

ВИНАЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТУ VACCINIUM VITIS-IDAEA L. НА РОСТОВІ ПОКАЗНИКИ STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Пономаренко С. В.¹, Осолодченко Т. П.,¹ Комісаренко М. А.²
ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова
Національної академії медичних наук України»¹, м. Харків, Україна
Національний фармацевтичний університет², м. Харків, Україна
imi_lbb@ukr.net

Відомо, що антибіотики змінили медичну практику, значно знизивши захворюваність і смертність, що пов'язані з бактеріальною інфекцією. Однак інфекційні захворювання залишаються основною причиною летальності в світі. Рослинний світ являє собою головну фабрику хімічних продуктів, зокрема вторинних метаболітів. Багато з цих сполук представлені невеликими молекулами з антибактеріальною активністю, хоча далеко не всі з них фактично представлені на фармацевтичному ринку. Активними компонентами рослинної сировини, що можуть зумовлювати потенційну протимікробну активність, є карбонільні сполуки.

Брусничні листя є перспективною сировиною, особливо цінуються їх здатність до протимікробної активності.

Мета роботи – вивчення впливу екстракту *Vaccinium vitis-idaea* L. на ростові показники росту клінічних штамів *S. aureus*.

Матеріали та методи: проведено дослідження впливу 70 % етанольного екстракту отриманого з листя *Vaccinium vitis-idaea* L. Для дослідження протимікробної активності використано 10 штамів *S. aureus*, вилучених у пацієнтів з трофічними виразками. Вивчення впливу мікробних культур здійснено в процесі їх культивування на рідкому поживному середовищі. У бактеріологічні пробірки на 8,5 мл поживного середовища додавали по 1,0 мл бактеріальної культури (10^7 КУО/мл) та по 0,5 мл розчину досліджуваної речовини в концентрації 1000 мкг/мл та контрольний зразок. Пробірки інкубували при температурі 37 °C впродовж 24 годин. Перед інкубацією, а також на 2-й, 4-й, 6-й, 10-й, 12-й, 24-й культивування проводили висів на тверде поживне середовище. На основі одержаних даних будували криву динаміки росту.

Аналізуючі криву росту штамів *S. aureus* одержані результати вказують на незначне пригнічення росту тест-культури екстрактом з листя *Vaccinium vitis-idaea* L., в часовому інтервалі від 2-ї до 6-ї годин інкубації, але вже на 24-у годину кількість життєздатних мікробних клітин у дослідних і контрольному зразках стала практично однаковою. Таким чином відмічається бактеріостатичний характер протимікробної дії досліджуваного 70 % етанольного екстракту *Vaccinium vitis-idaea* L.

Висновок: доведено бактеріостатичну дію досліджуваного екстракту та обґрунтовано перспективність продовження вивчення активних карбонільних сполук *Vaccinium vitis-idaea* L. в комбінації з протимікробними засобами.