

Иммуногенность опытного образца поливалентной инактивированной вакцины против ИРТ, ВД, рота-, коронавирусной инфекции крупного рогатого скота определяли на лабораторных животных - кроликах. С этой целью были сформированы 4 группы животных - 3 опытных и 1 контрольная. Кроликам 1-ой группы водили по 0,5 иммунизирующей дозы (5 мл) поливалентной инактивированной вакцины против ИРТ, ВД, рота-, коронавирусной инфекции крупного рогатого скота, кроликам 2-ой группы - по 1 дозе вакцины (10 мл), кроликам 3-ей группы - по 2 дозы (20 мл), кролики 4-ой группы служили контролем. Им вводили изотонический раствор хлорида натрия. Вакцина вводилась внутримышечно двукратно с интервалом в 21 день. Через

14 дней после второго введения вакцины у животных была взята кровь для определения титра антител. Наличие антител к вирусам ИРТ, ВД, рота-, коронавирусам определяли в реакции нейтрализации на культуре клеток. Для постановки РН использовали производственные штаммы вирусов – ИРТ - штамм КМИЭВ-6, ВД - штамм КМИЭВ-7, ротавируса - КМИЭВ-3, коронавируса - КМИЭВ-1 по 100 ТЦД<sub>50</sub>/мл каждого из вирусов.

В табл. 1 представлены результаты определения противовирусных антител у кроликов, иммунизированных различными дозами поливалентной инактивированной вакцины против ИРТ, ВД, рота-, коронавирусной инфекции крупного рогатого скота.

Таблица 1-Результаты определения противовирусных антител у иммунизированных кроликов различными дозами вакцины

Группа животных	Доза вакцины	Титр антител к вирусам в РН			
		ИРТ	ВД	РТВ	КРВ
№1	0,5	1:4	1:4	1:4	1:2
№2	1	1:8	1:8	1:8	1:8
№3	2	1:16	1:16	1:16	1:8
№4 (контрольная)	-	0	0	0	0

В результате проведенных исследований установлено, что после введения различных доз вакцины у всех иммунизированных кроликов отмечена выработка противовирусных антител. Таким образом, полученные результаты отработки иммуногенности поливалентной инактивированной вакцины против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, рота-, коронавирусной инфекции крупного рогатого скота показали, что введение 1-2 им-

мунизирующих доз вакцины кроликам способствует выработке вируснейтрализующих антител.

**Литература.** 1. Красочко П.А., Зелютков Ю.Г., Красочка И.А. Вирусные пневмоэнтериты телят. - Мн., БИТ «Хата» 1999 – 162с. 2. Красочко П.А., Новиков О.Г., Ятусевич А.И. Иммуитет и его коррекция в ветеринарной медицине. - Смоленск., 2001. – с. 322. 3. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьев Б.И., Фомина Н.В. Вирусные болезни животных. – Москва, ВНИТИБП, 1998. – 928 с.

УДК 619:616:981.459-632.4

**РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВЫДЕЛЕНИЮ ПАСТЕРЕЛЛ ИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

Крот Л.А., Лях Ю.Г.  
РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»  
Иванов С.А.,  
ГУ «Белгосветцентр»

Большинство исследователей, занимающиеся изучением пастереллеза, пришли к единому мнению о том, что источником возбудителя инфекции являются больные пастереллезом животные /1, 2/

Больные животные и здоровые пастереллосители выделяют возбудителя с мокротами, истечением из носовой полости, слюной, при кашле, чихании, фырканьи, с мочой, калом, с кровью при кровотечениях и с молоком. /3, 6/.

Хронически больные пастереллезом животные являются источником возбудителя инфекции, у них происходит интенсивное выделение возбудителя во внешнюю среду. Достаточно опасным источ-

ником возбудителя пастереллезной инфекции являются животные при атипичных формах проявления и абортном течении пастереллеза. С точки зрения возможности заноса и распространения возбудителя болезни такие животные более опасны, чем явно больные, которых, как правило, легче обнаружить, изолировать и тем самым уменьшить риск заражения здоровых животных.

Важным источником возбудителя инфекции в неблагополучной по пастереллезу местности, по данным В.И. Геведзе, считаются грызуны (мыши и крысы) /4/.

Пастереллы находятся в организме носителей как сапрофиты и не вызывают заболевания до тех пор, пока существует равновесие между микро- и макроорганизмом. При ослаблении устойчивости организма под влиянием различных стрессовых факторов (перегруппировка, транспортировка), при многократных пассажах через него, пастереллы способны повышать свою вирулентность, приобретать выраженные инфекционные свойства и вызывать заболевания.

Наряду с этими источниками возбудителя инфекции многие исследователи придают большое значение накоплению и длительному сохранению возбудителей пастереллеза в строительных конструкциях животноводческих помещений.

