

Елисеева М.В., Чуев В.П., Мишина Н.С., Чуев В.В.
**ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ФИРМЫ «ВЛАДМИВА»
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРИОДОНТИТА**

*ЗАО «ВладМиВа», г. Белгород,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, г. Белгород*

Периодонтит остается распространенным заболеванием, являясь одной из более частых причин развития воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и удаления зубов. Представляя собой хронический одонтогенный воспалительный очаг, периодонтит служит источником сенсibilизации организма больного, что приводит к значительным изменениям иммунного статуса, снижению уровня неспецифической резистентности, развитию и осложнению течения различных соматических заболеваний.

Широкий ассортимент материалов, которые предлагает фирма «ВладМиВа», позволяет успешно проводить лечение периодонтита на всех его этапах в различных клинических ситуациях. Материалы фирмы «ВладМиВа» разнообразны по составу, по назначению и имеют оптимальное соотношение эффективности и стоимости, что в наше время достаточно зна-

чимо. Сравнения материалов фирмы «ВладМиВа» с зарубежными аналогами, которые неоднократно проводилось в лабораторных и клинических исследованиях, дают высокую оценку отечественным материалам, доказывают их конкурентоспособность.

Несмотря на значительные достижения стоматологического материаловедения в последние годы, ни один из созданных материалов нельзя признать «идеальным». И намечая план оказания стоматологической помощи, врач всегда стоит перед выбором наиболее подходящего материала. Осуществить правильный выбор, пользуясь только своим опытом и интуицией, очень не просто, поэтому стоматолог должен уметь оценить возможности новых разработок и новых методов применения материалов в клинике, что требует глубокого понимания взаимосвязи их химического состава и свойств.

Цель исследования: обоснование выбора материалов на каждом этапе лечения периодонтита в зависимости от их состава и химических свойств.

Таблица. Препараты фирмы «ВладМиВа» для лечения периодонтита

I этап - препарирование и подготовка зуба для эндодонтического вмешательства		
Название материала	Основные действующие вещества и их свойства	
Белсол № 1 жидкость	-хлорид алюминия, - обладает вяжущими свойствами, оказывает микростатическое и микрооцидное действие.	
Колор-тест № 3 жидкость	-метиленовая синь, - окрашивает бактериальный зубной налет в синий цвет, не изменяя цвета интактных твердых тканей и слизистой оболочки полости рта.	
Колор-тест № 2 жидкость	-фуксин основной, - адсорбируется на поврежденном белке твердых тканей зуба и окрашивает в красно-фиолетовый цвет размягченные эмаль и дентин, не окрашивая при этом здоровые ткани зуба.	
II этап - химико-механическое расширение и очистка корневых каналов		
ЭндоЖи № 2 жидкость	-ЭДТА; -центимониум бромид	-ЭДТА - комплексует дентинный кальций, облегчает очистку и формирование каналов; -центимониум бромид – поверхностно-активный антисептик, обеспечивающий пенообразование, быстрое проникновение препарата в микроканалы и предотвращающий оседание дентинных опилок;
Эндогель № 1 гель	-ЭДТА; -гелевая основа	-водорастворимая гелевая основа материала служит хорошей смазкой для эндодонтических инструментов и позволяет легко вымывать гель из каналов струей воды; -пероксид карбамида при совместном применении с раствором гипохлорита натрия способствует пенообразованию в канале, удалению живой и некротизированной, а также инфицированной ткани пульпы и дентинных опилок;
Эндогель № 2 гель	- ЭДТА; - пероксид карбамида	
Колор-тест № 4 жидкость	- ЭДТА; - фуксин сновной	
		- фуксин основной, - окрашивает деминерализо-

		ваный и иррегулярный дентин (служит для выявления устьев каналов сложной морфологии).
Сольвадент № 3 жидкость	-лимонная кислота, - полностью удаляет остатки смазанного слоя, эффективно действует при очистке канала от гидроокиси кальция, раскрывает дентинные каналы.	
III этап - антисептическая обработка и подготовка корневых каналов к пломбированию		
Белодез жидкость (3%, 5,2% и 10%) и гель (3%)	-гипохлорит натрия,- растворяет органическую основу дентина, обладает бактерицидным, кровоостанавливающим и отбеливающим действием, в сочетании с растворами ЭДТА используется для химического расширения каналов.	
Белсол № 2 жидкость	-хлоргексидина биглюконат - сильный антисептик, оказывает микробицидное действие, снижает образование зубного налета.	
Белайод	-йод,- обладает мощным бактерицидным действием; -лецитин и глицерин смягчают и продлевают действие иода.	
ЭндоЖи № 3 жидкость	-глутаровый альдегид, - обладает стерилизующими и дезинфицирующими свойствами.	
Крезодент жидкость	- хлорфенол - активное бактерицидное вещество; - камфора, - обладает антисептическими и седативными свойствами, а также смягчает действие фенолов; – дексаметазон - кортикостероид, оказывающий сильное противовоспалительное и антиаллергическое действие, эффективно снижает болевые реакции.	
Купродент суспензия № 1	- гидроокись кальция; -гидроксокупрат.	Гидроксокупрат - комплексный анион, бактерицидный по отношению ко всем видам микроорганизмов; Гидроокись кальция, - дезинфицирует корневые каналы, прекращает резорбцию костной ткани, стимулирует репаративные процессы в периапикальных тканях.
Купродент суспензия № 2	-гидроокись кальция	
ЭндоЖи № 1 жидкость	Содержит легколетучие растворители, высушивающие и обезжиривающие корневые каналы.	
IV этап - лечение (временное пломбирование) корневых каналов		
ЭндАсепт	-метронидазол, хлоргексидина биглюконат-антисептики, активно подавляющие анаэробную флору корневых каналов.	
Иодент нетвердеющая паста	- хлорфенол - антисептик ряда фенола; - камфора,- обладает антисептическими и седативными свойствами, а также смягчает действие фенолов; - йодоформ, обеспечивающий длительное антимикробное воздействие материала в канале; -наполнитель, стимулирующий образование костных остеобластов на уровне апекса, а также обеспечивающий рентгеноконтрастность материала.	
Кальцевит порошок	-гидроокись кальция	Высокодисперсная гидроокись кальция дезинфицирует корневые каналы, прекращает резорбцию костной ткани, стимулирует репаративные процессы в периапикальных тканях. Гидроокись меди-кальция – высокоэф-
Апексдент без иодоформа паста	-гидроокись кальция	

