

АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ЗА УСКЛАДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ НЕКРОБАКТЕРІОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Березовський А. В., доктор ветеринарних наук, професор

Фотіна Т. І., доктор ветеринарних наук, професор

Улько Л. Г., доктор ветеринарних наук, доцент

Сумський національний аграрний університет

Характерною особливістю сучасних молочних комплексів є вузька спеціалізація виробництва, використання високопродуктивних тварин, висока концентрація поголів'я на обмежених територіях. У таких умовах навіть при незначних порушеннях оптимальних зоотехнічних, ветеринарно-санітарних параметрів утримання і годівлі значно зростає концентрація патогенної та умовно-патогенної мікрофлори в повітрі та об'єктах тваринницьких приміщень, що веде до виникнення бактеріозів у худоби. Згадані фактори знижують природну резистентність у тварин, пригнічують імунну систему, внаслідок чого патогенна бактеріальна мікрофлора швидко розповсюджується та викликає розвиток уражень кінцівок, маститів та метритів у корів [1, 2]. Особливе місце серед названих патологій займають гнійно-некротичні захворювання дистального відділу кінцівок, в тому числі і некробактеріоз. Етіологічно ці хвороби спричиняють асоціації мікроорганізмів. Останні наносять значні економічні збитки у господарствах через порушення репродуктивної функції, зниження продуктивності, передчасної вибраковки корів, витрат на лікування та догляду за хворими тваринами [3-5].

Згадані фактори знижують ефективність лікувальних обробок при некробактеріозі та асоційованих бактеріальних захворюваннях дистального відділу кінцівок. Поява антибіотикорезистентних штамів пов'язана з широким використанням антибактеріальних засобів без урахування особливостей етіології і патогенезу зазначених хвороб.

Тому, дослідження стосовно вивчення ролі різних видів мікроорганізмів у виникненні асоційованих бактеріозів, розробка нових ефективних лікувальних засобів є особливо актуальними питаннями сьогодення.

Метою роботи було вивчення терапевтичної ефективності препарату «Цефтіоклін» виготовленого ТОВ НВФ «Бровафарма» за ускладненого перебігу некробактеріозу у корів.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводились на базі наукової лабораторії ветеринарної фармації Сумського НАУ. Матеріалом для досліджень був препарат Цефтіоклін. Для вивчення терапевтичної ефективності препарату Цефтіоклін було сформовано за принципом пар-аналогів дві групи тварин з середнім ступенем ураження ратиць за ускладненого перебігу некробактеріозу. Тварин першої групи (n=15) вводили препарат Цефтіоклін в дозі 1 мл на 50 кг маси тіла (з розрахунку 1 мг активно

діючої речовини – цефтіофура гідрохлориду на 1 кг маси тіла). В другій групі хворих тварин (n=15) застосовували препарат порівняння Ексенел в аналогічних дозах. Курс лікування становив 5 діб.

Результати досліджень. Особливості бактеріальної етіології ускладненого перебігу некробактеріозу залежать від гостроти процесу, високої частоти ускладнених форм та віку тварини. Аналіз результатів досліджень щодо структури бактеріальних асоціацій, які було виявлено за досліджень біоматеріалу від великої рогатої худоби за некробактеріозу, констатує їх різноманітність. Проте, слід відзначити, що в 89,5 % випадків, представлених різними структурними формами асоціацій, виділено представників кокової групи, що підтверджує попередні наші висновки стосовно значної їх переваги серед представників мікробних спільнот. Досить часто представником асоціації є *E. coli* – в 63,2 % асоціативних різновидностей. Із виявлених форм асоціацій бактерії роду *Proteus* знаходили в 68,4 %, а *P. aeruginosa* – в 47,4 % випадках. Представники клостридіальних збудників зустрічалися в 31,6 % мікробних спільнот. Збудник некробактеріозу асоціював із коковими збудниками – *S. aureus*, *S. agalactiae*, *E. faecalis*, *S. epidermidis* також із *S. pyogenes*, *E. coli*, *P. vulgaris*, *P. aeruginosa*, *C. septicum*, *C. oedematiens*, *P. mirabilis*, *C. perfringens* в 8 різних варіаціях.

