

**САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ПРОДУКТОВ УБОЯ ОВЕЦ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НАСТОЙКИ
ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО И АЛЬБАЗЕНА
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТРОНГИЛЯТОЗОВ ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

В.Д.Авдаченок, В.Н.Алешкевич, П.Д. Гурский

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г.Витебск Республика Беларусь

Проблема желудочно-кишечных стронгилятозов овец в Республике Беларусь является достаточно актуальной. В настоящее время для их лечения применяется ряд препаратов отечественного и зарубежного производства [1].

Некоторые препараты, как известно, могут ухудшать санитарные показатели продуктов убоя животных и являться небезвредными при употреблении в пищу для человека. Безвредность пищевых продуктов – это один из наиболее часто обсуждаемых вопросов современности. Безопасность подразумевает отсутствие риска для здоровья человека. Видимо, риск может присутствовать всегда, поскольку нет практически ничего без ядовитых веществ, и зависит только от доли того или иного вещества в пищевом продукте [2].

Повышение санитарного качества, а также пищевой и биологической полноценности продуктов питания, их полной безвредности имеет немаловажное значение для сохранения здоровья людей. Важнейшим мероприятием в решении этих задач является научно-обоснованная ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных [3].

Состав микрофлоры продуктов убоя животных и птицы разнообразен и представлен непатогенными (сапрофитные), условно-патогенными и патогенными микроорганизмами. Проникновение микрофлоры в ткани и органы может происходить как при их жизни (эндогенное заражение), так и при убое и разделке туш, а также при хранении и переработке мяса (экзогенное загрязнение). На эндогенное и экзогенное проникновение в мясо микроорганизмов большое влияние оказывают условия транспортирования и подготовки сельскохозяйственных животных и птицы к убою, санитарно-гигиенические условия их убоя и разделки туш, условия последующего хранения и переработки мяса. В месте с тем на последующее возможное содержание микроорганизмов в мясе оказывает влияние условия содержания и наличие скрытого бактерио- и вирусоносительства, а так же наличие латентных

форм инвазионных заболеваний. Микрофлора мяса по своему составу может быть разнообразна. Из него можно выделить до 20 родов бактерий, до 10 родов плесневых грибов, а также дрожжи и дрожжеподобные организмы нескольких родов, которые могут встречаться в мясных продуктах в разнообразных вариациях. Среди бактерий, выявляемых на мясе, можно обнаружить кокковые формы - микрококки и стафилококки, палочковидные неспорные окрашивающиеся отрицательно по Грамму микроорганизмы родов псевдомонас, сальмонелла, эшерихия коли и др.; грамположительные - лактобациллы, микробактерии, спорообразующие грамположительные палочковидные микробы и др. [4]

Цель исследований. Изучить изменения в мясе овец при применении настойки зверобоя продырявленного для лечения стронгилятозов желудочно-кишечного тракта и дать санитарную оценку мяса и продуктов убоя, а так же изучить микробную обсемененность мяса овец. Подлежали учету органолептические и физико-химические показатели мяса и продуктов убоя, биологическая ценность мяса и его бактериальная обсемененность.

Работа проводилась на базе клиники кафедры паразитологии, кафедры микробиологии и вирусологии, а так же лаборатории кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы УО «ВГАВМ».

В начале опыта копроскопическим исследованием выявляли больных животных и в дальнейшем сформировали 3 группы животных – две опытных и одна контрольная (здоровые животные). Затем назначали больным животным настойку зверобоя продырявленного, а в качестве базового препарата использовали альбазен (табл. 1).

Таблица 1. Схема лечения

№ гр.	Группы жив.	К-во жив.	Вводимое вещество	Доза	Кратность
1	опытная	5	Настойка зверобоя продырявленного	0,5 мл/кг	1 раз/день, два дня подряд
2	опытная	5	2,5% суспензия альбазена (базовый препарат)	3 мл/40кг	Однократно
3	контроль	5	—	—	—

Убой животных в каждой группе проводили на 2, 7 и 14 дни исследований.

После убоя туши овец подвергались органолептическому исследованию с определением степени обескровливания, запаха, цвета, кон-

систенции мяса, состояния жира и сухожилий, изменений в лимфоузлах, проводили пробу варки; пробы мяса – физико-химическим исследованиям с постановкой качественной реакции на активность фермента пероксидазы, с сернокислой медью на определение продуктов первичного распада белков в бульоне, определению pH потенциометрическим способом. Также параллельно отбирали пробы мяса и внутренних органов для проведения бактериоскопических и бактериологических исследований. Определение биологической ценности и токсичности мяса больных животных проводили согласно «Методическим указаниям по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий Тетрахимена пириформис».

После убоя при осмотре туш и внутренних органов животных не было выявлено никаких патолого-анатомических изменений.

При органолептическом исследовании туш овец контрольной группы отмечались: хорошая или удовлетворительная степень обескровливания; цвет мяса красный, темно-красный; запах специфический; консистенция упругая; жир белый, бледно-желтый; сухожилия плотные, белые, блестящие, синовиальная жидкость прозрачная. Видимых изменений при исследовании лимфатических узлов туши и внутренних органов не отмечалось.