Кальцесепт суспензия № 1	-гидроокись кальция; - сульфат бария.	фективная добавка с ионами меди, бактерицидная по отношению ко всем видам микроорганизмов пролонгированного действия, обеспечивает непроходимый барьер для бактерий. Сульфат бария - рентгеноконтрастная добавка.
Кальцесепт суспензия № 2	-гидроокись кальция; - сульфат бария; - гидроокись меди-кальция.	
V этап - постоянное пломбирование корневых каналов		
Эодент длительного отверждения (Цинкоксид-эвгенольный материал)	- окись цинка; -эвгенол с пластифицирующими добавками; -гидроксиапатит, - стимулирует регенерацию костной ткани; -рентгеноконтрастный наполнитель.	
Тиэдент (Цинкоксид-эвгенольный материал)	- гидрокортизона ацетат - кортикостероид, оказывающий сильное противовоспалительное действие и значительно ослабляющий болезненность периапикальных реакций; - дексаметазон - более активный кортикостероид, содержащий фтор и оказывающий эффективное противовоспалительное и антиаллергическое действие; -тимол-йодид - антисептик длительного действия; - окись цинка; -эвгенол с пластифицирующими добавками; - рентгеноконтрастные добавки.	
Трикредент (Трикрезол-формальдегидный материал)	-трикрезолформальдегидная бакелитовая смола, обладающая антисептическими свойствами; - рентгеноконтрастный наполнитель.	
«Резодент-ВладМиВа» (Резорцин-формалиновый материал)	- резорцин и формальдегид, при смешивании которых образуется резорцин-формальдегидная смола, обладающая антисептическими свойствами. - катализатор; -рентгеноконтрастный наполнитель.	
«Резодент - ВладМиВа» с дексаметазоном (Резорцин-формалиновый материал)	-дексаметазон - глюкокортикостероид, содержащий фтор и оказывающий эффективное противовоспалительное и антиаллергическое действие.	
«Пульподент» длительного отверждения (Модифицированный материал – цинкоксид-эвгенольный+фенол-формальдегидный)	- окись цинка; -эвгенол с пластифицирующими добавками; -дексаметазон - кортикостероид, - йодоформ, обеспечивающий длительное антимикробное воздействие материала в канале; -фенол и формальдегид – антисептики, способные денатурировать белки; -рентгеноконтрастный наполнитель.	

<p>Крезодент паста (материал на основе хлорфенола и камфоры)</p>	<p>- пара-хлорфенол, - оказывает микробицидное и микростатическое действие на все виды бактерий и сложные вирусы; - камфора, - обладает антисептическими и седативными свойствами, а также смягчает действие фенолов; -сульфат цинка – антисептик, обладающий вяжущими свойствами.</p>	
<p>Иодент твердеющая паста (Иодоформная паста на камфоро-фенольной основе)</p>	<p>-йодоформ – антисептик, который в контакте с тканями подвергается постепенному разложению, выделяя свободный йод,</p>	<p>- хлорфенол, антисептик ряда фенола; - камфора, - обладает антисептическими и седативными свойствами, а также смягчает действие фенолов; - сульфат цинка – антисептик, обладающий вяжущими свойствами.</p>
<p>Силдент (Материал на силиконовой основе)</p>	<p>обеспечивающий пролонгированное антибактериальное действие;</p>	<p>-гидроксиапатит, стимулирующий остеогенез костной ткани; -синтетический каучук; -рентгеноконтрастная добавка</p>
<p>Апексдент с иодоформом (Материал на основе гидроокиси кальция и йодоформа)</p>		<p>-гидроокись и фосфаты кальция (рН=12,8), -стимулирующие образование костных остеобластов на уровне апекса; -пастообразователь; -рентгеноконтрастный наполнитель</p>
<p>Виздент (Материал на основе гидроокиси кальция и эпоксидной смолы)</p>	<p>- гидроокись кальция, которая дезинфицирует корневые каналы, прекращает резорбцию костной ткани, стимулирует репаративные процессы в периапикальных тканях; -эпоксидная смола, которая после отверждения представляет собой биологически инертную к тканям зуба, не оказывающую токсических воздействий матрицу, обладающую хорошей адгезией к дентину стенок канала, имеющую высокие прочностные характеристики, низкую степень усадки и растворимости, что обеспечивает достаточную герметизацию канала.</p>	
<p>Фосфадент (Кальций-фосфатный антисептический цемент)</p>	<p>-гидроокись кальция; -фосфаты кальция; -фторид кальция; - рентгеноконтрастные добавки. В результате химических реакций, протекающих при смешивании порошка с жидкостью, образуется гидроксиапатит кальция, стимулирующий образование связочной ткани на уровне апекса.</p>	
<p>Фосфадент Био (Кальций-фосфатный антисептический цемент)</p>	<p>-оксид кальция, который связывает остаточную влагу на стенках корневого канала и углекислый газ, образуя гидроокись и карбонат кальция, герметизирующие</p>	<p>-фосфат кальция; -водный раствор пластификатора.</p>

<p>Оксидент (Материал на основе окиси кальция и салицилатов)</p>	<p>микро- и макро-каналы; значительно увеличивается в объеме, уплотняется и герметично obturates канал; позволяет добиться стерильности корневых каналов, обеспечивая длительное время щелочную среду ; стимулирует репаративную регенерацию околокорневых тканей; - рентгеноконтрастный наполнитель.</p>	<p>-оксид цинка; -салициловый эфир, образующий хелат с оксидами кальция и цинка.</p>
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Знание химического состава и свойств материалов позволит врачу использовать на практике научно-обоснованные критерии выбора нужного материала.

Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Половнева Л.В.

СООТНОШЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛМАЗНЫХ ЗЁРЕН И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СВЯЗКИ КАК ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ВЫСОКУЮ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОРОВ

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Производителям алмазных инструментов, в зависимости от планируемых видов работ, необходимо выбрать правильное соотношение прочностных характеристик алмазных зёрен и технологических свойств связки. Практика показала, что для большинства органических связок в большей степени подходит алмазный порошок марки АС 4. Это соответствие определено тем, что алмазные зерна этой марки отличает развитая шероховатая поверхность, а заданные прочность и хрупкость обуславливают возможность их самозатачивания в инструменте на органических связках. Алмазные порошки маркируемые АС 6 более прочные и менее хрупкие чем порошки марки АС 4, поэтому порошок марки АС 6 как правило, применяются в металлических связках, для обработки более твёрдых материалов. Совокупность прочностных характеристик порошка АС 6 и прочность удержания зёрен металлической связкой снижает размерный износ зёрен и обеспечивает высокую износостойкость инструмента.

