

Я.И. Миронович

ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫХ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОСТНОЗАМЕЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

Научный руководитель: д-р. мед. наук, проф. Ю.Л. Денисова

Кафедра периодонтологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Y.I. Miranovich

POSSIBILITIES OF SURGICAL TREATMENT OF POSTEXTRACTION BONE DEFECTS USING BONE-SUBSTITUTING MATERIAL

Tutor: MD, professor Y.L. Denisova

Department of periodontology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Целью данного исследования было провести оценку различных методов хирургического лечения постэкстракционных костных дефектов. Всем пациентам делали КЛКТ до удаления и через 5 месяцев после удаления. Проводилось сравнение состояния пациентов после удаления и оценка состояния альвеолярной кости через 5 месяцев. Сделаны выводы об эффективности применения костнопластического материала для заполнения постэкстракционных лунок.

Ключевые слова: постэкстракционный дефект, ксеногенный костный материал

Resume. The purpose of this study was to evaluate various methods of surgical treatment of post-extraction bone defects. All patients underwent CBCT before removal and 5 months after removal. The patients' condition was compared after removal and the condition of the alveolar bone was assessed after 5 months. Conclusions are drawn about the effectiveness of the use of bone-plastic material for filling post-extraction wells.

Keywords: postextraction defect, xenogenic bone material

Актуальность. В настоящее время протезирование на дентальных имплантатах является наиболее эффективным и оправданным с ортопедической точки зрения методом устранения дефекта зубного ряда. Установка имплантата в достаточный объём костной ткани по высоте и ширине позволяет получать успех имплантации в долгосрочной перспективе [1, 2].

Потеря альвеолярной кости после операции удаления зуба является актуальной проблемой современной периодонтологии и имплантологии [3]. В первые 4–6 месяцев после удаления зуба наблюдается значительная резорбция костной ткани, даже при соблюдении техники атравматичного удаления зубов и отсутствия осложнений после удаления [4]. Возможность сохранить максимальное количество костной ткани даст возможность выполнять операцию дентальной имплантации, а также проводить функциональную реабилитацию пациента в кратчайшие сроки [5].

Цель: провести сравнение различных методик хирургического лечения постэкстракционных костных дефектов с использованием костнозамещающего материала.

Задачи:

1. Провести оценку состояния пациентов после удаления зуба при различных методиках ведения постэкстракционных костных дефектов.

2. Сравнить степень резорбции альвеолярной кости челюсти при различных методиках ведения постэкстракционных костных дефектов.

Материалы и методы. 52 пациентам от 22 до 55 лет была в плановом порядке выполнена операция экстракции зуба по диагнозу хронический апикальный периодонтит. До удаления и через 5 месяцев после удаления проводилось КЛКТ. В зависимости от варианта хирургического лечения все пациенты были разделены на 3 клинические группы и контрольную группу (табл.1).

Табл. 1. Группы пациентов в исследовании

Группа пациентов	Число пациентов, абсолютное	Число пациентов, относительное
1	15	27
2	16	31
3	11	21
Контрольная	11	21
Итого	52	100

Клиническая оценка. В постоперационном периоде на 7 день оценивали состояние пациентов, наличие у них болевого синдрома, местного отёка, кровоточивости.

Лучевая диагностика. Каждому пациенту было сделано по 2 КЛКТ: до удаления и спустя 5 месяцев после оперативного вмешательства. Изучение полученных снимков осуществлялось в программном обеспечении Planmeca Romexis Viewer ver.6.0. С помощью инструмента “Линейка” в динамике была изучена ширина и высота альвеолярного гребня, мм.

В первой группе заполнение постэкстракционного дефекта проводили коллагеновой губкой (15 пациента); Во второй группе в лунку помещали коллагеновую губку и сближали края лунки швами (16 пациентов); В третьей группе заполнение постэкстракционного дефекта проводили костнопластическим материалом Bio-Oss («Geistlich Pharma AG», Швейцария) (11 пациентов); В контрольной группе лунки не ушивали, заживление постэкстракционного дефекта происходило под кровяным сгустком естественным путем (11 пациентов).

