

у молозиві рівня імуноглобулінів, нормалізацію обмінних процесів в організмі корів, що сприяє профілактиці післяпологових ускладнень, метритів, маститів, підвищенню надоїв. Введення бациллярного препарату сприяє нормалізації ваги телят при народженні і збільшенню захворюваності у перший місяць життя і підвищенню збереженості (до 100%). Впровадження зазначеного бациллярного препарату у сільськогосподарське виробництво дозволить підвищити резистентність молодяку тварин до інфекційних захворювань та його збереженість.

Висновки:

1. При застосуванні препарату збереженість телят при шлунково-кишкових хворобах підвищується на 15-28,6%, при респіраторній патології – на 8,3-16,7%, строки лікування скорочуються на 3-5 днів, стимулюється клітинний і гуморальний імунітет, попереджуються рецидиви захворювання.
2. Введення бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 у раціон телят більш дорослого віку покращує продуктивне здоров'я тварин, що було підтверджено лабораторними дослідженнями і фактом значно більших привісів у телят дослідних груп.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бовнегра В. Ефективність застосування препаратів вітчизняного виробництва для профілактики захворювань та лікування телят /В. Бовнегра, С. Івахненко //Ветеринарна медицина України. – 2000. – № 5. – С. 32-34.
2. Прискока В.А. Стан та перспектива виробництва біологічних препаратів для профілактики і лікування захворювань органів травлення новонароджених тварин /В.А.Прискока, Ф.С.Вабіщевич, О.П.Степанюк //Науковий вісник НАУ. – 1998. № 11. – С. 144-146.

УДК 619:616-093

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «ВЕТОКС-1000» ПРИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ КІНЦІВОК У ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ

Улько Л.Г.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Захворювання дистального відділу кінцівок у високопродуктивних корів на сьогодні є однією з важливих проблем тваринництва. Дана патологія наносить значні економічні збитки в зв'язку з високою частотою прояву, через передчасне вибраковування, зниження продуктивності тварин та затрат на лікування.

Патологія негативно позначається на стані всіх систем організму тварини, що приводить до зниження імунного і антиоксидантного статусу та дестабілізації обміну речовин.

У ветеринарній медицині для лікуванні тварин з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок широко застосовують антибактеріальні препарати, зокрема антибіотики, арсенал яких щороку поповнюється. Проте ефективність їх знижується внаслідок розвитку антибіотикорезистентної мікрофлори. Використання антибіотиків та інших антимікробних препаратів (сульфаніламідів, антисептиків, ферментів та гормонів) не лише не вирішило проблему а й поставило ряд нових складних завдань. В значній мірі цьому сприяла поява антибіотикорезистентних мікроорганізмів, в результаті широкого безсистемного застосування антимікробних засобів. Забруднення антибіотиками об'єктів тваринництва привело до якісних змін в умовах взаємодії між макро - та мікроорганізмами [4, 5, 8, 12]. Тому, на сучасному етапі розвитку молочного скотарства розробка та впровадження нових препаратів і методів лікування при захворюваннях дистального відділу кінцівок має велике практичне значення.

Зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Дослідження проведені за темою «Патологія кінцівок у продуктивних тварин (етіологія, патогенез,

діагностика та вдосконалення засобів боротьби)». Номер державної реєстрації – 0109U008170.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Не дивлячись на велику кількість експериментальних та клінічних досліджень, розробок по вдосконаленню методів і засобів профілактики та лікування гнійно-некротичних процесів у тварин [4, 5, 7, 8, 12], це питання залишається відкритим і актуальним. Воно містить в собі дослідження способів і засобів терапії, які задовольняли б наступним вимогам: скорочення терміну одужання, зменшення часу і вартості лікування, простота і безпека техніки виконання лікувальних процедур. До того ж, при використанні хіміотерапевтичних засобів для лікування корів, особливо високопродуктивних, в період після отелення, необхідно враховувати терміни і кількість виділення залишків чи їх метаболітів з молоком [3].

Дослідженнями останніх років встановлено, що етіопатогенез гнійно-некротичних хвороб копитець має складний багатокомпонентний характер, і в їх виникненні значну роль мають як біотичні (бактерії, віруси і гриби), так і абіотичні чинники (умови утримання та годівлі) [4, 5, 7, 8, 9, 12]. Механізм розвитку і перебіг захворювань залежить від стану органів і систем організму. При гнійно-некротичному запаленні розвивається загальна інтоксикація в результаті дії на організм тварини бактеріальних токсинів, протеолітичних ферментів, біологічно активних речовин, продуктів перекисного окиснення ліпідів.

