

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВНУТРИКОСТНЫХ МИНИ ИМПЛАНТАТОВ

CLINICAL RESULTS OF DENTAL ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLETE ABSENCE OF TEETH ON THE LOWER JAW WITH THE USE OF INTRAOSSEOUS MINI IMPLANTS

D. Shevchenko
N. Pergatyy
O. Kostenko
I. Djambrovskay

Summary. The material presented in this paper allows an assessment of the results of clinical studies of orthopedic treatment of 59 patients with a complete lack of teeth in order to determine the effectiveness of miniimplants the lower jaw to secure full dentures in elderly and senile patients [7]. We used clinical and radiological (orthopantomogram and CT scan of the lower jaw) survey methods. [1] These results indicate a high degree of integration of intraosseous miniimplants the elderly, the virtual absence of complications, excellent fixation of full dentures, short term rehabilitation. [6] Introduction of Prosthodontics miniimplants [5] to retain complete dentures for edentulous, complicated by severe atrophy [4], and the lower jaw to the elderly and old age, can significantly improve the efficiency of prosthetics, and hence the quality of life of these patients [7].

Keywords: Intraosseous miniimplant, absence of teeth, the lower jaw, a removable dental prosthesis.

Шевченко Дмитрий Павлович

Д.м.н., профессор, ГБОУ ВПО Красноярский
государственный медицинский университет
им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого
shevchenkodp@mail.ru

Пергатый Никита Александрович

К.м.н., врач-стоматолог, ГБОУ ВПО Красноярский
государственный медицинский университет
им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого
pergatyy@mail.ru

Костенко Оксана Юрьевна

К.м.н., ассистент, врач-стоматолог, ГБОУ
ВПО Красноярский государственный медицинский
университет им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого
burckut2016@yandex.ru

Джамбровская Ирина Владимировна

К.м.н., врач-стоматолог, КГБУЗ «Красноярская
городская стоматологическая поликлиника № 4»
irina1981d@mail.ru

Аннотация. В статье отражены результаты клинического исследования ортопедического лечения 59 пациентов с полным отсутствием зубов с целью определения эффективности использования миниимплантатов на нижней челюсти для фиксации полных съемных протезов в пожилом и старческом возрасте [7]. Применялись клинические и рентгенологические (ортопантомограмма и компьютерная томограмма нижней челюсти) методы обследования [1]. Представлены результаты, свидетельствующие о высокой степени интеграции внутрикостных миниимплантатов у пожилых людей, низким процентом осложнений, отличной фиксацией полных съемных протезов, короткими сроками реабилитации [6]. Введение в практику ортопедической стоматологии миниимплантатов [5] для удержания полных съемных протезов на нижней челюсти при полной адентии, осложненной резкой атрофией [4] в пожилом и старческом возрасте, позволяет значительно повысить эффективность протезирования, а значит и качество жизни данных пациентов [7].

Ключевые слова: внутрикостные миниимплантаты; полное отсутствие зубов; нижняя челюсть; съемное зубное протезирование.

Большинство пациентов с полным отсутствием зубов не пользуются съемными зубными протезами, даже если протезы качественно изготовлены [7], что, как правило, обусловлено наличием общих соматических заболеваний [4], сложными анатомо-топографическими условиями полости рта [3]. Это подтверждается многими зарубежными авторами

[8]. Наиболее частыми причинами, не позволяющими адаптироваться к съемным пластиночным протезам, является отсутствие у них стабилизации и неудовлетворительная фиксация.

Существует достаточно методов фиксации съемных протезов на беззубых челюстях: механические: пружин-



ны, утяжеление базисов протезов на нижнюю челюсть, биомеханические, физические, биофизические способы.

Одним из наиболее эффективных методов улучшения фиксации и стабилизации протеза является установка имплантатов. Сегодня в практике стоматологов имеется много систем имплантации для удержания полных съемных протезов на челюстях: внутрикостные, субпериостальные, и др.

В последние годы для улучшения фиксации съемных протезов на беззубых челюстях предложено использовать специальные миниимплантаты [5]. Миниимплантаты имеют ряд преимуществ: одноэтапная операция значительно упрощает лечебный процесс, конденсация костной ткани внутри альвеолярной части имплантатом, позволяет ускорить остеоинтеграцию и ввести миниимплантаты в функцию, абатмент представлен шаровидной головкой, поэтому матрица имеет большую степень свободы по сравнению с балкой, это предохраняет имплантат от критических нагрузок без ущерба для функции съемного протеза.

