

С.В. Козлов,
д.м.н., профессор, зав. кафедрой

О.С. Гуйтер,
аспирант

Е.В. Кочурова,
врач стоматолог-ортопед-имплантолог,
ассистент кафедры

Кафедра ортопедической стоматологии
1-го МГМУ им. И.М. Сеченова

Усовершенствование зуботехнической кюветы при изготовлении obtурирующих протезов нестандартных размеров у пациентов с приобретенными дефектами верхней челюсти

В России за последние 10 лет заболеваемость злокачественными новообразованиями полости рта и придаточных пазух увеличилась на 13,5% [1]. Хирургическое лечение даже небольших по объему опухолевых процессов органов головы и шеи сопровождается обширными деструктивными вмешательствами. Как следствие возникает сообщение полости рта с полостью носа и, в ряде случаев, с придаточными пазухами носа и орбитой, что приводит к нарушению акта приема пищи, речи, дыхания, слюноотделения и глотания. Заинтересованность в социальной реабилитации у данной группы пациентов очень высокая [2].

Изготовление obtурирующего протеза верхней челюсти является более частым методом лечения, чем хирургическая реконструкция не только за счет простоты изготовления и легкости в обслуживании, но и из-за финансовой доступности более широкой прослойке граждан [3–5]. Кроме разобщения полости рта, obtурирующий протез способствует восстановлению некоторых функций: жевания, глотания и речеобразования [6, 7].

Полый obtурирующий протез должен быть легким по весу, обеспечивать хорошую ретенцию, стабильность, комфорт и чистоту полости рта пациента, не травмировать подлежащие ткани протезного ложа. Методы изготовления полых obtураторов из различных материалов описаны в литературе [8–10]. В частности, технологии изготовления акриловых obtураторов с использованием технологии починки базиса при больших дефектах после резекции верхней челюсти [11–13]. Однако данная методика паковки восковой композиции

obtурирующего протеза в стандартную зуботехническую кювету является сложной, трудоемкой, занимает значительное время, и в процессе пользования такими протезами шовное соединение между obtурирующей и удерживающей частью быстро загрязняется и раздражает окружающие ткани.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка З., 30 лет, с клиническим диагнозом: миксоидная фиброма верхней челюсти слева. Состояние: после хирургического лечения в мае 2009 г. На первом этапе, в апреле 2009 г. была проведена диагностическая гаймороскопия с биопсией, на втором — видеоассистированная трансоральная электрохирургическая резекция верхней челюсти слева. Клинический диагноз подтвердился морфологической верификацией биопсийного материала опухоли и лимфатического узла с помощью диагностической гаймороскопии. Из анамнеза: в феврале 2008 г. пациентка впервые обратилась с жалобами на опухолевидное образование в области альвеолярного отростка верхней челюсти слева в рязанский Областной клинический онкодиспансер. В марте 2009 г. была проведена эндоскопическая операция по поводу кисты левой гайморовой пазухи, морфологическая верификация биопсийного материала — в апреле 2009 г. Затем последовала резекция верхней челюсти слева. Через 1 месяц был изготовлен формирующий иммидиат-протез, для временного, 6 месяцев, использования. В ноябре 2009 г. был изготовлен окончательный obtурирующий протез, которым пациентка пользовалась до настоящего

времени. Для последующей ортопедической реабилитации пациентка была направлена в рязанскую Стоматологическую поликлинику № 1.

Клинико-лабораторные этапы ортопедической реабилитации

При осмотре полости рта пациента выявили сформированный дефект верхней челюсти слева (рис. 1). По классификации сформировавшегося дефекта зубочелюстной системы Козлова С.В. (2005) пациентка отнесена к III группе, по классификации приобретенных дефектов верхней челюсти В.Ю. Курляндского (1969) — ко II классу. Функции жевания и речеобразования нарушены. Имеющийся obtурирующий протез не соответствует клиническим требованиям.

Ортопедическая реабилитация была запланирована с закрытием дефекта челюсти новым полым obtурирующим протезом. При осмотре зубов верхней челюсти (1.1—1.8) произведен инструментальный и рентгенологический контроль состояния периапикальных тканей. Несмотря на незначительные изменения периодонта,

зубы 2.1—2.8 сочли необходимыми для кляммерной фиксации протеза. С эстетической точки зрения на зуб 1.1 решили изготовить кляммер-пелот (рис. 2).

