

**«БИОКОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ «ОСТЕОМАТРИКС» И «БИОМАТРИКС». ИХ РОЛЬ И СРАВНИТЕЛЬНО КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТА».**

*Махова Ф. М., Кострюков Д. А.*

**Кафедра терапевтической стоматологии ФПКС ВПО МГМСУ Федерального Агентства по здравоохранению и социальному развитию**

Одной из актуальных проблем современной пародонтологии и хирургической стоматологии является поиск наиболее эффективных средств и методов костной пластики. Среди требований, которые предъявляются к этим средствам – необходимость стимулирования процессов репаративного остеогенеза.

В последние годы в клиническую практику хирургической пародонтологии активно внедряются все новые материалы, представляющие собой различные формы гидроксиапатита (ГА): порошок, гранулят, коллоидные формы, («Остим -100») и более твердые формы («Биоматрикс» и «Остеоматрикс»).

Препараты обладают различными физико-химическими свойствами.

В частности «Биоматрикс» - это биоматериал на основе костного ксеноколлагена и ксеногликозаминогликанов, обладает остеоиндуктивным и остеокондуктивным свойством с противовоспалительным эффектом. Губчатая, естественно-пористая структура материала повторяет архитектуру и структуру кости, что обеспечивает возможность заполнения всего объема костного дефекта. Форма выпуска: блоки, полоски, шайбы.

«Остеоматрикс» - остеоиндуктивный и остеокондуктивный материал с противовоспалительным действием. Материал является нетоксичным и полностью биосовместимым. Выпускается в виде блоков.

В литературе появились сообщения о неудачах применения материалов на основе ГА, и все большее число клиницистов стали склоняться к осторожной, если не скептической оценке его перспективности.

Для выбора препаратов требуется проведение сравнительного анализа по данным клинических наблюдений и морфологических исследований.

Проведенные ранее гистоморфологические исследования показали что, «Остеоматрикс» и «Биоматрикс» способствуют не только восстановлению костных структур, но и периодонтальной связки, что выгодно отличает эти препараты от аналогичных отечественных и зарубежных аналогов.

Очевидно, что при одинаковых морфологических характеристиках показания к использованию будут диктовать клинические ситуации.

**Цель настоящей работы:**

В связи с вышеупомянутым целью исследования явилось проведение сравнительного анализа эффективности костнорепаративного процесса в стандартных клинических костных дефектах применения «Биоматрикса» и «Остеоматрикса» в пародонтологии.

Задачи исследования:

1. оценка эффективности клинического применения данных препаратов для направленной регенерации тканей.
2. разработка показаний и противопоказаний для применения этих препаратов.

**Материалы и методы исследования.**

Материалом для исследования явились 132 пациента с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени в возрасте от 18 до 60 лет.

Пациенты были разделены в зависимости от клинической ситуации на 3 группы.

Деление на группы проводили с учетом физико-механических свойств биопластических материалов и их адаптации в зоне оперативного поля.

В I группе вмешательство проводилось по поводу пародонтальных кист.

Во II группе оперативные вмешательства проводились по поводу фуркационных дефектов.

В III группе остеопластические материалы применялись при лоскутных операциях.

**I группа**

40 пациентам, которым под местной анестезией с премедикацией была проведена операция цистэктомия.

Костную полость после удаления кисты у 17 пациентов заполняли «Остеоматриksom» (подгруппа «а»), у 10 пациентов «Биоматриksom» (подгруппа «б»).

Препараты вводили в костную полость пинцетом до костных границ полости, заполняя на 2/3, перед внесением смачивали в физиологическом растворе.

У пациентов (подгруппа «в» (контрольная группа)) костная полость заполнялась кровяным сгустком.

Слизисто-надкостничный лоскут после мобилизации укладывали на место, накладывали швы кетгутом. Рентгенологическое обследование проводили до оперативного вмешательства и через 1; 3; 6 и 12 месяцев после операции.

Клиническое течение после операционного периода у пациентов оценивали на 3; 5 и 7 сутки после операции.

**II группа**

При лечении фуркационных дефектов, а также при рецессиях десны возникали относительные трудности с фиксацией материала. Материал плохо держал форму в отсутствие опорной стенки у дефекта, это приводило к вымыванию материала в послеоперационный период.

Было проведено четырнадцать операций. В случаях с подсадкой «Биоматрикса» (подгруппа «а» 5 человек) и «Остеоматрикса» (подгруппа «б» 4 человека) лечение 3-х стеночных фуркационных дефектов в молярах на

нижней челюсти. О возможных осложнениях пациенты были уведомлены заранее. В контрольной группе (подгруппа «в» 5 человек) фуракции были частично закрыты у трех пациентов, а у двух остались открытыми.

### **III группа**

Пациентам с диагнозами хронический локализованный и генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени проводились лоскутные операции.

Выделены 3 подгруппы:

подгруппа «а» 27 человек – с подсадкой «Биоматрикс».

подгруппа «б» 34 человека – с подсадкой «Остеоматрикс».

подгруппа «в» 17 человек (контрольная) – без подсадки материала.

В подгруппах «а» и «б» проводилось оперативное вмешательство в виде лоскутной операции по Видману Нейману с применением остеопластических материалов «Биоматрикс» и «Остеоматрикс».

Под местной анестезией проводили разрез по десневому краю, откидывали слизисто-надкостный лоскут, костный дефект заполняли исследуемыми биокomпозиционными материалами: в подгруппе «а»: «Биоматрикс», в подгруппе «б»: «Остеоматрикс». Слизисто-надкостный лоскут фиксировали шовным материалом «Vicril» №4-00 в межзубных промежутках.

