

Кесте – 1. Флюорозбен ауырған қойлардың морфологиялық көрсеткіштер

Зерттеу күндері	Топтар	Көрсеткіштер														
		(WBC)Лейкоциттер, М/мм ³	(LYM)Лимфоциттер,%	(MON)Моноциттер, %	(GRA)Гранулоциттер, %	(RBC)Эритроциттер, М/мм ³	(MCV) Эритроциттердің орташа көлем, f1	(Hct) Гематокрит, %	(MCH) Гемоглобиннің эритроциттағы орташа көрсеткіші, pg	(MCHC) Гемоглобиннің эритроциттағы орташа концентрациясы, g/dl	(RDW) Тромбоцит анизцитозының көрсеткіші, g/dl	(Hgb)Гемоглобин, g/dl	(PLT)Тромбоциттер, М/мм ³	(MPV) Тромбоциттердің орташа көлемі, fl	(Pct)Тромбоцитокрит	(PDW)Анизцитоз көрсеткіші, %
1	Т	6,47	51,6	5,98	30,4 2	7,24	30,34	21,64	9,1	28,60	13,70	8,90	641,3	6,70	0,25	8,61
	Б	6,16	51,0 8	5,83	30,6 4	7,21	29,76	23,96	9,0	28,48	13,63	8,32	623,6	7,85	0,29	8,73
7	Т	5,9	3,0	6,9	6,8	15,3	1,4	28,8	16,5	9,0	23,0	10,0	70,5	32,2	13,6	14,8
	Б	1,3	2,2	5,5	9,7	13,5	15,9	9,8	14,4	7,0	18,3	18,3	53,2	10,6	3,4	4,4
14	Т	18,4	4,3	20,1	1,1	31,5	1,6	37,5	22,5	20,5	24,0	18,2	60,0	34,0	14,4	12,9
	Б	11,2	3,2	51,5	2,7	15,0	17,9	14,9	11,8	11,4	20,0	22,4	61,6	11,8	10,3	7,3
21	Т	28,6	5,3	30,1	1,6	49,4	1,9	47,9	33,6	27,0	29,5	24,2	65,1	32,1	14,8	17,5
	Б	14,9	4,0	16,6	10,6	15,7	19,6	17,5	26,7	11,8	20,2	34,0	56,6	7,6	13,8	10,2
28	Т	50,1	4,1	19,1	1,6	76,6	1,7	62,1	44,1	21,4	23,2	32,4	53,1	31,3	14,0	16,1
	Б	27,4	2,6	18,0	10,5	7,3	17,3	23,2	25,7	6,7	20,0	24,5	53,2	6,1	6,9	8,0

УДК619:614.31

Алпысбай Б.,Буралхияев Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ МЕРКАЗОЛИЛА И ГЛЮТАМАТА НАТРИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО ОБМЕНА У ТЕЛЯТ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Аннотация

Состояние экспериментального гипотиреоза сопровождалось изменением некоторых показателей липидного обмена. Уровень липидов увеличился в обеих опытных группах, однако, степень изменения содержания этого элемента была достоверно больше при гипертиреозе, что подтверждает данные о связи между активностью ЩЖ и содержанием липидов высокой плотности в отдельных биосубстратах. Полученные данные наглядно демонстрируют влияние тиреоидного статуса на липидный обмен с преобладающим действием экспериментального тиреотоксикоза на показатели различных видов обмена в организме животных.

Ключевые слова: мерказолил, глютамат натрия, липидный обмен, микроэлементы.