За основу для клиничко-лабораторных этапов изготовления obtурирующего протеза приняли общепринятую технологию. Оттиск и мастер-модель верхней челюсти были получены стандартным способом [14, 15] (рис 3). Максимальной ретенции и стабильности протеза способствовала кляммерная фиксация на зубах 1.1 и 1.8 и использование приемов объемного моделирования obtурирующей части базиса [16]. Изучение размера дефекта верхней челюсти позволило заключить, что гипсование в стандартную кювету базиса данного протеза целиком невозможно из-за его обширной пространственной конфигурации. Авторами предложено расширительное кольцо [17], которое является дополнительным элементом, встраиваемым в стандартную кювету, и позволяет увеличить вертикальный размер кюветы на 15 мм (рис. 4). Внутренний объем кюветы увеличивается, что дает возможность поместить в нее объемную восковую композицию базиса протеза



Рис. 1. Сформировавшийся дефект после резекции половины верхней челюсти по поводу злокачественного новообразования



Рис. 2. С эстетической точки зрения на зуб 1.1 использовали кляммер-пелот



Рис. 3. Мастер-модель верхней и нижней челюсти



Рис. 4. Стандартная зуботехническая кювета и в сборе с расширительным кольцом



Рис. 5. Увеличение вертикального размера кюветы на 15 мм позволяет загипсовать восковую композицию базиса протеза целиком



Рис. 8. Как и в стандартной кювете, искусственные зубы остаются в одной чашке кюветы, базис протеза — в другой



Рис. 6. Жесткий базис загипсован в кювету в сборе с расширительным кольцом. Края восковой композиции совпадают с краями бортов кюветы



Рис. 9. Кювета в сборе с расширительным кольцом выдерживается в прессе по общепринятой методике



Рис. 7. Примерка жесткого базиса в полости рта пациента



Рис. 10. Небный свод и протез соединяются со стороны полости рта. Шовное соединение не будет прилегать к протезному ложу

и полимеризовать одномоментно, без образования шовного соединения на obtурирующей части (рис. 5). Изготовление жесткого базиса осуществлялось в кювете с применением расширительного кольца. При гипсовании жесткого базиса в основании кюветы в сборе с расширительным кольцом установлено, что края восковой композиции совпадают с краями бортов кюветы, что соответствует общепринятой технике гипсования (рис. 6). Изготовленный таким образом жесткий базис позволяет обеспечить качественную ретенцию протеза и применить технику объемного моделирования (рис. 7). Определение центрального соотношения челюстей и проверка конструкции в полости рта проводились стандартным методом. Стабильность конструкции позволила точно выверить межжкклюзионные контакты. Гипсование после проверки конструкции также проводилось с использованием расширительного кольца (рис. 8).

Последующие этапы полимеризации, выдерживание в прессе, изготовление небного свода, обработку и полировку протеза проводили по стандартной методике (рис. 9, 10). Obtурирующая поверхность obtуратора

не имеет шовного соединения (рис. 11, 12). Затем, после проведения необходимых коррекций и функциональных проб (рис. 13), протез установлен пациентке (рис. 14). Даны рекомендации по уходу за протезом, с последующими посещениями с интервалом через 3 месяца для врачебного наблюдения и контроля.

ОБСУЖДЕНИЕ

Использование небного свода при изготовлении акриловых obtурирующих протезов является наиболее частым в практике зубной техника. В данной статье приводится описание технологии изготовления полых obtурирующих протезов с применением нового конструктивного элемента, позволяющего изготовить протез быстрее, сократить количество лабораторных этапов за счет одномоментного гипсования базиса. Использование расширительного кольца позволяет также сократить количество клинических посещений для пациента за счет отсутствия примерки удерживающей части obtурирующего протеза.



Рис. 11. Готовый полый obtурирующий протез



Рис. 13. Функциональная проба с протезом



Рис. 12. Небная поверхность obtуратора не имеет шовного соединения



Рис. 14. Полый obtурирующий протез в полости рта пациентки

ВЫВОДЫ

Использование метода починки базиса протеза является широко распространенной технологией, используемой при изготовлении obtурирующих протезов больших размеров. Данная методика является



Рис. 15. Высококачественный obtурирующий протез способствует социальной адаптации пациента

разновидностью некоторых из ранее описанных способов. Увеличение вертикального размера стандартной зуботехнической кюветы с помощью расширительного кольца позволяет изготовить объемный базис протеза целиком и работать на стандартном оборудовании, по стандартной методике.

