

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ ордена «ЗНАК ПОЧЕТА»
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени Ф. ХОДЖАЕВА

На правах рукописи

УДК 619:616.681.089.87

РАХМОНОВ АЗАМАТ ОЧИЛОВИЧ

Диагностика стрессов,
выбор и применение антистрессовых препаратов
при кастрации каракульских баранчиков

16.00.02.—патология, онкология и морфология животных

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук



Самарканд—1995

Работа выполнена на кафедре внутренних незаразных болезней Самаркандского ордена «Знак Почёта» сельскохозяйственного института им. Ф. Ходжаева.

Научные руководители: доктор ветеринарных наук, профессор ПОСТНИКОВ В. С. кандидат ветеринарных наук, доцент САФАРОВ М. Б.

Официальные оппоненты: доктор ветеринарных наук, профессор ХАИТОВ Р. Х., кандидат ветеринарных наук, АБДУГАНИЕВ Ш. У.

Ведущая организация: Узбекский научно - исследовательский ветеринарный институт им.К. И. Скрябина

Защита диссертации состоится « 6 » сентябрь 1995 г. в 14⁰⁰ часов на заседании специализированного совета Д 120.34.21.при Самаркандском ордена «Знак Почёта» сельскохозяйственном институте им.Ф.Ходжаева по адресу: 703003, г. Самарканд, ул. М. Улугбека, 77.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Самаркандского сельскохозяйственного института.

Автореферат разослан « 4 » август 1995 г.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат биологических наук,
доцент


ДЖАББАРОВ А. Р.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. В последние время как при промышленной технологии производства продуктов животноводства, так и в условиях малых фермерских хозяйств участилось действие факторов внешней среды на организм животных. Сильное и продолжительное воздействие неблагоприятных факторов внешней среды создает стрессовую ситуацию, приводящую нередко к нарушению здоровья животных, снижению их продуктивности, а порой и к гибели. Такими неблагоприятными факторами могут стать нарушения температурно-влажностного режима в помещениях, смена рациона и уровня кормления, технологические приёмы содержания, при проведении которых недостаточно учитываются биологические особенности животных, осуществление некоторых ветеринарно-зоотехнических мероприятий (взвешивание, кастрация, мечение, каудотомия и др.).

В связи с тем, что у некастрированных животных при откорме в результате проявления полового рефлекса повышается возбудимость, они часто вскакивают друг на друга, что значительно повышает вероятность травмирования животных и учитывая большую устойчивость кастратов к неблагоприятным факторам среды, практикуется кастрация бачков, хрячков, в том числе и баранчиков. Это увеличивает привесы живой массы и снижает оплату корма.

Состояние изученности проблемы. Изучению стрессов у животных посвящены многочисленные работы ученых: Бусыгин З.И., Григорьев Е.Г., 1958; Мозгов И.Е., 1964; Кашин А.С., 1974; Фомичев Е.П., 1974; Устинов Д.А., 1976; Квиткин Ю.П., Кривцов И.П., 1977; Солиев Б., 1979; Фомичев Е.А., Левантин Д.Л., 1981; Ениник В.П. и др., 1983; 1985; Плященко С.И., Сидоров В.Т., 1987; Голиков А.Н., 1988; Николаенко В.П., 1988; Бузлама В.С., Тауритис А.К., Рацкии М.И., 1988; 1989; Плященко С.И., Сидоров В.Т., 1990; Волков О.И., 1991; Сафаров М.Б., 1989; 1991; B.A. Alesker, I.A. Menalver, P.K. Christenson, 1985 и др.

Анализ литературных данных показал, что до настоящего времени неизученными являются сущность стрессовых реакций при кастрации каракульских баранчиков, их виды и действие на организм, выбор и применение антистрессовых препаратов.

Цель и задача исследований. Целью данной работы является изучение стрессовых факторов и разработка методов профилактики стрессов при кастрации каракульских баранчиков в условиях хозяйств Кашкадарьинской области.

для этой цели поставили следующие задачи:

- изучить стрессовых факторов при кастрации каракульских баранчиков;
- изучить клиническое состояние каракульских баранчиков при стрессе;
- изучить действие стрессов на некоторые морфолого-биохимические показатели крови;
- изучить действие стрессов на естественную резистентность и иммунную систему организма;
- выбор и применение антистрессовых препаратов при кастрации каракульских баранчиков;
- разработать рекомендации по профилактике стрессов при кастрации каракульских баранчиков.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- впервые установлено, что кастрация каракульских баранчиков действует на организм как стресс фактор полиэтиологического характера;
- впервые изучена сущность стрессовых реакций, наиболее важные клинические признаки, состояние углеводного, белкового и липидного обмена, иммунной системы и общей резистентности организма, а также активность некоторых ферментов (АСТ, АЛТ, ЛДГ, щелочная фосфатаза) при стрессе, связанном с кастрацией каракульских баранчиков;
- изучено сравнительное действие мексикара, пропазина, нозипама, галоперидола, этимизола и фенибута на организм каракульских баранчиков как антистрессовые средства при кастрации;
- разработана методика профилактики стрессов при кастрации каракульских баранчиков путём дачи с водой мексикара (70 мг/кг), пропазина (1 мг/кг), галоперидола (1,5 мг/кг) за 1,5 часа до кастраций.

Теоретическая значимость и практическая ценность результатов исследований. Выбрана и применена наиболее эффективные, малотоксичные и экономически выгодные антистрессовые фармакологические препараты, установлены их дозы и сроки применения.

На основе результатов сравнительных действий мексикара, пропазина, галоперидола, нозипама, этимизола и фенибута на организм каракульских баранчиков при кастрации разработана и внедрена

в производство методика применения мебикара (70 мг/кг), пропазина (1 мг/кг) и галоперидола (1,5 мг/кг) в качестве высокоэффективных антистрессовых средств.

Научные разработки в виде практических предложений отражены в 3-х рекомендациях.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на III-городской конференции молодых ученых (Самарканд, 1993) и на научных отчетных конференциях профессорско-преподавательского состава и аспирантов Самаркандского СХИ (1991, 1992, 1993, 1994, 1995).

Внедрение результатов исследований. Предложенный метод профилактики стрессов при кастрации каракульских баранчиков апробирован и внедрен в хозяйствах Гузарского и Яккабагского районов Кашкадарьинской области.

Разработаны и апробированы Рекомендации по применению мебикара, пропазина и галоперидола как антистрессовые препараты при кастрации каракульских баранчиков (Жарши, 1995).

