

ШВИДКІСТЬ ФОРМУВАННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ У КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ ГРИБІВ РОДУ *MALASSEZIA* ДО ДІЇ ЕКСТРАКТУ ХМЕЛЮ ВУГЛЕКИСЛОТНОГО

Моїсєєнко Т.М. *, Частій Т.В. *, Казмірчук В. В. *, Радченко О.А. *, Казмірчук Вол. В.**.

*ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМНУ», м. Харків, Україна

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність. Висока поширеність грибів роду *Malassezia* серед населення, значна різноманітність проявів цієї інфекції і певні проблеми діагностики та лікування маласезіоза шкіри обумовлюють актуальність дослідження проблематики цього захворювання. Провідні науковці світу вважають, що не менше 90 % населення є носіями *Malassezia spp.* Гриби знаходяться в межах верхньої частини протоки сально-волосяного фолікула між поверхневими пластинками кератину. На шкірі людини найбільша щільність колонізації відзначається в багатих сальними залозами ділянках, а саме, в області волосяної частини шкіри голови, комірцевої зони, на обличчі, а також в області геніталій. Крім того, це єдиний представник мікрофлори людини, для життєдіяльності якого необхідні жири. Жоден з інших видів грибів не володіє властивостями облігатної ліпофільності. Актуальність досліджень проблеми маласезіозу, полягає в тому, що в останні роки докорінно змінюється відношення до грибів роду *Malassezia*, як до нормальної та умовно - патогенної мікрофлори макроорганізму і ще більш підвищує значимість і необхідність лікування спричинених ними захворювань.

Однією з проблем в лікуванні пацієнтів є широке застосування монокомпонентних топічних антибіотиків, що призвело до зростання рівня резистентності *Malassezia* та інших мікроорганізмів. Мікробна резистентність, в свою чергу, є основною причиною клінічної неефективності антибіотикотерапії при лікуванні акне.

Хмель звичайний – *Humulus lupulus L.*, родини конопцеві – *Canabinaceae*, природно розповсюджений на території України у дикому вигляді та широко культивується. Медичне значення має значна кількість різних класів біологічно активних речовин (БАР) хмелю та хмелепродуктів, а саме: флавоноїдів, фенольних сполук, дубильних речовин, вітамінів, тощо.

За даними іноземних і вітчизняних фахівців доведено протимікробну активність екстракту хмелю вуглекислотного.

Мета. Дослідити швидкість формування резистентності у клінічних штамів грибів роду *Malassezia* до дії екстракту хмелю вуглекислотного.

Матеріали і методи. Матеріалом для дослідження обрано три клінічних ізоляти *Malassezia*, які були вилучені зі шкіри хворих на вугрову хворобу. Ідентифікацію грибів проводили за морфологічними та культуральними характеристиками. Вивчення формування резистентності проводилося на поживному середовищі Лімінга – Нотмана методом дифузії в агар.

Результати і висновки. При дослідженні формування резистентності до екстракту хмелю вуглекислотного у клінічних ізолятів *Malassezia spp.* було визначено поступове зростання МІК до 10-12 пасажу. В подальшому динаміка формування резистентності відбувалась більш інтенсивно. На 23-25 пасажі вихідна МІК екстракту хмелю вуглекислотного зросла у 10 разів, а на 30 пасажі було зафіксовано її зростання у 14 разів.

За результатами дослідження встановлено повільне формування резистентності до дії екстракту хмелю вуглекислотного клінічних ізолятів грибів роду *Malassezia*, при цьому з 5 до 22 пасажу встановлено повільне формування резистентності, а більш інтенсивне формування набутої резистентності спостерігалось з 22 до 30 пасажу.

Отримані експериментальні дані свідчать про повільне формування резистентності у клінічних ізолятів грибів роду *Malassezia* до дії екстракту хмелю вуглекислотного. Експериментальні дані свідчать про перспективність застосування екстракту хмелю вуглекислотного при розробці фітопрепаратів для лікування вугрової хвороби та інших захворювань шкіри спричинених грибами роду *Malassezia*.