

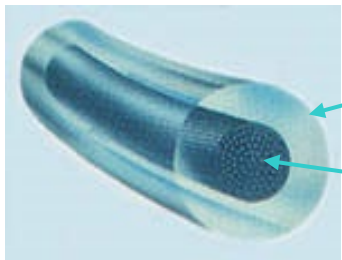
ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО: ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ НИТЬЮ

Акентьева Т.Н.¹, Лузгарев С.В.², Кудрявцева Ю.А.¹

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»,
650002, г. Кемерово, ул. Сосновый бульвар, 6

²ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6

Цель. Оценка эффективности предложенной антитромботической модификации хирургического шовного материала гепарином



покрытие

шовный материал

Материал и методы. Шовный материал - Prolene 3,0 (Ethicon, США).

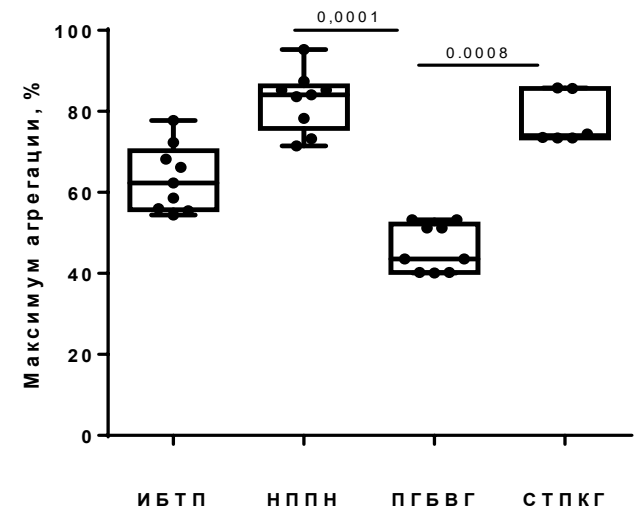
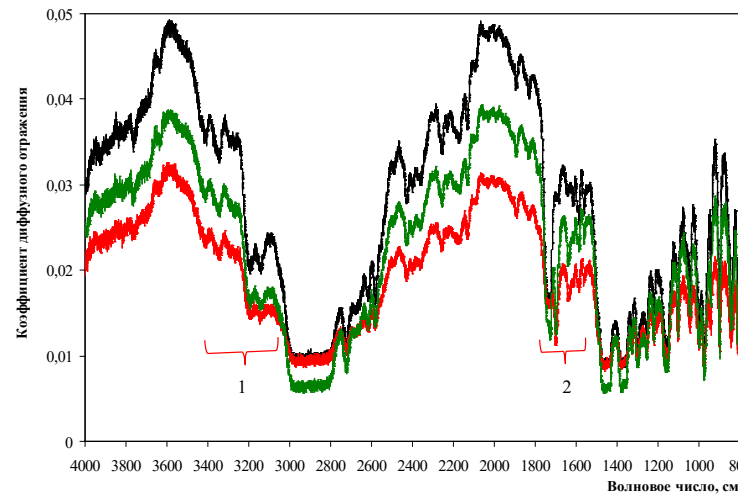
2 вида модификаций:

1. Синтетический теплостойкий полидиметилсилоксановый каучук в толуоле (СТПК) + нефракционированный гепарин.

2. Полигидроксибутират/оксивалерат (ПГБВ) + нефракционированный гепарин.

Фиксацию гепарина к шовному материалу оценивали методом спектроскопии диффузного рассеяния. Для оценки антитромботического эффекта нанесенного покрытия определяли степень гемолиза эритроцитов и максимум агрегации тромбоцитов.

Результаты. Спектры диффузного рассеяния подтвердили присутствие гепарина на поверхности модифицированных нитей. Гемолиз эритроцитов отсутствовал во всех исследуемых группах. Максимум агрегации тромбоцитов был статистически ниже только в группе нитей, покрытых ПГБВ и гепарином относительно немодифицированных нитей.



ИБТП — интактная богатая тромбоцитами плазма;
НППН — немодифицированная полипропиленовая нить;
ПГБВГ — полипропиленовая нить, модифицированная полигидроксибутиратом/оксивалератом и гепарином;
СТПКГ — полипропиленовая нить, модифицированная каучуком и гепарином

Выводы. Модификация нити ПГБВ и гепарином оказывает выраженный антитромботический эффект, снижая максимум агрегации тромбоцитов крови.