

1. Раббимова, Г., Негмаджанов, Б., Садыева, Н., & Каюмова, Л. (2012). Прогностическое значение показателей кардиоинтервалографии при осложненной беременности. *Журнал вестник врача*, 1(01), 122–125. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/7668

2. Мукимов О., Мукимов Х., & Исанова Д. (2019). Қишлоқ аҳолиси орасида пародонтологик касалликлар ва оғиз бўшлиғи гигиенеси тушунчасини ўрганиш. *in Library*, 19(4), 55–56. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14000>

3. Садикова, Х., Сулейманов, Д., & Мукимов, О. (2014). Эффективность применения 3d компьютерной томографии для определения анатомо-топографической локализации ретенированных зубов и хирургического доступа при их удалении. *Stomatologiya*, 1(1(55)), 38–42. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/3168>

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ТКАНЕИНЖЕНЕРНОЙ КОНСТРУКЦИИ НА ОСНОВЕ ОКТАКАЛЬЦИЙФОСФАТА, АКТИВИРОВАННОГО ПЛАЗМИДНОЙ ДНК С ГЕНОМ VEGF

Воложин Г.А., Базикян Э.А.

*Московский государственный медико-стоматологический
университет*

им. А.И. Евдокимова

gregar@bk.ru

Технологии инженерии костной ткани являются многообещающей альтернативой использованию аутологичных костных трансплантатов для восстановления костных дефектов в челюстно-лицевой области. Для реабилитации пациентов с дефектами костей критического размера требуются хирургические реконструкции. Дефект критического размера не заживает спонтанно или не восстанавливается более 10% утраченной кости в течение всей жизни пациента. В последнее время разработки в области тканевой инженерии привели к появлению новых и лучших вариантов лечения, называемых «инженерией клеточной костной ткани». Целью этих разработок является создание биоразлагаемых, безопасных и интегрируемых в биологическую систему материалов, которые позволят восполнить утраченный объем костной ткани до исходного уровня.

Цель исследования: оценить регенерацию костной ткани челюстей пациентов после имплантации тканеинженерной конструкции на основе октакальцийфосфата, активированного плазмидной ДНК с геном VEGF.

Материалы и методы: проведено хирургическое лечение костных дефектов у 50 пациентов обоего пола [17 мужчин и 33 женщины, средний возраст 41,2±3,13 лет] с отсутствием одного или нескольких зубов на верхней или нижней челюсти в сочетании с дефицитом костной ткани альвеолярной кости по высоте и/или ширине. Была произведена реконструкция атрофии

