

9. Березовський А.В. До епізоотології ілеїту свиней в зоні Полісся та Лісостепу України / А.В. Березовський, А.І. Поживіл, В.В. Сенча // Вісник Сумського НАУ: серія «Ветеринарна медицина». – Суми, 2008. – Вип. 9/2 (22). – С. 5-8.

10. Микробиологические и вирусологические методы исследования в ветеринарной медицине: справочное пособие / А.Н. Головкин, В.А. Ушкалов, В.Г. Скрыпник [и др.]. – Х.: «НТМТ», 2007. – 512 с.

11. Методика визначення бактеріостатичної та бактерицидної концентрації антибактеріальних препаратів методом серійних розведень / Державний науково-контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок; М.В. Косенко [та ін.]. – Київ, 2003. – 6 с.

УДК 636:619:616-08-031.81-84-035-084

## ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ПРИ БАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК У КОРІВ

**Улько Л.Г.**

*В статті приводяться дані про терапевтичну ефективність різних схем лікування корів з гнійно-некротичними захворюваннями дистального відділу кінцівок різного ступеню ураження. Доведена ефективність застосування препарату VetОкс-1000 при місцевому застосуванні тваринам з легким і середнім ступенем ураження та внутрішньовенних ін'єкцій при ураженнях тяжкого ступеню.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Інтенсивний розвиток тваринництва в значній мірі залежить від наявності високоефективних способів і засобів профілактики і лікування захворювань великої рогатої худоби, викликаних умовно-патогенною мікрофлорою. В цю групу входять хвороби дистального відділу кінцівок, які завдають значні економічні збитки тваринництву України.

Незважаючи на велику кількість препаратів і схем лікування, запропонованих для терапії зазначених захворювань, проблема залишається невирішеною. Тому, поряд зі зміцненням кормової бази та використанням нових прогресивних методів організації годівлі тварин і селекції, слід застосовувати новітні досягнення науки у профілактиці та лікуванні тварин з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок.

Із існуючих підходів до проблеми лікування вищезазначених захворювань у тварин найбільш поширеними є способи з застосуванням антибіотичних, сульфаніламідних та інших хіміотерапевтичних препаратів у поєднанні з патогенетичними засобами. Системний вплив антибактеріальних препаратів на організм в цілому дозволяє усунути головний етіопатогенетичний фактор запалення – умовно-патогенну мікрофлору. Проте застосування лікарських засобів цієї групи лактуючим коровам, особливо високопродуктивним, стримується їх здатністю тривалий час виділятися з молоком. У зв'язку з цим великого значення набуває скринінг таких нових речовин та їх лікарських форм, що мінімізують вплив на якість молока та є достатньо ефективними щодо лікування і профілактики вказаних захворювань худоби, які набувають масового характеру.

**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.** Численні повідомлення вітчизняних та зарубіжних авторів, засвідчують, що однією з основних причин низькоефективної роботи тваринницьких ферм є широко розповсюджені захворювання кінцівок, головним чином в ділянці дистального відділу [1, 2, 3]. Гнійно-некротичні процеси призводять до значного зниження продуктивності, передчасного вибраковування корів і завдають господарствам великих економічних збитків. Наприклад, В.А. Міщенко зі співавт. (2005, 2007) повідомляли, що у корів дійного стада з хронічними гнійно-некротичними процесами дистального відділу кінцівок знижується продуктивність на 20-65%. Тривалий перебіг хвороби негативно позначається на функції відтворення. Сервіс-період у хворих корів триває в середньому 182 дні, в той час як у здорових - у середньому 65 днів. До 30% хворих тварин передчасно вибраковують і направляють на забій з різко зниженими показниками вгодованості, що значно зменшує резерви виробництва молока і м'яса [4, 5].

За даними І.С. Панько (2007) у тварин із захворюваннями копитець молочна продуктивність знижується на 10-14%, а відтворювальна здатність - на 12-16%. Такі тварини експлуатуються в середньому лише протягом 2-2,6 лактації [1].

На зниження молочної продуктивності на 24-38%, приплоду телят на 17%, приростів маси на відгодівлі та погіршення відтворювальної функції у корів з ураженнями кінцівок вказували також В.В. Гимранов, А.Ф. Гилязов, Р.А. Утеєв (2009, 2010), А.Н. Єлісеєв, А.І. Бледнов, В.Н. Суворова (2004) та ін. [6, 7, 8].

