



**Применение стеклокристаллического остеопластического материала
"Биосит Ср-''Элкор'' в хирургической и ортопедической стоматологии**

Равшанова Нигора Эркиновна

Клиник ординатор кафедры Ортопедического
стоматологии, СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

Ахмедов А.А

Научный руководитель доцент кафедры
Ортопедической стоматологии СамГМУ,
Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Одним из направлений профессиональной деятельности хирургов-стоматологов в последние десятилетия стала, так называемая «предпротезная хирургия». Основной задачей этого вида медицинской помощи является создание или улучшение условий для изготовления и фиксации различных конструкций зубных протезов. Современный этап развития ортопедической и хирургической стоматологии характеризуется широким внедрением в практику методик изготовления зубных протезов с опорой на титановые дентальные имплантаты. При этом главным условием является наличие достаточного объема костной ткани верхней и нижней челюстей. В случае дефицита костной ткани, возникающего у 3% пациентов из нуждающихся в протезировании с использованием внутрикостных имплантатов, возможность применения этих современных методов ортопедического лечения пациентов затруднена или исключена.

Ключевые слова: материал, остеозамещение, протезирование, дефект, группа.



INNOVATIVE PUBLICATION

Journal of Effective

Vol.3 №2 (2025). February

innovativepublication.uz

Learning and Sustainable Innovation



При полной потере зубов и уменьшении высоты альвеолярной части изготовление традиционных съемных протезов проблематично и сопровождается жалобами пациентов на трудности адаптации, низкую функциональную эффективность и необходимость частой коррекции протезов.

Использовали различные материалы, которые можно разделить на две группы.

1 -я группа — материалы для трансплантации; аутотрансплантаты костной ткани; аллогенные и ксеногенные трансплантаты, обработанные различным способом: лиофилизированная, деминерализованная, депротеинизированная, формализованная кость, измельченные скелетные мышцы, кровяной сгусток с углобулином.

Однако трансплантиционные материалы имеют ряд недостатков: аутотрансплантаты требуют нанесения дополнительной травмы пациенту [128,176], аллотрансплантаты трудно сформировать и зафиксировать на поверхности со сложным рельефом, заготовка и хранение их дороги и трудоемки [55,68], при применении ксеноматериалов часто наблюдается реакция отторжения, в основе которой лежит иммунный конфликт.

В связи с этим использование в хирургической стоматологии искусственных биосовместимых материалов для предупреждения послеоперационных деформаций и восстановления утраченной формы альвеолярных гребней челюстей приобретает большую значимость. Они составляют 2-ую группу — материалы для имплантации: гидроксиапатит и препараты на его основе («Гидроксиапол», «Ос-тим 100», «Колапол»), кальцийфосфатная керамика («CERASORB®»); силикофосфатные биостекла, разработанные Л.Хенчем в 70-х годах; имплантаты, созданные на основе стеклокристаллических материалов.

На сегодняшний день не вызывает сомнения, что применение остеопластических материалов в момент операционного вмешательства помогает



INNOVATIVE PUBLICATION

Journal of Effective

Vol.3 №2 (2025). February

innovativepublication.uz

Learning and Sustainable Innovation



решить вопрос оптимизации репаративных процессов костной ткани челюстей. По мнению многих авторов в настоящее время универсальный остеопластический материал для заполнения послеоперационных костных полостей в стоматологии отсутствует.

Представляют теоретический и практический интерес разработки отечественных ученых, создавших в рамках Федеральной Российской Научной Технической Программы «Новые материалы» (1995) стеклокристаллический остеопластический материал биоситалл «М-31», коммерческое название — «Биосит Ср-«Элкор», который получил разрешение на клинические испытания на кафедре челюстно-лицевой хирургии СПбМАПО (разрешение Комитета по новой технике МЗ РФ на проведение клинических испытаний, протокол №5 от 26.06.1995г.). Возможности применения его в хирургической стоматологии ранее не были изучены.