альвеолярного гребня верхней челюсти у 7 пациентов, атрофии альвеолярного гребня нижней челюсти у 14 пациентов, операция синус-лифтинг открытый у 29 пациентов. Всем пациентам до операции и после остеозамещающей операции проводилась оценка прироста костной ткани по данным конусно-лучевой компьютерной томографии. Проведены замеры оперируемых участков для сравнения изменения объема костной ткани с помощью парного t-критерия Стьюдента. Показанием к остеозамещающей операции являлось частичное отсутствие зубов на верхней или нижней челюсти; атрофия костной ткани альвеолярного отростка верхней или альвеолярного отростка нижней челюсти; высота костной ткани в области реконструкции по данным конусно-лучевой компьютерной томографии от 1 до 6 мм [нет возможности установить короткие имплантаты]; ширина костной ткани в области реконструкции по данным конусно-лучевой компьютерной томографии от 1 до 4 мм [нет возможности установить узкие имплантаты]. Костный дефект пациентам заполняли материалом на основе октакальцийфосфата, активированного плазмидной ДНК с геном VEGF [ОКФ+VEGF] [основная группа, n=28] и остеозамещающим материалом, состоящего из ксеногенного гидроксиапатита [ГАП] [группа сравнения, n=32]. В качестве аналога использовался коммерческий активированный остеопластический материал, состоящий из гранул октакальциевого фосфата и плазмидной ДНК с геном, кодирующего фактор роста эндотелия сосудов [ОКФ+VEGF] [ООО «Гистографт» Россия, Москва; № РЗН 2019/8310 от 23.04.2019]. Для сравнения в клинической практике применялся ксенографт, содержащий гидроксиапатит [ГАП], выделенный из бычьей кости - «Bio-Oss» [«Geistlich», Швейцария; № ФСЗ 2009/04748 от 14.07.2009]. Сроки наблюдения за пациентами в послеоперационном периоде, все назначения и рекомендации соответствовали стандартам для данного метода лечения. В послеоперационном периоде на протяжении 7 дней назначали аугментин в дозе 625 мг 3 раза в день, аквалор+изофра [2 раза в день], и полоскания 0,12% хлоргексидином биглюконата по 1 минуте 3 р/день в течение двух недель. Оценку уровня боли, состояния операционного участка по интенсивности отека и гиперемии определяли в баллах на 3, 7 и 14 сутки после операции. Для проверки гипотезы о различии средних двух групп применялся критерий Стьюдента [Т], а для множественных сравнений среди непараметрических критериев. Во всех случаях уровень статистической значимости различий был принят за $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: Согласно полученным результатам через 6-8 месяцев после выполненной операции по реконструкции костной ткани в основной группе пациентов, которым был имплантирован материал ОКФ+VEGF, наблюдалось достоверно значимое увеличение прироста [$p < 0,001$] костной ткани как в высоту, так и в ширину [табл.1]. В группе сравнения, которым имплантировали ксеногенный ГАП, также выявлен достоверный [$p < 0,05$] показатель роста объема костной ткани, но эти цифры были достоверно [$p < 0,05$] ниже [высота в 1,3 раза и ширина в 1,2 раза] по сравнению с пациентами основной группы.

Таблица 1. - Размер альвеолярного гребня у пациентов до и после реконструкции остеозамещающими материалами [M±m].

Параметры [мм]		Группы			
		Основная [n=28]		Сравнения [n=32]	
		Высота	Ширина	Высота	Ширина
Сроки ТТШ ТТ/А ТТ/ЛТ-> ЛТТТ	До операции	4,22±0,65	3,88±0,16	4,65±0,12	4,01±0,21
	Через 6-8 месяцев после операции	9,33±0,88 ¹ p<0,00 *p<0,05	8,12±0,54 ¹ p<0,00 *p<0,05	7,14±0,34 ¹ p<0,05	6,78±0,55 ¹ p<0,05

Примечания: p - уровень значимости различий показателей между группами; ¹p - уровень значимости различий показателей между сроками; * - различия показателей между группами.

Статистический расчет между группами по оценке первичных результатов после остеозамещающей операции в группах пациентов в динамике не выявил достоверных отличий [p>0,05; p>0,1] [табл.2]. Однако, выявлено достоверное [p<0,001; p<0,05] снижение этих параметров в динамике заживления раневого процесса. Болевые ощущения на 3 сутки после операции испытывали 25 [89,3%] пациентов основной группы и 28 [87,5%] пациентов группы сравнения, и эти болевые ощущения зависели от объема дефекта выполняемой операции.

Таблица 2. - Оценка первичных результатов после остеозамещающей операции в группах пациентов в динамике [M±m].

Параметры [баллы]		Группы			
		Основная [n=28]		Сравнения [n=32]	
		Боль	Отек	Боль	Отек
	На 3 сутки после операции	76,3±9,05	1,33±0,02	79,4±10,8	1,27±0,03

Сроки обследования	На 7 сутки после операции и	25,4±3,0 1**	0,72±0, 01*	27,7±5,0 3**	0,88±0, 01*
	На 14 сутки после операции и	0,20±0,0 02**	0	0,13±0,0 01**	0

Примечания: p - уровень значимости различий показателей 3-х суток обследования с 7-ми и 14-ми сутками; * - уровень значимость различий показателей между сроками: *p<0,05, **p<0,001.

