

Е.А.КИРПАНЕВА, аспирант, РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского» Национальной академии наук Беларуси,

М.В.ЯКУБОВСКИЙ, доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент Академии аграрных наук Республики Беларусь,

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТИМТЕТРАЗОЛА 20%-ГО ГРАНУЛЯТА ПРИ АССОЦИАТИВНЫХ НЕМАТОДОЗАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В процессе эволюции многочисленные патогенные агенты приспособились к сосуществованию в организме хозяина. Подобная совокупность паразитов получила название ассоциативных паразитозов, изучение структуры и взаимоотношений между компонентами которых представляет большой теоретический и практический интерес.

Среди паразитарных болезней животных наиболее широкое распространение в хозяйствах республики, странах СНГ и дальнего зарубежья получили желудочно-кишечные нематодозы (2).

Паразитирование в желудке и кишечнике животных гельминтов, в частности нематод, вызывает тяжелые заболевания, сопровождающиеся прежде всего расстройством функции пищеварения и усвоения питательных веществ. Большинство гельминтозов протекает хронически, без четко выраженных клинических проявлений: животные нередко выглядят здоровыми, но в хозяйственном отношении непродуктивны.

Поэтому одним из существенных резервов повышения продуктивности животных является снижение зараженности или полная ликвидация отдельных паразитарных болезней.

Проведенные исследования в последние годы показали, что инвазированность молодняка крупного рогатого скота стронгилятами желудочно-кишечного тракта достигает в некоторых хозяйствах 84,48%. Особое значение имеют нематоды семейства трихостронгилид, инвазированность которыми составляет 56,3%, а максимальная зараженность установлена осенью (90—100%). Некоторые трихостронгилиды (гемонхи и нематодыры) являются кровососущими паразитами и вызывают большие потери крови у животных (2). Один из опаснейших зоонозов — стронгилоидоз обнаружен у 25—47,70% животных, а у телят заражение этими гельминтами еще выше, на некоторых фермах — до 75,0—84,0% (3).

Ассоциативные паразитозы молодняка крупного рогатого скота наносят хозяйствам огромный экономический ущерб, что приводит к падежу животных, уменьшению продукции, недополучению выхода молодняка, снижению племенной ценности животных. Так, пораженные гельминтами животные являются физиологически неполноценными и не могут реализовать присущую им потенциальную продуктивность (4). Например, при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта значительно снижается прирост молодняка (5). Эзофагостомоз причиняет большой экономический ущерб вследствие массовой выбраковки ценного кишечного сырья, необходимого в колбасном производстве (6).

Ассоциативные нематодозы молодняка крупного рогатого скота встречаются часто. На зараженность и распространение гельминтозной инвазии среди крупного рогатого скота влияют общие, санитарные и специальные меры профилактики, характер и система использования пастбищ, количество осадков и среднемесячные температуры воздуха (7). Признаки инвазии проявляются в начале ноября, а к концу этого месяца у животных уже наблюдается тяжелая клиническая картина заболевания.

В зимние месяцы зараженность животных снижается. Скученное содержание животных во влажных и грязных помещениях на обычных фермах, частое беспокойство молодняка (стресс-факторы) в промышленных хозяйствах снижают резистентность животных и способствуют более тяжелому течению болезни (8).

У животных очень часто регистрируется стронгилоидоз в сочетании со стронгилятозами желудочно-кишечного тракта (9). Зараженность нематодами зависит от возраста животных и от сезона года.

Стронгилоидоз встречается в первые недели жизни телят, и максимально животные инвазированы в возрасте 1—2 месяца, затем постепенно заражение снижается и у телят в возрасте 6 месяцев и старше встречается реже.

Личинка стронгилоид выходит из яйца через 5 часов при температуре 20—30° и через 15 часов при 10—12°. При низкой температуре развитие яиц не происходит (10).

Закономерности развития болезней зависят прежде всего от видового состава микропаразитозов. Известно, что гельминты оказывают повреждающее действие на ткани хозяина, создавая условия для проникновения в них различных простейших, бактерий и грибов и использования разрушенных тканей в качестве питательного субстрата; миграция гельминтов в теле хозяина влечет за собой инокуляцию микробов. Кроме того, антигены гельминтов, простейших (бактерий и грибов) вызывают подавление защитных функций организма хозяина, угнетение иммунокомпетентной системы (11).

В связи с этим для сохранения поголовья, повышения продуктивности животных важно правильно поставить диагноз и применить эффективные средства для лечения и профилактики гельминтозов молодняка крупного рогатого скота.

Для изучения эпизоотической ситуации ассоциативных нематодозов молодняка крупного рогатого скота нами проведены обследования ряда хозяйств Витебской и Минской областей, где изучалось заражение нематодами молодняка крупного рогатого скота разных возрастных групп.

Для копроовоскопических исследований от каждого животного брали пробы фекалий. Исследование проб фекалий проводили по Г.А.Котельникову и В.М.Хренову (1974) на наличие яиц стронгилят, стронгилоид и трихоцефал.

Диагноз ставили на основании эпизоотологических, клинических данных и результатов лабораторных исследований по обнаружению возбудителей.

Результаты наших исследований показали, что все обследованные хозяйства неблагополучны по гельминтозам телят. При обследовании 950 голов установлено, что зараженность гельминтами в хозяйствах различная.

В целях изыскания высокоэффективных и безопасных средств для борьбы с ассоциативными нематодозами молодняка крупного рогатого скота мы испытывали препарат отечественного производства — тимтетразол 20% гранулят.

Тимтетразол 20% гранулят изготовлен фирмой "ТМ", представляет собой белый гранулированный порошок без

запаха, средней токсичности, хорошо растворим в воде.

В декабре 2000 года в Витебском районе испытана эффективность тимтетразола 20% гранулята, для чего было сформировано 3 группы телят в возрасте 3—4 месяцев (две опытные и одна контрольная) по 20 голов в каждой.

При копроскопическом исследовании установлено, что телята инвазированы стронгилятами и стронгилоидами, а именно: животные 1-й группы были заражены стронгилятами — на 10%, стронгилоидами — на 20%, телята 2-й группы — стронгилятами — на 30%, стронгилоидами — на 20%, телята 3-й группы — стронгилятами — на 10%, стронгилоидами — на 20%.

Таблица 1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТИМТЕТРАЗОЛА 20%-ГО ГРАНУЛЯТА ПРИ НЕМАТОДОЗАХ ТЕЛЯТ

Группа животных	Количество животных, голов	Доза препарата на кг живой массы по АДВ	Экстенсивность инвазии перед дегельминтизацией, %		Экстензэффективность дегельминтизации, %	
			Стронгилятозы	Стронгилоидоз	Стронгилятозы	Стронгилоидоз
Опытная-1	20	15 мг/кг	10	20	100	100
Опытная-2	20	10 мг/кг	30	20	100	100
Контрольная	20	Телятам препарат не задавался	10	20	-	-

Животных дегельминтизировали тимтетразолом в дозе: 1-й группы — 15 мг/кг живой массы (по АДВ), 2-й группы — 10 мг/кг живой массы (по АДВ) методом группового скармливания с комбикормом один раз в день два дня подряд, телят 3-й группы не дегельминтизировали. Осложнений после дегельминтизации отмечено не было. Оценка эффективности дегельминтизации провели через 7 дней. Экстензэффективность (ЭЭ) дегельминтизации животных 1-й группы 20% тетрализолом гранулятом в дозе 10 и 15 мг/кг живой массы (по АДВ) против стронгилят и стронгилоид составила 100%.

В августе 2001 года в Поставском районе было сформировано 5 групп телят (4 подопытные и одна контрольная по 20 голов в каждой). При копроскопическом исследовании оказалось, что телята инвазированы стронгилятами и стронгилоидами, а именно: животные 1-й группы были зараженными стронгилятами на 30%, стронгилоидами — на 45%, телята 2-й группы были заражены стронгилятами на 50%, стронгилоидами — на 20%, телята 3-й группы были зараженными стронгилятами на 45%, стронгилоидами — на 30%, телята 4-й группы были заражены стронгилятами на 55%, стронгилоидами — на 25%, телята 5-й группы были инвазированы стронгилятами на 40%, стронгилоидами — на 20%.

Таблица 2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ТИМТЕТРАЗОЛА 20%-ГО ГРАНУЛЯТА ПРИ НЕМАТОДОЗАХ ТЕЛЯТ

Группа животных	Количество животных, голов	Доза препарата на кг живой массы по АДВ	Экстенсивность инвазии перед дегельминтизацией, %		Экстензэффективность дегельминтизации, %	
			Стронгилятозы	Стронгилоидоз	Стронгилятозы	Стронгилоидоз
Опытная-1	20	10 мг/кг однократно	30	45	100	100
Опытная-2	20	10 мг/кг двукратно	50	20	100	100
Опытная-3	20	15 мг/кг однократно	45	30	80	79,2
Опытная-4	20	15 мг/кг двукратно	55	25	100	100
Контрольная	20	Телятам препарат не задавался	10	20	-	-

Животных дегельминтизировали тимтетразолом 20%-м гранулятом в дозе: телят 1-й группы — 10 мг/кг живой массы (по АДВ) однократно, телят 2-й группы — 10 мг/кг живой массы (по АДВ) двукратно, телят 3-й группы — 15 мг/кг живой массы (по АДВ) однократно, телят

4-й группы — 15 мг/кг живой массы (по АДВ) двукратно. Препарат задавали методом группового скармливания с комбикормом. При двукратном применении препарат задавали два дня подряд. Телят 5-й группы не дегельминтизировали. Осложнений после дегельминтизации не отмечали. Оценка эффективности дегельминтизации этих животных против стронгилят и стронгилоид провели через 7 дней. Экстензэффективность (ЭЭ) дегельминтизации животных тетрализолом 20%-м гранулятом 1-й и 2-й групп против стронгилят и стронгилоид составила 100%, ЭЭ дегельминтизации телят 3-й группы против стронгилят составила 80%, против стронгилоид 79,2%, ЭЭ дегельминтизации телят 4-й группы составила против стронгилят 100% и стронгилоид — 100%.

Таким образом, экстензэффективность тимтетразола 20%-го гранулята в дозах 10 мг/кг и 15 мг/кг двукратно составила при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта и стронгилоидозе 100%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытанный нами препарат отечественного производства тимтетразол 20%-й гранулят является высокоэффективным препаратом при ассоциативных нематодозах молодняка крупного рогатого скота.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абуладзе К.И., Демидов Н.В., Непоклонов А.А. и др. *Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных*. М.: Агропромиздат, 1990. — С.464.
2. Акбаев М.Ш., Водянов А.А., Косминков Н.Е. и др. *Паразитология и инвазионные болезни животных*. М.: Колос, 1998. — С.743.
3. Андреева Н.Н. *Атлас гельминтов (стронгилят) сельскохозяйственных и диких животных*. Ташкент, 1987. — С.210.
4. Антипин Д.Н., Ершов В.С., Золотарев Н.А., Салаяев В.А. *Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных*. М.: Колос, 1964. — С.235.
5. Волков А.Х., Сафиуллин Р.Т. *Гельминтозы крупного рогатого скота*. Татарстан. *Ветеринария*, № 1, 2000 — С.30—31.
6. Гузенко М.А. *Антгельминтное действие тетрализолола на личиночные стадии развития Strongyloides papillosus // Вет.наука — производству*. Вып.24. — С.92—95.
7. Жариков И.С., Егоров Ю.Г. *Гельминтозы жвачных животных*. Мн.: Ураджай, 1977. — С.176.
8. Петров Ю.Ф. *Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных*. Мн., Колос, 1994. — С.235.
9. Шевцов А.А., Колабский Н.А., Никольский С.Н. *Паразитология*. Колос, 1979. — С.198.
10. Якубовский М.В., Андросик Н.Н. *Современные пути и средства профилактики болезней животных*. Мн., 1999. — 46 с.
11. Якубовский М.В., Карасев Н.Ф. *Диагностика, терапия и профилактика паразитарных болезней животных*. Мн., 2001. — 384 с.

