

# ІМПЛАНТОЛОГІЯ

УДК: 616.314-003.9-089.843-092.9

*А.В. Любченко, Н.С. Кравцов*

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПРИ ТОТАЛЬНЫХ ДЕФЕКТАХ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКОГО ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА «КЛИПДЕНТ ПЛ» И МЕМБРАНЫ «КЛИПДЕНТ МК»**

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Кафедра стоматологии детского возраста, ортодонтии и имплантологии

### **Актуальность работы**

При проведении непосредственной дентальной имплантации для получения хорошей стабилизации и дальнейшей успешной остеоинтеграции важной задачей является восстановление объема костной ткани. Ускорение репаративных процессов костной ткани позволяет сократить время восстановления утраченной либо недостающей костной ткани, что обеспечивает более высокую стабилизацию имплантата [1]. У пациентов с наличием тотального дефекта применение методики непосредственной дентальной имплантации с направленной костной пластикой позволяет значительно сократить сроки реабилитации и устраняет надобность в использовании съемных протезов [2].

Для восстановления объема костной ткани в имплантологии применяются различные методики реконструктивных вмешательств, результатом которых должен стать увеличенный или восстановленный костный объем, необходимый для оптимального позиционирования и полноценного функционирования имплантатов. Одним из наиболее распространенных методов реконструктивного вмешательства в челюстно-лицевой области является направленная костная регенерация, для проведения которой используются остеопластические материалы различного происхождения. Наиболее широкое применение получила группа синтетических остеопластических материалов на основе бета-3-кальцийфосфата ввиду своей высокой эффективности [3; 4]. Данная группа остеопластических материалов оказывает стимулирующее действие на рост клеток и способствует активации репаративного остеогенеза, ускорению процесса дифференцировки новообразованной костной ткани [5].

**Цель работы** – провести серию операций с применением методики непосредственной дентальной имплантации и использованием синтетического остеопластического материала для направленной костной пластики «Клипдент ПЛ» и мембраны «Клипдент МК» производства компании «ВладМиВа». Дать клиническую оценку стабильности установленных имплантатов и степени атрофии альвеолярного гребня, окружающего имплантат, через три, шесть и девять месяцев после имплантации.

### **Материалы и методы**

Для достижения цели нами была проведена серия операций по непосредственной дентальной имплантации с одномоментной костной пластикой четырем пациентам. У всех пациентов на нижней челюсти по показаниям необходимо было удалить от 4 до 8 зубов, в результате чего образовывался тотальный дефект зубного ряда. От каждого пациента получали добровольное информированное согласие на проведение клинического исследования и использование его результатов в научной работе, все пациенты были предупреждены по поводу возможности покинуть исследование в любое время без объяснения своего решения.

При проведении имплантации использовали винтовые имплантаты системы «Dentis» (Корея). Имплантаты устанавливали непосредственно в лунку удаленного зуба. Операцию выполняли под инфльтрационной или проводниковой анестезией (Ultracaini 4% - 1,8 мл с адреналином 1:100000). Отслаивали круговую связку и производили щадящее удаление зуба. Выполняли кюретаж освободившейся альвеолы для удаления всех патологических мягкотканых образований. Фрезой осуществляли частичное сошлифовывание и перфорацию внутренней кортикальной пластинки лунки зуба до губчатой кости. Костное ложе имплантата препарировали при помощи физиодиспенсера с фрезами на скорости 500-1000 оборотов в минуту под контролем глубиномера и аналога имплантата при непрерывном охлаждении физиологическим раствором. Дно и стенки ложа имплантата заполняли остеопластическим материалом «Клипдент ПЛ». Устанавливали имплантат. При этом верхний край имплантата располагали на 1-2 мм ниже уровня края альвеолы. Оставшееся свободное пространство лунки, а также дефекты костной стенки альвеолы заполняли и плотно утрамбовывали тем же остеопластическим материалом. Поверх материала укладывали резорбируемую мембрану «Клипдент МК», устанавливали абатменты для изготовления временной конструкции, мобилизовали слизистонадкостничный лоскут и ушивали рану. В течение двух дней после операции изготавливали временную конструкцию из пластмассы.

