

УДК 616.314-77:615.463

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГИПСОВЫХ ШТАМПОВ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ ЗУБА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОВИЗОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИСКУССТВЕННЫХ КОРОНОК

Онопа Е.Н., Онопа Н.Е.

*ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Минздрава РФ»,
Барнаул, e-mail: onopa.doc@mail.ru*

Важная и неотъемлемая часть успешного стоматологического ортопедического лечения и создания адекватного психологического комфорта при реабилитации пациентов с дефектами зубов и зубных рядов – это обеспечение полноценной стоматологической помощью, в том числе необходимыми временными (провизорными) конструкциями зубных протезов на всех этапах восстановления морфологии и функции жевательного аппарата. В течение изготовления постоянных конструкций зубных протезов пациент должен быть обеспечен временными (провизорными) протезами, которые должны восстановить функции жевания и речи, обладать хорошими эстетическими качествами и надежной фиксацией. Изготовление временных (провизорных) коронок является обязательным этапом при любом виде несъемного протезирования. В современной стоматологической практике используются различные технологии изготовления провизорных искусственных коронок, которые имеют свои достоинства и недостатки. В данной публикации рассматривается способ получения гипсовых штампов, позволяющий оптимизировать технологию изготовления провизорных конструкций коронок в современной стоматологической практике при ортопедической реабилитации пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Опыт изготовления провизорных коронок при лечении пациентов с патологией твердых тканей зубов показал, что предлагаемый нами «Способ получения гипсовых штампов коронковой части зуба при изготовлении провизорных коронок» имеет ряд преимуществ перед традиционной технологией изготовления провизорных искусственных коронок – определяется существенный экономический эффект.

Ключевые слова: искусственные провизорные коронки, дефекты коронковой части зуба

THE OPTIMIZATION OF MAKING THE PLASTER MOLDS OF TOOTH CROWNS WHEN PRODUCING TEMPORARY ARTIFICIAL CROWN CONSTRUCTIONS

Onopa E.N., Onopa N.E.

The Altai State Medical University, Barnaul, e-mail: onopa.doc@mail.ru

The pivotal and integral part of successful orthopedic dental treatment and the provision of appropriate psychological comfort during the rehabilitation of the patients with tooth and dentition defects is to provide the full-blown dental care including necessary temporary dentures at all stages of dental restoration of the morphology and functions of masticatory apparatus. This article deals with the making of plaster molds optimizing the technology of temporary crown constructions in contemporary dental practice during orthopedic rehabilitation of patients with the defects of hard tooth tissues. While the permanent dentures are being made the patient must be provided with temporary ones that have to restore the functions of mastication and speech. They must be of high esthetic quality and have strong fixation. The making of temporary crowns is a compulsory stage in any case of non-removable dental prosthetics. The different technologies of making the temporary artificial crowns are used in contemporary dental practice. They have the advantages and disadvantages. The authors present «The method of making the plaster molds of the tooth crowns when producing temporary crowns» which allows to make plaster molds without cutting them from plaster models. The whole point of the improvement is that the silicon matrix is made to produce plaster mold. When plaster molds of teeth are being made the matrix is filled by liquid plaster and when it becomes hard there are the high quality molds. The matrix for plaster molds is long-term equipment. The number of plaster molds with different functionally-orientated types and sizes of teeth groups can be made if it is necessary. The experiment of temporary crown making when treating patients with the pathologies of hard tooth tissues showed that «The method of making the plaster molds of the tooth crowns when producing temporary crowns» presented has the number of advantages if compared with the traditional method of making the temporary artificial crowns. There is also a significant saving benefit.

Keywords: temporary artificial crowns, the defects of tooth crown

Важная и неотъемлемая часть успешного стоматологического ортопедического лечения и создания адекватного психологического комфорта при реабилитации пациентов с дефектами зубов и зубных рядов – это обеспечение полноценной стоматологической помощью, в том числе необходимыми временными (провизорными) конструкциями зубных протезов на всех этапах восстановления морфологии и функции жевательного аппарата [1, 3, 5, 6].

На первый взгляд, временные конструкции могут рассматриваться как дополнительный элемент ортопедического лечения, поскольку удорожают его стоимость. Однако необходимость их применения при определенных показаниях обусловлена их эффективностью. Клинический эффект заключается в восстановлении анатомической формы опорных коронок и дефекта зубного ряда, профилактике травмирования пульпы опорных зубов термическими

и химическими раздражителями, ее инфицирования и воспаления, предохранении десневого края от механической травмы пищевым комком, предотвращении смещения опорных зубов в сторону дефекта, создании стабильной окклюзии на период изготовления постоянной конструкции мостовидного протеза и благоприятных условий для рационального протезирования [3, 5, 6].

