УДК 619:616.995.122

ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ПОПУЛЯЦИИ ДИКРОЦЕЛИЙ В ОРГАНИЗМЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РАЗНОЕ ВРЕМЯ ГОДА

Р.С. КАРМАЛИЕВ
кандидат ветеринарных наук
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, 090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51, e-mail: karmalyev@mail.ru

В Западном Казахстане у крупного рогатого скота в печени паразитируют *Dicrocoelium lanceatum*. Животные инвазированы *D. lanceatum* в течение всего года. Экстенсивность инвазии по данным копроовоскопии в среднем составила 18,1 %, а интенсивность инвазии по данным гельминтологических вскрытий – 495,5±30,1экз./гол.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, *Dicrocoelium lanceatum*, Казахстан.

Дикроцелиоз – гельминтозное заболевание крупного рогатого скота, вызываемое трематодой *Dicrocoelium lanceatum*, паразитирующей в печени. Заболевание наносит большой экономический ущерб, складывающийся из потери продуктивности и падежа животных.

D. lanceatum (Stiles et Hassal, 1896) зарегистрирован в Уральской области 70-й СГЭ в 1929 г. Экстенсивность инвазии крупного рогатого скота составила 6,9 % [10]. Дикроцелиоз распространен повсеместно, в том числе и в других странах мира. Сезонную динамику инвазированности жвачных животных дикроцелиями в разных зонах изучали Сваджян, Вершинин, Ульянов [3, 8, 12] и др. По данным этих авторов у крупного рогатого скота старше двух лет изменений в сезонной динамике инвазированности не отмечается. Повышение инвазированности дикроцелиями наблюдали осенью только у молодняка крупного рогатого скота.

Развитие *D. lanceatum* в организме крупного рогатого скота происходит в течение 1,5–2 мес. [1, 2]. Таким образом, заражение животных происходит в пастбищный период. С возрастом животных интенсивность инвазии дикроцелиями повышается.

Зараженность крупного рогатого скота дикроцелиями в Казахстане составляет от 42 до 100 % [10]. Максимальную зараженность животных отмечают в мае–июне и в августе–сентябре. В регионе Западного Казахстана *D. lanceatum* паразитирует у крупного рогатого скота в Западно-Казахстанской, Актюбинской и Атырауской областях [4, 6, 11].

Целью наших исследований было определение структуры популяции *D. lanceatum* в организме взрослого крупного рогатого скота в разные сезоны года в регионе Западного Казахстана.

Материалы и методы

На основании ежемесячных количественных копроовоскопических исследований 218 голов крупного рогатого скота и послеубойных гельминтологических вскрытий печени и желчного пузыря изучали изменения в структуре популяции дикроцелий в организме животных в разное время года. Ис-

следования проводили в 2000–2007 гг. на базе Уральского, Актюбинского и Атырауского мясокомбинатов и убойных площадках хозяйств.

Результаты и обсуждение

Дикроцелиями поражен крупный рогатый скот всех областей Западного Казахстана. Экстенсивность инвазии составила, в среднем, по региону 18,1 %, в том числе в Западно-Казахстанской 25,4, Актюбинской 15,3, в Атырауской 13,5 %. Яйцепродукция дикроцелиев незначительно повышалась в летний период со снижением зимой. Среднее количество яиц составило 31,5±6,1 экз. с незначительными колебаниями в разные сезоны года.

Экстенсивность инвазии повышалась в осенне-зимний период и составила: осенью 14,6–21,6 %, зимой 24,4–24,9, весной 12,8, летом 13,3–13,8, а в среднем, за год 18,1 % (табл.1).

При гельминтологическом вскрытии печени в разные сезоны года инвазированность составила: в зимне-весенний период (январь, апрель) у животных находили только взрослых дикроцелий в количестве 475,2±25,3 и 470,0±27,8 экз./гол, соответственно, в летне-осенний период (июль, октябрь) – взрослых и преимагинальных, в июле – преимагинальных дикроцелий в среднем 48,6±5,4 экз./гол, а имагинальных - 447,4±26,2 экз./гол., в октябре – 94,5±8,7 и 446,5±33,7 экз./гол (табл. 2).

Максимальная интенсивность инвазии отмечена в октябре, что обусловлено наличием молодых дикроцелий после заражения крупного рогатого скота в летний период. Во все сезоны года в организме крупного рогатого скота паразитируют имагинальные дикроцелии, а в летне-осенний период – имагинальные и преимагинальные.

Основываясь на результатах исследований, рекомендуем дегельминтизацию крупного рогатого скота в летне-осенний период проводить антигельминтиками, эффективными как против взрослых, так и молодых дикроцелий.