Через три, шесть и девять месяцев проводили клинические и рентгенологические исследования.

Клиническое исследование заключалось в определении подвижности имплантата в трех направлениях: вестибуло-оральном, мезио-дистальном и вертикальном. Данная манипуляция выполняется при помощи стоматологического пинцета и имплантологической отвертки. Отсутствие подвижности свидетельствует о хорошей стабилизации имплантата.

При рентгенологическом исследовании результатов непосредственной имплантации оценивали следующие показатели: сохранен ли исходный объем костной ткани; восстановлена ли нормальная структура костной ткани в границах бывшей альвеолы; какова плотность и качество прилегания костной ткани к поверхности имплантата; нет ли очагов остеодеструкции, остеолитизиса вокруг имплантата.

### Результаты и их обсуждение

Клиническое исследование по определению подвижности имплантатов показало отсутствие подвижности во всех трех направлениях (вестибуло-оральном, мезио-дистальном и вертикальном) у всех пациентов, что свидетельствует о хорошей стабилизации имплантатов в кости. Исследуя рентгенологическими методами сохранение объема челюстной кости, мы определяли высоту альвеолярного отростка. При этом соизмерили линейные расстояния на ортопантомографическом снимке с реальными размерами металлического шарикового маркера или коронковой части зубов. Снимки, полученные методом компьютерной томографии, позволяли нам судить о степени сохранения толщины альвеолярной кости, соотношения в ней компактного и губчатого вещества в конкретно выраженных цифрах. Особое внимание обращали на структуру костной ткани в границах лунок зубов. Плотность и качество прилегания костной ткани к поверхности имплантата являются рентгенологическими критериями его остеоинтеграции. Во всех случаях определялось плотное, без зазоров и дефектов, прилегание костной ткани к поверхности имплантата по всему его периметру, костная ткань имела нормальную плотность и рисунок. Данную рентгенологическую картину мы рассматриваем как достижение хорошей остеоинтеграции и адаптации имплантата. Пациенты не жаловались на наличие сильных болевых ощущений и отеков после операции.

Для иллюстрации лечения приводим клинический пример. Пациент А., 62 года, обратился в клинику с жалобами на частичное отсутствие зубов на нижней челюсти, а также на поломку мостовидной конструкции на нижней челюсти (рис. 2). После рентгенологического (рис. 1) и клинического исследований было принято решение удалить все зубы на нижней челюсти с непосредственной установкой шести имплантатов.

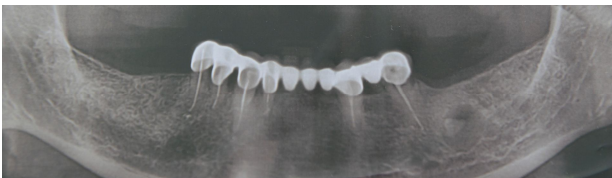


Рис. 1. Пациент А., 62 года.  
Рентгенологическое исследование на момент обращения в клинику

Под местной анестезией удалены поломанный мостовидный протез и шесть зубов на нижней челюсти (рис. 3), после чего с одновременным применением синтетического остеопластического материала «Клипдент ПЛ» установлены имплантаты (рис. 4).



