

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

Сучасний розвиток ветеринарної медицини

3 жовтня 2024 року

Біла Церква

2024

УДК 636.09'06

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.
Варченко О.М., д-р екон. наук.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Власенко С.А., д-р вет. наук.
Козій Н.В., канд. вет. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.
Славінська О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, керівник редакційно-видавничого відділу.

Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 104 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

чи внутрішньом'язово коням, великій та дрібній рогатій худобі, свиням, собакам.

Ряд науковців пропонують використання метамізолу як додатковий засіб для знеболення перед введенням загальних анестетиків за оперативного втручання у тварин [3, 4].

Після застосування продуктивним тваринам препаративки містять АФІ – метамізол, забій на м'ясо дозволяється через 12 діб після останнього застосування, споживання молока – через 3 доби. Отримане до зазначеного терміну м'ясо та молоко утилізують або згодовують непродуктивним тваринам, залежно від висновку лікаря ветеринарної медицини.

Незважаючи на те, що у терапевтичних дозах препарат зазвичай добре переноситься тваринами, практикуючим лікарям ветеринарної медицини слід також звертати увагу на побічні ефекти цієї речовини. До яких відносяться пригнічення кровотворення: тромбоцитопенія, гранулоцитопенія, лейкопенія, анемія, а в поодиноких випадках – агранулоцитоз; внутрішні кровотечі; розвиток гострої ниркової та печінкової недостатності; незворотній лізис еритроцитів, що призводить до летального наслідку, особливо у котів.

Отже, метамізол натрію представлений на ветеринарному фармацевтичному ринку України достатньою кількістю препаратів вітчизняного та закордонного виробництва, як єдиний АФІ та у комплексі з іншими активними речовинами. Випускають у кількох лікарських формах, однак популярним у ветеринарії є 50% ін'єкційний розчин. Відповідно до настанов, препарат метамізол використовують як знеболювальний, спазмолітичний, жарознижувальний та протизапальний засіб коням, дрібній та великій рогатій худобі, собакам. Коти мають видову чутливість до метамізолу, тому їм такі препарати не використовують.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bezsheiko V. Безпечність метамізолу (Анальгін): критичний погляд. PMGP [інтернет]. 28, Липень 2017;2(3):e020342. доступний у: <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/42>
2. A. Jasiecka T. Maślanka J.J. Jaroszewski. Pharmacological characteristics of metamizole. Polish Journal of Veterinary Sciences. 2014-03-01. Т. 17. Вып. 1. С. 207–214.
3. Киричко Б.П. Ветеринарна анестезіологія. Полтава: «Астра», 2020. 94 с.
4. Fux D, Metzner M, Brandl J, Feist M, Behrendt-Wippermann M, vonThaden A, et al. (2022) Pharmacokinetics of metamizole (dipyrone) as an add-on in calves under going umbilical surgery. PLoS ONE. 2022. 17 (3): e0265305. DOI:10.1371/journal.pone.0265305

УДК 636.2.09:616.995.1:615.284

РУБЛЕНКО С.В., д-р вет. наук, **ШАГАНЕНКО Р.В.**, канд. вет наук, **ШАГАНЕНКО В.С.**, канд. вет наук, **КОЗІЙ Н.В.**, канд. вет наук, **АВРАМЕНКО Н.В.**, канд. вет наук
Білоцерківський національний аграрний університет
parazutologiya@ukr.net

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕПРИНОМЕКТИНУ В МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

У господарствах з інтенсивною технологією ведення існує гостра проблема швидкої появи і поширення популяцій ектопаразитів, стійких до лікувальних препаратів, що створює значні труднощі фахівцям практичної ветеринарної медицини у розробці ефективних засобів та схем їх застосування. У тезах представлена протипаразитарна речовина Еприномектин («Еприн», Бровафарма (Україна); «Епреціс», Сева Санате Анімаль (Франція), як перспектива у використанні в молочному скотарстві.

Ключові слова: ектопаразитози, велика рогата худоба, молочне скотарство, еприномектин, Еприн, Епреціс.