При патології копитець, молочна продуктивність корів знижується на 14-50 %, на 100 пережворілих корів недоотримується до 17

телят і достроково вибраковується до 10-15% тварин [9].

В Росії економічні збитки від хвороб копитець у корів складають 800-900 млн. карбованців на рік [10], в Україні ці збитки досягають 100-200 млн. гривень [11].

Ряд авторів, нерідко діагностували одночасний прояв у тварин на фермах гнійно-некротичних захворювань кінцівок, маститів та ендометритів, особливо в післяродовий період [12-16]. У корів з гнійно-некротичними ураженнями пальців у 72,4% випадків діагностується субінволюція матки та післяродовий гнійно-катаральний ендометрит [16]. Ю. Г. Попов (2002), встановив, що гнійно-некротичні ураження кінцівок одночасно з субклінічними маститами реєструвалися в 58,6%, а з післяродовими ендометритами в 34,2% випадків. При вибірковому дослідженні у тварин з ендометритом, гнійно-некротичними ураженнями кінцівок і маститами була виділена ідентична мікрофлора [13].

Патологія може розвиватися на фоні кетозу, остеодистрофії та гепатодистрофії [17].

У корів з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок вміст соматичних клітин в молоці перебуває в межах 3296-5834 тисяч в см<sup>3</sup>, жиру 2,33-3,45%, лактози 2,36-3,98%, бактеріальна забрудненість становить в середньому 8674 К/м, що вказує на його низьку якість. Вміст білка в молоці перевищує даний показник порівняно зі здоровими тваринами в середньому на 24,3% [18].

**Мета досліджень** полягала в оцінці ефективності лікувально-профілактичних заходів при бактеріальних захворюваннях дистального відділу кінцівок у корів.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження виконані на кафедрі ветсанекспертизи, мікробіології зоогієни, безпеки і якості продуктів тваринництва та в умовах АФ ТОВ «Довіра» Конотопського району Сумської проводилось. Протягом 2010 року в господарстві проводилося регулярне обстеження поголів'я великої рогатої худоби та комплексне лікування корів з гнійно-некротичними ураженнями кінцівок. При обстеженні тварин визначали патологію, враховували вік, молочну продуктивність, характер ураження, тяжкість патологічного процесу та його локалізацію, сезонність захворювань.

Тварин з ураженнями копитець відділяли і проводили клінічне обстеження і лікування.

Дослідження кінцівок проводили в наступній послідовності:

1. Огляд в стані спокою (враховували постановку кінцівок, характер постановки і стан кінцівок).

2. Огляд при русі (визначали тип, ступінь і характер кульгавості).

3. Пальпація ураженої кінцівці (визначали консистенцію тканин, місцеву температуру, чутливість, розміри, характер і ступінь ураження).

Лікування тварин з ознаками гнійно-некротичного запалення копитець включало підготовку ураженої кінцівки шляхом ретельної розчистки і видалення розшарованих частин рогового відростку. При цьому визначали ступінь ураження копитця.

При легкому ступені гнійно-некротичного ураження кінцівок корів (20 голів) після ретельної розчистки обробляли «ВетОксом – 1000» без накладання захисної пов'язки з обробкою (3 обробки) в наступні дні шляхом проходження через ножні ванни з 0,5% - ним розчином препарату «Бровадезу плюс». Інтервал між обробками становив три доби. Уражені кінцівки контрольної групи тварин (20 голів) обробляли препаратом АСД (фракція 3) з наступним використанням ванн з 10% - ним розчином формаліну за аналогічною схемою. Експозиція дезрозчину становила 3 хвилини з наступним витриманням тварин протягом двох годин на сухій, чистій площадці. Для запобігання рецидивів курс лікування повторювали через 10 днів.

При середньому ступені ураження ратиць коровам першої групи (20 голів) на уражену ділянку накладали серветки просочені «ВетОксом -1000», які закріплювали фіксуючою пов'язкою. Серветку змінювали через одну добу до одужання. Тварин контрольної групи (20 голів) лікували аналогічним способом з використанням препарату АСД (фракція 3). Для запобігання рецидивів через 10 днів після проведеного курсу лікування ратиці тварин дослідної групи обробляли одноразово шляхом прогонки через ножні ванни з 0,5%- ним розчином «Бровадезу плюс».

