



СОХРАНЕНИЕ ОБЪЕМА КОСТНОЙ ТКАНИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА

Нуритдинов Р.М.

Кыргызско – Российский Славянский Университет им. Б.Н. Ельцина,
Бишкек Кыргызская Республика

Резюме: В данной статье рассматривается методика удаления зубов, с сохранением объема костной ткани альвеолярного отростка и с одномоментной имплантацией.

Ключевые слова: альвеолярный отросток, винтовые имплантаты, наночастицы серебра, биорезорбируемая мембрана

ТИШТИ АЛДУРУУДАН КИЙИН АЛЬВЕОЛЯРДЫК ОСУНДУНУН СООК ТКАНЫНЫН КОЛОМУН САКТОО

Нуритдинов Р.М.

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Славян университети,
Кыргыз Республикасы, Бишкек

Резюме: Бул макалада альвеолярдык осундунун соок тканьнын колумун сактоо жана ошол эле учуроогу имплантациянын жасалышы менен тиштерди алыруу ыкмасы карылып жатат.

Негизги сөздөр: Альвеолярдык осундуу, винталоокук буралма имплантаттар, кумуш нанобөлүкчөлөр, биорезорбирлоочу мембрана.

PRESERVATION OF THE VOLUME OF BONE TISSUE OF ALVEOLAR PROCESS AFTER DENTAL EXTRACTION

Nuritdinov R.M.

Kyrgyz state Russian Slavic University named after Eltsin B.N.,
Institute of chemistry NAS K.R.

esume: This article considers the method of dental extraction preserving the volume of bone tissue of alveolar process and one moment implantation.

Key words: alveolar process, dental screw implants, silver nanoparticles, bioresorbed membrane.

В стоматологии и челюстно–лицевой хирургии поиск путей оптимизации репаративного остеогенеза связан с развитием имплантологии, а также совершенствованием хирургических вмешательств на челюстях и других костях лицевого скелета по поводу самых разнообразных стоматологических заболеваний (периодонтиты, кисты, пародонтиты, новообразования и др.) или врожденных и приобретенных дефектов и деформаций лица и скелета [3].

Одной из основных проблем хирургической стоматологии и челюстно–лицевой хирургии является восстановление костных структур, утраченных в результате процессов, травм, операций и т.д. Восстановление или сохранение анатомической целостности и функции костей

верхней и нижней челюстей является основной целью хирургического замещения костных дефектов [4].

Реконструкция альвеолярной кости при проведении стоматологического и имплантологического лечения, представляет собой непростую задачу для хирурга. Времена, когда недостаточный объем кости является противопоказанием к установке имплантатов уже прошли [6].

В настоящее время имплантация у пациентов с достаточным объемом костной ткани характеризуется предсказуемыми результатами и высокой приживаемостью [8].

Однако при недостаточном количестве или низкой плотности кости у пациентов с полной или частичной аденгией наблюдается высокий



уровень несостоятельности имплантатов, особенно в боковых отделах верхней челюсти [12].

Вне сомнения, недостаточная высота и ширина кости являются веским противопоказанием для внутрикостных, корневидных имплантатов. Это всё чаще встречающееся обстоятельство, которое ранее рассматривалось как обычная, возрастная атрофия челюстных костей, сегодня считается, как нам известно, следствием удаления зубов. Экстракция всегда влечет за собой уменьшение оставшегося челюстного отростка. Статистически выявлено, что эта атрофия за короткий промежуток времени от 2 до 3 лет ведет к потерям кости от 40% до 60% и прогрессирует со скоростью от 0,25% до 0,5% в год. Предотвратить данный процесс возможно только благодаря моментальному, после операции, заполнению альвеолы в виде так называемой терапии сохранения челюстного гребня. Всё большую популярность завоевывает лечение моментальной имплантацией после экстракции. Благодаря вживлению после экстракции зуба моментально и одновременно в комбинации с костной пластикой, с применением биоматериалов и резорбируемой или нерезорбируемой мембраной, предотвращается естественная атрофия челюстной кости, так как кость сохраняет свою задачу, то есть укрепление корневой формы зуба для жевательной функции. Это достигается прежде, чем разовьется атрофия после экстракции [1].

Немедленная зубная имплантация после удаления зуба бывает успешной в 93,9% – 100 % случаев [14].

Большой интерес представляют результаты многочисленных исследований по регенерации костной ткани, при заполнении костных дефектов при хирургических вмешательствах на челюстях и альвеолярной кости – после удаления зуба [2, 7].

На развитие методики немедленной имплантации в значительной степени повлиял первый положительный клинический опыт, полученный G. Niznik [5].

Немедленная имплантация в альвеолы конструкций в форме зуба разработана экспериментально [11, 13] и внедрена в клинику многими авторами [9, 10].

Цель исследования. Совершенствование

методики удаления зуба с одномоментной имплантацией и сохранение объема и высоты альвеолярного отростка с применением нанотехнологий.