Результаты исследований используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий на кафедре внутренних незаразных болезней и клинической диагностики СамСХИ.

Публикация результатов исследований. По материалам диссертации опубликовано 16 статей.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 140 страницах машинописного текста, содержит таблиц-21, рисунков-4 и графиков-4. Включает разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, анализ результатов исследований, выводы, практические предложения, список литературы, состоящий из 170 источников, из которых иностранных авторов 60 и приложение.

На защиту выносятся следующие основные положений:

1. Результаты изучения стрессов при кастрации каракульских баранчиков.
2. Клиническое состояние, некоторые морфолого-биохимические показатели крови ягнят до и на 1-, 5-, 10-, 15-сутки после кастрации.
3. Результаты опытов по применению мебикара, пропазина, нозипама, галоперидола, фенибуты и отимизола как антистрессовых средств при кастрации каракульских баранчиков.

4. Результаты научно-производственных опытов по определению экономической эффективности применения мебикара, пропазина и галоперидола как антистрессовых препаратов при кастрации каракульских баранчиков.

2. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Материал и методы исследований

Работа выполнена в 1990-1994 гг. в специализированном каракулеводческом государственном племенном хозяйстве "Гузар" Гузарского и совхозе "Хисар" Яккабагского районов Кашкадарьинской области и Самаркандском ордена "Знак Почета" сельскохозяйственном институте им.Ф.Ходжаева в 4-х сериях опытов.

Первую серию опытов проводили в 1991 г. на племенном заводе "Гузар" на 21 головах каракульских баранчиков 2-3-х недельного возраста, подобранных по принципу "парных аналогов" которых после взвешивания разделили на 3 группы, по 7 голов в каждой. После тщательного изучения клинического состояния и морфолого-биохимических показателей крови ягнят, 3-х недельного возраста задавали внутрь с водой антистрессовые препараты после чего кастрировали открытым способом применяемым в хозяйстве.

Первая группа была контрольной, т.е. ягнят этой группы кастрировали без применения антистрессовых препаратов. Ягням второй группы (первая опытная группа) за 1,5 часа до кастрации задавали внутрь с водой мебикар, в дозе 70 мг-кг, третьей (вторая опытная группа) - пропазин в дозе 1 мг-кг.

Вторую серию опытов проводили в 1992 г. в совхозе "Хисар" на 28 головах каракульских баранчиков 2-3-х недельного возраста, подобранных по принципу "парных аналогов" и разделенных на 4 группы, по 7 голов в каждой. Ягнят первой группы (контрольная группа) кастрировали без применения антистрессовых препаратов. Ягням второй группы (первая опытная группа) за 1,5 часа до кастрации задавали внутрь с водой мебикар, в дозе 70 мг-кг, третьей группе (вторая опытная группа) - пропазин, в дозе 1 мг-кг, четвертой (третья опытная группа) - нозипам, в дозе 1 мг-кг.

Третью серию опытов проводили в 1993 г. в совхозе "Хисар" на 28 головах каракульских баранчиков 2-3-х недельного возраста разделенных на 4 группы, по 7 голов в каждой. Ягнят первой группы

(контрольная группа) кастрировали без применения антистрессовых препаратов. Ягнатам второй группы (первая опытная группа) за 1,5 часа до кастрации задавали внутрь с водой галоперидол в дозе 1,5 мг/кг, третьей группе (вторая опытная группа) - этимизол, в дозе 40 мг/кг и четвертой (третья опытная группа) - фенибут, в дозе 75 мг/кг.

Четвертую серию опытов (научно-хозяйственные опыты) проводили в 1994 г. в совхозе "Хисар" на 4 группах каракульских баранчиков 2-3-х недельного возраста, по 200 голов в каждой. Ягнят первой группы (контрольная группа) кастрировали без применения антистрессовых препаратов. Ягнатам второй группы (первая опытная группа) за 1,5 часа до кастрации задавали внутрь с водой пропразин, в дозе 1 мг/кг, третьей группе (вторая опытная группа) - мебикар, в дозе 70 мг/кг, четвертой (третья опытная группа) - галоперидол в дозе 1,5 мг/кг.

Клинические исследования баранчиков и морфолого-биохимические исследования крови проводили в течение 1-, 5-, 10- и 15 дней после кастрации. Клинические исследования определяли общее состояние кастрированных баранчиков и одновременно прослеживали процесс заживления кастрированного участка кожи семенника. В крови определяли количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина (по общепринятой методике), содержание глюкозы, триглицеридов, общего холестерина, общего белка, альбуминов, креатинина, мочевины; активность аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и щелочной фосфатазы определяли в компьютере фирмы "Бекман" США; Т- и В- лимфоциты крови по методу Г.К.Каромылова и Б.Л.Солодовникова (1981). Лизоцимную активность по Тредену (1966) в модификации Л.В.Кузьмины и О.А.Смирновой, бактерицидную активность сыворотки крови по методу Н.М.Чумаченко и Д.А.Снегова (1986) в модификации Р.У.Булханова.

Экономическую эффективность работы определяли согласно методическим указаниям "Определение экономической эффективности ветеринарных мероприятий" (А.Х.Шайхаманов и др., 1987).

Цифровые данные давали в системе измерений СИ и обрабатывали по И.А.Ойвину (1960) на кафедре математики и экономической кибернетики СамСХИ с использованием БМ I ВМ РС/АТ.

2.2. Результаты изучения действия стрессов на организм каракульских баранчиков при кастрации

Результаты исследования показали, что при кастрации на организм баранчиков действуют стрессоры полиэтиологического характера. К таким стрессорам относятся ловля и фиксация ягнят в спинном положении, разрезание кожи семенного мешка без местного обезболивания, удаление семенника и т.д. При этом у ягнят наблюдаются беспокойство, блевание, непроизвольное мочеиспускание и постоянные движения.

Результаты лабораторных исследований крови показали, что количество эритроцитов на 1-е сутки после воздействия стрессора увеличилось на $1,24$ млн-мкл (с $6,54 \pm 0,37$ до $7,78 \pm 0,36$), а на 15-сутки этот показатель составил $10,74 \pm 0,54$ млн/мкл ($P < 0,01$).

Количество лейкоцитов значительно уменьшилось (с $10,54 \pm 0,99$ до $17,30 \pm 1,81$ тыс/мкл) на 1-е сутки после кастрации ($P < 0,01$) в остальные дни наблюдалось уменьшение на $2,66 \pm 2,94$ тыс/мкл, а на 15-сутки этот показатель составил в среднем $7,88 \pm 0,75$ тыс/мкл ($P < 0,05$).

