

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КЛОЗАВЕРМУ-А ЗА ЗМІШАНИХ ГЕЛЬМІНТОЗІВ У КОРІВ

О. Л. Тішин, І. Я. Коцюмбас, Р. В. Хом'як, В. М. Малинівський

Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів
та кормових добавок

В статті подано матеріали з вивчення терапевтичної ефективності та побічної реакції на організм протипаразитарного препарату широкого спектру дії Клозаверму-А, виготовленого ТОВ ВНП "Укрзооветпромстач", за фасціольозу та шлунково-кишкових нематодозів великої рогатої худоби. Встановлено, що за внутрішньом'язової ін'єкції препарату коровам в дозі 0,5 мл на 10 кг маси тіла його екстенсефективність за нематодозів становила 82,0 %, за фасціольозу — 100 %. За введення Клозаверму-А у застосованій дозі не встановлено змін у клінічному стані корів та не виявлено негативної реакції у тварин на внутрішньом'язову ін'єкцію препарату.

Задовільнити потреби населення країни в продуктах високої санітарної якості й створити експортний потенціал виробів із тваринницької продукції, здатної витримувати жорсткі умови європейських стандартів, неможливо без гарантованого ветеринарного благополуччя галузі щодо зооантропонозів та паразитозів сільськогосподарських тварин [1].

Будь-якій регіональній паразитарній системі, залежно від пори року, існуючого методу утримання свійської худоби, її віку притаманна присутність асоціації екто- та ендопаразитів. Вони комплексно формують патогенний вплив на організм тварин. Зростання кількості дрібнотоварних господарств призвело до того, що на обмеженій території (приміщення, вигул, випас, водопій) утримуються як різновидові, так і різновікові групи тварин. Спільні для домашніх і диких тварин місця вигулу та водопою сприяють їх зараженню. Серед інвазій жуйних досить поширеними є асоціативні (змішані) інвазії, спричинені водночас трематодами, нематодами, личинками оводів та кліщами. Вони завдають значних економічних збитків тваринництву, що складаються із загибелі та вимушеного забою тварин, зниження їх молочної й м'ясної продуктивності, погіршення якості м'яса, продуктів та шкіри, витратів коштів на проведення лікувально-профілактичних заходів. Печінковий сисун (*Fasciola hepatica*) є збудником одного з найбільш поширених в Україні захворювань тварин — фасціольозу. За спостереженнями дослідників, у корів, хворих на фасціольоз, надій молока в середньому знижується на 320 кг у рік (10–20 %), а приріст маси молодняка — на 27 кг (5–15 %), середня кількість забракованих частин ураженої фасціолами печінки становить 20–27 %. За хронічного фасціольозу худоби відбувається значне засівання мікрофлорою організму, що знижує харчові якості м'ясопродуктів та нерідко потребує утилізації печінки [1, 2, 3, 4].

Нематоди — це найчисельніша група живих організмів, що належить до типу круглих гельмінтів, яка нараховує понад 500000 видів. Клінічні ознаки у тварин за більшості нематодозів характеризуються прогресуючим схудненням, ознаками бронхопневмонії, проносами, нервовими розладами.

Відомо, що боротьба з гельмінтозними захворюваннями має бути комплексною з виконанням ряду заходів, які мають організаційну, загально-профілактичну та спеціальну спрямованість. Із лікувально-профілактичних заходів з ліквідації інвазійних захворювань особливу увагу заслуговує хіміотерапія. Сьогодні на ринку України наявна велика кількість протипаразитарних препаратів імпортного та вітчизняного виробництва. Значна частина із

них застосовується для лікування тварин упродовж багатьох років, що поступово призводить до розвитку резистентності паразитів і, як наслідок, до суттєвого зниження ефективності проведених лікувально-профілактичних заходів. Зокрема, в різних країнах, а також в окремих регіонах України встановлено наявність зональної опірності у фасціол проти препаратів на основі альбендазолу. Тому, проблема пошуку високоефективних і відносно дешевих препаратів для проведення хіміотерапії великої рогатої худоби за інвазійних захворювань на сьогодні є надзвичайно актуальною [4].

Досягнути цього можна тільки за розробки й виробництва ефективних антигельмінтних препаратів нового покоління для боротьби з інвазійними хворобами, недорогих за вартістю та зручних у застосуванні. За останні роки на офіційному ринку ветеринарних препаратів з'явився цілий ряд антигельмінтиків, що являють значний інтерес для фахівців ветеринарної медицини і за виробничих випробувань показали достатньо високу ефективність у боротьбі з гельмінтозами тварин. Небезпідставно вже тривалий час спеціалісти віддають перевагу препаратам широкого спектра дії [5].