Введение

При производстве говядины решающим звеном в повышении продуктивности скота является полноценность рационов, которая достигается путем улучшения качества кормов, благоприятным соотношением, в них компонентов, а также обогащением их добавками, содержащими стимуляторы биологического, биотехнологического и химического происхождения. К таким добавкам относятся продукты микробиологического синтеза, соли макро- и микроэлементов, препараты витаминов, ферментов, аминокислот, антибиотиков, транквилизаторов, антиоксидантов и т.д. В настоящее время в нашей стране насчитывается около 30 наименований различных веществ, применение которых позволяет заметно увеличить производство мяса при более экономном расходовании кормов. Причем в

последние годы особое внимание уделяется разработке и промышленному производству синтетических аминокислот, поскольку именно они являются структурными частями белков (протеинов), необходимое количество которых животные должны получать в составе пищи. Особый интерес в этом отношении представляет глутаминовая кислота, так как не являясь незаменимой аминокислотой, она играет важную роль в обмене белков и углеводов. Однако в доступной литературе имеется крайне недостаточно сообщений о применении ее в качестве кормовых добавок изучение динамик показателей липидного профиля и микроэлементного состава плазмы крови у телят породы казахская белоголовая при использовании рационов кормления с применением мерказолила и глутамата натрия.

Материал и методы

Объектом исследования являлись 20 телок породы казахская белоголовая 9 месячного возраста с средней массой тела $172,7 \pm 5,7$ кг. Распределение животных в опытных и контрольных группах приведено в таблице 1. Кормление и условия содержания подопытных животных соответствовали технологии, принятой в ИП «Мади». Общий уровень кормления определялся с учетом их продуктивности, возраста и физиологического состояния, согласно нормам. Рационы подопытных животных были сбалансированы по нормам ВАСХНИЛ (Калашников А.П. и др., 2003) с учетом физиологического состояния животных, их живой массы, предполагаемой продуктивности и были практически уравнены по общей питательности, которая составила 10,36-10,46 к.ед.. Для опыта были отобраны здоровые, нормально развитые, имеющие хороший аппетит животные по 5 голов на каждую группы. Опыты проводили с сентября месяца по октябрь в течение 60 дней (заключительный откорм). В переходный период животных опытных групп приучали к поеданию испытуемых рационов, включающих добавку мерказолила и глутамата натрия (таблица 1,2).

Таблица 1 - Схема научно-производственного опыта

Группы	Условия проведения опыта
Контрольная	Условия содержания животных, принятые в хозяйстве (ИП «Мади»)
Опытная	ИП «Мади» + препарат мерказолил и глутамат натрия в дозе 20 мг/кг и 10мг/кг массы тела ежедневно

Таблица 2 - Схема эксперимента

Группа	Количество голов	Характеристика кормления
I	5	ОР + мерказолил
II	5	ОР + глутамат натрия
III(контроль)	10	Основной рацион (ОР)

Содержание в крови показателей липидного профиля - холестерина, липидов высокой и низкой плотности, триглицеридов, калия, натрия и хлоридов, общеглобулина, активности сывороточных аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) определялись использованием готовых наборов реагентов производства «Вектор-Бест» (Россия) с использованием биохимического анализатора ScreenMaster, Италия). Гормональный профиль щитовидной железы (Т3 и Т4) и гипофиза (ТТГ) определяли методом ИФА на анализаторе StatFax 2100, (США) с использованием наборов реагентов «Вектор-Бест» (Россия).

Результаты исследования

Биохимические исследования микроэлементов калия, натрия и хлоридов, показали, что у животных первой группы наблюдается достоверное снижение этих показателей (рис 1).

По содержанию в крови общих липидов, отмечена тенденция к повышению (на 4,6-8,3%) данного показателя у животных опытных групп по сравнению с контролем. Следует отметить, что данное повышение происходило как за счет липопротеидов (на 17,5-19,0%), так и холестерина (на 2,0-5,1%).

Липидный индекс в крови животных контрольной группы был ниже на 8,8-12,3% по сравнению с животными опытных групп. Следовательно, биохимический анализ крови показал тенденции изменения уровня метаболитов межуточного обмена, по которым можно высказать несколько предположений об интенсивности и направленности обменных процессов в организме подопытных животных.

