

Т. С. НЕСТЕРОВ

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА МЯСА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЦА ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Заболевания сердца у крупного рогатого скота встречаются нередко. Из всех заболеваний сердца наиболее часто регистрируются перикардиты, миокардиты и эндокардиты травматического происхождения.

Ввиду несовершенства прижизненной диагностики и отсутствия методов эффективного лечения, заболевшие животные, почти как правило, подвергаются вынужденному убою на мясо. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш и органов вынужденно убитого крупного рогатого скота при незаразных заболеваниях сердца изучена недостаточно.

Известно, что пищевые токсикоинфекции у людей чаще всего возникают в результате использования в пищу мяса крупного рогатого скота вынужденного убоя вследствие незаразных заболеваний, в частности, мяса, полученного от животных, больных перикардитами.

Так, Майер (1939) описал вспышку пищевой токсикоинфекции у людей после употребления мяса коровы, вынужденно убитой вследствие заболевания травматическим перикардитом. Гюбекер (1940) при исследовании мяса коровы, болевшей перикардитом, выделил возбудителя токсикоинфекций паратифозного происхождения.

Шур (1959) указывает на необходимость тщательного проведения экспертизы мяса животных при всех незаразных заболеваниях сердца и отмечает, что оценка мяса, особенно при травматическом перикардите, должна быть весьма осторожной.

Горегляд, Коряжнов, Шлипаков (1961) считают, что мясо крупного рогатого скота при травматических перикардитах, не имеющее дегенеративных изменений в мышечной ткани, можно использовать в пищу людям при быстрой реализации без бактериологического исследования.

В действующих «Правилах ветеринарно-санитарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов», изданных в 1960 году, имеются указания только об оценке сердца при перикардитах, эндокардитах

и миокардитах и совершенно не указывается, как же поступать с тушей мяса и другими органами при этих заболеваниях.

Таким образом, литературные сведения по данному вопросу противоречивы и существующие правила браковки мяса не дают ясного ответа.

Учитывая вышеизложенное, мы поставили своей целью выяснить особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и органов крупного рогатого скота при заболеваниях сердца травматического происхождения и разработать научно обоснованную ветеринарно-санитарную оценку мяса.

Для достижения этого мы проводили патологоанатомические, биохимические и бактериологические исследования туш мяса и органов крупного рогатого скота вынужденного убоя вследствие заболевания травматическим перикардитом и эндомиокардитом.

Все исследования проводились в лаборатории кафедры ветсанэкспертизы Витебского ветеринарного института, куда поступали туши мяса для ветеринарно-санитарной оценки.

От каждой туши брали пробы мяса и органов для исследо-

Таблица 1

Категория мяса и количество туш	рН	Реакция		Содержание аминок-аммиачного азота в 10 мл экстракта в мг	Название выделенного микроба	Откуда выделено	Количество случаев
		на перексиду	о растворим сернокислой меди				
Первая, 4	5,8—6,0	Полож.	Отриц.	0,98—1,26	<i>Bact. coli communis</i>	Из печени	3
					Кокки	» »	1
					<i>B. coli communis</i>	» »	5
Вторая, 15	5,8—6,3	»	»	0,84—1,12	<i>B. coli communis</i>	» »	2
Вторая, 2	6,6—6,8	Отриц.	Полож.	0,70—1,12	<i>B. coli communis</i>	» »	1
Вторая, 1	6,4	»	»	0,70	<i>B. proteus vulgaris</i>		
Тошная, 3	6,3—6,4	»	»	0,70	<i>B. Ent. gartneri</i>	Из органов, л/узлов.	1
					<i>B. Jaecali alcaligenes</i>	л/узлов и органов.	1
					<i>B. proteus vulgaris</i>	Из органов, л/узлов и мяса	1

вания по общеизвестным правилам. На каждую тушу составлялось подробное патологоанатомическое описание. Из биохимических исследований проводили определение концентрации водородных ионов, содержание аминок-аммиачного азота и ста-

вили реакции на пероксидазу и с сернокислой медью. Испытывали качество мяса пробой варки.

Биохимические, а также и бактериологические исследования проводили по методикам в соответствии с ГОСТом.

Результаты исследований. Всего исследовано 50 туш вместе с органами от крупного рогатого скота вынужденного убоя, вследствие заболевания травматическим перикардитом и эндомиокардитом. При послеубойном исследовании туш обнаружены весьма характерные патологоанатомические изменения в тканях сердца.

Из 25 исследованных туш взрослого рогатого скота при диффузном фиброзно-фибринозном перикардите и миокардите 12 туш было при гнойно-гнилостном ихорозном перикардите; 8 — при очаговом фибринозном перикардите; 2 — при очаговом миокардите; 2 — при бородавчатом эндокардите и 1 туша — при геморрагическом перикардите.

Таблица 2

Категория мяса и количество туш	рН	Реакции		Содержание аминокислотного азота в 10 мл экстракта в мг	Название выделенного микроба	Откуда выделено	Количество случаев
		на пероксидазу	с раствором сернокислой меди				
Вторая, 4	5,8—6,0	Полож.	Отриц.	0,56—1,12	<i>B. coli communis</i>	Из л/узлов легких	1
					<i>B. paracoli</i>	Из мышцы	1
					<i>B. proteus vulgaris</i>	Из печени	2
					» »	» »	1
Вторая, 6	6,4—6,7	Отриц.	Полож.	0,54—0,70	<i>B. coli communis</i>	» »	1
					» »	Из л/узлов туш	2
					<i>B. proteus vulgaris</i>	Из печени	1
					» »	Из л/узлов легких	1
					» »	Из почки	1
					<i>B. paracoli</i>	Из л/узлов легких	1
Тошее, 2	6,4—6,8	»	»	0,40—0,42	<i>Staphiloc. flav. u pyocyaneum</i>	Из печени	1
					» »	Из органов	1
					» »	Из л/узлов	1
					» »	Из мяса	1
					<i>B. coli communis</i>	Из органов	
						Из л/узлов и мяса	

В табл. 2 представлены результаты биохимических и бактериологических исследований 12 туш мяса при гнойно-ихорозном перикардите.

