

**РАСТВОРИМОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ
ГИДРОКСИАПАТИТА И СОПОЛИМЕРА ЛАКТИДА И ГЛИКОЛИДА**

Гуцалова А.А., Лыткина Д.Н., Курзина И.А.

*Национальный исследовательский Томский государственный университет
634050, Томск, пр. Ленина 36,
e-mail: nastya_w@bk.ru*

В настоящее время актуальным направлением является разработка биосовместимых композиционных материалов для регенерации костной ткани. Для проведения исследований получили линейку композиционных материалов с различным соотношением гидроксиапатита (ГА) и сополимера лактида и гликолида (СЛГ) по методике описанной нами ранее¹. В качестве порообразующего агента использовали NaCl, который имеет достаточную растворимость, будучи безвредным для организма.

Образец	К1	К2	К3
Содержание NaCl в исходной смеси, масс %	10	25	50
Содержание СЛГ, масс %	5	7	17

Таблица 1. Соотношения компонентов в материалах

С увеличением пористости образцов от К1 к К3, скорость растворения в фосфатном буфере закономерно увеличивалась, т.к. повышалась доступность поверхностных центров, с которых начинается гидролиз. Компоненты композитов оказывают взаимное влияние на растворимость друг друга. В ряду К1-К3 растворимость ГА увеличивается в соответствии с увеличением количества СЛГ в 2-6 раз, что положительно скажется на резорбции материала.

Литература

1. Darya Lytkina, Anna Berezovskaya, Natalya Korotchenko, Irina Kurzina, Vladimir Kozik. Preparation of composite materials based on hydroxyapatite and lactide and glycolide copolymer //AIP Conf. Proc. 2017. Vol. 1899, № 1. P. 020015-1-020015-6.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект (17-03-00698\19).