

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Донгак Д-Э.С.¹, Монгуш Б.М.¹

¹Тувинский государственный университет, Кызыл, e-mail: dunertine.dongak.18@mail.ru

Аннотация. В работе представлены данные о влиянии противопаразитарных препаратов на биохимические показатели крови овец и коз. Целью настоящей работы было определение влияния противопаразитарных препаратов (на примере, «Ивермек») на биохимические показатели крови овец и коз. Исследования проведены в условиях учебно-научного производственного центра «Животновод» ТувГУ. Материалом биохимических исследований служила сыворотка крови. Всего в опыте участвовало группа овец (5 гол.), группы коз (5 гол.), в возрасте от 1 до 3 лет. Опытная группа обрабатывалась противопаразитарными препаратами. На протяжении всего опыта проводилось наблюдения за физиологическим и клиническим состоянием подопытных животных. Все животные были клинически здоровыми. В результате проведенного анализа установлено, что биохимические показатели крови опытной группы животных до обработки и после обработки противопаразитарными препаратами имеет, некоторые различия особенно общий белок составила 57,7, г/л после обработки или на 28,2% больше чем до обработки. Общий кальций составила 11,06 мг% после обработки или на 13,4% больше чем до обработки, щелочной резерв составила 38,6 об.% CO₂ после обработки или на 23,3% больше чем до обработки противопаразитарными препаратами.

Ключевые слова: Антигельминтики, биохимические показатели, противопаразитарные препараты

EVALUATION OF THE EFFECT OF ANTIPARASITIC DRUGS ON THE BIOCHEMICAL PARAMETERS OF SMALL CATTLE BLOOD

Dongak D-E. S.¹, Mongush B. M.¹

Tuvan state University, Kyzyl, e-mail: dunertine.dongak.18@mail.ru

Annotation. The paper presents data on the effect of antiparasitic drugs on the biochemical parameters of the blood of sheep and goats. The purpose of this work was to determine the effect of antiparasitic drugs (for example, "Ivermек") on the biochemical parameters of the blood of sheep and goats. The research was conducted in the conditions of the educational and scientific production center "animal Breeder" of Tuvsu. Blood serum was used as the material for biochemical research. In total, a group of sheep participated in the experiment (5 goals.), groups of goats (5 goals.), between the ages of 1 and 3 years. The experimental group was treated with antiparasitic drugs. Throughout the experiment, observations were made on the physiological and clinical condition of the experimental animals. All animals were clinically healthy. As a result of the analysis, it was found that the biochemical parameters of the blood of the experimental group of animals before treatment and after treatment with antiparasitic drugs have some differences, especially the total protein was 57.7, g / l after treatment or 28.2% more than before treatment. Total calcium was 11.06 mg% after treatment, or 13.4% more than before treatment, and the alkaline reserve was 38.6 vol.% CO₂ after treatment or 23.3% more than before treatment with antiparasitic drugs.

Keywords: Anthelmintics, biochemical parameters, antiparasitic drugs

Введение. Интенсивный путь ведения сельского хозяйства невозможен без применения профилактических и лекарственных препаратов. Одним из широко используемых в ветеринарной практике химиотерапевтических средств являются противопаразитарные препараты, в частности антигельминтики.

Применение антигельминтиков обуславливает высокую экономическую эффективность – затраты на противопаразитарные обработки животных многократно окупаются увеличением продуктивности, снижением смертности и повышением качества животноводческой продукции. Кроме того, снижение инвазированности животных уменьшает риск заражения паразитами людей [1].

Различного рода нарушения физиологического гомеостаза организма, происходящие при использовании гельминтоцидных средств, влияющие на лечебный эффект препаратов и формирование иммунного ответа при вакцинации, требуют дальнейшего детального изучения.

Это указывает на актуальность проводимых исследований по определению влияния антигельминтиков на биохимические показатели крови.

Цель исследования. Определение влияния противопаразитарных препаратов (на примере, «Ивермек») на биохимические показатели крови овец и коз в условиях учебно-научного производственного центра «Животновод» ТувГУ.

Материал и методика исследования. Материалом биохимических исследований служила сыворотка крови. Всего в опыте участвовало группа овец (5 гол.), группы коз (5 гол.), в возрасте от 1 до 3 лет. Опытная группа обрабатывалась противопаразитарными препаратами. Кровь брали из яремной вены на анализ через 7 дней и проведено сравнение с нормативными показателями.

В сыворотке крови определяли содержание общего белка (биуретовым методом), щелочной резерв (диффузионным метод), кальция (унифицированным колOMETрическим методом), фосфора неорганического (UV – методом с молибденным комплексом) [2].

Для профилактических мероприятий применен препарат: «Ивермек». В период опыта после дачи препаратов никаких клинических изменений в состоянии животных не наблюдали.

На протяжении всего опыта проводилось наблюдения за физиологическим и клиническим состоянием подопытных животных. Все животные были клинически здоровыми и хорошо поедали корма.

Результаты исследования и их обсуждение. При применении антигельминтного препарата, кроме его терапевтической эффективности, важно знать о его влиянии на параметры неспецифической или естественной защиты организма животного. Биохимический анализ сыворотки крови, отражающий функциональное состояние органов и систем организма, необходимо учитывать наряду с оценкой эффективности. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Биохимические показатели крови овец и коз

| Группа | Время исследования | Общий белок, г/л | Неорганический фосфор, мг% | Общий кальций, мг% | Щелочной резерв, об.%СО ₂ |
|----------------|--------------------|------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Опытная группа | До обработки | 45,0 | 4,65 | 9,75 | 31,3 |
| | После обработки | 57,7 | 4,71 | 11,06 | 38,6 |
| Норматив | | 65-75 | 4,5-6,5 | 10,0-12,5 | 48-60 |

Из данных таблицы 1 видно, что у исследуемой группы животных биохимические показатели концентрация общего белка, неорганического фосфора, общего кальция, щелочного резерва, характеризующие свойства крови до и после обработки противопаразитарными препаратами в пределах физиологической нормы. Например, концентрация общего белка до обработки составила 45 г/л а после обработки – 57,7 г/л, неорганического фосфора 4,65 и 4,71 мг%, общего кальция 9,75 и 11,06 мг%, щелочного резерва 31,3 и 38,6 об.%СО₂ соответственно. Данные показатели свидетельствует о состоянии здоровья животных. Альбумины - наиболее подвижная фракция белка, используемая на нужды синтеза, также характеризует интенсивность белкового обмена в организме животных.

Однако если сравнивать биохимические показатели крови опытной группы животных до обработки и после обработки противопаразитарными препаратами имеется, некоторые различия особенно общий белок составила 57,7, г/л после обработки или на 28,2% больше чем до обработки. Общий кальций составила 11,06 мг% после обработки или на 13,4% больше чем до обработки, щелочной резерв составила 38,6 об.% СО₂ после обработки или на 23,3% больше чем до обработки противопаразитарными препаратами.

Таким образом, в ходе исследований не выявлено значительного влияния противопаразитарных препаратов на биохимические анализы крови овец и коз. Данные показатели характеризуют о мало токсичности широко применяемых в ветеринарии противопаразитарных препаратов.

Список литературы

1. Васильева В.А. Клиническая биохимия сельскохозяйственных животных. М.: Россельхозиздат, 1984. 192 с.
2. Архипов И.А. Изыскания новых препаратов для терапии гельминтозов животных // Труды ВИГИС. М.: 2004. С. 22–26.