Абразивные зерна, размещаясь на рабочей поверхности бора, образуют сложный микропрофиль и в зависимости от конфигурации части зёрна, выступающей над связкой, подразделяются на режущие и трущиеся. В процессе любого из видов механической обработки твёрдой поверхности (резания или шлифования) инструмент изнашивается - вершины режущих алмазных зёрен затупляются. Уменьшается их исходная высота - величина, на которую грань (вершина) зерна выступает из связки инструмента. С развитием затупления, усиливается засаливание режущих граней и вершин зёрен, увеличивается сила трения. Образование фасеток истирания обуславливается снижением прочности и твёрдости алмазных зёрен при повышенных температурах, возникающих в зоне контакта бора и обрабатываемой поверхности (рисунки 1а, 1б)



Рисунок 1а. Выступающая над связкой вершина режущего зерна до воздействия высоких температур и давления. Прочностные и геометрические параметры не нарушены.

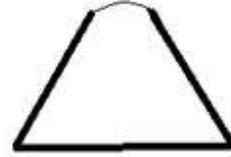


Рисунок 1б. Режущее зерно с округлой вершиной, образованной после снижения прочности. Для снятия стружки этой гранью (вершиной) необходимо прилагать большую силу.

Зерно удерживается в связке. Поскольку зерно не вырвано из связки, можно говорить о хрупком разрушении. При дальнейшем нагружении увеличивается мгновенная режущая способность, а, следовательно, и нагрузка на затуплённые кромки (вершины). Вновь возникшее хрупкое разрушение приводит к образованию новых режущих граней (вершин), восстановлению режущей способности. Сила необходимая для резания этим зерном уменьшается. Это свойство абразивных зёрен носит название самозатачиваемость (рисунок 1в).

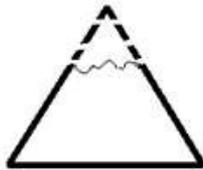


Рисунок 1в. Зерно с вновь образованными гранями (вершинами).

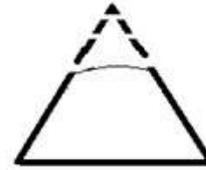


Рисунок 1г. Зерно с вторично затупленной поверхностью.

Через некоторое время грани (вершины), образованные путём самозатачиваемости вновь притупляются. Это приводит к необходимости увеличения силы резания (Рисунок 1г).

В свою очередь, увеличившая сила резания приводит к вторичному разрушению и вторично разрушенная грань (вершина) хрупко разрушающегося зерна начинает резать в нормальном режиме вновь образованными кромкам граней (вершинами) (Рисунок 1д).



Рисунок 1д. Зерно после повторного разрушения, и восстановления силы резания.



Рисунок 1е. профиль алмазного зерна после третьего притупления.

Дальнейшая резка приводит к третьему притуплению (рисунок 1е). При этом, высота, на которую грань (вершина) зерна выступает из связки, настолько мала, что воздействующие усилия и температура не приводит к дальнейшему хрупкому разрушению и формированию острых граней и вершин. Низкий профиль зерна приводит к достаточно прочному удержанию зерна в связке. В результате зерно утрачивает способность резать, возрастает сила трения между фасеткой зерна и обрабатываемой поверхности, что становится причиной возникновения прижогов и шлифовочных трещин.

Лыкова И.В., Чуев В.П., Посохова В.Ф., Клюкин Б.В.
**БИОСОВМЕСТИМАЯ ТРЁХСЛОЙНАЯ МАТРИЦА НА ОСНОВЕ
КОЛЛАГЕН-ХИТОЗАНОВОГО КОМПЛЕКСА**

*ЗАО «ОЭЗ «ВладМиВа», г. Белгород,
ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», г. Белгород*

Разработка биосовместимых матриц, способных резорбироваться в организме человека после полного восстановления мягких или твёрдых тканей без осложнений и интоксикации организма продуктами распада, является актуальной задачей регенеративной медицины. Предварительные исследования по созданию матриц на основе коллаген-хитозанового комплекса показали перспективность их использования в виде губчатых материалов. Однако, несмотря на высокую гидрофильность пористой матрицы и улучшенную адгезию клеток к её поверхности она не обладает достаточной прочностью. Поэтому создана трёхслойная матрица на основе коллаген-хитозанового комплекса высокой степени очистки с нанесением полимерного покрытия (9% раствор поливинилбутираля). Установлено, что поливинилбутираль нанесённый на коллаген-хитозановый комплекс методом напыления существенно

влияет на свойства поверхности пористого материала, увеличивая, тем самым его прочностные характеристики и обеспечивая возможность его использования при значительной протяженности дефекта. При этом характерная при использовании мембранной техники рецессия десневого края минимальна. Односторонняя полупроницаемость материала допускает обмен необходимыми питательными веществами, но предотвращает проникновение микроорганизмов. Коэффициент паропроницаемости материала составляет 3,8 мг/см²/час. Помимо барьерных свойств, матрица обладает повышенной адгезионной способностью к мягким и костным тканям. Степень адгезии составляет 18 Н/м².

Удельная поверхность коллаген-хитозанового комплекса возрастает при переходе от чистого коллагенового материала к композиционному (хитозан 5%) и двухслойному материалу (1,27, 1,40 и 2,58 м²/г соответственно), что свидетельствует об увеличении пористости. Показатель суммарной пористости составляет 7,72 ± 0,13 м²/г. Сорбционная способность по воде составляет 6,4 г/г, по крови - 10,1 г/г.

Биосовместимая матрица имеет трёхслойную структуру, причем поверхность, обращенная к мягким тканям гидрофобная, а поверхность, обращенная к кости, имеет гидрофильный слой, за счет которого материал фиксируется к подлежащим тканям. В состав гидрофильного слоя можно вводить различные компоненты, обладающие противомикробным и противовоспалительным действием, стимулирующие процессы регенерации.

Полученная трёхслойная матрица была охарактеризована по деформационно-прочностным свойствам: прочность при растяжении составляет 10 кгс/см, относительное удлинение при разрыве - 140%, стойкость к многократным изгибам. Морфология и структурная организация матрицы исследована методами сканирующей электронной микроскопии и рентгеноструктурного анализа. Показана применимость общепринятого метода радиационной стерилизации без изменения внешнего вида, структуры материала и биологических свойств.

