая помощь больным с дефектами верхней челюсти в постхирургический период нередко является единственным способом восстановления утраченной формы и функции [6,9,10].

При значительных поражениях верхней челюсти образуется сообщение полости рта и носа, что приводит к развитию воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей [1], нарушению приема пищи и функции речи, являющееся серьезной психологической травмой [3]. Обширные дефекты верхней челюсти в мирное время являются следствием травм [8] и, как правило, оперативных вмешательств по поводу злокачественных новообразований [4].

**Целью** нашей работы стала оценка восстановления функции после протезирования пациентов замещающими челюстно-лицевыми протезами-обтураторами [7], которая проводилась по двум параметрам: восстановление дыхательной функции [11], продуктивность функции жевания [2]. На клиническом примере показан вариант ортопедической реабилитации стоматологических больных с применением протеза-обтуратора

верхней челюсти, имеющего облегченную запирающую часть, с последующей её коррекцией самоотвердеющей пластмассой Villaryl Soft.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Для того чтобы определить максимальное количество выдыхаемого воздуха у больного с дефектами нёба, можно использовать носовой зажим, применяемый обычно горноспасателями. Зажим представляет собой пружину, изогнутую по типу английской булавки с резиновыми подушечками на концах. Для этой же цели можно приспособить бельевую прищепку. На крылья носа больного накладывают зажим и после нескольких глубоких вдохов больной, сделав максимальный вдох, выдыхает воздух в спирометр. Прибор регистрирует этот объем воздуха. Средний показатель выводят на основании 3 исследований. Затем у больного проводят не менее 3 раз спирометрию с запирательным протезом, но при незажатых носовых отверстиях, и определяют средний объем выдыхаемого воздуха. Сравнивая результаты, подсчитывают утечку воздуха через дефект, то есть определяют эффективность запирания протеза-обтуратора. Например,

показания спирометра при зажатых носовых отверстиях – 3600 см<sup>3</sup> с протезом – 3400 см<sup>3</sup>

Составляют формулу:  

$$3600 - 100\%$$

$$3400 - x\%$$

$$x - 94,4\%$$

Эффективность запирания протеза в данном случае равна 94,4%.

Для оценки эффективности жевания больных с приобретенными дефектами верхней челюсти после протезирования следует использовать пробы для исследования жевания по И. С. Рубинову. При этом принимать во внимание как основной показатель степень измельчения пищи (в %), не придавая большого значения времени жевания (в сек.).

**Клинические наблюдения.** Больному К., 32 лет (ист. бол. № 2339/196), 15.03.2012 г. в одной из клиник г. Луганска была проведена экстирпация левой верхней челюсти с экзентерацией орбиты, резекция верхней челюсти по поводу эстезио-нейробластомы полости носа слева. T4aN0M0. Стадия IV-A. Рецидив заболевания после комбинированного лечения в 2010 году. В ноябре 2012 г. обратился на кафедру ортопедической стоматологии ДонНМУ с жалобой на затрудненное пережевывание пищи, дефект речи. Ранее ортопедическая помощь оказана не была.

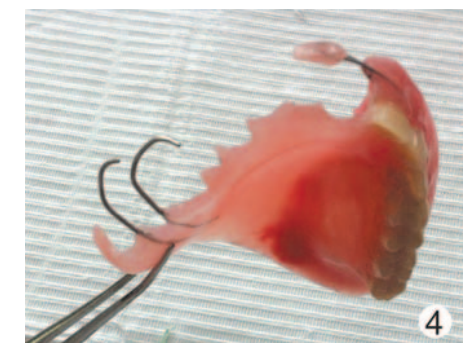
**Объективно.** Состояние после хирургического лечения. Определяется дефект твердого и мягкого неба, соустье с полостью носа.

## Зубная формула

0 0 0 0 0 0 0  
 18.17.16.15.14.13.12.11  
 21.22.23.24.25.26.27.28  
 18.17.16.15.14.13.12.11 устойчивы.  
 Прикус – ортогнатический



Ортопедическое лечение включало следующие мероприятия: изготовление спаянных полных металлических коронок, с выраженным экватором на 16,17 зубы (фото2,3); изготовление челюстно-лицевого протеза-обтуратора из пластмассы (фторакс), имеющего облегченную запирающую часть, и фиксацией его при помощи перекидных кламмеров на 16,17 зубы, пружинистого дентоальвеолярного кламмера во фронтальном участке (фото4).