Выращивание свиней на промышленной основе, широкое применение антибиотиков, вакцин, различного рода препаратов резко повлияли на судьбу этиологического фактора (возбудителя) и его взаимоотношения с патологическими процессами. Микроорганизмы стали более многообразными что стало очень актуальным в настоящий период при производстве свинины на базе комплексов которые были введены в эксплуатацию более 35 лет назад [7].

При проектировании и строительстве животноводческих помещений системы микроклимата в них должны обеспечивать параметры воздушной среды (температуру, относительную влажность, скорость движения и газовый состав воздуха) в соответствии с нормами технологического проектирования предприятий. На практике мы часто видим обратное.

При эксплуатации животноводческих объектов главной задачей является разрыв эпизоотической цепи, предупреждение накопления условно патогенной микрофлоры, предоставления «биологического» отдыха помещениям, для чего предусматривают профилактические перерывы [5].

Несоблюдение этих сроков влечет за собой не только накопление микроорганизмов в ограждающих конструкциях, половых покрытиях и стенах, но изменению их морфологических и патогенных свойств.

Интенсивная эксплуатация свиноводческих комплексов на протяжении 20 и более лет без проведения капитального ремонта привело к необратимому разрушению некоторых строительных конструкций. Атмосферные осадки проникавшие в течение многих лет через поврежденную кровлю, особенно на стыках зданий постепенно разрушали стены превращая их в пористую массу, в которую без особого труда проникают и долгое время находятся патогенные микроорганизмы которые впоследствии вызывают инфекционные заболевания.

Для определения степени накопления пастерелл в процессе длительной эксплуатации свиноводческих комплексов на базе ГУ «Белгосветцентр» и РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси» нами были проведены исследования. С этой целью комиссионно были отобраны фрагменты стен, перегородок, полов и других строительных конструкций (двери, оконные рамы, металлические трубы), пробы почвы с прилегающих к производственным зданиям территорий и территорий за пределами комплекса с последующим лабораторным исследованием. При этом использовали совокупность традиционных и классических методов посева на питательные среды и среды накопления. Для исключения обсеменения бактериальной микрофлорой воздуха посевы проводили в стерильном боксе. Заключительным этапом исследований явилось установление патогенности выделенных микроорганизмов на лабораторных животных.

Проведенные исследования позволили вести речь о том что длительная использование свиноводческих комплексов (20 и более лет) ведет к определенному накоплению пастерелл в толще строительных конструкций. В местах где эти конструкции систематически подвергались воздействию атмосферных осадков, влаги, постоянного загрязнения жидкими фракциями навоза, повышенного содержания аммиака то там патогенные микроорганизмы обретают постоянное местожительство и применение дезинфицирующих средств, даже самых современных практически не наносят им вреда.

Результаты выделения пастерелл при лабораторном исследовании почвы и строительных конструкций РУСПП «Свинокомплекс Борисовский»

№ п/п	Пробы исследуемого материала	Глубина отбора проб	Вид выделенных микроорганизмов	Патогенность
1.	Стена (кладка из красного кирпича разделяющая сектора в помещении) на высоте 50 см.	2 см. 5 см. 8 см.	Stafilococcus aureus, <b>Pasteurella multocida</b> , Stafilococcus aureus. Не типизируемые микроорганизмы	+ + + -
2.	Стена (кладка из красного кирпича разделяющая сектора в помещении) на высоте 150 см	2 см. 5 см. 8 см.	<b>Pasteurella multocida</b> , Proteus vulgaris. Не типизируемые микроорганизмы	+ - -
3.	Пол технического прохода (бетон)	10 смывов 3 см.	Stafilococcus aureus, Proteus mirabilis, E. coli O-126, <b>Pasteurella multocida</b>	+ + + +
4.	Пол в станке (бетон, керамзитобетон)	5 см. 10 см. 20 см.	Salm. cholera suis, Ps. aeruginosae, Proteus mirabilis, <b>Pasteurella multocida</b> Stafilococcus aureus. Proteus mirabilis, Stafilococcus aureus. Stafilococcus aureus	+ + + + +
5.	Грунт под бетонным полом в станке	50 см.	Не типизируемые микроорганизмы	-

**Литература.** 1. Андросик Н.Н., Андросик Л.Д., Лях Ю.Г., Толяронок Г.Е. Этиологическая структура и специфическая профилактика инфекционных респираторных болезней свиней // Науковий вісник національного аграрного університету. № 36. - Киев, - 2001. - С. 65-68. 2. Андреев П.Н. Геморрагическая септицемия или пастереллез свиней // Инфекционные болезни свиней. М. - 1948. - С. 48-125. 3. Безносова С.Н., Виноградов-Волжинский Д.В. Механизмы и факторы передачи возбудителей инфекционных болезней // Эпидемиология: - Л., 1973. - С. 35-37. 4. Геведзе В.И. Пастереллез свиней. - Минск «Ураджай»,

