

## Литература

1. Атаев А.М. Особенности эпизоотологии гельминтов овец в горной зоне Дагестана // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: Матер. конф. – Москва, 2005. С. 29-30.

2. Горохов, В.В. Общие проблемы эпизоотологии гельминтозов // Горохов В.В. // Мат-лы докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» ВИГИС. М., 2003. С. 125-127.

3. Енгашев С.В. Оценка эффективности препарата альбен форте и качество

мяса после дегельминтизации крупного рогатого скота // Енгашев С.В., Недерева О.Н. // Ветеринария. 2009. №10. С. 14-16

4. Ергалиев К.Е. Распространение желу-дочно-кишечных стронгилядозов овец и меры борьбы с ними на юго-востоке Казахстана // Возбудители и переносчики паразитов и меры борьбы с ними. Алма-Ата. 1988. С. 73.

5. Сидоркин В.А. Смешанная инвазия саркоцист и стронгилоидов у овец и меры борьбы с ней: Дисс. канд. вет. наук. 1994. 19 с.

**Summary.** Efficacy of a drug the Alvet-granulate of 20 % and Alvet-suspension of 2,5 and 10 % is studied at mixtinvases sheep.

**Key words:** alvet-suspension, alvet-granulates, antihelminthic, sheeps.

*Зубарев Владимир Николаевич Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, аспирант кафедры «Паразитологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы»;*

г. Саратов, ул. Театральная, 1. Тел.: 8987835 1426

УДК 619:616.34

## СОДЕРЖАНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В СЛЕПОЙ, ОБОДОЧНОЙ И ПРЯМОЙ КИШКАХ ВЗРОСЛЫХ ОВЕЦ

*И.И. Усачев*

*ФГУОПВО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия»*

Изучено содержание бифидобактерий, лактобактерий, эшерихий, энтерококков, аэробных бацилл и грибов в толстом отделе кишечника овец 3-5 летнего возраста.

**Ключевые слова:** овцы, микроорганизмы, толстый кишечник.

Установлено, что уровень и соотношение микроорганизмов в различных биотопах пищеварительной системы оказывают непосредственное влияние на здоровье животных. Микрофлора различных биотопов толстого отдела кишечника животных, в том числе овец, остается малоизученной.

**Цель работы:** Изучить количественное содержание и динамику бифидобактерий, лактобактерий, эшерихий, энтерококков, аэробных бацилл и

грибов в содержимом слепой, ободочной и прямой кишок овец 3-5 летнего возраста. Провести сравнительную оценку полученных результатов по каждой кишке.

**Материалы и методы.** Работу проводили в зимне-стойловый период в условиях вивария Брянской ГСХА на овцах романовской породы. Материалом для исследования служило содержимое (0,5г) слепой, ободочной и прямой кишок. Уровень микроорганизмов

в испытуемом материале определяли методом последовательных десятичных разведений от  $10^1$  до  $10^{15}$ . Высевали на соответствующие элективные питательные среды. Количество выделенных бактерий выражали в  $\lg 10$  КОЕ г/мат., подвергали стандартной статистической обработке.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что наибольшая концентрация бифидофлоры  $12 \pm 0,6 \lg$  КОЕ г/мат. находится в слепой кишке, что на 10,1% выше среднего уровня этих бактерий в толстом отделе кишечника, который был равен  $10,9 \pm 0,5 \lg$  КОЕ г/мат. В содержимом ободочной и прямой кишок количественные параметры бифидобактерий уменьшались до  $10,8 \pm 0,4 \lg$  КОЕ г/мат. и  $10,0 \pm 0,4 \lg$  КОЕ г/мат. соответственно, однако на-

ходились на 0,9% – 8,3% выше их средней концентрации, характерной для толстого кишечника.

Лактобактерии в содержимом толстого кишечника, как отдельном биотопе желудочно-кишечного тракта, были близки по своему количественному уровню, который в слепой, ободочной и прямой кишках изменялся от 96,1% до 103,9% по сравнению со средней концентрацией этих бактерий равной  $7,7 \pm 0,3 \lg$  КОЕ г/мат. Максимальный уровень лактофлоры  $8,0 \pm 0,2 \lg$  КОЕ г/мат. выявлен в содержимом прямой кишки, промежуточные параметры  $7,8 \pm 0,4 \lg$  КОЕ г/мат. в слепой, а минимальные значения  $7,4 \pm 0,2 \lg$  КОЕ г/мат. обнаружены в химусе ободочной кишки.