Количество гемоглобина в крови значительно уменьшилось на 1- (с $105,0 \pm 6,30$ до $99,0 \pm 4,20$ г-л) и 5- (до $98,0 \pm 2,10$ г/л) сутки после кастрации. Начиная с 10-го дня возвращалось к исходному состоянию ($107,0 \pm 4,50$ г/л).

Количество Т-лимфоцитов уменьшилось на 1-е и 5-сутки после кастрации соответственно на $4,20$ (с $65,0 \pm 1,66$ до $60,80 \pm 2,87$) и $1,5$ (до $68,50 \pm 1,36$)%.

Число В- лимфоцитов в эти дни, наоборот, увеличилось - на $4,0$ (с $19,57 \pm 0,90$ до $23,5 \pm 1,05$) и $2,2$ (до $21,70 \pm 0,90$)% по сравнению с исходными данными ($P < 0,02$). Начиная с 10-го дня количество Т и В- лимфоцитов возвращалась к исходному состоянию.

Бактерицидная активность сыворотки крови на 5-е, 10-е и 15-е сутки после кастрации была на $23,40$, $15,0$ и $12,60\%$ меньше, по сравнению с исходным состоянием ($89,80 \pm 6,16\%$).

Понижение лизоцимной активности сыворотки крови отмечалось на 5- (с $30,70 \pm 1,12$ до $18,20 \pm 0,64\%$) и 10- (до $21,60 \pm 0,83\%$) сутки после кастрации ($P < 0,001$). В остальные дни этот показатель оставался без изменений, а 15-е сутки после кастрации он составил в среднем $29,30 \pm 0,83\%$.

Количество глюкозы крови в первые сутки стресса уменьшилось на $2,0$ ммоль/л (с $4,86 \pm 0,08$ до $2,82 \pm 0,21$), на пятые и шестые сутки увеличилось соответственно на $1,7$ (до $6,50 \pm 0,12$) и $1,0$ (до $5,8-0,06$) ммоль/л ($P < 0,001$) по сравнению с исходными данными.

Количество триглицеридов после воздействия стрессоров почти не изменялось ($0,24-0,02 \pm 0,28 \pm 0,02$ ммоль/л).

Количество общего холестерина 1-е сутки стресса понижалось на $1,14$ (с $3,98 \pm 0,49$ до $2,84 \pm 0,12$), 5-е сутки - на $1,2$; 10-сутки на $1,44$ и 15-е сутки - на $1,50$ ммоль/л ($P < 0,02$).

Количество общего белка в крови в 1-й день после стресса уменьшилось на $7,0$ (с $82,25 \pm 1,12$ до $75 \pm 20-0,42$) г/л, на 10-й день - на $15,2$, на 15-й день - на $18,0$ г/л по сравнению с исходными данными ($P < 0,001$).

Количество альбуминов в течение 10 дней после стресса почти не изменялось ($44,20 \pm 0,64$ - $44,60 \pm 0,85$ г/л).

Количество мочевины только на 5-й день после стресса уменьшилось лишь на $2,0$ (с $7,42 \pm 0,40$ до $5,40 \pm 0,21$) ммоль/л ($P < 0,01$). Количество креатинина на 5-й сутки после стресса уменьшилось на $0,30$ (с $1,02 \pm 0,12$ до $0,70 \pm 0,08$) ммоль/л, на 15-й день - увеличилось вдвое и составило в среднем $2,20 \pm 0,08$ ммоль/л ($P < 0,01$).

Активность аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы и лактатдегидрогеназы на 1-е сутки после стресса понижалась в среднем соответственно на $6,2$ (с $18,80 \pm 1,50$ до $12,60 \pm 0,85$), $3,0$ (с $9,40 \pm 1,07$ до $6,40 \pm 0,42$) и $52,0$ ед.л по сравнению с исходными данными ($P < 0,01$).

Активность щелочной фосфатазы крови до 10-го дня после стресса постоянно повышалась (с $44,20 \pm 4,10$ до $61,0 \pm 0,42$ ед.л).

Таким образом, при кастрации под воздействием стрессоров в организме каракульских баранчиков в течение 5-10-суток показатели естественной резистентности понижается, активность гуморальной иммунной системы - усиливается. Количество глюкозы, общего холестерина и общего белка, активность АЛТ, АСТ и ЛДГ понижается, количество креатинина повышается.

2.3. Выбор и применение антистрессовых препаратов при кастрации каракульских баранчиков

Для снижения неблагоприятного влияния стрессоров при кастрации каракульских баранчиков в качестве антистрессовых препаратов выбрали мебикар, пропазин, галоперидол, нозипам, фенибут, этимизол и проводили четырехсерийных опытов, изучали их действия, установили оптимальные дозы и сроки применения.

2.3.1. В первой серии опытов, где в сравнительном аспекте было изучено действие мебикара и пропазина на организм каракульских баранчиков при кастрации, общее состояние всех подопытных и контрольных животных до кастрации было хорошим. Ягнята были бодрыми, подвижными, своевременно реагировали на внешние раздражения, не отставали от стада.

В течение 10 дней после кастрации у 3 голов (43%) ягнят контрольной группы наблюдались отёк и истечение экссудата на участке разреза. Также ягнята стали малоподвижными, у них наблюдалась хромата. Такие же явления наблюдались лишь у 1 головы (14,3%) - из первой и у 2 ягнят (28,6%) - из второй опытной групп.

К 15-дню у всех ягнят подопытных групп заживление места кастрации полностью завершилось.

Результаты исследования крови показали, что в контрольной группе количество эритроцитов в течение 15 дней после кастрации увеличилось в среднем на 4,2 млн/мкл (с $6,54 \pm 0,37$ до $10,74 \pm 0,54$). Количество лейкоцитов увеличилось лишь на 1-сутки после кастрации (с $10,54 \pm 0,99$ до $17,50 \pm 1,81$ тыс/мкл, $P < 0,01$), в остальное время достоверно уменьшилось и к 15-дню стресса составляло в среднем $7,88 \pm 0,75$ тыс/мкл.

Количество гемоглобина в крови существенно не изменялось и составляло в среднем $98,0 \pm 2,10$ - $110,0 \pm 4,50$ г/л.