Результаты исследования были обработаны с помощью компьютерных программ Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2016. Различия считали достоверными при уровне статистической значимости $p < 0,05$ ($p = 0,02$).

Результаты и их обсуждение. При оценке клинического состояния пациентов на 7 день после удаления зуба было отмечено, что в 1-й группе и контрольной группе у пациентов отмечали болевой синдром и незначительный отёк местно, кровоточивость. Во 2-й группе данные проявления были незначительными. В 3-й группе кровоточивость и отек мягких тканей отсутствовали (табл.2).

Табл. 2. Клинические проявления на 7 день после удаления

Группы пациентов	Болевой синдром	Кровоточивость	Отёк мягких тканей десны
1	6 (40%)	5 (33%)	3 (20%)
2	3 (19%)	2 (13%)	1 (7%)
3	2(18%)	-	-
Контрольная	6 (55%)	6 (55%)	4 (36%)

При анализе КЛКТ до удаления и через 5 месяцев после операции отмечали изменения вертикальных размеров альвеолярного гребня. В контрольной группе произошло увеличение только на 1,77 мм (рис.1); в 1-й группе – на 2,21 мм; во 2-й группе – на 2,07 мм (рис.3); в 3-й группе отмечалось наибольшее увеличение объема костного гребня – на 3,94 мм (рис.4), что на 2,17 мм больше, чем в контрольной группе. ($p=0,03$).

При измерении ширины альвеолярного гребня через 5 месяцев были получены следующие значения: в первой группе после операции удаления зуба ширина альвеолярного отростка – $9,28 \pm 1,10$ мм, что составило 78% от первоначальной ширины. Во второй группе ширина альвеолярного отростка составила $9,46 \pm 1,27$ мм (81%). В третьей группе ширина альвеолярного отростка составила $10,82 \pm 1,18$ мм (92%). У пациентов группы контроля ширина – $8,04 \pm 1,28$ мм, 69% от первоначальной ширины. Изменение ширины и высоты альвеолярной кости постэкстракционного дефекта во 3-й группе было статистически значимо относительно контроля ($p=0,025$).



Рис. 1 – Пациент А., контрольной группы. Состояние после удаления и через 5 месяцев после удаления. Увеличение альвеолярного отростка по высоте составило 2 мм, уменьшение по ширине - 3,34 мм.



Рис. 2 – Пациент Л., 1-й группы. Состояние после удаления и через 5 месяцев после удаления. Увеличение альвеолярного отростка по высоте составило 2,3 мм, уменьшение по ширине - 0,07 мм

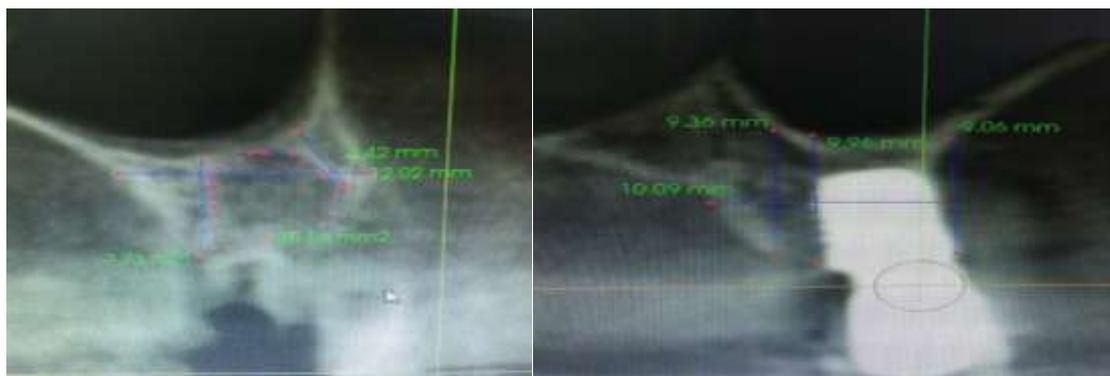


Рис. 3 – Пациент М., 2-й группы. Состояние после удаления и через 5 месяцев после удаления, проведена дентальная имплантация. Увеличение альвеолярного отростка по высоте составило 2,23 мм, уменьшение по ширине - 1,93 мм.

