

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО, ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО, ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
**КЫРГЫЗСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЖИВОТНОВОДСТВА, ВЕТЕРИНАРИИ И ПАСТБИЩ**

На правах рукописи

УДК 619:616-21.3

ОРОЗОВ Токтосун Султанович

**Синдром сужения (стеноз)
пищевода ягнят
(эпизоотология, диагностика,
лечения)**

**16.00.03 — ветеринарная микробиология,
вирусология, эпизоотология, микология
с микотоксикологией и иммунология**

А в т о р е ф е р а т

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук**

Бишкек — 2002

Работа выполнена в лаборатории по изучению болезней овец Кыргызского научно-исследовательского института животноводства, ветеринарии и пастбищ и в хозяйствах Нарынской области республики.

Научный руководитель: доктор ветеринарных наук,
профессор Рыскулов. К.Р.

Официальные оппоненты: доктор ветеринарных наук,
профессор Ким. В.И.

кандидат ветеринарных наук,
доцент Буларкиев К.У.

Ведущая организация: Казахский научно-исследовательский
ветеринарный институт (г. Алматы)

Защита состоится «27» декабря 2002 года в 10 часов на заседании диссертационного совета Д.16.02188. при Кыргызском научно-исследовательском институте животноводства, ветеринарии и пастбищ, по адресу: 720028, г. Бишкек, ул. Токтогула, 80

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызского научно-исследовательского института животноводства, ветеринарии и пастбищ.

Автореферат разослан «___» _____ 2002 года

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор ветеринарных наук, профессор

Осмонов А.О.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы: В последние годы большое внимание ученых-исследователей привлекают болезни человека и животных невыясненной этиологии. Они характеризуются длительным инкубационным периодом, своеобразным поражением органов и тканей, медленным и прогрессирующим течением часто заканчиваются летальным исходом.

В зонах интенсивного развития овцеводства республики участились случаи появления ранее мало известных новых заболеваний ягнят. К ним в частности относится синдром сужения (стеноз) пищевода (ССП) ягнят.

В этой связи, приказом Госагропрома Кирг.ССР. от 24.04.1987 г. № 430-13/149 была создана научная экспедиция по комплексному изучению причин возникновения и разработке мер борьбы ССП ягнят с включением в тематический план НИР Кырг.НИВИ (задание 03, гос. регистр. № 02.9.10.004945)

В медицинских источниках литературы приводится описание аналогичных заболеваний у детей: стеноз пищевода, клесбнеллез, стриктура, склерома, эзофагоспазмы (Г.А.Байров, 1968; В.Х.Василенко, 1979; Т.В.Красовская, 1982; Ф.Ф.Сакс, 1988), но недостаточно изучены у них вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза и лечения.

Эпизоотические наблюдения и разноплановые лабораторные исследования показали, что ССП ягнят - энзоотическое, медленно протекающее, неконтагиозное заболевание, характерными изменениями в области пищевода и явлениями стеноза. Но, однако, ССП ягнят остается малоизученной патологией, не описанной в ветеринарной литературе, наносящей

значительный экономический ущерб овцеводству республики. В связи с этим ряд вопросов этиопатогенеза, диагностики, изыскания более эффективных методов и средств терапии, а также профилактики болезни нуждаются в углубленном изучении и совершенствовании, это и явились предпосылкой для выполнения данного исследования.

Цель работы - комплексное изучение новой болезни ягнят неизвестной этиологии и по результатам полученных материалов разработать методы ее диагностики и лечения.

В связи с этим на разрешение были определены следующие задачи:

- изучить эпизоотологию и нозоарел распространения ССП ягнят и определить наносимый болезнью экономический ущерб;
- изучить клинико-гематологические, патоморфологические и некоторые биохимические показатели у ягнят, больных и павших от ССП;
- изучить факторы риска, бактериальную и вирусную природу болезни;
- испытать фармакологические препараты для лечения ССП ягнят.

Научная новизна работы. Впервые изучены нозоарел распространения, закономерности эпизоотологического проявления болезни, бактериальная природа, клинико-патоморфологические изменения в органах, разработаны методы диагностики и лечения ССП ягнят. Дано научно-обоснованное определение синдрома сужения (стеноз) пищевода (ССП) ягнят в качестве новой нозологической единицы. Разработаны научно-практические основы, способы применения гентамицина с препаратом но-шпой и их терапевтическая эффективность.

Практическая значимость работы. По результатам проведенных разноплановых исследований разработаны и внедрены в ветеринарную практику методические рекомендации и временное наставление по эпизоотологии, диагностике и лечению ССП ягнят, которые используются в практической ветеринарии и в учебных программах ВУЗов

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

- материалы изучения эпизоотологии, нозоареала, факторов риска возникновения и распространения ССП ягнят;
- результаты лабораторно-экспериментальных исследований по выясне бактериальной и вирусной природы болезни;
- клинико-гематологические и патоморфологические показатели больных ягнят, экспериментально зараженных и спонтанно павших от ССП ягнят;
- применение гентамицина и но-шпы для лечения ССП ягнят

Апробация результатов диссертации.

Материалы диссертации доложены на заседаниях Ученого совета Кырг.ГНИВИ, на

Республиканских производственных семинар-совещаниях ветврачей «О мерах борьбы с ССП ягнят» (1989-1991), на региональных и международных научно-производственных конференциях: Госуниверситет г.Жалал-Абад (1997); Каз.НИСХИ (пгт. Гвардейский, 1998); Кыргызская аграрная академия (г.Бишкек,1999); Кыргызско-Российский Славянский университет (г.Бишкек, 2000); Каз.НИВИ (г.Алматы, 2000); Жайылская зональная государственная ветеринарная лаборатория (г.Кара-Балта, 2001).

Опубликованность результатов.