Отмечается снижение активности ферментов печени. Концентрация АлаТ и АсаТ снижена. Вероятно, при гипотиреозе происходит нарушение функциональной активности печеночных ферментов. Уровень натрия, калия, хлоридов и глюкозы в крови животных не изменился.

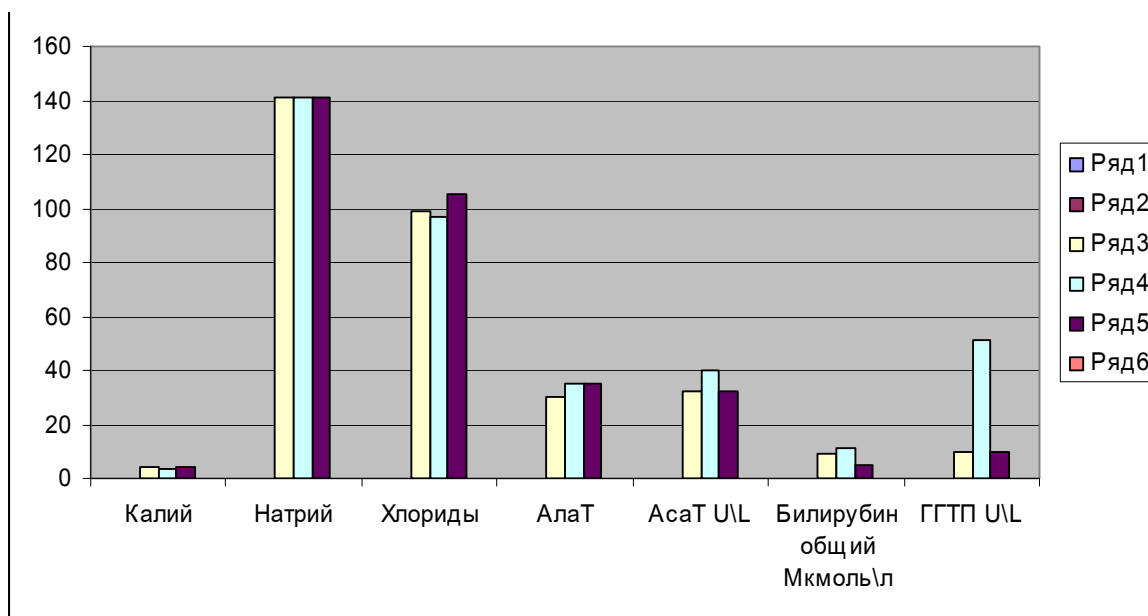


Рисунок 1 – Результаты исследований микроэлементного состава и содержания аминотрансфераз печени у экспериментальных животных 1-ой опытной группы ($M \pm m$).

