https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-59
УДК: 616.314.18-089.818.5:615.454.122

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПАСТЫ БИОДЕНТ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПУЛЬПЫ

Раимжонов Р.Р., Садыкова И.Б., Йулдошев А.А.С.
Андижанский государственный медицинский институт

Пломбирование полости при кариесе дентина или гиперемии пульпы без лечебной прокладки или неправильном ее выборе и применении приводит к химическому и токсическому раздражению пульпы и ее гибели. Перспективными в данной области является применение биологической пасты Биодент, которая имеет превосходные антибактериальные качества, биосовместимость, высокий pH, рентгеноконтрастность и способна стимулировать высвобождение биоактивных молекул из дентинного матрикса. В связи с этим разработка метода лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы, основанного на использовании биологической пасты, направленного на сохранение жизнеспособности зуба и стимулирование репаративного дентиногенеза, становится особенно эффективной.

Цель исследования

Повышение эффективности лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы с помощью биологической пасты.

Материал и методы

В состав препарата входят:
- представитель из группы антибиотиков;
- противогрибковый препарат;
- представитель из группы глюкокортикоидов;
- представитель из группы сульфаниламидов;
- препарат, содержащий Са;
- обезболивающий препарат.

Под наблюдением находились 130 пациентов в возрасте 18-55 лет, обратившихся в учреждения здравоохранения «Областная стоматологическая поликлиника» г. Андижана.

Предметом лабораторных исследований явились 40 удаленных зубов вследствие пародонтоза, в которых in vitro проведено непрямое покрытие пульпы биологической пастой.

Предмет клинических исследований: 202 зуба с кариесом дентина и гиперемией пульпы, в которых проведено прямое и непрямое покрытие пульпы.

Разработанный метод сохранения жизнеспособности пульпы с применением материала Биодент использовался у 80 пациентов в 97 зубах с глубокими кариозными полостями и гиперемией пульпы. В группе сравнения было 70 пациентов, которым было проведено лечение 105 зубов с применением материала на основе гидроксида кальция.

Пациенты, принявшие участие в исследовании, подписывали «Информированное согласие пациента на участие в научных исследованиях».

Метод лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы. Техника выполнения:

- очистка зуба от налета с помощью нейлоновой щетки и пасты для снятия зубных отложений, не содержащей фтор;
- местная анестезия (при необходимости);
- изоляция рабочего поля с помощью коффердама до препарирования;
- удаление старых реставраций, раскрытие кариозной полости алмазными борами на турбинном наконечнике с подачей водяного охлаждения. Борами на микромоторе с водяным охлаждением проводят тщательную некрэктомию стенок кариозной полости и аккуратную, щадящую – ее дна;
- медикаментозная обработка полости 2% раствором хлоргексидина биглюконата или 3% раствором гипохлорита натрия. При вскрытой пульпе проводится оценка размера вскрытия и ее клинического состояния. Вскрытие не должно превышать 1 мм в диаметре, окружающий дентин должен быть плотный и светлый, кровотечение должно быстро самопроизвольно остановиться (до 1 мин). Осторожное высушивание операционного поля стерильными ватными шариками;
- порошок Биодент замешивают на дистиллированной воде до получения гомогенной массы. Время замешивания 30 с;
- биологическую пасту накладывают узкой гладилкой тонким слоем на дно полости, на вскрытую или невскрытую пульпу. Уплотняют с помощью стерильного ватного валика или штопфера;
- закрытие полости с использованием изолирующей прокладки из гибридного стеклоиономерного цемента и финальная реставрация зуба в одно посещение с помощью одного из постоянных пломбировочных материалов;
- динамическое наблюдение (включает рентгенологический и ЭОД-контроль по истечении 3-6 и 12-24 месяцев после проведенного лечения).

Результаты и обсуждение

При анализе цифровых визиограмм установлено отсутствие дегенеративных изменений в полости зуба, а также деструктивных изменений в периапикальных тканях после проведенного прямого и непрямого покрытия пульпы зубов с помощью материала Биодент. При непрямом покрытии пульпы в эксперименте Биодент продемонстрировал полную сохранность: рассасывания материала, образования пор в его толще, а также на границе с дентином не отмечено ни в одном случае.

