

*Я.И. Миронович***ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫХ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ***Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю.Л. Денисова**Кафедра периодонтологии**Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск**Y.I. Miranovich***OPTIONS FOR SURGICAL TREATMENT OF POSTEXTRACTION BONE DEFECTS***Tutor: professor Y.L. Denisova**Department of periodontology**Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме:** Данное исследование проводилось с целью повышения качества лечения пациентов после удаления зубов. В результате комплексного анализа клинических и рентгенологических данных через 6 месяцев после удаления зубов разработана наиболее эффективная методика лечения пациентов с постэкстракционными дефектами. Ушивание лунки удаленного зуба и использование костнопластического материала позволяет сохранить костную ткань для последующей дентальной имплантации.

**Ключевые слова.** постэкстракционный дефект, удаление зубов, лучевая диагностика.

**Resume.** This study was conducted to improve the quality of treatment of patients after tooth extraction. As a result of a comprehensive analysis of clinical and radiological data 6 months after tooth extraction, the most effective method of treating patients with postextractional defects has been developed. Suturing the hole of the removed tooth and the use of bone-plastic material allows to preserve bone tissue for subsequent dental implantation.

**Keywords:** post-extraction defect, tooth extraction, radiation diagnostics

**Актуальность.** В настоящее время одной из главных проблем хирургической стоматологии является атрофия костной ткани после удаления зуба. В современной стоматологии использование дентальных имплантатов для последующего протезирования является эффективным методом лечения частичной вторичной адентии. После удаления зуба неминуемо происходит атрофия костной ткани, которая делает невозможным дальнейшую установку дентальных имплантатов и протезирование несъёмными ортопедическими конструкциями. Максимальная потеря костной ткани происходит в первые 6 месяцев после удаления зуба и составляет до 50% от первоначального объёма костной ткани.

Возможность сохранить максимальное количество костной ткани даст возможность выполнять операцию дентальной имплантации, а также проводить функциональную и эстетическую реабилитацию пациента в кратчайшие сроки.

**Цель:** сравнить различные методики хирургического лечения постэкстракционных костных дефектов с использованием костнозамещающего материала.

**Материалы и методы.** 54 пациентам от 22 до 55 лет была в плановом порядке выполнена операция экстракции зуба по диагнозу хронический апикальный периодонтит. Сразу после удаления зуба и через 6 месяцев после удаления

проводилось КЛКТ. В зависимости от варианта хирургического лечения все пациенты были разделены на 2 клинические группы и контрольную группу (табл.1).

**Табл. 1.** Группы пациентов в исследовании

Группа пациентов	Число пациентов, абсолютное	Число пациентов, относительное
1	19	36
2	17	31
Контрольная	18	33
Итого	54	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: после 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 (19 пациента); Во второй группе заполнение постэкстракционного дефекта проводили остеокондуктивным ксеногенным костнопластическим материалом (17 пациентов); В контрольной группе лунки не ушивали, заживление постэкстракционного дефекта происходило под кровяным сгустком естественным путем (18 пациентов).

Результаты исследования были обработаны с помощью компьютерных программ Statistica 10.0 и MicrosoftExcel 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 операции было отмечено, что в контрольной группе пациенты имели болевой синдром и незначительный отёк местно и кровоточивость чаще, чем в остальных группах. В 1-й группе данные проявления были менее выраженными. Во 2-й группе болевой синдром отмечался только у 1 пациента, а 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 (32%)	4 (21%)	3 (16%)
2	1 (5%)	-	-
Контрольная	9 (50%)	7 (39%)	5 (28%)

При анализе КЛКТ до удаления и через 5 месяцев после операции отмечали изменения вертикальных размеров альвеолярного гребня. В контрольной группе после операции удаления зуба отмечали наименьший прирост костной ткани по высоте. В контрольной группе произошло увеличение вертикальных размеров альвеолярного гребня только на 1,77 мм; в первой группе – на 2,91 мм; во второй

группе отмечалось наибольшее увеличение высоты альвеолярного гребня – на 5,06 мм, что на 3,29 мм больше, чем в контрольной группе. ( $p=0,03$ ).