При раскрытии кюветы установлено, что в основании кюветы в сборе с расширительным кольцом остается целый базис, а в контрукювету переходят искусственные зубы, что соответствует общепринятой методике гипсования. Оптимизация лабораторного этапа изготовления obtурирующих протезов является несомненным преимуществом предлагаемой разработки. Отсутствие шовного соединения на obtурирующей части протеза обеспечивает простоту гигиенического ухода за протезом для пациента, уменьшение количества пародонтопатогенной флоры на базисе протеза представляется необходимой составляющей реабилитации данной группы больных.

Учитывая сниженный психофизиологический статус пациентов после операций по поводу онкологических заболеваний верхней челюсти, сокращение сроков протезирования способствует их скорейшей социальной адаптации (рис. 15).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Чиссов В.А., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2011 году. — М.: МНИОИ им. Герцена, 2013.
2. Макаревич А.А. Качество жизни челюстно-лицевых онкологических больных после ортопедической реабилитации: автореф. дис. ... к.м.н. — М., 2009.
3. Pravesh K., Veena J., Alok T. Speech rehabilitation of maxillectomy patients with hollow bulb obturator. — *Indian J. Palliat. Care.* — 2012; 18 (3): 207—12.
4. Abhilash A., Girindhar K., Pranav M., Deviprasad N. Prosthetic rehabilitation of oro-nasal defect. — *J. Indian Prosthodont. Soc.* — 2011; 11 (4): 242—5.
5. Пачес А.И. Злокачественные опухоли носа и придаточных пазух (в сб. «Опухоли головы и шеи»). — М., 1983. — С. 283—300.
6. Галонский В.Г. Зубочелюстно-лицевая ортопедия с использованием материалов с памятью формы: автореф. дис. ... д.м.н. — Красноярск — Томск, 2009.
7. Петров Б.А. Возрастные и индивидуальные особенности костно-мышечных структур глубокой области лица и их использование в стоматологии: автореф. дис. ... к.м.н. — М., 2009.
8. Балон Л.Р., Костур Б.К. Возмещение дефектов челюстно-лицевой области и органов шеи. Ортопедические вмешательства при локализации опухолевого процесса в области верхней челюсти. — Л.; Медицина, 1989. — С. 44—51.
9. Jafar A.M.U., Anuroopa A., Dhanraj G., Nilofer N.N. Oromaxillary prosthetic rehabilitation of a maxillectomy patient using a magnet retained two-piece hollow definitive obturator; a clinical report. — *Case Rep. Dent.* — 2013; 190180. — doi: 10.1155/2013/190180. — Epub 2013, Mar 4.
10. Чуркин А.Ю. Реабилитация больных после резекции верхней челюсти с применением модифицированных комбинированных формирующих конструкций непосредственного и отдаленного протезирования: автореф. дис. ... к.м.н. — Воронеж, 2010.
11. Варес Э.Я., Назурный В.А. Пустотелые базисы и obtураторы. — Централизованное изготовление зубных протезов с использованием новой и усовершенствованной технологии. Прессование пластмасс. — Житомир, 1992. — С. 53—155.
12. Варес Э.Я., Кнотько Г.П. Замещающие протезы верхней челюсти. — К., Здоров'я, 1981.
13. Маркин П.Ю. Клинико-лабораторное обоснование применения нового материала «СтомАкрил ремонт» в ортопедической стоматологии: автореф. дис. ... к.м.н. — М., 2006.
14. Pravinkumar G.P., Smita P.P. A hollow definitive obturator fabrication technique for management of partial maxillectomy. — *J. Adv. Prosthodont.* — 2012; 4 (4): 248—53.
15. Бойков В.П. Пути улучшения результатов лечения больных распространенными злокачественными опухолями верхней челюсти (в кн. «Опухоли головы и шеи» под ред. А.И. Пачеса и Г.Ф. Фалилеева). — 1977. — Вып. 2. — С. 75—78.
16. Танрыкулиев П.Т. Клиника и протезирование больных с беззубыми челюстями. — Ашхабад: Магарыф, 1988.
17. Арутюнов С.Д., Козлов С.В., Гүйтер О.С. Зуботехническая кювета. — Патент РФ № 124554. — 2013.