Для хворих тварин етіологічна значимість *F. necrophorum* знижується до за рахунок збільшення і приєднання таких проблемних збудників, як *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *S. pyogenes*, *P. vulgaris* та ін.

Основою діагностики асоційованих бактеріозів кінцівок є мікробіологічне дослідження біоматеріалу із вогнища ураження з виділенням збудників.

В зв'язку з цим методика антибактеріальної терапії асоційованих бактеріозів кінцівок повинна будуватися на наступних принципах:

- етіотропний вплив: вибір і призначення антибіотиків у відповідності з властивостями ідентифікованих мікроорганізмів - збудників;
- визначення оптимальних доз антибіотика на основі фармакологічних властивостей, фармакокінетики в організмі;
- своєчасний початок лікування і проведення курсів антибактеріальної терапії необхідної тривалості;
- швидка зміна антибіотиків і корекція схем лікування при отриманні нових даних про збудників;
- вибір раціональних комбінацій антибактеріальних засобів при проведенні емпіричної терапії (до встановлення бактеріологічного діагнозу), перехід на монотерапію після ідентифікації збудників.

Лікування має призначатися на емпіричній основі, тобто стартова антибіотикотерапія асоційованих бактеріозів кінцівок повинна застосовуватися до отримання результатів мікробіологічних досліджень. Виходячи з етіологічної структури збудників захворювання це повинні бути антибіотики, високоефективні стосовно *S. aureus*, *S. agalactiae*, *E. faecalis*, *S. epidermidis*, *S. pyogenes*, *E. coli*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *C. septicum* та *C. oedematiens*.

При застосуванні антибіотиків надзвичайно важливо дотримуватися стратегічних принципів антибіотикотерапії, зокрема принципу мінімальної достатності. Широкий спектр антибактеріальної дії і низька токсичність цефалоспоринів дозволяють використовувати препарати даної групи на етапі, коли збудник ще не ідентифіковано, тобто в якості стартової емпіричної терапії. Одним із таких препаратів являється Цефтіоклін.

Проведені нами дослідження показують, що усі ізольовані від тварин з асоційованими бактеріозами кінцівок культури *S. aureus*, *S. agalactiae*, *E. faecalis*, *S. epidermidis*, *S. pyogenes*, *E. coli*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *C. septicum* та *C. oedematiens* високочутливі до препарату Цефтіоклін. Терапевтична ефективність Цефтіокліну за ускладненого перебігу некробактеріозу становить 93,3 %. У контрольній групі одужало 86,7 % тварин. Терміни одужання корів дослідної і контрольної груп вірогідно не відрінялися.

Список літературних джерел

1. Сидорчук А. Некробактериоз КРС: Боятся или борются? / А. Сидорчук, А. Воронец // Животноводство России. – 2001. – № 12. – С. 32–34.
2. Clark B. L. The role of *Fusobacterium necrophorum* and *Bacteroides melaninogenicus* in the aetiology of interdigital necrobacillosis in cattle / B. L. Clark, D. J. Stewart, D. L. Emery // Austral. Veter. Jour. – 1985. – Vol 62, № 2. – P. 47–49.
3. Молоканов В. А. Болезни копыт сельскохозяйственных животных / В. А. Молоканов, Б. С. Семенов, К. М. Камсаев. – Челябинск : ЗАО «Конус», 2003. – 170 с.
4. Науковий супровід профілактичних та оздоровчих заходів при фузобактеріозі / В. П. Риженко, Г. Ф. Риженко, О. І. Горбатюк [та ін.] // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – Харків, 2011. – С. 261–263.
5. Effect of lameness on some productive traits and health status of cows in dairy cattle farms [Електронний ресурс] / J. Mitev, T. Penev, N. Vasilev [et al.] // Trakia Journal of Sciences. – 2012. – Vol. 10, № 1. – P. 85–91. – Режим доступу до публ. : <http://tru.unisz.bg/tsj/Vol.10,%20N%201,%202012/J.Mitev.pdf>