В табл. 3 отражены результаты биохимических и бактериологических исследований 8 туш мяса при очаговом фиброзном перикардите.

Таблица 3

Категория мяса и количество туш	рН	Реакции		Содержание аминокислотного азота в 10 мл экстракта в мг	Название выделенного микроба	Откуда выделен	Количество случаев
		на пероксидазу	с раствором сернокислой меди				
Первая, 4	5,7—6,0	Полож.	Отриц	0,56—1,12	<i>B. coli communis</i>	Из печени	1
					<i>B. proteus vulgaris</i>	Из л/узлов легких	1
					<i>B. faecalis alcaligen</i>	Из печени	1
Вторая, 3	5,8—6,0	»	»	0,90—1,12	<i>B. coli communis</i>	» »	1
					<i>B. faecalis alcaligen</i>	Из л/узлов легких	1
Тощая, 1	6,0	»	»	0,56	<i>B. coli citrovorum</i>	Из л/узлов легких	1

Таблица 4

Количество туш	рН	Реакции		Содержание аминокислотного азота в 10 мл экстракта в мг	Название выделенного микроба	Откуда выделен	Количество случаев
		на пероксидазу	с раствором сернокислой меди				
<i>Бородавчатый эндокардит</i>							
2	6,3—6,5	Отриц.	Полож.	0,98	<i>B. coli communis</i>	Из органов и лимфоузлов Из туши и органов	1
<i>Очаговый миокардит</i>							
2	5,8—6,2	Полож. 1	Отриц.	0,98	<i>B. coli communis</i>	Из печени	1
		Отриц. 1	Полож.	0,98			
<i>Диффузный геморрагический перикардит</i>							
1	6,4	Отриц.	Полож.	0,42		Микробов не обнаружено	

Результаты биохимических и бактериологических исследований двух туш мяса при бородавчатом эндокардите, двух туш

при очаговом миокардите и одной туши при диффузном геморрагическом перикардите приведены в табл. 4.

Из данных табл. 1 видно, что из 25 исследованных туш мяса, полученных от животных, больных диффузным фибринозно-фибринозным перикардитом, в 19 случаях были получены показатели биохимических исследований, указывающие на доброкачественное мясо, и только в 6 случаях на недоброкачественное.

В результате бактериологических исследований были выделены возбудители пищевых токсикоинфекций у людей. Так, в 1 случае из 25 была выделена культура *B. enteritidis gartneri*, в 8 случаях — *B. coli communis*, в 2 случаях — *B. proteus*, в 1 случае — *B. faecalis alcaligenes*.

По данным исследований, 3 туши были признаны непригодными для пищевых целей и направлены для утилизации, 6 туш были использованы в пищу людям после проварки в течение 3 часов кипячения, а остальные 15 туш были реализованы для пищевых целей без ограничений.

Из данных табл. 2 видно, что только в 4 случаях из 12 получены показатели биохимических исследований, характерные для доброкачественного мяса. Хотя и в этих случаях, по данным бактериологических исследований, мясо было обсеменено микрофлорой, являющейся возбудителем пищевых токсикоинфекций людей. Остальные 8 туш мяса имели биохимические показатели, характерные для недоброкачественного мяса, и во всех случаях были выделены различные возбудители пищевых токсикоинфекций и токсикозов у людей из условно патогенной группы.

На основании результатов исследований, а также данных пробы варки 12 туш мяса при гнойно-ихорозном перикардите признана пригодной для пищевых целей только 1 туша, остальные были направлены для утилизации.

Данные исследований мяса, приведенные в табл. 3, указывают, что все 8 туш при очаговом фибринозном перикардите являлись доброкачественными. При бактериологическом исследовании выделялась микрофлора только из печени и лимфоузлов легких. Все туши использованы для пищевых целей.

Исследованием 2 туш при бородавчатом эндокардите получены биохимические данные, указывающие на недоброкачественность мяса, из которого выделялась *Bact. coli communis*. Эти две туши признаны непригодными для пищевых целей и направлены для утилизации.

Что касается результатов исследований 2 туш мяса при очаговом миокардите и 1 туши мяса при диффузном геморрагическом перикардите, то полученные данные указывали на доброкачественность такого мяса. Мясо всех трех туш было использовано для пищевых целей.

На основании данных изучения качества мяса и органов вы-

нужденно убитых животных с заболеванием сердца травматического происхождения, можно сделать следующие выводы.

1. Проведя ветеринарно-санитарную экспертизу мяса крупного рогатого скота при заболеваниях сердца травматического происхождения необходимо:

а) ставить пробу варки, для чего брать пробу мяса из передней части туши;

б) проводить бактериологическое исследование мяса.

2. Ветеринарно-санитарную оценку мяса крупного рогатого скота при травматическом перикардите проводить с учетом результатов пробы варки и бактериологических исследований.

3. Туши мяса, полученные от крупного рогатого скота, больного гнойно-ихорозным перикардитом, использовать для пищевых целей нельзя. Такое мясо и внутренние органы направлять в утилизацию.

4. Туши мяса крупного рогатого скота при очаговом фибринозном перикардите можно использовать для пищевых целей без ограничений.

5. Во всех случаях использования для пищевых целей мяса, полученного от животных с заболеванием сердца, внутренние органы бракуют и направляют для утилизации.