Перспективним напрямом створення нових і удосконалення терапевтичних властивостей антигельмінтних засобів є розробка багатокомпонентних препаратів, до складу яких входять декілька активно діючих речовин, що взаємодоповнюють одна одну щодо спектру антигельмінтної активності та спроможні показати високу ефективність як проти статевозрілих, так і личинок паразита. Таким вимогам, на нашу думку, відповідає новий протипаразитарний препарат широкого спектра дії, ефективність якого базується на властивостях двох діючих речовин — клозантелу і аверсектину С, розробленого у ВАТ ВВП “Укрзооветпромстач” під назвою Клозаверм-А у вигляді розчину для ін’єкцій, який проявляє антигельмінтну дію на трематод, нематод, личинок оводів, збудників сифункулятозів і саркоптозів та ряд інших. Компоненти препарату виявляють синергізм дії. Аверсектин С, підсилюючи вироблення нейромедіатора — гамма-аміномасляної кислоти, порушує передачу нервових імпульсів; клозантел, пригнічуючи активність ферментів, порушує метаболічні процеси у паразитів, що призводить до їх паралічу та загибелі. Клозаверм-А помірно токсичний для теплокровних тварин, у рекомендованих дозах не виявляє мутагенної, сенсibiliзуючої, ембріотоксичної і тератогенної дії. Він застосовується для лікування та профілактики тварин за фасціольозу, дикроцеліозу, буностомозу, гемонхозу, езофагостомозу, стронгілоїдозу, диктіокаульозу, остертагіозу, нематодірозу, трихостронгілозу, хабертіозу, гіподермозу, естроу, сифункулятозу, саркоптозу та псороптозу у великої рогатої худоби, овець та кіз [6, 7].

Метою досліджень було випробування в умовах виробництва антигельмінтної дії вітчизняного препарату Клозаверм-А (серії 012, виготовленого 11.2009 року, з терміном придатності до 11.2011 року) та вивчення його ефективності за змішаних інвазій у великої рогатої худоби.

Матеріали і методи. Клінічні випробування препарату Клозаверм-А проводили у ПАФ “Лелик” Жовківського району Львівської області. У досліді було використано 96 корів масою тіла 450–550 кг, з яких було сформовано дві групи. Контрольна — 46 тварин та дослідна — 50 тварин. До початку досліді тварин обстежили копроовоскопічним методом послідовних промивань на наявність яєць фасціол та за методом Фюллеборна на наявність яєць шлунково-кишкових нематод. Інтенсивність інвазії визначали за методом Трача [8]. Дослідній групі тварин Клозаверм-А вводили одноразово внутрішньом’язово, згідно листівки-вкладки: за фасціольозу та шлунково-кишкових нематодозів великої рогатої худоби, в дозі 0,5 мл препарату на 10 кг маси тіла. Контрольну групу залишили без обробки. Після введення препарату спостерігали за клінічним станом тварин та за реакцією організму на препарат. Через 14 та 21 доби після обробки тварини були обстежені копроовоскопічно методом послідовних промивань та за Фюллеборном для визначення екстенсивності препарату [8], яку визначали за формулою:

$$EE = 100 - \frac{EI_2}{EI_1} \times 100 \text{ [9]},$$

де: EE — екстенсефективність препарату;

ЕІ₁ — екстенсивність інвазії до обробки;

ЕІ₂ — екстенсивність інвазії після обробки.

Результати та обговорення. До початку досліду у корів було встановлено трематодозну та нематодозну інвазію, а саме, у полі зору мікроскопа виявили яйця *Fasciola hepatica*, *Oesophagostomum spp.*, *Nematodirus spathiger*. При цьому було встановлено 100 % екстенсивність нематодозної інвазії, максимальна інтенсивність якої була в межах 7 яєць в 1 г калу. Інтенсивність фасціольозної інвазії складала 5-8 яєць в 1 г калу, при цьому екстенсивність фасціольозної інвазії у контрольній групі тварин становила 40 %, а у дослідній — 46 %. Одержані результати ефективності препарату подані в таблиці.

Таблиця

Результати обробки ВРХ Клозавермом-А за шлунково-кишкових нематодозів та фасціольозу

Групи тварин, кількість	Препарат, доза, кратність	Екстенсивність інвазії (ЕІ)				Екстенс- ефектив- ність препарату (ЕЕ)
		До обробки (ЕІ ₁)	До обробки (ЕІ ₁)	Після обробки (ЕІ ₂)	Після обробки (ЕІ ₂)	
		нематодози	фасціольоз	нематодози	фасціольоз	
Дослідна, 50 тварин	Клозаверм-А 0,5 мл/10 кг маси тіла, внутрішньом'язово, одноразово.	100 %		18 %		82,0 %
			46 %		0 %	100 %
Контрольна, 46 тварин	Без обробки	100 %	40%	-	-	-

Під час введення і після введення Клозаверму-А жодних відхилень у клінічному стані тварин та реакції на препарат не виявлено.

