

## СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

## CASE REPORT

DOI: 10.38095/2181-466X-20221063-161-164

УДК 616.716.86:616.71-089.844-6-036.8

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОСТНОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА OSTEON COLLAGEN 3 ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ ДЕФЕКТОВ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ АПЕКТОМИИ****А. В. Жданов, М. Г. Хатинова, Л. Р. Юнусова**

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

**Ключевые слова:** апектомия, удаление зубов, Osteon collagen 3 материал, коллагеновая мембрана, Colla-D мембрана.

**Таянч сўзлар:** апектомия, тишни олиб ташлаш, Osteon collagen-3 материали, коллаген мембрана, Colla-D мембрана.

**Key words:** apectomy, tooth extraction, Osteon collagen 3, alloplastic material, collagen membrane, Colla-D.

В статье приводятся данные исследования и ход работы с аллопластическим костнозамещающим материалом Остеон Коллаген 3, который использовался в методе апектомии зубов в качестве материала заполняющего дефекты костной ткани после операции. Исследования основаны на данных рентгенографического и гистологического анализов по окончании процесса регенерации аугментата, на основании которых были сделаны выводы о возможности использования данного материала при проведении апектомии у пациентов.

**АПЕКТОМИЯДАН КЕЙИН ЖАҒЛАРНИНГ СУЯК ТЎҚИМАЛАРИ НУҚСОНЛАРИНИ ТЎЛДИРИШДА OSTEON COLLAGEN 3 ОСТЕОПЛАСТИК МАТЕРИАЛИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ****А. В. Жданов, М. Г. Хатинова, Л. Р. Юнусова**

Тошкент давлат стоматология институти, Тошкент, Ўзбекистон

Мақолада тадқиқот маълумотлари ва тишлар апектомия операциясидан кейин суяк тўқима нуқсонини баргараф этишда ишлатилган, аллопластик, суяк ўрнини босувчи Остеон Коллаген-3 материали билан ишлаш жараёни келтирилган. Тадқиқотлар, аугментат регенерация жараёни яқунланганидан кейинги рентгенографик ва гистологик таҳлиллар маълумотларига асосланган болиб, беморларда апектомия операциясида мазкур материалдан фойдаланиш мумкунлиги ҳақида хулосалар қилишга асос бўлган.

**ESTIMATE OF THE EFFECTIVENESS OF OSTEOPLASTIC MATERIAL OSTEON COLLAGEN 3 AFTER ITS INSERT INTO CAVITY OF JAW BONE FOLLOWING THE APICCTOECTOMY PROCEDURE****A. V. Jdanov, M. G. Hotipova, L. R. Yunusova**

Tashkent state dental institute, Tashkent, Uzbekistan

The article presents the data of the study and the progress of work with the alloplastic bone substitute material Osteon Collagen 3, which was used in the method of dental apectomy as a material filling bone defects after surgery. The studies are based on X-ray and histological analysis at the end of the augmentate regeneration process, on the basis of which conclusions were made about the possibility of using this material during apectomy in patients.

Последние исследования в области эндодонтии с применением не хирургических методов лечения показали успешный и устойчивый результат в большинстве случаев. Однако в отношении зубов с хроническими периапикальными поражениями, неподдающимися эндодонтическому лечению применяются методы хирургического лечения, известные в стоматологии еще с середины 19 века [1]. Современное развитие хирургического инструментария и материалов с одновременным пониманием процессов биологии заживления раны, позволило успешно применять хирургические методы лечения как альтернатива безуспешному эндодонтическому лечению с целью сохранения и дальнейшего полноценного функционирования зуба. Тем не менее, хирургические методы в случаях персистирующей хронической апикальной инфекции необходимо осуществлять в самую последнюю очередь, оставляя предпочтение современным нехирургическим эндодонтическим методам лечения [2]. Периапикальная хирургия в таких случаях подключается, когда традиционное эндодонтическое лечение становится непрактичным и шансы на улучшение состояния тканей вокруг зуба стремятся к нулю. Даже после принятия решения об осуществлении периапикальной хирургии к объекту лечения, классическое лечение каналов перед операцией должно быть рекомендовано с целью уменьшения содержания микрофлоры в канале и благоприятного течения постоперационного заживления периапикальных тканей [3]. При проведении больших периапикальных вмешательств образуются полости в кости после иссечения апекса корня и кюретажа. В данной статье рассматривается метод внедрения в данные полости

аллопластического материала для предотвращения коллапса мягких тканей в постоперационный период заживления и ускоренного заживления раны. На сегодняшний день остаются оспоримыми рекомендации для повторного эндодонтического лечения ранее эндодонтически леченых зубов с персистирующим воспалительным очагом в периапикальных тканях [4,5]. При больших периапикальных хронических поражениях, включая разные формы кист, можно наблюдать с высокой частотой потерю щечной кортикальной пластинки. Процедура восстановления после проведенной апектомии в таких случаях может быть замедленной или иметь неудовлетворительный прогноз [8,9]. В случае потери большого объема кортикальной пластинки, хирургу рекомендовано рассмотреть методы направленные на регенерацию с использованием аллопластических или ксенопластических костнозамещающих материалов [6,10], несмотря на то, что аутокостный материал является лучшим материалом выбора по своей природе [11].