При исследовании туш животных, подвергнутых лечению настоек зверобоя, никаких заметных отклонений от показателей туш здоровых животных не наблюдалось. Мясо овец, забитых на 2 и 7 день исследования, которым задавали 2,5% суспензию альбазена, при проведении пробы варки имело слабовыраженный лекарственный запах.

Бактериоскопия мазков-отпечатков из мяса и внутренних органов не выявила в них патогенных микроорганизмов.

Во всех отобранных пробах были обнаружены кокковые формы микроорганизмов, которые в дальнейшем бактериологическими исследованиями были идентифицированы, как микрококки (*Micrococcus luteus*), стафилококки (*Staph. Saprophiticus*), стрептококки (без определения видовой принадлежности).

В пробах отобранных от животных получавших базовый препарат наблюдалось увеличение количества вышеперечисленных форм и дополнительно обнаруживалось небольшое количество полочковидных микроорганизмов: колиформные и мезофильные аэробные формы, которые по гигиеническим требованиям к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (СанГигН 11 63 РБ 98) допускаются в определённой массе продукта.

Физико-химические показатели выглядели следующим образом: качественная реакция на активность фермента пероксидазы во всех

пробах мяса была положительной, реакция на определение продуктов первичного распада белка - отрицательной.

Показатель рН мяса в первой группе через 24 часа после убоя колебался в пределах 6,10-6,16 и через 72 часа снижался до 5,78-5,89, во второй группе через 24 часа был равен 6,14-6,21, а через 72 часа - 5,85-5,96. Мясо здоровых животных имело рН 6,12-6,18 и 5,78-5,92 соответственно.

При исследовании токсичности было установлено некоторое снижение темпов роста и изменение характера движения тест-объектов инфузорий Тетрахимена пириформис в гомогенате из мяса и печени овец, подвергнутых убоя на 2 и 7 день, после применения им в качестве лечения 2,5% суспензии альбазена. Это свидетельствует о наличии слабой и средней степени токсичности. В остальных пробах мяса и печени, полученных от животных первой, второй и третьей группы, признаки токсичности не отмечались.

При исследовании относительной биологической ценности мяса и печени овец первой и второй групп не отмечалось достоверных изменений по сравнению с пробами, полученными от здоровых животных (третьей группы).

Таблица 2. Относительная биологическая ценность мяса и печени овец

№ груп жив	Мышцы		Печень	
	Кол-во клеток	%	Кол-во клеток	%
1	288	98,63±1,65	332	100,60±1,93
2	278	95,20±1,46	324	98,18±1,89
3 (контроль)	292	100,0	330	100,0

Выводы. Органолептические и физико-химические показатели мяса овец, которым применяли настойку зверобоя продырявленного, не имели видимых отклонений от мяса здоровых животных.

При проведении бактериологических исследований в пробах отобранных из мышечной ткани и внутренних органов патогенных микроорганизмов не выявлено.

Достоверных изменений относительной биологической ценности продуктов убоя овец опытной группы и наличия токсичности не отмечалось.

Полученные данные свидетельствуют о том, что применение настойки зверобоя продырявленного не ухудшает санитарных показателей мяса и других продуктов убоя овец, которые, таким образом, будут являться безвредными для человека.

Литература:

1. Естественная резистентность и паразитозы овец: Монография/ А.И. Ятусевич, Н.С. Мотузко, Е.Л. Братушкина. - Витебск, 2001. – 88 с.
2. Кальницкая О. И. О качестве пищевых продуктов // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарного контроля сельскохозяйственной продукции: Материалы международной научно-практической конференции. М.: МГУПБ. 2002. С. 54-55.
3. Пахомов П. И. Ветеринарно-санитарная и биологическая оценка мяса крупного рогатого скота, больного лейкозом: Автореф. дисс. ...канд. вет. наук: 16.00.08 / БелНИИЭВ. - Минск, 1998.-20 с.
4. Руководство по ВСЭ и гигиене производства мяса и мясных продуктов. Под ред. доктора вет. наук М.П.Бутко, и доктора вет. наук Костенко Ю.Г. – РИФ «Антиква» Москва 1994 г. 607 с.

Резюме

Органолептические и физико-химические показатели мяса овец, которым применяли настойку зверобоя продырявленного, не имели видимых отклонений от мяса здоровых животных, поэтому применение настойки зверобоя продырявленного не ухудшает санитарных показателей мяса и других продуктов убоя овец, которые, таким образом, будут являться безвредными для человека.

Summary

Audachonok V.D., Aleshkevich V.N., Gursky P.D.

Organoleptic and physico-chemical parameters of mutton produced by sheep treated with the tincture of St John's wort, had no visible deviation from the meat of healthy animals. So the use of St John's wort tincture does not worsen the sanitary parameters of meat and other slaughter products of sheep, which, thus, should be harmless for human consumption.

УДК 619:616. 98:579.834.115-084:636.4

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВ ЛЕПТОСПИРОЗА СВИНЕЙ.

С.Л. Гайсенюк, В.В. Максимович, В.В. Зайцев

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь

Производство и применение ветеринарных препаратов – важный фактор устойчивого развития животноводства, обеспечения продовольственной и биологической безопасности государства.

В настоящее время для противозооотических мероприятий закупается 36 диагностикумов, 80 вакцин и сывороток на сумму более 11 млрд. рублей, что составляет около 95% от используемых в Республике Беларусь.