

Западно-Казахстанский Государственный медицинский университет имени М.
Оспанова

**Тема: Эффективность проведения операции имплантации
с помощью мини-имплантатов на верхней челюсти с
атрофией альвеолярного отростка**

Подготовила: резидент ЧЛХ первого года обучения
Аскарова Аружан Асетовна.

Приняла: Кошмаганбетова Г. К.

Актобе, 2018 год.

Актуальность:

Значительная атрофия костной ткани челюстей делает невозможным проведение внутрикостной имплантации, а также создает серьезные трудности при ортопедическом лечении пациентов с использованием съёмных и несъёмных. Имеется ряд факторов, которые могут приводить к осложнениям и неудовлетворительному качеству дентальной имплантации при неправильном выборе метода, такие как качество установленного имплантата и сроки его службы совместно с зубным протезом, устанавливаемом на него, длительность самого лечения, а также травматичность вмешательства. В данный момент, в Казахстане, в большинстве случаев используются имплантаты стандартных размеров, учитывая степень атрофии, а в некоторых случаях говорится и о невозможности их установления, в связи с возможными осложнениями и сложностью самого процесса. Сейчас же существует мнение о том, что при дентальной имплантации у больных с выраженной костной атрофией следует стремиться к облегчению лечебного процесса, уменьшая его травматичность и длительность, применяя при этом новые, современные виды имплантатов.

- ▶ Имплантат - это искусственный титановый корень, который ввинчивается в кость на месте отсутствующего зуба.
- ▶ Мини-импланты - представляют из себя миниатюрные титановые штифты с резьбой (по аналогии с классическими имплантами), только с меньшим диаметром - от 1,8 до 2,4 мм. Чаще всего их используют для улучшения фиксации съемных протезов - при этом корневая часть мини-имплантов с резьбой вкручивается в кость, а часть, выступающая над десной, служит для фиксации съемного протеза



Цель исследования:

- ▶ *Оценить эффективность операции имплантации мини-имплантатами для снижения травматичности и сложности лечебного процесса, а также для долгосрочного пользования в дальнейшем устанавливаемого зубного протеза.*

Задачи исследования:

- ▶ *Произвести литературный обзор.*
- ▶ *Определить группу пациентов генеральной совокупности для формирования выборки.*
- ▶ *Определить подходящие размеры имплантатов в зависимости от степени атрофии костной ткани.*
- ▶ *Провести сравнительный анализ эффективности двух методов имплантации*

Дизайн исследования:

- ▶ *Рандомизированное контролируемое, простое слепое исследование*
- ▶ *Исследование проводилось в течении 2 лет*

Генеральная совокупность:

- ▶ *Все пациенты с жалобами на отсутствие зубов на верхней челюсти, обращающиеся с целью проведения имплантации в стоматологическую клинику Западно-Казахстанского Государственного медицинского университета имени М.Оспанова города Актобе.*

Формирование выборки:

- ▶ *Простая случайная*
- ▶ *Исследование проводилось амбулаторно, на базе стоматологической клиники Западно-Казахстанского Государственного медицинского университета имени М.Оспанова.*
- ▶ *Всем пациентам, обратившимся с целью получения консультации и проведения имплантации на регистратуре выдавались номерки от 1 до 750, затем с помощью генератора случайных чисел отобраны 230 пациентов, в возрасте от 30 до 50.*
- ▶ *Также рандомно созданы 2 группы (основная и группа сравнения)*
- ▶ *В основной группе вмешательство проводилось мини-имплантатами*
- ▶ *В группе сравнения стандартными имплантатами*

Критерии включения в исследование:

- ▶ 1. Пациенты в возрасте 30-50 лет, независимо от пола
- ▶ 2. Пациенты с частичным отсутствием зубов на верхней челюсти
- ▶ 3. Пациенты с различными степенями атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти

Критерии исключения из исследования:

- ▶ Пациенты с заболеваниями кроветворной системы
- ▶ Пациенты с инфекционными заболеваниями (гепатит В, С, ВИЧ, СПИД и тп.)
- ▶ Пациенты с заболеваниями гайморовой пазухи
- ▶ Пациенты с психосоматическими заболеваниями
- ▶ Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями
- ▶ Пациенты с отягощенным аллерго-анамнезом и наследственностью
- ▶ Пациенты с острыми формами респираторных, вирусных заболеваний
- ▶ Пациенты с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта
- ▶ Беременные, кормящие женщины

