

Литература

1. Бирман Б.Я., Громов И.Н. Иммунодефицит у птиц. – Мн.: Бизнесофсет, 2001. – 140 с.
2. Бирман Б.Я. Приобретенные иммунодефициты птиц, их лечение и профилактика: Автореф. дис... д-ра вет. наук, Минск. – 2003. – 42 с.

УДК 619:614.31:637.51.2:616-006.446

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР НА ТОКСИЧНОСТЬ МЯСА, ПОЛУЧЕННОГО ОТ БОЛЬНЫХ ИЕРСИНИОЗОМ СВИНЕЙ

Гурский П. Д., Шашенько А. С.

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

В настоящее время непрерывно расширяется ассортимент пищевых продуктов, изменяется характер питания; в производство, хранение и распределение продуктов питания внедряются новые технологические процессы [1].

Мясо содержит в необходимом соотношении и доступной для усвоения форме почти все вещества, в которых нуждается организм человека. Особенно ценной составной его частью являются белки, которые включают все незаменимые аминокислоты. Однако мясо в полной степени отвечает своему назначению как основной продукт питания человека лишь тогда, когда оно получено от здоровых животных. Следует учитывать, что продукты убоя животных могут быть источниками ряда инфекционных заболеваний, причиной тяжелых отравлений [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 [1].

Одной из важнейших характеристик санитарной безопасности мяса и продуктов убоя является определение их токсичности или безвредности.

Цель исследований. Определить токсичность мяса, полученного от больных иерсиниозом свиней, а также влияние на него высоких температур.

Материалы и методы исследований. При проведении исследований по определению токсичности мяса использовали в качестве тест-объектов инфузории Тетрахимена пириформис.

Безвредность или токсичность мяса определяли путем внесения тест-объекта инфузорий Тетрахимена пириформис в вытяжку из гомогената мяса и последующего обнаружения погибших инфузорий, инфузорий с измененной формой тела, нарушенным движением, различными несвойственными включениями. Погибшими инфузориями считали те особи, которые не проявляли признаков подвижности и имели признаки разрушения. Изменение формы выражалось в образовании различных выпячиваний, деформации, удлинении или укорачивании инфузорий. Изменение характера движения определяли по наличию клеток с вращательным, веретенообразным или круговым движением. Угнетение роста инфузорий определяли по меньшему количеству размножившихся особей по сравнению с контролем.

Наличие мертвых или деформированных клеток, замедление и изменение характера движения, угнетение роста и размножения инфузорий, по сравнению с контролем, свидетельствовало о токсичности исследуемого образца.

Результаты исследований. При исследовании токсичности мяса больных животных в вытяжке из гомогената сырого мяса находили клетки с различными изменениями, при этом погибшие инфузории, а также инфузории с измененной формой, характером движения и наличием несвойственных включений находились уже через 1 час, через 24 часа их сумма составляла 35,5% против 1,8% в контроле.

С целью изучения влияния высоких температур на изменение токсичности мяса параллельно проводили исследования аналогичных проб от тех же туш больных животных после помещения их в водяную баню при температуре +80-90°C. При этом в вытяжке из гомогената находили

инфузории с различными изменениями, при этом инфузории с измененной формой, характером движения и наличием несвойственных включений находились уже лишь через 4 часа, а погибшие инфузории - через 8 часов. Всего сумма клеток погибших инфузорий, инфузорий с измененной формой тела, нарушенным движением, различными несвойственными включениями после обработки высокими температурами составила через 24 часа 3,8%, в контроле - 1%.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о наличии слабой или средней степени токсичности мяса больных иерсиниозом свиней, а, следовательно, о снижении его физиологической ценности как продукта питания для человека. Также можно отметить, что высокая температура снижает показатели токсичности мяса больных животных на тест-объекты инфузории Тетрахимена пириформис, по сравнению с мясом, не подвергавшимся воздействию высоких температур. Так, количество погибших и измененных клеток составило лишь 3,8% и было снижено по сравнению с сырым мясом в 9 раз.

Литература

1. 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.
2. Богуш А. А. Мясо, его переработка и хранение: Учеб. пособие. - Мн.: Ураджай, 1995. - 168 с.

УДК 619:614.31:637.51.2:616-006.446

МИКРОФЛОРА ТУШ И ОРГАНОВ БОЛЬНЫХ ИЕРСИНИОЗОМ СВИНЕЙ

Гурский П. Д., Шашенько А. С.

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

Иерсиниоз - антропозоонозное заболевание, характеризующееся поражением органов пищеварения, геморрагическим диатезом, дерматитом, артритом и гибелью животных. Иерсиниоз регистрируют в ряде стран мира, в том числе и в государствах СНГ, непосредственно граничащих с Республикой Беларусь [1].

Иерсиниоз свиней - это проблема не только ветеринарии, но и медицины, так как сероварианты возбудителя иерсиниоза свиней способны вызывать токсикоинфекцию и поражение желудочно-кишечного тракта у человека. Заболевание людей иерсиниозом чаще всего происходит при употреблении в пищу продуктов, обсемененных иерсиниями [2].

Изучением распространения иерсиниоза свиней занимались многие исследователи в различных странах мира. В нашей республике данному заболеванию до последнего времени уделялось очень мало внимания и лишь в конце 90-х гг. XX века началось изучение эпизоотологической ситуации по иерсиниозу свиней в хозяйствах РБ.

Цель исследований. Определить наличие и видовой состав микрофлоры мяса и внутренних органов больных иерсиниозом свиней.

Материалы и методы исследований. Первоначально проводили диагностику иерсиниоза свиней, включающую отбор проб фекалий для проведения бактериологической диагностики и сывороток крови для серологической диагностики иерсиниоза [3]. Далее по той же методике выделяли возбудителя иерсиниоза из туш и органов больных животных.

Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили по ряду биохимических тестов, включающих ферментацию глюкозы, лактозы, маннита, сорбита, сахарозы, рамнозы, мальтозы (на средах Гисса), образование сероводорода (на среде Клиглера), определение уреазной активности (на среде Кристенсена), подвижности (в 0,3%-ном ПЖА).

Результаты исследований. При проведении бактериологических исследований туш и органов больных иерсиниозом поросят *Yersinia enterocolitica* выделялась из брыжеечных лимфатических узлов - в 79,63% проб, из участков кишечника - в 59,26%, из мышечной ткани - в 27,77%, из печени - в 14,81%, реже из сердца и почек (до 5%). Как видно из полученных данных, наиболее часто возбудитель иерсиниоза выделялся из брыжеечных лимфатических узлов, участков кишеч-