Количество Т-лимфоцитов крови в контрольной группе на 1-е сутки после кастрации уменьшилось на 4,20% (с $65,0 \pm 1,66$ до $60,80 \pm 2,87$), количество В- лимфоцитов - наоборот, увеличилось на 4% (с $19,57 \pm 0,90$ до $23,50 \pm 1,05$). Бактерицидная активность сыворотки крови на 5-й день после кастрации понижалась на 26,10% (с $89,80 \pm 6,10$ до $66,40 \pm 2,36$), а лизисимная активность - на 41,0%.

В первой опытной группе количество Т-лимфоцитов на 1-сутки стресса было на 5,6%, на 15-сутки -на 7,0% меньше чем в контрольной группе. Количество В-лимфоцитов крови также как и в контрольной группе, на 1-сутки стрессора увеличилось на 20,9% (с $19,0 \pm 1,2$ до $24,0 \pm 1,36$). Бактерицидная и лизоцимная активность сыворотки крови на 5-й день после стресса понижалась соответственно на 13,3 и 25,5% ($P < 0,05$).

Таким образом, под действием мексикара работа гуморальной иммунной системы организма усилилась, показатели естественной резистентности незначительно понижались (особенно на 1-й и 5-е сутки после стресса). Однако, эти сдвиги были намного меньше, чем в контрольной группе, т.е. наблюдалось улучшение работы гуморальной иммунной системы и предотвращение снижения показателей естественной резистентности.

Во второй опытной группе количество Т-лимфоцитов крови к концу опыта было на 5,8% больше, чем в контрольной. Количество В-лимфоцитов существенно не изменялось. Бактерицидная активность незначительно повышалась на 1-е сутки стресса. Лизоцимная активность в течение 15 дней стресса существенно не изменялась.

Таким образом, благодаря положительному влиянию пропазина при стрессе работа иммунной системы и показатели естественной резистентности оставались без особых изменений.

В первой и второй подопытных группах средняя живая масса ягнят к концу опыта увеличилась соответственно на 12,3 и 17,7% по сравнению с контрольной группой. Самый высокий эффект был получен от применения пропазина.

2.3.2. Во второй серии опытов, где в сравнительном аспекте было изучено действие мексикара, пропазина и нозипама на состояние белкового, углеводного, липидного обмена и активность некоторых ферментов (АСТ, АЛТ, ЛДГ, щелочная фосфатаза) до кастрации у всех ягнят наблюдалось хорошее общее состояние.

После кастрации у 2 голов (28,6%) ягнят контрольной группы в течение 10 дней, по 1 голове (14,3%) ягня, из второй (пропазин) и третьей (нозипам) опытных групп в течение 5 дней наблюдались отёк и истечение экссудата на участке разреза. Такие ягнята стали малоподвижными, у них наблюдалась хромота. У ягнят первой опытной группы, где применяли мексикар, подобных явлений почти не наблюдали.

Количество глюкозы в крови ягнят контрольной группы на 1-е сутки стресса резко уменьшилось (с $4,68 \pm 0,08$ до $2,82 \pm 0,21$ ммоль/л) на 5-е сутки - значительно увеличилось (до $6,50 \pm 0,12$ ммоль/л). В первой и второй опытных группах на 1-е сутки стресса количество глюкозы на 0,2 и 0,34 ммоль/л было больше, а в третьей на 0,36 ммоль/л - меньше, чем в контрольной ($P < 0,01$).

Количество триглицеридов в крови и в контрольной и в подопытных группах в течение всего периода наблюдений не претерпевало существенного изменения и составляло в среднем $0,20 \pm 0,32$ ммоль/л.

Количество общего холестерина в крови уменьшилось на 1,1 - 1,4 ммоль/л на 1 - 10 -е сутки после воздействия стрессоров по сравнению с исходным.

Количество общего белка в сыворотке крови ягнят контрольной группы на 1-е сутки стресса уменьшилось на 7 г/л, на 15 - и день 18 г/л. Количество мочевины на 1 - сутки стресса почти не изменилось, на 5-й сутки уменьшилось на 2 ммоль/л. Количество альбуминов на 15 - и сутки стресса увеличилось (с $44,20 \pm 0,64$ до $58,0 \pm 1,78$ г/л) на 4,0 г/л.

Количество креатинина на 5-е сутки стресса уменьшилось на 0,30 ммоль/л (с $1,02 \pm 0,12$ до $0,70 \pm 0,08$ ммоль/л).

Применение мексикара (первая опытная группа) как антистрессового препарата при кастрации, не привело к существенному изменению белкового обмена.

Применение пропазина предотвратило резкие колебания показателей белкового обмена - только на 1-е сутки после стресса количество общего белка незначительно (с $85,60 \pm 2,36$ до $79,20 \pm 0,64$ г/л) уменьшилось, количество мочевины - увеличилось на 1,60 ммоль/л (с $6,40 \pm 0,21$ до $8,0 \pm 0,64$) ммоль/л).

В третьей опытной группе, где в качестве антистрессового препарата был применен нозипам, количество общего белка уменьшилось на 1-е и 10-е сутки после кастрации ($P < 0,01$). Количество креатинина на 1-е сутки увеличилось с $1,02 \pm 0,06$ до $1,42 \pm 0,04$ ммоль/л, а на 5-е сутки - уменьшилось (до $0,60 \pm 0,10$ ммоль/л). Количество мочевины на 5-е сутки после стресса уменьшилось (с $7,40 \pm 0,21$ до $5,54 \pm 0,36$ ммоль/л), а в остальное время заметно (до $8,8 \pm 0,21$ ммоль/л) увеличилось ($P < 0,05$).

Таким образом, в контрольной группе количество общего белка и креатинина в крови в основном изменились на I-15-е сутки после стресса. В подопытных группах эти изменения наблюдались лишь на I-е и 5-е сутки после стресса.

Активность АЛТ, АСТ и ДГ достоверно ($P < 0,01$) понижалась на I-е сутки после стресса. Применение антистрессовых препаратов предотвратило эти изменения и начиная с 5-го дня после стресса, активность ферментов постепенно повышалась ($P < 0,01$).

В первой, второй и третьей подопытных группах средняя живая масса ягнят к концу опыта увеличилась соответственно на 13,6, 17,0 и 10,4% по сравнению с контрольной группой. Самый высокий эффект был получен при применении пролазина.

2.3.3. В третьей серии опытов, где в сравнительном аспекте было изучено действие галоперидола, этимизола и фенибута на организм каракульских баранчиков при стрессе, до кастрации у всех ягнят было отмечено хорошее общее состояние.

