

Степень сенсибилизации оценивали *in vivo* и *in vitro*. Для оценки сенсибилизации *in vivo* ставили аллергическую пробу. Для этого животным всех групп внутрикожно в область шеи с правой стороны вводили 0,1 мл ротавирусного антигена. В противоположную сторону шеи в таком же объеме ввели стерильный физиологический раствор. Шерсть в области инъекции предварительно удаляли. Реакцию организма оценивали пальпацией и измерением толщины кожной складки в течение 96 ч. Данные представлены в таблице.

Группы животных	Толщина кожной складки (см)				
	до введ.	ч-з 24 ч	48ч	72ч	96ч
1 группа	0.215± 0.015	0.79±0.025	0.86±0.01	0.615 ±0.01	0.49 ±0.04
2 группа	0.19± 0.01	0.60± 0.033	0.63 0±.043	0.50± 0.015	0.38 ±0.019
3 группа	0.217 ±0.016	0.32 ±0.014	0.31± 0.023	0.26± 0.015	0.23± 0.094

Увеличение толщины кожной складки в 2.5 раза позволяет считать сенсибилизацию существенной.

Для оценки степени сенсибилизации *in vitro* использовали реакцию ингибции миграции лейкоцитов под слоем агарозы. Индекс миграции (ИМ) у животных сенсибилизированных антигеном составил – 0.88 ±0.014, у вакцинированных животных – 0.906±0.013, ИМ < 0.9 считается достоверным.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что оба способа иммунизации являются эффективными и могут быть использованы для сенсибилизации животных, а использованные методы оценки позволяют судить об уровне клеточного иммунитета.

УДК .619:616:981.459-032:632.4

## РАЗРАБОТКА НОВЫХ СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ НА ФОНЕ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ЛЯХ Ю.Г.

Республиканская специализированная ветеринарная лаборатория по особо опасным болезням животных, г. Минск, Беларусь

Изучение эпизоотической ситуации по инфекционным болезням животных, в том числе и пастереллезу, представляет не только теоретический, но и практический интерес, так как позволяет выявить сроки наибольшего риска заболеваемости, обосновать причины и перспективы борьбы с этими болезнями.

За последние годы в Республике Беларусь достигнуты определенные успехи в борьбе с пастереллезом свиней. Однако при анализе ветеринарной отчетности Главного управления ветеринарии Минсельхозпрода Республики Беларусь и собственных исследований за последние 16 лет (1985 – 2000) мы установили, что пастереллез свиней является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний. Число выявленных неблагополучных пунктов по этой болезни от общего количества всех инфекционных заболеваний составляло от 6,17% до 15,8%. При этом следует отметить, что количество неблагополучных пунктов на протяжении всего периода наблюдения колебалось, но постоянно находилось на высоком уровне (рис.1). К 2000 году этот показатель по сравнению с 1998 годом возрос на 4,12%.

Наряду с количеством неблагополучных пунктов число заболевших и павших свиней было не постоянным. Наибольшее количество случаев падежа приходится на периоды с 1985 по 1987 годы – от 10,2% до 17,9%, затем следующий пик числа павших свиней регистрировался с 1990 по 1992 год – от 2,79% до 18,9%. Небольшое повышение этого показателя отмечали с 1994 по 1996 год. Этот показатель находился в пределах 1,6% до 3,04%. А с 1999 года эти показатели снова начали увеличиваться. В 2000 году количество заболевших пастереллезом свиней составило 12,3%, павших – 8,32%. При детальном анализе представленных данных отмечено, что наивысшие подъемы числа этих трех показателей (пики), как правило, совпадают.

Число неблагополучных пунктов в 2000 году по сравнению с 1998 годом возросло по Брестской области на 2,36%, Гомельской - 15,3%, Минской области – 4,75%. Количество заболевших пастереллезом свиней в 2000 году по Брестской области увеличилось на 2,15%, Гомельской на 23,6%, Гродненской на 2,7%, Минской – 19,9%.

Аналогичная ситуация и по числу павших от пастереллеза свиней. В Гомельской области данный показатель по сравнению с 1992 годом увеличился на 24,54%, по Минской области - на 5,54%.