По теме диссертации опубликовано 12 научных статей, методические рекомендации.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 130 страницах компьютерного текста и включает введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов исследований, выводы и практические предложения. Работа содержит 14 таблиц, 13 рисунков, список литературы включает 97 источников, в том числе 10 иностранных авторов

СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эпизоотологические исследования ССП ягнят проводили в период с 1983 по 2000 годы в 5-ти районах Нарынской области, в 312 неблагополучных пунктах (отарах) по ССП ягнят. Исследования проводили статистическими методами сбора эпизоотологических данных, анализа первичной ветеринарной отчетности и собственных наблюдений в эпизоотическом очаге болезни

В неблагополучных пунктах учитывали сроки и сезоны возникновения эпизоотических вспышек болезни, возраст, пол и упитанность заболевших ягнят, формы течения болезни, число и процент заболеваемости, смертности, летальности и пораженности в неблагополучных пунктах.

Для выяснения predisposing факторов возникновения, распространения ССП ягнят изучали метеорологические

данные трех районов за ряд лет. В этих же целях были собраны данные о ядохимикатах и удобрениях, применяемых в неблагополучных по ССП ягнят районах, анализированы материалы экспертных исследований биологических тест-объектов (пробы кормов, молока овцематок, патматериалы от павших ягнят).

Клинический статус изучали у 47-ми, морфологический состав крови исследовали у 27-ми, биохимические показатели крови – у 15-ти, всего – у 89-ти больных ССП ягнят. Материалами патоморфологических исследований послужили кусочки органов и ткани от 57 ягнят, спонтанно павших и вынужденно убитых с признаками ССП. Для бактериологических и вирусологических исследований брали свежие материалы из паренхиматозных органов и пищевода павших и убитых ягнят по 8-14 проб от каждого трупа: кровь, фекасы, мочу, пенное выделение из ротовой и носовой полости, молоко овцематок, пробы кормов, почвы, иксодовые клещи, секреты 30-ти ягнят и 18 проб объектов внешней среды (кормушки для ягнят, почва кошар, баз, выгульных дворов).

При бактериологическом исследовании пользовались методом исключения различных бактериальных инфекций путем посева материала (суспензий из внутренних органов и пораженных участков пищеводов) на 16 видах питательных сред, как общих, так и дифференциальных: для выделения кокков – МПБ с 10% NaCl, энтерококков – МПБ с 10-40% бычьей желчью, микоплазм – среда Хоттингера и бульон Мартена, кадсульных бактерий, в том числе клебсиелл, – среда К-1, анаэробов – кровяной агар Цейслера, энтеробактерий – среда Эидо и Плоскирева.

Для изучения патогенных и токсогенных свойств выделенных изолятов микробов и экспериментального заражения использовали 29 ягнят молочного периода и лабораторных животных: 145 белых мышей, 14 кроликов и 9-10-суточные куриные эмбрионы (48 штук). Белых мышей заражали суспензией из внутренних органов павших ягнят с признаками ССП, а также суточными агаровыми культурами грамотрицательных бактерий – внутрибрюшинно. Кроликов использовали в качестве биологической модели для выделения микоплазм. Им вводили суспензии из пораженных участков пищеводов и паренхиматозных органов в семенник по методу Коваленко Я.Р. с соавт. (1976).

Токсигенность культур изучали путем введения белым мышам центрифугата 11-21 суточных бульонных культур микро-

бов, выделенных из пораженных участков пищеводов – внутрибрюшинно.

Для постановки биопробы на клинически здоровых ягнятах провели 4 опыта с использованием нативных материалов и культур микробов. Указанные материалы вводили подкожно, интраназально, перорально.

Для вирусологических исследований использовали кусочки паренхиматозных органов и пораженные участки пищевода от павших ягнят. Из этого материала готовили 10%-ную суспензию на растворе Хенкса со стрептомицином и пенициллином. Осветляли ее центрифугированием 30 минут при 3000 об./мин. Надосадочной жидкостью заражали 9-10-суточные куриные эмбрионы. Материал вводили в хорионаллантоисную полость растущего эмбриона. Патогенное действие испытуемого материала контролировали по числу погибших эмбрионов.

Экономический ущерб, наносимый ССП ягнят, определяли по Методике Главного управления ветеринарии МСХ СССР и отдела ветеринарии ВАСХНИЛ (14.05.1982, с.9-11).

Испытание гентамицина в сочетании с но-шпой проводили в условиях научно-производственных опытов на 1422 ягнятах, клинически больных в различных стадиях синдрома сужения (стеноз) пищевода по разработанной нами методике. Препараты применяли внутримышечно в область шеи с обеих сторон одновременно больным с ССП ягням 2 раза в день (через 10-12 часов) из расчета: гентамицина – по 2,0 мг/кг, или 5 ЕД/мл массы тела, и по 1,0 мл 1%-ного раствора (10 мг/кг) но-шпы в течение 5-6 дней до прекращения клинических признаков болезни.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эпизоотология и нозоареал распространения синдрома сужения (стеноз) пищевода (ССП) ягнят. Эпизоотологическими обследованиями установлено, что в овцеводческих хозяйствах пяти районов (Кочкорский, Джумгалский, Тянь-Шаньский, Ат-Башинский, Ак-Талинский) Нарынской области регистрируются ежегодные эпизоотические вспышки ССП ягнят. Кочкорский район является стационарно неблагополучным с 1978, Ат-Башинский – с 1983, Ак-Талинский – с 1983, Тянь-Шаньский – с 1984 и Джумгалский район – с 1984 года.

В 1987 г. ССП ягнят установили в семи хозяйствах Кочкорского района, в которых были неблагополучными 36 маточных отар, где заболело с клиническими признаками ССП 546 (смертность – 2,3%), пало из них 319 голов (летальность 58,4%) ягнят (табл. 1).

