

Адгезивный препарат для фиксации съёмных зубных протезов на основе карбосиметилцеллюлозы

Хайтметова С.Б., Гулямов Т., Тураев А.С.

научный сотрудник

Институт ,иоорганической химии им.А.С.Садыкова АН РУз, Ташкент, Узбекистан

ibchem@uzsci.net

Адгезивные препараты (АП) для фиксации съёмных зубных протезов, способствуют наступлению более быстрой адаптации к протезам [1]. Использование АП существенно повышает эффективность фиксации полных пластиночных зубных протезов при неблагоприятных анатомо-физиологических условиях жевательного аппарата. Откусывающая способность протезов после применения АП в среднем увеличивалась на 63,7% [2].

Большинство фиксирующих адгезивных препаратов изготовлены на основе водорастворимых полимеров [3].

С целью получения АП на основе карбосиметилцеллюлозы проведена реакция гидролитического расщепления промышленной Na-КМЦ, имеющей СП=450-530 и СЗ=70-85.

Известно, что при гидролитическом расщеплении целлюлозы и ее производных в присутствии минеральных кислот происходит уменьшение степени полимеризации за счет разрыва (1-4) β глюкопиранозной связи. Изменяя параметры реакции, можно получить КМЦ с определенными СП.

Реакцию гидролиза проводили в гетерогенных условиях в среде органического растворителя в присутствии соляной кислоты. Определены условия гидролиза и получены образцы, имеющие различную СП и СЗ.

На основе полученных образцов КМЦ изготовлена адгезивная композиция и исследованы ее медико-биологические свойства. Исследования показали, что полученная адгезивная композиция обладает бактерицидными свойствами и в присутствии этого вещества патогенные микроорганизмы не размножаются.

На основе проведенных медико-биологических, технологических исследований выбрана адгезивная композиция в виде порошка с антимикробным эффектом, с хорошим распределением на поверхности протеза и адгезивными свойствами.

Литература

1. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М., Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса. - Санкт-Петербург: Спец.Лит, 2001. –С.-469-471.
2. Helmut Stark, Priv.-Doz. Dr. med/ dent.*, Klaus-Peter Wefers, Dr. med.dent**//Квинтэссенция.-1999-№1.-С.-19-25.
3. С.Е. Жолудев, Т.Д. Мирсаев, В.Ф. Голиков. Новые технологии в медицине. Тизоль: Сб. научн. статей.