

скармливания зараженность овец различными родами стронгилят была 4-35%, то через 15 дней после дачи борщевика она равнялась 1-10%.

Определенная эффективность была получена также при выпасе овец на участках, где произрастают растения, обладающие нематодоцидными свойствами. Копрологические обследования показали, что у овец, выпасавшихся в течение 15-20 дней на участках, где в составе травостоя преобладают тысячелистник и полынь, зараженность трихостронгилусами снизилась от 46% до 12%, остертагиями от 35% до 20%, буностомумами – с от 14% до 3%. Было установлено, что у овец, выпасавшийся в течение 15-20 дней на участках, где произрастает борщевик, зараженность этими же стронгилятами снизилась от 38% до 10 %.

Наши исследования доказали, что в борьбе с гельминтозами животных следует использовать пастбищные лекарственные растения, обладающие гельминтоцидным действием.

Библиографический список

1. Кравченко И.А. Сборы Пирогова и их применение в ветеринарии // Сибирский региональный журнал «Удача». – 2017. - № 3 (169). – С. 34.
2. Дамиров И.А., Прилипко Л.И. и др. Лекарственные растения Азербайджана. Баку: Маариф, 1982, 319 с.
3. Бирюков И.В. Применение препарата на основе экстракта курильского чая телятам // Аграрная наука – сельскому хозяйству / XIII международ. научно-практ. конфер. – Барнаул, 2018. – Кн. 2. – С. 356-357.
4. Магеррамов С.Г. Распространение антигельминтных лекарственных растений в Нахчыване. Природ.усл. и эффектив.испол. их в Нахчыван.АР. Мат. Международ.симпозиума, Нахчыван, 2001, с.56-57.
5. Магеррамов С.Г. Антигельминтное действие некоторых растений, распространенных в Нахчыванской АР. Вестник Нах.гос.унив, Нахчыван, 2009, № 1 (26), с.82-85.
6. Муравьева Д.А. Фармакогнозия. Москва, 1978, 656 с.
7. Мехтиева Н.П. Фитоценотическая характеристика и ресурсы некоторых официальных лекарственных растений флоры Азербайджана// Вестник Институт Ботаника НАН Азербайджана, Баку, 2012 г, т. XXXII, с. 112-116
8. Рабинович М.И. Лекарственные растения в ветеринарной практике. – М.: Агропромиздат, 1987, 286 с.



УДК 619:616.995.122.21:636.2:612.35

А.В. Минич

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь
NastjaMinich@gmail.com*

ВЛИЯНИЕ ЭЗОФАГОСТОМ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ОВЕЦ

Постановка проблемы. Одной из наиболее перспективных отраслей сельского хозяйства во всем мире является скотоводство. Успешное развитие данной отрасли невозможно без проведения мероприятий по улучшению кормовой базы, организации труда, а также проведения плановых научно обоснованных лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий [2, 3]. Природно-климатические условия на территории Республики Беларусь способствуют созданию оптимальной среды для развития возбудителей гельминтозов желудочно-кишечного тракта у жвачных животных, которые наносят большой экономический ущерб. Поражение овец стронгилятами желудочно-кишечного тракта доходит до 100%. Большой процент зараженности из родового состава выделенных стронгилят приходится на эзофагостомы.

Эзофагостомоз часто протекает в субклинической форме, но при этом приводит к снижению прироста живой массы, качеству мясной и шерстной продукции овец. Картина изменений морфологических и биохимических показателей крови является симптоматическим отражением патологического процесса, протекающего в организме животного [1].

Целью работы стало оценить влияние эзофагостомозной инвазии на морфологические и биохимические показатели крови овец.

Методы проведения эксперимента. Для опыта использовали овец в возрасте 1 год. В условиях клиники кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО ВГАВМ сформировали две группы подопытных животных: 1) овцы, инвазированные эзофагостомами – 10 голов (опытная группа); 2) здоровые овцы – 10 голов (контрольная группа).

Морфологические показатели крови: количество лейкоцитов, эритроцитов, содержание гемоглобина определяли при помощи автоматического гематологического анализатора МЭК 6410К; лейкограмму выводили путем дифференцированного подсчета лейкоцитов в мазках крови.

Биохимические исследования сыворотки крови выполняли на автоматическом биохимическом анализаторе «EuroLyser» (Англия), с использованием наборов реагентов производства фирм «Randox» (Англия) и «Cormay» (Польша), Vital (Россия). В сыворотке крови определяли содержание общего белка, альбумина, глобулинов, концентрацию мочевины, глюкозы, активность щелочной фосфатазы, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, уровень фосфора, кальция, магния.