В период 1983-1997 гг. зарегистрировано 72 неблагополучных хозяйства с наличием 312 пунктов. Более широкий нозоарелл распространения болезни наблюдали в Кочкорском, Ат-Башинском и Джумгалском районах, в которых количество неблагополучных пунктов доходило от 31 до 90, при этом заболеваемость и падеж ягнят были весьма высокими (заболеваемость – 2-4%, смертность – 1,5-3, летальность – 80-82%) (рис. 1, 2). Экономический ущерб составляет от 10 до 15 тыс. сомов по каждой неблагополучной отаре, или от 600 до 700 тыс. сом по области в год.

Таблица 1
Динамика эпизоотологических показателей ССП ягнят в Нарынской области

Годы	Неблагополучные районы и хозяйства	Кол-во неблагополучных отар	Заболело ягнят (голов)	Из них:	
				пало	%
1983	11 хозяйств – 3 района	40	1600	1200	75
1984	20 хозяйств – 5 районов	90	3300	2700	82
1985	3 хозяйства – 1 район - Джумгалский	6	164	96	58
1986	6 хозяйств – 3 района	17	246	184	78
1987	5 хозяйств – 4 района	63	819	602	74
	7 хозяйств – 1 район – Кочкорский	36	546	319	58,4
1988	9 хозяйств – 2 района	31	260	142	55
1989	5 хозяйств – 1 район	20	173	104	60
1990	2 хозяйства – 1 район	5	32	7	38
1997	4 хозяйства – 2 района	4	24	8	33
Итого: 72 хозяйства		312	7164	5362	75

По материалам эпизоотологических исследований составлена карта нозоарела распространения синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) в Кыргызской Республике (рис. 3).

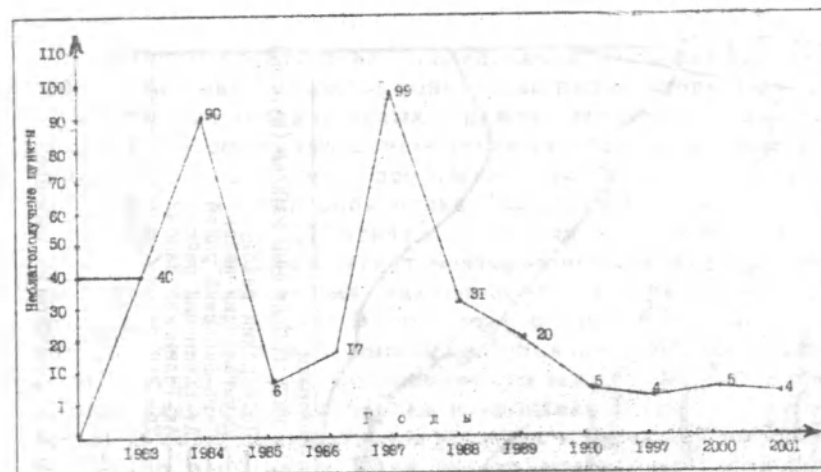


Рис. 1. Динамика эпизоотологических показателей ССП ягнят по Нарынской области (1983-2001 гг.)

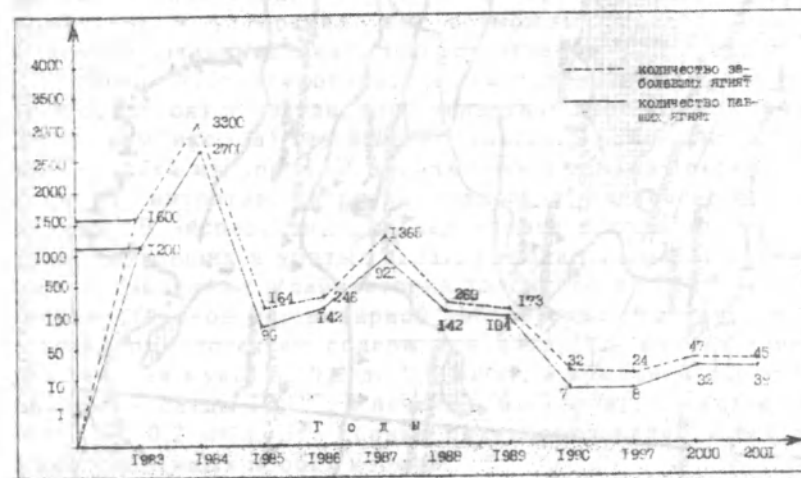


Рис. 2. Динамика заболеваемости и падежа ягнят от синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) по Нарынской области (1983-2001 гг.)

