

ЕФІРНІ ОЛІЇ – ПЕРСПЕКТИВНІ АКТИВНІ ФАРМАЦЕВТИЧНІ ІНГРЕДІЄНТИ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОТИГРИБКОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ТЕРАПІЇ ОНІХОМІКОЗІВ

Гербіна Н. А., Єдаменко А. Е.

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

n.a.gerbina@gmail.com

Онїхомїкоз залишається однією з найбільш розповсюджених хвороб у практиці сучасного дерматолога. Так, за різними експертними оцінками, грибок нігтів діагностують у 10-30 % жителів планети.

Онїхомїкози обумовлюють близько 50 видів патогенних й умовно-патогенних грибів: у першу чергу дерматомицети роду *Trichophyton*, дріжджоподібні гриби роду *Candida*, міцелїальні (*Scopulariopsis spp.*, *Scytalidium spp.*, *Acremonium spp.*, *Fusarium spp.*) та ін. гриби, що створюють проблему в діагностиці та лікуванні.

Особливе місце у лікуванні хворих на онїхомїкоз відводиться місцевій терапії, що дозволяє створювати на поверхні нігтьової пластинки дуже високі концентрації протигрибкових препаратів, які неможливо створити при системному призначенні їх, оскільки це призводить до токсичної дії препаратів на весь організм хворого.

Існує чимало медикаментозних засобів синтетичного походження місцевої дії для терапії онїхомїкозів, але незважаючи на це, дана патологія залишається однією з актуальних проблем сучасної медицини. Це обумовлено різким збільшенням проявів небажаних або побічних дій: резистентність збудників інфекції, зміна імунологічної реактивності організму, алергічні реакції, токсичність та ін.

Цих проблем у багатьох випадках можна уникнути більш широко впроваджуючи у дерматологічну практику, лікарські засоби на основі компонентів рослинного походження, які більш безпечні, мають полівалентну дію і придатні для тривалого застосування. Одними з таких є ефірні олії, що містять багато біологічно активних сполук із потенційними протигрибковими властивостями. Крім того, ефірні олії проявляють антисептичну, протизапальну, репаративну, імуномодулюючу, спазмолітичну, регенеративну дію, що дозволяє одночасно впливати на всі ланки патологічного процесу дерматологічних хвороб.

Дія ефірних олій поширюється на грам-позитивні, грам-негативні бактерії, різні види грибів, найпростіших та вірусів. Також ефірні олії запобігають створенню мікроорганізмами власних механізмів захисту та адаптації до агресивних агентів. При цьому вони не викликають змін в генетичному апараті клітини, тобто не володіють мутагенною дією. При цьому досить висока антисептична та протигрибкова активність щодо патогенних мікроорганізмів та грибів поєднується з практичною нешкідливістю відносно організму людини.

Аналіз літературних джерел, свідчить що ступінь антигрибкової активності ефірних олій може бути різним по відношенню до конкретного збудника грибкової патології.

Ефірна олія чебрецю проявляє сильну протигрибкову та протимікробну дію, головним чином, за рахунок високого вмісту тимолу. Тимол, один з основних компонентів олії чебрецю, що має здатність діяти на структуру клітинних мембран. Дана олія пригнічує ріст грибів роду *Candida*.

Ефірна олія евкалипту з різних частин (листя, стебло і квіти) проявляє високу протигрибкову ефективність проти *Candida albicans*, *Aspergillus flavus* і *A. niger*.

Також, літературні дані свідчать, що ефективно пригнічує *C. albicans* олії м'яти перцевої, лимонної трави, лаванди, гвоздики і т.д., що мають етіопатогенетичне значення у розвитку дерматомікозів.

Значним фунгіцидним ефектом відносно *Aspergillus niger* володіють представники родини *Lamiaceae* (чебрець повзучий, м'ята перцева, шавлія лікарська).

Найбільш значну інгібуючу дію на *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis*, надають ефірні олії сосни, багна, базиліка та ін.

Крім того, ефірні олії, що отримують з рослин родини базиліку також проявляють виражені протигрибкові властивості щодо різних дріжджоподібних грибків (*C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata* та *C. krusei*), що вказує на можливість їх використання як альтернативи синтетичним протигрибковим засобам під час лікування мікозів.

Ефірні олії з різних видів полину здатні пригнічувати ріст і розвиток таких видів грибів, як *F. oxysporum*, *F. moniliforme*, *A. niger*, *T. rubrum*, *M. canis*, *P. citrinum*, *B. cinerea*, а також *C. albicans*. А оскільки видів полину багато й вони поширені практично по всьому світі, то використання їхніх ефірних олій є перспективним у традиційній медицині під час лікування грибкових інфекцій.

Ефірна олія з квіток ромашки має виражені протигрибкові властивості щодо представників із роду *Aspergillus*.

Антифунгальні властивості ефірних олій проявляються також під час застосування сумішей із декількох компонентів, що суттєво підвищує їхню ефективність. Так, експериментально встановлено, що суміш ефірних олій таких рослин, як м'ята, евкалипт, чебрець, шавлія здатні суттєво пригнічувати розвиток грибів родів *Metrhizium*, *Ophiostoma*, *Trichoderma*, *Penicillium* і мають широкий спектр активності.

Отже, наведені дані свідчать, що ефірні олії пригнічують патогенний потенціал багатьох видів грибів, що дозволяє їх рекомендувати у якості перспективних активних фармацевтичних інгредієнтів для створення протигрибкових препаратів для лікування оніхомікозів, як альтернативу багатьом традиційним хіміотерапевтичним засобам.