

АНТИГЕЛЬМИНТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АЛИВЕКА».

Аннотация: Проведено испытание эффективности отечественного отечественного антигельминтного препарата «Аливека». опыты проводили на овцах спонтанно инвазированных стронгилятозами и мониезиями. Аливек задавали в дозах 50,150мг/кг индивидуально, перорально. Эффективность против стронгилят пищеварительного тракта в дозах 50,150мг/кг составила 84,6 и 90,2%, а против мониезий в дозах 50,150мг/кг составила 85,5%, 92,04%.

Аннотация: Ата-мекендик антигельминтик «Аливек» препаратынын эффективдүүлүгү боюнча текшерүү өткөрүлдү. Тажрыйбаны спонтандык түрдө стронгилятозду жана мониезиозду жугузуп алган койлордо өткөрүлдү. Аливекти 50, 150 мг/кг дозасында ар бир койго оз аркылуу берилди. Иче-карын трактысындагы стронгиляттарга каршы 50,150мг/кг дозасында эффективдүүлүгү 84,6 и 90,2%, ал эми мониезийге каршы 50,150мг/кг дозасында эффективдүүлүгү 85,5 и 92,04% түздү.

Annotation: the test of efficiency of home preparation is Conducted. Experiments were conducted on sheep spontaneously infected with strongylatosis and moniezia. Alivek set in the doses of 50,150mg/kg individually, perorally. Efficiency against strongylatosis of digestive tract in the doses of 50,150mg/kg made 84,6 and 90,2%. Against moniezia 85,5% made in the doses of 50,150mg/kg, 92,04%.

Ключевые слова: аливек, антигельминтик, овцы, мониезиоз, ивермек, доза.

В нашей стране изысканием антигельминтных средств занято большое число отечественных и зарубежных исследователей (Н.В. Демидов, П.П. Диденко, 1966; А.Ф.Бехли, А.М.Брауде, А.И. Кротов, 1975; А.А. Алдашев, И.А. Рахимова 1983; А.А. Алдашев, М.А.Арзыбаев, 1990,1991; Б. Касымбеков, Т.Турсунов 1997,2000; А.О. Осмонов 1977,1999; Р.Сальков,2003 и др.). До сегодняшнего дня эффективным методом борьбы с гельминтозом является химиотерапия. Успех ее заключается применении высокоэффективных, безвредных, экологически безопасных, дешевых препаратов широкого спектра действия. По мнению ряда ученых (Н.В. Демидов, 1981; А.А. Алдашев, И.А. Рахимова, 1983; А.И. Кротов,1990; П.П. Диденко,1995; А.И.Архипов, 2003; Арзыбаев, 2004.) большинство из ныне применяемых антигельминтиков не отвечает этим требованиям. Одни – малоэффективны, другиедорогостоящие, а третьи обладают побочными действиями в виде высокой токсичности для животных.

Для проведения дегельминтизации нельзя ограничиваться применением одного или двух препаратов, т.к. у паразитов быстро развивается устойчивость к их действию, являющимся большой проблемой для борьбы с ними (М.Т.Тоимбетов,2005).

Поскольку изучаемый нами препарат – Аливек является совершенно новым синтетическим соединением. Препарат «Аливек» представляет собой сочетание альбендазола и ивермектина на основе цеолита (в 100г. аливека содержатся 1,0г ивермектина и 5,0г альбендазола). По внешнему виду представляет собой однородный сыпучий порошок от светло-серого до коричневого цвета, не обладает запахом растворим в воде, не горит, при нагревании не выделяет вредных веществ и ядовитых газов вступает в химические реакции с кислотами и щелочами с образованием вредных соединений, и не содержит радионуклидов.

Составление лекарственной формы аливека проводилось согласно технологии изготовления сложных дозированных порошков.

Физико-химическая характеристика компонентов входящих в состав аливека: ивермектина (N-5-хлор-4-(4-хлорфенил) цианометил-2-метилфенил-2-гидрокси-3,5-дийидо-бензамид]- белый аморфный порошок, нерастворим в воде. Альбендазол-[5-(пропилтио)-И-бензимидазол-2-ил]карбамат [5-(пропилтио)-И-бензимидазол-2-ил] порошок светло - серого цвета, нерастворим в воде.

