

А.Ю. РОЗЕНБАУМ

Самарский государственный медицинский университет
Кафедра ортопедической стоматологии

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ СПОНГИОЗЫ «ЛИОПЛАСТ»® ПРИ ОПЕРАЦИИ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЯ ЗУБА

Научный консультант – профессор В.П. Глуштенко, профессор Л.Т. Волова

Аннотация: в практике хирургической стоматологии не теряет свою актуальность операция резекции верхушки корня зуба при лечении хронического гранулематозного периодонтита. Для предотвращения возможных осложнений при операции цистэктомии применяют остеопластические материалы. По данным проведенных исследований деминерализованная спонгиоза «Лиопласт»® снижает вероятность клинических проявлений (отека, боли, повышения температуры тела) после операции резекции верхушки корня зуба, а также способствует созданию благоприятных условий для регенерации костной ткани.

Ключевые слова: радикулярная киста, резекция верхушки корня зуба, остеопластический материал, регенерация костной ткани, остеопластика.

Summary: In the practice of operative dentistry, surgery resection of the apex of the tooth root in the treatment of chronic granulomatous periodontitis does not lose its relevance. To prevent possible complications during the operation of cystectomy, osteoplastic materials are applied. According to the research studies, demineralized spongiosa «LIOPLAST»® reduces the possibility of clinical symptoms (swelling, pain, fever) after surgery resection of the apex of the tooth root, and also contributes to the creation of favorable conditions for regeneration of bone tissue.

Keywords: Radicular cyst, resection of the apex of the tooth root, osteoplastic material, bone regeneration, osteoplasty.

Несмотря на несомненные успехи, достигнутые в стоматологии, по данным литературы третье место по обращаемости к врачу-стоматологу занимают заболевания периодонта¹. Наиболее распространенной зубосохраняющей операцией является цистэктомия с одномоментной резекцией верхушки корня причинного зуба. В практике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии 40,6% операций в условиях амбулаторного приема составляют операции по поводу радикулярных кист челюстей². После проведения данных операций остаются костные полости, которые могут вызвать нарушения функциональной способности зуба и привести к снижению плотности челюстных костей. Для предотвращения развития возможных осложнений в настоящее время часто используют разнообразные

пластические материалы органической и неорганической структуры, а также сочетание коллагеновых структур с кристаллами гидроксиапатита^{3,4,5,6,7,8,9}.

³ Волова Л.Т., Захаров Н.А., Байриков И.М. и др. Новый композиционный материал для костной пластики. Стоматолог-практик, №2. – 2009.

⁴ Павленко А.В., Токарский В.Ф., Павленко М.А. и др. Остеокондуктивный материал Easy Graft® в современной хирургической стоматологии. Дентальная имплантология и хирургия 2012; №3(8), С. 140–148.

⁵ Трунин Д.А. Новые методы хирургического лечения одонто-генных кист челюстей с использованием деминерализованного костного брeфоматрикса / Д.А. Трунин // Дисс. канд.мед.наук. Самара, 1992.

⁶ Худякова Е. С. Оптимизация лечения хронических форм периодонтитов с применением костнопластических материалов: Автореф. Дис.. канд. Мед. Наук; Самара, 2009).

⁷ Шишкова Н.В. Влияние биокomпозиционных материалов на регенерацию костной ткани при заполнении дефектов челюстных костей после удаления радикулярных кист: Автореф. дис... канд. мед. наук: (14.00.21) / Н.В. Шишкова; Московский гос. мед.-стом. ун-т. – Москва, 2005.

⁸ Machavariani A1, Masmishvili K, Grdzeldze T. Use of osteoplastic material to guide bone tissue regeneration defect. Georgian Med News. – 2011.

⁹ Bröseler, Frank / Tietmann, Christina / Hinz, Ann-Kathrin. Regenerative therapy using bovine bone mineral shows stable long-term results. – International Osteology Symposium 2013.

¹ Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д. Стоматология. М, 2003.

² Лошкарев В.П., Баученкова Е.В. Сравнительная характеристика отдаленных результатов применения биоимпланта и колапола-КПЗ и методики ведения костной раны под кровяным сгустком при хирургическом лечении хронического периодонтита, околокорневых кист. Стоматология 2000; №6, С. 23–26.

Количество проведенных операций резекции верхушки корня зубов (РВК) в зависимости от способа заполнения костной полости

Метод заполнения костной полости	Количество РВК, проведенных на верхней челюсти	Количество РВК, проведенных на нижней челюсти	Всего РВК
Кровяной сгусток	14	8	22
Деминерализованная спонгиоза «Лиопласт»®	15	9	24

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность деминерализованной спонгиозы «Лиопласт»® при операции резекции верхушки корня.

