

ІМУНОБІОЛОГІЧНА РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ КОРІВ, ХВОРИХ НА СУБКЛІНІЧНУ ФОРМУ МАСТИТУ, ЗА ДІЇ АПІФІТОПРЕПАРАТУ «АНТИМАСТ»

Бродя Н.А.¹, Собко Г.В.², Мудрак Д.І.¹, Масюк М.Б.¹, Матвіїшин Т.С.²

¹Інститут біології тварин НААН, Львів, Україна, inenbiol@mail.lviv.ua

²Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, Львів, Україна,
sobko2312@gmail.com

Запалення молочної залози у корів — одне з найпоширеніших захворювань, яке завдає значних економічних збитків молочному скотарству. Світова молочна промисловість втрачає через мастити щорічно близько 35 млрд доларів. За даними вітчизняних авторів, захворювання корів на мастит охоплює від 10 до 70 % стада, а 8–16 % корів хворіють двічі й більше впродовж лактації. Кількість корів, хворих на субклінічний мастит, у 3–5 разів перевищує кількість тварин із клінічними формами маститу.

Вступ України у світову організацію торгівлі (СОТ) зумовило низку вимог щодо якості продукції, яка поступає на внутрішній та зовнішній ринки. Зокрема, зростають вимоги до безпечності молока та молочних продуктів, їх високої санітарної якості, що виключає наявність залишків антибіотиків та інших шкідливих речовин. Виникає необхідність у створенні високоефективних екологічно безпечних препаратів, які окрім лікувального ефекту сприятимуть профілактиці рецидивів захворювання та максимальному відновленню молочної продуктивності.

Метою наших досліджень було з'ясувати вплив апіфітопрепарату «Антимаст» на імунообіологічну реактивність організму корів, хворих на субклінічну форму маститу.

Дослідження проведено в одному з господарств Львівської області у весняний період на двох групах корів (2–3 лактації) по 5–7 тварин у кожній. Корови перед початком досліджень були продіагностовані віскозиметричним експрес-методом на субклінічні форми маститу: контрольна група — здорові тварини (кількість соматичних клітин не перевищувала 400 тис./ см^3), дослідна група — з ознаками субклінічного маститу (кількість соматичних клітин знаходилася в межах від 500 тис. до 1 млн. у 1 см^3). Для визначення ураженої чверті молочної залози застосовували 2 %-й водний розчин мастидину. Коровам дослідної групи інтрацистернально в уражені

чверті вимені тричі з інтервалом 24 години було введено по одному шприцу-тубі (13 мл) препарату «Антимаст», у здорові чверті молочної залози профілактично вводили половину лікувальної дози. Перед застосуванням препарату з усіх чвертей вимені виділили молоко та продезінфікували сосок. Після введення препарату проводили масаж молочної залози для його рівномірного розподілу. До складу препарату «Антимаст» входять прополіс бджолиний, витяжка з підмору бджіл, віск бджолиний, олія касторова, олія рослинна. Кров для проведення імунологічних досліджень брали з яремної вени у корів до ранішньої годівлі на 1-шу добу (перед введенням препарату) і на 3-тю та 9-ту добу після його застосування.

Проведені нами дослідження показали, що субклінічний мастиг корів супроводжувався змінами імунобіологічної реактивності організму. Зокрема, встановлено зниження фагоцитарного індексу, фагоцитарного числа, рівня бактерицидної ($p<0,05$) і лізоцімної активності сироватки крові, підвищення спонтанного НСТ-тесту ($p<0,05$) та вмісту циркулюючих імунних комплексів ($p<0,01$). Запропонована схема лікування корів при субклінічному мастигі з використанням емульсії «Антимаст» позитивно вплинула на перебіг захворювання та відновлення імунного статусу. Виявлено збільшення Т-лімфоцитів (активних і теофілінрезистентних) і В-лімфоцитів та підвищення їх функціональної активності ($p<0,05–0,001$). Констатовано нормалізуючий вплив препарату на показники фагоцитозу, а саме зниження фагоцитарної активності нейтрофілів крові, підвищення їх поглинальної здатності та зниження спонтанного НСТ-тесту ($p<0,05$). Відзначено зростання ($p<0,05$) напруженості бактерицидної активності сироватки крові у хворих тварин на 9-ту добу після інтрацистернального введення препарату та зниження ($p<0,05$) вмісту ЦК у сироватці крові. Застосування апіфітопрепарату «Антимаст» у формі емульсії сприяло зменшенню кількості соматичних клітин у молоці корів на 53,7 % порівняно з показником до початку лікування ($p<0,001$). Досліджуваний препарат показав високу ефективність – 94 % видужання.

Отже, інтрацистернальне введення апіфітопрепарату «Антимаст» коровам, хворим на субклінічну форму маститу, спричиняє нормалізуючий вплив на показники природного й адаптивного імунітету їх організму.