

УДК: 619:616.995.12Л:636.32/38

БОГАЧ М.В., д-р вет. наук, доцент (bogach_nv@mail.ru)

Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ», Одеський державний аграрний університет

ПІВЕНЬ О.Т., аспірант (olya8410@inbox.ru)

Одеський державний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ АНТГЕЛЬМІНТНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗА СПОНТАННИХ АНОПЛОЦЕФАЛЯТОЗІВ ОВЕЦЬ

В умовах експерименту на ягнятах 4–6-місячного віку, спонтанно заражених збудниками аноплогоцефаліозів на пасовищах півдня Одеської області, вивчено ефективність сучасних антгельмінтних препаратів: Альбендазолу-Л 7,5 %, Рафензолу, Фенбендазолу. Екстенсефективність Альбендазолу-Л 7,5 % склала 80 % на 10-й день після дегельмінтизації, Рафензолу та Фенасалу – 100 %, але на 5-й та 10-й день після дегельмінтизації відповідно. Найбільш доцільним виявилось застосування хворим тваринам Рафензолу (стовідсоткова екстенсефективність та найкоротший термін лікування), найменш ефективним виявився Альбендазол-Л 7,5%, який в основному і застосовується в господарствах.

Ключові слова: аноплогоцефаліози, цестодоз, антгельмінтик, екстенсефективність, вівці.

Постановка проблеми. На сучасному ринку ветеринарних препаратів існує велика кількість антгельмінтиків, що використовуються для боротьби з аноплогоцефаліозами (цестодози), хоча за останні тридцять років нових протицестодних субстанцій не винайдено. В основі препаратів – відомі діючі речовини (альбендазол, фенбендазол, мебендазол, ніклозамід та ін.). Тому дуже важко зорієнтуватися який з антгельмінтиків буде найбільш ефективним для тварин саме у даному регіоні (на півдні Одеської області), адже досі даному питанню науковці не приділяли належної уваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вівчарство – одна з провідних галузей тваринництва півдня України. Південний регіон України називали зоною вівчарства, тому що й нині тут зосереджено 76,4% поголів'я овець країни. Але 77 % овець зосереджені лише у двох із семи регіонів – АР Крим та Одеській області [1].

Значно гальмують розвиток галузі хвороби різної етіології, провідне місце серед яких належить гельмінтозам, зокрема аноплогоцефаліозам (монієзюзу, тизанієзюзу, авітелінозу). Основних збитків завдає монієзюзу, на який хворіють ягнята переважно у віці 1,5–8 місяців. Серед молодняку гельмінтозу перебігає, як правило, у вигляді ензоотії і супроводжується значним відходом [2, 3].

Для динаміки епізоотичного процесу за аноплогоцефаліозів характерна чітка сезонність. Зараженість ягнят поточного року аноплогоцефаліозами у весняно-літній період може сягати 80–100 %. У літньо-осінньо-зимовий період переважає змішана інвазія, яка нерідко ускладнюється інфекційними захворюваннями [4, 5].

На вітчизняному ринку кількість антгельмінтних препаратів вітчизняного та закордонного виробництва постійно зростає [6, 7]. Аналіз показує, що одні володіють вузьким спектром дії, інші – тривалий час виділяються з організму, треті – мають побічні ефекти та ускладнення [8]. Доведеним фактом є те, що антгельмінтики можуть чинити негативний вплив на організм тварин, що зумовлено порушенням вимог їх застосування, низьким хіміотерапевтичним індексом, наявністю ембріотропних властивостей, місцевою дією препаратів [9].

Визначальним у виборі препарату є наявність моно- або змішаної інвазії, спектр дії препарату, спосіб його застосування, ціна та безпечність для організму, фізіологічний стан тварин та інші фактори. Тривале застосування препаратів призвело до формування резистентності паразитів до їх дії. Крім того, застосування антгельмінтних препаратів спричиняє імуносупресію [10].

Тому, плануючи дегельмінтизацію тварин, важливо знати механізм дії антгельмінтиків, терміни їх застосування, ефективність препаратів, що реалізуються, адже сьогодні на ринку України є велика кількість протипаразитарних засобів.

