

Державного науково-дослідного контрольного інституту ветпрепаратів та кормових добавок. 2013. 3/4 (14). С. 381–389.

5. Липин А.В., Санін А.В., Зинченко Е.В. Ветеринарный справочник. Традиционные и нетрадиционные методы лечения собак. Москва : Центрполиграф, 2007. 595 с.

6. Сайт Державної служби з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів. Список зареєстрованих ветеринарних препаратів, 2019. – URL: <http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Reestri/38/> (Назва з екрану).

7. Хижняк О.С., Краснопольський Ю.М. Біотехнологічні аспекти створення препаратів на основі пробіотиків. *Новые решения в современных технологиях.* 2012. Вып. 44. С. 72–78.



Чепурна Валентина

аспірант

Науковий керівник: д.с.-г. н., професор Сунрович Т.М.

Мізик Володимир

старший викладач

Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець–Подільський, Україна

ВПЛИВ ЛІПОСОМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ «ЛІМАНІН» НА КЛІТИННУ ТА ГУМОРАЛЬНУ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ КОРІВ ХВОРИХ НА СУБКЛІНІЧНИЙ МАСТИТ

Проблема маститу великої рогатої худоби в Україні визначається вітчизняними дослідниками, як основне питання тваринницької галузі. Внаслідок масового поширення захворювань вим'я серед корів молочне скотарство та переробна промисловість зазнають значних економічних збитків через зниження молочної продуктивності, погіршення якості молока й молочних продуктів [1]. Мастит, крім локальних змін у молочної залозі, зумовлює зміни в багатьох системах та органах організму корів, насамперед морфологічного складу крові [2, 3]. Лімфоцити є головними імунокомпетентними клітинами організму. Вони є носіями імунологічної пам'яті та попередниками антитілоутворюючих клітин. Їх роль значною мірою характеризує вміст Т- і В-лімфоцитів та їх субпопуляцій у периферичній крові тварин [4, 7].

За останні роки значно розширились наукові розробки по використанню ліпосомальних препаратів, які у своєму складі не містять антибіотиків, сприяють профілактиці рецидиву захворювання, та максимальному відновленню молочної продуктивності [5].

В дослідженні використано препарат «Ліманін» розроблений Інститутом біології тварин НААУ, який містить у своєму складі витяжку із звиробою продірявленого, вітаміни, лецитин, твін. Мета роботи полягала у з'ясуванні впливу ліпосомального препарату на кількість і функціональну активність Т- і В-лімфоцитів крові корів, хворих на субклінічну форму маститу.

Експериментальні дослідження проведено у ТОВ «Оболонь Агро» Чемеровецького району Хмельницької області на двох групах корів (2-3 лактації), які за принципом аналогів були розділені на контрольну (здорові корови) та дослідну групи (з ознаками субклінічного маститу - СМ) по 7 тварин у кожній. Діагноз на субклінічний мастит ставили за допомогою 2%-ого водного розчину мастидину. Тваринам дослідної групи інтрацистернально в уражені чверті вим'я тричі з інтервалом 24 години вводили ліпосомальний препарат за схемою: перша доба - 10 см³, наступні дві доби – по 5 см³. У здорові чверті молочної залози профілактично вводили половину лікувальної дози.

Ліпосомальний препарат «Ліманін» – це антибактеріальний препарат до складу якого входить: новоіманін– витяжка із звіробою, звичайного (*Hypericum perforatum L.*), вітаміни А, D3, Е, лецитин, твін. Препарат активний щодо грамозитивних бактерій, в тому числі таких як *Streptococcus pyogenes* та *Streptococcus agalactiae*. Протизапальну дію обумовлено наявністю в препараті флавоноїдів. Має здатність загоювати поверхню рани і стимулює регенерацію тканин [6].

Матеріалом для проведення лабораторних досліджень слугувала кров на 1-шу добу (перед введенням препарату) і на 3-тю та 9-ту добу після його застосування.

За результатами дослідження встановлено, що захворювання корів на субклінічний мастит призводить до зростання кількості лейкоцитів у крові. Зокрема у хворих корів кількість лейкоцитів до введення і на 3-тю добу після введення препарату була відповідно на 45,2% (P<0,01) і 34,2% (P<0,05) більша, ніж у клінічно здорових тварин. При цьому у хворих корів констатовано зменшення (P<0,05) кількості Т-лімфоцитів (загальних і теофілін-резистентних) відповідно (58,4±1,18% проти 62,8±1,12%) і 42,7±1,56% проти 48,8±1,43), що спричинило зниження імунорегуляторного індексу ІРІ (2,71±0,17 проти 3,48±0,1, (P<0,05)). Подібні зміни зафіксовано при дослідженні В-лімфоцитів. Проте різниці порівняно до контролю були не вірогідні. Отже, у корів, хворих на субклінічний мастит, клітинна ланка специфічної імунної відповіді реагувала збільшенням абсолютної кількості лейкоцитів і зменшенням відносної кількості та функціональної активності Т-лімфоцитів (загальних і теофілін-резистентних) за рахунок перерозподілу рецепторного апарату імунокомпетентних клітин. На такому фоні змін відмічається Т-лімфоцитопенія, яка виникає при СМ і може бути обумовлена зменшенням числа передадапованих лімфоцитів у периферичній крові внаслідок їх міграції з судинного русла в лімфоїдну тканину.

