

УДК 619:616.99:636.57

Субботина И.А., аспирантка

Сандул А.В., кандидат ветеринарных наук, доцент

Мироненко В.М., кандидат ветеринарных наук, доцент

Субботин А.М., кандидат ветеринарных наук, доцент

УО «Витебская государственная ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ МИКСТИНВАЗИЙ НА МИКРОФЛОРУ РУБЦА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Бактериальная масса составляет около 10% сухого вещества содержимого преджелудков. Концентрация микрофлоры в содержимом рубца весьма велика. Число их видов достигает 150. По форме различают палочки, кокки, спирохеты, вибрионы. По среде это в основном облигатные или факультативные анаэробы [1].

Расщепляя растительные корма, бактерии синтезируют вещества собственного тела, аминокислоты, гликоген, микробиальные липиды, витамины группы В, а также жирорастворимый витамин К.

В рубце также обитают гнилостные, маслянокислые микробы, энтерококки, стафилококки, диплококки, псевдомонасы, бактериофаги. Между отдельными видами бактерий существуют различные формы взаимоотношений (симбиоз, антагонизм, кооперация), что формирует микробную экосистему преджелудков. Видовой состав микрофлоры и микрофауны может меняться. Это необходимо учитывать при включении в рацион нового корма, лечении и обработке животных различными препаратами.

Имеющиеся в содержимом рубца грибки (дрожжи, плесени, актиномицеты) обладают целлюлозолитической активностью, сбраживают сахара. Синтезируют гликоген, аминокислоты, витамины группы В.

Целью работы являлось определение динамики в микрофлоре и микрофауне желудочно-кишечного тракта при ассоциативных паразитозах и при моноинвазиях.

Материалы и методы. В ходе нашего опыта мы проводили зондирование телят с моноинвазией неоаскаридами, а также с паразитированием ассоциаций неоаскаридов с эймериями, стронгилидами, стронгилоидедами. В рубцовом содержимом по общепринятым методикам изучались видовой состав микрофлоры [1, 2].

Результаты исследований. Как показали наши исследования, гельминтозные инвазии в значительной степени нарушают количественный и качественный состав микрофлоры рубца.

При инвазиях общее количество микроорганизмов у инвазированных животных понижено (221,5 - 364,7 млн. м. т., контроль - 574,6 млн. м.т.). Также понижается количество *E. coli*, обладающих типичной антагонистической активностью и ферментативной активностью, но увеличивается количество *E. coli*, у которых понижена антагонистическая активность и изменена ферментативная активность ($4,1-6,7 \times 10^5$, контроль - $2,1 \times 10^4$). Бифидобактерий и лактобацилл становится меньше, чем у контрольных животных (лакто - $1,7 - 2,5 \times 10$, контроль - $8,1 \times 10$; бифидо - $2,6 - 3,3 \times 10$, контроль - $7,2 \times 10$). Грибы и дрожжи (род *Mucor*, *Aspergillus*, *Condida*) находятся в большем количестве, чем у неинвазированных животных ($9,5 \times 10^4 - 14,4 \times 10^4$ у контрольных - $2,7 \times 10^4$), аэробные бациллы практически не изменялись.

При смешанных инвазиях, представленных неоскариозом и эймериозом, неоскариозом и стронгилятозом, неоскариозом и стронгилоидозом, изменения в составе рубцовой микрофлоры более значительные, чем при моноинвазии. Это, вероятно, связано с тем, что при ассоциациях неоскариозов и других гельминтов или простейших в большей степени нарушаются обменные процессы в организме больных животных, наблюдаются значительные воспалительные процессы со стороны желудочно-кишечного тракта, что, в свою очередь, не может не повлиять на состав микрофлоры рубца.

Закключение. Таким образом, мы установили, что при моноинвазии неоскаридами и при смешанных паразитозах, представленных неоскаридами и эймериями, неоскаридами и стронгилятами, неоскаридами и стронгилоидедами, состав микрофлоры рубца значительно нарушается, следовательно, для лечения животных при гельминтозах необходимо выбирать не только эффективный препарат, но и наименее токсичный, чтобы не вызвать еще больший дисбактериоз желудочно-кишечного тракта и тем самым не ухудшить состояние инвазированных животных.

Список использованной литературы

1. Петров, Ю.Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных / Ю.Ф. Петров. - Ленинград, ВО «Агропромиздат», 1988. - 176 с.
2. Тараканов, Б.В. Методы исследования микрофлоры пищеварительного тракта сельскохозяйственных животных и птицы / Б.В. Тараканов - Москва, Научный мир, 2006. - 188 с.