

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по качеству



С.К. Старов

2020 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО УДАЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ СПЕЦИФИЧНОГО РИСКА
ГУБКООБРАЗНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
НА БОЕНСКИХ И РАЗДЕЛОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Автор:
Егоров А.А.

Рассмотрено и одобрено
методкомиссией
Протокол № 01
от «27» февраля 2020 г.

Рассмотрено ученым советом и
рекомендовано к утверждению
Протокол № 04
от «28» февраля 2020 г.

Владимир 2020

«Методические рекомендации по удалению материалов специфического риска губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота».

Вышеназванные «Методические рекомендации» предложены впервые в рамках плана проведения государственных работ в ФГБУ «ВНИИЗЖ» на 2020 г. Наименование государственной работы: п. 4.2. «Изучение и оценка распространения заразных болезней животных на территории Российской Федерации и подготовка прогнозов и материалов для формирования досье и подтверждения благополучия субъектов Российской Федерации требованиям Кодекса Наземных животных МЭБ (ящур, КПП, ЧМЖ, ГЭ)», шифр работ: «НИР_Прикладные_Изучение и анализ».

Вышеназванные «Методические рекомендации» основаны на рекомендациях из Главы 11.4. Кодекса здравоохранения наземных животных МЭБ и не требуют проведения комиссионного испытания.

Содержание

	Введение	3
1	Область применения	4
2	Общая характеристика ГЭ КРС	4
3	Основание для удаления материалов специфического риска ГЭ КРС	5
4	Последовательность операций по удалению материалов специфического риска ГЭ КРС	7
5	Требования по контролю удаления материалов специфического риска	31
6	Литература	34

Введение

Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (ГЭ КРС) по ряду характеристик существенно отличается от болезней вирусной или микробной этиологии. Опасность инфекционного агента ГЭ КРС для здоровья человека в сочетании с длительным инкубационным периодом, преимущественно от 4 до 7 лет, возможность выявить инфекционный агент этой болезни в ткани мозга только в конце инкубационного периода, не ранее, чем за полгода до появления клинических признаков ГЭ КРС, поставили перед ветеринарными службами стран, неблагополучных по ГЭ КРС, задачу: обеспечить гарантированное отсутствие инфекционного агента ГЭ КРС в мясе и других видах продукции из КРС независимо от результата лабораторного диагностического исследования.

На основании результатов исследований локализации инфекционного агента ГЭ КРС в организме крупного рогатого скота, выполненных к середине 1990-х, было установлено, что практически весь вышеназванный инфекционный агент находится в нейронах и дендритных клетках лимфатических узлов, и удаление тканей нервной и лимфатической систем в процессе выделки туши на мясокомбинате в сочетании с выполнением мер по предотвращению контаминации продукции вышеназванными тканями, гарантирует безопасность продукции для потребления человеком, даже при наличии некоторого риска наличия среди направленного на обычный убой крупного рогатого скота, находившегося в инкубационном периоде развития этой болезни. Ткани нервной (преимущественно головной и спинной мозг) и лимфатической систем (преимущественно локализованные в брюшной полости и миндалины), а также органы, содержащие вышеназванные ткани были определены как материалы специфического риска ГЭ КРС.

1. Область применения

Настоящие методические рекомендации по удалению материалов специфического риска ГЭ КРС, разработаны с целью обеспечения безопасности продукции из крупного рогатого скота, выращенного в странах неопределенного и контролируемого риска ГЭ КРС.

Наиболее важные задачи:

- удаление материалов специфического риска ГЭ КРС;
- сбор и уничтожение материалов специфического риска ГЭ КРС;
- контроль полноты и правильности удаления и уничтожения материалов специфического риска.

2. Общая характеристика ГЭ КРС

ГЭ КРС – инфекционная, медленно прогрессирующая болезнь крупного рогатого скота (животных видов *Bos taurus* и *Bos indicus*) возрастом от 30 месяцев и старше, характеризующаяся поражением центральной нервной системы и 100 %-ной летальностью. Характерными клиническими признаками болезни являются:

- поведенческие нарушения: - беспокойство, пугливость, иногда агрессивность, депрессия;
- избыточная чувствительность к прикосновениям, звуку и свету;
- нарушения подвижности: - мышечный тремор, судорожные движения мышц, нарушение координации движений, трудности в подъеме из лежачего положения, паралич конечностей;
- а также ряд неспецифических признаков, таких как снижение молочной продуктивности, отсутствие аппетита, истощение.

