

## РОЗРОБКА ЗАСОБІВ СПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ МІКРОСПОРІЇ ТВАРИН

*А. М. Волков*, аспірант  
volkov142@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Боротьба з мікроспорійними інфекціями спільними для людей і тварин є однією з актуальних проблем ХХІ століття та займає одне з перших місць у розробці нових засобів профілактики мікотичних хвороб у великих і дрібних свійських тварин. Це пояснюється значним зростанням захворюваності мікроспорійної етіології щорічно серед тварин та людей. На території України широко розповсюджені вірулентні дерматоміцети (дерматофіти, кератоміцети) роду *Microsporum*, класу *Deuteromycetes*, що належать до недосконалих грибів (*Fungi imperfecti*), проти яких недостатньо ефективні засоби специфічної профілактики, що свідчать про невідповідність антигенної структури вакцинних та епізоотичних (польових) штамів дерматоміцетів. Тому пошук і впровадження в практику ветеринарної медицини нової концепції ранньої діагностики та розробка специфічної профілактики мікроспорії тварин з урахуванням особливостей збудників хвороб у певному регіоні України, з використанням сучасних методів та новітніх біотехнологій і є головним завданням нашого повідомлення.

Мета дослідження — розробка засобів специфічної профілактики мікроспорії у котів, собак і коней. Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: а) виділення та ідентифікація збудників мікроспорії тварин; б) визначення вірулентності дерматоміцетів збудників дерматомікозів; в) відбір штамів дерматоміцетів за ступенем вірулентності та імуногенності для створення імунобіологічних препаратів; г) конструювання високоєфективної специфічної інактивованої вакцини для профілактики і лікування мікроспорії тварин; д) оцінювання імуногенної активності інактивованих дерматомікозних вакцин; ж) порівняльне дослідження ефективності інактивованих вакцин відомих для практики з розробленою вакциною проти мікроспорії котів, собак та коней.

У результаті мікологічного дослідження з проб біологічного матеріалу від котів і кошенят було ізолювано штами *Microsporum canis* (82 %) і *M. gypsum* (18 %), від собак і цуценят — *Microsporum canis* (85,3 %) та *Trichophyton mentagrophytes* (14,7 %), від коней — *Microsporum canis* (60,0 %), *Microsporum spp.* (40,0 % від загальної кількості виділених штамів).

Вперше відбір кандидатів у вакцинні і контрольні штами за ступенем вірулентності збудників дерматомікозів тварин проводили за розробленою нами методикою, яка оснований на використанні мацерованої шкіри молодих статевонезрілих тварин, що дає можливість оцінювати ступінь вірулентності дерматоміцету після повторного рецидиву патологічного вогнища. За характером розвитку дерматоміцету в шкірних покривах і терміном перебігу шкірну реакцію поділяли на чотири ступені вірулентності: високовірулентні, середньовірулентні, слабковірулентні, авірулентні.

Під час конструювання вакцинного препарату «Дейтерофел F» використані середньовірулентні і слабо вірулентні штами дерматоміцетів, виділених від котів, собак та коней. Виготовлена асоційована інактивована вакцина «Дейтерофел F» серія № 4 перевірялась за наступними показниками: а) зовнішній вигляд; б) стерильність; в) загальна кількість всіх елементів дерматоміцетів; г) нешкідливість; д) імуногенна активність.

Оцінювання імуногенної активності вакцинного препарату «Дейтерофел F» проводили методом прямого зараження сприйнятливих тварин, а також за титрами антитіл.

Виготовлена асоційована інактивована вакцина «Дейтерофел F» серія №4 апробована на 44 хворих мікроспорією котах та кошенятах показала виражену профілактичну дію проти збудників мікроспорії. Було сформовано 3 піддослідні групи по 10 голів тварин для проведення порівняльної ефективності інактивованих вакцин «Полівак ТМ», «Фунгіканіфел» і «Дейтерофел F». За місяць, перед початком вакцинації тварин, які не мали виражених клінічних ознак мікроспорії, експериментально заразили високо вірулентними дерматоміцетами. Після проведення дворазового щеплення зазначеними вакцинами усі піддослідні тварини одужали.

Враховуючи ареал циркуляції вірулентних польових ізолятів збудників мікроспорії на території Києва та Київської області сконструйовано асоційована інактивована вакцина «Дейтерофел F» проти мікроспорії котів, собак та коней, яка під час порівняльної ефективності на котах не поступається вакцині «Полівак ТМ», а по імуногенності перевищує вакцину «Фунгіканіфел». Як було встановлено асоційована інактивована вакцина «Дейтерофел F» здатна конкурувати з аналогічними засобами на ринку ветеринарних препаратів.