ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И КОЛЛАГЕНА ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Муратова Н.Ю., Абдуллаев Ш.Ю., Алимжонов К.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

nadejda.muratova@mail.ru, sharifl952uzb@gmail.com,

Qobuljonstom@mail.ru

Применение материалов, соответствующих по составу и структуре человеческой кости видится сегодня наиболее перспективным направлением в восстановительной хирургии (Пахлеванян Г. Г., Пахлеванян С. Г., 2016; Zhang Z. et al., 2019; Sargolzaei-Aval F. et al., 2020). Именно с таким составом соотносят биосовместимость имплантируемого материала.

Модификация поверхности эндопротезов с помощью биоактивных напылений считается одним из перспективных направлений создания комплексных материалов, обладающих не только свойствами пассивного матрикса для вновь образующейся кости, но и определенными прочностными характеристиками (Попова А.А., 2016; Сарока Д., 2017).

Цель исследования - повышение эффективности хирургического лечения костных дефектов нижней челюсти с использованием комбинированного костнопластического материала на основе гидроксиапатита и коллагена.

Материал и методы исследования: В основу исследования положен анализ результатов лечения 75 больных с дефектами нижней челюсти, которые находились на стационарном лечении.

Среди оперированных больных мужчин было 42 (56 %), женщин - 33 (44 %). Возраст больных составлял от 25 до 58 лет.

У больных первой группы (32 наблюдений) при реконструкции устанавливался титановый имплантат фирмы «CONMET LLC». У больных второй группы (23 человека) на поверхность имплантата фирмы «CONMET LLC» наносился порошок гидроксиапатита методом лазерного спекания по методике. У больных третьей группы (20 человек) в дополнение к лазерному спеканию гидроксиапатита на поверхности имплантата фирмы «CONMET LLC» наносился коллаген (препарат Healos J&J).

Результаты исследований и их обсуждение

У всех больных проводили оценку показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета. Большое значение при имплантации принадлежит клеточному компоненту иммунитета, который является ответственным за трансплантационный иммунитет. Исследуя Т-клеточный компонент иммунитета, подсчитывали количество Т-лимфоцитов, Т-супрессоров, Т-хелперов и иммунорегуляторный индекс соотношения Тх/Тс.

Анализ иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов, проведенный до операции выявил несколько сниженное содержание Т-хелперов и Т-супрессоров по отношению к здоровым лицам, но это различие недостоверно ($P < 0,05$).

Исследования функциональной активности В-лимфоцитов по содержанию в сыворотке крови иммуноглобулинов G, A и M до операции не выявило

достоверных отличий от данных в группе здоровых. Анализ данных по группам также не обнаружил достоверных отличий в содержании IgG, IgA и IgM до операции. До операции как средние величины уровня иммуноглобулинов, так и индивидуальные существенно не отличались от контрольных.

По данным рентгенологического исследования через 6 месяцев после операции в первой группе и второй группе больных наблюдается гомогенная ткань в области дефекта, в третьей исследуемой группе присутствовало трабекулярное строение.

Всем больным производили рентгеноденситометрическое исследование после операции, а также через 1, 3, 6 и 12 месяцев. На рентгеновских снимках для определения минеральной плотности кости проводили рентгеновскую денситометрию, при помощи которой определяется поверхностная минеральная плотность кости. В соответствии с рекомендациями ВОЗ (1994 г.) при Т-критерии нормой считался -1,0 - 1,4 г/см².

Максимальную положительную динамику показателя индекса наблюдали во III группе через 12 месяцев на границе кость-имплантат - $0,98 \pm 0,4^*$ ($p < 0,01$) (табл.1).

Таблица 1. Показатели рентгеноденситометрического исследования.