Цель

Оптимизация результатов лечения больных с изъянами и атрофией костной ткани в области альвеолярных гребней челюстей с использованием остеозамещающего материала «Биосит Ср-«Элкор».

Задачи исследования:

1. Провести клиническую апробацию стеклокристаллического остеопластического материала биоситалла М-31 («Биосит Ср-«Элкор») у больных с изъянами костной ткани после удаления зубов и при хирургическом лечении радикулярных кист.
2. На основании данных клинической апробации остеозамещающего материала определить показания и разработать методику его применения в хирургической стоматологии.
3. Изучить влияние остеозамещающего материала «Биосит Ср-«Элкор» на состояние местного иммунитета.



4. На основании данных клинических наблюдений, рентгенографии, эхоостеометрии, морфологических исследований оценить результаты применения «Биосит Ср-«Элкор» у больных с изъянами костной ткани челюстей после удаления зуба, цистапексэктомии и с атрофией костной ткани альвеолярных гребней.

Материалы и методы исследования

Впервые показана возможность успешного применения остеозамещающего материала «Биосит Ср-«Элкор» в хирургической стоматологии с целью восстановления формы альвеолярного гребня, устранения изъянов костной ткани после удаления зубов, цистапексэктомии.

Проведенные иммунологические исследования убеждают, что материал «Биосит Ср-«Элкор», введенный в костную рану, не оказывает негативного действия на состояние местного иммунитета.

На основании данных клинических, морфологических, рентгенологических и эхоостеометрических исследований показано, что остеопластический материал «Биосит Ср-«Элкор» замещается костной тканью пациента в сроки от 10 до 12 месяцев при использовании его для заполнения лунок удаленных зубов, изъянов костной ткани после хирургического лечения радикулярной кисты, при изменении формы альвеолярного гребня челюстей.

Выводы

1. В хирургической стоматологии для заполнения дефектов костной ткани челюсти целесообразно применять гранулы «Биосит Ср-«Элкор» в трех гранулометрических фракциях с диаметром гранул 0,1-0,3мм, 0,3-0,5мм, 0,5-1,5мм по 1,0г в упаковке. Оптимальным является применение гранул с диаметром 0,1-0,3мм.
2. Наиболее эффективной является методика остеозамещения, при которой гранулы препарата вводятся в плотный контакт со здоровой костной тканью края изъяна, обильно пропитываются кровью пациента, изолируются от окружающих кость



INNOVATIVE PUBLICATION

Journal of Effective

Vol.3 №2 (2025). February

innovativepublication.uz

Learning and Sustainable Innovation



мягких тканей резорбируемыми мембранными с последующим надежным ушиванием раны слизистой оболочки и пролонгированной фиксацией швами до 10-12 суток.

3. Остеозамещающий материал «Биосит Ср- «Элкор» не оказывает негативного влияния на состояние местного иммунитета, что положительно сказывается на течении послеоперационного периода. Показатели динамики состояния местного иммунитета (клеточный и гуморальный компонент) характеризовали нормальную реакцию организма на его введение.

4. Замещение дефекта костной ткани челюсти в области лунок удаленных зубов, после оперативного лечения кист и изменение формы альвеолярной части нижней челюсти с использованием стеклокристаллического материала «Биосит Ср-«Элкор» способствует образованию зрелой костной ткани в этой области в сроки от 8 до 12 месяцев после его имплантации.

5. 96,7% положительных результатов лечения пациентов с изъянами костной ткани в области челюстей и с атрофией альвеолярных гребней свидетельствуют о высокой эффективности применения «Биосит Ср-«Элкор» у больных обсуждаемых групп.

6. При применении остеозамещающего материала «Биосит Ср-«Элкор» у больных с изъянами костной ткани после операции удаления радикулярных кист, удаления зубов и при атрофии костной ткани альвеолярных гребней на $1,4 \pm 0,12$ суток ($p<0,05$) ранее купируется отек окружающих мягких тканей, участок кости челюсти через 12 месяцев после операции по данным эхоостеометрии становится плотнее — 3700 ± 100 м/сек, по сравнению с аналогичными показателями у пациентов, у которых заживление проходило обычным путем — $3260 - 130$ м/сек.