Описание результатов. Степень тяжести болезнетворного процесса при паразитировании эзофагостом можно контролировать по картине изменений со стороны морфологических и биохимических показателей крови.

Содержание эритроцитов в крови животных опытной группы ($8,18 \pm 0,11 \times 10^{12}/л$) было снижено на 29,4% ($P < 0,001$) по сравнению с контрольной группой ($11,58 \pm 0,26 \times 10^{12}/л$). В инвазированной опытной группе показатель концентрации гемоглобина был снижен на 27,9% ($P < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. Снижение эритроцитов и гемоглобина в крови животных приводит к нарушению дыхательной функции и развитию тканевой гипоксии.

У опытной группы овец наблюдался лейкоцитоз ($13,91 \pm 0,13 \times 10^9/л$) по сравнению с контрольной здоровой группой ($8,44 \pm 1,18 \times 10^9/л$). В лейкограмме установлено увеличение эозинофилов в 2,3 раза ($P < 0,01$).

Ряд изменений был обнаружен при исследовании биохимических показателей сыворотки крови.

При исследовании показателей, характеризующих белковый обмен, установлено, что в сыворотке крови овец опытной группы содержание общего белка было ниже на 16,6% ($P < 0,001$), альбумина на 11,9% ($P < 0,05$) и глобулинов 26,2 % ($P < 0,001$) по сравнению с овцами контрольной группы. Снижение концентрации общего белка и белковых фракций связано с нарушением белоксинтетической функции печени при паразитировании эзофагостом в организме овец.

Состояние ферментативной активности сыворотки крови животных характеризовалось увеличением концентрации АсАт в опытной инвазированной группе на 38,8% ($P < 0,001$), АлАт на 22% ($P < 0,01$) и щелочной фосфатазы на 40% ($P < 0,001$) по сравнению с группой здорового контроля. Повышение активности АсАт и АлАт в сыворотке крови овец говорит об интоксикации организма токсинами гельминтов. Повышение уровня щелочной фосфатазы указывает на усиленное разрушение клеток эпителия кишечника и увеличенное поступление данного фермента в кровь.

Эзофагостомозная инвазия оказывает влияние на углеводный обмен овец и способствует снижению уровня глюкозы в сыворотке крови в опытной группе ($3,3 \pm 0,21$ ммоль/л) на 22,2% в сравнении с группой здорового контроля ($4,24 \pm 0,47$ ммоль/л).

В опытной группе овец отмечалась повышенная концентрация мочевины на протяжении всего исследования ($7,03 \pm 0,42$ ммоль/л) по сравнению с контрольной здоровой группой ($4,6 \pm 0,16$ ммоль/л).

При исследовании минерального состава сыворотки крови овец установлено, что в опытной группе овец уровень магния был пониженным ($0,75 \pm 0,13$ ммоль/л). У овец контрольной здоровой группы концентрация магния не выходила за пределы физиологической нормы ($1,18 \pm 0,25$ ммоль/л). Личинки эзофагостом, паразитируя в подвздошной, слепой и ободочной кишках, приводят к нарушению всасывания магния в кровь. Значительных изменений содержания кальция и неорганического фосфора в опытной и контрольной группах не отмечалось.

Выводы. Анализируя полученные результаты можно сделать вывод о том, что паразитирование в организме овец эзофагостом, вызывает глубокие изменения его функционального состояния, приводит к изменениям нормативных морфологических и биохимических показателей крови.

Библиографический список

1. Афанасьева А.И., Буц Н.Ю. Гормональный статус и морфобиохимические показатели крови ягнят западно-сибирской мясной породы при технологическом стрессе // Вестник Алтайского государственного университета. – 2012. – № 8 (94). – С. 84-89.
2. Понамарев Н.М., Лунева Н.А. Фауна нематод, паразитирующих у сельскохозяйственных животных Алтайского края // Вестник Алтайского государственного университета. – 2018. – № 1 (159). – С. 134-137.
3. Рудишина Н.М., Штырева И.В. Влияние некоторых факторов на молочную продуктивность коров черно-пестрой породы приобского типа // Вестник Алтайского государственного университета. – 2015. – № 8 (130). – С. 94-99.



УДК 619:618:636.7

**А.Ж. Молдабаева, К.А. Орынханов, К.У. Койбагаров,
А.А. Абдулла, Г.А. Хасанова**

*Казахский Национальный аграрный университет, г. Алматы, Республика Казахстан
k_orynkhanov@mail.ru*

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПИОМЕТРЫ У СОБАК

Введение. Воспалительные заболевания мочеполовой системы плотоядных животных являются одной из актуальных проблем современной ветеринарной медицины. И в связи с этим все большее внимание уделяется поиску оптимальных путей решения этой проблемы.