Цель исследования

Определить эффективность использования миниимплантатов на нижней челюсти для фиксации полных съемных протезов в пожилом и старческом возрасте.

В качестве объекта исследования послужили 59 пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, обоего пола в возрасте от 63 до 78 лет, которым проведено протезирование полными съемными пластиночными протезами 5 лет назад. Пациенты были разделены на 2 группы — основную и контрольную. Основную группу

составили 30 пациентов обоего пола в возрасте от 64 до 78 лет, которым в качестве дополнительных опор применяли внутрикостные миниимплантаты. В качестве контрольной группы выступили пациенты в количестве 29 человек, обоего пола в возрасте от 63 до 77 лет, которым проведено ортопедическое лечение полными съемными пластиночными протезами без применения внутрикостных миниимплантатов. Применялись клинические и рентгенологические (ортопантограмма и компьютерная томограмма верхней челюсти) методы обследования.

По результатам исследования установлено, что 98,6% больных основной группы были довольны протезами, в то время как 79,8% больных контрольной группы предъявляли следующие жалобы: на неудовлетворительную фиксацию: 14% при откусывании пищи, 23% при разговоре. В основной группе поломки протезов не наблюдались, в контрольной группе поломки протезов составили 8%.

Все пациенты основной группы после установки миниимплантатов отмечали улучшение фиксации протезов, возможность принимать любую пищу, широко открывать рот, свободно разговаривать, не боясь, что протез расфиксируется. Субъективная оценка всеми без исключения пациентами качества жизни при применении внутрикостных миниимплантатов для дополнительных опор и фиксации полных съемных зубных протезов на нижней челюсти очень высокая.

В основной группе при исследовании в динамике средних показателей устойчивости миниимплантатов с помощью прибора «Периотест-С» четко прослеживается повышение устойчивости миниимплантатов к 45 сут-



Миниимплантаты введены в функцию.



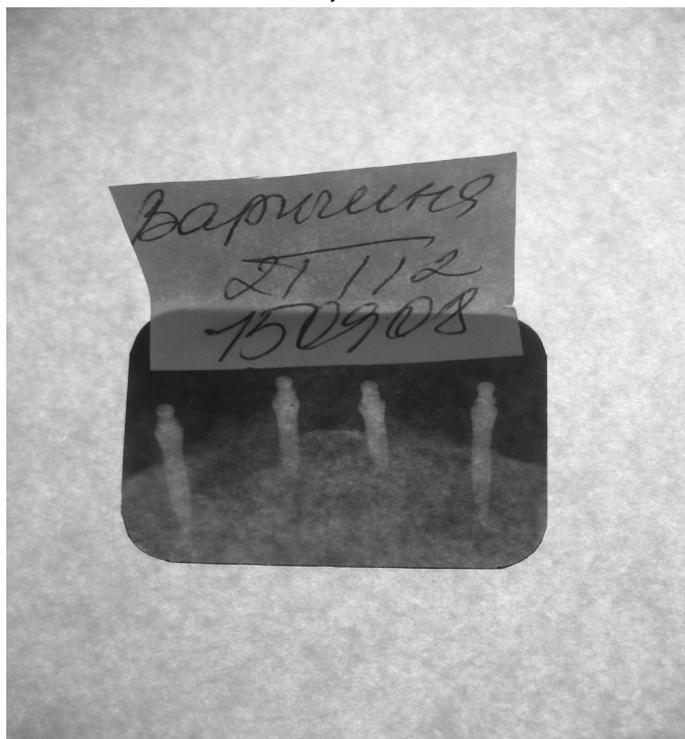
кам наблюдения. К 45 суткам показатели всех исследуемых миниимплантатов не превысили нулевую отметку, что свидетельствует об их хорошей устойчивости. При исследовании устойчивость имплантатов к 1 году наблюдения составила 98%, к 3 году — 92%, к 5 году — 87%.

