

Влияние фитосорбционного комплекса на биохимический статус организма телят при бронхопневмонии

ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Фитобиотики, как показывают исследования, стимулируют выработку эндогенных ферментов, таким образом улучшая переваримость питательных веществ кормов; вкусовые качества фитобиотиков увеличивают поедаемость кормов, что положительно сказывается на продуктивности животных. Воздействие на пищеварение и общее состояние здоровья животных проявляется благодаря ряду растительных веществ, таких, как каротиноиды, полипептиды, фитоэстрогены, сапонины и другие. В опыте определяли влияние фитосорбционного комплекса на отстающих в росте и развитии телят, больных бронхопневмонией. Научно-хозяйственный опыт проводили в условиях хозяйства Псковской области, СПК «Смена». Исследования проведены на 10 телятах голштинской породы в возрасте 2 – 2,5 месяца, с исходной массой тела $50,25 \pm 2,18$ кг. Были сформированы 2 группы животных – контрольная, в которую вошли 5 телят и опытная из 5 животных. Вводили фитосорбционный комплекс (ФСК) перорально в дозе 1,5 г/кг. Препарат готовили ежедневно, растворяли в 1,5-2 л теплой воды и задавали орально животным в течение 14 дней. Контрольная группа получала стандартный рацион, без каких-либо добавок. При этом, им вводили внутримышечно стерильный изотонический раствор хлорида натрия. Кроме того, контрольным животным больным бронхопневмонией проводили антибиотикотерапию с применением 5 % раствора энросепта (схема лечения в хозяйстве). Раствор энросепта использовали один раз в сутки, подкожно в дозе 1,0 мл/20 кг массы тела в течение трех суток. Все телята содержались в одной клетке и получали одни и те же корма.

При клиническом исследовании телят обеих групп выявили низкую упитанность, волосяной покров сухой, жесткий и взъерошенный. Активность фермента АЛТ у телят контрольной группы увеличилась по отношению к исходному показателю в 2,4 раза, а у молодняка опытной группы, наоборот, понизилась в 3,0 раза при $p < 0,05$. В отношении активности АСТ отмечен спад его уровня в обеих группах по сравнению с фоновыми показателями на 35,1 и 15,7%, соответственно. В ходе эксперимента концентрация глюкозы у контрольных животных не претерпевала существенных изменений и соответствовала фоновым значениям. В отличие от этого, применение ФСК опытными телятами приводило к снижению уровня изучаемого углевода на 28,3 %, при-

ближая его, таким образом, к референсным показателям. Содержание холестерина в сыворотке крови контрольных телят в конце эксперимента увеличилось на 14,1 %, а у опытных животных, наоборот, отмечено уменьшение его на 3,75 %.

Содержание желчного пигмента билирубина в сыворотке крови животных обеих групп имело тенденцию к увеличению, причем у опытных телят уровень тетрапироллового производного был выше, чем в контроле на 9,0 %. Активность маркерного фермента холестаза - щелочной фосфатазы повысилась, как у телят контрольной, так и опытной группы, но у последних её уровень был ниже на 7,2 %, чем в сравниваемой группе.

Концентрация креатинина в сыворотке крови контрольных животных уменьшилась по отношению к исходным данным на 6,7 %, а у опытных телят, наоборот, отмечено увеличение его уровня на 22,0 %, но данный показатель, как и у особей контрольной группы, соответствовал средним значениям показателей физиологической нормы.

Изменения уровня мочевины в сыворотке крови у животных обеих групп имели равнонаправленный характер и отмечено снижение его по отношению к исходным данным в контроле и опыте на 39,6 и 48,0 % соответственно.

Сложная перестройка организма телят опытной группы после применения ФСК сопровождалась снижением уровня лактатдегидрогеназы, значения которой в конце экспериментального периода уменьшились на 28,1 % и укладывались в рамки референсных значений.

Таким образом, наши исследования позволили оценить влияние ФСК на биохимический статус организма телят при бронхопневмонии, в дозе перорально 1,5г/кг, в течении 14 дней, в сравнении с антибактериальным препаратом.