

УДК 619:616.995.132:574.2

Ш.Аминжанов

д.вет.н., профессор Узбекский научно-исследовательский институт ветеринарии г. Самарканд, Республика Узбекистан *Рецензент - член редколлегии «Шсник ЖНАЕУ» д.вет.н. Довгш Ю.Ю.*

### ОСОБЕННОСТИ ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ СОБАК ПРИ ЦЕСТОДОЗАХ

*Материалы статьи посвящены разработке и внедрению новой 8-кратной схемы дегельминтизации собак при цестодозах. В начале эксперимента 40,8 % собак были больны цестодозами, в том числе эхинококкозом 32,1 %, тениозом 41,1 %. Через год после внедрения схемы ЭИ снизилась до 13,0 % (по E. multilocularis и E. granulosus ЭИ = 6,9 %; по M. multiceps ЭИ = 6,2 %), во втором году — до 6,9 % (4,0 и 2,9 % соответственно). На третий год опыта ЭИ = 2,9% (по E. multilocularis и E. granulosus ЭИ = 1,8 %; по M. multiceps ЭИ = 1,2 %). На четвертый год ЭИ собак эхинококками составила 0,3 %>, а мультицепсами — отмечена не была. Таким образом, новая схема дегельминтизации собак при цестодозах с учетом биологии их возбудителей обеспечила за сравнительно короткий период оздоровление хозяйств от эхинококкоза и ценуроза овец.*

#### Постановка проблемы

Цестодозы, в том числе эхинококкоз и мультицептоз, возбудители которых широко распространены среди животных и людей, наносят огромный ущерб животноводству и здоровью населения.

Академик К.И. Скрябин в 1925 году ввёл понятие “дегельминтизация”, под которой подразумевается изгнание гельминтов из организма больного и предотвращение заражения человека [6, 7]. В связи с этим, в борьбе с ценурозом и эхинококкозом скота первостепенное значение стало придаваться дегельминтизации собак.

О сроках дегельминтизации собак при цестодозах нет единого мнения. В частности, Р.С. Шульц и В.И. Бондарева (1956) предлагают дегельминтизировать собак в Казахстане два раза в год (март, апрель). В то же время, В.И. Пухов и др. (1956) считают приемлемой дегельминтизацию приотарных собак в Ставропольском крае каждые 1,5 месяца [5, 9].

В каракулеводческих хозяйствах Туркмении В.М. Ерёмин (1951) предлагал, как одну из основных мер борьбы с ценурозом и эхинококкозом, обязательно дегельминтизировать собак ежеквартально — весной, летом, осенью и зимой [2].

Для климатических условий Ростовской области А.А. Лысенко, Е.Е. Кривоштан и С.А. Ажинов (1958) рекомендовали проводить дегельминтизацию собак в следующие сроки: первую - к первому марта, вторую — к первому мая, третью - первому августа и четвертую - первому ноября [1,3].

Для борьбы с цестодозами в Дагестане и Молдавии В.Н. Никитин (1958) и А.П. Спасский (1962) рекомендовали назначать приотарным собакам антигельминтики каждые 1,5 месяца, то есть восемь раз в год [4, 8].

Анализ литературных данных показывает, что авторы, составляя схемы дегельминтизации собак при цестодозах, в одних случаях учитывали биологию паразитов в кишечнике окончательного хозяина (семейство псовых), в других - шаблонно устанавливали срок в три месяца, т. е. один раз в квартал.

**Целью наших исследований** было научно обоснованно определить схемы и сроки дегельминтизации собак при эхинококкозе и тениозе мультицепсом (ценуроз скота), поскольку этот вопрос в научном мире до сих пор является предметом дискуссий.

#### **Объекты и методы исследования**

Дегельминтизацию подопытных собак проводили 8 раз в год, из них 4 раза она являлась имагинальной (из организма изгонялись зрелые цестоды) и 4 - преимагинальной (производилось воздействие на незрелые цестоды). Имагинальные дегельминтизации осуществляли один раз в квартал, а между ними на каждый 40-45 день - преимагинальную. При имагинальной дегельминтизации собак держали на привязи и отпускали после третьей дефекации. Затем их фекалии собирали и сжигали, а площадки, где проводили дегельминтизацию, обрабатывали 7 %-й хлорной известью. В ходе преимагинальной дегельминтизации собак на привязи не держали. При этом вышедшие цестоды после дегельминтизации собак собирали с соблюдением личной гигиены и сжигали.

Указанным методом обработали 240 особей в пустынно-пастбищной зоне Каракалпакстана, 175 - в такой же зоне Самаркандской области; 184 - в её предгорно-горной зоне, 83 - в Кашкадарьинской области, из них приотарных и кишлачных собак было соответственно 112 и 24, 76 и 28, 122 и 62, 63 и 20.

