

скоплений. Под бинокулярной лупой на МПА, МПБ регистрировались до 40-80% переходных колоний RS-, SR-типов. Гладкие S-формы регистрировали на ДПСГБК со стабилизатором и у культур, сублимированных в ЗСГПБ.

Ферментативную активность изучали после трехкратных пассажей восстановленных культур на оптимизированных питательных средах.

Культуры рожистых бактерий, сохранившие жизнеспособность 50% и выше, имели достаточно выраженную ферментативную активность.

Для определения вирулентности белым мышам массой тела 14-16 г подкожно инокулировали по 0,5 см³ 24-48 часовой бульонной культуры исследованных штаммов (за исключением авирулентного штамма ВР-2). Зараженные мыши погибали на 2-4-е сутки, в некоторых случаях на 5-7 сутки. Практически все штаммы сохранили вирулентность. Из крови сердца павших животных выделяли культуры соответствующих возбудителей. Однако следует отметить, что до лиофилизации отдельные культуры были вирулентнее.

Заключение. Для стабилизации биологических свойств рожистых бактерий их сублимацию целесообразно производить в защитной среде ЗСГПБ, а реактивацию - в растворителе РГПБ.

УДК 619:616.98.:578.835.2-084

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ СИСТЕМ ПРОТИВОЯЩУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННОЙ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

ЗАХАРОВ В.М., РАХМАНОВ А.М.

Всероссийский НИИ защиты животных, г. Владимир

Ящур занимает первое место среди особо опасных болезней животных (группы А по классификации МЭБ). В последнее время к нему приковано необычайно большое внимание не только ветеринарных служб многих государств мира и международных организаций (МЭБ, ФАО, ЕС, их комиссий и комитетов), но также и государственных деятелей, широкой общественности.

Ящур может наносить большой экономический ущерб. Так, при эпизоотии ящура типа О на Тайване в 1997 году возникло более 6 тыс. ящурных очагов, пало и было уничтожено свыше 4 млн. свиней, общий экономический ущерб составил около 10 млрд. долларов США. Ликвидация ящурного очага в Московской области в 1995 году обошлась в 14,6 млрд. рублей в ценах того периода (около 3,2 млн. долларов), в Приморском крае в 2000г. - в 8,7 млн. руб. (свыше 300 тыс. долларов). При последней эпизоотии ящура в Великобритании в 2001 году, обусловленной паназиатским штаммом типа О, в течение 10 недель возникло 1500 ящурных очагов и ущерб составил более 20 млрд. долларов.

По данным МЭБ, ежегодно неблагополучны по ящуру 55-65 стран. В 1996-2000гг. заболевание регистрировали в 85 странах мира, в том числе в 41 азиатской стране, в 30 африканских, в 8 южноамериканских и в 6 европейских странах. Были идентифицированы все 7 известных типов вируса, но преобладающими являлись типы О и А. В некоторых странах регистрировали два, три и даже четыре-пять типов (Иран, Турция, Индия, Пакистан, Кения, Чад, южноамериканские страны и др.).

Ветеринарные специалисты России обеспокоены неблагоприятной эпизоотической обстановкой по ящуру в некоторых странах СНГ и в пограничных с ними государствах.

В сентябре 1999 г. впервые после 1991 г. ящур типа Азия-1 установлен в Иране. В октябре 1999 года он зарегистрирован также в Турции, откуда затем до июля 2000 г. был занесен в Армению, Грузию и Грецию. В 1998-2000 гг. много очагов ящура типов О и А среди КРС и МРС отмечалось в Иране и Турции.

В 1999г. в Китае в четырех провинциях зарегистрированы вспышки ящура типа О среди КРС и свиней, в 2000 и 2001гг. – среди свиней. В 2000г. ящур типа О отмечен в Монголии вблизи границы с Китаем среди КРС, МРС и верблюдов. В феврале 2001г. ящур этого же типа вновь зарегистрирован среди КРС и МРС в Монголии, в том числе вблизи границы с Читинской областью России. В 2001г. ящур установлен также в Киргизии, Китае, на Тайване, в Турции, Грузии, Катаре, Кувейте, Саудовской Аравии, Мали, Малави, Свазиленде, Эритрее, ЮАР, Франции, Ирландии, Нидерландах, Аргентине, Уругвае и др.

