

Ржеусский С. Э., Третьяк Т. И.

АКТИВНОСТЬ ПОВИАРГОЛА ПО ОТНОШЕНИЮ К КЛИНИЧЕСКИМ ШТАММАМ МИКРООРГАНИЗМОВ

*Кафедра организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК
Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск*

Актуальность. Лечение раневой и язвенной поверхности является серьезной проблемой, стоящей перед современной медициной. Перспективным является создание местных антимикробных средств, не содержащих в своем составе антибиотиков.

Цель: Изучить антимикробную активность повииаргола на клинических штаммах.

Задачи:

1 Изучить антимикробную активность модельного геля с наночастицами серебра по сравнению с аналогами.

Материал и методы. В качестве объекта исследования использовали модельный гель повииаргола, представляющего собой металл-полимерную композицию, содержащую высокодисперсное металлическое серебро (НД №1781/13). В качестве основы модельного геля использовали сплав макрогелов.

Исследование антимикробной активности повииаргола проводили методом диффузии в агар с использованием цилиндров из нержавеющей стали согласно Государственной фармакопее Республики Беларусь. В качестве тест-культур использовали микроорганизмы, высеянные из гнойных ран пациентов стационаров города Витебска: *Pseudomonas aeruginosa* (n=7), *Candida albicans* (n=5), *Acinetobacter baumannii* (n=9), *Staphylococcus aureus* (n=9).

В качестве лекарственных средств сравнения использовали: мазь Бетадин (EGIS PLC, Венгрия), мазь Меколь (БЗМП, Республика Беларусь), гель Септомирин (Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что антимикробная активность модельного геля с повииарголом по отношению к *Pseudomonas aeruginosa* статистически значимо выше, чем у аналогов от 17,1% (меколь), до 63,3% (септомирин). По отношению к *Acinetobacter baumannii* активность модельного геля и мази меколь статистически значимо не различается. Мазь бетадин и гель септомирин этот показатель имеют ниже (на 38,5% и 100,1% соответственно).

Показано, что антимикробная активность модельного геля повииаргола, мазей меколь и бетадин по отношению к *Candida albicans* и *Staphylococcus aureus* статистически значимо не различается. Гель септомирин имеет более низкую активность, чем модельный гель по отношению к *Candida albicans* на 22,9%, а по отношению к *Staphylococcus aureus* – на 66,4%.

Выводы:

1 Установлено, что повииаргол в виде мягкого лекарственного средства имеет широкий антимикробный эффект.

2 Показано, что активность модельного геля с повииарголом по отношению к микроорганизмам не уступает, а зачастую выше, чем у зарегистрированных аналогов.