**Цель исследования.** Оценить степень регенерации костнозамещающего графта из Osteon Collagen 3, покрытого коллагеновой мембраной Colla D, путем гистоморфологического и рентгенологического исследования по истечению периода регенерации в 9 мес.

**Материалы и методы исследования.** В работах по замещению дефектов костной ткани альвеолярного отростка челюстей, проведенных на кафедре «Хирургической стоматологии и дентальной имплантологии» ТГСИ, был использован новый аллопластический материал на основе частиц бетта-три-кальций-фосфата и гидроксиапатита, покрытых коллагеновой оболочкой бычьего происхождения Osteon Collagen 3. Костный графт образовывался путем внесения чистого аллопластического материала в полость альвеолярного отростка, возникшую после проведенной процедуры апектомии и покрытию дефекта рассасываемой коллагеновой мембраной Colla D.

**Описание клинического случая:** В поликлинику хирургической стоматологии обратилась пациентка А. 58 лет, где по данным диагностики был поставлен диагноз хронический гранулематозный периодонтит II. Зуб эндодонтически был ранее лечен, но результат был безуспешный: при визуальном осмотре была обнаружена фистула, а на рентгене периапикальный очаг разряжения костной ткани с резорбцией апекса корня. После проведения консультации, пациентке был предложен план лечения, который включал проведение процедуры апектомии и направленной костной регенерации (НКР) для предотвращения коллапса



Рис. 1,2. Вид альвеолярного отростка с наличием припухлости и фистулы на ней в области зуба II.

мягких тканей в эстетической фронтальной зоне улучшенного заживания костных структур (рис. 1,2).

Пациентке под местной инфильтрационной анестезией (Sol. Articaine hydrochloride 1:100000 1.7 ml) был произведен трапециевидный разрез по Ошенбейн-Любке (рис. 3). После проведения апектомии и тщательного кюретажа в образовавшийся дефект костной ткани был помещен аллопластический костнозамещающий материал Остеон коллаген 3, поверх которого была размещена резорбируемая коллагеновая мембрана Colla D (рис. 3,4,5,6). После этого лоскут был уложен на место и ушит одиночными узловыми швами по его периметру шовным материалом проленом 6.0 (рис. 7). Швы были удалены через 10 дней (рис. 8). Динамика заживления была удовлетворительной.

Пациенту на период заживления раны были даны соответствующие рекомендации по уходу за раной (полоскание и смазывание раневой поверхности антибактериальными препаратами на основе хлоргексидина биглюконата - Лорабен и Метрогил-дента) и направление на повторное 3D рентгенологическое исследование (рис. 9).



Рис. 3. Вид дефекта кости альвеолярного отростка после апектомии и проведенного кюретажа.



Рис. 4. Osteon collagen 3 материал (форма: цилиндр 6.0 / 5.0 mm) помещен в область дефекта



Рис. 5. Вид плотно упакованного в дефекте кости Osteon Collagen 3.



Рис. 6. Мембрана Colla D помещена поверх дефекта кости с остеопластическим материалом.

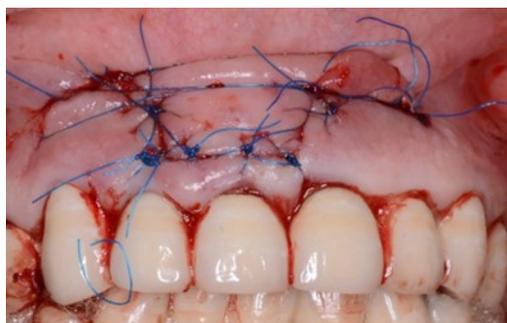


Рис. 7. Трапецивидный лоскут уложен поверх раны и ушит одиночными швами Prolen 6-0.



Рис. 8. Вид области оперативного вмешательства после снятия швов через 10 дней

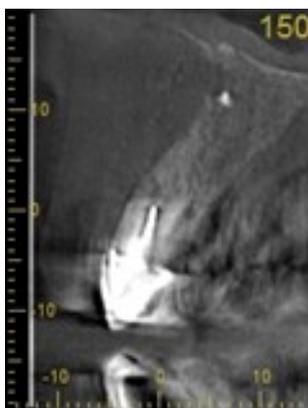


Рис. 9. Рентгенологический срез в области II зуба; на рис. отображена плотная рентгеноконтрастная тень упакованного остеопластического материала в области апекса II.