Рентгенологические методы показали следующее: деструкция костной ткани и резорбция кости в 90% случаев проявляется к пятому году использования внутрикостных миниимплантатов, на уровне 1/4–1/5 от общего

объема альвеолярного гребня. В 2% случаев наблюдается слабо выраженная регенерация костной ткани на всем протяжении костного ложа.

Рассмотрим клинический случай: Пациентка П. 75 лет с диагнозом «потеря всех зубов на нижней челюсти» (МКБ-10 К 08.1). Провести лечение с применением внутрикостных миниимплантатов для обеспечения фиксации и стабилизации полного съемного протеза на нижней челюсти, было решено после изучения диа-

Результат:



гностических моделей. Установлено, что альвеолярный отросток нижней челюсти у данной больной, всего 3мм, а площадь протезного ложе 14 квадратных см, (данные измерения были проведены экспериментально на моделях челюстей пациентки). На КТ была диагностирована плотность костной структуры на нижней челюсти как D2, ширина альвеолярного гребня составила 4,5мм и высота тела челюсти 18мм в подбородочной области соответственно. Для имплантации были выбраны миниимплантаты «ЗМ» IMTEC длиной 13мм и диаметром 1,8 мм. Под инфильтрационной анестезией «убистезин форте 4%», было произведено пелотное сверление на нижней челюсти в подбородочной области с отступом медиально 4–6мм от ментальных отверстий. Специальным дрилем, диаметром 1,1мм, закрепленным в угловом наконечнике, на 1000 оборотах в минуту с охлаждением стерильной дистиллированной водой, установлены миниимплантаты в область отсутствующих 43, 42, 32, 33 зубов.

В работе были задействованы три установочных ключа: пальцевая отвертка, крыловидный ключ и храповый. Усилие на пальцевой отвертке составляет не более 10 Ncm, на крыловидном 15 Ncm, на храповом до 45 Ncm. Все миниимплантаты, были установлены в одно посещение с минимальным отклонением в 5–7 градусов. Абатмент миниимплантатов представлен шаровидным аттачментом на который фиксируется титановая матрица с резиновым запрессованным о-образным кольцом. Такая матрица имеет большую степень свободы, чем

крепление на балке или рельсе, поэтому реально допустимая конусность между миниимплантатами, может составлять примерно 20 градусов. Установка миниимплантатов проходила без разрезов, без отслаивания лоскута и наложения швов, в одно посещение. Пациентке был назначен прием лекарственного препарата «Цифран СТ» для профилактики осложнения, полоскание антисептическим раствором «хлоргексидинбиглюконат 0,05%» в течении 5 дней. На контрольной рентгенограмме патологии в костной структуре не выявлено. После имплантации пациентка была назначена на осмотр на следующий день. Перкуссия мини имплантатов, установленных в область 43,42, 32, 33 зубов, безболезненная, подвижность отсутствует, отек мягких тканей слабо выражен, слизистая незначительно гиперемирована. При повторном осмотре через 7 дней, отек мягких тканей отсутствует, гиперемии нет, перкуссия миниимплантатов безболезненная, подвижность отсутствует. Было принято решение укрепить на установленных внутрикостных миниимплантатах прежний полный съемный пластиночный протез по отработанному протоколу, сроком на 6 месяцев. Такое решение объясняется тем, что старый протез полностью адаптирован в полости рта и привычен для пациентки П. Через 6 месяцев старый протез будет заменен на новый.

Второй клинический случай: Пациент Н. 65лет, с диагнозом «потеря всех зубов на нижней челюсти» (МКБ-10 K 08.1). Атрофия альвеолярного отростка резко выраже-

на в боковых отделах, позади молярные бугорки атрофированы, выражены тяжи, уздечка языка имеет высоко прикрепление. Полным съемным пластиночным протезом пользуется более 7 лет, фиксация протеза неудовлетворительная. Анализ компьютерной томограммы показал, что атрофия костной ткани значительная, плотность костной ткани D3. Достаточный объем костной ткани сохранился во фронтальном отделе, где составил 22мм, в области отсутствующих 44, 43, 42, 41, 31, 32, 33, 34 зубов, в области 47, 46, 45, 35, 36, 37, ширина альвеолярного гребня составила 2–4мм., в области фронтальных зубов 5мм. Для решения проблемы были выбраны миниимплантаты диаметром 2,4мм и длиной 10мм «3М» IMTEC без фланцев.