Цеолиты по своему строению являются алюмосиликатами, обобщенная химическая формула цеолитов может быть представлена в следующем виде:



По параметрам острой токсичности при внутрижелудочном введении для мышей аливека составила ЛД₅₀ равнялась 934,2 мг/кг.

Целью нашей работы было изучение антигельминтной эффективности и установление терапевтической дозы нового отечественного антигельминтика аливека стронгилятозах и мониезиезе овец.

Материалы и методы.

Испытание препарата проводили в хозяйстве в селе Ичке-Суу Ысык-Атинского района Чуйской области на 21 помесных валухах в возрасте 10-12 мес., спонтанно инвазированных стронгилятами ЖКТ и монезиями и на 24 овцах, спонтанно инвазированных нематодами пищеварительного тракта. Стронгилятозы овец имеют широкое распространение, причиняют большой экономический ущерб овцеводству вследствие снижения продуктивности и падежа молодняка. В период опыта животные находились на стойловом содержании и животных отбирали после копроовоскопических исследований методами Фюллеборна и Бермана (путем флотации) установлено, что овцы в основном, были заражены кишечными стронгилятами и монезиями. Подопытных животных разделили на четыре группы по 5-6 голов. Перед этим подопытных животных нумеровали бирками, взвешивали и распределяли на подопытную и контрольную группы по 5-6 голов в каждой. Препарат задавали перорально, индивидуально, однократно в форме водной смеси 10 мл медицинскими шприцами. Валухи первой группы получали алибек в дозе 150 мг/кг с учетом живой массы, второй-50 мг/кг, валухам 3-й группы вводили ивермектин в дозе 0,2 мг/кг. 6 голов животных четвертой группы препарат не получали и служили контролем. После дегельминтизации учитывали общее состояние животных. Антигельминтную эффективность аливека определяли через 5-7 суток после дачи препарата. Их эффективность учитывали по результатам исследования проб фекалий подопытных животных и контрольной групп стандартизированным методом флотации и использованием счетной камеры Л.Д. Мигачевой и др.

Во втором опыте на 24 овцах провели такую же работу, которые были разделены на 4 группы по 6-7 голов. Овцы первой группы получали алибек в дозе 150 мг/кг с учетом живой массы, второй-50 мг/кг, овцам 3-й группы вводили ивермек в дозе 0,2 мг/кг согласно по его применению. Четвертая группа как и первом опыте служила контролем.

В период проведения опыта животные находились в равных условиях содержания и кормления с учетом их клинического состояния. Полученные результаты обработали статистически.

Результаты и обсуждение.

После дегельминтизации у животных происходило выделение гельминтов с фекалиями у животных подопытных групп, которых определяли визуально.

Результаты эффективности аливека после испытания при мониезиозе овец приведены в таблице 1. При копроовоскопии контрольной группы обнаружено в среднем от $223 \pm 4,5$ - $225 \pm 6,5$ яиц в 1 г фекалий. Через 5 суток после дачи аливека в первой группе яиц мониезий в 1 г обнаружили $25,7 \pm 4,5$ из $213 \pm 9,1$; во второй группе снизилось с $209 \pm 6,3$ до $32,5 \pm 4,5$; Эффективность аливека в дозе 150 мг/кг составила 92,04%, в дозе 50 мг/кг 85,5%. Ивермектин которого использовали для сравнения в дозе 0,2 мг/кг показал 80,4%-ное снижение числа яиц мониезий в фекалиях.

Результаты эффективности аливека после испытания при стронгилятозе овец приведены также в этой таблице 1. Число яиц стронгилят пищеварительного тракта в фекалиях овец после применения аливека снизилось с $176 \pm 7,1$ до $18,1 \pm 2,3$, с $189 \pm 6,3$ до $32,5 \pm 4,5$; а при применении ивермека в дозе 0,2 стронгиляты снизились с $179 \pm 3,1$ до $39,4 \pm 5,7$.

Результаты второго опыта приведены в этой же таблице 1.

Эффективность аливека при стронгилятозе и мониезиозе овец по данным копроовоскопии.

Табл.1.