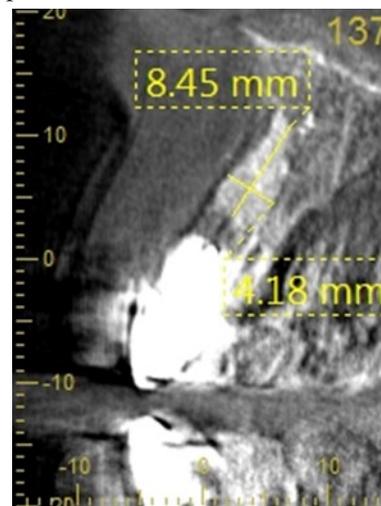
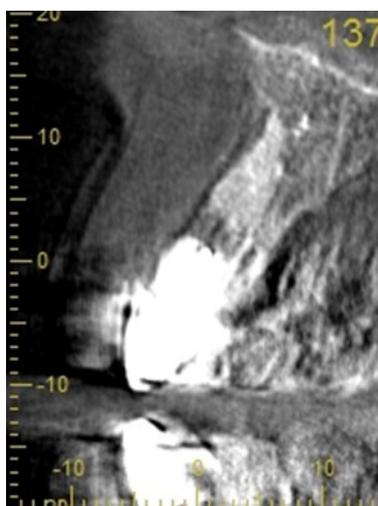


Рис. 10,11. Срез II зуба через 9 мес, на котором отображены стабильные размеры аллопластического аугментата.

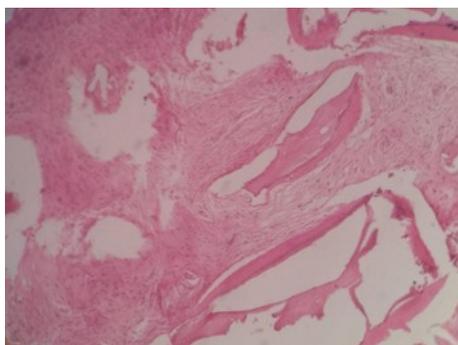


Рис. 12. Биоптат области II  
(гемаксилин-эозин, увелич.100  
крат).

**Результаты исследования.** Данные рентгенологического исследования по прошествию 9 мес показали наличие хорошего рентгеноконтрастного аугментата на месте проведенного внедрения аллопластического материала (рис. 10,11).

Данные гистологического исследования показали, что в обоих гистологических образцах присутствуют фрагменты костной ткани с мелкими остеоидными слабообызвествленными балочками, участками остеогенной, волокнистой ткани разной интенсивности уплотнения, умеренное количество остеобластов (рис.12).

**Выводы:** По полученным рентгенологическим и гистологическим данным в ходе исследований, мы можем с уверенностью утверждать, что аллопластический материал Osteon Collagen 3 является полноценным остеозамещающим материалом, который можно успешно использовать для заполнения дефектов челюстной кости после процедуры апектомии, так как он обладает хорошими остеокондуктивными и регенеративными свойствами для своего класса.

#### Использованная литература:

1. Briggs PF, Scott BJ: Evidence-based dentistry: endodontic failure-how should it be managed? Br Dent J 183;159,1997
2. Gutmann L: Perspectives on root-end resection Hist dent 47:135,1999
3. Hepworth MJ, Friedman S: Treatment outcome of surgical and non-surgical management of endodontic failures. J Can Dent Assoc (Tor) 63:364,1997
4. Kang M, In Jung H, Song M, Kim SY, Kim HC, Kim E. Outcome of nonsurgical retreatment and endodontic microsurgery: a meta-analysis. Clin Oral Investig 2015; 19 :569-582.
5. Kim S, Kratchman S. Modern endodontic surgery concepts and practice: a review. J Endod 2006;32:601-623
6. Lin L, Chen MY, Ricucci D, Rosenberg PA. Guided tissue regeneration in periapical surgery. J Endod 2010;36:618-625.
7. Scoglung A, Persson G. A follow-up study of apicoectomized teeth with total loss of the buccal bone plate. Oral Surg Oral Pathol 1985; 59:78-81
8. Tsesis I, Rosen E, Tamse A, Taschieri S, Del Fabbro M. Effect of guide tissue regeneration on the outcome of surgical endodontic treatment: a systematic review and meta-analysis. J Endod 2011;37:1039-1045.
9. von Arx T, Cochran DL. Rationale for the application of the GTR principle using a barrier membrane in endodontic surgery: a proposal of classification and literature review. Int J Periodontics Restor Dent 2001;21:127-139
10. Wesson CM, Gale TM. Molar apicectomy with amalgam root-end filling: results of a prospective study in two district general hospitals. Br Dent J 2003;195:707-714.