После кастрации у 4 голов (57,2%) ягнят из контрольной группы, 1 головы (14,3%) - из первой опытной (галоперидол), 3 голов (42,9%) - из второй опытной (этимизол) и 2 голов (28,6%) - из третьей опытной групп в течение 7 дней наблюдались отек и истечение экссудата на участке разреза. Такие ягнята были малоподвижны, у них наблюдалась хромота.

В контрольной группе значительное уменьшение количества глюкозы в крови наблюдалось на I - сутки после кастрации (с 4,02 - 0,36 до 2,40 - 0,34 ммоль/л, $P < 0,02$), а на 3-й и 7-е сутки - резкое увеличение (на 2,6 и 2,1 ммоль/л). Количество триглицеридов на I-е, 3-й и 7-е сутки опытов увеличилось соответственно на 0,1, 0,08 и 0,04 ммоль/л по сравнению с исходными данными ($0,28 \pm 0,04$ ммоль/л). Количество общего холестерина уменьшилось в течение 7 дней после воздействия стрессора на 0,9 - 1,1 ммоль/л по сравнению с исходными данными.

В первой опытной группе, где в качестве антистрессового препарата применяли галоперидол на I-е сутки после кастрации количество глюкозы было на 1,12 ммоль/л ($3,52 \pm 0,10$), на 3-й сутки на 0,99 ммоль/л ($7,59 \pm 0,42$) больше, чем в контрольной группе ($P < 0,01$). Количество общего холестерина в I-е сутки кастрации уменьшилось на 0,2, на 3-й сутки - на 0,8, на 7-й сутки - на 0,9 ммоль/л по сравнению с контрольной группой ($P < 0,02$).

Во второй опытной группе (этимизол) в 1-е сутки стресса количество глюкозы не уменьшилось (с $3,90 \pm 0,45$ до $3,96 \pm 0,55$ ммоль/л), на 3-й и 7-й сутки увеличилось в среднем на 1,9 и 2,46 ммоль/л. Количество триглицеридов и общего холестерина существенно не изменялось.

В третьей опытной группе (фенибут) количество глюкозы в 1-е сутки после кастрации незначительно уменьшилось (с $4,80 - 0,19$ до $3,26 - 0,27$ ммоль/л, $P < 0,01$), на 3-х и 7-е сутки увеличилось соответственно на 0,86 и 2,0 ммоль/л ($P < 0,001$).

Количество общего белка в сыворотке крови ягнят контрольной группы в течение 15 дней после стресса уменьшилось в среднем на $13,0 - 21,60$ г/л ($P < 0,01$), количество альбуминов на $9,0 - 12,40$ г/л. Такая закономерность наблюдалась и во всех подопытных группах.

Количество креатинина в крови ягнят контрольной группы на 3-й и 7-е сутки после стресса уменьшилось в среднем на 0,86 и 0,45 ммоль/л. Количество мочевины в течение всего периода наблюдений существенно не изменялось. Во всех подопытных группах, несмотря на применение антистрессовых препаратов, количество креатинина и мочевины не претерпевало существенного изменения.

Таким образом, применение галоперидола, этимизола и фенибута как антистрессовых препаратов при кастрации не способствовало заметной улучшению белкового обмена.

Активность аланинаминотрансферазы в крови ягнят контрольной группы на 1-е сутки стресса уменьшилась на 4,1 ед.с ($15,60 - 1,30$ до $11,50 - 1,20$, $P < 0,05$). Активность аспартатаминотрансферазы уменьшилась на 1-й, 3-й и 7-е сутки после стресса соответственно на 1,4, 2,2 и 2,32 ед.л. ($P < 0,05$). Активность лактат дегидрогеназы - на 1-й, 3-й, 7-е и 12-е суток после стресса уменьшилась на $135,0, 270,0, 190,0$ и $1,61$ е.л по сравнению с исходными данными ($P < 0,001$).

В первой опытной группе активность АЛТ на 1-е сутки стресса достоверно уменьшилась (на 6,4 ед.л, $P < 0,01$), а активность аспартатаминотрансферазы существенно не изменилась. Активность лактат дегидрогеназы на 3-й, 7-е и 15-е сутки после стресса уменьшилась соответственно на 90,0, 123,0 и 200,4 ед.л. ($P < 0,01$).

Во второй опытной группе активность АЛТ и АСТ после стресса существенно не изменилась. Активность ЛДГ-уменьшилась в среднем на $57,2 - 71,6$ ед.л. ($P < 0,01$).

В третьей опытной группе также как и во второй, активность АЛТ и АСТ после стресса не претерпевала существенного изменения. Активность ЛДГ-на 3-й, 7- и 15-е сутки уменьшилась соответственно, на 112,0, 83,0 и 53,0 ед.л. ($P < 0,001$).

Таким образом, активность АЛТ, АСТ и ЛДГ в контрольной группе в течение всего периода наблюдений после кастрации постепенно уменьшилась. Применение галоперидола положительно влияло на активность АСТ; этимизола и фенибута на АЛТ и АСТ.

Средняя живая масса ягнят в первой, второй и третьей подопытных группах повышалась соответственно, в среднем на 10,02, 2,68 и 3,17% по сравнению с контрольной группой. Наиболее положительные влияние на организм ягнят при стрессе наблюдалась в первой подопытной группе, где как антистрессовое средство применяли галоперидол.

2.3.4. Четвертая серия опытов (научно-хозяйственные опыты).

По результатам предыдущих трехкратных опытов выяснилось, что из апробированных препаратов (мебикара, пропазина, галоперидола, но-зипама, фенибута и этимизола) на течение стрессовых реакций и обменные процессы в организме каракульских баранчиков при кастрации наиболее положительное влияние оказывает пропазин, мебикар, и галоперидол. Для определения экономической эффективности применения этих препаратов при кастрации проводили научно-хозяйственные опыты.

Результаты клинических исследований показывали, что у всех подопытных и контрольных ягнят до кастрации наблюдалось хорошее общее состояние. После кастрации из 15 голов ягнят у 9 (60%) из контрольной, у 2 голов (13,3%) из первой опытной, 4 голов (26,6%) из второй опытной и 5 голов (33,3%) из третьей опытной групп в течение 10 дней наблюдались отёк и истечение экссудата на месте разреза кожи мошонки. Такие ягнята стали малоподвижными и у них наблюдалась хромота.

Результаты научно-хозяйственных опытов по показателям углеводного, белкового и липидного обмена, а также активности ферментов (АЛТ, АСТ, ЛДГ) полностью подтвердили данные, полученные в предыдущих опытах.