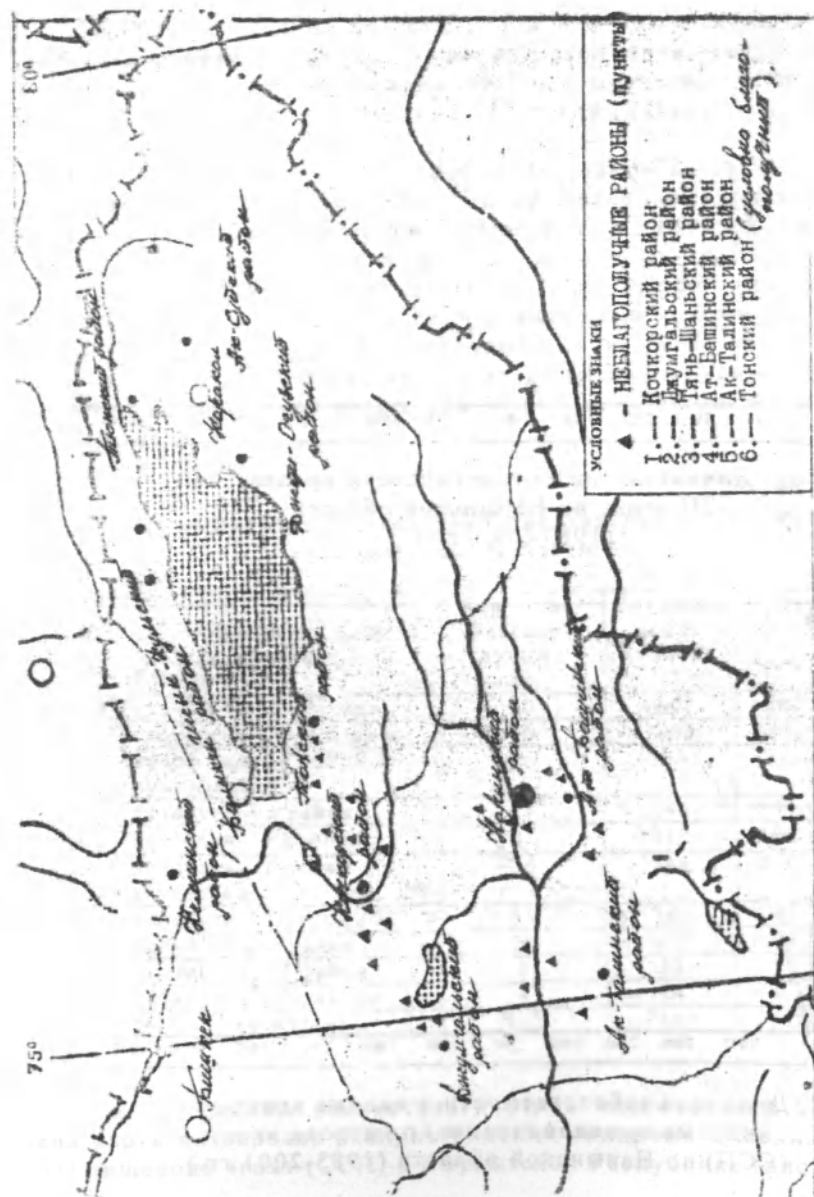


Рис. 3. Картограмма: Нозоареал распространения ССП ягнят по Кыргызской Республике

Эпизоотологические исследования последних лет (1989-2000) показали снижение количества неблагополучных пунктов и уменьшение числа больных и павших ягнят, что, по-видимому, связано с расформированием крупных отар на мелкие фермерские хозяйства и уменьшением отрицательного влияния predisposing факторов риска. Также выяснено, что энзоотические вспышки ССП ягнят в определенной степени связаны с влиянием на организм ягнят факторов внешней среды обитания, из которых основными являются условия высокогорья Центрального Тянь-Шаня. В этой зоне сезонные изменения метеорологических условий, выпадение обильных осадков, понижение температуры воздуха, повышение его влажности, действие солнечной радиации, запоздалая и затяжная весна требовало длительного содержания ягнят в кошарах и базах без выгона на пастбище. В этой связи были анализированы метеорологические данные стационарно неблагополучных по ССП ягнят регионов: Ат-Башинского и Кочкорского в сравнении с соседним Тонким районом Иссык-Кульской области, условно благополучного по этой болезни. Одновременно изучали результаты экспертных данных исследований кормов, патматериала, применяемых ядохимикатов и удобрений, как возможных predisposing факторов возникновения и распространения ССП ягнят.

Химико-токсикологические исследования (биологических тест объектов) показали, что экспертиза проб кормов (ячменная дерть, комбикорма) хозяйств Кочкорского района не установлены признаки их порчи. В пробах сена и сенажа токсические соединения нитратов, нитритов, гранозана, севина не были обнаружены. В экспертных исследованиях патологического материала от павших и убитых ягнят, молока овцематок и проб кормов, проведенных в лаборатории токсикологии Республиканской государственной ветеринарной лаборатории, было установлено: гексахлорциклогексан содержится в грубых кормах (сено, сенаж, сенная мука) от 0,2 до 0,4 мг/кг, в ячменной дерти, в комбикорме – следы ГХЦГ; в печени – 0,15 мг/кг, в молоке овцематок – 0,1-0,2 мг/л. Эти данные показывают наличие пестицидов в исследованных пробах кормов.

При биохимическом исследовании крови больных ССП ягнят установлено смещение щелочности в сторону ацидоза (CO_2 – 26,0-30,0%), повышенное содержание общего белка (6,8-8,3%). Анализ химического состава кормов показывает повышенное со-

держание микроэлемента селена в пробах сена и сенажа – 0,04-0,2 мг/кг, в концентратах – 0,2-0,5 мг/кг; фосфора – 0,1-0,2 мг%. В пробах соли Кочкорского месторождения обнаружен мышьяк в количестве 0,002 мг/кг и нерастворимые вещества – 30,8%. Полученные данные по выяснению факторов риска возникновения и распространения ССП у ягнят показали о возможном побочном влиянии комплекса ветеринарно-санитарных, климатических, химических и экологических факторов, отрицательно влияющих на организм овцематок и полученных от них приплода в условиях высокогорного Центрального Тянь-Шаня и на проявление болезни, в большинстве случаев, в затяжной форме.

Одним из условий снижения заболеваемости ягнят и соответственно количества неблагополучных пунктов по синдрому сужения пищевода ягнят в последние годы (1991-2000) является устранение или уменьшение возможных предрасполагающих факторов (применение ядохимикатов, минеральных удобрений, пестицидов), отрицательно влияющих на организм овцематок и ягнят.

Бактериологические и вирусологические исследования. При выяснении инфекционной природы возникновения и распространения ССП ягнят бактериологическими исследованиями (табл. 2) установлено, что из внутренних органов и пораженных участков пищевода от 30 ягнят, павших от ССП, из проб мочи, кала и объектов внешней среды выделены и идентифицированы 53 изолятов микробных культур, а из мелкопенистых выделений ротовой и носовой полостей, из проб кормов и почвы – 51 культура микробов.

