

УДК 619:616.34-008.87:636.2.053

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АССОЦИАТИВНЫХ ПАЗАРИТОЗОВ

*Сыса С.А., соискатель факультета ветеринарной медицины,
Сыса Л.В., магистрант факультета ветеринарной медицины,
Субботина И.А., доцент кафедры эпизоотологии и инфекционных
болезней животных*

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: ассоциация, паразит, дисбактериоз, телята, показатели крови, растительный пребиотик, пробиотик.

Изучено влияние на биохимические и гематологические показатели крови телят пре- и пробиотических препаратов, применяемые при комплексном лечении ассоциативных паразитозов желудочно-кишечного тракта. У больных животных установлено нарушение обменных процессов. В результате применения комплексного лечения наилучший эффект показало применение противопаразитарного препарата в сочетании с растительным пребиотиком и пробиотиком.

Введение. На сегодняшний день ряд инфекционных и инвазионных заболеваний занимают одно из лидирующих мест среди причин, вызывающих максимальные потери среди поголовья крупного рогатого скота и экономические затраты, включающие: снижения живой массы, молочной продуктивности, вынужденного убоя, затрат на содержание, кормление, профилактику и лечение больных животных. Следует отметить, что как инфекционные, так и инвазионные заболевания, редко протекают в виде монозаболевания, наиболее часто это ряд заболеваний, протекающих одновременно и вызывающих максимальное патогенное действие на организм животного [1, 3, 7].

Ранее нами было проведено исследование по изучению влияния паразитарных агентов на микробиоценоз желудочно-кишечного тракта молодняка крупного рогатого скота при ассоциации инвазионных заболеваний. По результатам наших исследований было установлено, что ассоциации паразитов оказывают наибольшее влияние на изменение состава микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, чем моноинвазии. При этом наблюдается повышение уровня условно - патогенной

микрофлоры (*E.coli*, аэробные бациллы, грибки родов *Mucor*, *Penicillium*, *Aspergillus*, в значительном количестве выделяются стрептококки, стафилококки, клостридии) и снижение уровня полезной микрофлоры (бифидобактерий и лактобактерий). Данные изменения говорят о развитии дисбиоза в желудочно-кишечном тракте, и непосредственно, в толстом кишечнике. Нами было разработано комплексное лечение ассоциативных паразитозов желудочно-кишечного тракта молодняка крупного рогатого скота, включающее в себя не только средства этиотропной терапии, но и препараты для симптоматической и патогенетической терапии.

Цель работы: изучить влияние пре- и пробиотических препаратов на морфологические и биохимические показатели крови телят при комплексном лечении ассоциативных паразитозов желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методика исследований. В ходе исследований были сформированы по принципу аналогов четыре группы телят по 10 голов в каждой: первая группа обрабатывалась противопаразитарным препаратом и пробиотиком, второй группе задавали противопаразитарный препарат и растительный пребиотик, третьей группе – противопаразитарный препарат, пробиотик и растительный пребиотик, четвертая группа была контрольной и никакими препаратами не обрабатывалась. У животных всех групп отбирали пробы крови для гематологического, биохимического исследования до применения препаратов, затем каждые семь дней после применения. Взятие крови проводили с соблюдением правил асептики и антисептики из яремной вены в две сухие чистые пробирки. В одной из пробирок кровь стабилизировали гепарином (2,0 ЕД/мл), а другую использовали для получения сыворотки [4].

В крови определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, СОЭ, содержание гемоглобина, выводили лейкограмму, фагоцитарную активность лейкоцитов. В сыворотке крови устанавливали концентрацию общего белка, альбуминов, уровень щелочной фосфатазы, билирубина, активность аминотрансфераз (АсАТ, АлАТ) [2, 4, 5, 6].

Результаты исследований. У больных телят всех групп установлено снижение количества эритроцитов (при норме $5,0 - 7,5 \times 10^{12}/л$), тромбоцитов (при норме $260,0 - 700,0 \times 10^9/л$), увеличение СОЭ (при норме $0,5 - 1,5 \text{ мм/ч}$), увеличение количества лейкоцитов (при норме $4,5 - 12,0 \times 10^9/л$). У инвазированных животных наблюдается снижение количества гемоглобина (при норме $90 - 120 \text{ г/л}$). Данные нарушения, на наш взгляд, объясняются токсическим и аллергическим действием парази-

тов на организм животных. Необходимо учитывать и воспалительные процессы, развивающиеся в желудочно-кишечном тракте в результате паразитирования там гельминтов и ведущие к нарушению всасывания основных питательных элементов (белков, жиров, углеводов, макро- и микроэлементов, витаминов), в результате чего нарушаются обменные процессы в организме.

