

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ СУХОГО ФІТОЕКСТРАКТУ КОМПЛЕКСНОЇ ДІЇ

¹Шмалько О. О., ²Філімонова Н. І., ²Вишневська Л. І.

¹Чорноморський національний університет імені Петра Могили,
м. Миколаїв, Україна;

²Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
shmalko.a@gmail.com

Вступ. У функціонуванні організму важливу роль відіграє мікробіота людини, від якої залежить забезпечення важливих функцій людського організму. Тому порушення кількісного або якісного складу мікробіоценозу будь-якого біотопу часто ускладнює перебіг багатьох захворювань людей різного віку, а хронічні запальні захворювання кишечника становлять суттєву долю хронічної патології органів травлення. На даний час особливу увагу в їх етіогенезі приділяють інфекційним чинникам, а також порушенню нормальної мікробної біоти кишечника.

Мета дослідження. З метою розробки нового оригінального препарату з протизапальною активністю для застосування у комплексній терапії запальних захворювань шлунково-кишкового тракту, було проведено експериментальні дослідження антимікробної активності тест-зразка сухого екстракту методом кратних серійних розведень.

Матеріали і методи. У дослідженнях використовували експериментальні зразки сухого фітоекстракту та тест-культури *S. aureus* – ATCC-25923, *E. coli* – ATCC-25922, *Ps. aeruginosa* – ATCC-27853, *Klebsiella pneumoniae* – NCTC 5055. Протигрибкову дію екстракту вивчали на референтному штамі *C. albicans* ATCC 885-653. Зазначений набір тест-штамів є загальноприйнятим при первинному визначенні протимікробної дії.

Результати та їх обговорення. Дослідження проводили шляхом дворазових розведень препарату в 2 мл м'ясо-пептонного бульйону. У кожную пробірку вносили по 0,2 мл мікробної зависі тест-штаму з відповідною кількістю мікробних клітин. Для цього однодобові культури мікроорганізмів, що використовувалися у дослідженні, змивали на косому агарі 0,9 % фізіологічним розчином, доводили до густини 5 ОД за стандартом мутності з наступним розведенням до необхідної кількості мікробних клітин у 2 мл і вносили в пробірки з серійно розведеним фітоекстрактом та у контрольну пробірку. Оцінку результатів проводили за ступенем пригнічення росту тієї чи іншої тест-культури мікроорганізмів. За результатами проведених досліджень виявлено, що зразок сухого фітоекстракту виявляє антибактеріальну активність по відношенню до грампозитивних бактерій (*S. aureus*) та до грибів роду *Candida*.

Висновки. Вивчено антимікробну активність експериментальних зразків сухого фітоекстракту, які вказують на перспективність розроблення лікарських препаратів на його основі для застосування в комплексній терапії запальних захворювань кишечника.

Ключові слова: сухий фітоекстракт, антимікробна активність, мікробіологічні дослідження.