Из данных табл. 2 видно, что наиболее часто из внутренних органов и пищевода выделяются: энтерококки – 38%, Е.коли – 20%, Кл. пневмония – 13%, Кл. окситона – 7% и их ассоциации – 81%.

Результаты бактериологического исследования проб молока, крови и клещей, снятых от овцематок из неблагополучных по ССП ягнят отар – были отрицательными (посевы стерильны). Из проб почвы кошары, баз и выгульного двора выделены изоляты, сходные с микроорганизмами, выделенными из органов ягнят, павших с признаками ССП. Выделенные и отобранные нами культуры микробов (14 культур) идентифицированы методом генетических исследований как капсульные бактерии, относя-

Таблица 2

Состав микрофлоры, выделенной из органов больных и павших от ССП ягнят

Вид микробов	Выделено изолятов культур микробов	%	В т.ч. из пищевода	%
Кл. пневмония	7	13	2	10
Кл. окситона	4	7	3	15
Энтерококкус	19	36	7	35
Е. Коли	11	21	4	20
Р5. азругиноза	7	13	3	15
Коринобактериум	2	4	1	5
Псевдомонас	2	4	0	0
Цитобактер	1	2	0	0
Всего:	53	100	20	100

щиеся к роду Клебсиелла (г. Москва, институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалея). Прослежена общая закономерность, что грамотрицательные микробные культуры типа Клебсиелл, выделенные из различных органов ягнят, относятся к семейству энтеробактерий в ассоциации с грамположительными кокками семейства стрептококков. Посевами на питательные специальные среды и в опытах на лабораторных животных (белые мыши, кролики) была исключена стафилококковая, анаэробная, микоплазменная инфекции при ССП ягнят. Также выяснено, что выделенные от ягнят культуры микробов относятся к группе условно-патогенной микрофлоры, имеющие определенную эпизоотологическую и этиологическую роль в инфекционной патологии ССП ягнят, при которой течение болезни развивается и усугубляется на фоне инфекционно-воспалительной патологии в области носоглотки и пищевода.

Вирусологическими исследованиями патологического материала из пораженных участков пищевода от вынужденно убитых и павших ягнят получены отрицательные результаты – не был выделен вирусный агент.

Клинический статус ССП ягнят. У ягнят, больных ССП, вначале наблюдается тусклость шерстного покрова, отсутствие естественного блеска, шерсть как бы расслоена на отдельные

пакетики. Постепенно, с развитием патологического процесса, проявляются характерные для ССП клинические признаки. Клиническую картину болезни изучали у 47 ягнят с дисфагией пищевода. Частота пульса, дыхание были в пределах физиологической нормы, только с небольшим повышением температуры тела до $41,3^{\circ}\text{C}$. У больных ягнят наблюдали полную или частичную непроходимость молока, жидких кормов (жарма) в верхней трети шейного отдела пищевода (90%) и реже – в грудных и брюшных отделах (10%).

Основными клиническими признаками болезни являются: регургитация, сопровождающаяся гиперсаливацией и усиленными приступами кашля вследствие попадания частиц корма и молока в трахею и в бронхи легких.

При наружном осмотре и пальпации пристенотической части наблюдается увеличение объема пищевода в два раза, консистенция расширенного участка тестоватая и несколько дряблая по сравнению с нормальным участком, место стриктуры при надавливании болезненное. Длина пристенотического участка зависит от места сужения (от 3-х до 10 см от глотки).

Наблюдение за больными ягнятами показало, что болезненный процесс условно можно разделить на три стадии: слюнотечение, регургитация и непроходимость пищевода. В дальнейшем в третьей стадии болезни развивается асфиксия, аспирационная бронхопневмония, очаговая пневмония и гибель ягнят.

Изучением некоторых биохимических показателей крови ягнят, больных сужением пищевода, отмечено снижение содержания общего белка (до 5,3 гр./%), неорганического фосфора (до 6 мг/%), повышение содержания альбуминов и глобулинов. Аналогичные показатели крови получены и при экспериментальном заражении ягнят культурами грамтрицательных микробов.

Серии опытов по экспериментальному заражению ягнят с целью определения контагиозности ССП ягнят при непосредственном контакте больных и здоровых животных проводили на базе Кочкорской ветеринарной лаборатории, ГПЗ «Кочкорка» и в Научно-экспериментальной базе Кыргызского государственного научно-исследовательского ветеринарного института. Результаты опытов показали, что при ССП не наблюдается контактное заражение, болезнь также не передается клинически здоровым ягнятам через молоко овцематок и цитрированную кровь забоб-

левших ягнят. При заражении клинически здоровых ягнят суспензией из пораженных участков пищевода и паренхиматозных органов, а также изолятами бактериальных культур не наблюдали характерного клинического проявления ССП ягнят, хотя была зарегистрирована гибель двух подопытных ягнят от гнойной плевропневмонии, одного ягненка – от бактериемии и одного – от хронического перитонита, что указывает на медленное течение патологического процесса. Во всех случаях падежа зараженных ягнят выделяли исходную культуру микробов: Е.коли, Кл. пневмония, Кл. окситока и их ассоциации.

Патолого-анатомические и патоморфологические изменения в органах. Патолого-анатомическому вскрытию было подвергнуто 57 трупов ягнят, павших и вынужденно убитых с клиническими признаками ССП. Основные изменения обнаружены в пищеводе, которые характеризовались воспалением, отеком, в дальнейшем по мере развития болезни – спайками слизистой оболочки пищевода. Пищевод в большинстве случаев имеет сужение в шейном отделе на уровне 3-4 шейных позвонков, на расстоянии 5-7, реже 1-0 см от глотки. Просвет пищевода, особенно в третьей стадии болезни, закрывался полностью, при продольном и поперечном разрезах на местах сужения пищевода обнаруживается плотный тяж длиной от 5 мм до 1 см в виде перетянутого кольца.