Реакция эндотоксинов грамотрицательных бактерий с лизатом кровяных клеток мечехвоста (*Limulus Amebocyte Lysate*) свидетельствует об апирогенности полученного материала (таб.).

Тестирование образцов композиционного матрикса на биоактивность и биосовместимость проводили *in vivo* (крысы линии «Vistar» весом от 150 до 200 гр.). Инокулированный под кожу матрикс является биоактивным и биосовместимым, не вызывает воспалительных реакций и отторжения.

Таблица. Содержание концентрации эндотоксина в композите

Повторность	Исходный образец	Контроль положительный (концентрация эндотоксина 0,06 э.ед/мл)	Контроль отрицательный (ЛАЛ +вода для ЛАЛ)	Разведение испытуемого образца				
				1:400	1:800	1:1600	1:2000	1:32000
1	-	+	-	-	-	-	-	-
2	-	+	-	-	-	-	-	-

В зоне дефекта отмечается его резорбция и активное протекание регенераторного процесса соединительных тканей. Скорость биodeградации материала матрицы составляет, в зависимости от условий, от 2 до 3 месяцев. Нарушений состояния клеток в области заживающей раны не обнаружено. Матрикс не является цитотоксичным, инкубированные на нем клетки сохраняют жизнеспособность и свои морфологические особенности. Следовательно, биосовместимая трёхслойная матрица на основе коллаген-хитозанового комплекса может создавать благоприятные условия для пролиферации клеток, обеспечивать их рост и дифференцировку.

Миняйло Ю.А., Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Трифонов Б.В., Поздняков С.Н., Авдеев Е.Н.

**ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БАЗИСНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ФИРМЫ
«ВЛАДМИВА»**

НИУ Белгородский государственный университет

Экономический кризис, социальная нестабильность поддерживает перманентное несовершенство юридических норм, формирующее неопределённость жизненных перспектив мало защищённых социальных групп (3). В сложившихся обстоятельствах, большая часть представителей мало защищённых социальных групп принимает решение о восстановлении жевательной функции наименее затратным путём - съёмными пластиночными протезами. Стабильно высокий спрос на съёмные пластиночные протезы и необходимость повышения уровня конкурентоспособности отечественных базисных материалов, путём исключения из их состава прекурсоров наркотических средств, а следовательно снижение материальных и нематериальных затрат, определили цель и задачи для отечественных компаний (1). Одной из таковых стал ЗАО «Опытно - экспериментальный завод «ВладМиВа» (ВладМиВа), инициировав разработку инновационных материалов, в том числе для базисов съёмных пластиночных протезов.

Цель исследования. Проведение сравнительной оценки микрорельефа поверхности акриловых пластмасс «Фторакс», «Белакрил - метилметакрилат, горячего отверждения», «Белакрил - этилметакрилат, горячего отверждения».

Материалы и методы. К исследованию были приняты три двухкомпонентные пластмассы горячего отверждения для базисов съёмных протезов:

«Фторакс» (Фторакс). Производитель АО «Стома», Украина. Тип 1, Класс 1 по ISO (1567:1999). Порошок - мелкодисперстный, суспензионный и привитой сополимер метилового эфира метакриловой кислоты и фтористого каучука. Жидкость представлена метилметакрилатом, содержащий сшивающий агент - диметакриловый эфир дефинилолпропан. Материал относится к стоматологической продукции с концентрацией метилметакрилата в мономере, по данным производителя АО «Стома», достигающей 97 %, что причисляет его к прекурсорам наркотических средств, и в соответствии с (2), затрудняет перемещение и применение на территории Российской Федерации.

«Белакрил - метилметакрилат, горячего отверждения» (Белакрил МГО). Производитель ВладМиВа, Россия. Тип 1, Класс 1 по ISO (1567:1999). Порошок содержит полиэферы метакриловой кислоты, катализатор реакции полимеризации перекись бензоила. Жидкость: метилметакрилат $92 \pm 7\%$, диметакриловый эфир триэтиленгликоля $3 \pm 2\%$. Следует отметить, что материал Белакрил - МГО как и Фторакс находится в таблице II списка IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров.

«Белакрил - этилметакрилат, горячего отверждения» (Белакрил ЭГО). Производитель ВладМиВа, Россия. Тип 1, Класс 1 по ISO (1567:1999). В порошок введены полиэферы метакриловой кислоты и катализатор реакции полимеризации перекись бензоила. Жидкость содержит этилметакрилат $72 \pm 7\%$, гидроксиэтил-п-толуидин $5 \pm 3\%$, диметакриловый эфир триэтиленгликоля $3 \pm 2\%$ и метилметакрилат $14 \pm 5.0\%$. Материал не относится к прекурсорам наркотических средств, так как концентрация метилметакрилата в мономере менее 15%.

Образцы для испытаний готовились в зуботехнической лаборатории согласно ГОСТ 31572 – 2012. Изучение микрорельефа поверхностей проводилось в ЗАО «Опытно - экспериментальный завод «ВладМиВа» (ВладМиВа) при помощи портативного измерителя шероховатости TR 100, TIME Group Inc. Действие прибора основано на принципе ощупывания исследуемой поверхности алмазной иглой щупа и преобразования, возникающих при этом механических колебаний в изменения напряжения, пропорциональные этим колебаниям. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Средние показатели шероховатости поверхностей исследуемых материалов

Выборочная длина	Фторакс	Белакрил МГО	Белакрил ЭГО
$\mu = 0,25(\text{мм})$	$0,096 \pm 0,021$	$0,09 \pm 0,01$	$0,1 \pm 0,008$
$\mu = 2,5 (\text{мм})$	$0,1 \pm 0,017$	$0,1 \pm 0,013$	$0,13 \pm 0,013$

Средний показатель шероховатости поверхностей на выборочной длине 0,25 мм. для образца Фторакс составил $0,096 \pm 0,021$, для Белакрил МГО $0,09 \pm 0,01$, для Белакрил ЭГО $0,1 \pm 0,008$, на выборочной длине 2,5 мм для образца Фторакс $0,1 \pm 0,017$, для Белакрил МГО $0,1 \pm 0,013$, для Белакрил ЭГО $0,13 \pm 0,013$.

