
Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції

УДК 619:616.995.132:615.284:636.1

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКВІСЕКТ ПАСТИ ПРИ ПАРАСКАРОЗІ КОНЕЙ

Антіпов А.А., Пономар С.І., Гончаренко В.П.

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

Конярство – важлива галузь сучасного тваринництва. Нині в Україні налічується близько одного мільйона коней, які утримуються на 15 кінних заводах та близько 80 племінних репродукторах. Швидко збільшується кількість коней в підсобних господарствах громадян. Серед 15 порід коней, що розводяться в Україні, найбільш популярними є українська та чистокровна верхові, рисисті породи, а також існує велика кількість робочих коней, яким зазвичай не приділяється належна увага [1].

Однак розвиток конярства значною мірою стримують інвазійні хвороби, серед них – стронгілятози, параскароз, оксіуроз та інші [2]. Гельмінтози призводять до зниження працездатності коней, втрати племінних якостей. Особливо тяжко хворіють лошата в перший рік життя.

У коней реєструють більше 90 видів гельмінтів, із яких найбільш чисельною групою являються нематоди кишечнику. Найбільшою шкоди організму коней завдають мігруючі личинки кишкових нематод, у тому числі личинки параскар. Тому, першочерговим завданням ветеринарних паразитологів є профілактика гельмінтозів [3].

Основний метод боротьби з цими хворобами – використання антигельмінтних препаратів. У ветеринарній паразитології запропонований цілий арсенал досить ефективних хімотерапевтичних засобів для боротьби з кишковими нематодозами. Розроблені різні схеми застосування цих препаратів для свійських тварин. Однак, нераціональне та безконтрольне використання антигельмінтиків призводить до розвитку резистентних популяцій нематод [4-7].

У даний час у ветеринарній медицині виникла необхідність удосконалення існуючих програм для контролю нематодозів із урахуванням недоліків попередніх стратегій контролю, тривалості та ефективності їхньої дії. На думку ряду авторів, таким ефективним методом може стати програма інтегрованого контролю паразитарних хвороб тварин.

Мета роботи – вивчити антигельмінтну ефективність еквісект пасти при параскарозній інвазії коней.

Матеріал і методи дослідження. На першому етапі досліджень ми вивчили гельмінтологічну ситуацію в умовах конєферми СВК «Хотешівське» Камінь-Каширського району Волинської області. Для цього було проведено копрологічне дослідження 64 коней на наявність яєць гельмінтів.

У ранковий час від кожного коня індивідуально відбирали фекалії в окремі пакети, на них надписували час і дату взяття проби, а також кличку коня. Відібрані проби фекалій досліджували в лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету комбінованим методом, стандартизованим Г.О. Котельниковим та В.М. Хриновим, із використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри з щільністю 1,3.

Для цього у склянку загальним об'ємом 60 мл клали 3 г фекалій і при помішуванні склянкою паличкою додавали порціями воду до об'єму 50 мл. Суміш фільтрували через металеве сито з комірками 0,5 x 0,5 мм в іншу склянку і залишали на 5–6 хв. Потім верхній шар рідини зливали в іншу склянку і залишали осад з надосадовою рідиною в такій кількості, щоб він помістився у звичайній центрифужній пробірці. Осад добре ресуспендували, переливали у центрифужну пробірку та центрифугували 2 хв за швидкості 1000 об/хв. Потім з центрифужної пробірки надосадову рідину зливали, а до осаду, який залишився, додавали розчин гранульованої аміачної селітри і вдруге центрифугували 2 хв при 1000 об/хв. Яйця, що спливали, знімали з поверхневого шару рідини мідною петлею, переносили на предметні скельця у вигляді крапель та досліджували під мікроскопом підраховуючи яйця гельмінтів у трьох краплинах флотаційної рідини з однієї проби.

Дослід з вивчення антигельмінтної ефективності еквісект пасти провели на конях віком від 1 до 8 років, спонтанно інвазованих параскарами. З цією метою, дотримуючись принципу аналогів, відібрали 20 коней і сформували дослідну та контрольну групи по 10 тварин у кожній.

Тваринам дослідної групи застосовували пасту еквісект, яку вводили всередину одноразово з розрахунку 0,2 мг (за ДР) на кг маси тіла (2 г пасти на 100 кг маси). Пасту видавлювали на корінь язика з шприца-дозатора, який вводили в міжзубний простір ротової порожнини.

Паста еквісект містить 1 % діючої речовини – аверсектина С. Останній є комбінацією природного авермектинового комплексу, отриманого шляхом мікробіологічного синтезу з використанням культури *Streptomyces avermitilis*. Еквісект має широкий спектр дії на нематод шлунково-кишкового каналу. Механізм дії аверсектина С₁ полягає в його впливі на величину струму іонів хлору через мембрани нервових і м'язових клітин паразита. Основною ланкою є глутамат-чуттєві хлорні канали, а також рецептори гамма-аміномасляної кислоти. Зміна струму іонів хлору порушує проведення нервових імпульсів, що призводить до паралічу та загибелі паразита. Препарат мало токсичний для теплокровних тварин, і в рекомендованій дозі не сенсифілізує макроорганізм, а також не володіє ембріотоксичною, тератогенною і мутагенною властивостями.

Тварини контрольної (другої) групи антигельмінтик не отримували. До введення препарату та через 15 діб після останнього застосування антигельмінтика проводили копроскопічні дослідження. У досліді всі дослідні та контрольні тварини знаходилися в однакових умовах годівлі та утримання.

Результати роботи. З метою вивчення гельмінтологічної ситуації в господарстві за формування груп тварин були проведені копрологічні дослідження на наявність яєць гельмінтів.

Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції

Результати досліджень коней, інвазованих параскарами, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати досліджень коней, інвазованих параскарами

| Групи тварин | Всього досліджено тварин, гол. | Всього уражено тварин, гол. | EI, % | Всього знайдено яєць, екз. | II, яєць у 3 краплинах флотаційної рідини |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------|----------------------------|---|
| Молодняк віком до 2 років | 6 | 5 | 83,33 | 121 | 24,2 |
| Коні віком від 2 до 5 років | 13 | 10 | 76,92 | 198 | 19,8 |
| Коні віком від 5 до 8 років | 19 | 9 | 47,37 | 105 | 11,7 |
| Коні віком від 8 до 15 років | 26 | 4 | 15,38 | 18 | 4,5 |
| Всього | 64 | 28 | 43,75 | 442 | 15,8 |

З таблиці видно, що з 64 обстежених коней, параскарами були уражені 28, тобто екстенсивність інвазії склала 43,75 % при інтенсивності інвазії – 8,9 екземплярів яєць.

Екстенсивність та інтенсивність параскарозної інвазії коней господарства віком до 2 років була найвищою і склала 83,33 % за інтенсивності інвазії – 24,2 екземпляри яєць.

За результатами копрологічних досліджень сформували 2 групи коней (контрольну та дослідну) по 10 голів у кожній.

Результати копрологічних досліджень коней до дегельмінтизації наведені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Результати копрологічних досліджень коней до дегельмінтизації (n=10)

| Групи тварин | EI, % | Всього знайдено яєць у 3 краплинах флотаційної рідини, екз. | II, екз. яєць |
|--------------|-------|---|---------------|
| Дослідна | 100 | 200 | 20,0 |
| Контрольна | 100 | 180 | 18,0 |

Всі коні як дослідної, так і контрольної груп, були уражені на 100 % параскаридами при інтенсивності інвазії в середньому від 18,0 до 20,0 екземплярів яєць відповідно.

На 15-й день після останнього введення еквісект пасти ми знову відібрали проби фекалій. Результати копроскопічних досліджень проб від коней після дегельмінтизації яєць гельмінтів не виявили, що свідчить про 100 % ефективність препарату Еквісект паста за параскароз. Екстенсивність та інтенсивність інвазії у тварин контрольної групи рівнялась попередньому рівню.

Висновки. 1. Еквісект паста для коней є високоефективним протипаразитарним препаратом при параскарозі.

2. Одноразове індивідуальне застосування еквісект пасти у дозі 0,2 мг ДР/кг (1 г пасти на 50 кг) забезпечує звільнення коней від параскар на 100 %.

Перспективи подальших досліджень. Актуальним та доцільним є постійний контроль ефективності препаратів з метою своєчасної їх заміни в схемах лікування та профілактики нематодозів коней.

Список літератури

1. Распространение гельминтозов лошадей в специализированных коневодческих хозяйствах лесостепной и степной зон Украины и терапевтическая эффективность бровермектин-геля / И.С. Дахно, Г.Ф. Дахно, Л.М. Лазоренко [и др.] // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – М., 2008. – Вып. 9. – С. 170-173.
2. Бирка, В.І. Зоопаразитози травного каналу коней і напрямки їх профілактики / В.І. Бирка, Ю.О. Приходько, О.В. Бирка // Проблеми зооінженерії та вет. медицини: Зб. наук. праць Харків. держав. зоовет. акад. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. – Вип. 17 (42), Т. 2. "Ветеринарні науки". – С. 35-40.
3. Кузьміна, Т. До епізоотології стронгілідозів коней в Україні / Т. Кузьміна // Вет. медицина України. – 2006. – № 2. – С. 10-12.
4. Кузьміна, Т.А. Визначення ефективності деяких антигельмінтиків та контроль нематодозів коней України / Т.А. Кузьміна, К.А. Слівінська, Г.М. Двойнос. // Наук. вісн. НАУ. – 2002. – № 34. – С. 146-151.
5. Антіпов, А.А. Ефективність еквісект пасти при нематодозах коней / А.А. Антіпов, С.І. Пономар, В.П. Гончаренко // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2011. – Вип. 95. – С. 317-318.
6. Лікування коней при параскарозі / В.П. Гончаренко, А.А. Антіпов, В.В. Войтко, М.П. Мартиненко // Сучасні проблеми біології, екології та хімії Збірка матеріалів II Міжнар. конф. 01–03 жовтня 2009 р. – Запоріжжя, 2009. – С. 40-41.
7. Ефективність пасти івермектин 1,86 % при параскарозі коней / А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко, М.П. Мартиненко, І.О. Савченко // Проблеми зооінженерії та вет. медицини: Зб. наук. праць Харків. держав. зоовет. акад. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2010. – Вип. 21, Т. 2. "Ветеринарні науки". – С. 341-344.

THE EFFICIENCY OF EQUSECT PASTE AT PARASCAROSIS IN HORSES

Antipov A.A., Ponomar S.I., Goncharenko V.P.

Bilotserkiv'sk State Agrarian University, Bila Tserkva

Equisect paste is the highly efficient anthelmintic at parascarosis in horses (EE and IE = 100 %).