Материалы и методы исследования. Остеопластические материалы должны обладать следующими свойствами: биосовместимостью, остеоиндуктивностью, остеокондуктивностью¹⁰.

Одним из материалов, отвечающим данным требованиям, является деминерализованная спонгиоза «Лиопласт»®, который был разработан в Институте Экспериментальной Медицины и Биотехнологий СамГМУ (директор – профессор, д.м.н, Волова Л.Т.). «Лиопласт»® является биогенным. В стоматологии биоимплантаты «Лиопласт»® используются с целью восстановления участков костной ткани после цистэктомий или экстракции зуба, травмах, остеомиелите, врожденных аномалиях^{11, 12}.

С 2011 по 2014 гг. проводилось лечение 43 пациентов в возрасте 19–65 лет с диагнозом «корневая киста, кистогранулема». Обработка корневого канала проводилась с использованием сочетания 2 методик Step Back и Crown-Down, с помощью ручных К-, Н-файлов Pro-Endo (VDW, Германия) от 15 до 25 размера по ISO. Затем продолжали механическую обработку корневого канала никель-титановыми вращающимися инструментами Pro Taper SX, S1, S2, F1, F2 (Dentsply, США). С помощью эндодонтического шприца корневой канал ирригировали 0,05% раствором хлоргексидина с последующей обработкой ультразвуком NSK Various 750 на режиме Endo в течение 1 минуты. Всем пациентам в первое посещение в корневой канал закладывали Metapex (Meta Biomed, Южная Корея); во второе посещение пломбировали корневой канал по методу латеральной конденсации гуттаперчевыми штифтами Protaper (Dentsply, США) и силером Adseal (Meta Biomed, Южная Корея).

Далее пациентам проводилась зубосохраняющая операция – резекция верхушки корня зуба. Все пациенты были разделены на 2 группы:

I группа (21 пациент) – костная полость заполнялась кровяным сгустком;

II группа (22 пациента) – костный дефект после операции был заполнен деминерализованной спонгиозой «Лиопласт»® (таблица 1).

Осмотр и опрос пациентов проводили на 3, 5 и 7 сутки.

Анализ результатов проводили по следующим критериям:

Жалобы со стороны пациента:

- наличие/отсутствие болей, требующих приема обезболивающих препаратов;
- наличие/отсутствие повышения температуры тела у пациентов.

Объективное обследование:

- наличие/отсутствие отека слизистой оболочки в области резецированного зуба;
- наличие/отсутствие подвижности резецированного зуба.

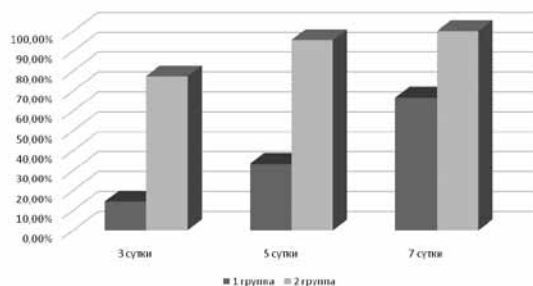


Рис. 1. Количество пациентов с положительной динамикой на 3, 5, 7 сутки



Рис. 2. Рентгенограмма зубов 1.2, 1.1, 2.1 пациентки Н. до повторного эндодонтического лечения и операции РВК, диагноз: радикулярная киста зубов 1.2, 1.1, 2.1

¹⁰ Аснина С. А., Агапов В. С., Панасюк А. Ф. Хирургическое лечение радикулярных кист челюстных костей с использованием биокомпозиционного материала Остеоматрикс. Институт стоматологии 2004; №2(23), с. 43–44.

¹¹ Беланов Г. Н. Комплексное лечение больных альвеолитами с использованием биогенных материалов с антимикробным эффектом/ Г. Н. Беланов// Дисс. Канд. мед. наук. Самара, 2009.

¹² Волова Л.Т. Губчатые костно-пластические материалы, полученные по новой технологии / Л.Т. Волова, А.Г. Кириленко // Биоимплантация на пороге XXI века. Сборник тезисов симпозиума. М, 2001. – С. 15.