Опыт применения пластмасс для базисов зубных протезов показал как положительные, так и основные отрицательные качества: избыточное выделение остаточного мономера, удорожание конечного продукта в связи с причислением акриловых пластмасс с концентрацией метилметакрилата в мономере более 15%. к прекурсорам наркотических средств. Соответственно, имея примерно одинаковые исследуемые показатели, в приоритете выбора

находится пластмасса, не относящаяся к прекурсорам наркотических средств

Литература

1. Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Чуев В.П., Миняйло Ю.А. Формирование и современное понимание феномена «наркотизм» и влияние на его устойчивость легального оборота прекурсоров наркотических средств. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2016. Т. 35. № 19. С. 111-119.

2. Приложение к Постановлению Правительства РФ от 09.06. 2010 года

Мишина Н.С., Чуев В.В., Бондарь Е.С.
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕРМЕТИКОВ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО
НАРУШЕНИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ НА ГРАНИЦЕ
«ТВЕРДЫЕ ТКАНИ – МАТЕРИАЛ»**

НИУ «Белгородский государственный университет», г. Белгород

Профилактика кариеса зубов является важной проблемой стоматологии, ее решение зависит от выявления факторов риска заболевания и методов их компенсации. Фиссурный кариес занимает ведущее место в структуре кариозных поражений зубов. Исходя из этого, чрезвычайно актуальна проблема профилактики и лечения фиссурного кариеса. Для профилактики наиболее эффективным является метод герметизации фиссур и ямок окклюзионной поверхности зубов. Методы профилактики фиссурного кариеса достаточно разнообразны, много исследований посвящено герметизации фиссур. Научные и клинические исследования доказали, что правильно проведенная процедура запечатывания фиссур с помощью предназначенных для этих целей герметиков последних поколений служит надежным методом предупреждения кариеса зубов.

Цель работы. Сравнительная оценка краевого прилегания герметиков «Ionosit» (Германия), «Fissurit» (Германия), «Фиссулайт» (Россия).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 стоматологических больных обоего пола в возрасте от 16 до 25 лет, у них выявлено 156 жевательных зубов с кариесом фиссур. Для оценки качества краевого прилегания оцениваемых герметиков больные были разбиты на три равные группы.

После проведения процедуры герметизации, клиническая оценка краевого прилегания материалов провели через 3, 6 месяцев и через 1 год. Качество краевого прилегания герметиков к твердым тканям зубов проверяли по плавности перехода на границе «твердые ткани — материал», отсутствию белых линий и постоперативной чувствительности.

Результаты исследования. Результаты анализа принятого критерия не продемонстрировали значимых изменений краевого прилегания через 3 месяца после лечения.

Через 6 месяцев отмечались незначительные изменения в плавности перехода на границе «твердые ткани — материал». Нарушение краевого прилегания наблюдалось у 4 зубов покрытых герметиком «Ionosit» (7,69%) и у 5 зубов покрытых герметиками «Fissurit» и «Фиссулайт» (9,61%). Наличие белой линии по краю герметика выявлено в 1-2 зубах для всех герметиков (1,92%-3,85%). На втором контрольном приёме ни один из больных не жаловался на повышенную постоперативную чувствительность в области обработанных зубов.

Через год после проведения герметизации фиссур снижение качества краевого прилегания герметиков можно было наблюдать по следующим изменениям: отсутствие нарушения плавности перехода на границе «твердые ткани — материал» наблюдалось у 7 зубов, покрытых герметиками «Фиссулайт» и «Ionosit» (13,46%) и у 10 зубов, покрытых герметиком «Fissurit» (19,23%); отсутствие белой линии по краю герметика наблюдалось у 3 зубов, покрытых герметиками «Ionosit» и «Фиссулайт» (5,77%) и у 4 зубов, покрытых герметиком «Fissurit» (7,69%).

Выводы. Сравнительная оценка герметиков для герметизации фиссур: «Ionosit», «Fissurit», «Фиссулайт», выявила что: через 3, 6 месяцев, и в отдалённые сроки материалы демонстрируют одинаково высокие значения принятых к исследованию клинических критериев. Следовательно, применяя любой из оцениваемых герметиков можно достигать высоких результатов в профилактике кариеса зубов. Практическая значимость, как и одно из главных преимуществ отечественного герметика над зарубежными состоит в том, что стоимость отечественного герметика почти в 6 раз меньше, чем герметики зарубежного производства. А значит, это дает возможность значимой экономии на материалах с сохранением качества герметизации фиссур зубов.

Половнева Л.В., Чуев В.П., Копытов А.А.
ШЕФСКАЯ ПОМОЩЬ «ВЛАДМИВЫ»

*ЗАО «ОЭЗ «ВладМиВа», Белгород
ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет*

В настоящее время огромное значение уделяется красоте и здоровью. Быть красивым и здоровым стало престижно. И, как правило, красивая улыбка – это результат кропотливой и грамотной работы врачей-стоматологов.

Ежедневно врачу-стоматологу приходится делать выбор из широкого спектра– стоматологических боров, применять именно тот, чья работа минимизирует травму твёрдых тканей и сэкономит время. Быстрое препарирование снижает стрессорное воздействие на пациента, ускоряет лечение и в целом повышает его эффективность. Например, боры с большим размером алмазного зерна эффективны для быстрого удаления массива твёрдых тканей зубов. Для более тонкой “ювелирной” работы: придания формы реставрации, полировки или обработки поверхности зуба, применяются боры с мелким размером алмазных зерен. Т.е. наличие у фирмы производителя алмазных зёрен различной величины, обеспечивает возможность врачу комплектовать, для каждого клинического случая, оптимальный набор типоразмеров вращающегося режущего инструмента. При этом, во время учёбы в вузе комплексный подход к выбору алмазных боров для той или иной работы не преподаётся

В настоящее время на стоматологическом рынке представлено огромное разнообразие стоматологического инструмента Российских и зарубежных производителей различной ценовой категории. Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа» поставляет на рынки Российской Федерации и зарубежных стран широкий перечень типоразмеров боров с различной величиной алмазных зерен. Изучая соотношение цена-качество стоматологических боров и отзывы практикующих врачей стоматологов, можно сделать вывод, что фирма «ВладМиВа» занимает достойное место среди отечественных и зарубежных производителей. Алмазные боры “РосБел” с успехом продаются в более 60 стран мира. Эта возможность обуславливается доступной ценой и высокой износостойкостью, не уступающей зарубежным аналогам.