Тваринам (10 голів) з глибокими гнійно-некротичними ураженнями, тобто при тяжкому ступені ураження на фоні місцевого лікування «ВетОксом - 1000» даний препарат вводили внутрішньовенно в ізотонічному розчині натрію хлорид у співвідношенні 1:3 у дозі 1 мл на 10 кг ваги щоденно протягом п'яти діб. Тварин контрольної групи (10 голів) лікували з використанням серветок просочених препаратом АСД (фракція 3). Для запобігання рецидивів через 10 днів після проведеного курсу лікування ратиці тварин дослідної групи обробляли одноразово шляхом прогонки через ножні ванни з 0,5%- ним розчином «Бровадезу плюс».

Профілактика гнійно-некротичних захворювань дистального відділу кінцівок включала використання ножних ванн з 0,5% - ним розчином препарату «Бровадезу плюс» та дезінфекцію приміщень даним препаратом, який є активним по відношенню до мікроорганізмів ізольованих з гнійно-некротичних уражень копитець та господарчих об'єктів. Для усунення дисбалансу мікроелементів, необхідних для нормального функціонування специфічних і неспецифічних захисних механізмів організму, зміцнення копитного рогу, оптимізації функції рубця, обміну речовин та системи антиоксидантного захисту в раціон включають

Фарм Пак Елевейт з розрахунку 50 г на тварину на добу.

**Результати дослідження.** Дослідженнями встановлено, що місцеве застосування препарату ВетОкс-1000 при гнійно-некротичних ураженнях дистального відділу кінцівок легкого ступеню сприяє швидкому одужанню 80% тварин (рис. 1). У групі тварин, яких лікували препаратом АСД (фракція 3) відсоток одужавших тварин був у 2,3 рази нижчим.

Одужання тварин з середнім ступенем ураження проходило повільніше ніж тварин з легким ступенем. У корів, яким застосовували пре-

парат АСД (фракція 3) при ревізії ранової поверхні на третій, п'ятий та сьомий дні після початку лікування виявляли, що остання покрита струпом, який при обробці легко відділяється і під ним знаходили гнійно-гнильну масу неприємного запаху. Процеси очищення осередків ураження від авіталізованих тканин проходили повільно. Зменшення запального процесу та появу дрібних грануляцій відмічали лише після 5-6 обробок. Повне очищення ранової поверхні та грануляцію реєстрували на 22-25 день лікування.

Таблиця 1

Результати лікування тварин з гнійно-некротичними ураженнями копитець

Ступінь ураження	Група тварин	Кількість тварин, голів	Одужало тварин		Рецидиви та ускладнення	
			голів	%	голів	%
Легкий	Дослідна	20	18	90	1	5
	Контрольна	20	8	40	14	70
Середній	Дослідна	20	17	85	1	5
	Контрольна	20	12	60	9	45
Тяжкий	Дослідна	10	9	90	-	-
	Контрольна	10	4	40	7	70

У тварин, оброблених ветОксом-1000 уже після третьої процедури поверхня ураженої ділянки була сухою.

На п'яту добу, при знятті пов'язки, внутрішня поверхня була вологою з невеликою кількістю гною. Поверхня рани покрита тонким шаром гною, епітеліальний ободок у вигляді окремих острівців яскраво-рожевого кольору.

На сьому добу набряк дистальної частини ураженої кінцівки слабо виражений. При знятті пов'язки внутрішня її частина волога, дно дефекту в деяких місцях заповнено здоровою грануляційною тканиною, яка покрита тонкою фібриноювою плівкою і невеликою кількістю ексудату, у деяких тварин виявляли острівці змертвої тканини зі слідами гною. По краях дефекту виднівся тонкий епітеліальний обідок. Прилеглі тканини дещо набрякли, болючість збережена. Загальний стан и апетит задовільні. Функція кінцівки відновлювалася, але після проводки спостерігалася незначна кульгавість.

