

СРАВНЕНИЕ РЕЗОРБЦИИ МАРГИНАЛЬНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ОДНОЭТАПНОЙ И ДВУХЭТАПНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

ХАЗРАТОВ АЛИШЕР ИСАМИДДИНОВИЧ
ХАСАНОВ ИЛЬХОМ ИКРОМОВИЧ
АДИЛОВ АКМАЛ АЗИЗОВИЧ
ХОЛМУМИНОВ НУРАЛИ НАФАС УГЛИ

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Актуальность: Зубной имплантат является одним из лучших вариантов для восстановления эстетики и функции. Высокий уровень успеха этих методов лечения связан с некоторыми соображениями, такими как выбор случая, выбор системы имплантатов и хирургических методов. Одноэтапные или двухэтапные хирургические подходы являются рутинными хирургическими методами лечения дентальной имплантации. Минимальная скорость потери костной массы вокруг имплантатов является наиболее важным критерием оценки успеха имплантации, на который могут повлиять различные хирургические методы.

Цель: Это исследование было проведено для сравнения потери костного гребня на мезиальной и дистальной поверхности имплантатов, установленных с помощью одноэтапного или двухэтапного хирургического доступа.

Материалы и методы исследования: В настоящем рандомизированном клиническом исследовании система имплантатов 68шт. Osstem Implant была разделена на две неравные группы для использования у 58 пациентов. 44шт. были установлены одноэтапным и 24шт. двухэтапным хирургическим доступом. Базовую параллельную периапикальную рентгенографию выполняли сразу после операции. Через шесть месяцев после функциональной нагрузки было получено еще одно рентгенографическое изображение с использованием той же техники и аппарата. Потеря маргинальной кости рассчитывалась с использованием программного обеспечения Adobe Photoshop CS5. Данные были подвергнуты статистическому анализу с помощью программного обеспечения SPSS. значения p менее 0,05 считались значимыми.

Результаты: Средняя потеря кости на мезиальной и дистальной поверхностях имплантатов, установленных при одноэтапной операции и двухэтапной операции, составила $0,72 \pm 0,05$ и $0,821 \pm 0,05$ мм соответственно. Между верхней (0,860 мм) и нижней челюстью (0,729 мм) заметных изменений маргинальной кости не наблюдалось. Кроме того, значение p было $> 0,05$ во всех образцах, что указывает на отсутствие существенной разницы в потере костной ткани альвеолярного отростка.

Вывод: Соответственно, одноэтапная хирургическая техника может обеспечить лучшую эстетику и функциональность зубных имплантатов. Нет существенной разницы между двумя подходами в отношении потери маргинальной кости.

СРАВНЕНИЕ РЕЗОРБЦИИ МАРГИНАЛЬНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ОДНОЭТАПНОЙ И ДВУХЭТАПНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

ХАЗРАТОВ АЛИШЕР ИСАМИДДИНОВИЧ
ХАСАНОВ ИЛЬХОМ ИКРОМОВИЧ
АДИЛОВ АКМАЛ АЗИЗОВИЧ
ХОЛМУМИНОВ НУРАЛИ НАФАС УГЛИ

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Актуальность: Зубные имплантаты изменили лицо стоматологии за последние 30 лет. Они являются предпочтительным лечением для замены отсутствующих зубов. [1-2] Качество кости, окружающей имплантат, влияет на форму и контур мягких тканей и остеоинтеграцию. Таким образом, оценка маргинальной кости вокруг фиксаторов важна для определения успеха имплантации.[3] Остеоинтеграция определяется как прямая структурная и функциональная связь между живой костью и поверхностью несущего имплантата.[4-6] Таким образом, не должно быть движения между имплантатом и костью из-за прямого контакта.

Одной из основных целей установки имплантата является долгосрочное сохранение ткани вокруг имплантата в области удаленного зуба, поскольку ее стабильность имеет решающее значение для результата имплантации зуба. [7-8] Долгосрочный успех имплантата зависит от пери- стабильность ткани имплантата.[9-11] Следовательно, сохранение маргинальной кости в максимально возможной степени и остеоинтеграция являются обязательными.[12-14]

Для установки имплантатов рекомендуются два хирургических метода: одноэтапный и двухэтапный хирургические подходы. Первоначальный протокол для системы имплантатов Osstem Implant на нижней челюсти представлял собой двухэтапную процедуру с трехмесячным временем заживления.