Мета досліджень – визначити антгельмінтну ефективність сучасних лікарських форм препаратів: Альбендазолу-Л 7,5%, Рафензолу, Фенасалу за спонтанних аноплогоцефаліозів для ягнят 4–6-місячного віку.

Матеріали і методи дослідження. Дослід проводили у червні-серпні 2013 року у виробничих умовах ТОВ «Ніка Інвест Агро» Болградського району Одеської області. Досліджено фекалії від 50 ягнят віком 4–6 місяців за флотажним методом Фюллеборна, серед яких у 23 виявили яйця аноплогоцефаліат. Із хворих тварин за принципом аналогів було сформовано 3 дослідні та одна контрольна групи (по 5 у кожній). Протягом дослідження тварини утримувалися під критими навісами на пасовищі, із загальним стадом не випасалися. Дегельмінтизацію проводили перед ранковою годівлею, препарати задавали одноразово.

Тваринам першої дослідної групи задали Альбендазол-ЛІ 7,5 % разом з кормом у дозі 0,7 г/10 кг маси тіла, другої – Рафензол з розрахунку 1 мл/10 кг маси тіла. Препарат задавали всередину з теплою водою (25–30 °С) за допомогою гумової пляшки. 1 мл рафензолу містить: рафоксаніду – 110 мг, фенбендазолу – 75 мг, левамізолу гідрохлориду – 3 мг, решта – вода дистильована (до 1 мл). Тваринам третьої дослідної групи задавали Фенасал (містить 94 % ніклозаміду), індивідуально, з гумової пляшки, з розрахунку 0,1 г/кг маси тіла ягнят у вигляді 1 %-ї крохмальної суспензії. Тварини контрольної групи антгельмінтиків не отримували.

Після введення препаратів щодня проводили клінічний огляд ягнят, а на 1, 3, 5 і 10 добу – візуальний огляд фекалій та їх дослідження флотаційним методом Фюллеборна з метою визначення екстенсефективності препаратів.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами клінічних обстежень з основного стада було відібрано 20 ягнят у віці 4–6 місяців, які мали низьку вгодованість, відставали від стада, були пригніченими. За копроовоскопічних досліджень фекалій за Фюллеборном у них були виявлені яйця аноплоцефаліат.

Після обробки тварин першої дослідної групи Альбендазолом-ЛІ 7,5 %, другої – Рафензолом, третьої – Фенасалом вже на першу добу після обробки від цестод звільнилася одна тварина з першої групи та по 2 – з другої і третьої. Екстенсефективність склала відповідно 20, 40 та 40 %. Серед тварин контрольної групи показники інтенсивності інвазії лишилися без змін (табл. 1).

Таблиця 1 – Ефективність різних методів терапії за спонтанних аноплоцефаліатозів овець

Група тварин (n=5)	Назва препарату	Результати досліджень							
		1-й день		3-й день		5-й день		10-й день	
		А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
I дослідна	Альбендазол-ЛІ 7,5 %	1	20	3	60	3	60	4	80
II дослідна	Рафензол	2	40	4	80	5	100	5	100
III дослідна	Фенасал	2	40	3	60	4	80	5	100
Контрольна	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітки: А – кількість ягнят, яка звільнилась від збудника; Б – екстенсефективність, у процентах.

На 3-й день після обробки екстенсефективність найвищою була для Рафензолу, яким обробляли тварин другої дослідної групи – 80 %, а серед тварин першої та третьої груп вона склала 60 % (Рафензол взагалі вважається антгельмінтиком, який застосовують за нематодозів, хоча в його складі є фенбендазол, який володіє протицестодозною дією).

На третю добу після обробки екстенсефективність для тварин другої дослідної групи склала 100 %, третьої – 80 %, а найнижчою вона виявилася для Альбендазолу-ЛІ 7,5%. Треба зауважити, що саме препарати, діючою речовиною яких є альбендазол, застосовуються в господарстві протягом останніх десяти років.

На 10-й день після обробки екстенсефективність для Рафензолу та Фенасалу склала по 100 %, а для Альбендазолу-ЛІ 7,5 % – 80 %.

Серед тварин контрольної групи показники екстенсивності та інтенсивності інвазії наприкінці досліду не змінилися (тварини антгельмінтиків не отримували).