Виходячи з цього, виникає необхідність пошуку та створення нових препаратів, які були б активними по відношенню до мікрофлори, яка бере участь у розвитку гнійно-некротичного запалення та сприяли детоксикації організму, відновленню біохімічних показників і в першу чергу гарантували безпеку молока.

До таких препаратів слід віднести засоби на основі гіпохлориту натрію (ГХН). Аналіз публікацій свідчить, що розчини ГХН є ефективними, недорогими, простими у застосуванні і головне абсолютно безпечними, що є актуальним при виробництві продукції тваринництва [1, 10]. Розчини ГХН широко використовуються у медичній практиці, володіють дезінфікуючими, антисептичними, протимікробними і детоксикаційними властивостями [2, 6].

Доведено, що ГХН можна вводити в організм всіма можливими способами, при цьому він активізує не лише детоксикаційну функцію печінки, але і біологічні і молекулярні механізми фагоцитозу. В той же час проявляється його спроможність покращувати показники крові, підвищувати імунний статус, проявляти протизапальну і антигіпоксичну дію [1, 6, 11].

В даний час в Україні існує єдиний зареєстрований препарат «ВетОкс-1000» (виробник НВФ «Бровафарма»), який містить ГХН в межах 1100-1300 мг/л.

Матеріали і методи досліджень. Для визначення поширення захворювань дистального відділу кінцівок проводили обстеження поголів'я корів. Враховували вік, продуктивність, характер ураження, тяжкість патологічного процесу та його локалізацію, постановку кінцівок, форму та розмір копитець. Тварин з ураженнями ратиць відокремлювали та проводили клінічне обстеження та лікування.

Дослідження кінцівок проводили в наступній послідовності:

1. Огляд у стані спокою. При цьому враховували постановку кінцівок, характер обпирання та стан копитець.

2. Огляд при русі. Визначали тип, ступінь та характер кульгавості.

3. Пальпація ураженої кінцівки, визначення консистенції тканин, місцеву температуру, чутливість та розміри і характер ураження.

У клінічно здорових і хворих тварин відбирали кров для лабораторного дослідження та зрізи копитного рогу для електронної мікроскопії. Проби крові для

гематологічних, імунологічних та біохімічних досліджень відбирали з яремної вени вранці перед годівлею в пробірки з антикоагулянтом і без антикоагулянту для отримання сироватки.

Кількість еритроцитів, лейкоцитів підраховували в камері Горяєва, еритроцити при розведенні 1:200, лейкоцити - 1:20. Для виведення лейкограми крові готували мазки і фарбували їх за Філіпсоном. У готових мазках, під імерсією, підраховували 100 клітин і проводили розрахунки. Вміст гемоглобіну в крові визначали гемоглобінціанідним методом на фотоелектроколориметрі. Активність лізоциму визначали в сироватці крові фотоколориметричним методом. Бактерицидну активність сироватки крові визначали фотоелектроколориметричним методом за О.В. Смирноюю та Т.А. Кузьміною (1966). Визначення фагоцитарної активності нейтрофільних лейкоцитів крові - за Васильєвою КВ., Одинцовим Ю.М., Федоровим Ю.В. (1972). Рівень обмінних процесів визначали за наступними показниками: вміст загального білка – рефрактометричним методом, глюкози – реакцією з ортотолуїдином, загального кальцію – комплексонометричним методом, неорганічного фосфору – з ванадат-молібденовим реактивом. Активність глутатіонпероксидази визначали методом В.М.Моїна (1986), концентрацію малонового діальдегіду (МДА) з тіобарбітуровою кислотою (Ushiyama M., Michara M. (1978) у модифікації Андрєєвої Л.І. (1988).

Досліди по визначенню терапевтичної ефективності препарату «ВетОкс-1000» при гнійно-некротичних ураженнях дистального відділу кінцівок проводили на коровах віком 3 – 5 років. Тварин з урахуванням принципу аналогів, розділили на три групи (одна контрольна та дві дослідних) по 8 голів у кожній. При лікуванні тварин фіксували в стоячому положенні. Кінцівки корів очищали від навозу та бруду, проводили їх розчистку. Видаляли некротизовані тканини та частини рогу, які відшарувалися. Визначали характер і ступінь ураження. Після цього копитця промивали 0,5% - ним розчином бровадезу-плюс, висушували ватним тампоном. Контрольним тваринам місцево використовували препарат АСД фракції 3 методом накладення на уражену ділянку просочених серветок, які змінювали через кожну добу до одужання. Коровам другої групи на уражену ділянку кінцівки накладали серветки просочені препаратом «ВетОкс – 1000», які закріплювали фіксуючою пов'язкою. Серветку змінювали через добу до одужання. Тварин третьої групи на фоні місцевого лікування ветОксом-1000, який вводили внутрішньовенно з фізіологічним розчином у співвідношенні 1:10 в дозі 400 мл щоденно протягом п'яти діб. За тваринами всіх груп вели постійний клінічний нагляд, проводили дослідження крові до лікування і в процесі загоювання ранового дефекту. Візуально вивчали процеси регенерації уражених ділянок.