Преимущество одномоментной хирургии заключается в том, что она сокращает сроки лечения и обеспечивает пациенту более раннее эстетическое и функциональное состояние. В этом подходе непогруженный цельный имплантат с металлическим воротником предназначен для выпячивания через мягкие ткани после замены слизисто-надкостничного лоскута; то есть формирователь десны устанавливается во время операции.[16] Предыдущие исследования подтвердили, что средняя потеря костной массы при одноэтапной хирургии находится в пределах клинически приемлемых параметров.[17]

Двухэтапный подход обычно используется для замены зубов, когда нет срочной необходимости в косметическом решении. В этой методике фиксатор располагается ниже уровня гребня кости и мягких тканей; затем заслонка закрывается после установки винта-заглушки.

Первоначальное заживление мягких и твердых тканей после установки имплантата не связано с одноэтапными или двухэтапными хирургическими методами [18-19] и аналогично [20].

В нескольких исследованиях сравнивали одноэтапные и двухэтапные хирургические методы с точки зрения потери маргинальной кости вокруг имплантатов. Целью данного экспериментального исследования было оценить резорбцию костного гребня на мезиальной и дистальной поверхностях системы имплантатов Osstem Implant (Сеул, Южная Корея) при одноэтапном или двухэтапном хирургическом доступе.

Материалы и методы: В этом рандомизированном клиническом исследовании приняли участие 58 пациентов (38 женщин и 20 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет), которым в целом потребовалось 68 процедур имплантации. Все пациенты имели хорошее общее состояние здоровья, не курили и не употребляли наркотики, кроме того, они сотрудничали с исследованием и послеоперационным наблюдением. Не было никаких местных проблем, таких как заболевания десен или пародонта, а также не было необходимости в регенерации мягких или твердых тканей и трансплантации. У всех был план лечения несъемным протезом.

Все хирургические процедуры проводились одним и тем же оператором с использованием системы имплантатов Osstem Implant.

Случаи рандомизированным образом были разделены на две группы с одноэтапным и двухэтапным оперативным доступом. В первую группу вошли 25 пациентов с 44 имплантатами, во вторую — 13 пациентов с 24 имплантатами. Пациенты были полностью проинформированы о протоколе лечения и подписанных формах согласия.

Субъекты получали (2 г амоксициллина и 400 мг ибупрофена за час до операции), а также 0,12% раствор хлоргексидина для полоскания рта в качестве предоперационного профилактического протокола. Хирургические процедуры начинались с анестезии 4% артикаином и адреналином 1:100000 с последующим альвеолярным разрезом слизисто-надкостничного гребня и отведением лоскута.

В группе одноэтапного хирургического метода слизисто-надкостничный лоскут заменяли после установки формирователя десны и лоскут закрывали рассасывающимся швом. В двухэтапной группе

фиксаторы закрывались винтом-заглушкой до замены слизисто-надкостничного лоскута и закрытия рассасывающимся шовным материалом.

Все пациенты получили стандартный протокол послеоперационных инструкций. Параллельная периапикальная рентгенография была выполнена всем пациентам сразу после операции, занесенной в качестве исходного уровня. Через три месяца было проведено протезирование. Через шесть месяцев после нагрузки и ортопедического лечения была проведена параллельная периапикальная рентгенография с использованием той же техники и аппарата, что и ранее.

Оральный и челюстно-лицевой рентгенолог рассчитал маргинальную убыль кости с помощью программного обеспечения Adobe Photoshop CS5. Длина фиксаторов использовалась в качестве эталонного измерения для увеличения записанных рентгенограмм. Данные были подвергнуты статистическому анализу с помощью программного обеспечения SPSS (версия PASW 18). Независимый тест использовали для сравнения среднего значения маргинальной убыли кости между двумя группами. Значение P менее 0,05 считалось значимым.

Результаты: Всего было установлено 68 имплантатов 58 пациентам, из них 38 женщин и 20 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет. Все имплантаты были установлены одним и тем же хирургом. В таблице 1 показано распределение групп.