При этом дегенеративных процессов в пульпе не было. При прямом покрытии пульпы наблюдалось перемешивание частиц компонентов Биодент с межклеточным веществом соединительной ткани. Там же обнаруживались обломки дентина («чипсы»), содержащие дентинные канальцы. Исследования подтверждают, что присутствие дентинных чипсов может стимулировать образование третичного дентина (Obersztyn A. et al., 1968; Hørsted et al., 1981; Kitasako Y., 2000). Развитие сосудистого компонента рядом с материалом и в его толще свидетельствует о высокой биосовместимости Биодента и способности содействовать восстановлению жизнеспособности зуба.

Установлено, что Биодент обладает наиболее высоким краевым прилеганием к дентину (80,5% [74,7; 88,1]) среди изученных зарубежных аналогов, а также материалов на основе гидроксида кальция. Краевая адаптация данного цемента к гибридному СИЦ также была максимальной. В зоне адаптации формируется плавный переход материала в подлежащие ткани.

По данным цифровой визиографии через 12-24 месяца после лечения в основной группе установлено статистически значимое увеличение толщины заместительного дентина.

По данным цифровой визиографии в группе сравнения через 12-24 месяца после прямого покрытия пульпы сформировался дентинный мостик. Биологическая паста характеризуется стабильным и равномерным подъемом pH, при этом pH Биодента достигает максимального значения 11,82 за 5 ч, что обеспечивает его высокую антимикробную активность без агрессивного воздействия на пульпу.

Экономический эффект, получаемый при использовании Биодента вместо импортных аналогов, составляет 93-95%, а также выражается в уменьшении сроков лечения в 3-14 раз (с 3-14 дней при покрытии пульпы в два посещения или проведении эндодонтического лечения до 1-го дня).

Результаты клинических исследований позволили установить достоверное уменьшение количества жалоб в непосредственные, ближайшие и отдаленные сроки после лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы разработанным методом.

Заключение

Пульпа зуба имеет уникальное строение, выполняет важнейшие функции и обладает высоким потенциалом к регенерации и продукции заместительного дентина. В настоящее время известно множество методов и материалов, способствующих сохранению жизнеспособности пульпы, однако наиболее перспективными являются метод лечения биологической пастой Биодент.

Установлена биосовместимость биологической пасты Биодент при проведении прямого и непрямого покрытия пульпы в эксперименте, обоснована способность стимулировать формирование третичного дентина, а также высокая стабильность материала по сравнению с материалом на основе гидроксида кальция.

Биологическая паста положительно влияет на микроэлементный состав дентина, что повышает кариесрезистентность околопульпарного дентина. Краевое прилегание Биодента к дентину (80,5%), а также к гибридному стеклоиономерному цементу (71,9%) является максимальным среди изученных лечебных прокладочных материалов, что обеспечивает высокий герметизм и долговечность реставрации. По темпу подъема и значению pH (11,82) Биодент превосходит материалы на основе гидроксида кальция, эффективно проявляя свои антимикробные свойства и не оказывая агрессивного воздействия на пульпу зуба.

Литература

1. Бондаренко Н.Н., Лукиных Л.М. Пульпит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение. – М., 2014.
2. Боровский Е.В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование. – М., 2001.
3. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. – М., 2004.
4. Данилевский Н.Ф., Рахний Ж.И., Сидельникова Л.Ф. Пульпит. – М., 2003.
5. Лукиных Л.М. Пульпит: клиника, диагностика, лечение. – М., 2004.
6. Луцкая И.К. Диагностика и лечение пульпита и периодонтита. – М., 2018.
7. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. – М., 2008.
8. Kidd E., Fejerskov O. Essentials of Dental Caries. – L., 2005.
9. Simon H.S. Патология пульпы // Эндодонтия; Под ред. С. Коэна, Р. Бернесар. – М., 2000.
10. Trowbridge H.O., Kim S. Структура и функции пульпы // Эндодонтия; Под ред. С. Коэна, Р. Бернесар. – М., 2000.