Отже, препарат Альбендазол-ЛІ 7,5 %, який широко застосовується у господарстві останні 10 років, виявився найменш ефективним для лікування овець за аноплоцефаліатозів у порівнянні з Рафензолом та Фенасалом. Найбільш ефективним виявився Рафензол (екстенсефективність склала 100 % на 5-й день). Показник екстенсефективності для Фенасалу був також 100 % на 10-й день.

Висновки. 1. Найбільш ефективним антгельмінтиком у наших дослідах, який застосовували для ягнят у віці 4–6 місяців з метою лікування спонтанних аноплоцефаліатозів був Рафензол.

2. Препарати альбендазолу за аноплоцефаліатозної інвазії у південному регіоні широко застосовуються, але вони мають значно меншу ефективність (ЕЕ 80 % на 10-й день після дегельмінтизації), що може пояснюватись виникненням резистентності гельмінтів до дії цієї лікарської основи.

3. Фенасал є високоефективним за аноплоцефаліатозів, проте повне звільнення від гельмінтів настає на 10-й день після дегельмінтизації, за умови застосування Рафензолу повне звільнення ягнят від гельмінтів настає на 5-й день.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вівчарство України на зламі тисячоліть / Ю. Вдовиченко, П. Жарук, В. Іовенко, Л. Жарук // Тваринництво України. – 2012. – № 8. – С. 6–10.

2. Арисов М.В. Зараженность крупного рогатого скота мониезиозом в хозяйствах республики Калмыкия, меры борьбы и профилактики / М.В. Арисов // Ветеринарная патология. – 2008. – № 4. – С. 68–72.
3. Bergstrom R.C. How serious are Moniezia infections in cattle and sheep [Text] / R.C. Bergstrom // Veter. Med (Edwardsville). – 1985. – Vol. 88, № 11. – P. 72–75.
4. Манджиев О.Х. Основные паразитозы овец в Калмыкии / О.Х. Манджиев, М.Н. Мирзаев // Ветеринария. – 2008. – № 7. – С. 30–33.
5. Истомин С.В. Как выбрать эффективный антигельминтик / С.В. Истомин, А.В. Горбатов // Ветеринария. – 2003. – № 12. – С. 10–12.
6. Бузмакова Р. Альтернативный взгляд на гельминтозы [Текст] / Р. Бузмакова // Животноводство России. – М., 2009. – №11. – С. 37–38.
7. Пригодін А. Боротьба з гельмінтозами тварин: економічні та терапевтичні аспекти [Текст] / А. Пригодін // Вет. медицина України. – 2002. – № 4. – С. 36–38.
8. Bogan J. A. Anthelmintics for ruminants [Text] / J. A. Bogan, J. Armour // Int. J. Parasitol. – 1987. – V. 17, № 3. – P. 483–491.
9. Campbell W.S. Efficacy of cambendasole against tapeworm and roundworm infections in lambs [Text] / W.S. Campbell // Aust. Vet. J. – 1973. – V. 49, N. 11. – P. 517–519.
10. Архипов И.А. Выбор антигельминтиков для лечения животных [Текст] / И.А. Архипов, М.Б. Мусаев // Ветеринария. – 2004. – № 2. – С. 28–33.

Эффективность применения современных антгельминтных препаратов при спонтанных аноплоцефалитозах овец
Н.В. Богач, О.Т. Пивень

В условиях эксперимента на ягнятах 4–6-месячного возраста, спонтанно зараженных аноплоцефалитозами на пастбищах юга Одесской области, изучена эффективность современных антгельминтных препаратов: Альбендазола-Л 7,5 %, Рафензола, Фенасала. Экстенсэффективность Альбендазола-Л 7,5 % составила 80 % на 10-й день после дегельминтизации, Рафензола и Фенасала – 100 %, на 5-й и 10-й день после дегельминтизации соответственно. Наиболее эффективным оказалось применение большим животным Рафензола (стопроцентная экстенсэффективность и короткий срок лечения), наименее эффективным – Альбендазол-Л 7,5%, который в основном применяется в хозяйствах.

Ключевые слова: аноплоцефалитозы, цестодоз, антгельминтик, экстенсэффективность, овцы.