

УДК: 619:616.33:616.98-08:636.082.35(076)

Германенко М.М. асистент кафедри фармакології та паразитології ©
Луганського національного аграрного університету.

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ МОЛОДНЯКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ПРИ АСОЦІЙОВАНИХ ІНФЕКЦІЯХ

Механізм лікувальної дії прополісу та ехінацеї пурпурової базується не тільки на їх антибактеріальних властивостях та детоксикуючому ефекті, але й на підвищенні специфічних захисних реакцій організму. При цьому, на відміну від антибіотиків, препарати прополісу та ехінацеї пурпурової підвищують загальну імунологічну реактивність макроорганізму. Застосування настоянок ехінацеї пурпурової та прополісу бджолиного з лікувальною метою зумовлює динамічне підвищення показників специфічної реактивності організму та нормалізує гомеостаз тварин.

Ключові слова: асоціації, шлунково-кишкові захворювання, настоянки ехінацеї пурпурової та прополісу бджолиного, антибіотики.

Згідно з чисельними даними вітчизняних та закордонних вчених молодняк сільськогосподарських тварин гине від шлунково-кишкових захворювань в перші тижні життя. При цьому захворюваність телят сягає від 60-80% до 80-100%, а загибель - від 30% до 50-70%. Діарейні захворювання завдають господарствам значних економічних збитків через загибель молодняку, зменшення приросту маси тіла, затримку розвитку, зниження продуктивності при подальшому використанні та витратах на проведення ветеринарно-санітарних заходів [1,2,3,4,5].

Необхідність розпізнавати асоціації збудників шлунково-кишкових хвороб викликана подальшою стратегією в боротьбі з ними, оскільки при кожній формі захворювання призначається своє, специфічне лікування. Нові комбіновані антибіотики, інші антибактеріальні хіміотерапевтичні засоби та їх необгрунтоване та безконтрольне застосування призводить до росту мікробіоценозів, стійких до антибіотиків. Це одна з причин, що ускладнює прояв та перебіг шлунково-кишкових захворювань. Тому застосування загальноприйнятих препаратів у лікуванні асоційованих хвороб не дає очікуваного результату [6,7,8].

За останні роки значно зріс інтерес дослідників і практичних фахівців до проблеми імунорекції організму тварин, що пов'язано перш за все з посиленням екологічного неблагополуччя, зростаючим антигенним навантаженням на організм тварин, несприятливими антропогенними

чинниками і пов'язаного з цим істотним зростанням імунodefіцитних станів [9,10].

У зв'язку з цим, особливу увагу дослідників привертають фітопрепарати та продукти бджільництва, серед яких перевагу надають ехінацеї пурпуровій та прополісу бджолиному. Це пов'язано з тим, що препарати ехінацеї виявляють лікувальну дію при різних за своїм характером патологічних процесах за рахунок підвищення природних захисних сил організму. В результаті фармакологічних досліджень доведено антибактеріальну, противірусну та стимулюючу дію ехінацеї та прополісу бджолиного на імунну систему організму тварин [8,9,10,11].

Проблема асоційованих інфекцій полягає в їх нетиповій формі клінічного прояву патологоанатомічної картини. Поліетіологічність природи захворювань ускладнює діагностику та заважає розробці ефективних схем лікування.

З цією метою нами запропоновані схеми лікування хворого молодняку сільськогосподарських тварин на шлунково-кишкові розлади, що викликані асоціаціями вірусів та умовно-патогенної мікрофлори.

Матеріали і методи. Дослідження проводили в господарствах Луганської, Донецької та Дніпропетровської областей.

Для діагностики шлунково-кишкових захворювань молодняку відбирали патологічний матеріал від загиблих і забитих з діагностичною метою тварин з ознаками діареї з перших днів життя до 2-місячного віку.

Для вивчення мікробного пейзажу і взаємин між окремими співчленами асоціацій умовно-патогенних бактерій, які викликають шлунково-кишкові захворювання у новонароджених телят і поросят, проводили бактеріологічні дослідження за загальноприйнятими методиками в лабораторії кафедри мікробіології і вірусології ЛНАУ. Чутливість до антибіотиків виділених культур мікроорганізмів визначали методом дифузії в агарі з використанням паперових дисків з антибіотиками.

Ідентифікацію вірусів проводили за допомогою ПЛР на базі Інституту клінічної та експериментальної ветеринарної медицини м. Харкова.

Результати досліджень: Діагностику хвороб шлунково-кишкового тракту молодняку сільськогосподарських тварин в дослідних господарствах здійснюють комплексно на підставі результатів епізоотологічного аналізу, клінічних ознак, патологоанатомічних змін і лабораторних (бактеріологічних, вірусологічних) досліджень. Внаслідок проведених нами досліджень було виявлено, що в етіології шлунково-кишкових захворювань молодняку в дослідних господарствах головну роль відіграють асоціації бактерій та вірусів (87,6% випадках хвороб) [11,12].

