

УДК 616. 716. 8 - 089. 23 - 003. 9: 615. 464

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ,
ПРООПЕРИРОВАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ
КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНОЙ КЕРАМИКИ
В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Евтухов В. Л.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра хирургической стоматологии,
г. Минск, Республика Беларусь*

Цель исследования – анализ отдаленных результатов применения кальций-фосфатной керамики в амбулаторной хирургической практике стоматолога-хирурга.

Объекты и методы. Клинические исследования проведены на 174 пациентах, оперированных с применением кальций-фосфатной керамики (КФК) «КАФАМ» по поводу опухолеподобных образований, корневых кист, ретенированных зубов. При планировании операции индивидуально выбирали нужную форму имплантационного материала для каждого пациента в зависимости от формы и размеров дефекта.

Результаты. Анализ отдаленных результатов эффективности применения КФК «КАФАМ» объективно оценивали по данным лучевых методов исследования. Отдаленные результаты прослежены у 42 (24,1%) от общего числа пациентов, принимавших участие в исследовании. При сравнительном рентгенографическом исследовании пациентов с костными послеоперационными дефектами наблюдали полное заполнение дефектов костным регенератом. В отдаленные сроки у пациентов на месте бывших дефектов на основании результатов лучевых методов исследования была определена зрелая костная ткань, которая визуалью не отличалась от окружающей кости.

Заключение. Использование биоактивного замещающего кость материала кальций-фосфатной керамики при хирургическом лечении позволяет восполнять костные дефекты альвеолярного отростка челюсти, стабилизировать и максимально сохранять функциональные возможности зубов в области оперативного вмешательства и тем самым повышать эффективность комплексного лечения.

Ключевые слова: костный дефект; кальций-фосфатная керамика; регенерация.

**LONG-TERM RESULTS
OF FOLLOW-UP OBSERVATION
OF PATIENTS OPERATED
ON USING CALCIUM PHOSPHATE CERAMICS
IN OUTPATIENT SURGICAL PRACTICE**

Evtukhov V. L.

Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

Aim of the study – analysis of the long-term results of the use of calcium-phosphate ceramics in outpatient surgical practice of a dental surgeon.

Objects and methods. Clinical studies were conducted on 174 patients operated on with the use of calcium phosphate ceramics «KAFAM» for tumor-like formations, root cysts, and retained teeth. When planning surgical intervention, we individually selected the desired form of implantation material for each patient, depending on the shape and size of the defect.

Results. Analysis of the long-term results of the effectiveness of the use of calcium–phosphate ceramics «KAFAM» was objectively evaluated according to the data of radiation research methods. Long-term results were traced in 42 (24.1%) of 174 patients. Comparative X-ray examination of patients with bone postoperative defects showed complete filling of the defects with bone regenerate. In the long-term, in patients at the site of the former defects, mature bone tissue was determined radiographically, which did not visually differ from the surrounding bone tissue.

Conclusion. The use of bioactive bone-replacing material of calcium phosphate ceramics in surgical treatment allows you to fill in bone defects in the alveolar process of the jaw, stabilize and maximize the functionality of the teeth in the field of surgical intervention and thereby increase the effectiveness of complex treatment.

Keywords: bone defect; calcium-phosphate ceramics; regeneration.

Введение. Костные дефекты в челюстях, остающиеся после удаления очагов хронической одонтогенной инфекции, доброкачественных новообразований, секвестров, снижают прочность костной структуры, ухудшают условия функционирования зубов, ведут к нарушению акта жевания, заметно пролонгируют сроки восстановления формы альвеолярных отростков, усложняют, а нередко делают невозможным функциональное протезирование. Заживление костной раны под кровяным сгустком находится в прямой зависимости от характера, формы, размеров дефекта, его локализации и нередко, даже при оптимальном соотношении общих и местных факторов, полностью не заполняется костным регенератом [2]. Поэтому, одним из важных вопросов в современной хирургической стоматоло-

гии является замещении дефектов челюстных костей. Несмотря на успехи, достигнутые к настоящему времени в решении указанной задачи, до сих пор не найдено оптимально эффективных заменителей аутокости, способов регуляции остеогенеза, его активации [1]. Костные трансплантационные материалы, для заготовки которых используют ткани человека, являются предметом острого дефицита даже в крупных клинических центрах. После их применения не редко развитие тех или иных осложнений, например, реакция отторжения, резорбция и т. д. Отмечены также и технические трудности при заполнении ими костных полостей и дефектов сложной конфигурации [4]. Однако задача получения материалов, способных совмещаться с живой костной тканью (создание искусственной кости), до сих пор является не решенной. Создание «заменителей кости» представляет сложную проблему, включающую имитацию химического состава, макро- и микроструктуры, обеспечение биологических свойств материалу, которые осуществляли бы активное включение и нормализацию обменных процессов в живых клетках. В связи с этим необходимым является не только знание биологических закономерностей функционирования и свойств костной ткани человека, но также физико-химических и механических характеристик различных типов искусственных материалов, которые можно было бы успешно использовать в качестве имплантационных [3]. Это обуславливает совершенствование известных и разработку новых имплантационных материалов, позволяющих радикально устранять болезнь и одновременно реконструировать пораженные ткани, что представляет собой одно из приоритетных направлений современной челюстно-лицевой хирургии [4].