Так, количество общего белка в сыворотке крови ягнят контрольной группы до кастрации составило в среднем 68,40±3,2 г/л.

На 1-е, 5-е, 10-е и 15-е сутки после стресса при кастрации уменьшилось соответственно, на 14,0, 10,60, 6,80 и 7,80 г/л ($P < 0,02$). Во всех подопытных группах, хотя на 1-е сутки стресса этот показатель незначительно уменьшился, в остальное время наблюдений существенного изменения не наблюдалось. Наиболее положительное влияние антистрессового препарата на состояние белкового обмена наблюдалось в третьей опытной группе, где применяли галоперидол ($P < 0,02$).

Количество глюкозы в крови ягнят контрольной группы на 1-е сутки стресса при кастрации уменьшилось на $0,56$ ммоль/л (с $3,50 \pm 0,36$ до $2,94 \pm 0,13$), а на 5-е сутки увеличилось на $2,90$ ммоль-л (до $6,40 \pm 0,47$). Затем наблюдалось постепенное понижение.

Во всех опытных группах на 1-е сутки стресса такого уменьшения почти не наблюдалось, наоборот, на 5-е и 10-е сутки увеличилось соответственно на $0,5$ и $1,1$ ммоль/л. К 15-му дню после стресса во всех подопытных группах показатели возвращались к исходному состоянию, и на $0,44-0,66$ ммоль/л было больше, чем в контрольной. Наиболее положительное влияние антистрессового препарата на состояние углеводного обмена наблюдалось в первой опытной группе, где применяли пропразин ($P < 0,01$).

Количество триглицеридов в крови ягнят контрольной группы на 1-е сутки стресса при кастрации уменьшилось на $0,1$ ммоль/л (с $0,46 \pm 0,06$ до $0,36 \pm 0,01$ ммоль/л), на 5-е, 10-е и 15-е сутки соответственно, на $0,28$, $0,20$ и $0,12$ ммоль/л ($P < 0,01$). Количество общего холестерина на 1-е сутки после стресса уменьшилось на $3,41$ ммоль/л (с $5,65 \pm 0,49$ до $2,24 \pm 0,40$) и к 15-му дню составляло в среднем $4,15 \pm 0,2$ ммоль/л ($P < 0,05$). В первой опытной группе на 1-й сутки стресса такого рода изменений не наблюдалось. Лишь на 5-й и 10-е сутки стресса отмечали незначительные изменения ($P < 0,02$).

Во второй и третьей опытных группах количество триглицеридов на 1-е сутки стресса уменьшилось соответственно, на $0,24$ и $0,14$ ммоль/л, количество общего холестерина - на $1,0$ и $0,20$ ммоль/л ($P < 0,01$), т. е. применение мебикара и галоперидола при стрессе не оказала сильного положительного влияния на состояние липидного обмена.

Активность аспартатаминотрансферазы в крови контрольной группы на I-е сутки стресса при кастрации увеличилась на 4,30 ед.л. (с $7,0 \pm 0,30$ до $11,30 \pm 0,30$). Активность лактатдегидрогеназы до кастрации составляла в среднем $466 \pm 13,5$ ед.л., в течение I-15 дней после стрессора постепенно уменьшилась и к 15-му дню составляла в среднем $260,8 \pm 6,22$ ед.л. ($P < 0,001$).

В первой опытной группе активность АСТ и ЛДГ существенно не изменялась, что указывает на положительное влияние пропазина на состояние ферментов.

Во второй и третьей опытных группах повышение активности АСТ наблюдалось только на I-е сутки стресса (на 2,9 и 2,6 ед.л.). Активность ЛДГ во второй и третьей опытных группах начиная с I-го дня после стресса при кастрации постепенно снижалась.

Таким образом, наиболее положительное влияние на активность ферментов при стрессе наблюдалось при применении пропазина.

Средняя живая масса ягнят в первой, второй и третьей подопытных группах была в среднем на 19,1, 13,5 и 10,0% больше, чем в контрольной ($P < 0,001$).

Экономическая эффективность от применения антистрессового препарата при кастрации каракульских баранчиков в первой опытной группе составила 9,460, во второй-6,40, в третьей-4,86 сумов, в расчете на I голову. По группам, соответственно, этот показатель составил 56760, 38400 и 29160 сум.

Таким образом, наиболее высокая эффективность была получена от применения пропазина.

3. В В О Д И

1. Кастрация каракульских баранчиков является сильным психологическим стрессором { фиксация ягнят в спинном положении, разрезание кожи семенного мешка без местного обезболивания и удаление семенника вызывает беспокойство, крики, произвольные мочеиспускания и постоянные движения у ягнят }.

2. Кастрация, приводит к увеличению количество эритроцитов на 4,2 млн/мкл (с $6,54 \pm 0,37$ до $10,74 \pm 0,54$) и лейкоцитов на 7,0 тыс/мкл (с $10,54-0,99$ до $17,50-1,81$), что можно использовать как один из диагностических тестов стрессового состояния.

3. Кастрация, как стрессор приводит к снижению естественной резистентности организма: бактерицидная активность сыворотки крови на 5 и день после стресса понижается на 23,40%, лизомная активность - на 32,5%, по сравнению с исходными данными.

4. Кастрация как стрессор, приводит к ослаблению клеточной реакции, выражающейся уменьшением количества Т-лимфоцитов на 7,0% ($P < 0,05$) и усилению гуморальной защиты характеризующейся увеличением В-лимфоцитов на 20,0% ($P < 0,005$) по сравнению с исходными данными.

5. Под воздействием стрессора при кастрации каракульских баранчиков количество глюкозы в крови уменьшается на 42% (с $4,86 \pm 0,08$ до $2,82 \pm 0,21$ ммоль/л), общего холестерина - на 28,65% (с $3,98 \pm 0,49$ до $2,84 \pm 0,12$ ммоль/л), общего белка - на 21,95% (с $82,25 \pm 1,12$ до $64,20 \pm 1,71$ г/л), мочевины - на 27,23% (с $7,42 \pm 0,40$ до $5,40 \pm 0,21$ ммоль/л) по сравнению с исходными данными.

6. Под воздействием стрессора при кастрации активность АЛТ понижалась на 32,98% (с $18,80 \pm 1,50$ до $12,60 \pm 0,85$ ед.л), АСТ-на 31,92% (с $9,40 \pm 1,07$ до $6,40 \pm 0,42$ ед.л) и ЛДГ-на 11,25% (с $461,4 \pm 13,3$ до $409,5 \pm 3,43$ ед.л.)