Характерные и специфические для ССП ягнят патоморфологические изменения обнаруживались на участках сужения пищевода. В таких местах эпителиальный слой слизистой оболочки утолщен и уплощен, а поверхностный ороговевший эпителий подвергнут десквамации, иногда в виде пластинок, подвергнут тяжелым дистрофическим процессам вплоть до образования некроза с вовлечением в патологический процесс глуболежащих слоев оболочек пищевода. Эти изменения показывают об рефлекторно-токсическом характере течения синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят, проявляющегося на фоне воспалительно-инфекционной патологии.

Диагностика болезни основывается на данных эпизоотологических, бактериологических, клинических исследований и характерных патолого-анатомических изменений в области эпифаринкса (носоглотки) и особенно пищевода. Эпизоотологическими исследованиями определены возраст больных и павших от ССП ягнят (от 3-х до 40 дней), стационарность и сезонность

возникновения болезни (март, апрель, май), годы подъемов интенсивности (1983-1987) и угасания эпизоотического процесса изучаемой болезни (1989-2000).

Бактериологическими исследованиями установлена бактериальная природа ССП ягнят и этиопатогенетическая роль микробов Кл. пневмония и Кл. окситока и их ассоциации с другими условно-патогенными микробами (Е.коли, Ентерококки). Характерные для ССП ягнят клинические признаки проявляются в форме первичного эзофагита, слюнотечения, регургитации, приступами кашля, полной и частичной непроходимости пищевода. В дальнейшем развивается асфиксия, аспирационная бронхопневмония, очаговая пневмония и гибель ягнят. Патоморфологические изменения в пищеводе характеризовались воспалением, отеками, спайками, спазмами слизистой оболочки вплоть до образования некроза.

По материалам вышеприведенных комплексных исследований установили нозологический диагноз болезни: «Синдром сужения (стеноз) пищевода ягнят».

Лечение ССП ягнят. В целях изыскания эффективных средств и методов лечения ССП ягнят проводили серии лабораторных и научно-производственных опытов. С учетом клинического проявления и характерных патолого-анатомических изменений в органах больных и павших от ССП ягнят, совместно с ветеринарными работниками хозяйств и ветлабораторий проводили испытание ряда фармакологических препаратов, обладающих спазмолитическими, противовоспалительными и антибактериальными свойствами: платифиллин, АСД-фракция-2, фурациллин, антибиотики, комбинированная смесь препаратов, состоящая из 8 лекарств (пенициллин, сульфазол, тальк, молочный сахар, стрептоцид, колларгол, эфедрин, танин). Испытанные лекарства не оказали заметного терапевтического эффекта, за исключением АСД-фракции-2 и комбинированной смеси препаратов. С учетом того, что возбудители ССП ягнят капсульные бактерии – клебсиеллы – оказались устойчивыми к различным антибиотикам, начиная с 1988 года испытали антибактериальные и терапевтические свойства антибиотиков гентамицина, канамицина, мономицина, левомицетина, пенициллина и др., а также гентамицина в сочетании с но-шпой по разработанной нами методике. Чувствительность выделенных от ягнят культур грамотрицательных палочек (9 культур), в том числе клебсиелл, к ген-

тамицину и к канамицину определяли методом серийных разведений и бумажных дисков. Результаты показали высокую чувствительность выделенных изолятов культур микробов к гентамицину (2,5-40 ЕД/мл), слабую – к мономицину и левомицетину и отсутствие ее – к канамицину (15 ЕД/мл – 1 тыс. ЕД/мл). Клиническое испытание препаратов проводили при выраженной форме ССП ягнят, особенно в начальной стадии болезни. Параллельно проводили испытание канамицина сульфата на 12 ягнятах, больных ССП. Из них пало 5 голов, а у остальных 7 голов наблюдали заметное улучшение общего состояния, временное прекращение основного клинического признака болезни – «стеноз пищевода», но полного выздоровления не было отмечено.

В условиях широкого научно-производственного опыта испытание терапевтической эффективности гентамицина в сочетании с но-шпой проводили на базе ГПЗ «Кочкорка», колхоза им. Фрунзе, совхозов «Тендик», «Комсомол», «60 лет Октября», находящихся в начальной и затяжной стадиях болезни. Например, лечению были подвергнуты ягнята из 125 неблагополучных отар совхоза «60 лет Октября», ныне с/у Кум-Добо.

Из данных табл. 3 видно, что из леченого 101 ягненка выздоровело и возвращены в сакманы 55 голов, или 54%; терапевтическая эффективность гентамицина в сочетании с но-шпой составила 75%. Параллельно проводили испытания канамицина сульфата на 12 ягнятах, больных ССП. Из них пало 5 голов, а у остальных 7 голов наблюдали заметное улучшение общего состояния, временное прекращение основного клинического признака болезни – «стеноз пищевода», но полного выздоровления не было отмечено.

В условиях широкого научно-производственного опыта испытание терапевтической эффективности гентамицина в сочетании с но-шпой проводили на 1422 ягнятах. Из них выздоровело 1209 голов (85%), чем подтвердилась терапевтическая эффективность этих препаратов; экономическая эффективность составляет от 103 до 170 сом на каждого вылеченного ягненка.

Полученные нами материалы научно-производственных опытов по испытанию гентамицина в сочетании с но-шпой явились предпосылкой для апробации и внедрения этих препаратов в ветеринарную практику республики, разработки Наставления и Рекомендации по эпизоотологии, диагностике и лечению ССП ягнят.