№ группы подопытных ж/х, название используемого препарата	Дозы препаратов мг/кг	Число овец в группе	Инвазировано животных,% (Среднее количество яиц гельминтов)				Экстенэффективность %	
			До лечения стронгилят	До лечения мониезий	После лечения стронгилят	После лечения мониезий	Стронгилятами ЖКТ	Мониезиями
Первый опыт								
1Аливек	150	5	$176 \pm 7,1$	$213 \pm 9,1$	$18,1 \pm 2,3$	$25,7 \pm 4,5$	90,2	92,04
2Аливек	50	5	$189 \pm 6,3$	$209 \pm 6,3$	$31,3 \pm 6$	$32,5 \pm 4,5$	84,6	85,5
Ивермек	0.2	5	$179 \pm 3,1$	$211 \pm 3,1$	$39,4 \pm 5,7$	$43,5 \pm 8,7$	79,3	80,4
Контрольная	-	6	$188 \pm 4,5$	$223 \pm 4,5$	$189 \pm 2,7$	$225 \pm 6,5$	-	-
Второй опыт								
1Аливек	150	6	$186 \pm 7,1$	$213 \pm 9,1$	$16,6 \pm 2,3$	$25,7 \pm 4,5$	91,4	92,1
2Аливек	50	6	$179 \pm 6,3$	$209 \pm 6,3$	$28,3 \pm 6$	$31,3 \pm 3,2$	84,2	86,1
Ивермек	0.2	6	$184 \pm 3,1$	$211 \pm 3,1$	$41,3 \pm 5,7$	$42,5 \pm 4,4$	78,8	79,9
Контрольная	-	7	$186 \pm 4,5$	$223 \pm 4,5$	$186 \pm 2,7$	$221 \pm 4,3$	-	-

Выводы.

При сравнении аливека с ивермеком в дозе 150 мг/кг при мониезиозе овец получена высокая 92,04% - ная эффективность, а дозе 50 мг/кг 85,5%. После проведенного опыта у животных побочных действий не отмечено. Преимущество комбинированного препарата заключается в том что расширяет спектр действия против гельминтов. При использовании аливека в дозе 150 мг/кг получена высокая эффективность мониезиозе и стронгилятозе пищеварительного тракта.

Список использованной литературы.

1. Архипов И.А. Антигельминтики: фармакология и применение. – М.: Россельхозакадемия, 2009.-404с.
2. Ивашкин В.М., Орипов А.О., Сонин М.Д. Определение гельминтов МРС. – М.: Наука, 1989. – 255с.
3. Салыков Р.С., Кожокматова С.С., Жоробеков И.М. Результаты производственных испытаний «Вермитана» в условиях Кыргызстана. Журнал: Материалы юбилейной научной конференции, посвященной 80-летию со дня рождения заслуженного ветеринарного врача, доктора ветеринарных наук, профессора Митрофанова Василия Митрафановича. Бишкек – 1999г. – 91-93с.
4. Эшимбеков Т.Т., Салыков Р.С. Влияние аливека на морфологический состав и лейкоцитарную формулу крови./ Вестник КНАУ им. К.И.Скрябина, №1(30). Бишкек – 2014. – 106-109с.
5. Эшимбеков Т.Т. Изучение аллергенной активности аливека. Вестник с/х науки, №9. Бишкек – 2014. – 180-182.

Резюме.

Эшимбеков Тимур Темирболотович родился 30 мая 1988 года в селе Чон-Арык Московского района Чуйской области Кыргызской Республики. Работает старшим преподавателем кафедры анатомии и физиологии ФВМиБ Кыргызского Национального аграрного университета им. К.И. Скрябина.

Сведение об авторе.

Эшимбеков Тимур Темирболотович работает старшим преподавателем кафедры анатомии и физиологии ФВМиБ Кыргызского Национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. Научным руководителем является профессор, д.в.н. Салыков Руслан Салыкович. Научная тема: Фармако-токсикологическая характеристика аливека. Опубликовано 6 научных работ; из них 1 методическое указание и 5 научные статьи. **Тел.:** 0550371380, 0705884321; **e-mail:** timesh88.88@mail.ru.

Рецензент: доктор ветеринарных наук, профессора Арзыбаева М.А