На диагностической модели была произведена разметка для установки миниимплантатов, шаблон не изготавливался. Под инфильтрационной анестезией «убистезин форте 4%» было произведено перфорационное сверление специальным дрелем диаметром 1,1мм закрепленным в угловом наконечнике на 1000 оборотах в минуту с охлаждением стерильной дистиллированной водой на нижней челюсти в подбородочной области с отступом медиально 4 мм от ментальных отверстий. Установлены миниимплантаты (все крыловидным ключом с усилием в 15 Нсм) в область отсутствующих 43, 42, 32, 33 зубов. Протокол установки стандартный для миниимплантатов, все назначения лекарственных препаратов традиционны. Сроки протезирования (изготовления нового съемного зубного протеза), были сдвинуты у данного пациента на 6 месяцев. Прежний съемный протез был использован в качестве временного, т.к. атрофия костной ткани значительна и плотность кости низкая, было принято решение не устанавливать титановые матри-

цы с о-образными удерживателями. В базисе прежнего съемного протеза были сделаны выемки под миниимплантаты и заполнены мягкой подкладкой «Unifil Gel», данная методика позволяет оказать щадящую нагрузку на мини имплантаты и повысить их выживаемость. Пациенту была разъяснена клиническая ситуация и были даны соответствующие рекомендации. Периодичность осмотров составляла 1,5 месяца. Подвижность миниимплантатов отсутствовала, перкуссия безболезненная. Через 6 месяцев старый протез был заменен на новый.

Вывод: Проведя клинические исследования по использованию внутрикостных миниимплантатов в качестве долговременной дополнительной опоры для фиксации и стабилизации полных съемных протезов при значительной атрофии на нижней челюсти в пожилом и старческом возрасте, мы уверенно можем рекомендовать данный метод ортопедического лечения для широкого внедрения в практику. Полученные результаты свидетельствуют о высокой степени интеграции внутрикостных миниимплантатов у пожилых людей, малым процентом осложнений в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения, высокой степенью фиксации и стабилизации полных съемных протезов, короткими периодами адаптации больных к данным конструкциям, меньшей степенью атрофии костной ткани альвеолярных отростков челюстей. Широкое внедрение в практику ортопедической стоматологии внутрикостных миниимплантатов, для удержания полных съемных протезов при значительной атрофии на нижней челюсти в пожилом и старческом возрасте, позволяет значительно повысить эффективность протезирования, и качество жизни пожилых пациентов страдающих полным отсутствием зубов на нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архаров С. Л., Исследование эффективности компьютерной томографии и других методик рентгенологического обследования при планировании операций дентальной имплантации — Дисс. кандидата мед. наук — Кемерово 1999.
2. Заблоцкий Я. В. Временные или транзитные (переходные) имплантаты для временной реабилитации. // Современная ортопедическая стоматология. — 2004. -№2. обзорение. //Стоматология. — 1891.
3. И. Ю. Лебедеенко., Э. С. Каливрадзиян., Ортопедическое лечение больных с использованием имплантатов. // Ортопедическая стоматология. — 2011.
4. Иванов С. Ю. Стоматологическая имплантология // С. Ю. Иванов, Э. А. Базилян, А. Ф. Бизяев, — Медицина, 2004.
5. Иоффе Е. Зубоврачебные заметки.-2004—2007. // Имплантаты доступные всем.
6. Кирюшин М. А. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти пластиночными протезами с дополнительной фиксацией на внутрикостных мини имплантатах-Дисс. кандидата наук Москва-2007.
7. Чижов Ю. В., Цимбалитов А. В., Новиков О. М. Методика комплексной оценки состояния стоматологического здоровья людей пожилого и старческого возраста. — Красноярск, СПб: КрасГМА-МАПО, 2005
8. Ричард Б. Винтер, Модернизируемая стоматология // Современная ортопедическая стоматология. — 2011. № 15.

© Шевченко Дмитрий Павлович (shevchenkodp@mail.ru), Пергатый Никита Александрович (pergatyu@mail.ru), Костенко Оксана Юрьевна (burckut2016@yandex.ru), Джамбровская Ирина Владимировна (irina1981d@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»