Этические аспекты исследования:

- ▶ *Все пациенты были ознакомлены с целями и задачами исследования*
- ▶ *Все риски и возможные неудобства были оглашены*
- ▶ *Участие в исследовании для всех пациентов было добровольным, каждый имел право при желании покинуть исследование*
- ▶ *Вся личная информация пациентов не разглашалась*
- ▶ *Согласие было подписано пациентами лично*

Исследовательский вопрос:

- ▶ *Эффективно ли проведение операции имплантации с установкой мини-имплантатов, по сравнению с костнопластическими операциями с использованием имплантатов стандартных размеров (5мм и более) у пациентов в возрасте 30-50 лет, с частичным отсутствием зубов на верхней челюсти и атрофией альвеолярного отростка различной степени для дальнейшего долгосрочного пользования устанавливаемого протеза (качество жизни)?*

PICO

- ▶ ***P**-пациенты в возрасте 30-50 лет, с частичным отсутствием зубов на верхней челюсти и атрофией альвеолярного отростка различной степени*
- ▶ ***I**- Операция имплантация мини-имплантатами + костнопластическая операция*
- ▶ ***C**-костнопластическая операция с использованием имплантатов стандартного размера (5мм и более)*
- ▶ ***O**-долгосрочное использование в дальнейшем устанавливаемого протеза (качество жизни)*

Immediate versus delayed loading of strategic mini dental implants for the stabilization of partial removable dental prostheses: a patient cluster randomized, parallel-group 3-year trial.

Abstract

BACKGROUND:

Acceptable short-term survival rates (>90 %) of mini-implants (diameter < 3.0 mm) are only documented for mandibular overdentures. Sound data for mini-implants as strategic abutments for a better retention of partial removable dental prosthesis (PRDP) are not available.

METHODS/DESIGN:

The purpose of this study is to test the hypothesis that immediately loaded mini-implants show more bone loss and less success than strategic mini-implants with delayed loading. In this four-center (one university hospital, three dental practices in Germany), parallel-group, controlled clinical trial, which is cluster randomized on patient level, a total of 80 partially edentulous patients with unfavourable number and distribution of remaining abutment teeth in at least one jaw will receive supplementary min-implants to stabilize their PRDP. The mini-implant are either immediately loaded after implant placement (test group) or delayed after four months (control group). Follow-up of the patients will be performed for 36 months. The primary outcome is the radiographic bone level changes at implants. The secondary outcome is the implant success as a composite variable. Tertiary outcomes include clinical, subjective (quality of life, satisfaction, chewing ability) and dental or technical complications.

DISCUSSION:

Strategic implants under an existing PRDP are only documented for standard-diameter implants. Mini-implants could be a minimal invasive and low cost solution for this treatment modality.

TRIAL REGISTRATION:

The trial is registered at Deutsches Register Klinischer Studien (German register of clinical trials) under DRKS-ID: DRKS00007589 (www.germanctr.de) on January 13(th), 2015.

KEYWORDS:

Implant therapy; Mini dental implant; Partial removable dental prosthesis; Strategic implant; Supplementary abutment

Дизайн исследования:

- ▶ Многоцентровое рандомизированное контролируемое параллельное групповое клиническое исследование. Ослепление статистика и эксперта рентгенограмм
- ▶ Способ формирования выборки: Стратифицированная по челюстям и по центрам исследования, с последующей простой случайной. Всего включено 80 пациентов разделенных на две группы. 1. Немедленная нагрузка мини-имплантата. 2. Мини-имплантат нагружается через 4 месяца. Исследование проводилось 36 месяцев.