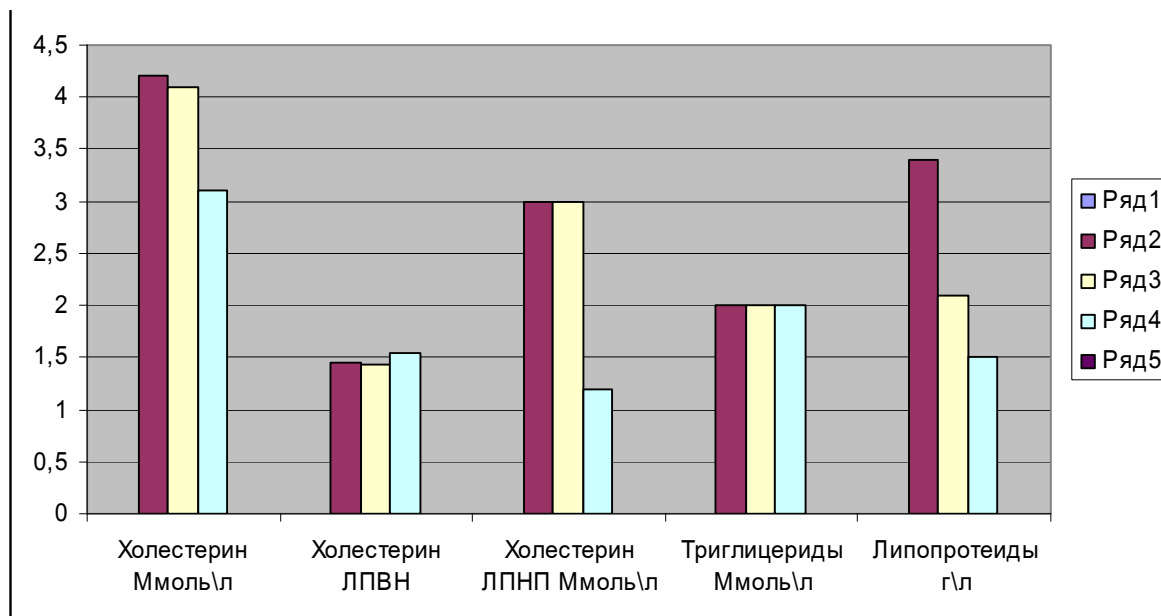


Рисунок 2 – Результаты исследований показателей липидного профиля у экспериментальных животных 2-ой опытной группы ($M \pm m$).

Выводы

Установлено, что показатели липидного профиля и микроэлементного обмена при действии мерказолила и глутамата натрия в некоторой степени отражают процессы, происходящие в организме животных, и во многом определяются их адаптацией с учетом генотипических факторов.

Литература

1. Жумашев Ж.Ж., Саримбекова С.Н., Базилбаев С.М., Салханова С.Н. Биологическая химия с клинико-биохимическими методами исследования. Допущено Министерством образования и науки РК в качестве учебного пособия для студентов колледжей по специальности 151300 «Ветеринария». 2011.
2. Жумашев Ж.Ж., Базилбаев С.М., Саримбекова С.Н., Салханова С.Н. Методические указания к лабораторным занятиям по биологической химии. Алматы. 2011. 49 с.
3. Зайцев С.Ю., Конопатов Ю.В. Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты. Учебник. — 2-е изд. — СПб: Лань, 2005. — 384 с.

Alpysbai B., Buralkhiev B.A

INFLUENCE MERKAZOLIL AND GLUTAMATE ON LIPID PROFILE THE MICROELEMENT EXCHANGE IN CALVES KAZAKH WHITE BREED IN EXPERIMENT

Abstract Indicators errors of metabolism of proteins and hematological changes in the conditions of the simulation of endocrine disorders in cattle

Key words; mercazole, glutamate, hypothyroidism, adenohypopysis, triiodo-thyronine,

Алпысбай Б., Буралхiev Б.А.

МЕРКАЗОЛИЛДІҢ ЖӘНЕ ГЛЮТАМАТ НАТРИИДІҢ ЛИПИДТІК ПРОФИЛЬГЕ ӘСЕРІ ЖӘНЕ АҚБАС БҰЗАУЛАРДЫҢ МИКРОЭЛЕМЕНТТІК ЭКСПЕРИМЕНТКЕ АЛМАСУЫ

Аңдатпа Экспериментальды гипотериоздың қалпы ағзадағы липидтің алмасу көрсеткішіне қарай өзгеріп отырады. Тәжірибе нәтижесі бойынша алынған мәліметтер тиреоидті статустың липидтің алмасуына әсері анықталған, экспериментальды тиреотоксикоздың басқа да ағзадағы заттардың алмасуына әсері байқалған.

Кілт сөздер: мерказолил, глутамат, аденогипофиз, трийодтиронин, гипотиреоз.

УДК619:614.31

Алпысбай Б., Буралхiev Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

ПОКАЗАТЕЛИ НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА БЕЛКОВ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

Комплексные воздействия ксенобиотиков антропогенного происхождения оказывают прямое и опосредованное повреждающее воздействие на эндокринную систему в регионах с