RUBLENKO S.V., doctor of veterinary sciences, **SHAHANENKO R.V.**, candidates of veterinary sciences, **SHAHANENKO V.S.**, candidates of veterinary sciences, **KOZII N.V.**, candidates of veterinary sciences, **AVRAMENKO N.V.**, candidates of veterinary sciences
Bila Tserkva national agrarian university

PROSPECTS OF USING EPRINOMECTIN IN DAIRY CATTLE BREEDING

In farms with intensive management technology, there is an acute problem of the rapid appearance and spread of populations of ectoparasites resistant to medical drugs, which creates significant difficulties for specialists of practical veterinary medicine in the development of effective means and schemes for their use. The thesis presents the antiparasitic

substance Eprinomectin ("Eprin", Brovafarma (Ukraine); "Eprecis", Seva Sanate Animal (France), as a prospect for use in dairy farming.

Key words: ectoparasitoses, cattle, dairy farming, eprinomectin, Eprin, Eprecis.

В Україні упродовж останніх років відбувається стрімке зниження поголів'я великої рогатої худоби в господарствах, зокрема молочного скотарства, що вимагає збереження та підтримання максимального епізоотичного благополуччя наявного нині поголів'я [1]. Одним із вагомих чинників зниження кількості та якості тваринної продукції є паразитарні хвороби, викликані як ендопаразитами (найпростіші, гельмінтози), так і ектопаразитами [2-5].

Численними результатами наукових праць доведено, що дана група хвороб завдає значних економічних збитків господарствам: зниження м'ясної та молочної продуктивності та додаткові витрати на проведення лікувально-профілактичних заходів [2]. За даними ряду авторів основними ектопаразитами великої рогатої худоби є воші та волососіди, кровосисні і не кровосисні комахи, іксодові та саркоптоїдні кліщі [2-5].

У літній період великій рогатій худобі значної шкоди завдають напади зоофільних мух [6]. Згідно із дослідженнями науковців, ці комахи здатні спричиняти суттєве зниження молочної продуктивності на 15–40 %, а середньодобові прирости молодняка на 18–35 %. Також слід зазначити, що всі види зоофільних мух у різному ступені можуть бути переносниками збудників трансмісивних хвороб людей і тварин [2]. Незважаючи на достатню кількість наукових робіт і публікацій, присвячених вивченню різних аспектів ектопаразитозів великої рогатої худоби, методи боротьби з ними залишаються досить актуальними і нині. Це обумовлено, в першу чергу, недостатнім вивченням біолого-екологічних особливостей постійних і тимчасових ектопаразитів, а також необхідністю в постійному моніторингу видового складу і чисельності окремих видів комах, в зв'язку зі зміною клімату. Ринок ветеринарних препаратів постійно пропонує нові інсектицидні засоби. Проте комахи швидко стають резистентними до нових препаратів. Тому, підприємства з виготовлення ветеринарних препаратів мають постійно працювати на випередження.

Виробниками фарміндустрії запропоновано чимало лікувальних і профілактичних протипаразитарних препаратів щодо обробки тварин від ектопаразитів. Так в якості інсектицидів проти постійних ектопаразитів великої рогатої худоби застосовують різноманітні речовини, що входять до наступних класів хімічних сполук: фосфорорганічні, хлорорганічні, карбамати, піретроїди, макроциклічні лактони (івермектини) ін.. Нині чимало уваги приділяється сполукам, що входять до групи синтетичних піретроїдів. Препарати групи піретроїдів мають різний ступінь токсичності для теплокровних тварин. Тривале застосування речовин цієї групи викликає у комах набуту стійкість (групову та перехресну) [7-8].

Тому, пошук та створення нових безпечних та ефективних протипаразитарних засобів є актуальним і потребує постійного вдосконалення.

Метою роботи було дослідження щодо ефективності нових, безпечних для тварин та їх продукції засобів у боротьбі із ектопаразитами великої рогатої худоби.

Однією із нових та добре зарекомендованих протипаразитарних речовин є еприномектин.

В Україні компанією "Бровафарма" у 2022 році створений препарат «Еприн», діючою речовиною якого є еприномектин у формі розчину для ін'єкцій 2 %. Препарат застосовується підшкірно одноразово і має широкий спектр дії проти нематод ШКТ, органів дихання, іксодових кліщів, саркоптоїдних кліщів, личинок оводів, вошей, кровосисних двокрилих комах тощо.

Крім широкого спектру дії, Еприн має щонайменше ще три переваги:

- можливість дозувати препарат індивідуально і максимально точно;
- молоко від тварин, які пройшли протипаразитарну обробку, людям можна вживати в їжу без обмежень;
- засіб є безпечним для потомства, оскільки не дає ембріотоксичного, тератогенного та мутагенного впливу на плід.

