

УДК 616.314-77
DOI: 10.36979/1694-500X-2023-23-9-56-61

ВАРИАНТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПИРАЮЩЕГОСЯ ПРОТЕЗА НА МОНОЛИТНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ

А.Дж. Мурзалиев, Т.Н. Нурбеков, Н. Джумабаев

Аннотация. Представлен клинический случай ортопедического лечения на монокоронных дентальных имплантатах изготовлением опирающегося протеза с комбинированными фиксирующими элементами. Произведены иллюстрация дентальных имплантатов, конструктивные элементы, клинические этапы изготовления конструкции протеза, фиксация внутренних коронок телескопической системы на композитный цемент двойного отверждения, припасовка протеза в полости рта. Данный вид протезирования может быть применен в сложных анатомо-топографических условиях при значительной атрофии альвеолярной кости, в случаях невозможности реставрации альвеолярного гребня либо отказе пациента от дополнительных оперативных вмешательств при наличии противопоказаний для изготовления несъемных конструкций. Результат нашей работы продемонстрировал возможность применения и качественного функционирования опирающегося протеза, удовлетворительный эстетический эффект и снижение нагрузки на опорные имплантаты. Также в случае скола или каких-либо других повреждений есть возможность восстановить протез клиническими и лабораторными методами в кратчайшие сроки. Это дает возможность улучшить качество жизни пациента без обширных оперативных вмешательств и финансовых затрат.

Ключевые слова: опирающийся протез; комбинированные фиксирующие элементы; фрезерованные телескопические коронки; рельсовые аттачменты; цельнолитой каркас; монокоронные дентальные имплантаты.

МОНОЛИТТҮҮ ТИШ ИМПЛАНТАТТАРЫНА ТАЯНЫЧ ПРОТЕЗИН КОЛДОНУУ ВАРИАНТЫ

А.Дж. Мурзалиев, Т.Н. Нурбеков, Н. Джумабаев

Аннотация. Бул макалада монокорондук стоматологиялык имплантаттар боюнча бириктирилген фиксациялоочу элементтер менен айкалышкан таянычтуу протезди жасоо аркылуу ортопедиялык дарылоонун клиникалык учуру келтирилген. Тиш имплантаттарынын, конструкциялык элементтеринин, протездин конструкциясын даярдоонун клиникалык этаптарынын, телескопиялык системанын ички таажыларын кош катуулануучу композиттик цемент менен фиксациялоонун жана протезди ооз көндөйүнө орнотуунун иллюстрациялары жасалган. Протездөөнүн бул түрү альвеолярдык сөөктүн олуттуу атрофиясы менен татаал анатомиялык жана топографиялык шарттарда, альвеолярдык кыркаларды калыбына келтирүү мүмкүн болбогон учурларда же бейтап кошумча хирургиялык кийлигишүүдөн баш тарткан учурларда колдонулушу мүмкүн. Туруктуу конструкцияларды даярдоого каршы көрсөтмөлөр бар болгондо. Биздин ишибиздин натыйжасы колдоочу протездин колдонулушун жана сапаттуу иштешин, канааттандыруу эстетикалык эффектти жана колдоочу имплантаттардын жүгүн азайтууну көрсөттү. Ошондой эле, сынык же башка зыян келтирилген учурда, протезди клиникалык жана лабораториялык ыкмалар менен тез арада калыбына келтирүүгө болот. Бул кеңири оперативдүү кийлигишүүсүз жана каржылык чыгымдарсыз бейтаптын жашоо сапатын жакшыртууга мүмкүнчүлүк берет.

Түйүндүү сөздөр: таяныч протези; айкалышкан бекитүү элементтери; фрезерленген телескоптук каптагычтар; рельстик аттачмент; бүтүн куюлган каркас; монокорондук тиш имплантаттары.

A VARIANT OF USING A SUPPORTING PROSTHESIS ON MONOLITHIC DENTAL IMPLANTS

A.Dzh. Murzaliev, T.N. Nurbekov, N. Dzhumabaev

Abstract. The article presents a clinical case of orthopedic treatment on monolithic dental implants, the manufacture of a supporting prosthesis with combined fixing elements. An illustration of dental implants, structural elements, clinical stages of manufacturing the prosthesis structure, fixation of the internal crowns of the telescopic system on a double-cured composite cement, packing of the prosthesis in the oral cavity. This type of prosthetics can be applied in difficult anatomical and topographic conditions with significant atrophy of the alveolar bone, in cases where restoration of the alveolar ridge is impossible, or the patient refuses additional surgical interventions. If there are contraindications for the manufacture of fixed structures. The result of our work demonstrated the possibility of using and high quality functioning of the supporting prosthesis, a satisfactory aesthetic effect and a reduction in the load on the supporting implants. Also, in case of a chip or any other damage, it is possible to restore the prosthesis by clinical and laboratory methods in the shortest possible time. This makes it possible to improve the patient's quality of life without extensive surgical interventions and financial costs.