В производстве стоматологических боров “РосБел”, в качестве абразивного зерна используется натуральный алмаз. По минералогической шкале твердости Мооса алмаз является эталоном твердости (10 баллов из 10 возможных). Особо высокую твердость придает ему кубическая форма кристаллической решетки. В процессе работы стоматологическим бором с натуральным алмазом на кромке грани алмазного зерна происходит микроскалывание, которое создает новую режущую грань. В результате инструмент обладает свойством самозатачивания, что продлевает срок службы инструмента. Алмазное покрытие головки боров создается методом гальванопластики в не-

сколько слоев, что обеспечивает плотность укладки алмазных зерен и тем самым повышаются режущие свойства рабочей части.

Маркетинговые, научные исследования и оценка менеджерами отзывов потребителей, стимулируют производство к разработке новых форм стоматологического вращающегося инструмента. Одной из таких разработок является внедрение в производство выпуск алмазных боров с зерном, нанесенным по спирали (торнадо). При использовании данного бора сокращается время препарирования дентина и эмали зуба в 2,5-3 раза. Стоматологический бор торнадо имеет острые кромки канавок, которые обуславливают охлаждение бора и удаление шлама, что создает дополнительный режущий эффект и увеличивает его износостойкость. Не смотря на то, что интенсивность работы бора торнадо выше, чем обычного гальванического бора, температура обрабатываемой поверхности, при использовании охлаждения водой, не отличается от температуры самой воды.



Разнообразие форм стоматологических боров «РосБел» (более 400 рабочих форм) способны удовлетворить потребность в выполнении любой клинической задачи, заместив более дорогой импортный продукт, а тем самым снизив стоимость оказываемых стоматологами услуг. Еще до того как политика страны обозначила линию импортозамещения, технологи опытно-экспериментального завода «ВладМиВа» постоянно совершенствовали технологии и качество выпускаемой продукции.

Одним из путей повышения стоматологической помощи является подготовка специалистов высокой квалификации. Понимая настоящие экономические сложности системы высшего образования, фирма «ВладМиВа», выступила с инициативой обеспечения стоматологического факультета НИУ «БелГУ» алмазными борами. При этом решается вопрос предоставления учащимся наборов боров, с помощью которых можно проводить препарирование кариозных полостей и обработку зубов под несъемные конструкции.

Для обеспечения этой возможности в 2011 году ОЭЗ «ВладМиВа» успешно прошел сертификацию производства на соответствие системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO13485:2003. В настоящее время получен сертификат на соответствие Директивы 93/42 ЕЕС на «Боры стоматологические с алмазными головками «РосБел» и на «Диски стоматологические алмазные», что дает право маркировать продукцию знаком европейского соответствия СЕ и является показателем соответствия продукции международным стандартам качества. 1 июня 2015 года

Минпромторг опубликовал "Перечень организаций, оказывающих существенное влияние на отрасли промышленности и торговли", куда вошел Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа». Это признание говорит о значимости и востребованности работы завода «ВладМиВа».

*Трифонов Б.В., Миняйло Ю.А., Копытов А.А., Цимбалистов А.В.,
Поздняков С.Н., Авдеев Е.Н.*

РАЗРАБОТКА ПЛАСТМАСС ДЛЯ БАЗИСОВ СЪЁМНЫХ ПРОТЕЗОВ С УЧЁТОМ НЕОБХОДИМОСТИ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ НАРКОТИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИУ Белгородский государственный университет

В последние десятилетия наблюдается устойчивое увеличение числа лиц пользующихся съёмными пластиночными протезами. Одним из факторов поддерживающих данную тенденцию является повышение среднего возраста населения, происходящее на фоне мирового социально-экономического кризиса. Стагнация экономики, включение прекурсоров наркотических средств в лицензируемые государством технологические процессы повышает устойчивость наркотизма и снижает уровень конкурентоспособности хозяйствующего субъекта. А сокращение законного оборота прекурсоров наркотических средств путем выведения из производственных алгоритмов, приводит к снижению устойчивости наркотизма и затрат на осуществление легальной хозяйственной деятельности, что улучшает финансовые показатели и повышает уровень конкурентоспособности хозяйствующего субъекта. (1) В условиях экономического кризиса и международных санкций Правительством Российской Федерации была разработана федеральная целевая программа импортозамещения, имеющая целью вывода на рынок инновационной продукции, выпускаемой отечественной фармацевтической и медицинской промышленностью (3).

Приняв за основу политику импортозамещения ЗАО «Опытно - экспериментальный завод «ВладМиВа» (ВладМиВа) инициировал разработку инновационных материалов, в том числе для базисов съёмных пластиночных протезов.

Цель исследования. Проведение сравнительной оценки некоторых физико-механических свойств, а именно: прочность на изгиб, модуль упругости акриловых пластмасс «Фторакс» и «Белакрил - этилметакрилат, горячего отверждения».

Материалы и методы. Исследования, позволяющие определить качественную оценку некоторых физико - механических свойств полимерных материалов для базисов зубных протезов проводились согласно ГОСТу 31572 - 2012 (ISO 1567:1999).

К исследованию были приняты две двухкомпонентные пластмассы горячего отверждения для базисов съёмных протезов:

«Фторакс» (Фторакс). Производитель АО «Стома», Украина. Тип 1, Класс 1 по ISO (1567:1999). У материала Фторакс внутренняя пластификация порошка осуществлена путем введения в макромолекулу мелкозернистого сополимера метилового эфира метакриловой кислоты и фтористого каучука.

Жидкость представлена метилметакрилатом, содержащий сшивающий агент - диметакриловый эфир дефинилолпропан. Фторакс получил наибольшее

распространение на территории Российской Федерации и стран бывшего СССР за счет своего оптимального соотношения цены и качества. Однако, распространение в нашей стране этой пластмассы из-за возросшего курса доллара и антироссийской политики проводимой рядом стран, становится затруднительным. При этом материал относится к стоматологической продукции с концентрацией метилметакрилата в мономере, по данным производителя АО «Стома», достигающей 97 %, что причисляет его к прекурсорам наркотических средств, и в соответствии с (2), затрудняет перемещение и применение на территории Российской Федерации.

