
СТОМАТОЛОГИЯ

К. И. Ходес, А. В. Михальченко, Е. Г. Бахарева, В. Н. Наумова

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ С НЕМЕДЛЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

УДК: 616.31

Изучена эффективность дентальной имплантации с немедленной нагрузкой. Приведены данные оценки остеоинтеграции имплантатов спустя год после их установки. Была выявлена возможность сокращения сроков постоянного протезирования на имплантатах до восьми недель.

Ключевые слова: дентальная имплантация, немедленная нагрузка, остеоинтеграция.

K. I. Chodes, A. V. Michalchenko, E. G. Bachareva, V. I. Naumova

THE RESULTS OF TREATMENT WITH IMMEDIATELY LOADED IMPLANTS

We studied the efficiency of treatment with immediately loaded implants. The article presented the data on osteointegration one year after implantation. We found a way to reduce the time of application of permanent prosthetic constructions to 8 weeks.

Keywords: dental implantation, immediately loaded implant, osteointegration.

Эффективность дентальной имплантации на сегодняшний день не вызывает сомнений, однако немало пациентов по-прежнему предпочитают классические методы протезирования [2, 3].

Стандартный протокол двухэтапной имплантации занимает от трех до шести месяцев непосредственно перед протезированием, что значительно снижает уровень качества жизни пациентов на этапах лечения [8]. Продолжительный период заживления после установки дентальных имплантатов значительно уступает срокам изготовления и установки мостовидных конструкций [5].

Протокол, сокращающий сроки лечения, позволяет с большей вероятностью получить согласие пациента на имплантологическое лечение.

Непосредственное (немедленное) протезирование у пациентов, которым устанавливают имплантаты в лунку удаленного зуба или в область давно отсутствующего зуба, приводит к успешным результатам лечения [7].

Концепция немедленного протезирования заключается в фиксации абатментов и временных коронок сразу после установки имплантатов. Требованиями для непосредственного

протезирования являются хорошее качество костной ткани (тип DI или DII); возможность установки имплантата длиной 10–16 мм; наличие адекватной зоны кератинизированной десны; возможность выведения временного протеза на имплантатах из окклюзии [6].

Одноэтапная имплантация и непосредственное протезирование позволяют устанавливать имплантат в лунку сразу после экстракции зуба. В таком случае имплантат должен быть длиннее корней зубов, улучшая соотношение внутрикостной и внекостной части конструкции, улучшая стабильность [1, 4].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить возможность применения немедленной нагрузки при протезировании на дентальных имплантатах.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки отдаленных результатов лечения с применением методики немедленной нагрузки было выбрано 20 клинических случаев с адентией в области одного зуба (10 на верхней челюсти, 10 на нижней) и, после получения

информированного согласия пациента, проведено лечение. Лечение проводилось на базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ.

Были установлены внутрикостные дентальные имплантаты Alpha Bio SPI на верхней челюсти и Alpha Bio ATID на нижней челюсти с немедленной фиксацией временной пластмассовой коронки. На верхней челюсти использовались имплантаты диаметром 3,3 и 3,75 мм и длиной 13 мм во фронтальном отделе и 4,2 мм в диаметре, 10 мм длиной в боковых отделах. На нижней челюсти во фронтальном отделе – диаметр 3,3 мм и длина 10 мм, а в боковых отделах – диаметр 4,2 мм, длина 13 мм [4, 6].

Проводилась оценка периимплантатных тканей в течение года после протезирования. Для определения стабильности и остеоинтеграции использовался аппарат Osstel ISO, работа которого основана на регистрации резонансных электромагнитных колебаний имплантата и окружающей кости. Osstell Mentor определяет стабилизацию имплантата за счет вычисления разности резонансных частот между тестовым штифтом, завинченным на имплантат и анализирующим устройством. Магнит на штифте подвергается воздействию электромагнитных импульсов, после чего его колебания оцениваются по шкале от 0 до 100. Эти значения линейно связаны со степенью микроподвижности имплантата.

С помощью радиочастотного анализа становится возможным количественно оценить стабилизацию имплантата и ее изменения во времени как силу фиксации имплантата в кости. Статистическая обработка данных проводилась с учетом современных методов математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До операции пациент получал полную информацию о предстоящем вмешательстве, плане лечения, об ожидаемых результатах и о возможных рисках. Предоперационное обследование включает тщательный сбор анамнеза, клиническую и рентгенологическую составляющие.

Необходимо оценить качество и количество костной ткани, так как первичная стабильность имплантата – обязательное условие при выборе данной методики.

В целях премедикации пациенту назначаются: кеторол 30 мг внутримышечно, децинон 2 мл внутримышечно, супрастин 1 мл внутримышечно. Оптимальная анестезия – инфильтрационная: Ultracain DC Forte с содержанием адреналина 1:100 000 или Ultracain DC с содержанием адреналина 1:200 000.

