

Юлдашев И. М.,
Заведующий кафедрой стоматологии детского возраста,
челюстно - лицевой и пластической хирургии КРСУ им. Б. Н. Ельцина,
Нуритдинов Р. М.,
доцент кафедры стоматологии детского возраста,
челюстно - лицевой и пластической хирургии КРСУ им. Б. Н. Ельцина,
Сманалиева Д. Д.,
ассистент кафедры терапевтической стоматологии КРСУ им. Б. Н. Ельцина,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И МЕДИ НА КОСТНУЮ ТКАНЬ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА И ОДНОМОМЕНТНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

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 [3,4,6,8].

37

Вне сомнения, недостаточная высота и ширина кости являются веским противопоказанием для внутрикостных, корневидных имплантатов [12]. Статистически выявлено, что атрофия после удаления зуба за короткий промежуток времени от 2 до 3 лет ведет к потере 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 одномоментно 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].

Ц е л ь и с с л е д о в а н и я. Совершенствование методики удаления зуба с одномоментной имплантацией и сохранение объема и высоты альвеолярного отростка с применением наночастиц серебра и меди.

М а т е р и а л и м е т о д ы и с с л е д о в а н и я. В период с 2013 по 2015 гг. в клинику обратились 15 человек с различными формами периодонтита и частичной потерей зубов, у которых были абсолютные показания к удалению зубов. Все пациенты были обследованы. В объём 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, объём и локализация дефектов зубных рядов. Также выяснена этиология возникших хронических периодонтитов и потери зубов. Всего проведено 15 оперативных вмешательств по удалению зубов и одномоментной установке дентальных имплантатов. 3–м пациентам была 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 35 двухэтапных винтовых имплантатов фирмы.

38

В качестве костнопластического материала использовалась стоматологическая губка «Стимулл–Осс», обработанная наночастицами серебра и меди. Также использовали биорезорбируемые мембраны.

Методика проведения операции.

Перед оперативным вмешательством, предварительно брали стоматологическую губку

«Стимулл–Осс», укладывали её в стерильную чашку Петри. Губку слегка смачивали дистиллированной водой. Миллилитровой пипеткой капали на губку 0,02 мл водного раствора, обогащенного наночастицами серебра (AgNO₃). Для восстановления наночастиц серебра и меди в губке, установили 3 кварцевые бактерицидные лампы (по 30 ватт каждая) рядом и зафиксировали их. Чашку Петри с губкой оставляли между 3-мя лампами 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 15 пациентов отмечалось наличие полноценной остеоинтеграции имплантатов, образование органотипичного костного регенерата после удаления зубов и установки имплантатов. У всех пациентов отсутствовали признаки воспаления околоимплантатных 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 наночастицами серебра и меди, а также биорезорбируемой мембраной, позволяет достигнуть очень хороших результатов.

Список использованной литературы

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 гидроксилapatита 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 гидроксилapatитовым коллагеновым биокomпозитным 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. Immediate 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.

© Юлдашев И. М., 20__