Отже, Клозаверм-А, виготовлений ТОВ ВВП "Укрзооветпромстач", (м. Київ, Україна), виг. 012 11 09 за фасціольозу та шлунково-кишкових нематодозів великої рогатої худоби є ефективним препаратом. Екстенсефективність препарату за нематодозів становить 82,0 %, за фасціольозу — 100 %.

В И С Н О В К И

1. Комплексний препарат Клозаверм-А, виготовлений ТОВ ВВП "Укрзооветпромстач", за фасціольозу та шлунково-кишкових нематодозів великої рогатої худоби є ефективним препаратом. Екстенсефективність препарату за нематодозів становить 82,0 %, за фасціольозу — 100 %.

2. Під час введення і після введення Клозаверму-А жодних відхилень у клінічному стані тварин та реакції на препарат не виявлено.

Перспективи подальших досліджень. Для всебічного вивчення впливу Клозаверму-А на організм великої рогатої худоби доцільно провести гематологічні та біохімічні дослідження.

ТHERAPEUTIC EFFICACY OF CLOZAVERM-A AT THE MIXED HELMINTHIASIS IN COWS

O. L. Tishyn, I. Y. Kotsyumbas, R. V. Homyak, V. M. Malynivsky

State Scientific-Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives

S U M M A R Y

The article contains material from the study of therapeutic efficacy and adverse reaction of anti-parasitic preparation of broad spectrum Clozaverm A, produced by Ltd. GNP "Ukrzoovetprompostach" by fastsiolosis and gastrointestinal nematodosis on the organism of cattle. It had been found that intramuscular injections of cows at a dose of 0.5 ml per 10 kg body weight per nematodosis extense-efficacy was 82,0 % for fastsiolosis — 100 %. By entering Clozaverm A, in applied dose no changes in clinical status of cows were found and found no adverse reactions in animals with an intramuscular injection of the preparation.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЛОЗАВЕРМА-А ПРИ СМЕШАННЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ У КОРОВ

А. Л. Тишин, И. Я. Коцюмбас, Р. В. Хомяк, В. М. Малышевский

Государственный научно-исследовательский контрольный институт ветеринарных
препаратов и кормовых добавок

А Н Н О Т А Ц И Я

В статье представлены материалы по изучению терапевтической эффективности и побочной реакции на организм противопаразитарного препарата широкого спектра действия Клозаверма-А, произведенного ООО ВМП "Укрзооветпромпочтач", при фасциолезе и желудочно-кишечных нематодозах крупного рогатого скота. Установлено, что при внутримышечной инъекции препарата коровам в дозе 0,5 мл на 10 кг массы тела его экстенсивность при нематодозах составляла 82,0 %, при фасциолезе — 100 %. При введении Клозаверма-А в применяемой дозе не установлено изменений в клиническом состоянии коров и не установлено негативной реакции у животных на внутримышечную инъекцию препарата.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. Довгий Ю. Поширення та терапія фасціольозу жуйних тварин у Житомирській області / Ю. Довгий, А. Жилихівський // Ветеринарна медицина України. — 2006. — № 7. — С. 19–20.
2. Березовський А. В. Особливості стратегії і тактики дегельмінтизації свійської худоби / А. В. Березовський // Ветеринарна медицина України. — 2007. — № 5. — С. 27–30.
3. Динька А. В. Профілактика — запорука здоров'я (щодо організації протигельмінтозних заходів у господарствах запорізької області) / А. В. Динька // Ветеринарна медицина України. — 2008. — № 8. — С. 20.
4. Ефективність сучасних антигельмінтних препаратів, що застосовуються при фасціольозі жуйних / Ж. Періг, Р. Хом'як, Н. Крушельницька, В. Стибель // Науковий вісник Національного аграрного університету. — 2006. — № 98. — С. 142–144.
5. Терапевтична ефективність фенбендазолу 5,5 %-го при змішаних гельмінтозах кишечника у свиней / Л. Шендрік, О. Маценко, І. Сінюгін, Л. Короленко // Ветеринарна медицина України. — 2006. — № 7. — С. 21–22.
6. Сучасні підходи до створення та застосування протипаразитарних препаратів / І. Я. Коцюмбас, О. І. Сергієнко, Л. М. Ковальчик та ін. // Ветеринарна медицина України. — 2010. — № 11. — С. 14–17.
7. Клозаверм-А: безпечне пасовище і висока продуктивність (реклама). — Здоров'я тварин і ліки. — 2008. — № 6. — С. 16.
8. Галат В. Ф. Методичні вказівки з діагностики гельмінтозів тварин / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, Н. М. Сорока. — К.: Ветінформ, 2004. — 56 с.
9. Архипов И. А. Стандартизация методов испытаний и оценка эффективности антгельминтиков / И. А. Архипов, М. Б. Мусаев, В. Е. Абрамов // Ветеринария. — 2004. — № 5. — С. 31–35.

Рецензент: доктор ветеринарных наук, профессор В. В. Стибель, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького.