

4/12/11

МИР



ветеринарии

Научно-практический журнал

№4(9) июль-август 2012

**Дисплазия
локтевых суставов
у собак**
визуальная диагностика

**Кишечные
нематодозы
лошадей**

**Распространение
трансмиссивных
болезней собак
в Украине**

**Абсцессы
у рептилий**

**Демодекоз
собак**

Дирофиляриоз

4/12/11

Per scientiam ad salutem aegroti*

*Посредством знания — к здоровью больного

ЛІКУВАННЯ КОНЕЙ ПРИ КИШКОВИХ НЕМАТОДОЗАХ



ВСТУП

Конярство – важлива галузь сучасного тваринництва і проблема її відродження – одна з найактуальніших на сьогодні. Створення у сільському господарстві великих колективних та державних підприємств з парками механізмів різного виду, включаючи автотранспорт, призвело до зменшення кількості коней. Однак у нашій країні останнім часом намітилась тенденція поступового збільшення поголів'я коней: як у кінних заводах, племінних і багатогалузевих господарствах, так і у приватному секторі. Це пов'язано з використанням коней у внутрішньогосподарському транспорті, при випасанні худоби, обслуговуванні індивідуальних підсобних господарств. В останні роки інтенсивно розвивається кінний спорт, кінний туризм, значно збільшився експорт племінних і спортивних коней за кордон [1].

Головною запорукою стабільності цього процесу являється благополуччя конепоголів'я щодо різних хвороб незаразної, інфекційної та паразитарної етіології [2].

Серед причин, що стримують розвиток цієї галузі, – різні хвороби; одне з перших місць належить інвазійним. Серед інвазійних хвороб часто зустріча-

ються кишкові нематодози, а саме параскароз, оксіуроз, стронгілятози та інші паразитози [3].

Кишкові гельмінтози коней масово поширені й спричиняють значні економічні збитки, викликаючи зниження працездатності та втрату племінних якостей коней, особливо тяжко хворіють лоша́та в перший рік життя, реєструються випадки загибелі коней внаслідок інтенсивного зараження нематодами [4].

Однією з нагальних проблем ветеринарної медицини є боротьба зі шлунково-кишковими гельмінтозами коней. Але вона неможлива без вивчення епізоотології гельмінтозів, без розробки і проведення ефективних протигельмінтозних заходів.

Ця боротьба посідає важливе місце в системі ветеринарних заходів, успіх яких значною мірою залежить від наявності високоефективних, малотоксичних, загальнодоступних, недорогих і простих за технікою застосування антигельмінтиків [5]. Для лікування тварин при виникненні гельмінтозів застосовують препарати різноманітної природи, серед яких головне місце належить хіміко-фармацевтичним засобам. Важливим моментом для ветеринарної практики є встановлення ефективності нових антигельмінтиків проти паразитозів шлунково-кишкового тракту, тривалості дії препаратів і розробка оптимальних схем їх застосування [6].

ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Метою нашої роботи було вивчення особливостей епізоотології змішаної нематодозної інвазії коней, а також визначення терапевтичної ефективності препаратів бровермектин-гелю, івермектин 1,87 % пасти та еквісект пасти при основних нематодозах шлунково-кишкового каналу коней за спонтанного їх зараження.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження за даною темою проведено з 2008 по 2012 роки у господарствах з різного напрямку діяльності та форм власності, а саме ВСАТ „Русь” Золотоніського району Черкаської області, ТОВ „Тетіївський” Тетіївського району та ННДЦ БНАУ Білоцерківського району Київської області, стаціонарно неблагополучних щодо зазначених паразитозів на безпородних конях віком від 2 до 12 років середньої вгодованості в кількості 261 гол. Коней утримували в звичайних для господарства умовах. Раціон наявних тварин – не досить збалансований (сіно, солома, овес), водопій – з відер.

З цією метою в ранковий час від кожного коня індивідуально відбирали свіжовиділені фекалії в окремі пакети, на них надписували час і дату взяття проби, а також кличку коня.

З метою вивчення гельмінтологічної ситуації щодо оксіурозу було проведено



Рис. 1. «Зачос» кореня хвоста – типова клінічна ознака при оксіурозі коней

копрологічне дослідження на наявність яєць гельмінтів. З цією метою проводили дослідження зскрібків з періанальних складок, оскільки самки оксіур відкладають яйця навколо ануса тварин (рис. 1). З цією метою маленькою пластиковою паличкою з ватним тампоном, змоченим у 50%-му розчині гліцерину, робили зскрібок із періанальних складок, внутрішньої сторони кореня хвоста та ділянки промежини, який переносили на предметне скельце в 2–3 краплі гліцерину, накривали покривним скельцем і досліджували під мікроскопом на наявність яєць оксіур.

Відібрані проби фекалій та зскрібків з періанальних складок досліджували в лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету комбінованим методом, стандартизованим Г. О. Котельниковим та В. М. Хреновим з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри з щільністю 1,3.

На першому етапі досліджень вивчали поширення змішаних нематодозних інвазій коней у трьох вищезгаданих господарствах. З цією метою було досліджено 261 пробу фекалій від коней різних вікових груп.

Вивчення терапевтичної ефективності препаратів пасти еквісект, івермектин 1,87 % пасти та бровермектин-гелю при основних нематодозах шлунково-кишкового каналу коней за спонтанного їх зараження вивчалась у трьох дослідах.

У першому досліді, який був проведений у ВСАТ „Русь”, на конях віком від 3 до 8 років спонтанно інвазованих параскаридами та стронгілятами, вивчали ефективність пасти еквісект у дозі 0,2 мг на 1 кг маси тіла (по ДР) або 1 грам препарату на 50 кг маси тіла (по лікарській формі) одноразово, індивідуально на корінь язика. З цією метою відібрали для дослідження 30 коней, сформували дві групи тварин (по 15 голів).

У другому досліді, який був проведений у ТОВ „Тетіївський”, вивчали ефективність івермектин 1,87 % пасти в дозі 0,2 мг на 1 кг маси тіла (по ДР) або 1 ділення шприца на 100 кг маси тіла (по лікарській формі). Препарат використовували одноразово, індивідуально на корінь язика на конях віком від 2 до 10 років спонтанно інвазованих стронгілятами. З цією метою відібрали для дослідження 20 коней, сформували дві групи тварин (по 10 голів).

Третій дослід був проведений у ННДЦ БНАУ з метою вивчення ефективності бровермектин-гелю на конях віком від 2 до 12 років спонтанно інвазованих стронгілятами та оксіурами. З цією метою відібрали для дослідження 20 коней, сформували дві групи тварин (по 10 голів). Лікарський засіб застосовували індивідуально, одноразово на корінь язика у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла.

Таблиця 1. Ефективність пасти еквісект при основних гельмінтозах шлунково-кишкового каналу коней (n = 30)

Вид гельмінтів	Усього інвазовано тварин, гол.	Усього звільнилось від інвазії тварин, гол.	Усього знайдено яєць, екз.		ЕЕ, %	ІЕ, %
			до обробки	після обробки		
Стронгіліди	30	30	88,4	0	100	100
Параскариди	18	18	8,5	0	100	100

Таблиця 2. Ефективність івермектин пасти 1,87 % при стронгілідозній інвазії коней (n = 20)

Вид гельмінтів	Усього інвазовано тварин, гол.	Усього звільнилось від інвазії тварин, гол.	Усього знайдено яєць, екз.		ЕЕ, %	ІЕ, %
			до обробки	після обробки		
Стронгіліди	20	20	68,5	0	100	100

У кожному з дослідів всіх тварин, формуючи дослідну та контрольну групи, розподіляли, дотримуючись принципу аналогів. Тварини контрольних груп антигельмінтик не отримували. У період проведення дослідів (15 днів) дослідні та контрольні тварини знаходились в однакових умовах годівлі та утримання.

Ефективність лікування визначали за екстенсивністю (ЕІ) та інтенсивністю інвазії (ІІ), а також екстенсефективністю (ЕЕ) та інтенсефективністю (ІЕ) препаратів.

ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

При копроовоскопічних дослідженнях фекалій були знайдені яйця круглої форми, великі за розмірами (0,09–0,1 мм), вкриті товстою гладенькою оболонкою, темно-коричневого кольору з зародковими клітинами. Це були яйця параскарисів. Крім цих яєць ми знайшли яйця овальної форми з тонкою та гладенькою оболонкою, світло-сірого кольору, всередині яких було видно шари дроблення. Всі ці ознаки характерні для яєць стронгілідного типу. Окрім яєць параскарид та стронгілід ми знайшли яйця асиметрично овальної форми з товстою оболонкою. На одному з полюсів яйця розташована несправжня кришечка. Довжина яєць складає 0,085–0,099 мм, ширина – 0,040–0,045 мм. Це були яйця оксіур.

