



ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРИ НА АКТИВНІСТЬ РОЗЧИНУ АЛЕРГЕНУ ГРИБА *CANDIDA ALBICANS*

Рибалкін М.В., Стрілець О.П., Стрельников Л. С.

Національний фармацевтичний університет

Україна, м. Харків, вул. Мельникова, 12

Ribalkin.Nikolay@mail.ru

Гриби роду *Candida* викликають специфічну сенсibiliзацію організму різної інтенсивності. Потрапивши до організму, гриб продуктами своєї життєдіяльності змінює стан чутливості, реактивності організму та виявляється різними алергічними реакціями, особливо широко застосовуваними шкірними пробами, з яких найбільш поширена внутрішньошкірна проба.

Авторами розроблена на базі Національного фармацевтичного університету технологія одержання розчину алергену гриба *C. albicans* для імунодіагностики кандидозної інфекції, який містить 5 мкг/мл очищеного алергену гриба *Candida albicans*, розчинник – фосфатно-буферний розчин з рН $7,2 \pm 0,2$, консервант – фенол у концентрації 0,25 %. Технологія виробництва розчину алергену гриба *C. albicans* передбачає використання підвищеної температури та речовин з лужним та кислотним значенням рН.

Метою даної роботи було вивчення впливу температури на активність алергену гриба *C. albicans*.

Вплив температури на активність розчину алергену гриба *C. albicans* вивчався в інтервалі від 30 до 70 °С з часом експозиції в інтервалі від 30 хв до 120 хв з кроком 30 хв. Для цього відбирали розчин алергену в стерильні скляні ємності, герметично закупорювали стерильними кришками та поміщали в термостат при заданій температурі для кожного зразка окремо. Після експозиції в термостаті ємність з алергеном поміщали в ламінарний бокс, знімали кришку і брали розчин алергену для аналізу. Перевірку активності алергену гриба *C. albicans* здійснювали шляхом одноразового введення алергену в об'ємі 0,1 мл внутрішньошкірно у депільовану ділянку шкіри на боці тварин. У досліді використовували гвінейських мурчаків середньою вагою 250-350 г.

При вивченні впливу температурного чинника на активність алергену гриба *C. albicans* встановлено, що активність алергену є пропорційно-залежною величиною від температури. Починаючи з температури вище $55 \pm 0,2$ °С при експозиції 120 хв, алерген зменшує свою активність. Подальше збільшення температури та часу експозиції призводить до зменшення активності алергену. За отриманими даними, критична температура була обрана $55 \pm 0,2$ °С з часом експозиції 120 хв.

За результатами проведених досліджень підтверджена розроблена раціональна технологія розчину алергену гриба *C. albicans* для імунодіагностики кандидозної інфекції, важливим параметром якої є поєднання фізико-хімічних методів екстракції білка та полісахаридів, а саме температурні режими та значення водневого показника середовища. Встановлено, що температура під час висушування біомаси гриба *C. albicans* повинна не перевищувати 50 ± 2 °С при експозиції 120 хв.