

борку чужой вещи. Результаты исследования показали, что среди собак породы восточно-европейская овчарка при обыске местности за более короткое время управились собаки по кличке Ирис и Амур, а среди собак породы немецкая овчарка, несмотря на пассивно-оборонительную реакцию поведения - Бой. При выборке чужой вещи лучшие результаты показали Ирис и Амур.

Исходя из проведенных исследований можно сделать вывод, что к защитно-караульной службе в равной степени пригодны обе породы, но восточно-европейские овчарки показали лучшие результаты по способности к выработке навыков выборки вещей человека, охране вещей, обыску местности, задержанию с окарауливанием и конвоированием фигуранта.

УДК 612.017:636.7:616.9

БЕРШАДСКАЯ А.А., ГЛАДЫШЕВА А.Е, КРАСНОВСКАЯ М.Д.,
студенты

Научный руководитель **БАХТА А.А.**, канд. биол. наук., доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия
ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ПОКАЗАТЕЛИ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У СОБАК С ГИПОТИРЕОЗОМ

Снижение гормональной активности щитовидной железы у собак в Северо-Западном регионе РФ является одной из наиболее распространенных эндокринных патологий. Данное заболевание сопровождается развитием нарушения обмена веществ, в том числе и нарушением белкового обмена. Целью нашего исследования было изучение показателей белкового обмена у собак с гипофункцией щитовидной железы. Исследования проводили на 10 собаках с подтвержденным диагнозом – гипотиреоз. Группа контроля – здоровые животные (n=10), подобранные по методу пар-аналогов. В крови определяли концентрацию общего белка, белковые фракции. В ходе исследований было выявлено, что изменения в белковом спектре крови касаются главным образом снижения количества альбуминов, α -глобулинов. Так, в крови больных собак уровень альбуминов снижен на 20,8% и α -глобулинов - на 44,4% по сравнению со здоровыми животными. Снижение уровня общего белка составило 17%. В условиях недостатка тиреоидных гормонов угнетаются все виды обменов, утилизация кислорода тканями, замедляется синтез и катаболизм белка и белковых фракций.

По данным Drabkin, 1950, у тиреоидэктомированных животных концентрация РНК в печени, почках, скелетной и сердечной мышцах уменьшается, содержание азота на грамм митохондрий падает, и орган снижает свой вес. Изменения белкового спектра сыворотки крови характеризуются повышением глобулиновых фракций, а в интерстиции концентрируется значительное количество альбумина. В патогенезе повышения мембранной и транскапиллярной проницаемости для белка предполагают возможное участие вазоактивных субстанций, гистамина, в частности, более вероятна связь с замедлением лимфооттока, уменьшающим возврат белка в сосудистое русло. Тироксинсвязывающий белок относится к α -глобулинам. Поэтому становится ясным, что уменьшение данной фракции будет также способствовать снижению уровня тиреоидных гормонов.

Таким образом, при гипофункции щитовидной железы наблюдается развитие нарушений белкового обмена, что необходимо учитывать при коррекции данного заболевания.

УДК 636.5.053:612.015.3:615.356

БОГОМАЗОВА У.Д., студент

Научный руководитель **СОБОЛЕВ Д. Т.** канд. биол. наук, доцент
УО Витебская государственная ордена «Знак Почета» академия
ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

КОМПЕНСАЦИЯ ОКСИДАТИВНОГО ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО СТРЕССА ГЕПАТОЦИТОВ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

В организме цыплят-бройлеров при высокоэнергетическом кормлении и скученном содержании в промышленном птицеводстве усиливаются окислительно-восстановительные процессы, сопровождающие образование энергии в дыхательной цепи, образуются в качестве побочных продуктов активные формы кислорода (АФК). Это группа высокоактивных частиц, которые играют роль провоцирующего фактора в развитии реакций оксидативного внутриклеточного стресса. В результате возрастает риск формирования синдрома цитолиза гепатоцитов. Из цитоплазматических мембран выходят легкоокисляемые фосфолипиды, внутриклеточные ферменты, а мембраны обогащаются насыщенными малоподвижными фосфолипидами, перенасыщаются холестерином, утрачивая свою функциональность.

Целью наших исследований явилось изучение влияния комбинированного витаминного препарата на некоторые индикаторные ферменты, характеризующие состояние клеточных мембран и функциональную активность печени и других органов у цыплят-бройлеров. В задачи исследований входило изучение активности щелочной фосфатазы, аланин- и аспартатаминотрансфераз, гамма-глутамилтранспептидазы в сыворотке крови у цыплят-бройлеров. Опытной группе бройлеров в дополнение к основному рациону в течение 35 дней назначали препарат, содержащий смесь токоферол-ацетата, L-карнитина и комплексоната цинка, который добавлялся в воду, в дозе с содержанием витамина E – 60 г на 1 тонну воды (в 1 г препарата содержится 0,018 г витамина E, в 1 г компонента 2 содержится L-карнитина гидрохлорид – 0,01 г, комплексонат цинка – 0,006 г, твин-80 – 0,2 г, натрий цитрат – до 1 г). Взятие сыворотки крови и определение биохимических показателей осуществляли по общепринятым методикам с помощью стандартных наборов реактивов.

Результаты наших исследований показали, что в сыворотке крови цыплят-бройлеров опытной группы за весь период исследований активность щелочной фосфатазы была в 2-3 раза ($p \leq 0,001$) ниже, чем в контроле, а уровень гамма-глутамилтранспептидазы также был в 1,8 раза достоверно ниже контрольных значений. Активность аланинаминотрансферазы во все сроки исследований снижалась у цыплят данной группы по сравнению с контролем в 1,5-2,5 раза ($p \leq 0,01$). Уровень активности аспартатаминотрансферазы в сыворотке крови цыплят снижался менее интенсивно.

Таким образом, использование комбинированного витаминного препарата способствовало стабилизации структуры клеточных мембран и компенсации оксидативного стресса клеток печени и других органов.