Критерии включения по статье:

- ▶ Зубы-абатменты должны иметь здоровые периодонтальные состояния (карманные деффиксы ≤ 4 мм, отсутствие кровотечения при зондировании, потеря вложения < две трети длины корня, класс подвижности ≤ 2).
- ▶ Зубы с острым или эндодонтическим лечением с закрытым корневым наполнением в апикальную область без апикального периодонтита.
- ▶ Нет противопоказаний для имплантации и достаточной кости в челюсти для исследования, чтобы разместить имплантат без процедур увеличения
- ▶ Письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения по статье:

- ▶ Противопоказания для имплантации без увеличения, вызванного локальным дефицитом костной ткани
- ▶ Пациенты, которые довольны своим ПРПР
- ▶ Пациенты, которые отказываются от рандомизации в одну из исследовательских групп
- ▶ Плохое общее состояние здоровья, например, класс III-IV по классификации Американского общества анестезиологии (ASA), тяжелая болезнь почек / печени, история лучевой терапии в области головы, химиотерапия во время хирургической процедуры, без компенсации сахарный диабет, ВИЧ,
- ▶ Психические расстройства (анамнестические)
- ▶ Наркомания (анамнестическая)
- ▶ Активное заболевание периодонта и / или плохая гигиена полости рта (средний индекс зубного налета и / или средний показатель кровоточивости sulcus ≥ 1)

PICO

- ▶ **P**- взрослые пациенты, с частичными беззубыми верхней и нижней челюстями
- ▶ **I**- операция имплантация мини-имплантатами с немедленной нагрузкой
- ▶ **C**- операция имплантация мини-имплантатами с нагрузкой через 4 месяца
- ▶ **O**-наилучшее удержание частичного съемного протеза

Исследовательский вопрос статьи:

- ▶ Обеспечивают ли наилучшее удержание частичных съемных протезов немедленно-нагруженные мини-имплантаты у взрослых пациентов с частичной беззубой челюстью, по сравнению с мини-имплантатами нагруженными через 4 месяца после операции?

Список литературы:

- ▶ 1. Muller F, Naharro M, Carlsson GE. What are the prevalence and incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe? *Clin Oral Implants Res.* 2007;18(Suppl 3):2-14. doi: 10.1111/j.1600-0501.2007.01459.x.
- ▶ 2. Zitzmann NU, Hagmann E, Weiger R. What is the prevalence of various types of prosthetic dental restorations in Europe? *Clin Oral Implants Res.* 2007;18(Suppl 3):20-33. doi: 10.1111/j.1600-0501.2007.01435.x.
- ▶ 3. Mundt T, Polzer I, Samietz S, Grabe HJ, Messerschmidt H, Doren M, et al. Socioeconomic indicators and prosthetic replacement of missing teeth in a working-age population--results of the Study of Health in Pomerania (SHIP) *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37:104-15. doi: 10.1111/j.1600-0528.2009.00463.x.
- ▶ 4. Szentpetery V, Lautenschlager C, Setz JM. Frictional telescopic crowns in severely reduced dentitions: a 5-year clinical outcome study. *Int J Prosthodont.* 2012;25:217-20.
- ▶ 5. Mundt T, Polzer I, Samietz S, Grabe HJ, Doren M, Schwarz S, et al. Gender-dependent associations between socioeconomic status and tooth loss in working age people in the Study of Health in Pomerania (SHIP) Germany *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39:398-408. doi: 10.1111/j.1600-0528.2010.00607.x.
- ▶ 6. Kaufmann R, Friedli M, Hug S, Mericske-Stern R. Removable dentures with implant support in strategic positions followed for up to 8 years. *Int J Prosthodont.* 2009;22:233-41.
- ▶ 7. Joda T. Combined tooth-implant-supported telescopic prostheses in a midterm follow-up of > 2 years. *Int J Prosthodont.* 2013;26:536-40. doi: 10.11607/ijp.3289.
- ▶ 8. Krennmair G, Krainhofner M, Waldenberger O, Piehslinger E. Dental implants as strategic supplementary abutments for implant-tooth-supported telescopic crown-retained maxillary dentures: a retrospective follow-up study for up to 9 years. *Int J Prosthodont.* 2007;20:617-22.
- ▶ 9. de Freitas RF, de Carvalho Dias K, da Fonte Porto Carreiro A, Barbosa GA, Ferreira MA. Mandibular implant-supported removable partial denture with distal extension: a systematic review. *J Oral Rehabil.* 2012;39:791-8. doi: 10.1111/j.1365-2842.2012.02326.x.
- ▶ 10. Goncalves TM, Campos CH, Garcia RC. Implant retention and support for distal extension partial removable dental prostheses: satisfaction outcomes. *J Prosthet Dent.* 2014;112:334-9. doi: 10.1016/j.prosdent.2013.11.004.

Благодарю за
внимание!