Изготовление временных (провизорных) коронок является обязательным этапом при любом виде несъемного протезирования. Временные конструкции сохраняют высоту нижнего отдела лица, обеспечивают защиту пульпы зуба от действия различных раздражителей, предупреждают смещение препарированных зубов в период изготовления постоянной конструкции зубного протеза, обеспечивают необходимые контакты с соседними зубами и сохраняют окклюзионные контакты с зубами-антагонистами, а также позволяют осуществить моделирование будущей конструкции и являются своеобразным средством проверки достаточности толщины препарирования [2, 3, 5, 6, 8].

Также незащищенный анатомическим экватором зуба десневой край легко травмируется, что в конечном итоге может отрицательно сказаться на качестве конструкции зубного протеза и стоматологической ортопедической реабилитации целом [1, 5, 7, 8].

Временные (провизорные) конструкции зубных протезов также используются на этапах подготовки к ортодонтическим, пародонтологическим, ортопедическим манипуляциям и при непосредственном лечении больных в клинике ортопедической стоматологии, когда предполагается изменение соотношения челюстей, большой объем вмешательства и длительные сроки лечения, а также при необходимости предварительной оценки эстетических и функциональных параметров будущей ортопедической конструкции [1, 3, 6].

В этом случае временные протезы используются для уточнения окончательной формы будущей постоянной реставрации, коррекции окклюзионных взаимоотношений, вертикального окклюзионного расстояния. Также с использованием временных протезов может проводиться формирование мягких тканей, в том числе и межзубных сосочков [3, 5, 6].

Благодаря применению временных реставраций пациенты с самого начала и на протяжении всего периода лечения могут вести активную социальную жизнь, лучше переносят тяготы, связанные с длительностью лечения и проведением оперативных этапов, более активно кооперируются с вра-

чом. Наконец, для пациентов с неустойчивой психикой, болезненно переносящих нарушение формы, величины и цвета зубов, провизорные конструкции зубных протезов имеют очень важное значение [4, 5, 7, 8].

Поэтому в течение изготовления постоянных конструкций зубных протезов пациент должен быть обеспечен временными (провизорными) протезами, которые должны восстановить функции жевания и речи, обладать хорошими эстетическими качествами и надежной фиксацией [1, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Существует множество различных вариантов изготовления провизорных конструкций искусственных коронок и мостовидных протезов с разными принципами и сложностью изготовления [5, 6].

Так, существует способ, когда по оттиску, полученному альгинатной массой, отливают гипсовую модель. Из гипсовой модели челюсти вырезают гипсовые штампы коронковой части зуба, которые впоследствии размещают в термовакуумный аппарат, где, используя пластинку полистирола толщиной 0,4 мм, делают «индивидуальную ложку» для изготовления временной (провизорной) искусственной коронки. Приготовленную «индивидуальную ложку» из полистирола смазывают тонким слоем вазелина, заполняют самотвердеющей пластмассой и накладывают на подготовленные опорные зубы. После полимеризации пластмассы готовые искусственные коронки освобождают от излишков пластмассы, обрабатывают и полируют [5, 6].

Этот способ имеет определенные недостатки. Существует постоянная необходимость в вырезании гипсовых штампов зубов из гипсовых моделей челюстей. Этот технологический этап продолжительный по времени.

Нами предлагается «Способ получения гипсовых штампов коронковой части зуба при изготовлении провизорных искусственных коронок», который позволяет осуществлять постоянное получение гипсовых штампов, не прибегая к вырезанию их из гипсовых моделей. Суть усовершенствования заключается в изготовлении силиконовой матрицы для изготовления гипсовых штампов. Силиконовую матрицу готовят следующим образом. На дно пластикового бокса с высотой борта 2–3 см приклеивают на липкий воск стандартные зубы из гарнитура: резцы, клыки, премоляры и моляры. Впоследствии бокс заполняют силиконом, используемым для дублирования, с перекрытием самой высокой точки приклеенных к дну бокса искусственных зубов на 1 см. После отверждения силикона матрицу освобождают от бокса и искусственных зубов. Матрица для получения гипсовых штампов

при изготовлении временных коронок готова. При получении гипсовых штампов зубов матрицу заполняют жидким гипсом, после отверждения которого получают качественные штампы зубов. Впоследствии их устанавливают в аппарат для термоштампования и получают качественные заготовки для изготовления провизорных коронок. Матрица для получения гипсовых штампов будет являться приспособлением для долгосрочного использования. При необходимости можно создать «библиотеку» гипсовых штампов при наличии матриц с различными функционально-ориентированными типоразмерами групп зубов.

Такой «Способ получения гипсовых штампов коронковой части зуба при изготовлении провизорных искусственных коронок» позволит осуществить непродолжительное по времени получение гипсовых штампов при изготовлении провизорных коронок, а в дальнейшем получить возможность предварительного изготовления этих конструкций.

Опыт изготовления 90 провизорных коронок при лечении пациентов с патологией твердых тканей зубов показал, что предлагаемый нами «Способ получения гипсовых штампов коронковой части зуба при изготовлении провизорных искусственных коронок» имеет ряд преимуществ перед традиционной технологией изготовления временных (провизорных) искусственных коронок – определяется существенный экономический эффект.