Установка временной ортопедической конструкции начинается с винтовой фиксации временного абатмента на имплантат. Временная коронка изготавливается заранее на диагностической модели из гарнитурного зуба, высверленного под абатмент. В результате припасовки коронка должна плотно прилегать к поверхности абатмента. Коронка полируется и фиксируется с помощью временного цемента (Sem-implant).

После операции пациенту назначали соответствующие медикаменты: антибиотики «Цифран СТ» 300 мг 2 раза в день 7 дней, обезболивающие препараты «Кетанов» 10 мг 2 раза в день при болях, полоскание раствором хлоргексидина 0,2 % в течение 7 дней. Избегать жевательной нагрузки необходимо было в течение двух недель, по истечении этого срока возможен прием только мягкой пищи до установки окончательной ортопедической конструкции. Индивидуальная гигиена полости рта осуществлялась с помощью мягкой зубной щетки и антибактериальной зубной пасты.

Динамическое наблюдение пациента и рентгенологический контроль осуществляются в течение 3–4 месяцев до окончательной остеоинтеграции, затем через 1 год после установки имплантатов. Для определения стабильности и остеоинтеграции использовался аппарат Osstel ISO, работа которого основана на регистрации резонансных электромагнитных колебаний имплантата и окружающей кости. Для остеоинтегрированного имплантата нормой считают значения от 65 до 55 ISQ (коэффициент стабильности имплантата – Implant Stability Quotient) по шкале от одного до ста. Значения от 55 до 45 ISQ свидетельствуют о снижении стабилизации имплантата. средний коэффициент стабилизации имплантатов уже на 3 неделе составил $(56,2 \pm 4,8)$ ISQ. Такая величина коэффициента свидетельствует о высокой стабилизации имплантата.

В двух случаях возникли проблемы с состоянием мягких тканей, в одном – гиперплазия тканей вокруг имплантата и в одном – рецессия десны (нижняя челюсть, область первого моляра). После иссечения поврежденной зоны в первом случае и улучшения гигиены полости рта ситуация стабилизировалась. Второй случай при отсутствии жалоб был оставлен без внимания. При этом резорбция кости рентгенологически не наблюдалась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно результатам проведенного исследования, можно сделать вывод, что непосредственное протезирование на имплантатах с немедленной нагрузкой является хорошей

альтернативой стандартному протоколу лечения. Основываясь на клинических наблюдениях, постоянное протезирование возможно уже через 8 недель с изготовлением стандартной металлокерамической или коронки из диоксида циркония для достижения функционального и эстетического оптимумов. Сокращение сроков лечения до восьми недель возможно при правильном подборе пациентов с хорошим качеством костной ткани, слизистой оболочки, высотой и шириной альвеолярного отростка.

Все пациенты подтвердили свою удовлетворенность сокращением сроков лечения по сравнению со стандартным протоколом протезирования на имплантатах. Возможность протезирования на имплантатах с немедленной нагрузкой в большей степени зависит от первичной стабильности имплантата, а не от его вида и фирмы производителя. Улучшение качества жизни пациента на этапах лечения значительно повышает вероятность получения согласия на имплантологическое лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ осложнений ортопедического лечения зубными протезами, крепящимися на имплантатах / Т. В. Колесова, О. Ю. Колесов, Д. В. Михальченко и др. // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 5–2. – С. 296–299.
2. Котенко М. В. Эффективность немедленной имплантации различными типами имплантатов / *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. – 2011. – Т. 103. – Вып. № 4.
3. Непосредственная дентальная имплантация у пациентов с включенными дефектами зубных рядов / С. В. Сирак, А. А. Слетов, К. С. Гандылян и др. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. – 2011. – Т. 21. – Вып. № 1.
4. Определение жевательной эффективности при различных функциональных состояниях / В. И. Шемонаев, Д. В. Михальченко, А. В. Порошин и др. // *Актуальные вопросы клинической стоматологии 48-я научно-практическая конференция стоматологов Ставропольского края, посвященная 75-летию Ставропольского государственного медицинского университета*. Под редакцией Н. Н. Гаражи. – 2013. – С. 216–218.
5. Остеоинтеграция имплантатов с биоактивной поверхностью, модифицированной напылением хитозана в эксперименте у крыс / В. В. Новочадов, Н. М. Гайфуллин, Д. А. Залевский и др. // *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. – 2013. – № 2. – С. 30–35.
6. Применение 3d-печати в стоматологии для изготовления провизорных ортопедических конструкций / Д. Ю. Дьяченко, С. В. Гаврикова, Д. В. Михальченко и др. // *Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке*. – 2015. – Т. 17, № 3. – С. 5–7.
7. Проблема воспаления в периимплантатных тканях и факторы, влияющие на его течение (обзор литературы) / Д. В. Михальченко, А. Т. Яковлев, Е. Ю. Бадрак и др. // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2015. – № 4 (48). – С. 15–17.
8. Improving the efficiency of dental implantation through the application of platelet - rich autoplasm. clinical study / S. V. Sirak, E. N Yarygina., D. V. Mikhailchenko, et al. // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. – 2016. – Т. 7, № 4. – С. 2655–2660.