Заключение

Во все сезоны года в организме крупного рогатого скота паразитируют имагинальные дикроцелии. Экстенсивность инвазии, в среднем, по данным копроовоскопии составила 18,1 %. Летом и осенью в печени находили как взрослых, так и молодых дикроцелий. В среднем, интенсивность инвазии по результатам гельминтологических вскрытий составила 495,5±30,1 экз./гол. В осенний период целесообразно применять препараты, эффективные как против взрослых, так и молодых дикроцелий.

1. Сезонная динамика инвазированности взрослого крупного рогатого скота *D. lanceatum* в регионе Западного Казахстана по данным копроовоскопии

Месяц года	Исследовано животных	Инвазировано, голов	ЭИ, %	Среднее кол-во яиц дикроцелий в 1 г фекалий, экз.
Апрель	218	28	12,8	31,1±5,1
Май	218	28	12,8	30,7±5,3
Июнь	218	29	13,3	32,1±5,5
Июль	218	29	13,3	31,0±5,0
Август	218	30	13,8	33,4±5,5
Сентябрь	218	32	14,6	32,3±5,3
Октябрь	218	37	16,9	33,8±5,6
Ноябрь	217	47	21,6	32,5±5,4
Декабрь	217	53	24,4	30,3±5,0
Январь	217	54	24,9	29,9±4,9
Февраль	217	54	24,9	30,2±5,0
Март	216	52	24,1	31,2±5,2
В среднем			18,1	31,5±6,1

2. Структура популяции дикроцелий в организме взрослого крупного рогатого скота в разные сезоны года в регионе Западного Казахстана по результатам гельминтологических вскрытий

Месяц года	Исследовано животных	Обнаружено дикроцелий, в среднем, экз./гол.		
		всего	в том числе	
			преимагинальных	имагинальных
Январь	54	475,2±25,3	0	475,2±25,3
Апрель	28	470,0±27,8	0	470,0±27,8
Июль	29	496,0±23,1	48,6±5,4	447,4±26,2
Октябрь	37	541,0±29,5	94,5±8,7	446,5±33,7
В среднем		495,5±30,1	35,8±5,2	459,7±25,4

Литература

1. *Акбаев М.Ш.* Наблюдение по эпизоотологии дикроцелиоза овец и биологии его возбудителя в условиях Карачаево-Черкесской АО // Тр. Моск. вет. акад. – 1970. – Т. 54. – С. 167–170.

2. *Аюпов Х.В.* Дикроцелиоз сельскохозяйственных животных: Дис. ... д-ра вет. наук. – Уфа, 1968. – 714 с.

3. *Вершинин И.И.* Эпизоотология дикроцелиоза в Средней России (по материалам Калужской области): Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – М., 1958. – 20 с.

4. *Диков Г.И., Дементьев И.С.* Справочник по гельминтозам сельскохозяйственных животных. – Алма-Ата: Кайнар, 1978.

5. *Диков Г.И., Сабаншиев М.С., Сулейменов М.Ж.* Справочник по паразитозам сельскохозяйственных животных в Республике Казахстан. – Алматы, 1 994. – Ч.1. – С. 144–173.

6. *Мигачева Л.Д., Котельников Г.А.* Рекомендации Госагропрома СССР по внедрению достижений науки и практики в производство. – М.: ВИГИС, 1987. – № 6. – С. 85–87.

7. *Панова Л.Г.* Гельминтология в Казахстане // Сб. раб. по гельминтол., посвящ. К.И. Скрябину. – М., 1927. – С. 122–137.

8. *Сваджян П.К.* Изучение биологии *Dicrocoelium lanceatum* St. et Has., 1896 и разработка профилактических мер против дикроцелиоза: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1957. – 35 с.

9. *Скрябин К.И.* К характеристике гельминтофауны домашних животных Туркестана (Диссертация на степень магистра ветеринарных наук). – Юрьев: Типолит. Бергман, 1916. – 80 с.

10. *Скрябин К.И., Шульц Р.С.* Гельминты крупного рогатого скота и его молодняка. – М.: Сельхозгиз, 1937. – 723 с.

11. *Твердохлебов П.Т.* Биологические основы профилактики дикроцелиоза: Дис. … д-ра вет. наук. – М., 1981. – 415 с.

12. *Ульянов П.В.* К эпизоотологии некоторых гельминтозов сельскохозяйственных животных на юге Казахстана // Тр. Каз. н.-и. вет. ин-та. – 1961.– Т. 10. – С. 697–700.

The changes in structure of the *Dicrocoelium lanceatum* population in cattle in different season

R.S. Karmaliev

In Western Kazakhstan cattle are infected by *Dicrocoelium lanceatum* within all the year on the average 18,1 % and intensity of infection 495,5±30,1 spp.

Keywords: cattle, *Dicrocoelium lanceatum*, Kazakhstan.