

УДК : 615.076: 634.711

## ПЕРСПЕКТИВА СТВОРЕННЯ ПРОТИВУГРИВОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ ВОДНОГО ЕКСТАКТУ ПЛОДІВ МАЛИНИ

*Поліщук І.М., Комісаренко М.А., Ільїна Т.В., Ковальова А.М.*

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Вступ.** Вугрова хвороба – одне з найбільш поширених захворювань шкіри. За статистичними даними, біля 70-95% осіб в різних країнах світу хоча б раз у житті мали епізод акне. Встановлено, що акне – це хронічне рецидивуюче захворювання волосяних фолікулів і сальних залоз, яке характеризується гіперпродукцією шкірного сала (себорея), порушеннями процесів фолікулярної кератинізації (зроговіння фолікулярного епітелію), колонізацією *Propionibacterium acnes* та запаленням. Порушення процесів фолікулярної кератинізації і продукції шкірного сала призводять до змін фізико-хімічних властивостей фолікулярного вмісту, збільшення його об'єму, закупорювання вивідних отворів волосяних фолікулів та ретенції сально-епітеліального детриту, за рахунок чого створюються умови для колонізації умовнопатогенним анаеробним мікроорганізмом *Propionibacterium acnes*, який в нормі присутній в складі сапрофітної мікрофлори шкіри. Окрім *P. acnes*, запальний процес значно посилює патогенна мікрофлора, яка персистує на поверхні шкіри: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus epidermidis*, *Eschericia coli* тощо.

**Мета дослідження.** Метою даної роботи було дослідження протимікробної дії водного екстракту плодів малини звичайної для підтвердження перспективи створення противугривого засобу на його основі.

**Методи дослідження.** Вивчення антибактеріальної активності екстрактів проводили методом дифузії в агар в Д.У. Інституті мікробіології та імунології ім. І.І. Мечнікова. Метод дифузії препарату в агар проводили "колодязями". Визначення активності антибактеріальних препаратів проводили на двох шарах щільного поживного середовища, розлитого в чашки Петрі.

**Основні результати.** Для отримання достовірних даних для здійснення висновку відносно ефективності препаратів було зроблено три незалежних випробування (число повторів досліджень). Дані випробувань антибактеріальної та протигрибкової активності викладені у таблиці 1

При оцінці антимікробних та протигрибкових властивостей препаратів застосовували наступні критерії:

- відсутність зон затримки росту штамів навколо лунки, а також зони затримки до 10 мм вказує на те, що штами є не чутливими до внесеного в лунку досліджуваного препарату місцевої дії;
- зони затримки росту діаметром 10-15 мм вказують на малу чутливість штамів до препарату місцевої дії;
- зони затримки росту діаметром 15-25 мм розцінюються, як показник чутливості штамів до препарату місцевої дії;
- зони затримки росту, діаметр яких перевищує 25 мм, свідчить про високу чутливість штамів до препарату місцевої дії.

Таблиця 1 Протимікробна та протигрибкова активність екстракту плодів малини

Препарат	Діаметри зон затримки росту в мм, число повторів досліджень n=3					
	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 4636	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	<i>Candida albicans</i> ATCC 653/88
Екстракт плодів малини	24, 24, 24	23, 24, 23	22, 22, 22	22, 21, 22	25, 25, 27	23, 23, 22

**Висновки.** Результати проведених досліджень показали, що досліджуваний зразок екстракту з плодів малини має широкий спектр антимікробної активності, включаючи антибактеріальну і протигрибкову. Шляхом вивчення антимікробної активності доведена можливість створення нового противугривого засобу антимікробної дії на основі водного екстракту плодів малини.

### Список літератури

1. Киселева М. В., Каращук Н. П. Лечение акне у взрослых // Научный медицинский вестник Югры. – 2014. – С. 77.
2. Таркина Т. В. и др. Наружная терапия клинических разновидностей акне цинкэритромициновым комплексом и его эффективной комбинацией с 0, 1% адапаленом // Klinicheskaya Dermatologia I Venerologia. – 2017. – Т. 16. – №. 6.