Серед обстежених нами гельмінтокопроовоскопічно 261 гол. коней, параскаридами було уражено – 68 тварин, тобто екстенсивність інвазії (ЕІ) склала 26,05 % при інтенсивності інвазії (ІІ) – 9,9 екземплярів яєць, стронгілідами – 155, тобто ЕІ склала 59,39 % при ІІ – 92,9 екземплярів яєць, оксіурами – 51 гол. при ЕІ 19,54 %.

При вивченні вікової динаміки змішаних нематодозів коней у господарствах ми встановили, що екстенсивність та інтенсивність параскаридозної інвазії у коней віком до 2 років була найбільшою і складала 65,85 % при інтенсивності інвазії – 13,6 екземплярів яєць, у середньому, у 3 краплинах флотаційної рідини. Стронгілідозною інвазією найбільш були уражені коні віком від 8 до 12 років і екстенсивність інвазії становила 81,01 % при інтенсивності інвазії – 128,7 екземплярів яєць, у середньому. Максимальна оксіурозна інвазія була нами відмічена у коней віком від 5 до 8 років і становила 24,62 %.

Результати гельмінтокопроовоскопічних досліджень коней до та після дегельмінтизації пастою еквісект у ВСАТ „Русь” наведені у таблиці 1.

Дані таблиці свідчать, що коні дослідної груп були уражені на 100 % яйцями стронгілят, а інтенсивність інвазії становила 88,4 екземплярів яєць, в середньому, у трьох краплинах флотаційної рідини. Ураженість коней параскаридами

Таблиця 3. Ефективність броверектин пасти при стронгілідозній та оксіурозній інвазії коней (n = 20)

Вид гельмінтів	Усього інвазовано тварин, гол.	Усього звільнилось від інвазії тварин, гол.	Усього знайдено яєць, екз.		ЕЕ, %	ІЕ, %
			до обробки	після обробки		
Стронгіліди	20	20	43,5	0	100	100
Оксіуриси	14	14	11,5	0	100	100

Сергію Івановичу Пономарю – 50



26 липня 2012 року завідувачу кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету, кандидату біологічних наук, доценту Пономарю Сергію Івановичу виповнюється 50 років.

Він народився в 1962 р. у с. Яснозір'я Черкаського району Черкаської області. У 1984 році з відзнакою закінчив ветеринарний факультет Білоцерківського сільськогосподарського інституту. Служив у лавах Радянської армії, працював головним ветеринарним лікарем колгоспу у рідному селі. По закінченні аспірантури та після захисту кандидатської дисертації (у 1990 році) розпочав науково-педагогічну діяльність на кафедрі паразитології та фармакології рідної альма-матері, де працює й понині. Він є автором понад 250 наукових праць, зокрема 12 монографій, довідників, підручників та посібників з грифами Міністерства освіти, науки, молоді та спорту, а також Міністерства аграрної політики та продовольства України. Серед останніх (у співавторстві) підручник «Ветеринарна паразитологія», «Довідник лікаря ветеринарної медицини», «Інфекційні та інвазійні хвороби кролів», «Довідник з диференціювання збудників інвазійних хвороб тварин», «Довідник з лабораторних методів діагностики інвазійних хвороб тварин», «Словник паразитологічних ветеринарних термінів українською, російською, англійською та латинською мовами», «Паразитологія та інвазійні хвороби тварин» та ін. Результати наукових досліджень вченого покладено в основу понад 50 навчально- та науково-методичних розробок з питань паразитології, трьох авторських свідоцтв та п'яти патентів, типової програми з паразитології. Сергій Іванович керує аспірантурою за спеціальністю «Паразитологія», підготував двох кандидатів ветеринарних наук та продовжує й далі підготовку науково-педагогічних кадрів. Підготував до захисту докторську дисертацію на тему «Стронгілодоз свиней (епізоотологія, патогенез, діагностика та заходи боротьби)». Член двох суспільних академій: Міжнародної академії ветеринарних наук і Петровської академії наук та мистецтв.

Кафедра, яку очолює С. І. Пономар, успішно працює над оптимізацією проблем нематодозів свиней, удосконалення діагностики гельмінтозів, дезінвазії доквілля, антигельмінтної резистентності, попередження імунодефіцитних станів, спричинених гельмінтозами та дегельмінтизаціями, трихінельозу та токсокарозу.

Результати наукових досліджень С. І. Пономаря впроваджені у практику ветеринарної медицини та використовуються у навчальному процесі при підготовці фахівців ветеринарної медицини.

Щиро вітаємо Вас, шановний Сергію Івановичу, з ювілеєм! Бажаємо міцного здоров'я, довголіття, родинного благополуччя та подальших творчих успіхів у роботі.