7. Применение мебикара полностью не устраняет стресс при кастрации, лишь ослабляет его воздействие. Поэтому у баранчиков контрольной группы бактерицидная и лизоцимная активность крови снижалась на 5-е сутки после воздействия стрессора соответственно на 26,1 и 41,0%, у баранчиков опытной группы - на 13,3 и 25,9% по сравнению с исходными данными. Количество В-лимфоцитов на I-е сутки увеличилось на 26,9%, Т-лимфоцитов уменьшилось - на 11,6%.

8. Применение пропазина почти полностью снимает действие стрессора при кастрации. Бактерицидная и лизоцимная активности сыворотки крови после воздействия стрессора у баранчиков опытной группы почти не изменились. Только на I-е сутки стресса количество Т-лимфоцитов уменьшилось на 9%, количество В-лимфоцитов не изменилось: разных колебаний показателей общего белка, АЛТ, АСТ и ЛДГ не наблюдалось.

9. При применении нозипама на I-е и 10-е сутки после воздействия стрессора количество общего белка уменьшилось на 9,6 и 11,3%. Количество креатинина на I-е сутки увеличилось на 40,2% и на 5-е сутки - уменьшилось на 40,0%.

Количество мочевины на 5-е сутки - уменьшилось на 25,14%. Количество глюкозы на 1-е сутки - увеличилось на 32,42%. Количество триглицеридов и общего холестерина существенно не изменилось.

10. При применении галоперидола на 1-е, 3-е, 7-е сутки после воздействия стрессора количество общего белка уменьшилось на 27,5%, альбуминов - на 23,6% и общего холестерина - на 21,6%. Количество глюкозы и мочевины существенно не изменилось.

11. При применении этимизола на 1-е, 3-е и 7-е сутки после воздействия стрессора количество общего белка уменьшилось на 26,9%, альбуминов - на 17,6% и триглицеридов - на 30%. Количество глюкозы, мочевины и общего холестерина существенно не изменилось.

12. При применении фенибута на 1-е, 3-е и 7-е сутки после воздействия стрессора количество общего белка уменьшилось на 20,4%, альбуминов - на 17,8% и триглицеридов - на 29,5%. Количество глюкозы, мочевины и общего холестерина существенно не изменилось.

13. Средняя живая масса ягнят при применении мебикара оказалась на 13,5%, пропазина-19,7%, нозипама-10,4, галоперидола-10,0, этимизола-2,7 и фенибута -3,2% больше, чем в контрольной.

14. Экономическая эффективность от применения пропазина как антистрессового препарата при кастрации каракульских баранчиков составляла 9,46, от применения мебикара-6,40 и галоперидола - 4,86 сум в расчете на 1 голову.

4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

На основании полученных результатов исследований разработаны и изданы:

- "Эркак қорақул қузіларні ахталашдағи стресслар таъсірини пасайтиришда мебикар дорисини қуллашға доир тавсиянома" (Қарши, 1995);

- "Эркак қорақул қузіларні ахталашдағи стресслар таъсірини пасайтиришда пропазин дорисини қуллашға доир тавсиянома" (Қарши, 1995);

- "Эркак қорақул қузіларні ахталашдағи стресслар таъсірини пасайтиришда галоперидол дорисини қуллашға доир тавсиянома" (Қарши, 1995).

Библиотека

СамСХИ

ИНВ. №

13854

Анализируя полученные результаты исследований рекомендуем:
- для профилактики стрессов при кастрации каракульских баранчиков за 1,5 часа до кастрации задавать внутрь с водой мебикар, в дозе 70 мг/кг, пропазин в дозе 1 мг/кг, галоперидол в дозе 1,5 мг/кг.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Сафаров М.Б., Рахмонов А.О. Кастрация баранчиков как стресс факторов//Меры борьбы с болезнями животных в условиях жаркого климата/ Труды Ташагроуниверситет.Т.,1991,С-101.
2. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Пропазин как антистрессовый препарат при кастрации баранчиков//Тез.докл.сбилейной научной конф.посвященной 60-летию образования Киргиз.СХИ им.К.И.Скрябина, ч.1.,Бишкек,1992, С.-141.
3. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Содержание Т- и В-лимфоцитов периферической крови каракульских ягнят в норме и при стрессе// Тез.докл.Ш-городской конф. молодых ученых (секция ветеринарии). Самарканд,1993,с.-40.
4. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Мибикар антистрессовый препарат при кастрации баранчиков//Тез.докл.Ш-городской конф.молодых ученых (секция ветеринарии).Самарканд,1993,с.-41.
5. Сафаров М.Б.,Рахманов А.О. Эркак кузилярни ахталашдаги стресснинг оксил алмашиниши холатиға таъсири//Кишлоқ хужалиғи ишлаб чиқаришида самарадорликни ошириш омиллари/СамКХИ профессор-укитувчилар ва аспирантларининг 51-И.Х.Маърузалар маъмуни. Самарканд,1993,82-бет.
6. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Эркак кузилярни ахталашдаги стресснинг мой алмашиниши холатиға таъсири//Кишлоқ хужалиғи ишлаб чиқаришида самарадорликни ошириш омиллари/СамКХИ профессор-укитувчи чилар ва аспирантларининг 51-И.Х.К.маърузалар маъмуни.Самарканд, 1993,83-бет.
7. Рахманов А.О., Стресс пайтида конининг Т- ва В-лимфоцитлар курсаткичларига мибикар ва пропазиннинг таъсирини нисбий баҳолаш //Ёш олимлар ва аспирантларининг 1994 йил илкий конференцияси материаллари.СамКХИ,Самарканд,1994,31-бет.
8. Рахманов А.О.,Сафаров М.Б. Эркак коракул кузилярни ахталашдаги стресснинг ферментлар активлиғига таъсири//Ёш олимлар ва

аспирантларнинг 1994 йил илмий конференцияси материаллари. СамКХИ. Самарканд, 1994, 33-бет.

9. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Стресс пайтида коннинг Т- ва В-лимфоцитлар курсаткичларига пропазиннинг таъсири//Проблемы морфологии и паразитологии/Научные труды Московской Медицинской академии им. И.М. Сеченова. Москва, 1994, 67-68-бетлар.

10. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Стресс пайтида коннинг Т- ва В-лимфоцитлар курсаткичларига мексиканинг таъсири//Проблемы морфологии и паразитологии/Научные труды Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. Москва, 1994, 70-71-бетлар.

11. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Эракал коракул кузиларни ахта-лашдаги стресс холатига галоперидол дорисининг таъсири//Бозор иктисодиётига утиш даврида кишлок хужалик ишлаб чикаришда самарадорликни ошириш омиллари/СамКХИ профессор-укитувчилар ва аспирантларнинг 52-И.Х.К. маърузалари мазмуни. Самарканд, 1994, 81-бет.

12. Рахманов А.О., Сафаров М.Б. Эракал коракул кузиларни ахта-лашдаги стресс холатига фенибут дорисининг таъсири//Бозор иктисодиётига утиш даврида кишлок хужалиги ишлаб чикаришнинг самарадорлигини ошириш муаммолари/Еш олимлар ва аспирантларнинг 1995 йил илмий конференцияси материаллари. Самарканд, 1995, 142-143 бетлар.

13. Рахманов А.О., Сафаров М.Б. Этимизол-стресс таъсирини пасайтирувчи дори//Бозор иктисодиётига утиш даврида кишлок хужалиги ишлаб чикаришнинг самарадорлигини ошириш муаммолари/Еш олимлар ва аспирантларнинг 1995 йил илмий конференцияси материаллари. Самарканд, 1995, 143-144 -бетлар.

14. Рахманов А.О., Сафаров М.Б. Нозипам-стресс таъсирини пасайтирувчи дори//Бозор иктисодиётига утиш даврида кишлок хужалик ишлаб чикаришда самарадорликни ошириш омиллари/СамКХИ профессор-укитувчилар ва аспирантларнинг 53-И.Х.К. маърузалар мазмуни. Самарканд, 1995, 201-бет.

15. Сафаров М.Б., Рахманов А.О. Эракал коракул кузиларни ахта-лашдаги стрессларни коннинг морфолог-биохимик курсаткичларига таъсири.//Актуальные проблемы мед. и биологии вго-западного Узбекистана/Сб. науч. тр., вып. 2.-АНРУз Сам. отд.-Самарканд, 1995, 126-129 бетлар.

16. Рахманов А.О., Сафаров М.Б. Эракал коракул кузиларни ахта-лашдаги стрессларни урганиш//Актуальные проблемы мед. и биол. вго-западного Узбекистана/Сб. науч. тр., вып. 2.-АНРУз Сам. отд.-НИИ им. Л.М. Исоева Минздрава Р.Уз.-Самарканд, 1995, 129-132-бетлар.

"ЭРКАК ҚОРАКУЛ ҚУЗИЛАРИНИ АХТАЛАШДАГИ СТРЕССЛАРИНИ АНИҚЛАШ,
СТРЕССОР ТАЪСИРИНИ ПАСАЙТИРИШДА ФАРМАКОЛОГИК ДОРИ-ДАРМОНЛАРИНИ
ТАНЛАШ ВА ҚУЛЛАШ" МАВЗУСИДАГИ ИЛМИЙ ИШНИНГ

Қ И С Қ А Ч А М А Э М У Н И

Рахмонов Азамат

Диссертация иши эркак қоракул қузиларини ахталаш вақтида юз берадиган стрессларни урганиш ва стресс факторларининг олдини олиш услубларини ишлаб чиқишга бағишланган булиб, тадқиқотлардан қуйидаги натижалар олинган:

- эркак қоракул қузиларини ахталашнинг кучли полиетиологик стрессор эканлиги аниқланиб, стресс пайтида қондаги эритроцитлар ва лейкоцитлар миқдорларининг ошиши, организм табиий резистентлигининг пасайиши, хужайравий иммунитетнинг сусайиши ва гуморал иммунитетнинг кучайиши, углеводлар, оқсиллар, ёғлар алмашинувининг бузилишлари натижасида глюкоза, умумий оқсил, умумий холестерин ва мочевиная миқдорлари, АСТ, АЛТ ва ЛДГ ферментлари активликларининг пасайиши билан кечадиган патологик жараённинг юз бериши аниқланган;

- эркак қоракул қузиларини ахталашдаги стрессор таъсирини пасайтириш мақсадида мебикар, пропазин, нозипам, галоперидол, этимизол, фенибут дориларини ахталашдан олдин ичириш қули билан уларнинг стресс ҳолатига қибсий таъсирларини урганиш орқали пропазин, мебикар ва галоперидолнинг энг яхши стрессга қарши восита эканлиги ҳақида уларнинг дозалари ва берилиш муддатлари аниқланган;

- стрессга қарши мебикар, пропазин ва галоперидол дориларини қуллаш натижасида қузилар уртача тирик вазнининг 10,0-19,1%га ошиши эвазига ҳар бир бош ахталанган қузи ҳисобига 4,86-9,46 сумдан иқтисодий самара олдиниши тулиқ асосланган;

- эркак қоракул қузиларини ахталашдаги стрессларнинг олдини олиш учун қузиларни ахталашдан 1,5 соат олдин 70 мг-кг миқдорида мебикар, 1 мг-кг миқдорида пропазин, 1,5 мг-кг миқдорида галоперидол дорисини сув билан бирга ичириш тавсия этилган.

Diagnosics of stresses, choice and use of antistress preparations at castration of karakul rams

A. RAKHIMANOV

SUMMARY

This thesis is dedicated to studying stresses at castration of karakul rams and working out methods of their prophylaxis. The following work was conducted: the base of stress reaction, clinical symptoms of animals at stresses, different morphobiochemical blood data, natural body resistance, activity of immune system, choice and use of antistress preparations were determined.

On the basis of repeated research experiments the following results were received:

It was determined karakul ram castration is a strong poly-ethiological stress and produces increasing erythrocytes and leucocytes number in blood; decreasing natural resistance and cell immune system, intensification of humoral immune system.

As a result of disturbance albumen, carbohydrate and lipid metabolism of stress rams' quantity of glucose, common holysterin and albumen, urea, ALT, AST, LDG decreases:

- for taking down stress action at castration mebicar, propazin, nozipam, haloperidol, ethimizol and phenibut influence on karakul rams was studied in comparative aspect. The most effective antistress characteristics of propazin, mebicar and haloperidol was established and their doses and application terms were determined;

* on the basis of mebicar, propazin and haloperidol application as antistress preparations at castration it was established that there is a possibility of getting economic effect of 4,86-9,46 sums per head due to increase of an average living weight of castrated males (40,0-49,1%);

- as stress prophylaxis at castration of karakul rams it is recommended to give mebicar, propazin and haloperidol with water at a dose of 70 mg, 1 mg and 1,5 mg per 1 kg of living weight 1,5 hour earlier respectively.

Rakhimov