УДК 616.314-089.23

# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ЧАСТИЧНО СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ДЕФЕКТАХ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

**Кузнецов А.Ю.**

*ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: gu-sane@mail.ru*

В результате операций, произведенных в челюстно-лицевой области при огнестрельных и других повреждениях, опухолях, появляются дефекты твердых и мягких тканей, которые приводят к различным деформациям и расстройству ряда функций: жевание, глотание, речь, слюноотделение. Для устранения вышеперечисленных дефектов использование съемных протезов крайне необходимо. При замещении больших дефектов частичными съемными протезами объемная базисная часть протеза, восстанавливающего область дефекта, изготовляется полой, благодаря чему протез получается более легким и легко носимым. Такие протезы облегчают гигиену полости рта, что очень актуально при сообщениях полости рта с носовой полостью. Протез исполняет роль обтуратора, предотвращая поток жидкости из одной полости в другую. При помощи частичных съемных протезов восстанавливаются также функции жевания, глотания, формирование речи, прекращается ринолалия.

**Ключевые слова: протез, жевание, дефект, носовая полость, формирование речи, ринолалия**

# URGENCY PROSTHETICS PARTIAL DENTURES WHEN ACQUIRED MAXILLARY DEFECTS

**Kuznetsov A.Y.**

*The Volgograd State medical university, Volgograd, e-mail: gu-sane@mail.ru*

Because of transactions made in the maxillofacial region with gunshot and other injuries, tumors, malformations appear hard and soft tissues, which lead to different deformation and breakdown of a number of functions: chewing, swallowing, speech, salivation. To resolve the above defects of the use of removable dentures is essential. When replacing large defects partial dentures volume base of the prosthesis, reducing the area of the defect, it is made hollow, so that the prosthesis is a more lightweight and easy to carry. Such prostheses facilitate oral hygiene, which is very important when messages of the mouth to the nasal cavity. Prosthesis acts as obturator to prevent flow of liquid from one cavity to another. With partial dentures are also restored the function of chewing, swallowing, speech formation, stops nasality.

**Keywords: denture, chewing, defect, nasal cavity, the formation of speech, nasality**

Приобретенные дефекты образуются чаще всего у взрослых в результате заболеваний челюстных костей (остеомиелит, сифилис, туберкулез), оперативных вмешательств, травматических повреждений, огнестрельных ранений. Функциональные нарушения при этом связаны с сообщением ротовой полости с носовой полостью (искажается речь, изменяются дыхание, глотание, жевание, сосание). Нарушается функция височно-нижнечелюстного сустава, изменяется психика больного [1–4].

Хирургические вмешательства на верхней челюсти отличаются тем, что, очень часто, даже при незначительных дефектах возникают сообщения с ротовой полостью и близлежащими полостями и синусами: носом, гайморовой и клиновидной синусами, глазной полостью. После онкологических операций, когда существует риск рецидива, непосредственные восстановительные пластические вмешательства не желательны [9–11]. В результате обширных хирургических вмешательств возникает дефицит твердых и мягких тканей, при которых восстановительные хирургической операции для исключения сообщения между полостями и восстановления целостности челюсти к желательным результатам не приводит. Использование современных эластичных базисных материалов дает возможность расширить протезное ложе и распределить жевательную нагрузку на соседствующую с дефектом костную основу, которая находится выше твердого неба. В дополнение ко всему можно получить хорошую стабилизацию и фиксацию протеза. Для этой цели используются сохранившаяся часть твердого неба, крыловидный отросток клиновидной кости, костная основа дна глазной полости и т.д. [5–8].

## Цель исследования

Целью работы является повышение эффективности протезирования частичносъёмными протезами при приобретенных дефектах верхней челюсти после хирургических операций.