Інтрацистернальне введення коровам дослідної групи препарату «Ліманін» сприяло нормалізації кількості Т- і В-лімфоцитів у крові. Про що вказує зростання загальної кількості Т- і В-лімфоцитів (65,45±1,74% проти 58,4±1,18%, P<0,05) і (43,7±1,87% проти 37,9±0,87%, P<0,05) та, відповідно підвищення ІРІ у корів дослідної групи до рівня величин цього показника у клінічно здорових тварин. Разом з цим необхідно зауважити, що вказані зміни Т- і В-лімфоцитів у корів дослідної групи були виражені більшою мірою на 9-ту добу після введення препарату.

Отримані результати свідчать, що введення коровам, хворих на мастит з субклінічною формою перебігу, ліпосомального препарату «Ліманін» спричиняє нормалізуючий вплив на Т- і В-клітинну ланку імунної відповіді організму. Ці зміни ймовірно обумовлені комплексною стимулювальною дією складників препарату на процеси активації, кооперації і диференціації імунокомпетентних клітин у формуванні імунної відповіді.

Список використаних джерел

1. Паневник В. В., Супрович Т. М. Етіологічні чинники маститів корів української чорно-рябої молочної породи. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З Гжицького. Серія: Ветеринарні науки*. Львів, 2016. Вип.18, № 3. С. 191-195
2. Ratnakumar A. V. Treatment of subclinical mastitis in early lactation. *Indian Veterinary Journal*. 1996. Vol. 9. № 14. P. 970–972.
3. Rumar A. V. Economic implications of treating subclinical mastitis. *Indian Journal of Dairy Science*. 1996. Vol. 7. № 8. P. 459–641.
4. Suprovych T. M., Suprovych, M. P., Koval, T. V., Karchevska, T.M., Cherpurna, V. A., Chorni, I. O., Berezhanskyi, A.P. BoLA-DRB3 gene as a marker of susceptibility and resistance of the Ukrainian black-pied and red-pied dairy breeds to mastitis. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2018. 9(3), P. 363–368.
5. Чепурна В. А., Супрович Т. М., Віщур О. І., Мудрак Д. І. Стан неспецифічної резистентності у хворих на мастит корів за дії ліпосомального препарату. *Науково-технічний бюлетень (ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок) і Інститут біології тварин*. Львів, 2018. Вип. 19. №2. С. 42–46.
6. Чепурна В. А. Вплив ліпосомального препарату «Ліманін» на показники крові корів, хворих на субклінічний мастит. *Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції* (20-22 березня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський). Тернопіль: Крок. Ч.2.– С.105–107
7. Собко Г. В. Вплив препарату «Антимаст» на стан Т- і В-клітинної ланки імунітету корів, хворих на субклінічну форму маститу. *Біологія тварин*. Львів, 2016. Т. 18. № 4. С. 86–92.



Шунін Ігор
лікар ветеринарної медицини
Хмельницький, Україна

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ І ТЕРАПІЇ КІШОК ЗА ПІОМЕТРИ

Піометра кішок – поліетіологічне захворювання, що характеризується кістозною гіперплазією ендометрія, розвитком септичного процесу, накопиченням гнійного ексудату в матці, що виникає на тлі гормональних та імунологічних зрушень [1, 2].

Патогенез піометри складний і є всебічним об'єктом вивчення вітчизняних та закордонних вчених. При діагностиці захворювання використовують цілу низку методів, які дають змогу лікарю встановити правильний діагноз і призначити курс терапії [3, 4]. Розглянемо основні клінічні і лабораторні критерії діагностики піометри у кішок. Серед застосовуваних методів діагностами використовуються гематологічні методи дослідження. При аналізі лейкограмичасто діагностують ознаки нейтрофільного лейкоцитозу (> 35 Г/л) зі вираженим зсувом вліво, що ознакою токсико-септичного процесу в організмі тварин. Патологія також супроводжується гіперпротеїнемією та гіпокалемією, ознаками азотемія і підвищенням активності ензимних систем