Від колективу Білоцерківського національного аграрного університету А. С. Даниленко, ректор, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААНУ

Редакція журналу «Мир ветеринари» поздоровляє ювіляра, приєднується то побажань колег та сподівається на подальшу плідну співпрацю з Сергієм Івановичем

становила 60,0 % при інтенсивності інвазії 8,5 екземплярів яєць, в середньому, у трьох краплинах флотаційної рідини.

На 15-й день після застосування антигельмінтика ми встановили, що його екстенс- та інтенсивність склали 100 %, як при параскарозній, так і при стронгілодозній інвазіях.

Результати гельмінтокопроовоскопічних досліджень коней до та після дегельмінтизації івермектин пастою 1,87 % у ТОВ «Тетіївський» наведені у таблиці 2.

Як видно з даної таблиці, коні дослідної групи були уражені на 100 % яйцями стронгілат, а інтенсивність інвазії становила 68,5 екземплярів яєць, в середньому, у трьох краплинах флотаційної рідини. На 15-й день після застосування антигельмінтика ми встановили, що при цій інвазії екстенс- та інтенсивність препарату склали 100 %.

Результати гельмінтокопроовоскопічних досліджень коней до та після дегельмінтизації бровермектин-гелем у ННДЦ БНАУ наведені у таблиці 3.

Як видно з даної таблиці, коні дослідної групи були уражені на 100 % яйцями стронгілат, а інтенсивність інвазії становила 43,5 екземплярів яєць, в середньому, у трьох краплинах флотаційної рідини. Ураженість коней оксіуридами становила 70,0 % при інтенсивності інвазії 11,5 екземплярів яєць. На 15-й день після застосування антигельмінтика ми встановили, що при цих інвазіях екстенс- та інтенсивність склали 100 %.

ВИСНОВКИ

1. Обстежені господарства є неблагополучними щодо змішаної кишкової інвазії. Ураженість коней параскаридамі склали 26,05 % при інтенсивності інвазії 9,9 екземплярів яєць, стронгіладами – 59,39 % при інтенсивності інвазії 92,9 екземплярів яєць, оксіуридами – 19,54 %.

2. Параскарозна інвазія має добре виражену вікову динаміку. Найбільша екстенсивність та інтенсивність параскарозної інвазії відмічається у коней віком до 2 років і складала 65,85 % при інтенсивності інвазії – 13,6 екз. яєць.

3. Найбільша ураженість стронгілодозною інвазією відмічалась у коней віком від 8 до 12 років, і екстенсивність інвазії становила 81,01 % при інтенсивності інвазії – 128,7 екз. яєць. Максимальна оксіуризна інвазія була у коней віком від 5 до 8 років і становила 24,62 %.

4. Одноразове індивідуальне застосування антигельмінтиків: пасти еквісект у дозі 0,2 мг на 1 кг маси тіла; івермектин 1,87 % пасти в дозі 0,2 мг на 1 кг маси тіла; бровермектин-гель, у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла є високоефективним заходом при параскарозній, стронгілодозній та оксіуридної інвазіях. Екстенс- та інтенсивність усіх препаратів становила 100 %.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бирка В. І. До проблеми нематодозів коней і боротьби з ними / В.І. Бирка // Проблеми і перспективи паразитології: Матеріали міжсезд. конф. паразитологів України. – Харьков–Луганск, 1997. – 194 с.
2. Галатюк О. С. Заразні хвороби коней. – Житомир: Волинь, 2003. – 280 с.
3. Галат М. В. Змішані інвазії коней (поширення, діагностика, лікування): Автореф. дис. ... канд. вет. наук: спец. 16.00.11 «Паразитологія» / М. В. Галат. – К., 2010. – 17 с.
4. Березовський А. В. Ефективність Бровермектин-гелю та Бровадазол-гелю при гельмінтозно – гастрофілозному паразитоценозі коней / А. В. Березовський, А. М. Шевченко, А. І. Поживіл, А. В. Іщенко. // Вет. медицина України. – 2008. - № 5. – С. 38-39.
5. Березовський А. В. Сучасні антигельмінтики для лікування і профілактики нематодозів коней / А. В. Березовський, А. М. Шевченко, В. Ф. Галат, М. В. Галат // Ветеринарна медицина: Міжвід. тем. наук. зб. - Харків. - 2008. - № 89. - С. 40-43.
6. Поживіл А. І. Концепція боротьби з гельмінтозами тварин / А. І. Поживіл, В. М. Горжеев. // Вет. медицина України. – 2002. – № 4. – С. 20-21.