Результати досліджень. Дослідженнями встановлено, що місцево використання препарату «ВетОкс-1000» тваринам другої групи і комплексне використання ветОксу-1000 місцево та внутрішньовенно дозволяє отримати 100%-й терапевтичний ефект. У контрольній групі одужало 60% корів. Терміни одужання тварин другої і третьої груп складали в середньому 23 і 19 діб відповідно. У групі тварин оброблених препаратом АСД одужання тварин відзначали через 28 днів.

Застосування терапії ветОксом-1000 у корів з гнійно-некротичними ураженнями копитець привело до значного достовірного зменшення рівня продуктів перекисного окиснення ліпідів. Одночасно з цим спостерігалась виражена стимуляція активності системи антиоксидантного захисту.

Вплив препарату «ВетОкс - 1000» на показники перекисного окиснення та антиоксидантного захисту у корів при гнійно - некротичних ураженнях в ділянці копитець

Показники	Група тварин	До початку дослідю	На 7-му добу дослідю	На 14-ту добу дослідю
Глутатіонпероксидаза, нмоль GSH/хв/мг білка	I	20,64±0,55	21,94±0,88	22,46±0,32
	II	21,17±0,78	22,47±0,63	23,84±0,24
	III	20,94±0,65	24,38±0,97	26,73±0,73
Глутатіонредуктаза, нмоль NADPH/хв/мг білка	I	2,58±0,16	2,65±0,13	2,76±0,11
	II	2,54±0,09	2,60±0,11	2,84±0,22
	III	2,62±0,09	2,93±0,06	3,29±0,15
Каталаза, у.о./хв/мг білка	I	194,86±6,32	196,62±3,96	209,56±5,19
	II	197,82±5,64	204,50±4,28	214,74±8,32
	III	189,64±8,12	239,18±6,24	243,56±6,44
Малоновий діальдегід, мкмоль/л	I	6,84±0,28	5,38±0,48	4,96±0,34
	II	6,38±0,56	4,78±0,26	4,24±0,21
	III	6,56±0,24	3,64±0,17	2,92±0,18

На початку дослідю вміст малонового діальдегіду в крові корів всіх груп значно перевищував норму і був в межах 6,38-6,84 мкмоль/л. Це вказує на розвиток оксидативного стресу при гнійно-некротичному запаленні копитець. На сьомий день досліджень, по мірі загоєння уражень, даний показник знизився у тварин третьої групи на 80,2%, в першій і другій групі на 27,1% і 33,5% відповідно. Активність ферментів системи антиоксидантного захисту нормалізувалася на період одужання тварин і була найбільш стабільною у тварин третьої групи.

При дослідженні морфологічних показників крові у корів після введення ветОксу-1000 були відмічені істотні зміни в морфологічному складі крові тварин. Відбулося достовірне зменшення рівня еозинофілів – до 5,7±0,3% (p<0,05), сегментоядерних нейтрофілів – до 30,3±1,9% (p<0,05), моноцитів – до 2,3±0,3% (p<0,01). В той же час збільшилася кількість паличкоядерних нейтрофілів – до 11,2±0,4% (p<0,01) і з'явилися юні форми нейтрофілів – 1,1±0,2%. Кількість лейкоцитів і лімфоцитів у тварин, яким застосовували місцево препарат АСД фракції 2 достовірно не змінювалася.

Внутрішньовенне введення ветОксу-1000 сприяло підвищенню імунного статусу за рахунок підвищення лізоцимної і бактерицидної активності сироватки крові, фагоцитарної активності нейтрофілів.

Висновки:

1. При лікуванні тварин з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок препаратом «ВетОкс-1000» на фоні його ж використання місцево отримано 100% терапевтичний ефект .

2. Під дією ветОксу-1000 відбулося достовірне зменшення рівня еозинофілів – до 5,7±0,3% (p<0,05), сегментоядерних нейтрофілів – до 30,3±1,9% (p<0,05), моноцитів – до 2,3±0,3% (p<0,01). В той же час збільшилася кількість паличкоядерних нейтрофілів – до 11,2±0,4% (p<0,01) і з'явилися юні форми нейтрофілів – 1,1±0,2%.

3. Застосування терапії ветОксом-1000 у корів з гнійно-некротичними ураженнями копитець привело до значного достовірного зменшення рівня продуктів перекисного окиснення ліпідів. Одночасно з цим спостерігалась виражена стимуляція активності системи антиоксидантного захисту.