Таблица 3
 Результаты испытания гентамицина с но-шпой
 (с/у Кум-Добо)

№№ отар	Получено ягнят	Кол-во ягнят больных ССП	%	Из них:		%
				подвергнуто лечению	выздоровело	
1	717	14	2	14	7	50
2	660	32	3	32	20	63
3	670	10	2	10	6	60
4	665	11	2	11	5	45
5	776	6	1	6	5	83
6	872	9	1	9	5	56
7	834	3	2	3	1	34
8	773	7	2	7	5	72
9	869	2	1	2	1	50
10	662	2	0,3	2	1	50
11	716	4	0,6	4	3	75
12	691	1	0,14	1	1	100
Итого	8905	101	1,2	101	55	55

ВЫВОДЫ:

1. Синдром сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) – «кылтамак» по-кыргызски – энзоотическое, медленно протекающее, неконтагиозное заболевание ягнят молочного периода с характерными изменениями в области пищевода с явлениями стеноза. Нами определено научно-обоснованное определение болезни в качестве новой нозологической единицы, относящейся к группе полифакторных (стеноз), бактериальных (клебсиеллез) заболеваний ягнят.
2. Изучен нозоареал распространения ССП ягнят в пяти районах Нарынской области, зарегистрировано 312 неблагополучных пунктов (отар), в которых заболело 7164 ягнят, пало из них 5362 головы (74%), при этом заболеваемость составляет 2-4%, смертность на каждые 100 голов 1,5-3, летальность – 80-82%. Экономический ущерб составляет в

- среднем от 10 до 15 тыс. сомов по каждой неблагополучной отаре, а по области – от 600 до 700 тыс. сомов в год.
3. Эпизоотологическими исследованиями определены возраст заболевших ягнят (от 3-х до 40 дней), стационарность и сезонность возникновения болезни (март, апрель, май), годы подъемов интенсивности (1984-1987 гг.) и угасания эпизоотического процесса (1989-2001 гг.). Установлена бактериальная природа ССП ягнят и этиопатогенетическая роль микробов Кл. окситока и Кл. пневмония и их ассоциаций с другими условно патогенными микробами (Е. коли, Энтерококки).
 4. Характерные для ССП ягнят клинические признаки проявляются в форме первичного эзофагита, гиперсаливации, регургитации, приступами кашля, полной и частичной непроходимости пищевода. В дальнейшем развивается асфиксия, аспирационная бронхопневмония, очаговая пневмония и гибель ягнят.
 5. Патоморфологические изменения в пищеводе характеризовались воспалением, отеками, спазмами и спайками слизистой оболочки. Наиболее деструктивные изменения происходят в стенке пищевода, в её пристенотической и стенотической части, вплоть до образования некроза. Эти изменения показывают на рефлекторно-токсический характер течения ССП ягнят, проявляющийся на фоне воспалительно-инфекционной патологии.
 6. Из числа испытанных фармакологических препаратов наиболее эффективным в терапии ССП ягнят является антибиотик гентамицин в сочетании с но-шпой, оказывающие в среднем 75-85% лечебного эффекта и дающие от 103 до 170 сом экономического эффекта от каждого вылеченного ягненка.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

Для оказания методической и практической помощи ветеринарным специалистам и работникам фермерско-крестьянских хозяйств республики по борьбе с синдромом сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) предлагаются:

- для эпизоотологического прогнозирования и планирования лечебно-профилактических мероприятий при «Синдроме сужения (стеноз) пищевода ягнят» предлагается карта-схема распространения болезни по регионам республики;

- новые методы комплексной диагностики ССП ягнят по данным клинико-эпизоотологических, патологоанатомических и бактериологических исследований;

- схема лечения «Синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят» с применением антибиотика гентамицина в сочетании с препаратом но-шпа.

Практические предложения по диагностике и лечению ССП ягнят одобрены и утверждены ученым советом КиргНИИЖВиП, Научно-техническим советом и Департаментом Госветеринарии Кыргызской Республики для внедрения в ветеринарную практику республики.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Эпизоотология и факторы риска синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Актуальные проблемы сельскохозяйственной биотехнологии: Тр. Каз. НИСХИ. – пгт. Гвардейский, 1998. – Вып. 1-2. – С. 108-111.

2. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Биохимические и токсикологические исследования при синдроме сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Сельское хозяйство Кыргызстана. Проблемы и достижения в образовании и научно-исследовательской работе: Тр./ Кирг. Агр. Академии. – Бишкек, 1999. – С. 101-102.

3. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Изучение этиологической структуры синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) (Бактериологические и вирусологические исследования) // Проблемы и достижения в образовании и научно-исследовательской работе: Науч. тр./ Кирг. Агр. Академии. – Бишкек, 1999. – Вып. 2. – ч. II. – Сек. 7. – С. 104-105.

4. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Клиническая картина и патолого-анатомические изменения при синдроме сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Ветеринарная медицина и зоотехния / Тр. Кирг. Агр. Академии. – Бишкек, 1999. – С. 53-56.

5. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Клинико-патоморфологические показатели и диагностика синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Науч.-практ. конф. посв. 120-летию со дня рождения академика К.И.Скрябина: Тр./ Кирг. Агр. Академии. – Бишкек, 1999. – С. 170-175.

6. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Лечение и меры борьбы с синдромом сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Там же. – С. 178-183.

7. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Эпизоотология и нозоареал синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Роль ветеринарной науки в развитии животноводства: Тр./ Каз. НИВИ. – Алматы, 2000. – Вып. II. – С. 165-168.

8. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Предрасполагающие факторы риска при синдроме сужения (стеноз) пищевода (ССП) // Там же. – С. 169-171.

9. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Синдром сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) – новая болезнь // Наука и новые технологии / Мат. межд. конф. КРСУ «Наука и наукоемкие горные технологии». – Бишкек, 2000. – Вып. 6. – Ч. II. – Сек. 7. – С. 165-168.

