**Название статьи:**

Совершенствование функциональных свойств хирургических нитей методом поверхностной модификации полимерными композициями.

IMPROOVING OF FUNCTIONAL PROPERTIES OF SURGICAL THREADS BY SUPERFITIAL MODIFICATION WITH POLYMER COMPOSITIONS.

**Авторы:**

Рыкалина В.Е., Шкуренко С.И., Монахова Е.В., Генис А.В, Бодякова Т.В., Мохов Е.М., Сергеев А.Н.

Rikalina V.E., Shkurenko S.I., Monahova E.V., Genis A.V., Bodyakova T.V., E.M.Mokhov, A.N.Sergeyev

**Место работы:**

Всероссийский научно-исследовательский институт синтетического волокна с экспериментальным заводом (ФГУП ВНИИСВ), Тверь;

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Тверская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (ГБОУ ВПО Тверская ГМА МЗСР РФ), г. Тверь

Russian Investigation and Reserch Institute of Synthetic Threads with Experimental manufacture.

Tver State Medical Academy. Department of General Surgery.

**Место публикации статьи**

Химические волокна, 2011. - №1 – с. 57-62.

**Ключевые слова**:

хирургические нити, полимерные композиции, поверхностные модификации, антибактериальные препараты, заживление ран.

**Резюме.**

При создании современного шовного материала разработчики ориентируются на требования хирургов к оптимальным механическим характеристикам, универсальности, атравматичности, отсутствию токсического, аллергизирующего, тератогенного, канцерогенного действия на организм, отсутствие капиллярности. В качестве объекта исследований была выбрана биологически активная нить комплексного действия, получаемая методом импрегнирования полиамидной или полиэфирной нити-основы модифицирующей композицией на базе биополимера хитозана, включающей антибактериальный препарат ципрофлоксацин и германийсодержащий препарат «Астрагерм-С». Целью исследований являлось изучение влияния выбранного способа модификации и состава модифицирующей композиции на функциональные свойства нового хирургического шовного материала. Исследования показали, что полученный хирургический шовный материал имеет улучшенные функциональные свойства, отвечающие современным требованиям.

**Abstract.**

By creation of modern suture material scientists orient towards the surgeons` requests for optimum mechanical characteristics, universality, atraumatility, absence of toxic, allergic, teratogenic, cancerogenic effect to the body, and absence of capillarity. As an example for investigations the biologically active thread with complex effect was choosed, which is produced by impregnation of polyamide or polyether basic thread with modified composition of hitosanum biopolymer, antibiotic ciprofloxacine and Germanium containing substance «Astragerm-C». The aim of investigation was to study the effect of the modification method and composition contain to funtional properties of new surgical suture material. It was shown that discovered new surgical suture material has better functional properties corresponding with modern requests.