

Е.А. Флюрик, О.В. Нестер

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ

Шовный материал или материал для соединения тканей – это материал, применяемый при оперативном вмешательстве в хирургии и для остановки кровотечений. Требования к шовному материалу: должен иметь гладкую и ровную поверхность; быть эластичным и гибким; быть прочным до образования рубца в тканях; обладать биодegradацией; обладать биосовместимостью; быть стойким к одному из видов стерилизации.

Целью работы было определить антимикробную активность образцов шовного материала и сроки сохранения антимикробной активности *in vitro*.

Исследовали образцы шовного материала с антибактериальным покрытием «триклозан» (синтетическое органическое соединение, антибактериальный и противогрибковый агент широкого спектра действия) и «хлоргексидина биглюконат» (эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, простейших, вирусов, грибов), а также исходное сырье для шовного материала.

В качестве тест-культур использовали: *Escherichia coli* ATCC 8739, *Pseudomonas aeruginosa* B-126, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Bacillus subtilis*.

В ходе исследования установили, что образцы с антибактериальным покрытием «триклозан» сохраняет антимикробные свойства в ходе всего эксперимента в отношении тест-культур *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*. Образцы с покрытием «хлоргексидина биглюконат» не проявили антимикробных свойств. Однако необходимо отметить, что исследованные образцы не подвергались биообрастанию.