На дев'яту добу дистальна частина кінцівок набула нормальної конфігурації. Стан тварин значно покращився, більшу частину часу корови проводили стоячи. Кульгавість у 75% корів була відсутньою, у інших - слабо вираженою. Порожина вогнища ураження повністю заповнена грануляційною тканиною червоного кольору, по краю широкий епітеліальний обідок, прилеглі тканини рухливі, місцева температура відповідає навколишнім тканинам.

На одинадцяту добу тварини були рухливими. Кульгавість майже у всіх корів відсутня. При знятті пов'язки дефект покритий тонкою плівкою, при відділенні якої нагноєння виявлено не було, шкіра навколо дефекту складчаста, рухлива. У 17 корів поверхня ураження була покрита молодою роговою тканиною, в подальшому їх лікуванні не було потреби. В середньому період лікування корів становив 11-13 днів.

При застосуванні препарату ВетОкс-1000 тваринам з глибоким гнійно-некротичними ураженнями кінцівок (тяжка ступінь ураження) внутрішньовенно з ізотонічним розчином натрію хлорид на фоні місцевого лікування ефективність терапевтичних заходів становила 90%. Рецидивів захворювання на протязі усього періоду спостережень не реєстрували. У групі корів, яких лікували препаратом АСД одужало 40% тварин. У 70% тварин виникали ускладнення та рецидиви захворювання.

**Висновки.** Отримані результати свідчать про високу ефективність методик, застосованих в дослідних групах, які у порівнянні з контрольними групами забезпечують підвищення терапевтичного ефекту майже у два рази, знижують рецидиви захворювання до 0-5%.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективою подальших досліджень є розробка та впровадження у виробництво ефективних засобів та схем лікування тварин за асоційованих бактеріозів.

#### Література

1. Панько І. С. Гнійно-некротичні хвороби пальців у високопродуктивних корів / І. С. Панько, М. В. Петрик. □ К. : Київська правда, 2007. □ 64 с.
2. Шкиль Н. А. Экология условно-патогенной микрофлоры, циркулирующей в популяции животных / Н. А. Шкиль, Н. Н. Шкиль, М. Н. Шадрин // Сиб. вестник с.-х. науки. – Краснообск, 2003. – № 3. – С. 163–164.
3. Попов Ю. Г. Проблема заболеваний крупного рогатого скота, вызываемых условно-патогенной микрофлорой, и пути ее решения / Ю. Г. Попов, Н. А. Шкиль // Современные проблемы эпизоотологии : материалы междунар. науч. конф., 30 июня 2004 г. – Новосибирск, 2004. – С. 322–325.