Цель: повышение эффективности лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы с помощью биологической пасты. **Материал и методы:** под наблюдением находились 130 пациентов в возрасте 18-55 лет, обратившихся в учреждения здравоохранения «Областная стоматологическая поликлиника» г. Андижана. Предмет лабораторных – 40 удаленных зубов вследствие пародонтоза, в которых in vitro проведено непрямое покрытие пульпы биологической пастой. Предмет клинических исследований – 202 зуба с кариесом дентина и гиперемией пульпы, в которых проведено прямое и непрямое покрытие пульпы. **Результаты:** биологическая паста положительно влияет на микроэлементный состав дентина, что повышает кариесрезистентность околопульпарного дентина. По темпу подъема и значению pH (11,82) биологическая паста превосходит материалы на основе гидроксида кальция, эффективно проявляя свои антимикробные свойства и не оказывая агрессивного воздействия на пульпу зуба. **Выводы:** несмотря на множество методов и материалов, способствующих сохранению жизнеспособности пульпы, наиболее перспективным является метод лечения биологической пастой.

Ключевые слова: пульпа, стоматологическая биологическая паста, гидроксид кальция, непрямое покрытие пульпы, прямое покрытие пульпы, репаративный дентин.

The aim. To increase the effectiveness of the treatment of dentin caries and pulp hyperemia with the preservation of pulp viability using biological paste. **Results.** The biocompatibility of biological paste was established during direct and indirect pulp coating in the experiment, the ability to stimulate the formation of tertiary dentin, as well as the high stability of the material compared to the material based on calcium hydroxide, is substantiated. Biological paste positively affects the microelement composition of dentin, which increases the caries resistance of peri-pulp dentine. The marginal adhesion of the biological paste to dentin (80.5%), as well as to hybrid glass-ionomer cement (71.9%) is the highest among the studied therapeutic cushioning materials, which ensures high sealing and durability of the restoration. In terms of rate of rise and pH value (11.82), biological paste is superior to materials based on calcium hydroxide, effectively exhibiting its antimicrobial properties and not exerting an aggressive effect on the tooth pulp. **Conclusion.** The pulp of the tooth has a unique structure, performs the most important functions and has a high potential for regeneration and replacement dentin production. Currently, there are many methods and materials that contribute to the preservation of pulp viability, but the most promising method is the treatment of biological paste.

Key words: pulp, dental biological paste, calcium hydroxide, indirect pulp coating, direct pulp coating, reparative dentin

https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-60
УДК: 616.5-002.525.2+616.314.17-008.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ОКОЛОЗУБНЫХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Тоиров Э.С., Зоиров Т.Э., Абсаламова Н.Ф.
Самаркандский государственный медицинский институт

Хронические воспалительные заболевания пародонта остаются одними из самых распространённых стоматологических патологий, эффективность излечения которой до сих пор невысока [1,2,5]. Несмотря на общепризнанную роль в их развитии микробного фактора и окклюзионных нарушений, одним из важных отягощающих факторов состояния слизистой оболочки полости рта являются соматические нарушения [5,9]. Особую актуальность проблема диагностики стоматогенной патологии приобретает у больных с хроническими соматическими заболеваниями аутоиммунного генеза, при которых резко ослабляется собственный иммунитет [4,5,12]. В настоящее время известны такие признаки волчаночного процесса, как люпус-васкулит на лице в форме «бабочки», периорбитальные петехии [3,8,11], некротические язвы рта.

Хронический гингивит и пародонтит при системной красной волчанке (СКВ) описан как один из ранних и ярких симптомов заболевания, однако в отношении особенностей патологии пародонта при СКВ данные литературы противоречивы: одни авторы говорят о длительной сохранности околозубных тканей и развитии процесса, похожего на пародонтоз, другие [2,6,10] описывают ранние некротические изменения пародонта и связанную с этим потерю зубов у больных СКВ. При СКВ достаточно рано нарастают выраженные иммунные, реологические, регенераторные нарушения в тканях, что негативно сказывается на