Срок	Норма	I группа Традиционное лечение	II группа ГА	III группа ГА+коллаген
1 сут	1,0 - 1,4	0,67 ± 0,1		
1 мес		0,69 ± 0,1	0,72 ± 0,3*	0,73 ± 0,2**
3 мес		0,74 ± 0,1	0,78 ± 0,2*	0,79 ± 0,4**
6 мес		0,77 ± 0,2	0,85 ± 0,4*	0,88 ± 0,4**
12 мес		0,78 ± 0,2	0,93 ± 0,3*	0,98 ± 0,4*

Примечание. * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$

Имплантат с биопокрытием покрывается плотной костной тканью, происходит предотвращение микродвижений и напряжений на границе раздела кость/имплантат.

Исходя из вышеизложенного, возможно заключить, что нанесение на поверхность титанового имплантата гидроксиапатита методом лазерного спекания способствует оптимизации восстановления структурно-функциональных характеристик кости.

Таким образом, представляется возможным сделать вывод о том, что использование эндопротезов с нанесением слоя гидроксиапатита, приводит к более быстрому формированию и созреванию костной ткани, что позволяет рекомендовать его к использованию в клинической практике.

Список литературы:

1. 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>

2. Дусмухамедов S., Ли С. N., Ми J., & Чхве В.-Н. (2021). Digital Denture Fabrication: A Technical Note. *in Library*, 21(2), 1–14. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14267>

3. 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>

4. Рахматуллаева, О., Шомуродов, К., Хаджиметов, А., Хасанов, Ш., & Фозилов, М. (2020). Оценка функционального состояния эндотелия у больных вирусным гепатитом перед удалением зуба. *in Library*, 20(4), 429–432. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/13980>

YUQORI JAG'NI INTENSUV KENGAYTIRISH USULLARINING SOLISHTIRMA TAHLILI

Sheraliyev M.A.

Tashkent Davlat Stomatologiya instituti

Muammo dolzarbligi. Hozirgi kunda yuqori jag' torligi va yuqori jag'ning skeletal muammolari ortodontiyada asosiy o'rinni egallab kelmoqda. Shu o'rinda, yuqori jag'ni kengaytirish uzoq vaqtni oladigan ortodontik muolajanitalab qiladi. Shu sababli diagnostika va to'g'ri davo chorasini tanlash va dinamikada kuzatish muhim ahamiyat kasb etadi.

Maqsad. Yuqori jag'ni tez kengaytirishda samarali usulni tanlash. Nord, Derixsvayler apparat hamda MSE apparatlarini qo'llab , ular samaradorligini bemorlarda kuzatish. Shu orqali qaysi biri yuqori afzallikka ega ekanligini aniqlash.

Material va tekshiruv usullari. Bemorlarda o'tkazilgan muolajalarni solishtirish va natijalarni baholash maqsadida, ulardan davolashdan oldingi va davolashdan keying modellar olinib , ushbu modellarda tish yoyini antropometrik o'lchovlari amalga oshirildi. Davolashdan keyingi tish qatori va suyakning ichki qatlamlardagi, xususan, yon profil , sagittal profil , transversal yo'nalish hamda suyak chokida bo'ladigan o'zgarishlarni kuzatishda rengten va antropometrik usullari yordamida o'rganildi.

Olingan natija. Kuzatuvdagi 8 ta bemor To'rayev S, Sultonova N, Do'stqobilov M, Aqilov J, Malikova S, Jo'rayev A, Po'latov F , Rasulova M. larda yuqori jag'ni kengaytiruvchi Nord, Derixsvayler hamda MSE apparatlari qo'llanildi. Apparatdan oldingi va keying natijalari jag' va tish qatorlarini kengaytirganligi aniqlandi.

Xulosa. Nord, Derixsvayler va MSE apparati qo'llanilgan

kuzatuvdagi 8 ta bemor To'rayev S, Sultonova N, Do'stqobilov M, Aqilov J, Malikova S, Jo'rayev A, Po'latov F , Rasulova M. larda yuqori jag' tez kengaygan va yuz tuzilishida ijobiy natijalar aniqlandi. Rengten hamda antropometrik tekshiruv o'tkazilganda Nord, Derixsvayler va MSE apparatlari qo'llanilgan ushbu bemorlarda