

УДК 616.314-089.843-035

В. И. Куцевляк, А. В. Курицын

Харьковская медицинская академия последипломного образования
Харьковский национальный медицинский университет

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДВУХЭТАПНОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНОЙ АДЕНТИЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Особую сложность для специалистов при проведении реабилитации с помощью дентальных имплантатов представляют пациенты с полной адентией верхних, нижних челюстей или частичной адентией с нефиксированным прикусом (при отсутствии контактов зубов антагонистов). В данных клинических ситуациях возникают сложности как на этапе хирургического внедрения имплантатов, так и на ортопедическом этапе.

Для усовершенствования метода двухэтапной дентальной имплантации у пациентов с полной адентией и частичной адентией с нефиксированным прикусом нами предложен комплексный метод применения полных или частичных пластиночных протезов на всех этапах имплантации: от подготовки оперативного вмешательства до изготовления постоянных ортопедических конструкций.

В ходе исследования были отобраны пациенты с полной адентией челюстей в составе 27 человек, которым проводилась двухэтапная дентальная имплантация. На всех этапах ортопедической реабилитации данной группы пациентов применялся метод использования пластиночных съемных протезов.

Ключевые слова: дентальный имплантат, пластиночный съемный протез, хирургический шаблон, конусно-лучевая компьютерная томография.

В. І. Куцевляк, А. В. Курицин

Харківська медична академія післядипломної освіти
Харківський національний медичний університет

УДОСКОНАЛЕННЯ ДВОЕТАПНОЇ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ПОВНОЮ АДЕНТІЄЮ ЩЕЛЄП

Особливу складність для фахівців при проведенні реабілітації за допомогою дентальних імплантатів представляють пацієнти з повною адентією верхніх, нижніх щелеп або частковою адентією з нефіксованим прикусом (за відсутності контактів зубів антагоністів). У цих клінічних ситуаціях виникають складнощі як на етапі хірургічного впровадження імплантатів, так і на ортопедичному етапі. Для удосконалення методу двоетапної дентальної імплантації у пацієнтів з повною адентією і частковою адентією з нефіксованим прикусом нами запропонований комплексний метод застосування повних або часткових знімних протезів на усіх етапах імплантації: від підготовки оперативного втручання до виготовлення постійних ортопедичних конструкцій.

В ході дослідження були відібрані пацієнти з повною адентією щелеп в кількості 27 чоловік, яким проводилася двоетапна дентальна імплантація. На усіх етапах ортопедичної реабілітації цій групі пацієнтів застосовувався метод використання пластинокових знімних протезів.

Ключові слова: дентальний імплантат, пластинковий знімний протез, хірургічний шаблон, конусно-променева комп'ютерна томографія.

V. I. Kutsevlyak, A. V. Kuritsyn

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education
Kharkov national medical university

IMPROVEMENT OF A TWOSTAGE DENTAL IM- PLANTATION FOR PATIENTS WITH THE COM- PLETE EDENTIA OF JAWS

ABSTRACT

The use of dental implantation at orthopedic treatment in patients with primary and secondary edentulous becoming increasingly popular in recent years. Constant improvement of dental implant systems, professional development specialists, empowerment dental laboratories make this method successful and secure. But, of course, this success depends on proper planning and conduct of the surgical stage, and from the subsequent manufacture of orthopedic structures. Considerable importance is the integrity of the process, as well as constant interaction orthopedic physician, surgeon and dental technician.

Special complication for specialists during realization of rehabilitation by means of dental implants patients present with the complete edentia of overhead, lower jaws or partial edentia with the unfixed bite (in default of contacts of teeth of antagonists). In these clinical situations there are complications both on the stage of surgical introduction of implants and on the orthopaedic stage.

For the improvement of method of a two-stage dental implantation for patients with a complete edentia and partial edentia with the unfixed bite the complex method of application of complete or partial removable denture offers by us on all stages of implantation: from preparation of operative intervention to making of permanent orthopaedic constructions.

Key words: dental implant, denture, surgical guide, cone-beam computed tomography.

Использование дентальной имплантации при ортопедическом лечении у пациентов с первичной и вторичной адентией становится все более популярней в последние годы [1-3]. Постоянное усовершенствование систем дентальных имплантатов, профессиональный рост специалистов, расширение возможностей зуботехнических лабораторий делают этот метод успешным и гарантированным. Но, несомненно, этот успех зависит как от правильного планирования и проведения самого хирургического этапа, так и от последующего изготовления ортопедических конструкций. Немалое значение имеет целостность процесса, а также постоянное взаимодействие врача ортопеда, хирурга и зубного техника [2].

Особую сложность для специалистов при проведении реабилитации с помощью дентальных имплантатов представляют пациенты с полной адентией верхних, нижних челюстей или частичной адентией с нефиксированным прикусом (при отсутствии контактов зубов антагонистов). В данных клинических ситуациях возникают сложности как на этапе хирургического внедрения имплантатов, так и на ортопедическом этапе [1, 3, 5].

Для усовершенствования метода двухэтапной дентальной имплантации у пациентов с полной адентией и частичной адентией с нефиксированным прикусом нами предложен комплексный метод применения полных или частичных пластиночных протезов на

всех этапах имплантации: от подготовки оперативного вмешательства до изготовления постоянных ортопедических конструкций. По данному методу нами получен патент на полезную модель №83455 от 10.09.2013. [4]

Цель исследования. Усовершенствовать и уточнить метод двухэтапной дентальной имплантации у пациентов с полной адентией. Уточнить и внедрить метод временного протезирования на период ортопедического лечения с применением дентальных имплантатов с помощью полных или частичных съемных пластиночных протезов.

Материалы и методы. В ходе исследования были отобраны пациенты с полной адентией челюстей в составе 27 человек, которым проводилась двухэтапная дентальная имплантация. На всех этапах ортопедической реабилитации данной группе пациентов применялся метод использования пластиночных съемных протезов.

На первом этапе данной группе пациентов изготавливались пластиночные съемные протезы или корректировались уже имеющиеся (рис. 1).



Рис. 1. Временный полный съемный протез.

Это позволило зафиксировать высоту прикуса, положение центральной окклюзии и восстановить эстетику и функцию зубочелюстной системы на период проведения ортопедического лечения. Таким образом пластиночные съемные протезы являлись способом временного протезирования. При чем пациент имел возможность, используя съемные протезы, определиться окончательно в своем выборе и его решение было более обоснованным в сторону проведения дентальной имплантации.

На этапе планирования всем пациентам проводилась конусно-лучевая компьютерная томография. Использование съемных протезов позволяло произвести КЛКТ исследование в положении центральной окклюзии, тем самым оценить межальвеолярную высоту и соотношения альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей. С помощью программ для обработки КЛКТ исследований производился выбор размера имплантата исходя из измерений костного ложа, а также наиболее выгодного расположения в костной ткани. Для точного поиска места установки имплантата, определенного на КЛКТ исследовании съемные пластиночные протезы видоизменялись. Возле каждого искусственного зуба на протезе производили свер-

ление и устанавливали рентгенконтрастные штифты из металла или гутаперчи (рис. 2). Появлялась возможность ориентироваться и переносить задачу выполненную при анализе КЛКТ исследования в полость рта при проведении операции по внедрению имплантатов. Нужные точки переносились на съемный протез и в этом месте после подготовки изготавливались отверстия для стартового сверления, таким образом изготавливался хирургический шаблон (рис. 3).

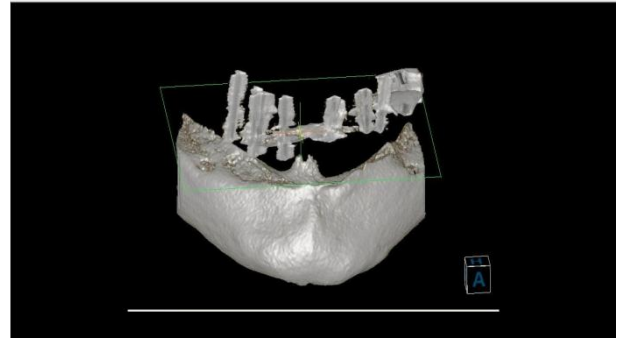


Рис. 2. КЛКТ исследование с использованием временного протеза с рентгенконтрастными направляющими.



Рис. 3. Видоизмененный временный протез для проведения стартового сверления (хирургический шаблон).

Во время оперативного вмешательства, после проведения местной анестезии, протез накладывался на слизистую и производились стартовые сверления костной ткани на глубину 1-2 мм через слизистую. После отслойки слизи надкостничного лоскута на альвеолярном отростке определялись места для дальнейшего формирования костного ложа и последующей установки дентальных имплантатов выбранного заранее размера.

В послеоперационный период после починки протеза, направленной на заполнении использованных во время операции отверстий, протез вновь использовался пациентом, как временный.

Через 2-3 месяца производили хирургическое открытие имплантатов и устанавливали формирователи десны.