Рис. 2. Пациент А., 62 года.  
Фотография в полости рта на момент начала лечения

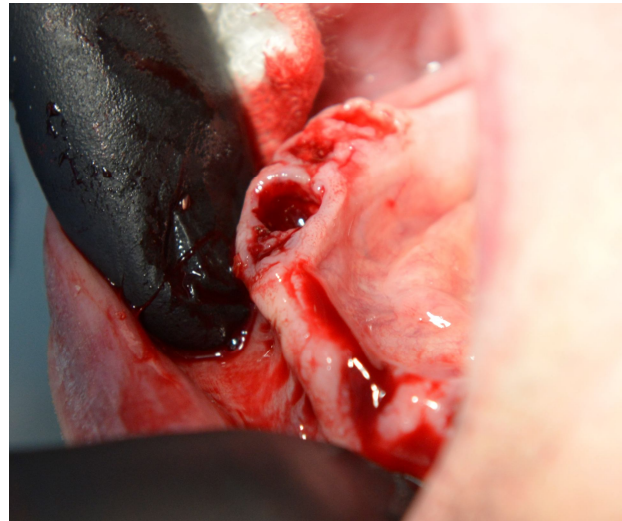


Рис. 3. Пациент А., 62 года.  
Удалены зубы на нижней челюсти



Рис. 4. Пациент А., 62 года.  
Установлены имплантаты в лунки удаленных зубов, уложен остеопластический материал

Рану ушивали и устанавливали временные абатменты (рис. 5), на которые в течение нескольких дней устанавливали временную конструкцию.

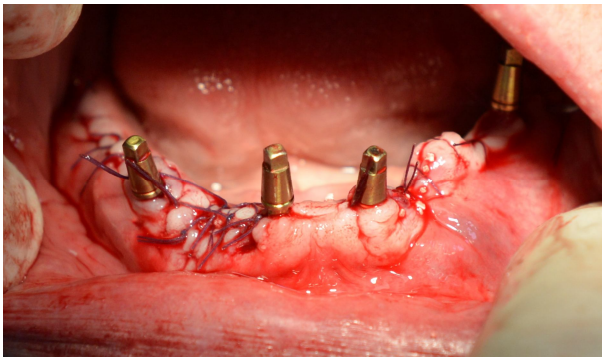


Рис. 5. Пациент А., 62 года. Установлены абатменты для временной конструкции. Рана ушита

Через девять месяцев проводили контрольное рентгенологическое исследование (рис. 6) и изготавливали постоянную ортопедическую конструкцию (рис.7).

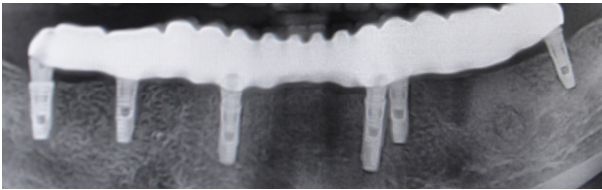


Рис. 6. Пациент А., 62 года. Рентгенологическое исследование через 9 месяцев после операции



Рис. 7. Пациент А., 62 года. Установлена постоянная ортопедическая конструкция

## Выводы

По результатам клинических и рентгенологических исследований после проведенных нами операций непосредственной дентальной имплантации с направленной костной пластикой и непосредственной нагрузкой можно сделать вывод о достижении хорошей стабилизации имплантатов, отсутствии воспалительных процессов в зоне операции, отсутствии атрофии костной ткани в области расположения имплантата через три, шесть и девять месяцев после проведения имплантации у всех пациентов. Пациенты получили полное восстановление функции уже через несколько дней после удаления зубов и проведения имплантации.

Используемый материал для костной пластики «Клипдент ПЛ» в комбинации с мембраной «Клипдент МК» показал высокую эффективность в достижении хорошей стабилизации и дальнейшей остеоинтеграции имплантатов, что является позитивным фактором для увеличения количества положительных результатов лечения.