У наших дослідженнях ми вивчали дію 30 антибактеріальних препаратів, аналізуючи антибіотикочутливість виділених штамів умовно-патогенних збудників шлунково-кишкових захворювань молодняку сільськогосподарських тварин. Встановлено, що жоден з антибактеріальних препаратів, що широко використовуються зараз у ветеринарній медицині, не виявив пригноблюючої дії

одразу на всі види мікроорганізмів, окрім тілозину, спектінаміцину та ципрофлоксацину.

В 51,7% випадків більшість антибіотиків (еритроміцин, бензилпеніцилін, мономіцин, цефазолін, лінкоміцин, фузідін, фурадонін, ристоміцин, карбеніцилін та інші) не мали ніякої інгібуючої дії на дослідні культури мікроорганізмів.

В 27,6% випадках такі антибіотики, як: цефалотін, ампіцилін, карбеніцилін, оксацилін, ріфампіцин, тетрацикліни, левоміцетин, поліміксин, мономіцин, клоксацилін, фурагін – мали низьку інгібуючу дію на мікроорганізми.

До 20,7 % антибактеріальних препаратів, які ми використовували в дослідженнях, показали високу антибактеріальну дію такі, як: неоміцин, канаміцин, клафоран, цефатоксин, цефтазідім, стрептоміцин, гентаміцин.

Нами пропонується застосовувати один з антибіотиків широкого спектру дії, до якого чутливі збудники, в комплексі з настоянками ехінацеї пурпурової або прополісу бджолиного та їх разом (Таблиця).

Таблиця

Схеми лікування хворого молодняка

Схема використання препаратів	Спосіб та застосування	Дози		Тривалість лікування
		поросята	телята	
Фармазін (тілозін)	В/м з інтервалом 24 години	10–12 мг/кг маси тіла	8–10 мг/кг маси тіла	3-4 дні
Спектам (спектінаміцин)	В/м з інтервалом 24 години	0,5 см ³ на тварину	10–15 см ³ на 50кг маси тіла	3-4 дні
Окситетрациклін у гідрохлорид	В/м з інтервалом 24 години	0,8–2 см ³ /10кг	0,8–2 см ³ /10кг	4-5 днів
Настоянка ехінацеї пурпурової+прополісу бджолиного (2-3 рази на добу)	з молоком (молозивом)	першу добу 6+4мл, в подальшому по 3+2мл на голову	першу добу 8+4мл, в подальшому по 4+2мл на голову	30 діб

При лікуванні поросят з ознаками патології шлунково-кишкового тракту найбільшу ефективність показали схеми лікування фармазином або спектамом з ехінацеєю + прополісом одночасно, клінічне одужання спостерігалось на 3–5 добу, а середня тривалість хвороби складала 4 доби.

При лікуванні телят найкращою була схема, де використовували спектам або фармазін з настоянками ехінацеї + прополісу. Клінічне одужання наставало на 3–4 добу, а при застосовуванні окситетрацикліну гідрохлориду з настоянкою ехінацеї одужання тварин спостерігалось на 5–6 добу лікування.

Під час наших досліджень встановлено, що у тварин, яких впродовж хвороби випоювали ехінацеєю та прополісом разом з антимікробними препаратами, одужання настає раніше, а хвороба проходить в легшій формі, без ускладнень. При імунологічних дослідженнях крові телят було виявлено збільшення відсоткового співвідношення лімфоцитів: Т-загальних (1,9%), Т-активних (0,68%), Т-термостабільних (1,37%), Т-хелперів (3,8%), В-загальних (1,96%), а також зниження ТО на 4,8% і Т – супресорів 1,9%. При гематологічних дослідженнях встановлено, що кількість гемоглобіну та еритроцитів була вищою на 3,4% і 2,8% відповідно, наближаючись до фізіологічних показників.

У поросят відбулось зниження ТО на 2,7% і Т – супресорів 1,1% та збільшення відсоткового співвідношення лімфоцитів: Т-загальних (2,1%), Т-активних (1,18%), Т-термостабільних 2,13%, Т-хелперів (3,6%), В-загальних (2,56%). При гематологічних дослідженнях встановлено, що кількість гемоглобіну та еритроцитів була вищою на 4,61% і 3,19% відповідно, наближаючись до фізіологічних норм.

Все це свідчить про позитивний вплив ехінацеї та прополісу на клітинну ланку імунітету та гематологічні показники тварин.