Из государств, образовавшихся на территории бывшего СССР, в 1996-2000гг. неблагополучными по ящуру были 8 стран: Азербайджан (1996), Армения (1996, 1998), Грузия (1996-2000), Казахстан (1996, 1998-2000), Киргизия (1996-1999), Таджикистан (1997, 2000), Туркменистан (1997, 1999) и Россия (2000). Из стран СНГ в 1996-2000гг. благополучными по ящуру были Украина, Молдавия, Белоруссия, а также страны Балтии, которые, благодаря своему географическому положению и окружению благополучных по ящуру государств, как и многие европейские, отказались от политики профилактической иммунизации животных против ящура.

Как известно, в настоящее время в различных странах осуществляются три основные системы мероприятий для профилактики и борьбы с ящуром:

а) отказ от политики вакцинации животных, а при возникновении ящура-убой всех восприимчивых животных в очагах («стемпинг-аут»);

б) отказ от профилактической иммунизации животных, а в случае возникновения ящура - убой (уничтожение) животных в очаге с проведением вынужденной кольцевой вакцинации (вокруг очага инфекции);

в) систематическая профилактическая иммунизация животных во всей стране или в определенных зонах, а при возникновении ящура – убой (уничтожение) больных животных с осуществлением кольцевой вакцинации.

Расчетами ВНИИЗЖ установлено, что в зонах высокой степени риска возникновения и распространения ящура стоимость программы систематической вакцинации (в) дешевле по сравнению с программой вынужденных прививок (б) в 16 раз и по сравнению со «стемпинг-аутом» (а) в 108 раз.

Анализ официальных материалов МЭБ, касающихся двух систем борьбы с ящуром («стемпинг-аут» (а) или убой животных + кольцевая вакцинация (б)), которые осуществлялись в 90-е годы в ряде европейских и азиатских стран, также свидетельствует об эффективности осуществления системы, применяемой в России в случае возникновения ящура (убой больных животных + кольцевая вакцинация). Вспышки ящура были ликвидированы в первичных очагах при условии ранней диагностики, уничтожении (убое) больных животных и оперативном осуществлении кольцевой вакцинации (Болгария, 1991, 1993, Турция, 1995, 1996, Тайвань, 1999-2001). Ящур получал определенное распространение в тех случаях, когда задерживались с проведением кольцевой вакцинации (Албания, 1996, Македония, 1996; Монголия, 2000, 2001). Характер эпизоотий он приобретал в тех странах, где осуществляли только карантинные мероприятия и уничтожение животных в очагах при отказе от вакцинации (Италия, 1993, Греция, 1994, 1996, 2000; Югославия, 1996; Тайвань, 1997; Великобритания, 2001). Следовательно, осуществление убоя животных в очагах в сочетании с кольцевой вакцинацией способствует быстрой, с минимальными потерями ликвидации ящура в первичных очагах в случае их возникновения в благополучной стране.

УДК 619:615.371:616.98:579.842.14

ИММУНОГЕННОСТЬ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ЭШЕРИХИОЗА ТЕЛЯТ, ОБОГАЩЕННОЙ АДГЕЗИВНЫМ АНТИГЕНОМ K99

ЗЕЛЮТКОВ Ю.Г., ЗАЙЦЕВ В.В., МАШЕРО В.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

В возникновении и развитии патологии желудочно-кишечного тракта у новорожденных телят принимают активное участие энтеропатогенные штаммы кишечной палочки, имеющие в своем составе адгезивные антигены. Это обязывает биологическую промышленность выпускать биопрепараты, обогащенные различными адгезивными антигенами эшерихий с целью обеспечения защиты животных против колибактериоза.

Цель наших исследований состояла в изучении иммуногенности вакцины против эшерихиоза телят, обогащенной адгезивным антигеном K99.

Эксперименты проводились в условиях Витебской биофабрики и колхозе –комбинате «Звезда», где были использованы лабораторные и