7. «Биосит Ср-«Элкор», помещенный в полость костной ткани или поднадкостнично, резорбируется в течение 12 месяцев. Данный остеозамещающий материал создает предпосылки для восстановления костной ткани.



Список литературы:

1. Абоянц Р.К., Истратов Л.П., Шехтер А.Б. и др. Ганкол -новый остеопластический материал // Стоматология.— 1996. -№ 5. -С.7-12.
2. Алимирзоев Ф.А. Экспериментально-клиническое обоснование применения препаратов группы колапол при одонтоген-ных кистах и сложном удалении зубов у детей в условиях поликлиники: Автореф. дис. . канд. мед. наук. — М.,1998. 16с.
3. Арсеньев П.А., Саратовская Н.В. Синтез и исследование материалов на основе гидроксиапатита кальция // Стоматология. 1996. - №6. - С.74-79.
4. Аскалонов А.А. Механизмы клеточных изменений в процессе репаративной регенерации кости в условиях различной иммунологической реактивности. Механизмы патологических реакций. — Томск,1981. — С.187-190.
5. Аснина С.А., Агапов В.С. Хирургическое лечение радику-лярных кист челюстных костей с использованием биокомпозиционного материала «Остеоматрикс» // Институт стоматологии. 2004. - №2(23). - С.43-44.
6. Ашман А. Сохранение альвеолярного гребня после удаления зубов // Клиническая стоматология. — 1997. — №3. — С.50-54.
7. Балин В.Н., Иорданишвили А.К. Операция резекции верхушки корня зуба. Оценка результатов через 5 лет.// Клиническая имплантология и стоматология. — 1998. — №3(6). — С.23-24.
8. Балин В.Н., Иорданишвили А.К., Ковалевский А.М. Материал для восстановления костной ткани // Клиническая имплантология и стоматология. — 1997. — №3. — С.82.
9. Балин В.Н., Иорданишвили А.К., Ковалевский А.М. Практическая периодонтология — СПб.: Питер Пресс,1995. — С. 254.



INNOVATIVE PUBLICATION

Journal of Effective

Vol.3 №2 (2025). February
innovativepublication.uz

Learning and Sustainable Innovation



10. Балин В.Н., Ковалевский А.М., Иорданишвили А.К. Методические рекомендации по использованию гидроксиапатита в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии // Клиническая имплантология и стоматология. — 1999. — №1(8). — С. 42.
11. Безруков В.М., Григорьян А.С. Гидроксиапатит как субстрат для костной пластики: теоретические и практические аспекты проблемы // Стоматология. — 1996. — № 5. — С.7-12.
12. Безруков В.М., Григорьянц Л.А., Зуев В.П., Панкратов А.С. Оперативное лечение кист челюстей с использованием гидроксиапатита ультравысокой дисперсности // Стоматология.- 1998. № 1. - С.31-35.
13. Безрукова И.В. Новые методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // Новое в стоматологии. — 2001. — №4. — С.55-57.12.
14. Вернадский Ю.Г., Ковалева Е.А. Хирургический метод в комплексном лечении пародонтоза // Стоматология. — 1980.- №4. С.32-34.
15. Берченко Г.Н., Уразгальдеев З.И., Булыгин В.Н. и др. Использование пластических материалов на основе гидроксиапатита в качестве матрицы для формирования костной ткани // Проблемы аллопластики в стоматологии. — М., 1974. С.14.
16. Борисенко А.В., Несин О.Ф., Пиечковский К.И. и др. Эффект комбинированной трансплантации на репаративный остеогенез в экспериментальных дефектах челюсти // Lik Sprava. — 1998. №6. - С.73-75.
17. Борисов В.Н., Иванова Т.Г., Никитина Л.И. Хирургическое лечение пародонтита с использованием препарата «Колла-пан» // Актуальные вопросы клинико-экспериментальной медицины. — Чебоксары, 1999. — С.60-61.