Этиологическим агентом ГЭ КРС является инфекционная, патогенная изоформа прионного белка PrP^{BSE},

Патогенная изоформа прионного белка более устойчива к физическим, химическим факторам и дезинфицирующим средствам по сравнению с бактериями и вирусами.

Инкубационный период болезни составляет, в среднем, от 4 до 7 лет, минимальный зарегистрированный возраст КРС, заболевшего ГЭ, составлял 21 месяц, максимальный – более 18 лет.

Репродукция инфекционного агента ГЭ КРС происходит преимущественно в тканях нервной и лимфатической систем КРС.

Основной причиной возникновения и распространения ГЭ КРС являлось использование мясокостной муки или белковых брикетов, полученных из павшего скота, инфицированного агентом ГЭ КРС, и боенских отходов переработки КРС, находившегося в инкубационном периоде этой болезни, в корм КРС.

Основной и практически единственный, подтвержденный результатами научных исследований, путь передачи возбудителя ГЭ КРС – алиментарный. Факторами передачи возбудителя являются контаминированные возбудителем корма, в том числе мясокостная, костная мука и белковые брикеты, а также корма и кормовые добавки, содержащие мясокостную, костную муку или белковые брикеты (далее – корма, содержащие белки жвачных животных).

3. Основание для удаления материалов специфического риска ГЭ КРС

Основанием для удаления материалов специфического риска ГЭ КРС является Статья 11.4.14. Кодекса здравоохранения наземных животных МЭБ 2019 года издания “Рекомендации по товарам, не признаваемым в качестве предмета торговли”, которая сформулирована так.

1) Не должны являться предметом торговли для включения в состав продукции пищевого и кормового назначения, удобрений, косметических и фармацевтических продуктов (в том числе биологических), и материалов

медицинского назначения – следующие товары: миндалины и дистальная часть подвздошной кишки, равно как и товары ими контаминированные – когда названные товары получены от крупного рогатого скота любого возраста, происходящего из страны, зоны или компартмента, как они описаны в Статьях 11.4.4. [контролируемого риска ГЭ КРС] и 11.4.5. [неопределенного риска ГЭ КРС]. Белковые продукты, продукция пищевого и кормового назначения, удобрения, косметические, фармацевтические продукты и материалы медицинского назначения, приготовленные с использованием перечисленных товаров – также не должны являться предметом торговли (кроме случаев, указанных в других статьях Главы 11.4.).

2) Не должны являться предметом торговли для включения в состав продукции пищевого и кормового назначения, удобрений, косметических и фармацевтических продуктов (в том числе биологических), и материалов медицинского назначения – следующие товары, равно как и товары ими контаминированные: головной мозг, глаза, спинной мозг, черепа, позвончики, полученные из крупного рогатого скота из страны, зоны или компартмента, как они описаны в Статье 11.4.4. [контролируемого риска ГЭ КРС], который на момент убоя был старше 30 месяцев. Белковые продукты, продукты для потребления человеком или скармливания животным, для включения в удобрения, для использования в косметических или фармацевтических продуктах, а также медицинские препараты, изготовленные с использованием перечисленных товаров – также не должны являться предметом торговли (кроме случаев, указанных в других статьях Главы 11.4.).

3) Не должны являться предметом торговли для включения в состав продукции пищевого и кормового назначения, удобрений, косметических и фармацевтических продуктов (в том числе биологических), и материалов медицинского назначения – следующие товары, равно как и товары ими контаминированные: головной мозг, глаза, спинной мозг, черепа,

позвоночники, полученные из крупного рогатого скота старше 12 мес. на момент убоя, если они происходят из страны, зоны или компартамента, как они описаны в Статье 11.4.5. [неопределенного риска ГЭ КРС]. Белковые продукты, продукты, предназначенные для потребления человеком, корма, удобрения, косметические и фармацевтические продукты и материалы медицинского назначения, приготовленные с использованием перечисленных товаров – также не должны являться предметом торговли (кроме случаев, указанных в других статьях Главы 11.4.).