Keywords: supporting prosthesis; combined fixing elements; milled telescopic crowns; rail attachments; solid-cast frame; monolithic dental implants.

Актуальность. В настоящее время отсутствие зубов является актуальной проблемой для всего человечества. Адентия составляет 15 % всей патологии зубочелюстной системы [1]. Сегодня для реабилитации пациентов с частичной и полной адентией активно применяется дентальная имплантация. Объясняется это тем, что протезирование с опорой на имплантатах обеспечивает наиболее полноценное в сравнении с другими видами ортопедического лечения восстановление жевательной эффективности зубочелюстной системы, речевой функции и высокой эстетики. Более того, оно однозначно гарантирует более быструю адаптацию пациентов к протезам [2, 3].

Широко применяемыми видами зубного протезирования при полной адентии являются полные условно-съемные зубные протезы, прикручиваемые к опорным имплантатам при помощи винтов и хирургической установки самих имплантатов. Общий принцип протезирования условно-съемными протезами заключается в том, что, например, применительно к беззубой нижней челюсти в межментальное пространство устанавливаются четыре имплантата – два вертикально (медиальные) и два под углом (дистальные). Возможны варианты, когда устанавливают от двух до шести имплантатов и применение угловых не обязательно.

На верхней челюсти позиционирование имплантатов производят исходя из наличия костной ткани соответствующих объемов и качества. Успех имплантации в условиях полной вторичной адентии полностью зависит, прежде

всего, от адекватности планирования лечения. Как отмечают ряд авторов, первостепенным по важности и времени является определение количества и расположения имплантатов, которое должно соотноситься как с количеством и плотностью кости, формой альвеолярной дуги, так и с общим количеством условного напряжения, передаваемого на кость. Супраконструкции изготавливают либо на основе пластиковых выгораемых абатментов методом литья каркаса с последующей облицовкой соответствующими материалами, либо на основе стандартных абатментов с платформой для приклеивания методом приклеивания или напрессовки готовой протезной конструкции. Важным фактором успешного применения условно-съемных зубных протезов является то, что данные методики позволяют в случае утраты какого-либо опорного имплантата разместить уже используемую протезную конструкцию на оставшихся имплантатах без потери функциональности [4–8].

Использование готовых цилиндрических замков значительно упрощает клинические и лабораторные манипуляции со съемными супраструктурами по сравнению с балками и индивидуально изготавливаемыми коническими коронками. Благодаря минимальным размерам аттачмента, даже если предоперационные условия неблагоприятны для протезирования, во время конструирования мостовидной реставрации он имеет более высокую «гибкость». Кроме того, специальные вспомогательные инструменты и заменяемые компоненты упрощают длительный уход пациента за протезом.

Так как полностью изготавливаемые заводским способом конические коронки на имплантатах требуют дополнительного пространства, они не позволяют достичь результатов, сопоставимых с результатами, получаемыми при использовании супраструктур, опирающихся на индивидуально изготовленные конические коронки или цилиндрические замки [9, 10].

В данной статье представлен клинический случай ортопедического протезирования на монокоронных имплантатах с применением комбинированных фиксирующих элементов в виде телескопических коронок и рельсовых аттачментов, использован цельнолитой каркас из кобальто-хромового сплава с наружной крупнозернистой пескоструйной обработкой для лучшего сцепления облицовочного материала.

Цель – улучшение эффективности ортопедического лечения на монокоронных имплантатах, изготовлением опирающегося протеза с комбинированными фиксирующими элементами.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели были использованы телескопические коронки и аттачменты. Внутренние коронки: литые, фрезерованные с рельсовыми аттачментами. Наружные коронки отлиты в виде цельнолитого каркаса из кобальто-хромового сплава с ретенционными шариками для улучшения фиксации акрилового базиса с искусственными зубами.

Клинический случай.

В клинику обратилась пациентка 47 лет с жалобами на скол облицовки металлопластмассовых коронок в области фронтальных зубов верхней челюсти.

Из анамнеза: в 2018 году произведена инсталляция одноэтапных денальных имплантатов на верхней челюсти в проекции отсутствующих 21; 22; 26; 27; 13; 14; 15 зубов и последующее протезирование металлопластмассовыми коронками.

Объективно: Лицо внешне без изменений, открывание рта не затруднено. При осмотре полости рта мостовидный протез с опорами на денальные имплантаты на верхней челюсти, скол акриловой облицовки в области 11; 12 зубов. Слизистая без видимых патологических изменений. Прикус прогенический.

Диагноз: вторичная частичная адентия верхней челюсти.

План протезирования (рисунки 1–4):

1. Снятие мостовидного протеза.
2. Изготовление частично-съёмного протеза с комбинированными фиксирующими элементами.



Рисунок 1 – Вид монокоронных денальных имплантатов после снятия металлопластмассовой конструкции



а) вид после припасовки внутренних коронок с аттачментами в полости рта

Вывод

При полной, в некоторых случаях частичной, адентии атрофия челюстей приводит к образованию значительного по высоте межальвеолярного пространства и снижению высоты нижней трети лица.



б) вид после припасовки внутренних коронок с аттачментами в полости рта в прикусе (значительная атрофия верхней челюсти, прогенический прикус)



Рисунок 2 – Вид готовых внутренних телескопических фрезерованных коронок с рельсовыми аттачментами на модели; наружные коронки, отлитые в виде цельнолитого каркаса из кобальто-хромового сплава с ретенционными шариками



а) вид цельнолитого каркаса из кобальто-хромового сплава с ретенционными шариками на модели



б) вид после фиксации в полости рта цельнолитого каркаса

Таким образом, в условиях значительной межальвеолярной высоты и сложных анатомо-топографических условиях использованный вариант опирающегося протеза за счет конструктивных особенностей позволяет восстановить анатомическую целостность, создает условия для нормализации деятельности нейромышечного аппарата зубочелюстной системы, восстанавливает пропорции лица и обеспечивает адекватную окклюзию, восстанавливает синхронную

и правильную деятельность различных групп мышц и речевого аппарата, также формирует достаточную промывную зону, что, с одной стороны, упрощает проведение гигиенических процедур, с другой – позволяет значительно уменьшить вес протезной конструкции.



Рисунок 3 – Вид готового опирающегося протеза с комбинированными фиксирующими элементами и одиночная металлокерамическая коронка



а) вид готового опирающегося протеза после припасовки в полости рта

Рисунок 4 – Фиксация внутренних телескопических фрезерованных коронок на композитный цемент двойного отверждения

Поступила: 07.08.23; рецензирована: 21.08.23;
принята: 24.08.23.

Литература

1. Дрогомирецька М., Угрин М. Критерії вибору методу лікування адентії латеральних різців при комплексному підході до його вирішення / М. Дрогомирецька, М. Угрин // Східноєвропейська конференція з проблем стоматологічної імплантації. Програма та матеріали конференції. Львів, 2007. С. 25–26.
2. Заблоцький Я.В. Зміна поглядів на покази до ортопедичного лікування у випадку відсутності зубів / Я.В. Заблоцький // Східноєвропейська конференція з проблем стоматологічної імплантації. Програма та матеріали конференції. Львів, 2007. С. 27–28.
3. Single-Implant restorations: A contemporary approach for achieving a predictable outcome / A. Sadan, M.B. Blatz, T.J. Salinas [et al.] // Int J Oral Maxillofac Surg. 2004. № 62 (9 suppl 2). P. 73–81.
4. Гулюк А.Г. Клінічний випадок використання імплантатів LASAK при протезуванні беззубої верхньої щелепи по методиці «все на чотирьох» / А.Г. Гулюк, О.О. Фаренюк, В.В. Могілевський // Матеріали наук.-практ. конф. «Сучасні досягнення хірургії в стоматології, імплантології та остеології», 3–5 жовт. 2007 р., м. Одеса. С. 16–18.
5. Маланчук В.А. Выбор метода дентальной имплантации / В.А. Маланчук, Є.В. Маммадов

- // Матеріали V Українського Міжнародного конгресу «Стоматологічна імплантація. Остеоінтеграція», 27–28 квіт. 2012 року, м. Київ. С. 90–91.
6. *Хабиев К.Н.* Одномоментная имплантация и немедленная хирургия / К.Н. Хабиев // *Дентальная имплантология и хирургия*. 2012. № 2 (7). С. 20–21.
 7. *Шашмурина В.Р.* Концепция планирования реабилитации пациентов с отсутствием зубов на нижней челюсти при помощи условно-съёмных протезов на имплантатах / В.Р. Шашмурина, В.Н. Олесова, Е.Н. Чумаченко // *Российский стоматологический журнал*. 2008. № 1. С. 8–10.
 8. *Dieter Grau MSc, Dr. Margit Weiss* Fast & Fixed-immediate implant and rehabilitation of edentulous jaws / *Dieter Grau MSc, Dr. Weiss Margit* // *Дентальная имплантология и хирургия*. 2013. № 3 (12). С. 24–30.
 9. *Наумович С.А.* Ортопедическое лечение больных с использованием дентальных имплантатов: учеб.-метод. пособие / С.А. Наумович [и др.]. Минск: БГМУ, 2005. 36 с.
 10. *Вольфарт Ш.* Протезирование с опорой на имплантаты. Планирование от результата / Ш. Вольфарт. М., 2016. 720 с.