«Белакрил - этилметакрилат, горячего отверждения» (Белакрил Э ГО). Производитель ВладМиВа, Россия. Тип 1, Класс 1 по ISO (1567:1999). В порошок введены полиэферы метакриловой кислоты и катализатор реакции полимеризации перекись бензоила. Жидкость содержит этилметакрилат $72 \pm 7\%$, гидроксиэтил-п-толуидин $5 \pm 3\%$, диметакриловый эфир триэтилленгликоля $3 \pm 2\%$ и метилметакрилат $14 \pm 5.0\%$. Материал не относится к прекурсорам наркотических средств так как концентрация метилметакрилата в мономере менее 15%.

Образцы для испытаний готовились в зуботехнической лаборатории согласно ГОСТ 31572 – 2012. Сущность метода состоит в определении максимальной нагрузки при разрушении образца полимерных материалов для базисов зубных протезов и вычислении напряжения при этой нагрузке. Согласно ГОСТу, эмпирические данные, полученные в ходе лабораторных исследований, позволили вычислить искомые показатели (таблица 1).

Таблица 1. Физико - механические показатели прочности базисных пластмасс

Материалы		Прочность на изгиб (МПа)			Модуль упругости (МПа)		
		Частные значения	Среднее значение	Требования ГОСТ	Частные значения	Среднее значение	Требования ГОСТ
Фторакс	1	100,04	$97,03 \pm 5,03$	Не менее 65	2606,89	$2628,95 \pm 121$	Не менее 2000
	2	99,17			2678,26		
	3	89,79			2581,18		
	4	97,14			2786,28		
	5	103,41			2690,73		
	6	92,62			2430,38		
Белакрил Э ГО	1	73,40	$77,14 \pm 3,81$		2592,65	$2423,54 \pm 258,66$	
	2	74,38			2699,99		
	3	79,45			2675,33		
	4	73,51			2211,48		
	5	80,05			2139,88		
	6	82,04			2221,91		

Средний показатель прочности пластмасс при изгибе составил для Фторакс $97,03 \pm 5,03$ МПа, Белакрил Э ГО $77,14 \pm 3,81$ МПа. Средний показатель модуля упругости базисных материалов составил для Фторакс $2628,95 \pm 121$ МПа, Белакрил Э ГО $2423,54 \pm 258,66$ МПа. Следует отметить, что исследуемые базисные материалы отечественного и зарубежного производства по физико - механическим характеристикам соответствуют ГОСТу, показатель прочности пластмасс при изгибе должен быть не менее 65 МПа, модуль упругости не менее 2000 МПа.

Несмотря на то, что прочностные характеристики полимера Белакрил Э ГО незначительно ниже чем у Фторакс нельзя не отметить его основное достоинство - материал не относится к прекурсорам наркотических средств, так как концентрация метилметакрилата в мономере меньше 15%, что является отличительной особенностью по отношению к завоевавшему долю рынка традиционному материалу. Следовательно, при сравнительно равных эксплуатационных характеристиках это отличие обеспечивает высокий уровень конкурентоспособности на отечественном рынке стоматологических материалов.

Литература:

1. Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Чуев В.П., Миняйло Ю.А. Формирование и современное понимание феномена «наркотизм» и влияние на его устойчивость легального оборота прекурсоров наркотических средств. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2016. Т. 35. № 19. С. 111-119.
2. Приложение к Постановлению Правительства РФ от 09.06. 2010 года № 419
3. Распоряжение Правительства РФ от 30 сентября 2014г. № 1936 – р.

Цимбалистов А.В., Копытов А.А. Мишина Н.С.
**ОЦЕНКА ДОВЕРИЯ К АЛМАЗНЫМ БОРАМ
ЗАО «ОЭЗ «ВЛАДМИВА» ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛОВ МОСКВЫ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

*ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»*

Доверие реальных и потенциальных потребителей - индикатор уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта реализующего научно-образовательные услуги и продукцию промышленного производства. Высокое качество выпускаемой продукции и потенциал научно-образовательных услуг обуславливает прибыль хозяйствующего субъекта. При этом совокупность реальных и потенциальных потребителей формируют представители различных профессиональных групп. Для поддержания высокого уровня конкурентоспособности необходимо изучать запросы и ожидания потребителей принадлежащих к различным социальным группам.

Объект исследования – оптимизация линейки типоразмеров алмазных боров ЗАО «ОЭЗ «ВладМиВа».

Предмет исследования – уровень доверия профессионалов Москвы и Санкт-Петербурга, практикующих в области стоматологии, как фактора, определяющего объём продаж алмазных стоматологических боров.

Целью исследования является оценка перспектив импортозамещения стоматологического инструментария как деятельности, направленной на обеспечение медицинской безопасности России.

Материалы и методы. Путём анкетирования было опрошено 240 специалистов на 13-й Всероссийской стоматологическом форуме «Дентал-Ревю» в г. Москве с 8 по 10 февраля 2016 года, и 261 профессионалов на 19-й Международной выставке оборудования, инструментов, материалов и услуг для стоматологии «Стоматология Санкт-Петербург» прошедшей 11-13 мая 2016 года в г. Санкт-Петербурге.

Результаты исследования. Всего в процессе исследования было выявлено мнение 501 профессионала практикующего в области стоматологии. Из них с медицинским стажем менее 5 лет 214 человек (42,7%), со стажем более 5 лет - 71 (14,1%), более 10 лет - 131 (26,1%), более 20 лет 85 (16,9%).

В анкетировании приняли участие представители всех основных стоматологических специальностей. Распределение респондентов по специальностям представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение респондентов, практикующих в области стоматологии, в зависимости от специальности

Специальность	Москва	Санкт-Петербург	Всего
Терапевт	133	157	290 (52,9%)
Ортопед	68	52	120 (21,8%)
Детский стоматолог	19	23	42 (7,6%)
Ортодонт	17	6	23 (4,1%)
Хирург	11	22	33 (6,0%)
Зубной техник	10	15	25 (4,5%)
Руководитель (хозяин)	5	6	11 (2,0%)
Другое	1	3	4 (0,7%)
Всего анкет	264	284	548 (100%)*

*Расхождение между количеством респондентов принявших участие в опросе (n=501) и распределением специалистов по специальностям (n=548) обусловлено тем, что некоторые анкетированные владеют несколькими специальностями, что было указано в ряде анкет и отражено статистически.

В ходе исследования проведена оценка доверия специалистов практикующих в области стоматологии, к фирмам-производителям, выпускающим алмазные боры. Оценивая мнение потребителей формирующих объемы потребления, анкетированным предложили выбирать из фирм производителей ту, боры которой анкетированные предпочитают приобретать (заказывать) планируя препарирование твёрдых тканей зубов (табл. 2).