Таблица 1

Метод	Кол-во пациентов	Импланты
Одномоментный	25	44
Двухэтапный	13	24

Среднее значение и стандартное деление (SD) MBL рассчитывали и регистрировали для обоих методов (таблица 2). В этом исследовании было установлено 34 имплантатов на нижней челюсти и 34 на верхней челюсти. Средняя потеря кости составила 0,729 мм на нижней челюсти и 0,860 мм на верхней челюсти. Было установлено 240 имплантатов в заднем и 50 в переднем сегменте.

Таблица 2

Метод	Среднее $\pm$ стандартное отклонение потери маргинальной кости
Одномоментный	0,72 $\pm$ 0,05 мм
Двухэтапный	0,821 $\pm$ 0,05 мм

Значение p для MBL было выше 0,05, что указывает на отсутствие заметной разницы как между одноэтапным и двухэтапным хирургическими доступами, так и между верхней и нижней челюстями ($p > 0,05$).

Обсуждение: Результаты этого исследования свидетельствуют об одинаковом маргинальная убыль кости как при одноэтапном, так и при двухэтапном хирургическом подходе к установке имплантата. Тем не менее, одноэтапный метод лучше из-за времени лечения и меньшего стресса и дискомфорта, связанных со второй процедурой, особенно у пациентов с системными заболеваниями.

Подобно нашему исследованию, исследование показало, что выживаемость и изменения маргинальной кости не отличались. Их предварительные данные свидетельствуют о том, что немедленная нагрузка может быть одинаково успешной как для верхней, так и для нижней челюсти.

Результаты текущего исследования показывают, что средняя маргинальная убыль кости как на мезиальной, так и на дистальной поверхностях имплантатов, установленных одноэтапным методом (0,72 $\pm$ 0,05 мм), меньше, чем при двухэтапном подходе (0,821 $\pm$ 0,05 мм); разница не была статистически значимой.

В этом исследовании для оценки маргинальной убыли кости использовалась внутривидовая рентгенография, которая является достаточно чувствительным методом. Следует отметить, что этот метод может регистрировать уровень кости только в двух мезиальных и дистальных измерениях. Поэтому некоторая информация может отсутствовать, хотя может быть записано достаточно данных для последующего клинического наблюдения и диагностических процедур.[26] В настоящее время

новые диагностические рентгенографические методы, такие как конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), более надежны для научных исследований и оценок, но из-за отсутствия сотрудничества с пациентами приходится использовать внутриротовые рентгенографии.

Вывод: Результаты этого исследования продемонстрировали отсутствие значительной потери костной ткани на мезиальной и дистальной поверхностях установленных имплантатов как при одноэтапной, так и при двухэтапной хирургии. Таким образом, чтобы сократить период лечения и обеспечить более раннюю эстетику и функцию в соответствии с ожиданиями пациента и удобством, хирурги могут вводить имплантаты одноэтапным доступом.



Литература:

Эспозито М., Хирш Дж. М., Лекхольм У., Томсен П. Биологические факторы, способствующие отказу остеоинтегрированных оральных имплантатов. (Я). Критерии успеха и эпидемиология. Eur J Oral Sci. 1998 год; 106: 527–551.

Эспозито М., Култхард П., Томсен П., Уортингтон Х.В. Вмешательства по замещению отсутствующих зубов: различные виды зубных имплантатов. Кокрановская система базы данных, ред. 2005 г.; 1: CD003815.

Albrektsson T, Brånemark PI, Hansson HA, Lindström J. Титановые имплантаты с остеоинтеграцией. Требования к обеспечению долговременной прямой фиксации кости к имплантату у человека. Акта Ортоп Сканд. 1981 год; 52: 155–170.

Карлссон Л., Рёстлунд Т., Альбректссон Б., Альбректссон Т., Бранемарк П.И. Остеоинтеграция титановых имплантатов. Акта Ортоп Сканд. 1986 год; 57: 285–289.

Франчи М., Орсини Э., Трире А., Куаранта М., Мартини Д., Пиккари Г.Г. и др. Остеогенез и морфология периимплантатной кости, обращенной к дентальным имплантатам. Научный мировой журнал. 2004 г.; 4: 1083–1095.