Для дегельминтизации использовали бромистоводородный ареколин. Дегельминтизационную площадку очистили от трав, цепью привязали собак и насильственно через рот давали препарат в дозе 5 мг/1 кг живой массы. Если после первого введения препарата в испражнения животных находили цестод или их фрагменты, антигельминтик применяли снова. В ходе опыта найденные цестоды собирали и определяли их вид.

#### **Результаты исследования**

Из таблицы 1 видно, что цестодозами были заражены 42,7 % исследуемых собак. Наибольшее число особей, инвазированных цестодами, было выявлено в Кашкадарьинской области (45,8 %). Наименьшее количество заболевших животных мы регистрировали в Самаркандской области - 40,1 %. Следует

отметить, что доминантной инвазией во всех областях был тениоз мультицепный - экстенсивность инвазии (ЭИ) от 36,2 до 49,2 %.

Таблица 1. Пораженность собак цестодами в разрезе областей

Область	Исследовано	Поражено цестодами	%	В том числе			
				эхинококкозом	%	тениозом мультицепным	%
Каракалпакстан	240	109	42,7	71	29,6	118	49,2
Самаркандская	359	144	40,1	120	33,4	132	36,8
Кашкадарьинская	83	38	45,8	28	33,7	30	36,2
Всего	682	291	42,7	219	32,1	280	41,1

Таблица 2. Пораженность собак цестодами в разрезе зон

Область	Пустынно-пастбищная зона						Предгорно-горная зона					
	в том числе						в том числе					
	эхинококкозом			тениозом			эхинококкозом			тениозом		
	исследовано	поражено	%	исследовано	поражено	%	исследовано	поражено	%	исследовано	поражено	%
Каракалпакстан	240	71	29,6	240	118	49,2	-	-	-	-	-	-
Самаркандская	175	60	34,3	175	66	37,7	184	60	32,6	184	66	35,9
Кашкадарьинская	—	-	—	—	-	—	83	28	33,7	83	30	36,1
Всего	415	131	31,6	415	184	44,3	267	88	33	267	96	36

В процессе изучения эффективности предложенной новой схемы дегельминтизации мы обратили внимание и на зараженность собак цестодами в зависимости от их служебного использования.

Гельминтологическое обследование 507 собак показало, что 223 из них (44,0 %) были поражены цестодами. Так из 373 приотарных собак возбудителей

эхинококкоза (*Echinococcus multilocularis* и *E. granulosus*) обнаружили у 121 (32,4%), тениоза (*Multiceps multiceps*) - у 161 особи (43,2%). Среди кишланных собак 34,3 % были заражены эхинококками и 50,0 % - мультицепсами.

Таким образом, ЭИ кишланных собак цестодами вообще, а эхинококками и мультицепсами в частности, превышают таковые показатели у приотарных собак на 2,0-8,0 %.

В названных областях приотарные и кишланные собаки находились под нашим наблюдением в течение 4 лет. Ежегодно они дегельминтизировались по предложенной схеме. В первый год опыта пораженность собак цестодами резко сократилась (табл. 3): с 40,8 до 13,0 %, в том числе эхинококкозом - с 32,1 до 6,9 %, тениозом - с 41,1 до 6,2 %.

Значения ЭИ резко снижались как среди приотарных, так и среди кишланных собак. Так через год после внедрения новой схемы дегельминтизации ЭИ приотарных собак *E. multilocularis* и *E. granulosus* сократилась с 32,4 до 4,6 %, а *M. multiceps* - с 43,2 до 3,9 %. ЭИ кишланных собак гельминтами соответственно снизилась с 34,3 до 2,6 % и с 50,0 до 2,4 %.

Таблица 3. Результаты первого года использования новой схемы дегельминтизации собак при цестодозах

Область	Исследовано	Поражено цестодами	ЭИ, %	В том числе поражено			
				эхинококкозом		тениозом	
				особей	ЭИ, %	особей	ЭИ, %
Каракалпакетан	240	28	11,6	14	5,8	14	5,8
Самаркандская	359	43	11,9	21	5,8	22	6,1
Кашкадарьинская	83	18	9,6	12	14,5	6	12
Всего	682	89	13,0	47	6,9	42	6,2

Во второй год использования новой схемы дегельминтизации снижение поражения цестодами среди собак продолжалось (табл. 4). Такая тенденция отмечалась не зависимо от служебного назначения собак.

Таблица 4. Результаты второго года применения новой схемы дегельминтизации собак при цестодозах

Область	Исследовано	Поражено цестодами	ЭИ, %	В том числе			
				эхинококкозом		тениозом	
				особей	ЭИ, %	особей	ЭИ, %
Каракалпакетан	240	14	5,8	8	3,3	6	2,5
Самаркандская	359	23	6,4	13	3,6	10	2,8
Кашкадарьинская	83	10	12,0	6	7,2	4	4,8
Всего	682	47	6,9	27	4,0	20	2,9

## Ветеринарія

Так поражение приотарных собак эхинококкозом во второй год опыта, по сравнению с первым, сократилась с 4,6 до 1,9 %, а тениозом - с 3,9 до 1,6 %; среди кишлчных собак данные показатели соответственно изменились с 2,6 до 1,4 % и с 2,4 до 1,2 %.