**Количество неблагополучных по пастереллезу пунктов, заболевших и павших по причине пастереллеза свиней в Республике Беларусь с 1985 по 2000 годы**

Для более четкого представления о заболеваемости свиней пастереллезом за 16 лет мы произвели выравнивание по прямой линии динамических рядов и пришли к выводу, что количество неблагополучных пунктов по пастереллезу свиней до 1998 года несколько снижается, хотя на протяжении всего периода отмечались спады и подъемы этого показателя. В настоящий момент данная тенденция находится в критической ситуации, при которой может произойти изменение закономерности в сторону увеличения.

В последние годы, наряду с увеличением количества неблагополучных пунктов, число заболевших и павших животных имеет тенденцию к уменьшению, хотя процент этих показателей еще достаточно высокий.

Развитие свиноводства во многом зависит от дальнейшего совершенствования мер профилактики инфекционных болезней. Большинство их вызывается условно-патогенной микрофлорой. Удельный вес их в Республике Беларусь достигает 89,8% по неблагополучным пунктам и 62,16% по заболеваемости. На современном этапе развития этих заболеваний основными являются социально-экономические факторы. Кроме того, стрессы, бессистемное использование профилактики во многом усугубляют эпизоотическую ситуацию. Основными инфекционными болезнями, наносящими экономический ущерб свиноводству Республики, являются пастереллез и гемофильный полисерозит. Данная ситуация усугубляется ассоциативном течением указанных заболеваний с бордетеллезом и актинобактериальной плевропневмонией. Для профилактики пастереллеза свиней и указанных заболеваний на базе БелНИИЭВ им. С.Н.Вышелесского

были разработаны: вакцина против легочного пастереллеза свиней, ассоциированная вакцина против гемофильного полисерозита, легочного пастереллеза, актинобациллярной плевропневмонии и бордетеллеза свиней.

Для их разработки использовали наиболее иммуногенные штаммы *Pasteurella multocida* (типов А и Д), *Haemophilus parasuis* (серотипов А и С), *Actinobacillus pleuropneumoniae* (серовариантов 1, 3, 5а, 9), *Bordetella bronchiseptica*.

УДК 619:616.98:578.822.2:615.37

## **ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ТИМУСЕ ГУСЯТ, ИММУНИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА**

ЛЯХ А.Л., ЖАКОВ М.С., БОЛЬШАКОВА Е.И.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Иммунизация птиц с применением иммуностимуляторов - одно из перспективных направлений в ветеринарной медицине. Однако такой метод вакцинации должен быть обоснован и подтвержден иммуноморфологическими исследованиями, наиболее полно характеризующими реакцию иммунной системы организма в процессе развития иммунного ответа.

Целью наших исследований явилось изучение соотношения элементов стромы и паренхимы, коркового и мозгового веществ, а также плотности лимфоцитов на условную единицу площади в тимусе гусят, парентерально иммунизированных против пастереллеза жидкой инактивированной вакциной из производственных штаммов (БелНИИЭВ) с применением 7%-ного водного раствора натрия тиосульфата.

Исследования были проведены на 30 гусятах - аналогах 15-37-дневного возраста, разделенных на 3 группы. В 16-дневном возрасте 1-ю группу птиц иммунизировали однократно, подкожно в нижнюю треть шеи, в дозе 0,5 мл, а гусят 2-ой группы - вакциной совместно с натрия тиосульфатом, в дозе 0,63 мл. Птица 3-ей группы - интактная (контроль). На 7-ой, 14-й, 21-й дни после иммунизации у 3-х гусят 1-ой и 3-ей групп и 4-х гусят 2-ой группы исследовали соотношение элементов стромы и паренхимы, коркового и мозгового веществ, а также плотность лимфоцитов на условную единицу площади в гистосрезах тимуса, окрашенных гематоксилин-эозином. Цифровые данные были обработаны статистически.

Результаты наших исследований показали, что на 7-ой день после вакцинации удельный объем стромы в тимусе птиц 1-ой группы (вакцина) увеличился на 8% по сравнению с контролем, и на 5% - с птицей 2-ой группы (вакцина + иммуностимулятор). Размеры коркового вещества тимуса у гусят 1-ой