Снятие швов производилось на 7-8-е сутки. На область оперативного вмешательства пародонтальную повязку не накладывали. Всем пациентам местно для обработки линии швов три раза в день назначали гель с хлоргексидином.

### **Результаты собственных исследований.**

#### **В I группе**

На третьи сутки после оперативного вмешательства у первых двух исследуемых подгрупп 17 и 10 человек отмечали отсутствие температурной реакции и болевого синдрома. Объективно: отек мягких тканей выражен слабо или совсем отсутствовал. В контрольной подгруппе «в» у 13 человек послеоперационный период протекал с подъемом температуры тела, выраженным отеком мягких тканей. Пациенты отмечали необходимость приема обезболивающих препаратов.

В течение первых суток – холодный компресс накладывали наружно на область операции. На руки выдавались письменные рекомендации по уходу за полостью рта.

На контрольных рентгенограммах сделанных через месяц после операции, костный дефект выполнен трабекулами, что свидетельствует о наличие молодой костной ткани. Через 3 месяца на ортопантограмме костная ткань дефекта не отличается от строения собственной костной ткани.

Данные обследования свидетельствуют о том, что заполнение костного дефекта челюстных костей после операции цистэктомии материалами «Остеоматрикс» и «Биоматрикс» практически равно активно стимулируют репаративный остеогенез в зоне дефекта уже с первого месяца после трансплантации, а к концу третьего месяца область дефекта выполнена полноценной губчатой костью.

Отсутствие воспалительной реакции на введение препарата со стороны слизистой оболочки полости рта и всего организма в целом свидетельствует о низкой антигенности препарата и высокой степени его биоинтеграции в ткани реципиента.

#### **Во II группе**

Анализируя данное исследование 3-х стеночных фуракционных дефектов на нижней челюсти обнаружили, что 33% этих дефектов полностью зажили, 33% частично закрылись, 34% были сквозными после лечения.

Подобным же образом в одном недавнем контролируемом клиническом исследовании на 11 парах 3-х стеночных фуракционных дефектов на верхней челюсти выявили, что не один из фуракционных дефектов не был закрыт.

В течение первых суток – холодный компресс накладывали наружно на область операции. На руки выдавались письменные рекомендации по уходу за полостью рта.

Следовательно, заполнение дефекта гидроксиапатитом вносит положительный вклад в динамику посттравматического остеогенеза. Правда это влияние отмечается лишь на относительно ранних его стадиях, но то, что гидроксиапатит способствует более быстрому становлению дефинитивной структуры кости, на наш взгляд является несомненным.

#### **В III группе**

Ближайший послеоперационный период протекал нормально. Наблюдался умеренный коллатеральный отек, с максимальной выраженностью на четвертые сутки в контрольной подгруппе «в». При осмотре полости рта выявлялся отек и гиперемия слизистой оболочки альвеолярного отростка в области оперативного вмешательства, которые снижались по истечении 7-и суток.

В течение первых суток – холодный компресс накладывали наружно на область операции. На руки выдавались письменные рекомендации по уходу за полостью рта.

Контрольная рентгенография через 3 и 6 месяцев показала полное восстановление рентгенологического рисунка костной ткани в «а» и «б» группах. В подгруппе «в» не выявилось рентгенологически восстановление утраченных структур пародонта.

### **Выводы:**

Биокomпозиционные материалы «Биоматрикс» и «Остеоматрикс», используемые для заполнения костного дефекта челюстных костей после удаления пародонтальных кист и при лоскутных операциях при лечении

пародонтита, способствуют формированию полноценной костной ткани, а при использовании лечения фуркационных дефектов способствуют более гладкому течению послеоперационного периода. Их использование обусловлено конкурентоспособностью по сравнению с аналогичными препаратами по цене и качеству позволяет увеличить круг пациентов, нуждающихся в подобной помощи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумова Е.А. Значение рентгенологического исследования в дифференциальной диагностике пародонтопатий // Материалы 5 областной конференции стоматологов по проблеме пародонтопатий. - Калинин. - 1972.
2. Арсеньев П.А., Саратовская Н.В. Синтез и исследование материалов на основе гидроксиапатита кальция // Стоматология..-1996. - №6.
3. Аснина С. А., Агапов В. С, Игнатъева Е. В., Шишкова Н. В., Белозеров М.Н. Сравнительная характеристика использования отечественных биоконпозиционных материалов для заполнения костных дефектов челюстей в амбулаторной практике.
4. Безруков В.М., Григорьян А.С. Гидроксиапатит как субстрат для костной пластики: теоретические и практические аспекты проблемы // Стоматология. - 1996. - №5.
5. Безрукова А.П. Хирургическое лечение заболеваний пародонта. М.: Медицина, 1987.
6. Безрукова А.П., Истранов Л.П., Романов Н.В. Коллагенопластика в хирургическом лечении заболеваний пародонта // Сб. статей I
8. Международного конгресса по проблемам зубной трансплантологии – Уфа. - 1994. -Вып. I.
9. Воложин А.И., Дьякова СВ., Топольницкий О.З. и др.(1993) Клиническая апробация препарата на основе гидроксиапатита в стоматологии.// Новое в стоматологии, №3.
- 10.Грудянов А. И. Принципы организации и оказания лечебной помощи лицам с воспалительными заболеваниями пародонта: Дисс. ... докт. мед. наук. - М, 1992.
- 11.Грудянов А.И. Обследование лиц с заболеваниями пародонта // Пародонтология. - 1998. - №3.
- 12.Грудянов А.И., Ерохин А.И. Остеопластические материалы,используемые при хирургическом лечении заболеваний пародонта // Пародонтология. - 1998. - №1.