4. Мищенко В. А. Болезни конечностей у высокопродуктивных коров / В. А. Мищенко, А. В. Мищенко // *Вет. патол.* – 2007. – №2. – С. 138–143.
5. Мищенко В. А. Проблема сохранности высокопродуктивных коров / В. А. Мищенко, Н. А. Яременко, Д. К. Павлов // *Вет. патол.* – 2005. – №3. – С. 95–99.
6. Гимранов В. В. Клинико-ортопедические и лечебно-профилактические мероприятия при патологии области пальцев у коров голштино-фризской породы / В. В. Гимранов, Р. А. Утеев, А. Ф. Гилязов // *Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК. Ветеринарная наука – производству : материалы Всерос. науч.-практ. конф., 3-5 марта 2009 г. : ФГОУ ВПО «Башкирский НАУ».* — Уфа, 2009. — С. 209–211.
7. Гимранов В. В. Этиология, характер распространенности и особенности патологий в области пальцев у коров голштино-фризской породы / В. В. Гимранов, Р. А. Утеев, А. Ф. Гилязов // *Аграрный вестник Урала.* – Екатеринбург, 2010. – №3 (69). – С. 77–79.
8. Елисеев А. Н. Комплексное лечение гнойно-некротических поражений тканей пальцев у сельскохозяйственных животных / А. Н. Елисеев, А. И. Бледнов, В. Н. Суворова // *Актуальные проблемы ветеринарной хирургии : тр. междунар. науч.–практ. конф., посвящ. 75-летию УГАВМ.* – Троицк, 2004. – С. 55–56.
9. Волотко И. И. Профилактика и лечение болезней дистального отдела конечностей у коров / И. И. Волотко, В. В. Игловский, О. А. Насонова // *Аграрная наука — сельскому хозяйству: тр. V междунар. науч.–практ. конф., 17-18 марта 2010 г. : Алтайский гос. аграр. ун-т.* – Барнаул, 2010. – С. 315–317.
10. Молоканов В. А. Болезни копыт сельскохозяйственных животных / В. А. Молоканов, В. С. Семьонов, К. М. Камсаев – Челябинск : ЗАО «Конус», 2003. – 170 с.
11. Борисевич Б. В. Застосування здобутків нанотехнологій у лікуванні хвороб копитець заразної етіології у корів / Б.В. Борисевич, С.М. Кулініч // *Ветеринарна практика.* – 2009. – № 2. – С. 26–28.
12. Власенко С. А. Асоційований перебіг ортопедичної патології та акушерських хвороб у високопродуктивних корів: Методичні рекомендації / С. А. Власенко, М. В. Рубленко, Г. Г. Харута. – Біла Церква, 2008. – 22 с.
13. Попов Ю. Г. Иммунологические и экологические проблемы болезней крупного рогатого скота / Ю. Г. Попов // *Ученые записки ВГАВМ.* – Витебск, 2002. – Т. 38. – Ч. 1. – С. 101–102.
14. Попов Ю.Г. Этиопатогенетическая роль условно-патогенной микрофлоры при массовых болезнях скота / Ю. Г. Попов // *Современные проблемы эпизоотологии : материалы междунар. науч. конф., 30 июня 2004 г.* – Новосибирск, 2004. – С. 204–207.
15. Попов Ю. Г. Проблема болезней крупного рогатого скота, вызываемых условно-патогенной микрофлорой / Ю. Г. Попов // *Сиб. вестник с.-х. науки.* – Краснообск, 2005. – № 2. – С. 31–35.
16. Власенко С. А. Асоційований перебіг акушерських хвороб та гнійно-некротичних уражень кінцівок у корів / С. А. Власенко // *Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник.* – Х., 2010. – В. 94. – С. 217–220.
17. Улько Л. Г. Етіопатогенетичний зв'язок внутрішньої патології та хвороб кінцівок у високопродуктивних корів / Л. Г. Улько // *Науковий вісник Луганського національного університету.* – Луганськ, 2009. – № 4. – С. 109–112.
18. Улько Л. Г. Вплив захворювань корів, викликаних умовно-патогенною мікрофлорою, на склад і якість молока / Л. Г. Улько, Т. І. Фотіна // *Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник.* – Х., 2010. – В. 94. – С. 334–335.

УДК 636:577:615.36:616.995.132:615.361.361.

## РЕАКЦІЯ ОРГАНІЗМУ КРОЛІВ НА ВВЕДЕННЯ СУСПЕНЗІЇ З САМОК СЕТАРІЙ

**Журенко О.В.**

*Введення суспензії із сетарій кролям викликало підвищення температури тіла, збільшення частоти серцевих скорочень та прискорення частоти дихання, виникали зміни деяких морфологічних показників крові, що спричинювала розвиток комплексу функціональних і патобіохімічних змін, характерних для алергії.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сетарії діють на органи і тканини тварин не тільки механічним подразненням, але і продуктами своєї життєдіяльності. Механізм їх токсичного впливу залишається недостатньо вивченим. Гельмінти, розвиваючись в організмі хазяїна, як біологічні чинники, здійснюють, на нього шкідливий вплив, особливо в перший період їхнього життя. Природа взаємовідносин в системі паразит–хазяїн активно досліджується протягом останніх десятиріч. Пояснюється це не тільки загальнотеоретичним, але й великим практичним значенням проблеми, оскільки інвазійні захворю-

вання все ще залишаються одними з основних джерел економічних витрат у тваринництві.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Сетаріоз відноситься до недостатньо вивчених в Україні захворювань. Знаходяться в організмі хазяїна, статевозріла сетарія, як біологічний ушкоджуючий чинник діє на різноманітні органи і системи не тільки своїм механічним подразненням, але і продуктами своєї життєдіяльності. Вивчення механізмів токсичного впливу сетарій залишається актуальним. Як відомо [1], патогенний вплив продуктів життєдіяльності паразитів залежить не тільки від сили їх фізичної та хімічної