На 3 сутки отек тканей в участке операции был выявлен у 24 [85,7%] пациентов основной группы и 30 [93,8%] пациентов группы сравнения. На повышение температуры тела указывали 3 [10,7%] пациента основной группы и 4 [12,5%] пациента группы сравнения. Контрактура челюстей выявлялась у 5 [17,9%] пациентов основной группы и 4 [12,5%] пациентов группы сравнения. Этим пациентам назначено продолжать прием противовоспалительных препаратов и антибиотиков. На 7 сутки обследования у большинства пациентов было выявлено снижение болевых ощущений и отека участка реконструкции челюсти. Незначительные явления сохранялись только у 9 [32,1%] пациентов основной группы и 12 [37,5%] пациентов группы сравнения. На 14 сутки обследования незначительные симптомы болевых ощущений и слабо выраженного отека сохранялись у 2-х [7,1%] пациентов основной группы и 4-х [12,5%] пациентов группы сравнения.

Заключение: Клинические параметры объективных и субъективных характеристик, таких как боль, отек, гиперемия, не выявили разницу в течении заживления раневого процесса у пациентов в зависимости от имплантированного им остеозамещающего материала. В группе пациентов, которым имплантировали тканеинженерную конструкцию, состоящую из гранул октакальциевого фосфата и плазмидной ДНК с геном, кодирующего фактор роста эндотелия сосудов объем новообразованной костной ткани был больше по высоте в 2,21 раза и ширине в 2,1 раза, чем у пациентов, которым имплантировали остеопластический материал на основе ксеногенного гидроксиапатита [в 1,53 и в 1,7 раза соответственно]. В связи с этим, новая тканеинженерная конструкция, состоящая из гранул октакальциевого фосфата и плазмидной ДНК с геном, кодирующего фактор роста эндотелия сосудов может с успехом применяться в хирургической практике для замещения костных дефектов челюстей.

Список литературы:

1. Гасанов, Ш., Сувонов, К., Халманов, Б., & Садикова, Х. (2022). Основы дентальной имплантологии. *in Library*, 22(1), 1–139. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14183>
2. Рахматуллаева О., Шомуродов К. ., Фозилов М., Эшмаматов I. ., & Икрамов S. (2022). Evaluation of the homeostasis system before and after tooth extraction in patients with viral hepatitis. *in Library*, 22(1), 702–708. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/13986>
3. Мукимов, О., & Олимов, А. (2018). Применение метода perio-flow® для лечения периимплантита. *Stomatologiya*, 1(2(71)), 29–32. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/1716>
4. Жилонова, З., Олимов, А., Назаров, З., & Маннанов, Д. (2020). Основные правила и принципы интраоперационного прямого протезирования, успех при немедленной имплантации. *in Library*, 20(2), 75–81. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14323>
5. Жилонова, З., Олимов, А., Назаров, З., & Маннанов, Д. (2020). Основные правила и принципы интраоперационного прямого протезирования, успех при немедленной имплантации. *in Library*, 20(2), 75–81. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14323>
6. Икрамов, Г., Халманов, Б., Султонхужаев, Б., & Олимжонова, Г. (2021). Этиология инфекционных осложнений дентальной имплантации. *in Library*, 21(1), 32–35. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14132>
7. Жилонова Z., Рахматуллаева О., Маннанов J., & Олимов А. (2020). Common Problems With Dental Implants. *in Library*, 20(2), 4–9. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14288>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ МЕДИАЛЬНОЙ СТЕНКИ ОРБИТЫ С

ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЙОДОФОРМНОГО ТАМПОНА

Гафуров З.А., Шокиров С., Содиков М.М

Ташкентский государственный стоматологический институт
drzafarik@gmail.com

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем современной челюстно-лицевой хирургии является лечение пациентов с переломами средней зоны лица. Число пациентов с переломами средней зоны лица неуклонно растет с 3,2% в 1959 году (Qiao IL, 1959) до 20-25% в 2000 году (Kuznetsov IA, 2000), что связано с конкретным этиологическим фактором и напрямую коррелирует с развитием современного общества, его экономическими и политическими особенностями. Подавляющее большинство пациентов с травмой в этой области являются результатом побоев. Среди пациентов с посттравматическими деформациями средней поверхности и 35% - поврежденные кости скулы- орбитальная область.