Ланг Н.П., Пун Л., Лай К.Ю., Ли К.И., Вонг М.С. Систематический обзор показателей выживаемости и успешности имплантатов, установленных сразу в свежие лунки после удаления, по крайней мере, через 1 год. Clin Oral Implants Res. 2012 г.; 23 Приложение 5: 39–66.

Roos J, Sennerby L, Lekholm U, Jemt T, Gröndahl K, Albrektsson T. Качественный и количественный метод оценки успеха имплантатов: 5-летний ретроспективный анализ имплантата Brånemark. Оральные челюстно-лицевые имплантаты Int J. 1997 год; 12: 504–514.

Марко Ф., Милена Ф., Джанлука Г., Виттория О. Периимплантатный остеогенез в норме и остеопороз. Микрон. 2005 г.; 36: 630–644.

Дэвис Дж.Э. Понимание периимплантного эндоссального заживления. Дж. Дент, образование. 2003 г.; 67: 932–949.

Берглунд Т., Перссон Л., Клинге Б. Систематический обзор частоты биологических и технических осложнений в имплантологии, о котором сообщалось в проспективных лонгитудинальных исследованиях продолжительностью не менее 5 лет. Дж. Клин Пародонтол. 2002 г.; 29 Приложение 3: 197–212.

Glauser R, Zembic A, Hämmerle CH. Систематический обзор маргинальных мягких тканей на имплантатах, подвергнутых немедленной нагрузке или немедленной реставрации. Clin Oral Implants Res. 2006 г.; 17 Приложение 2: 82–92.

Каруссис И.К., Коцовилис С., Фурмузис И. Всесторонний и критический обзор прогноза имплантации зубов у пациентов с частичной адентией с нарушением пародонта. Clin Oral Implants Res. 2007 г.; 18: 669–679.

Roccuzzo M, De Angelis N, Bonino L, Aglietta M. Десятилетние результаты трехэтапного проспективного когортного исследования имплантатов у пациентов с заболеваниями пародонта. Часть I: потеря имплантата и рентгенологическая потеря кости. Clin Oral Implants Res. 2010 г.; 21: 490–496.

Энгквист Б., Астранд П., Анзен Б., Дальгрэн С., Энгквист Э., Фельдманн Х. и др. Упрощенные методы имплантации при полной адентии нижней челюсти. Контролируемое проспективное исследование. Часть I: одноэтапная хирургия против двухэтапной. Clin Implant Dent Relat Res. 2002 г.; 4: 93–103.

Ким Д.М., Бадовинац Р.Л., Лоренц Р.Л., Фиореллини Дж.П., Вебер Х.П. 10-летнее проспективное клинико-рентгенологическое исследование одноэтапных дентальных имплантатов. Clin Oral Implants Res. 2008 г.; 19: 254–258.

Cecchinato D, Olsson C, Lindhe J. Погружное или непогруженное заживление внутрикостных имплантатов для реабилитации пациентов с частичным отсутствием зубов. Дж. Клин Пародонтол. 2004 г.; 31: 299–308.

Чеккинато Д., Бенгази Ф., Блази Г., Боттичелли Д., Кардарелли И., Гуалини Ф. Изменения на уровне кости при установке имплантатов в задние сегменты зубного ряда: результат погруженного/непогруженного заживления. Многоцентровое рандомизированное контролируемое клиническое исследование продолжительностью 5 лет. Clin Oral Implants Res. 2008 г.; 19: 429–431.

Zechner W, Kneissel M, Kim S, Ulm C, Watzek G, Plenk H Jr. Гистоморфометрическое и клиническое сравнение погруженных и непогруженных имплантатов, подвергнутых экспериментальному периимплантиту у собак. Clin Oral Implants Res. 2004 г.; 15: 23–33.

Шротт А., Ригги-Хейнигер М., Маруо К., Галлуччи Г.О. Протоколы нагрузки на имплантаты для пациентов с частичной адентией и расширенной адентией — систематический обзор и метаанализ. Оральные челюстно-лицевые имплантаты Int J. 2014; 29 Приложение: 239–255.

Сиадат Х., Панджнуш М., Алихаси М., Алихосейни М., Бассир С.Х., Рокн А.Р. Влияет ли выбор стадии имплантации на потерю костной ткани? J Oral Maxillofac Surg. 2012 г.; 70: 307–313.