Еприномектин належить до групи протипаразитарних речовин макроциклічних лактонів. Як широкий спектр протипаразитарної дії проти ендо- та екзопаразитів: імагінальних і личинкових фаз розвитку нематод ШКТ – *Bunostomum phlebotomum*, *Haemonchus* spp., *Nematodirus* spp., *Oesophagostomum* spp., *Ostertagia* spp., *Trichostrongylus* spp., *Trichocephalus* spp., *Trichuris* spp., нематод органів дихання – *Dictyocaulus viviparus*, іксодових кліщів – *Rhipicephalus* spp., саркоптозних кліщів – *Sarcoptes bovis*, личинок оводі – *Hypoderma bovis*, *Hypoderma lineatum*, вошей – *Haematopinus eurysternus*, *Linognathus vituli*, *Solenopotes capillatus*, кровосисних двокрилих комах – *Haematobia irritans* та деяких інших паразитів сільськогосподарських тварин.

Еприномектин, як і всі макроциклічні лактони, діє як агоніст нейромедіатор – гамма-аміномасляної кислоти в нервових клітинах, а також з'єднується з хлорид-іонними каналами, які містять глутамат, у нервових та м'язових клітинах безхребетних збільшуючи їх проникності для іонів хлору і зумовлюючи гіперполяризацію мембран даних клітин. Це призводить до порушення провідності нервових імпульсів, паралічу паразитів і виведення їх з організму або загибелі через неможливість живитися. Також він впливає на розмноження деяких паразитів, порушуючи процеси оогенезу та яйцекладки.

Після останнього застосування препарату забій тварин на м'ясо дозволяється через 63 доби. М'ясо, отримане раніше вказаного терміну, утилізують або згодовують непродуктивним тваринам, залежно від висновку лікаря ветеринарної медицини. Молоко можна вживати в їжу без обмежень. При використанні у рекомендованих дозах побічних явищ, як правило, не виникає.

У наукових дослідженнях науковець Deaket al. (Румунія, 2021 р.) провели застосування ін'єкційного еприномектину («Епреціс», Сева Санате Анімаль) за лікування лактуючих молочних корів, інфікованих телязіозом. П'ятнадцять корів мали паразитів в очах з різним рівнем запалення [9]. Через 24 дні після лікування у всіх корів були відсутніми паразити-телязії та запальні процеси в очах. Ін'єкційний еприномектин довів свою ефективність проти даного паразита. Це дозволяє провести ерадикацію збудника захворювання у хворих лактуючих корів та забезпечити безкаренційне використання молока.

Згідно з цим дослідженням, Епреціс можна розглядати для лікування телязіозу, як альтернативу механічному видаленню гельмінтів, що сприяє добробуту та здоров'ю тварин.

У наукових дослідженнях Березовський А.В. та Фотіна Г.А. (2022 р) визначали безпечність молока лактуючих корів за апробації протипаразитарного препарату «Еприм» [10]. Встановлено, що у всіх збірних пробах молока від корів, відібраних після введення терапевтичних доз експериментального препарату «Еприн» на другу, п'яту і восьму доби під час вранішнього доїння, наявності еприномектину (в межах чутливості приладу) – не виявили.

Таким чином, експериментально доведено, що еприномектин (Еприн, Епреціс) є ефективною речовиною проти паразитозів великої рогатої худоби, безпечним для молочної продукції, який не виділяється з молоком вже на другу добу після обробки дійних корів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бурачек І.В., Михайленко Н.В. Сучасний стан та перспективні напрями розвитку сільського господарства в Україні. Вісник Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського. 2018. № 21 С.134–137.
2. Проскуріна І.В. Патогенний вплив паразитичних членистоногих на організм великої рогатої худоби у стійловий та пасовищний періоди : дис. ... доктор філософії. Сумський національний аграрний університет, 2022. 186 с.
3. Чалапчий М.В. Шаганенко Р.В. Інсекто-акарицидні засоби для боротьби із ектопаразитами великої рогатої худоби : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти "Молодь – аграрній науці і виробництву. Актуальні проблеми ветеринарної медицини" (БНАУ, 19 травня 2022 р.). Біла Церква, 2022. С.110-111.
4. Гільченко Б.І., Шаганенко В.С., Шаганенко Р.В. Перспективи використання препаратів на основі циромазину у тваринництві : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та молодих вчених "Наукові пошуки молоді у ХХІ столітті. Актуальні проблеми ветеринарної медицини" (БНАУ, 17 листопада 2022 р.). Біла Церква, 2022. С.101-103.
5. Романюк І.В., Шаганенко В.С., Шаганенко Р.В. Інсекто-акарицидні засоби для застосування великій рогатій худобі: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференція магістрантів і молодих дослідників "Наукові пошуки молоді у ХХІ столітті" (БНАУ, 16 листопада 2023 року). Біла Церква, 2023. С. 90-92.