Использованные в послеоперационном периоде съемные протезы после проведения второго хирургического этапа и установки формирователей десны необходимо было преобразовать. С помощью оттисковой корригирующей массы определялись места для последующей изоляции заживляющих абатментов, что

делало возможным дальнейшее их использование.

Спустя 2-3 недели, после заживления десны, приступали к изготовлению постоянных ортопедических конструкций.

Пластиночные съемные протезы преобразовывали, изготавливая сквозные отверстия в местах соответствующим установленным имплантатам. Тем самым получали возможность использовать временный протез как индивидуальную ложку для снятия точного функционального оттиска. Использовалась технология с применением трансферов для открытой ложки. Очень важно было подобрать трансферы, чтобы по высоте они были ниже жевательной поверхности искусственных зубов временного пластиночного протеза. Это давало возможность, используя монтеля или накусочные пластинки зафиксировать высоту прикуса, положение центральной окклюзии и в точности передать эти данные в зуботехническую лабораторию. Тем самым, переводились данные с временного протеза и сохранялись зафиксированные параметры суставно-мышечного аппарата пациента за время его использования (рис. 4, 5).



Рис. 4. Снятие функционального оттиска с помощью временного съемного протеза



Рис. 5. Фиксация положения центральной окклюзии и высоты прикуса в артикуляторе.

В зуботехнической лаборатории производили подбор и установку постоянных абатментов, ориентируясь на искусственные зубы временного съемного протеза. Затем изготавливалась и устанавливалась по-

стоянная ортопедическая реставрация.

Выводы. 1. Изготовление съемного временного протеза дает возможность пациенту более осознанно осуществить выбор между съемным протезированием и несъемным с применением дентальных имплантатов.

2. Использовать временные протезы как способ временного протезирования дает возможность восстановить эстетические и функциональные показатели зубочелюстной системы на период проведения ортопедического лечения с применением дентальных имплантатов.

3. Использование рентгеноконтрастных меток позволяет использовать временные съемные протезы во время планирования и проведения КЛКТ. А также передать данные КЛКТ исследования непосредственно на операционное поле, путем преобразования временного протеза в хирургический шаблон.

4. Использование измененного временного протеза дает возможность использовать его как индивидуальную ложку для снятия оттиска и передавать точные данные высоты прикуса и положения центральной окклюзии на постоянную ортопедическую реставрацию. Тем самым на постоянном протезировании точно повторяются параметры суставно-мышечного аппарата, зафиксированные за время использования временного протеза.

5. Временный протез служит эстетическим прогнозом для постоянной реставрации.

Вышеизложенные выводы дают возможность рекомендовать метод использования временных съемных протезов во время проведения дентальной имплантации для широкого применения и внедрения в стоматологической практике. Применение данного метода решает ряд трудностей, уточняет и предостерегает от возможных ошибок во время проведения всех этапов дентальной имплантации у пациентов с полной адентией и частичной адентией в случаях нефиксированного прикуса.

Список литературы

1. **Fragiskos D.** Oral Surgery. / Fragiskos D. Springer, Berlin. 2007. – P. 337-346
2. **Petersons** Principles of Oral and Maxillofacial surgery, BC Decker Inc, London 2004. – P. 189,223
3. **Richard M.** Palmer and other « Implants in clinical dentistry», Martin Dunitz 2012. – P. 27-63.
4. **Курицин А. В.** Патент на корисну модель №83455 « Спосіб тимчасового протезування в період двоетапної імплантації / Курицин А. В. – Опубл. 10.09.20013. – upatents.com/metka
5. **Курицын А. В.** Планирование дентальной имплантации при вертикальном дефиците костной ткани с помощью конусно-лучевой компьютерной томографии / А. В. Курицын, В. И. Куцевляк, А. В. Любченко // Вісник проблем біології і медицини. 2014. - №4(1). – С. 363-367.

REFERENCES

1. **Fragiskos D.** Oral Surgery. Fragiskos D. Springer, Berlin. 2007:337-346.
2. Petersons Principles of Oral and Maxillofacial surgery, BC Decker Inc, London 2004:189, 223.
3. **Richard M.** Palmer and other « Implants in clinical dentistry», MARTIN DUNITZ. 2012:27-63.
4. **Kuritsin A. V.** The way of a temporary prosthesis during the period of the two-stage implantation. Patent of Ukraine 83455. Publ.: 10.08.2009. upatents.com/metka.