У телят всех групп наблюдается гипопроотеинемия (из изменений концентрации общего белка, при норме 72-86 г/л и). При исследовании фракций белка сыворотки крови мы выявили гипоальбуминемия (при норме 18-46 г/л). Мы предполагаем, что данные нарушения вызваны в первую очередь нарушением всасывания аминокислот в тонком кишечнике из-за находящихся там паразитов и воспалительного процесса, происходящего в кишечнике.

Активность таких ферментов, как АсАТ, АлАТ повышена (при норме 0,10 – 0,55 мккат/л, 0,10 – 0,68 мккат/л соответственно). Активность щелочной фосфатазы у животных всех групп так же была повышена (при норме 0,10 - 0,68 мккат/л). Повышение билирубина свидетельствует о воспалительных процессах со стороны печени, разрушении большого количества эритроцитов, нарушении кровеобразующей функции печени. Данные изменения в организме животных вызваны тем, что, паразитируя в большом количестве и в ассоциации друг с другом, паразиты вызывают значительную интоксикацию организма, воспаление желудочно-кишечного тракта, что непосредственно влияет на функции и состояние печени и вызывает, в свою очередь, изменение активности ферментов, увеличение билирубина. К этому приводит как совместное воздействие паразитов на организм хозяина, так и большая глубина нарушений в организме хозяина, вызванная именно ассоциацией паразитов.

Восстановление морфологических и биохимических показателей крови до уровня здоровых животных в третьей группе наблюдалось на 14 день после обработки противопаразитарным препаратом в сочетании с растительным пребиотиком и пробиотиком. В то время как в других группах восстановление наблюдалось к 21-му дню.

Заключение. В ходе проведенных исследований было установлено, что введение в схему лечения пробиотика и пребиотика позволяет ускорить процесс выздоровления животных, тем самым восстановить продуктивность и сократить экономические потери. Лучший эффект дают препараты, применяемые при лечении в комплексе (противопаразитарный препарат+ пробиотик+растительный пребиотик).

Библиографический список:

1. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 816 с.
2. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике : в 2 т. / В. С. Камышников. – 2-е изд. – Минск : Беларусь, 2002. – Т. 1. – 495 с.
3. Петров, Ю. Ф. Ассоциативные болезни животных, вызванные паразитированием гельминтов, бактерий и грибов / Ю. Ф. Петров, А. Ю. Большакова // Актуальные проблемы ветеринарной медицины в России / СО РАСХН. – Новосибирск, 1998. – С. 139–148.
4. Практикум по клинической диагностике болезней животных : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Ветеринария» / М. Ф. Васильев [и др.] ; ред. Е. С. Воронин. – Москва : КолосС, 2004. – 269 с.
5. Уша, Б. В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б. В. Уша, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев. – Москва : КолосС, 2004. – 487с.
6. Холод, В. М. Клиническая биохимия : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» : в 2 ч. / В. М. Холод, А. П. Курдеко. – Витебск : УО ВГАВМ, 2005. – Ч. 1. – 188 с.
7. Якубовский, М. В. Диагностика, терапия и профилактика паразитарных болезней животных : монография / М. В. Якубовский, Н. Ф. Карасев. – Минск : Хата, 2001. – 384 с.
8. Ятусевич, А. И. Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. – Минск : Техноперспектива, 2011. – 443 с.

COMPLEX TREATMENT OF ASSOCIATIVE PARASITOSIS***Sysa S.A., Sysa L.V., Subotsina I.A.***

Key words: *association, parasite, dysbiosis, calves, blood counts, vegetable prebiotic, probiotic.*

Influence on biochemical and hematological blood indices of calves of pre- and probiotic preparations, used in the complex treatment of associative parasitosis of the gastrointestinal tract, was studied. In diseased animals, metabolic processes were found to be impaired. As a result of the use of complex treatment, the best effect was shown by the use of an antiparasitic drug in combination with a plant prebiotic and a probiotic.