Висновки. Застосування схеми лікування молодняку сільськогосподарських тварин з використанням Фармазіну, Спектаму, Окситетрацикліну гідрохлорид з настоянками ехінацеї пурпурової та прополісу бджолиного сприяло одужанню в 95% випадків.

Запропоновані схеми лікування молодняку сільськогосподарських тварин зумовлювали динамічне підвищення показників специфічної реактивності організму та нормалізації гомеостазу тварин.

Література

1.Цвіліховський М.І., Грищенко В.А., Якимчук О.М., Стан захворюваності новонародженого молодняку великої рогатої худоби шлунково-кишковими патологіями у господарствах України [Текст] / М.І. Цвіліховський [та ін.] // Матеріали наукової конференції. проф-викл складу та аспірантів. Тези доповідей К.-2000.-С.36.

2.Завірюха А.І., Гопка Т.Б., Завірюха Г.А., Козій Р.С., Вакцинопрофілактика та імунітет при гастроентериті телят [Текст] / А.І. Завірюха [та ін.] // Ветеринарна медицина України-1999.-№12.-С.18-19.

3.Субботин В.В., Сидоров М.А. Профілактика желудочно-кишкових болезней новонароджених животних с симптомокомплексом диареи [Текст] / В.В. Субботин, М.А.Сидоров // - Ветеринария,-2001,-№4.-С.3-7.

4.Прискока В.А., Панченко О.О., Діарейні захворювання у телят, боротьба та профілактика [Текст] / В.А. Прискока, О.О. Панченко // Сучасна ветеринарна медицина.-№2 (7) 2006.-С.26-28.

5.Самородов В. Н., Поспелов С. В., Моисеева Г. Ф., Серeda А. В. Фитохимический состав представителей рода эхинацея (*Echinacea* Moench.) и его фармакологические свойства [Текст] / В. Н. Самородов. [и др.] //Химико-фармацевтический журнал.- 1996.- № 4.- С.32-37.

6. Котов А. Г., Комиссаренко Н. Ф., Овдиенко О. А., Стукан В. Г. Кумарины *Echinacea purpureae* Moench [Текст] / А. Г. Котов [и др.] // Фармаком.- 1996.- № 4/5.- С.50-51.

7. Wagner H., Proksch A., Riess-Maurer I. Immunstimulierend wirkende Polysaccharide (Heteroglykane) aus hoheren Pflanzen [Text] / Wagner H. [et. al] // *Arzneimittel Forsch./Drug Reseach*, 35 (II), 1985, Nr 7, 1069–1075.

8. Федоров Ю.Н. Иммунокоррекция: применение и механизм действия иммуномодулирующих препаратов [Текст] / Ю.Н. Федоров // *Ветеринария*. – 2005. - №2. С. 3-6.

9. Тетерев И.И., Кондакова И.А., Бадьи В.А. Новые прополисные препараты в ветеринарии [Текст] / И.И. Тетерев [и др.] // *Ветеринария* 1998.- №9.- С.38-41.

10. Маловатский К.С., Ториков В.Е., Мешков В.И. Фитотерапия в ветеринарии традиционной и нетрадиционной медицины [Текст] / К.С. Маловатский [и др.] – Ростов: 2005. – С.328-330.

11. Доценко В.О., Германенко М.М., Симонович В.М., Головачова Н.О., Звягінцева І.С. Вивчення бактеріально - вірусних паразитозів у телят з шлунково-кишковими захворюваннями. [Текст] / В.О. Доценко [и др.] // *Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. Серія Ветеринарні науки* // Луганськ: 2009. №4 С. 22-25.

12. Доценко В.А., Германенко М.Н., Симонович В.Н., Головачева Н.А. Ассоциации условно-патогенной микрофлоры и вирусов, вызывающих патологию желудочно-кишечного тракта у молодняка сельскохозяйственных животных. [Текст] / В.А. Доценко [и др.] // *Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. Серія Ветеринарні науки* // Луганськ: 2009. №4 С. 22-25.

Summary

Germanenko M.N.

Lugansk national agrarian university, Lugansk, Ukraine

USE OF BIODOLOGICALY ACTIVE MEDICINES FOR TREATMENT DISEASES OF GASTRIC-INTESTINAL SYSTEM OF YOUNG FARM ANIMALS UNDER ASSOCIATED INFECTION

Treating mechanism of propolis and echinacea purple ,that is based not only on detoxing and antibacterial effects, but also on activating specific defending reactions of organism. In the same time it differs from antibiotics , propolis and purple Echinacea will raise immunological reactivity of macroorganism in whole. Using the tinctures of purple echinacea and propolis with the treating purpose causes dynamic raise of specific reactivity of organism am normalizing animal's homeostasis.

Стаття надійшла до редакції 4.03.2010