## Литература

1. Барон А. Регенеративные технологии в стоматологии: научно-практическое руководство / А. Барон, У. Намарк; пер. С. Арутюнов. – М.: Практическая медицина, 2015. – 184 с.
2. Кордаро Л. Реконструкция альвеолярного гребня при имплантологическом лечении. Поэтапный подход / Л. Кордаро, Х. Терхейден // ИТЛ. – Т. 7. – М.: Квинтэссенция, 2015. – 217 с.
3. Терри Д. Эстетическая и восстановительная стоматология. Выбор материалов и методов / Д. Терри; пер. с англ. А. Островский, Е. Ханин. – Т. 8. – М.: Азбука, 2014. – 703 с.
4. Февралева А. Ю. Атлас пластической хирургии мягких тканей вокруг имплантатов / А. Ю. Февралева, А. Л. Да Цур О. Пластическая и эстетическая хирургия в пародонтологии и имплантологии / О. Цур, М. Хюрцелер. – М.: Азбука, 2014. – 767 с.

Статья надійшла  
11.02.2018 р.

## Резюме

Методика проведения непосредственной дентальной имплантации позволяет объединить несколько хирургических этапов в один, что сокращает сроки стоматологического лечения, снижает психоэмоциональное напряжение пациентов и ускоряет время восстановления полноценной функции. Проведение имплантации при тотальных дефектах позволяет уйти от использования съемных конструкций, что влияет на качество жизни и эстетическую потребность пациента. Для восстановления объема костной ткани и ускорения остеоинтеграции имплантата используют остеопластические материалы. Мы дали клиническую оценку стабильности установленных имплантатов и степени атрофии альвеолярного гребня, окружающего имплантат, через три, шесть и девять месяцев после непосредственной дентальной имплантации при тотальных дефектах на нижней челюсти с использованием синтетического остеопластического материала «Клипдент ПЛ» и мембраны «Клипдент МК» («ВладМиВа»).

**Ключевые слова:** тотальный дефект, имплантат, костная пластика.

## Резюме

Методика проведення безпосередньої дентальної імплантації дозволяє об'єднати кілька хірургічних етапів у один, що скорочує терміни стоматологічного лікування, знижує психоемоційне напруження пацієнтів і прискорює час відновлення повноцінної функції. Проведення імплантації при тотальних дефектах дозволяє уникнути використання знімних конструкцій, що впливає на якість життя й естетичну потребу пацієнта. Для відновлення об'єму кісткової тканини і прискорення остеоінтеграції імплантата використовують остеопластичні матеріали. Проведена клінічна оцінка стабільності встановлених імплантатів і ступеня атрофії альвеолярного гребеня навколо імплантата через три, шість і дев'ять місяців після безпосередньої дентальної імплантації при тотальних дефектах на нижній щелепі з використанням синтетичного остеопластичного матеріалу «Кліпдент ПЛ» і мембрани «Кліпдент МК» («ВладМиВа»).

**Ключові слова:** тотальний дефект, імплантат, кісткова пластика.

UDC 616.314-003.9-089.843-092.9

## **THE APPLICATION OF DIRECT DENTAL IMPLANTATION TECHNIQUE WITH TOTAL DEFECTS ON THE LOWER JAW WITH THE USE OF THE SYNTHETIC OSTEOPLASTIC MATERIAL "KLIPDENT PL" AND THE MEMBRANE "KLIPDENT MK"**

***A.V. Liubchenko, graduate student N.S. Kravtsov***

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

Department of Pediatric Dentistry of Orthodontics and Implantology

### **Summary**

The technique of conducting a direct dental implantation allows to combine several surgical steps into one, and as a result to shorten the duration of dental treatment, to reduce the psychological and emotional tension of patients and to accelerate the recovery. Implantation with total defects allows you to avoid using removable structures, which in due time affects the quality of life and the aesthetic need of the patient. Osteoplastic materials are used to restore the volume of bone tissue and to accelerate the osseointegration of the implant. We decided to give a clinical assessment of the implants' stability and the degree of atrophy of the alveolar ridge surrounding the implant. The assessment was done in relation to three, six and nine months after the direct dental implantation with total defects on the lower jaw, using the synthetic osteoplastic material "Klipdent PL" and the membrane "Klipdent MK" ("VladMiVa").

**Key words:** total defect, implant, bone plastic.