Съемные зубные протезы на сегодняшний день одно из самых актуальных реше-

ний эстетических и функциональных проблем с зубами. Съемные протезы прочны, долговечны, хорошо фиксируются в полости рта, удобны и не вызывают неудобств в эксплуатации. Использовать их можно как при частичной, так и при полной утрате зубов. Возможно даже сделать и использовать съемный протез при утрате одного зуба. Современные стоматологические технологии оставили в прошлом громоздкие и неудобные протезы, сейчас зубные протезы имеют все функциональные и эстетические свойства естественных зубов.

Выбор конструкции аппарата зависит от состояния слизистой оболочки на границе с дефектом, характера и величины дефекта, количества и состояния зубов, степени подвижности отломков [12–14].

При дефекте половины верхней челюсти и наличии зубов на оставшейся части протез изготовляют следующим образом (по В.Ю. Курляндскому).

Препарируют центральный резец, первый и второй премоляры (моляры) под металлические коронки. Изготовляют коронки, припаивают к ним с небной поверхности вертикальные параллельные трубки овальной формы, а с вестибулярной поверхности – отрезки проволоки или создают выступы по Гаффнеру. Припасовывают коронки на опорные зубы и снимают слепок со здоровой половины челюсти вместе с коронками. Изготовляют базис с кламмерами и вертикальными стержнями для трубок. Припасовывают базис с коронками, снимают слепок для изготовления базиса на область дефекта и постановки искусственных зубов. Снимают вспомогательный слепок с нижней челюсти. Гипсуют модели в окклюдатор, ставят искусственные зубы и изготавливают протез [15–17].

Методика изготовления пустотелого протеза, по Я.М. Збаржу. Снимают слепок со всей челюсти эластической массой и отливают модель. Определяют центральную окклюзию. Гипсуют модели в окклюдатор и моделируют базис протеза. При этом особое внимание обращают на вестибулярную поверхность и обтурирующую часть, которую стремятся сделать одинаковой толщины. Образующееся углубление заполняют комком влажного воска, покрывают пластинкой воска на уровне поверхности здоровой половины челюсти, затем ее удаляют и, освободив углубление от влажного воска, производят замену воскового базиса пластмассой. Крышку присоединяют к базису быстротвердеющей пластмассой [21–23].

При наличии на здоровой половине челюсти 3–4 зубов протез фиксируют с помощью или телескопических коронок, или зубодесневой шины, иногда с дополнительным укреплением протеза на больной стороне с помощью пружины. В этом случае вначале изготавливают базис на здоровую половину челюсти с петлями, направленными в сторону дефекта. После его припасовки на петли наслаивают гуттаперчу для функционального оформления окружающих мягких тканей и заменяют пластмассой. Общий базис припасовывают в полости рта, определяют центральную окклюзию Дальнейшие этапы изготовления протеза не отличаются от общепринятых [18–20].

При использовании спиральных пружин в качестве дополнительного средства фиксации в базис протеза вворачивают штифт, на который надевают петлю с отростком. На нижней челюсти, если имеется съемный протез, делают такой же штифт; если нет – покрывают два рядом стоящих зуба коронками, припаивают вестибулярно горизонтальную трубку, в которую вводят S-образную проволоку. Свободный конец проволоки используют для наложения пружины [25, 26].

Обтураторы. Дефекты мягкого и твердого неба с наличием или отсутствием зубов протезируют с помощью обтураторов различной конструкции.

При изолированных дефектах мягкого неба обтуратор состоит из фиксирующей части (располагающейся в пределах твердого неба) и обтурирующей (закрывающей дефект мягкого неба). Эти части могут соединяться между собой или жестко (обтуратор Сюерсена) – при отсутствии мышц мягкого неба, их рубцовом изменении, или подвижно с помощью шарнира, пружины, эластической пластмассы (обтураторы Шильтского, Померанцевой – Урбанской, Ильнной-Маркосян) – при подвижности мышц мягкого неба.

В.И. Никитин для снятия слепка предложил инструмент, содержащий рукоятку и рабочую часть в виде полой трубки с отверстиями и выступающими ребрами. Размер и форма рабочей части соответствуют форме и размеру неба новорожденного.