Таблица 2. Рейтинг фирм производителей стоматологических алмазных боров, вызывающих доверие специалистов практикующих в области стоматологии

Предпочтения профессионалов Москвы (%)		*Предпочтения профессионалов Санкт-Петербурга (%)		Итог	
Фирма-производитель	Количество упоминаний	Фирма-производитель	Количество упоминаний	*Всего упоминаний	Рейтинг
ВладМиВа (Россия)	22,2	ВладМиВа (Россия)	26,4	48,6	1.
MANI (Япония)	27,8	MANI (Япония)	16,9	44,7	2.
КМИЗ (Россия)	18,5	КМИЗ (Россия)	15,0	33,5	3.
Komet (Германия)	20,3	Komet (Германия)	9,4	29,7	4.
Maillefer (Швейцария)	5,6	Maillefer (Швейцария)	5,6	11,2	5.
NTI (Германия)	5,6	NTI (Германия)	30,1	35,6	6.
Song Young (Тайвань)	0	Song Young (Тайвань)	7,5%	7,5	7.

*Некоторые анкетированные отметили несколько фирм-производителей.

В процессе исследований установлено, что среди столичных профессионалов наибольшее доверие вызывает продукция фирмы MANI, о чём свидетельствуют 27,8% респондентов. В Санкт –Петербурге боры этой фирмы приобретает 16,9% опрошенных. В свою очередь, специалисты Санкт-Петербурга предпочитают приобретать боры фирмы NTI (30,1%). В Москве эти боры не пользуются особой популярностью – их приобрело бы 5,6% специалистов. При настоящей динамике валютного рынка устойчивую позицию занимает продукция отечественных производителей. Боры фирмы ВладМиВа предпочитают приобретать в Москве 22,2% опрошенных, в Санкт-Петербурге 26,4%. Боры КМИЗ 18,5% и 15,0% соответственно.

Вывод. Российские фирмы-производители занимают устойчивую позицию на рынке стоматологических алмазных боров. При меньшем представительстве на рынке российских фирм-производителей, приобретать отечественную продукцию предпочитают около 40 % специалистов практикующих в области стоматологии.

Литература

1. Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Мишина Н.С., Копытов А.А. Оценка доверия к алмазным борам ЗАО «ОЭЗ „ВладМиВа”» по результатам анкетирования профессионалов столичного региона. Медицинский алфавит 2016, № 9 (2) С.12-15.

2. Копытов А.А., Цимбалистов А.В., Копытов А.А., Мишина Н.С. Оценка доверия к алмазным борам ЗАО «ОЭЗ „ВладМиВа”» по результатам анкетирования профессионалов г. Санкт-Петербурга. Медицинский алфавит 2016, № 21 (3) С.39-42.

Чуев В.В., Посохова В.Ф., Лыкова И.В.
**КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА «БИОПЛАСТДЕНТ»
ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КОРНЕВЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ**
*НИУ «Белгородский государственный университет», г. Белгород
ЗАО ОЭЗ «ВладМиВа», г. Белгород*

Лечение корневых кист челюстей является ключевой задачей для сохранения полноценной жевательной функции зубов. Основным методом радикального лечения радикулярных кист является цистэктомия с одномоментной резекцией верхушки корня причинного зуба, что снижает жевательную нагрузку на резецированные зубы. Для проведения цистэктомии с сохранением анатомической формы зубов необходимо использовать биоматериалы для заполнения костной полости. Определённый интерес представляет остеопластический материал «БиопластДент» на основе костного ксеноколлагена, различных форм выпуска, обладающий выраженной остеокондуктивной и остеоиндуктивной активностью. Материал изготовлен из костей крупного рогатого скота, с сохранением естественной пористости и минерального состава, нетоксичен, обладает противовоспалительным действием, хорошей биосовместимостью, способен послойно моделировать форму костного дефекта.

Цель исследования: использование материала «БиопластДент» при хирургическом лечении корневых кист челюстей с сохранением анатомической формы зубов, восстановления их функции и снижения количества послеоперационных осложнений.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находилось 18 больных с корневыми кистами челюстей в возрасте от 27 до 58 лет. В эксперименте участвовали 15 женщин (83,33%) и 3 мужчины (16,67%). Локализацию кист наблюдали на верхней челюсти у 13 (72,23 %) пациентов, на нижней у 5 пациентов (27,77%). В области центральных и боковых резцов обеих челюстей кисты зафиксированы у 10 (55,56%) пациентов, в области премоляров у 5 (27,78%) пациентов, в области клыков у 3 (16,66%) пациентов. Размеры кистозных полостей составляли в среднем 8-12мм. Под местной анестезией со стороны преддверия полости рта проводили доступ к кистозному очагу.

После вскрытия очага и расширения костного дефекта проводили цистэктомия. Корень зуба, выступающий в кистозную полость тщательно очищали кюретажной ложечкой от фрагментов кисты, полость плотно заполняли

остеопластическим материалом «БиопластДент» в форме крошки (500-1000 мкм.). Послеоперационную рану наглухо ушивали и рекомендовали использовать «БиопластДент» гель для снятия отека. Швы снимали на 5-7 суток.

Результаты исследований. Больных с корневыми кистами челюстей наблюдали в течение двух лет, на предмет исследования результатов хирургического вмешательства во времени. Послеоперационный отёк в зоне операции отмечался у 2 больных в течение первых двух суток, который впоследствии проходил без каких-либо вмешательств. Состояние функции зубов определяли по их подвижности. Осложнения данного характера не наблюдались ни у кого из пациентов из группы эксперимента. Показаний к удалению сохранённых зубов, а также рецидива кистозного процесса у больных выявлено не было. Динамику репаративной регенерации восстановления утраченного объема костной ткани оценивали по результатам рентгенологического исследования. Восстановление костного дефекта челюстной кости у большинства больных завершилось за 5-8 месяцев послеоперационного периода, что зависело от биологического возраста пациента, размеров кистозных полостей, а также наличия местной и общей сопутствующей патологии. Из выше изложенного следует, что использование остеопластического материала «БиопластДент» при хирургическом лечении корневых кист челюстей с сохранением анатомической формы зуба, позволяет значительно оптимизировать репаративную регенерацию костного дефекта челюсти, восстановив жевательную функцию зуба.