**Штанюк Є.А., Гончаренко М.М.**

**ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ВОДОРОЗЧИННИХ МАЗЕЙ З ОФЛОКСАЦИНОМ ТА ЛЕВОФЛОКСАЦИНОМ ЩОДО ОСНОВНИХ ЗБУДНИКІВ РАНОВОЇ ІНФЕКЦІЇ**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра мікробіології, вірусології та імунології**

**м. Харків, Україна**

**Науковий керівник: д. мед. н., проф. В.В. Мінухін**

Незважаючи на значні успіхи у питаннях діагностики та лікування внутрішньо-лікарняних інфекцій та широке застосування антибіотикотерапії, сучасні статистичні дані демонструють тенденцію до зниження ефективності лікування ранових гнійно-запальних ускладнень, певною мірою як наслідок виникнення антибіотикорезистентності, що робить за необхідним подальший пошук схем раціонального використання наявних та ретельне вивчення нових ефективних місцевих антимікробних засобів.

**Мета дослідження** - вивчення антибактеріальної активності мазей на водорозчинних основах, що містять офлоксацин та левофлоксацин, щодо стандартни х штамів *Escherichia coli, Pseudomonаs aeruginosa* та *Staphylococcus aureus.*

**Матеріали та методи**. Експериментальне вивчення антибактеріальної активності мазей по відношенню до стандартних штамів *E. coli* АТСС 25922*, P. aeruginosa* АТСС 27853 та *S. aureus* АТСС 25923, до складу яких входили антибіотики (10 зразків з додаванням офлоксацину та 10 зразків з левофлоксацином). В кожній групі був зразок мазі, виготовлений на поліетиленоксидній основі (ПЕО), інші 9 – на полоксамерній основі (ППП), які в свою чергу містили допоміжні речовини: диметилсульфоксид (ДМСО), фармасолв, транскутол Р або трилон Б в різних кількостях. Антибактеріальна дія мазевих препаратів визначалась методом дифузії в агар за стандартною методикою на підставі аналізу зон затримки росту після їх статистичної обробки.

**Результати дослідження**. При дослідженні мазей з офлоксацином та левофлоксацином встановлено, що склад розчинників достовірно не впливає на зони затримки росту *E. coli* АТСС 25922 та *S. aureus* АТСС 25923. По відношенню до *P.aeruginosa* АТСС 27853 визначено підвищення розміру зони затримки росту при додаванні до мазей з офлоксацином 10 % фармасолву, і спостерігається тенденція зростання при додаванні 10% ДМСО, 5 % та 10 % транскутолу Р та 0,5 % трилону Б. При дослідженні антибактеріальної дії мазі з левофлоксацином щодо *P.aeruginosa* АТСС 27853 було встановлено, що при додаванні 10 % ДМСО спостерігається достовірне підвищення зон затримки росту та тенденція до збільшення зон – при додаванні 5 % ДМСО, 5 % фармасолву, 10 % транскутолу, 0,5 % трилону Б.

**Висновки.** В дослідах *in vitro* мазі з левофлоксацином в цілому ефективніші від мазей з офлоксацином щодо референс-штаму *P. aeruginosa* АТСС 27853. При дослідженні антибактеріальної активності мазі з офлоксацином на полоксамерній основі з додаванням 10 % фармасолву спостерігаються достовірно більші зони затримки росту відносно штаму *P. aeruginosa* АТСС 27853 і тенденція до їх зростання при додаванні 10 % ДМСО, 5-10 % транскутолу Р, 0,5 % трилону Б. Дослідження антимікробної дії мазей з левофлоксацином на полоксамерній основі на штам P. aeruginosa АТСС 27853 показало достовірне збільшення діаметра зон затримки росту при додаванні трилону Б та 5 % ДМСО, 10 % ДМСО.

Перспектива подальших досліджень у даному напрямку полягає у вивченні антибактеріальної дії мазей на клінічні полірезистентні штами мікроорганізмів.