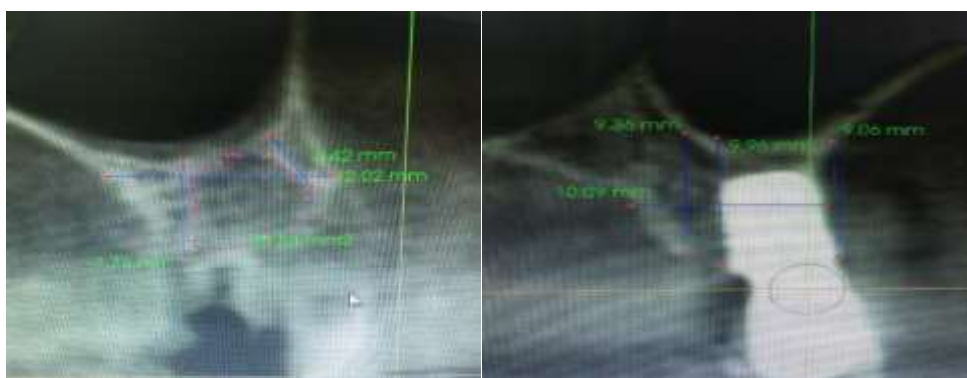
При измерении ширины альвеолярного гребня через 5 месяцев после удаления были получены следующие значения: у пациентов группы контроля ширина альвеолярного гребня –  $7,26 \pm 1,28$  мм, что составило 59% от первоначальной ширины (рис.1). В первой группе после операции удаления зуба ширина альвеолярного отростка –  $8,28 \pm 1,10$  мм, что составило 68% от первоначальной ширины (рис.2). Во второй группе ширина альвеолярного отростка составила  $11,42 \pm 1,18$  мм (94%), (рис.2). Изменение ширины и высоты альвеолярной кости постэкстракционного дефекта в 2-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 мм, уменьшение по ширине - 0,57 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 4,45 мм, уменьшение по ширине - 1,93 мм.

**Выводы:** использование костнопластического материала и ушивание лунки после удаления зуба способствует более эффективному заживлению, снижает выраженность болевого синдрома и кровоточивости после удаления. Заполнение постэкстракционного дефекта костнопластическим материалом дает возможность сократить убыль альвеолярной кости по ширине на 35% в сравнении с контрольной группой и обеспечить увеличение высоты альвеолярной кости 3,29 мм больше, чем в контрольной группе, что дает возможность создать наиболее благоприятные условия для проведения будущей дентальной имплантации

#### Литература

1. Рубникович, С. П. Костные трансплантаты и заменители для устранения дефектов и аугментации челюстных костей в имплантологии и периодонтологии / С. П. Рубникович, И. С. Хомич // *Стоматолог.* – 2014. – №. 1. – С. 77–86.
2. Кури, Ф. Регенеративные методы в имплантологии / Ф. Кури, Т. Ханзер, Ч. Кури. – изд. 3-е – Москва : Азбука, 2013. – 514 с.
3. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта: учебное пособие / Л.Н. Дедова [и др.]; под ред. Л.Н. Дедовой. – Минск; Экоперспектива, 2016. – 268 с.
4. Рубникович С. П. Регенеративные стоматологические технологии в комплексной хирургической и ортопедической реабилитации пациентов с дефектами зубных рядов / С. П. Рубникович, И. С. Хомич // *Стоматолог.* Минск. – 2020. – №. 2. – С. 38–50.
5. Scheyer E.T., Heard R., Janakievski J. A randomized, controlled, multicentre clinical trial of post-extraction alveolar ridge preservation // *J. Clin. Periodontol.* – 2020. – №.43(12) – P.1188–1199.
6. Heberer S. Healing of ungrafted and grafted extraction sockets after 12 weeks: a prospective clinical study / S. Heberer, B. Al-Chawaf, C. Jablonski // *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* – 2011. – №26(2) – P.385–392.