На выведенном слепке карандашом намечают границы будущего обтуратора с таким расчетом, чтобы в переднем отделе он покрывал твердое небо, а в заднем – мягкое небо покрывало обтуратор. Задний край обтуратора не должен достигать стенки глотки на 0,5 см [27, 28].

Удалив излишки слепочной массы, слепок гипсуют в кювету носовой поверхностью в гипс, оставляя свободной поверхность, обращенную в полость рта. После выплавления термопластической массы

форму заполняют воском и тщательно моделируют форму обтуратора, после чего отливают вторую часть кюветы и заменяют воск пластмассой.

Изготовление защитной небной пластинки. После операции по поводу врожденных расщелин неба возникает необходимость защиты линии шва от загрязнений, удержания тампонов и лоскутов неба в новом положении, формирования небного свода. Для этого используют защитную пластинку, техника изготовления которой заключается в следующем. Снимают слепок ложкой с удлиненным дистальным краем, доходящим до задней стенки глотки. На модели заливают гипсом область дефекта, гравируют шейки зубов с вестибулярной поверхности и покрывают восковой пластинкой толщиной 1,5 мм с перекрытием всех зубов до шеек. Воск заменяют пластмассой [24, 29, 30].

При изготовлении защитной пластинки из целлулоида, быстротвердеющей пластмассы, полистирола, поликарбоната и др. можно воспользоваться аппаратами Э.Я. Вареса, Ю.К. Курочкина и др., значительно ускоряющими и облегчающими труд зубного техника [2].

## Выводы

Таким образом актуальность протезирования верхней челюсти частично-съёмными протезами, при помощи данных методов значительно увеличивается за счёт упрощения создания самого протеза и методик его фиксации на челюсти.

## Список литературы

1. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7–2. – С. 278–281.

2. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // Волгоградский научно-медицинский журнал. -2012. – № 3. – С. 37–39.

3. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Монография. – Волгоград, 2011. – С. 89–95.

4. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19, № 3. – С. 121–122.

5. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 2. – С. 49–51.

6. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 46–48.

7. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2013. – № 1. – С. 260.

8. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. – С. 184.

9. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. Бюл. 24. – 2012.

10. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта//Здоровье и образование в XXIвеке. – 2012. – Т. 14. № 2. – С. 134.

11. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. -Бюл. 17. – 2013.

12. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.

13. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / Жидовинов А.В. // Диссертация. – ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». – Волгоград, 2013.

14. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук. – Волгоград,. – 2013. – 23 с.

15. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 232.

16. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники. В сборнике: Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь). – 2008. – С. 8–10.

17. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филюк Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1020.

18. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.

19. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.

20. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъёмным ортопедическим конструкциям // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 381.

21. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // Волгоградский научномедицинский журнал. Ежеквартальный научнопрактический журнал. – 2013. – № 1. – С. 45–46.

22. Михальченко Д.В., Филюк Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.

23. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеоинтеграции дентальных имплантатов и способах ее стимуляции / Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.

24. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата//Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

25. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

26. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

27. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Selection criteria fixing materials for fixed prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

28. Mikhalchenko D.V., Sirak S.V., Yarigina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulating osteoitegratsii dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

29. Mikhalchenko D.V., Sirak S.V., Zhidovinov A.V., Matveev S.V. Reasons for breach of fixing non-removable dentures. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

30. Mikhalchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orehov S.N. Improving the efficiency of the development of educational material medical students through problem-based learning method in conjunction with the business game.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

31. Mikhalchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

32. Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V., Mikhalchenko A.V., Danilina T.F. The local immunity of dental patients with oral galvanosis // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2014. – Vol. 5, № 5. – P. 712–717.

33. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

34. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

35. Zhidovinov A.V., Sirak S.V., Sletov A.A., Mikhalchenko D.V. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.