Рис. 3. Рентгенограмма зубов 1.2, 1.1 пациентки Н. через 5 месяцев после повторного эндодонтического лечения и операции РВК



Рис. 4. Рентгенограмма зубов 2.1 пациентки Н. через 5 месяцев после повторного эндодонтического лечения и операции РВК

При исследовании клинических проявлений использовали понятия положительной и отрицательной динамики. Под положительной динамикой понимали отсутствие всех вышеперечисленных симптомов.

Рентгенологическое исследование, которое включало в себя прицельную дентальную рентгенографию, либо дентальную компьютерную томографию, проводили до операции резекции верхушки корня зуба; через 1 месяц; 3 месяца; полгода после операции.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты клинических проявлений на 3, 5, 7 сутки представлены рисунку 1.

В I группе у 14% больных отсутствовали жалобы на 3 сутки; к 7 сутки это число возросло до 67%. Во II группе у 77% пациентов не было выраженных болевых ощущений, отека, подвижности зуба на 3 сутки; на 7 сутки это число достигло 100%.

Рентгенологическое исследование показало, что у 19 пациентов I группы через ме-

сяц костный дефект имеет слегка размытые контуры, появляются единичные трабекулы. Через 3 месяца большая часть костной полости имеет трабекулярный рисунок. Полное замещение полости после операции РВК новой костной тканью наблюдается через 6 месяцев. У двух пациентов через 5 месяцев выявился рецидив, который сопровождался выраженными клиническими проявлениями и подвижностью зуба II степени по Миллеру. Это привело к удалению зубов.

У пациентов II группы через месяц уже появлялись первые признаки новообразованной кости: костная полость выполнена трабекулами. Через 3 месяца прослеживался четкий трабекулярный рисунок.

Клинический пример:

1. Пациентка Н., 25 лет. На момент обращения основной жалобой была ноющая боль в области зубов 1.1, 2.1. На основании клинико-рентгенологических данных был поставлен диагноз «радикулярная киста зубов 1.2, 1.1, 2.1» (рис. 2). Было проведено повторное

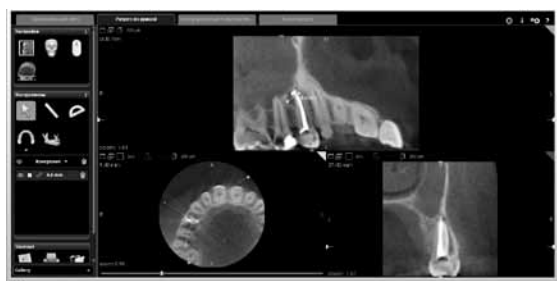


Рис. 5. Дентальная компьютерная томография правого сегмента верхней челюсти пациентки Т. до операции РВК зуба 1.4

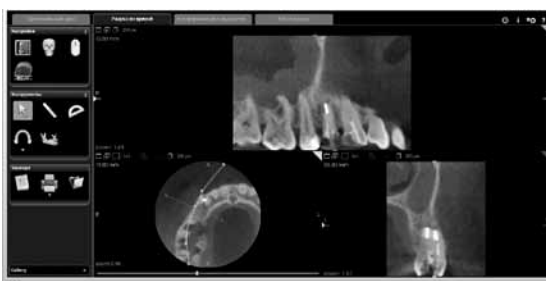


Рис. 6. Дентальная компьютерная томография правого сегмента верхней челюсти пациентки Т. через 3 месяца после операции РВК зуба 1.4

эндодонтическое лечение по схеме, описанной в разделе материалы и методы. После этого была проведена операция РВК, костная полость была заполнена кровяным сгустком. Через 5 месяцев у пациентки вновь появились жалобы. Контрольная рентгенограмма выявила рецидив радикулярной кисты в области резецированных верхушек 1.2, 1.1 (рис. 3). В костной полости в области зуба 2.1 началась регенерация костной ткани (рис. 4).

2. Пациентка Т., 34 года. Обратилась на прием с жалобами на ноющую боль, чувство дискомфорта в области зуба 1.4. Основываясь на данных клинико-рентгенологического исследования был поставлен диагноз

«радикулярная киста 1.4» (рис. 5). После эндодонтического лечения, пациентке была проведена операция РВК с заполнением костной полости деминерализованной спонгиозой «Лиопласт»®. На рисунке 6 видна полная регенерация костной ткани в области резецированной верхушки 1.4 через 3 месяца.

Заключение. Таким образом, деминерализованная спонгиоза «Лиопласт»® может быть использована в практической стоматологии для заполнения костных полостей, так как данный материал обладает биосовместимостью и способствует ускоренной регенерации костной ткани.