24.11.2012 г. больному сделан протез намеченной конструкции. Фиксация протеза удовлетворительная, речь нечеткая, определялась болезненность при накусывании. Через неделю была проведена коррекция запирающей части протеза самоотвердеющей пластмассой Villaryl Soft, используемой для изготовления мягких подкладок и восполнения недостатка мягких тканей [12,5]. При контрольном осмотре через месяц речь достаточно четкая,

глотание не затруднено. При приеме воды она не попадала в носовую полость.

При контрольном осмотре через месяц отмечено, что протез хорошо фиксируется, не вызывает боли, большой привык, речь четкая. Гиперемия отсутствует. Эффект жевания, по И. С. Рубинову, 92,6%, время жевания – 24сек. Эффективность запирающего протеза, определенная с помощью спирометра, – 92%.

Эффективность восстановления функции дыхания с помощью замещающих протезов-обтураторов, изготовленных по описанной методике [7], при дефектах верхней челюсти мы изучали в динамике у 142 больных.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Минимальный показатель эффективности запирающего протеза был 86%, максимальный – 100%, средний результат оказался 93,6%. Максимальный эффект достигнут у больных с дефектами нёба без нарушения целостности переходной складки при отдельном изготовлении запирающей и фиксирующей частей протеза. В остальных случаях эффективность запирающего протеза была в пределах 91–94%. По нашему мнению, это является вполне хорошим результатом, и указанные цифры могут быть взяты, как показатель качественной оценки степени запирающего протеза. По истечении месяца у ряда больных степень запирающего протеза повышается, и это мы рассматривали как результат адаптации, у части больных она понижается и это – результат изменения рельефа протезного ложа (образование рубцов, атрофия костной ткани и др.).

Если эффективность запирающего протеза менее 80%, протез необходимо переделать.

Наиболее высокий процент эффективности жевания после протезирования, по нашим данным, был у тех больных, которым изготавливали непосредственные протезы, с последующим их преобразованием в постоянные, путем добавления запирающей части. У этой группы больных до оперативного вмешательства эффективность жевания составила в среднем 99,2%, а время – 17,5±1,8 с. На 10-е сутки после резекции челюсти при наличии непосредственного протеза эффективность жевания снижается

до 78%, а время увеличивается до 28с. Спустя 1 месяц эффективность возрастает до 98%, а время жевания уменьшается до 20 с. После изготовления в непосредственном протезе запирающей части эффективность жевания у больных в день фиксации снижается на 3,2%, а время жевания увеличивается на 2,6 с, но уже через 10 сут достигает прежнего высокого уровня. У больных при наличии устойчивых опорных зубов на верхней челюсти в день фиксации протезов эффективность жевания была в среднем 80,2%, а время жевания 45,8 с. Спустя 1 мес соответственно – 86,3% и 36,6 с. При недостаточном количестве опорных зубов (1–3) или при полном их отсутствии эффективность жевания была 59%, а время – 58,2 с. По мере адаптации к протезам эффективность

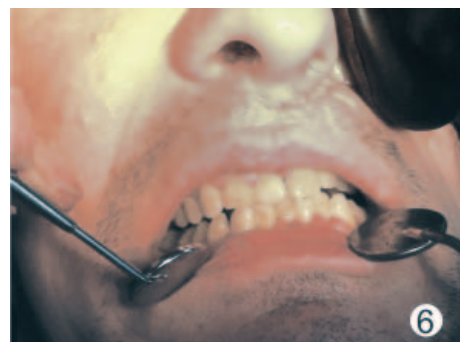
жевания у больных повышалась, а время жевания уменьшалось и спустя 1 мес эффективность жевания была 64%, а время – 45,3 с.

Качество изготовления протезов мы оценивали по количеству коррекций после фиксации протеза. Из общего числа изготовленных в течение 10 лет протезов по описанной методике после того как она была окончательно отработана, у 51,1% больных коррекция не понадобилась, 1 раз коррекция проведена у 30,1% больных, 2 раза – у 18,2% больных и только у 2 больных была проведена 4 раза.

Закономерности в распределении участков коррекции протезов мы не установили, так как они располагались в разных местах протезного ложа.

### Выводы

Таким образом, применение разработанного способа протезирования замещающими челюстно-лицевыми протезами-обтураторами субтотальных и тотальных пострезекционных верхнечелюстных дефектов позволило на качественно новом уровне решать проблему реабилитации больных с поражениями верхней челюсти. Преимущества разработанной технологии заключаются в улучшении качественных и функциональных характеристик замещающих протезов-обтураторов, что повышает эффективность и сокращает сроки медико-социальной реабилитации больных, с учетом удовлетворительного восстановления утраченных функций дыхания, жевания и речи.