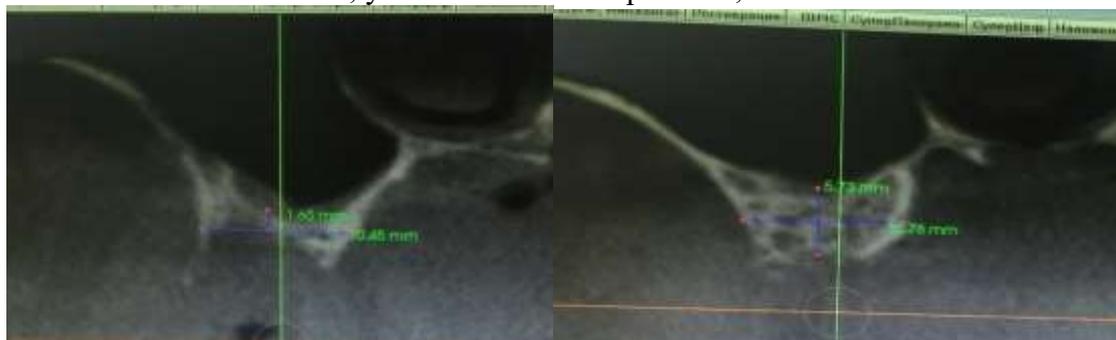


Рис. 4 – Пациент Р., 3-й группы. Состояние после удаления и через 5 месяцев после удаления. Увеличение альвеолярного отростка по высоте составило 4,13 мм, увеличение по ширине - 0,33 мм.

Выводы:

1. Использование после удаления зуба ушивания лунки и костнозамещающего материала способствует более эффективному заживлению, снижает выраженность болевого синдрома и кровоточивости после удаления.
2. Внесение костнозамещающего материала в лунку удаленного зуба дает возможность сократить убыль альвеолярной кости по ширине на 23 % в сравнении с контрольной группой и обеспечить увеличение высоты альвеолярной кости 2,17мм больше, чем в контрольной группе.
3. Заполнение постэкстракционного дефекта костнозамещающим материалом дает возможность создать наиболее благоприятные условия для проведения будущей дентальной имплантации в кратчайшие сроки.

Литература

1. Рубникович С. П., Хомич И. С. Костные трансплантаты и заменители для устранения дефектов и аугментации челюстных костей в имплантологии и периодонтологии //Стоматолог. Минск. – 2014. – №. 1. – С. 77-86.
2. Кури, Ф. Регенеративные методы в имплантологии / Ф. Кури, Т. Ханзер, Ч. Кури. – 3-е изд. – Москва : Азбука, 2013. – 514с.
3. Терапевтическая стоматология. Болезни периодонта: учебное пособие / Л.Н. Дедова [и др.]; под ред. Л.Н. Дедовой. – Минск; Экоперспектива, 2016. – 268 с.
4. Рубникович С. П., Хомич И. С. Регенеративные стоматологические технологии в комплексной хирургической и ортопедической реабилитации пациентов с дефектами зубных рядов //Стоматолог. Минск. – 2020. – №. 2. – С. 38-50.

5. Scheyer ET, Heard R, Janakievski J, Mandelaris G, Nevins ML, Pickering SR, Richardson CR, Pope B, Toback G, Velásquez D, Nagursky H. A randomized, controlled, multicentre clinical trial of post-extraction alveolar ridge preservation. *J Clin Periodontol.* 2016 Dec;43(12):1188-1199.