6. Moradi S., Tavassoli M., Naem S., Akbarzadeh K. Fauna and abundance of veterinary important flies of Muscidae (Diptera) and determination of Thelaziasis vectors in cattle farms of Urmia, Iran. *Journal of Veterinary Laboratory Research*. 2013. № 5(1). P. 29–37. DOI:10.22075/jvrlr.2017.1234.
7. Holderman C.J., Swale D.R., Bloomquist J.R., Kaufman P.E. Resistance to Permethrin, β -cyfluthrin, and Diazinon in Florida Horn Fly Populations. *Insects*. 2018 Jun 12;9(2):63. DOI:10.3390/insects9020063.
8. Pérez de León A.A. High-resolution melt (HRM) analysis for detection of SNPs associated with pyrethroid resistance in the southern cattle fever tick, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Acari: Ixodidae). *Int J Parasitol Drugs Drug Resist*. 2019. № 9. P. 100–111. DOI:10.1016/j.ijpddr.2019.03.001.
9. Georgiana Deak, Angela Monica Ionică, Nicușor-Valentin Oroset al. Thelaziarhodesi in a dairy farm in Romania: a successful treatment using eprinomectin. *Parasitology International*. 2021. № 80. 102183 p. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1383576920301331?via%3Dihub>
10. Березовський А.В., Фотіна Г.А. Визначення безпечності молока лактуючих корів при випробуваннях нового протипаразитарного препарату «ЕПРИМ»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції НПП та молодих науковців «Сучасні підходи гарантування безпечності та якості продуктів тваринництва», (Одеський державний аграрний університет, 06-07 грудня 2022 р.). Одеса, 2022. С. 132–134.

Секція 7. ЕПІЗООТОЛОГІЯ ТА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

УДК: 619:616.579.835:636

ТЄОР В.С., аспірантка

ЦАРЕНКО Т.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

dep.epizootology@btsau.edu.ua

ДІАГНОСТИЧНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЗА ІНФЕКЦІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ КОТІВ

Інфекційний перитоніт котів (ІПК) – важке вірусне захворювання, яке характеризується утворенням рідини та гранульом у черевній або грудній порожнині. Діагностика ІПК є складною через подібність симптомів з іншими хворобами. Для діагностики використовуються різні методи візуалізації, включаючи КТ, МРТ, УЗД та рентгенографію, кожен з яких має свою діагностичну цінність у виявленні патологічних станів.

Ключові слова: УЗД, рентгенографія, КТ, МРТ, асцит, коронавірус котів.

TIEOR V.S., PhD student

TSARENKO T.M., candidate of veterinary sciences

Bila Tserkva national agrarian university

DIAGNOSTIC IMAGING IN FELINE INFECTIOUS PERITONITIS

Feline infectious peritonitis (FIP) is a severe viral disease characterized by fluid and granulomas in the abdominal or thoracic cavity. Diagnosing FIP is difficult due to the similarity of symptoms to other diseases. Various imaging methods are used for diagnosis, including CT, MRI, ultrasound and radiography, each of which has its own diagnostic value in identifying pathological conditions.

Key words: Ultrasound, radiography, CT, MRI, ascites, feline coronavirus.

Інфекційний перитоніт котів (ІПК, *Feline Infectious Peritonitis, FIP*) – це важке вірусне захворювання котів, викликане коронавірусом котів (FCoV) з мутацією, що характеризується запаленням очеревини, утворенням рідини в черевній або грудній порожнині та ураженням внутрішніх органів, що часто призводить до смерті тварини [1, 2].

Хвороба перебігає у двох основних формах: "вологій" (ексудативній) та "сухий" (неексудативній). Волога форма характерна накопиченням рідини в черевній або грудній порожнині, що спричиняє збільшення об'єму живота та утруднене дихання хворої тварини [3]. Суха форма відрізняється утворенням гранульом в різних органах без значного накопичення рідини. Обидві форми можуть супроводжуватися втратою апетиту, підвищенням температури, втратою ваги, а також зміною в поведінці kota. Точна діагностика ІПК є складною через схожість клінічних ознак із іншими захворюваннями, такими як лімфома, бактеріальний