Эффект предложения: экономия средств и времени при изготовлении провизорных искусственных коронок при лечении пациентов с дефектами коронковой части зуба.

Заключение

Таким образом, получение гипсовых штампов посредством заплнения жидким гипсом силиконовой матрицы имеет ряд преимуществ перед традиционной технологией. При необходимости можно создать «базу» гипсовых штампов при наличии матриц с различными функционально-ориентированными типоразмерами групп зубов.

Список литературы

1. Адилханян В.А. Временное протезирование // Институт стоматологии. – № 3. – 2007. – С. 70–72.
2. Жданов Е.В. Особенности провизорных реставраций с применением имплантатов на этапах хирургической подготовки и ортопедической реабилитации пациентов / Е.В. Жданов, Д.А. Шиллов, А.В. Хватов, И.В. Корогодина // Стоматология сегодня. – 2007. – № 7. – С. 67.
3. Каламкар Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов. – М.: МедиаСфера, 1996. – С. 52–54.

4. Николаенко С.А. Клиническая оценка применения самотвердеющих пластмасс для временных мостовидных протезов и коронок / С.А. Николаенко, Е.С. Степанов // Институт стоматологии. – 2008. – № 1 (38). – С. 64–67.

5. Онопа Е.Н. Использование провизорной конструкции штифтового зуба при ортопедическом лечении пациентов с тотальным дефектом коронковой части зуба / Е.Н. Онопа, Л.В. Онопа, Д.С. Павликов // Проблемы стоматологии. – 2007. – № 3. – С. 25–26.

6. Онопа Е.Н. Непосредственное протезирование с использованием провизорных конструкций – гарантия успешного стоматологического лечения / Е.Н. Онопа, Т.Н. Скородин // Проблемы стоматологии. – 2007. – № 6. – С. 41–43.

7. Саидов М.В. Клинический опыт применения композитного материала для изготовления временных реставраций 3МТМ ESPETM PROTEMPTM 3 GARANTTM / М.В. Саидов // Espertise magazine. – 2006. – С. 10–11.

8. Enderle G. Решение для вашей практики 3М ESPE. От препарирования до коронки. Стоматологические материалы в ежедневной практике // Espertise magazine. – 2006. – № 1. – С. 12–13.

9. Vinci D. От временного решения до полной гармонии / D. Vinci, V. Pisa // Insiderdent. – 2004. – № 2. – С. 36–44.

References

1. Adilhanyan V.A. Vremennoe protezirovaniye Institut Stomatologii, 2007, no. 3, pp. 70–72.
2. Zhdanov E.V., Shilov D.A., Hvatov A.V., Korogodin I.V. Osobennosti provizornykh restavratsiy s primeneniem implantatov na etapakh hirurgicheskoy podgotovki i ortopedicheskoy reabilitatsii patsientov – Stomatologiya Segodnya, 2007, no. 7, pp. 67.
3. Kalamkarov H.A. Ortopedicheskoe lechenie s primeneniem metallokeramicheskikh protezov. Moscow, MediaSfera Publ., 1996. 221 p.
4. Nikolaenko S.A., Stepanov E.C. Klinicheskaya otsenka primeneniya samotverdeyushch ih plastmass dlya vremennykh mostovidnykh protezov i koronok Institut Stomatologii, 2008, no. 1, pp. 64–67.
5. Onopa E.N., Onopa L.V., Pavlikov D.S. Ispolzovanie provizornoy konstruktsii shiftovogo zuba pri ortopedicheskom lechenii patsientov s total'nim defektom koronkovo i chasnizuba- Problemi Stomatologii, 2007, no. 3, pp. 25–26.
6. Onopa E.N., Skorih T.N. Neposredstvennoye protezirovaniye s ispolzovaniem provizornykh konstruksiy garantiya uspehnogo snomatologicheskogo lecheniya Problemi Stomatologii, 2007, no. 6, pp. 41–43.
7. Saidov M.B. Klinicheskiy opit primeneniya novogo kompozitnogo materiala dlya izgotovleniya vremennykh restavratsiy 3MТМ ESPETM PROTEMPTM 3 GARANTTM – Espertise magazine, 2006, pp. 10–11.
8. Enderle G. Reshenie dlya vashei praktiki 3M ESPE Ot preparirovaniya do koronki stomatologicheskii materialii vedegne vnoipraktike Espertise magazine, 2006, no. 1, pp. 12–13.
9. Vinci D., Pisa V. Ot vremennogo resheniya do polnoy garmonii – Insiderdent, 2004, no. 2, pp. 36–44.

Рецензенты:

Стафеев А.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой ортопедической стоматологии, ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», г. Омск;

Токмакова С.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии, ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет», г. Барнаул.

Работа поступила в редакцию 04.02.2014.