5. Kuritsin A. V., Kutsevlyak V. I., Lyubchenko A. V. [Planning of dental implantation at the vertical deficit of bone tissue by means of cone-radial computer tomography]. *Visnik problem biologiyi i meditsini*. 2014; 4(1):363-367

Поступила 11.05.15



УДК 616.314-089.843-092.9

В. И. Куцевляк, д. мед. н., С. Л. Старикова, к. мед. н.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ПРИМЕНЕНИЕ ФИБРООСТЕОИНТЕГРИРОВАННЫХ СУБПЕРИОСТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

В работе рассматривается применение на практике субпериостальных имплантатов с углеродным алмазоподобным композитным покрытием. Обсуждается модифицированная методика изготовления и установки имплантата, включающая подготовку моделей, шаблонов, формирование фиксирующих канавок и пропилов под ленты, а также места расположения шеек головок имплантатов, что снижает напряжения в слизисто-надкостничном лоскуте. Образование значительного количества остеointегрированных областей вдоль поверхности имплантата обеспечивалось применением углеродного алмазоподобного композитного покрытия с аморфной структурой. Рассматривается ряд клинических случаев успешного применения предлагаемой методики изготовления и установки имплантатов.

Ключевые слова: субпериостальный имплантат, углеродное алмазоподобное композитное покрытие, методика установки.

В. І. Куцевляк, С. Л. Старикова

Харківська медична академія післядипломної освіти

ВИКОРИСТАННЯ ФИБРООСТЕОИНТЕГРОВАННИХ СУБПЕРИОСТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТІВ ПРИ АТРОФІЇ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

В роботі розглядається застосування у практиці субпериостальних імплантатів з вуглецевим діамантоподібним композитним покриттям. Обговорюється модифікована методика виготовлення та встановлення імплантату, що включає підготовку моделей, шаблонів, формування фіксуючих канавок і пропилов під стрічки, а також місця розташування шийок голівок імплантатів, що знижує напруження у слизово-надкістковому шматку. Утворення значної кількості остеointегрованих областей уздовж поверхні імплантату забезпечувалося застосуванням вуглецевого діамантоподібного композитного покриття з аморфною структурою. Розглядається ряд клінічних випадків успішного застосування запропонованої методики виготовлення й установки імплантатів.

Ключові слова: субпериостальний імплантат, вуглецеве діамантоподібне покриття, методика встановлення.

V. I. Kutsevlyak, S. L. Starikova

Kharkiv Medical Academy of Post-graduate Education

APPLICATION OF FIBROOSTEOINTEGRATED SUBPERIOSTEAL IMPLANTS AT TOP JAW ALVEOLAR BONE ATROPHY

ABSTRACT

In the present work the application of subperiosteal implants with carbon diamond-like composite coating in practice is considered. The subperiosteal implants will be used in case when the installation of ordinary endosseous implants is impossible because of deficit of bone tissue, the patient disagrees on padding operative measures on its recovery and the removable prostheses causes cosmetic discomfort.

The modified technique of implant manufacturing and installation is discussed that is included the preparation of models, templates, formation of fixing grooves and sawcuts for tapes and places where necks of implant heads are located. It leads to minimization of stresses in mucous-periosteal scrap.

Application of carbon diamond-like composite coating with amorphous structure provided formation of considerable and extensive areas along implant surface where we can see integration of implant into bone tissue.

A number of clinical cases of successful application of the offered technique for manufacturing and installation of implants is considered.

Key words: subperiosteal implant, carbon diamond-like composite coating, installation technique.

Введение. Такие виды дефектов зубных рядов, как концевые, а также беззубые челюсти являются одними из наиболее сложных клинических случаев для ортопеда-стоматолога [1, 2]. Классическим вариантом решения таких проблем является изготовление

съемного протеза с кламмерной или замковой системой крепления. Другим достаточно перспективным методом реабилитации этих пациентов считается имплантация [3]. Широкий ассортимент имплантационных систем позволяет выбрать оптимальный вариант формирования опор под несъемные протезы. В настоящее время большинство врачей-имплантологов применяют различные виды эндооссальных имплантатов, при этом высота и структура оставшейся кости, протяженность дефекта являются одними из определяющих факторов при выборе данного метода имплантации. Но не всегда регрессивная трансформация челюстных костей дает возможность установить эндооссальные имплантаты. При выраженной атрофии альвеолярного отростка, концевых дефектах зубных рядов более эффективным методом лечения является установка субпериостальных имплантатов [4].

Субпериостальная имплантация из-за необходимости индивидуального изготовления имплантата и более сложной техники оперативного вмешательства не получила столь широкое распространение как эндооссальная имплантация. В ряде случаев даже при точном топологическом совпадении кости и прилегающей части имплантата образуется фиброзная

© Куцевляк В. И., Старикова С. Л., 2015.