

SEKCJA 20 . NAUK FARMACEUTYCZNYCH.
(ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ.)

Халавка М.В.

Аспирант кафедры заводской технологии лекарств НФаУ

Рубан Е.А.

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой
заводской технологии лекарств НФаУ

Осолодченко Т.П.

Кандидат биологических наук, зав. лаборатории биохимии микроорганизмов и
питательных сред ГУ “ИМИ НАМН”

Пуляев Д.С.

Кандидат фармацевтических наук, ассистент кафедры заводской
технологии лекарств НФаУ

**ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА
«ГЛИТАЦИД»**

Лечение гнойно-воспалительных и аллергических заболеваний остается одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. Перспективным направлением решения этой проблемы является разработка комплексных препаратов содержащих в составе синтетические и растительные компоненты. Введение растительных экстрактов позволит избежать нежелательных реакций организма и расширить спектр фармакологической активности препарата.

На кафедре заводской технологии лекарств Национального фармацевтического университета (г. Харьков, Украина) ведется разработка состава и технологии эмульсионной мази с экстрактом корня солодки, анестезином и нитазолом.

Из литературных данных известно, что нитазол (препарат из группы нитротиазола) эффективен *in vitro* в отношении бактероидов, пептококков, пептострептококков, клостридий, стафилококков, кишечной палочки, стрептококков. По активности и спектру антибактериального действия имеет преимущества перед препаратом из группы нитроимидазола - метронидазолом. [5, с. 20 – 24]

Ранее нами были проведены исследования по определению оптимальной концентрации нитазола в разрабатываемом препарате. В результате которых была выбрана оптимальная концентрация – 2%, использование большего количества можно считать не рациональным, так как усиления антибактериального действия не происходит.

Целью данных исследований было проведение анализа спектра и уровня антимикробной активности разрабатываемого препарата с содержанием нитазола 2%.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ для оценки активности препаратов использовали тест-штаммы *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Proteus vulgaris* ATCC 4636, *Candida albicans* ATCC 885/653. Микробная нагрузка составляла

10^7 микробных клеток на 1 мл среды и устанавливалась за стандартом McFarland. В работу брали 18 – 24 часовую культуру микроорганизмов. Для исследований использовали агар Мюллера - Хинтона. [1; 2; 3.]

Данные результатов исследования антибактериальной активности исследуемых образцов представлены в таблице 1. [4]

Таблица. 1

Антибактериальные свойства препарата Глитацид

Диаметры зон задержки роста, (M±m) мм

Staphylococcus aureus ATCC 25923	Escherichia coli ATCC 25922	Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	Proteus vulgaris ATCC 4636	Bacillus subtilis ATCC 6633	Candida albicans ATCC 653/885
25 ± 0.6	27 ± 0.3	23 ± 0.6	21 ± 0.6	31 ± 0.1	16 ± 0.3

n = 3

Из данных таблицы видно, что штаммы Staphylococcus aureus ATCC 25923, Escherichia coli ATCC 25922, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 и Bacillus subtilis ATCC 6633 проявляют высокую чувствительность к изучаемому препарату (зоны задержки роста, диаметр которых превышает 25 мм), а штаммы Proteus vulgaris ATCC 4636 и Candida albicans проявляет чувствительность к лекарственному препарату (зоны задержки роста диаметром 15-25 мм).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что разрабатываемый препарат обладает высокой антибактериальной активностью и дополнительного введения антимикробных консервантов в состав мази не требуется.

Литература

1. Бактеріологічний контроль поживних середовищ. Інформаційний лист МОЗ України № 05.4.1/1670, Київ, 2001.
2. Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів: метод рекомендації / [Ю. Л. Волянський, І. С. Гриценко, В. П. Широкобоков та ін.]. – К., 2004. – 38 с.
3. Методичні вказівки “Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів” МОЗ України, Київ 2007, № МВ 9.9.5-143-2007.
4. “Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів” Наказ МОЗ України № 167 від 05.04.2007.
5. Блатун Л.А. Лабораторно-клиническое изучение нитазола / Блатун Л.А., Ляпунов Н.А., Калиниченко Н.Ф., Осолодченко Т.П., Светухин А.М., Павлова М.В., Гришина И.А., Гончарова З.Г. // Антибиотики и химиотерапия, 1998. – N 12. – С.20 – 24