- 1979. - 140 с. 5. Калина Г.П. Сальмонеллы в окружающей среде // Москва. «Медицина», 1978. - 156 с. 6. Лях Ю.Г., Толяронок Г.Е., Финогенов А.Ю. Влияние стрессовых факторов на возникновение пастереллеза свиней // Ветеринарная медицина Беларуси. - № . - 2003. - с. 7. Притулин П.И. Диагностика болезней свиней на комплексах // Россельхозиздат, Москва. 1977. - 114 с. 8. Соколов С.Г. Ассоциированная инактивированная вакцина против пастереллеза и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота (разработка и экспериментальное изучение): Дис. ... канд. вет. наук: 16.00.03 / Минск, 1988. - 157 с.

УДК 619: 616.98-085.37:636

## ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНЫ ТФ-130 (К) В СОЧЕТАНИИ С САЛЬМОПУЛОМ ПРИ ТРИХОФИТИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Лазовский В.А., Максимович В.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Трихофития крупного рогатого скота по-прежнему имеет значительный и удельный вес среди микотических болезней, вызванных различными видами грибов. Распространение данного заболевания приводит к ощутимому экономическому ущербу, связанному с снижением прироста живой массы тела, качества кожевенного сырья, увеличением затрат на проведение лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий. Для лечения и специфической профилактики трихофитии крупного рогатого скота в настоящее время используют живые сухие вакцины ТФ-130, ЛТФ -130, ТФ-130(К), которые оказывают терапевтическое действие и создают напряженный иммунитет, наступающий через 30 дней после иммунизации и сохраняющийся не менее 7 лет. Вспышкам трихофитии в ранее благополучных хозяйствах способствует снижение иммунологической реактивности организма животных, обусловленное нарушением кормления, ветеринарно-санитарных условий содержания животных и прогрессирующими иммунодефицитами. Результаты наших исследований показали, что после применения указанных вакцин отмечается заболевание телят трихофитией в 4-5% случаев.

Целью наших исследований явилось изучение реактогенности и терапевтической эффективности вакцины ТФ-130(К) против трихофитии изготовленной УП «Витебская биофабрика» без и с применением препарата сальмопула.

Работа проводилась в условиях ЗАО «Липавцы» Витебского района Витебской области, УП «Витебская биофабрика», кафедры эпизоотологии и ЦНИЛ УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины». Для проведения опыта было сформировано 2 группы телят по 10 голов (П=10) в возрасте 60 дней, пораженных трихофитией. Телятам первой (контрольной) группы вводили вакцину ТФ-130(К) двукратно в дозе 2,0 мл с интервалом 10 дней. Животным второй (опытной) группы - ту же вакцину и препарат «Сальмопул» в дозе 1 мл на 10 кг живой массы животного.

Для контроля лечебной эффективности био-

препарата у животных до и через 10, 20 и 30 дней после его применения производили взятие крови, которую исследовали по запланированным тестам: клиническое наблюдение за животными в течение 30 дней после применения вакцины с определением общей и местной реакции организма, количества лейкоцитов, уровня фагоцитарной активности нейтрофилов, лизоцимной и бактерицидной активности сыворотки крови животных.

Анализ результатов исследований показывает, что через 10 дней после первой вакцинации в крови животных 1 группы увеличилось количество лейкоцитов на 24,3%, фагоцитарная активность нейтрофилов - на 5,1%, а бактерицидная и лизоцимная активность - соответственно на 3,2% и 6,8%. Через 20 дней после введения вакцины количество лейкоцитов увеличилось на 37,4%, фагоцитарная активность нейтрофилов повышалась - на 14,6%, а бактерицидная и лизоцимная активность - соответственно на 8,2% и 14,3%. Через 30 дней количество лейкоцитов увеличилось 6,7%, фагоцитарная активность - на 14,8%, а бактерицидная и лизоцимная активность - соответственно на 7,9% и 11,3%.

У животных второй группы через 10 дней после первой вакцинации увеличилось количество лейкоцитов на 31,4%, фагоцитарная активность нейтрофилов повысилась - на 13,9%, а бактерицидная и лизоцимная активность - соответственно на 6,2% и 9,1%. Через 20 дней после введения вакцины количество лейкоцитов увеличилось на 41,4%, фагоцитарная активность нейтрофилов - на 18,9%, а бактерицидная и лизоцимная активность - соответственно на 9,2% и 16,7%. Через 30 дней после второй вакцинации количество лейкоцитов увеличилось - на 9,3%, фагоцитарная активность нейтрофилов усилилась - на 13,5%, а бактерицидная и лизоцимная активность - соответственно на 8,1% и 13,3%.

В течении 30 дней после введения вакцины проводили клиническое наблюдение за животными. За период наблюдения было установлено: температура тела животных обеих групп после введения вакцины повышалась на 0,5-0,7 °С, что является