Материал и методы исследования. В период с 2008 по 2011 гг. в клинику обратились 10 человек с различными формами периодонтита и частичной потерей зубов, у которых были абсолютные показания к удалению зубов. Все пациенты были обследованы. В объем обследования включались: сбор анамнеза, общий осмотр, обследование полости рта, инструментальное обследование пораженных зубов и беззубых отделов альвеолярных отростков, изучение диагностических моделей челюстей, рентгенологические методы обследования. По предварительным результатам обследования выявлялись абсолютные и относительные противопоказания к операции удаления зуба и одномоментной установке дентальных имплантатов и наращивания альвеолярного отростка челюстей. При этом учитывались стадии хронического периодонтита, виды дефектов зубных рядов, степень атрофии костной ткани, объем и локализация дефектов зубных рядов. Также выяснена этиология возникших хронических периодонтитов и потери зубов. Всего проведено 10 оперативных вмешательств по удалению зубов и одномоментной установке дентальных имплантатов. 3–м пациентам было произведена операция удаления зуба с одномоментной установкой дентального имплантата и сохранение альвеолярного гребня челюсти. Одному пациенту была произведена операция удаления пластинчатого имплантата с одномоментной установкой винтовых двухэтапных имплантатов с сохранением альвеолярного отростка. 6 пациентам была произведена операция удаления зуба с одномоментной установкой дентальных имплантатов в соседние и отдаленные беззубые участки челюстей. Всего было установлено 27 двухэтапных винтовых имплантатов фирмы «Alpha-Bio». В качестве костнопластического материала использовалась стоматологическая губка «Стимулл-Осс», обработанная азотнокислым нанораствором наночастиц меди. Также использовали биорезорбируемые мембраны «Пародонкол».

Методика проведения операции.

Перед оперативным вмешательством, предварительно брали стоматологическую



губку «Стимулл–Осс», ложили её в стерильную чашку Петри. Губку слегка смачивали дистиллированной водой. Миллилитровой пипеткой капали на губку 0,02 мл азотнокислый нанораствор меди. Для восстановления наночастиц меди в губке, установили 3 кварцевые бактерицидные лампы (по 30 ватт каждая) рядом и зафиксировали их. Чашку Петри с губкой поставили между 3-мя лампами и включили их на 30 мин. Далее по стандартной методике производили атравматичное удаление зубов, устанавливали дентальный имплантат. В пришеечной части имплантата укладывали кусочки губки «Стимулл–Осс», затем устанавливали биорезорбируемую мембрану «Пародонкол» и герметично ушивали слизисто–надкостничные лоскуты. В остальных беззубых участках челюстей устанавливались дентальные имплантаты по стандартной методике.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Через 3 и 6 месяцев после операции выполнялось клинико–рентгенологическое обследование пациентов. Данные этого обследования показали, что у всех 10 пациентов отмечалось наличие полноценной остеоинтеграции имплантатов, образование органотипичного костного регенерата после удаления зубов и установки имплантатов. У всех пациентов отсутствовали признаки воспаления околоимплантантных тканей, отсутствие подвижности имплантатов и протезов. По рентгенологическим данным отмечалось отсутствие признаков резорбции кости в области шеек имплантатов.

Исходя из всего, результаты оперативного вмешательства оценивались как положительные. Таким образом, удаление зубов с одномоментной установкой имплантатов и применение стоматологической губки «Стимулл–Осс» обработанной азотнокислым нанораствором наночастиц меди и биорезорбируемой мембраной, позволяет достигнуть очень хороших результатов.

Литература

1. Ашман А. Вживление имплантатов в челюстные отростки после заполнения костного гребня синтетическим костным трансплантатом Bioplant–HTR // Клиническая стоматология. – 2001. – №4. – С. 56–59.
2. Григорьянц А.П. Обоснование применения

препаратов на основе гидроксилатапата при хирургических вмешательствах на челюстях: Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. – СПб, 1994. – 138 с.

3. Иорданишвили А.К., Гололобов В.Г. Репаративный остеогенез: теоретические и прикладные аспекты проблемы // Пародонтология. – 2002 – №1–2 – С.22–31
4. Корляков Д.В Профилактика атрофии альвеолярного отростка челюсти после удаления зуба: Автореф. Дис. . . канд мед. наук: 14.00.21 Московский медицинский стоматологический университет. – Пермь, 2007. – 24 с.
5. Робустова Т.Т. Имплантация зубов. Хирургические аспекты. – М.: Медицина, 2003. – 557 с.
6. Федерико Эрнандес Альфаро. Костная пластика в стоматологической имплантологии. – Москва, Санкт–Петербург, Киев, Алматы, Вильнюс: Азбука, 2006. – 235 с.
7. Хамраев Т.К. с соавт. Восстановление костных дефектов челюстей гидроксилатапатовым коллагеновым биокompозитным материалом // Матер. конф.: Вопросы организации и экономики в стоматологии. – Екатеринбург. – 1994. – С.135–136.
8. Adell R., Eriksson B., Lekholm U., Branemark P.I. Osseointegrated implants in the treatment of totally edentulous jaws // J. Oral Maxillofac. Implants. – 1990. –№ 5. – P. 347–359.
9. Annorosh G, Hedstrom K., Kjellmann O., Kondell P., Nordenram A. Endosseous titanium implant in extraction sites // J. Oral. Surg. – 1985. – Vol.14 – P 50–54.
10. Ashman A. An immediate tooth roof replacement: an implant cylinder and synthetic bone combination // J. Oral. Implantol. – 1990. – Vol. 16. – P. 28–38.
11. Barzlay I Immediat Implants: their current status // Int J Prosth – 1993. – Vol.6. – P.169
12. Esposito M., Hirsch J.M., Lekholm U., Thomsen P Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. Success criteria and epidemiology // Bur J Oral Sci. – 1998. – №106. – P. 527–551.
13. Nail G , Stain S., Kohn M., Waite D Evolution of endosseous implants placed in fresh extraction sites in dogs // J. Dent Res. – 1990. – Vol 69 – P. 347.
14. Schwarts–Arad D., Chaushu G. The ways and wherefores of immediate placement of implants into fresh extraction sites: a literature review // J. Periodontol. – 1997. – Vol.68. – №10. – P. 915–923.