Цель исследования – анализ отдаленных результатов применения кальций-фосфатной керамики в амбулаторной хирургической практике стоматолога-хирурга.

Объекты и методы. Клинические исследования проведены на 174 пациентах (66 мужчин и 108 женщин), оперированных с применением кальций-фосфатной керамики (КФК) «КАФAM» по поводу опухолеподобных образований, корневых кист, ретенированных зубов. По нозологическим формам все пациенты были распределены следующим образом: с корневыми кистами – 118; с ретенцией зубов – 10; с пародонтальными кистами – 2; с зубосодержащими кистами – 3; с хроническим апикальным периодонтитом – 6 пациентов, хроническим сложным периодонтитом – 35. При проведении операций использовали гранулированный материал с размерами гранул от 0,14 мм до 0,6 мм (тип А и В). Для удаления опухолеподобных образований челю-

стей доступ к опухолевому очагу осуществляли с применением традиционных методик, представленных в руководствах по оперативной челюстно-лицевой хирургии. После удаления опухолевого образования костный дефект в челюсти инстиллировали водным 0,05% раствором хлоргексидина биглюканата и остеотропным антибиотиком (30% раствор линкомицина гидрохлорида 1,0 мл). Экспозиция указанных растворов в костном дефекте челюсти длилась в течение минуты. Затем полость дефекта рыхло заполняли гранулами КФК «КАФАМ», смешивая гранулы с кровяным сгустком пациента. Слизисто-надкостничный лоскут укладывали на место и фиксировали отдельными узловыми швами. При планировании операции индивидуально выбирали нужную форму имплантационного материала для каждого пациента в зависимости от формы, размеров дефекта: («КАФАМ» типа А, В, С, D) кусковой (блоки) размером 10×10×15 мм, в виде пластин размером от 7×5×2 мм до 10×7×2 мм, или гранулированный материал размером от 0,14 мм до 0,6 мм необходимой температуры обжига. Непосредственно перед вмешательством КФК «КАФАМ» подвергали стерилизации в сухожаровом шкафу при температуре +180 °С, в течении 1 часа в чашках Петри или стеклянных аптечных склянках, закрытых пробками из марлевых тампонов. Стерилизацию проводили одновременно с хирургическим инструментом. При проведении операции с применением КФК «КАФАМ», специальных инструментов и оборудования не требовалось.

Анализ отдаленных результатов эффективности применения КФК «КАФАМ» объективно оценивали по данным лучевых методов исследования. Отдаленные результаты прослежены у 42 (24,1%) пациентов из 174.

Результаты. При сравнительном сопоставлении данных лучевых методов исследования пациентов с костными послеоперационными дефектами наблюдали полное заполнение дефектов костным регенератом. В отдаленные сроки (от 4 до 12 лет) у пациентов на месте бывших дефектов рентгенологически была констатирована зрелая костная ткань, которая визуально не отличалась от окружающей кости. Рецидивов заболеваний не наблюдали.

Таким образом, отдаленные результаты хирургического лечения опухолеподобных образований челюстей с восполнением костных дефектов с помощью КФК «КАФАМ» заслуживают положительной оценки.

Заключение. Использование биоактивного костезамещающего материала КФК «КАФАМ» при хирургическом лечении позволяет восполнять костные дефекты челюстных костей, стабилизировать

и максимально сохранять функциональные возможности зубов в области оперативного вмешательства и тем самым повысить эффективность комплексного лечения. Положительные результаты лечения пациентов с применением кальций-фосфатной керамики подтверждают целесообразность ее применения, как в стационаре, так и на амбулаторном приеме стоматолога-хирурга.

Литература.

1. Иванов, С. Ю. Реконструктивная хирургия альвеолярной кости / С. Ю. Иванов, А. А. Мураев, Н. Ф. Ямуркова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 360 с.
2. Панкратов, А. С. Костная пластика в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Остеопластические материалы. Руководство для врачей / А. С. Панкратов, М. В. Лекишвили, И. С. Копецкий / Под ред. А. С. Панкратова. – М. : Издательство БИНОМ, 2011. – 272 с.
3. Применение костезамещающего материала «КАФАМ» в стоматологической практике / О. П. Чудаков [и др.] // Современ. стоматология. – 2004. – № 1. – С. 4–9.
4. Конопля, А. И. Биохимия костной, соединительной ткани и жидкостей полости рта / А. И. Конопля, Н. А. Быстрова, Г. Н. Рыжикова // Учеб. пособие по биохимии для студентов стоматологического, лечебного и педиатрического факультетов. – Курск : КГМУ, 2015. – 76 с.