### ЛИТЕРАТУРА

- Абакаров С.И., Забалуева Л.М. Пневматические конструкции сложно-челюстных протезов верхней челюсти. // Труды VIII съезда СтАР. – 2003. – С. 394–396.
- Агапов В.С., Арутюнов С.Д., Дробышев А.Ю., Орлова О.А. Оптимизация лечебно-реабилитационных мероприятий у больных с дефектами челюстей. // Сб. тезисов «Стоматология нового тысячелетия». – Москва: «Авиаиздат», 2002. – С. 14–15.
- Александров С.С., Фильчаков Ф.В. Влияние резекционных протезов на течение раневого процесса у больных после резекции верхней челюсти. // Здравоохранение Кишенева. – 1984. – № 2. – С. 14–16.
- Вагнер В.Д. Амбулаторно-поликлиническая онкостоматология. // М.: Медицинская книга, 2002. – 124 с.
- Варес Э.Я., Кнотко Г.П. Замещающие протезы верхней челюсти // Библиотека практического врача стоматолога. – Киев: Издательство Здоровье, 1981. – С.55–67.
- Гаврилов Е.И., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. // Учебник. 3-е издание. – М: Медицина, 1984. – 576 с.
- Клёмин В.А., Корж В.И., Ворожко А.А., Корж Д.В. Способ изготовления челюстно-лицевого протеза-обтуратора верхней челюсти // Патент Украины № 88014, 2014. Бюл. № 4.
- Матрос-Таранец И.Н., Калининский Д.К., Алексеев С.Б. Челюстно-лицевой травматизм в промышленном мегаполисе: современный уровень, тенденции, инфраструктура: монография. – Донецк, 2001. – 193 с.
- Andrades P., Militsakh O., Hanasono M.M., Rieger J., Rosenthal E.L. Current strategies in reconstruction of maxillectomy defects. // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. – 2011, Aug. – №137(8). – P. 6–12.
- Goiato M.C., Pesqueira A.A., Silva C.R. Patient satisfaction with maxillofacial prosthesis // Literature review Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, 2009 – Vol. 62. – №2. – P. 157–286.
- Klein M, Menneking H, Spring A, Rose M. Analysis of quality of life in patients with a facial prosthesis. // Mund Kiefer Gesichtschir. – 2005, Jul. – №9(4). – P. 205–13.
- Waters M.G.J., Jagger R.G., Polyzois G.L. Wettability of silicone rubber maxillofacial prosthetic materials // The Journal of Prosthetic Dentistry. – 1999. – Vol. 81, №4. – P. 439–443.



## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ CAD CAM КОНГРЕСС

ОРГАНИЗАТОРЫ  
ARTICON  
DENTAL CAD/CAM SYSTEMS



ivoclar  
vivadent  
passion vision innovation

AMANN GIRRBACH

sirona  
THE DENTAL COMPANY

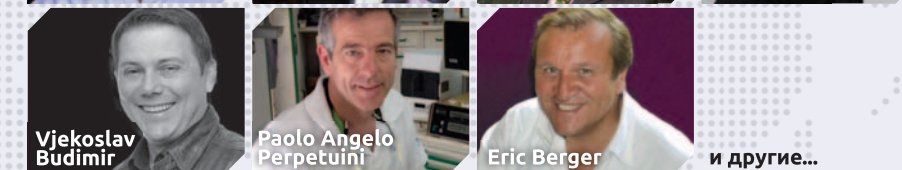
VITA

3M ESPE



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

Зубной ТЕХНИК



более 400 участников  
24 практических мастер-класса по выбору

доклады ведущих спикеров цифровой стоматологии на общих собраниях для врачей

специальные предложения от организаторов

обмен опытом с коллегами в дружеской атмосфере

выставочная зона

CAD CAM Party

Стоимость при условии регистрации:  
до 31 декабря 2015 г. – 13 000 руб.  
с 1 января 2016 г. – 15 000 руб.

[www.cadcamcongress.com](http://www.cadcamcongress.com)

EVENT-ХОЛЛ «ИнфоПространство»  
г. Москва, 1-й Зачатьевский переулок, 4  
тел. +7 (495) 221 50 52  
[dentalcadcamcongress@gmail.com](mailto:dentalcadcamcongress@gmail.com)