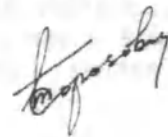
10. Рыскулов К.Р., Орозов Т.С. Основные итоги изучения синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Там же. – С. 95-98.

11. Орозов Т.С. Распространение и факторы риска при синдроме сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Сб. науч. тр. Жайылской зональной гос. вет. лаборатории. – Кара-Балта, 2001. – С. 82-85.

12. Орозов Т.С. Сводные материалы изучения синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Там же. – С. 60-66.

13. Эпизоотология, диагностика и лечение синдрома сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) // Методические рекомендации. – Бишкек, 2001.

14. Информационный листок «Синдром сужения (стеноз) пищевода ягнят (ССП) – новое заболевание». – Бишкек, 1991.



РЕЗЮМЕ

Т.С.ОРОЗОВ

СИНДРОМ СУЖЕНИЯ (стеноз) ПИЩЕВОДА ЯГНЯТ
(ЭПИЗООТОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ)

16.00.03-ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Ключевые слова: эпизоотология, нозореал, этиология, патоморфология, диагностика, антибиотики.**Объект исследования:** мелкий рогатый скот (овцематки весеннего скота, полученный приплод, больные ягнята), места содержания овец (кошары, загоны, выпасы), хозяйства, корма, вода, почва, подкормки, применяемые минеральные удобрения, ядохимикаты, природно-климатические условия местности.**Цель работы:** Комплексное изучение новой болезни ягнят неизвестной этиологии и по результатам полученных материалов разработать методы ее диагностики и лечения.**Методы исследования:** микроскопические, биологические, биохимические, серологические и т.д.**Полученные результаты:** Изучены нозореал распространения, закономерности эпизоотологического проявления болезни, бактериальная природа, клинко-патоморфологические изменения в органах, разработаны методы диагностики и лечения ССП ягнят. Для лечения ССП ягнят рекомендуется применение гентамицина в сочетании с но-шпой, оказывающие 85% терапевтического эффекта.

КЫСКАЧА МАЗМУУНУ

Т.С. ОРОЗОВ

КОЗУЛАРДЫН КЫЗЫЛ ОНГОЧУНУН ТАРЫШЫ - КЫСЫ-
ЛЫШЫ (КЫЛ-ТАМАК)

„(эпизоотология, диагностика, дарылоо ыкмасы)“

Диссертация 130 баракка жазылган, анда 13 сурот, 14 таблица, 97 илимий адабияттар пайдаланылган

Эпизоотология, оорунун таркалышы, себептери, диагноздоо, антибиотиктер

Диссертацияда теманын актуалдуулугу, изилдоонун максаты жана милдети, эмгектин колому, илимий жанылыгы баяндалат. Мында козунун кыл-тамак ыланынын эпизоотологиясы, диагностика жана дарылоо жолдорун колдонуу материалдары, ыкмалар, натыйжалар, изилдоолор чагылдырылган, ошондой эле, аларды иш жузундо, илимий тажрыйба катары пайдалануу боюнча сунуштар корсотулгон.

Бул ылан Нарын областынын беш районунда алардын, 312 оторында таркалып, анын негизги клиникалык белгилеринен болуп курч муноздо отуучу эзофагит, шилекейинин агышы, жотолдуу создугуп, кайталанышы, кайрадан кулгуп келиши, ошондой эле, кызыл онгочтон тоюттардын таптаакыр отпой калышы муноздуу.

Кыл-тамак оорусун дарылоодо, антибиотик гентамицинди но-шпа менен бир убакта, 7-8 кунго чейин колдонулуп, алардын дарылык таасирдуулугу 75-85%-ти гузоору аныкталган.

Бул эмгек, илимий-ондуруштук актуалдуулугу боюнча ветеринардык илимде чон маанини ээлеп, республикабыздын ветеринардык практикасында кенири колдонууга жоролго болуп калды.

RESUME

T.S. Orozov

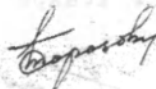
**Constriction (narrowing) Syndrome of lamb's gullet (stenosis)
{Epizootology, diagnostics, treatment}**

**Epizootology, nozoareal, etiology, patomorphology, diagnostics,
antibiotics**

This thesis work presents actual problems, goal and tasks of the research, scientific novelty of the work, also there are shown materials, methods of research, diagnostics and treatment of constriction syndrome (stenosis) of lamb's gullet, it contains conclusions and proposals to practical use of the results of the research. Constriction {narrowing} syndrome of lamb's gullet belongs to it, which has a tendency to the further spreading and in consequence it brings significant economical damage to sheep-farming of the republic (from 10 to 15 thousand soms by each unsuccessful flock of sheep, and it'll be 600-700 thousand soms a year in the district.), there were registered about 312 unsuccessful points {flock of sheep}. Clinical symptoms of Constriction syndrome of lamb's gullet reveals itself in the form of acute esophagi, spluttering, bout, regurgitation and full impassability.

Postmortem examination of the lamb's corpse (it's gullet) shows (you can notice) inflammation, swelling, spasm, commissure of mucous membrane in one or several places (more frequent on neck area).

For treatment of Narrowing syndrome of lamb's gullet, we recommend worked out by us method of applying antibiotic of gentamitsin with No-Shpa. Treating with quality and in time, especially on the initial stage of narrowing syndrome of lamb's, you can get 75-85% of therapeutic effect.



Подписано в печать «25» 11 2002 г. Формат 60x84/16
Печать офсетная. Объем 1,2 п. л. Зак. № 243
Тир. — 100 экз.

Г. Бишкек, ул. Медерова, 68. Типография Кырг. аграрного
Университета им. К.И.Скрябина