Таблица

**Содержание микроорганизмов в химусе толстого отдела кишечника овец ( $M \pm m \log 10$  КОЕ г/мат.;  $n=5$ )**

Микроорганизмы	Показатель	Название кишки			В среднем
		слепая	ободочная	прямая	
Бифидобактерии	$M \pm m$	$12,0 \pm 0,6$	$10,8 \pm 0,4$	$10,0 \pm 0,4$	$10,9 \pm 0,5$
	%	110,1	99,1	91,7	100,0
Лактобактерии	$M \pm m$	$7,8 \pm 0,4$	$7,4 \pm 0,2$	$8,0 \pm 0,2$	$7,7 \pm 0,3$
	%	101,3	96,1	103,9	100,0
Эшерихии	$M \pm m$	$9,4 \pm 0,2$	$9,8 \pm 0,2$	$7,2 \pm 0,4$	$8,8 \pm 0,3$
	%	106,8	111,4	81,8	100,0
Энтерококки	$M \pm m$	$0,6 \pm 0,2$	$1,0 \pm 0$	$5,8 \pm 0,4$	$2,5 \pm 0,2$
	%	24,0	40,0	232,0	100,0
Аэробные бациллы	$M \pm m$	$0,6 \pm 0,2$	$0,8 \pm 0,2$	$5,6 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,3$
	%	26,0	34,8	243,5	100,0
Грибы	$M \pm m$	$1,4 \pm 0,2$	$1,2 \pm 0,2$	$2,2 \pm 0,2$	$1,6 \pm 0,2$
	%	87,5	75,0	92,3	100,0

Необходимо указать на высокий уровень кишечной палочки в толстом отделе кишечника овец, который в ободочной кишке достигал  $9,8 \pm 0,2 \lg$  КОЕ г/мат. и был на 11,4% выше средней концентрации эшерихий, равной  $8,8 \pm 0,3 \lg$  КОЕ г/мат. По своему количественному содержанию в толстом отделе кишечника эшерихии превосходят лактофлору на 14,3%. В слепой кишке это превосходство составило 27,0%, в ободочной 32,4%, а в прямой кишке

лактобактерии превалировали над эшерихиями на 11,1%. Динамика изученных нами представителей энтеральной аэробной флоры – энтерококков, аэробных спорообразующих бацилл и грибов, по отношению к охарактеризованным выше бактериям, имела обратную последовательность. Максимальные концентрации энтерококков, представителей рода *Bacillus* и грибов, выявлены в прямой кишке, которые соответственно равны  $5,8 \pm 0,4 \lg$  КОЕ г/мат,

5,6 ± 0,4 lg КОЕ г/мат. и 2,2 ± 0,2 lg КОЕ г/мат. Средний уровень этих микроорганизмов в содержимом толстого кишечника находился в пределах 2,5 ± 0,2 lg КОЕ г/мат., 2,3 ± 0,3 lg КОЕ г/мат. и 1,6 ± 0,2 lg КОЕ г/мат. соответственно. В слепой и ободочной кишках содержание энтерококков, аэробных бацилл и грибов минимальны и составляют 24,0% – 37,5% в слепой и 40,0% – 75,0% , в ободочной от средней концен-

трации этих микроорганизмов в толстом кишечнике.

Следовательно, для микробиоценоза толстого отдела кишечника взрослых овец 3-5 лет, характерен высокий уровень бифидобактерий, лактобактерий и кишечной палочки, а концентрации аэробных спорообразующих бацилл, энтерококков и грибов минимальны.

**Summary.** The contents and growth of bifido, lacto and aerobic bacteria and fungi in large intestine of 3-5 year old sheep is studied. Comparative analysis of obtained data is carried out.

**Key words:** sheep, microorganisms, large intestine.

*Усачев Иван Иванович, доцент кафедры, кандидат вет. наук.*

ФГОУВПО Брянская государственная сельскохозяйственная академия,  
243365 Брянская обл., Выгоничский р-н, с. Кокино, ул. Цветочная, кор. № 6

Телефон: 8-483-41-24-1-71, факс: 84834124721

Электронный адрес: e-mail: [cit@bgsha.com](mailto:cit@bgsha.com).