В третий год внедрения новой схемы дегельминтизации собак их ЭИ цестодами была доведена до минимума (табл. 5).

Таблица 5. Результаты третьего года применения новой схемы дегельминтизации собак при цестодозах.

Область	Исследовано	Поражено цестодами	ЭИ, %	В том числе			
				эхинококкозом		тениозом	
				особей	ЭИ, %	особей	ЭИ, %
Каракалпакстан	240	8	3,3	5	2,1	3	1,3
Самаркандская	359	7	1,9	4	1,1	3	0,8
Кашкадарьинская	83	5	6,02	3	3,6	2	2,4
Всего	682	20	2,9	12	1,8	8	1,2

В частности, при дегельминтизации 682 собак цестоды выявлены у 20 особей (2,9 %). Это, по сравнению с первым годом внедрения новой схемы, меньше на 10,1% и вторым - на 4,0%. Заболеваемость эхинококкозом снизилась соответственно на 5,1 и 2,2 %, тениозом - на 5,0 и 2,7 %. Поражение собак эхинококкозом в предгорно-горной зоне Кашкадарьинской области оставалась немного выше (3,6 %), чем в Самаркандской (1,9 %).

К концу четвертого года эксперимента внедрение новой схемы дегельминтизации собак при цестодозах было завершено (табл. 6). Лишь две особи (0,3 %) в предгорно-горной зоне Кашкадарьинской области остались зараженными эхинококками.

Таблица 6. Результаты четвертого года применения новой схемы дегельминтизации собак при цестодозах.

Область	Исследовано	Поражено цестодами	ЭИ, %	В том числе			
				эхинококкозом		тениозом	
				особей	ЭИ, %	особей	ЭИ, %
Каракалпакстан	240						
Самаркандская	359						
Кашкадарьинская	83	2	2,4	2	2,4		
Всего	682	2	0,3	2	0,3		

## Выводы

1. В Узбекистане в пустынно-пастбищных и предгорно-горных районах инвазированность собак цестодами достигает 40,8 % особей, в том числе по *E. multilocularis* и *E. granulosus* - 32,2%, *M. multiceps* - 41,1 %. Доминантной инвазией независимо от зонально-географических особенностей местности и хозяйственного назначения собак, был тениоз.

2. Новая 8-кратная схема дегельминтизации собак ареколином бромистоводородным при цестодозах является высокоэффективной и полного оздоровления собак от эхинококкоза и ценуроза можно достичь за 4 года.

**Перспективы дальнейших исследований:** разработка новых комплексных схем лечения собак при цестодозах и изучение их влияния на иммунный статус организма.

## Литература

1. Ажинов С.А. Эпизоотология эхинококкоза и ценуроза в Ростовской области и основные пути их ликвидации / С.А. Ажинов // Ростовский областной НИВС. - 1960. - Вып. 12. - С. 249-252.
2. Еремин В.М. Борьба с ценурозом (вертячкой) овец / В.М. Еремин // Каракулеводство и звероводство. - 1951. - № 6. - С. 62-64.
3. Лысенко А.А. Методические указания по борьбе с эхинококкозом и ценурозом с/х животных в Ростовской области / А.А. Лысенко, Е.Е. Кривоштан, С.А. Ажинов. - Азов, 1958.-25 с.
4. Никитин В.Ф. О сроках противотенидозных дегельминтизаций собак в условиях Дагестанской АССР / В.Ф. Никитин // Ветеринария. - 1958. - № 8. - С. 24-26.
5. Пухов В.И. Основные методы ликвидации ценуроза и эхинококкоза овец / В.И. Пухов, Н.П. Зиниченко, А.Г. Пахарьков // Ветеринария. - 1956. - №4.-С. 31-34.
6. Скрябин К.И. На борьбу с глистными болезнями / К.И. Скрябин. - Ростов н/Д : Край здрава, 1925. — 28 с.
7. Скрябин К.И. Проблемы девакации гельминтов общих человеку и животным / К.И. Скрябин // Вопросы краевой патологии : тр. научн. сессии АМН СССР. - М., 1957. - С. 150-155.
8. Спасский А.А. Эхинококкоз и ценуроз с/х животных Молдавии и меры борьбы с этими заболеваниями / А.А. Спасский, О.Ф. Андрейко, Н.В. Селиванова. — Кишинев, 1962. - 27 с,
9. Шульц Р.С. Об организации мероприятий по борьбе с ценурозом и эхинококкозом / Р.С. Шульц, В.И. Бондарева // Ветеринария. - 1956. - № 11.- С.24-28.