Если КРС рожден и выращен в стране, имеющей официальный статус, определенный согласно Статье 11.4.3. [незначительного риска ГЭ КРС], то такой КРС не имеет материалов специфического риска, и при убое такого КРС и выделке туш удаление и уничтожение тканей нервной и лимфатической систем не требуется, и такие ткани могут быть использованы, например, для производства кормов для нежвачных животных.

4. Последовательность операций по удалению материалов специфического риска ГЭ КРС

Данные правила удаления материалов специфического риска (МСП) КРС, приняты во избежание попадания тканей, которые могут содержать возбудитель губкообразной энцефалопатии КРС, в пищу, употребляемую человеком и в сырьё, предназначенное для изготовления кормов для животных.

Вопрос о возрастных границах удаления МСП (старше 12 или старше 30 месяцев) ветеринарный инспектор, выполняющий прием КРС для обычного убоя на мясокомбинате решает на основании сведений о происхождении КРС из страны контролируемого или неопределенного риска ГЭ КРС. Перечень таких стран ежегодно обновляют на Общей сессии МЭБ, которая, обычно, проводится в конце мая каждого года.

Данные правила применяют при убое и разделке туш скота, как ввезенного в Российскую Федерацию из стран, контролируемого и неопределенного риска по губкообразной энцефалопатии КРС, так и у местного КРС.

Каждый оператор, участвующий в убое крупного рогатого скота и/или в разделке/обвалке туш/четвертин КРС, обязан следовать процедурам, описанным в этих правилах.

4.1. Назначением настоящего документа является описание минимальных стандартов, которым должны следовать предприятия, производящие убой и разделку/обвалку туш КРС, подготовку разделанных туш, отрубов и мясной продукции, отделенной от костей.

Указанные стандарты предназначены для достижения следующих целей:

- (1) обеспечить удаление всех МСР; и
- (2) предотвратить контаминацию МСР мясной пищевой продукции и сырья для кормов во время убоя и операций разделки/обвалки.

4.2. Схема критических контрольных точек (ККТ) анализа риска

Выполнение работ по удалению материалов специфического риска и предотвращению контаминации ими готовой продукции требует внедрения в технологический процесс убоя скота и разделки туш ряда дополнительных операций. Выполнение этих операций должно контролироваться на основе схемы ККТ с целью обязательного исключения опасностей, связанных с МСР (то есть возможного инфицирования продукции возбудителем губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота).

Схемы ККТ в отношении удаления МСР должны быть четко определены для различных возрастов животных, который определяется путём осмотра зубов или по документам о дате рождения.

Руководство бойни или мясокомбината отвечает за разработку, внедрение и проведение операций по удалению материалов специфического

риска и внедрение программ контроля, касающихся всех элементов правил удаления МСР.

Такие схемы контроля подлежат рассмотрению и утверждению ответственным ветеринарным врачом (или ответственным инспектором, в зависимости от ситуации), а их выполнение должно подтверждаться постоянным и эффективным ветеринарным контролем, в том числе, но не только:

- контролем за идентификацией животных и их возрастом;
- идентификацией и маркировкой туш животных возрастом от 12 и от 30 мес. и более;
- удалением МСР;
- отдельным размещением, хранением и маркировкой мяса, полученного от животных возрастом ≥ 12 мес. и ≥ 30 мес. в зависимости от официального статуса страны происхождения. В случае неполного соблюдения этих требований оператором ответственный ветеринарный врач или ответственный инспектор анализируют ситуацию и принимают соответствующие корректирующие меры.

4.3. Идентификация скота, определение возраста, сортировка и маркировка туш.

Операторы, выполняющие убой КРС возрастом ≥ 12 мес. и ≥ 30 мес., обязаны следовать правилу, чтобы животные старшего возраста убивались в конце смены. Должен быть установлен порядок идентификации и разделения этих двух типов скота до убоя и разделения их туш, частей туш и субпродуктов после убоя.

Разделение поступающего на бойню скота на возрастные группы важно, поскольку от скота возрастом от 12 или 30 мес. и старше необходимо удалять дополнительно ряд органов, являющихся материалами специфического риска.