Перспективи подальших досліджень. Продовження досліджень по визначенню ефективності застосування препарату «ВетОкс-1000» при патологічних станах, які супроводжуються інтоксикацією організму, дестабілізацією обмінних процесів та порушенням антиоксидантного і імунного статусу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Абрамов С.С. Гипохлорит натрия как патогенетическое средство при лечении теленок больных диспепсией / С.С. Абрамов, Ю.К. Коваленок // Вестни ААН РБ. — 1997. — № 3. — С. 58 – 60.
2. Ачех З.З. Влияние натрия гипохлорита на систему перекисного окисления липидов при лечении распространенного гнойного перитонита / З.З. Ачех, В.А. Авакимян // Медицинские науки. — 2004. — № 6. — С. 26 – 27.
3. Березовський А.В. Визначення терапевтичної ефективності препарату «ВетОкс» при маститах у корів / А.В. Березовський, С.Л. Хомутов // Науково-технічний бюлетень. — 2009. — Вип. 10. — № 3. — С. 57 - 61.
4. Борисевич Б. Етіопатогенез уражень копитець у корів в умовах стійлового утримання / Б. Борисевич, Н. Хомин // Ветеринарна медицина України. — 2002. — №12. — С. 32 - 34.
5. Борисевич В.Б. Цитомегаловірусне ураження копитець великої рогатої худоби / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич, В.Б. Борисевич // Ветеринарна медицина України — 2008. — № 11. — С. 19 - 22.
6. Бояринов Г. А. Влияние гипохлорита натрия на показатели иммунологического статуса и эндосемии у больных инфекционным эндокардитом / Г.А. Бояринов, А.П. Мендведев, В.А. Никифоров // Анестезиология и реаниматология — 1996. — № 4. — С. 80 - 81.
7. Іздепський В.Й. Вплив пліснявих грибів на копитний ріг великої рогатої худоби / В.Й. Іздепський, С.М. Кулініч, А.П. Каблучка // Ветеринарна медицина України. — 2008. — №1. — С. 40 – 43.
8. Козій В.І. Залежність рівня захворюваності у ділянці пальця від стану годівлі та рубцевого травлення у високопродуктивних корів / В.І. Козій, О.В. Чуб, В.В. Сахнюк // Вісник СНАУ. — 2004. — Вип. 7 (12). — С. 77 - 78.
9. Козій В.І. Різні питання етіології захворювань в області пальців у високопродуктивних корів / В.І. Козій, В.М. Івченко, П.О. Стадник // Вісник Білоцерківського ДАУ. — 2000. — Вип. 13, Ч. 1. — С. 49 – 53.
10. Коцюмбас І.Я. Фармако – токсикологічна характеристика ВетОксу / І.Я. Коцюмбас, О. М. Брезвин // Науково-технічний бюлетень. — 2009. — Вип. 10. — № 4. — С. 434 – 438.
11. Коцюмбас І.Я. Перспективи застосування гіпохлоритів у ветеринарній медицині / І.Я. Коцюмбас, О.Б. Веліченко, Г.І. Коцюмбас та інші. — Л.: ТзОВ «Афіша», 2009. — 312 с.
12. Панько І.С. Гнійно-некротичні хвороби пальців у високопродуктивних корів / І.С. Панько, М.В. Петрик // Бібліотека ветеринарної медицини. — 2007. — 63 с.

УДК:619:636:591:579

АНАЛІЗ ПОТЕНЦІЙНИХ НЕБЕЗПЕК ЗАРАЖЕННЯ ВІРУСНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ СТРАУСІВ В УКРАЇНІ.

Фотін А. І., Панасенко О.С., Панасенко О.А., Педан В.А., Рисований В.І.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Страусівництво розвинуте в більшості країн світу. Це обумовлено високими харчовими властивостями м'яса страусів та високою економічною рентабельністю галузі і невибагливістю даної птиці в утриманні [1, 2, 3]. У спеціалізованій літературі України є лише окремі повідомлення про можливість захворювання страусів на вірусні хвороби. В офіційній статистиці державної ветеринарної медицини відсутні повідомлення стосовно захворювання страусів на ті чи інші вірусні хвороби. Поряд з цим в багатьох країнах, що межують з Україною реєструється цілий ряд вірусних хвороб [4], а отже існує можливість занесення вірусних хвороб із держав - сусідів в Україну. Більшість вірусних хвороб страусів має атиповий перебіг, а тому потребують особливої уваги при їх вивченні.

Виникає потреба вивчення можливих потенційних небезпек занесення вірусних хвороб страусів на територію України, а отже – посилення контролю за імпортом страусів та їх продукції в Україну з країн з неблагополучною епізоотичною ситуацією в галузі страусівництва.