

и двухдневных культурах штаммов, хранящихся после выделения из патологического материала в лабораторных условиях в течение года.

2. Летальные свойства термостабильного токсина наиболее выражены в пятисуточных культурах. Токсичность восьмисуточных культур резко понижается по сравнению с пятисуточными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гнатенко Г.В. и др. До властивостей екзотоксину кишково і палички // Ветеринарія. Київ, 1976. Вып. 45. С. 42–45.

2. Голубева И.В. О токсинах кишечной палочки // Вопросы эпидемиологии, профилактики и клиники кишечных инфекций. М., 1954. С. 116–127.

3. Ибрагимов В.И. Изучение некоторых иммунобиологических свойств кишечной палочки // Уч. зап. Казан. гос. вет. ин-т. 1967. Т. 101, С. 237–240.

4. Клеганов В.К. Получение термолабильного энтеротоксина в виде лизатов культур энтеротоксигенных *Escherichia coli* на дистиллированной воде // Лабораторное дело. 1983. № 1. С. 46–49.

5. Музычин С.И. О некоторых свойствах экзотоксина кишечной палочки // Тез. докл. науч.-производ. конф. по ветеринарии. Мн., 1969. С. 36–38.

6. Смирнова В.И., Каймакан П.В. Экзотоксин патогенных штаммов кишечной палочки и антитела к нему в молозиве коров // Исследования в области ветеринарии. Одесса, 1975. Вып. 2. С. 101–106.

7. Ушаков В.Т. Патоморфология и патогенез колибактериоза поросят-сосунов: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Алма-Ата, 1974. 20 с.

УДК 619:616.98:579.842.11-097.3:636.4

Н. Г. Толкач, В. М. Жаков,
Витебский ордена „Знак Почета” ветеринарный институт
им. Октябрьской революции

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КОЛОСТРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ПОРОСЯТ-СОСУНОВ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ СВИНОМАТОК ПОЛИВАЛЕНТНОЙ ГИДРООКИСЬАЛЮМИНИЕВОЙ ФОРМОЛТИОМЕРСАЛОВОЙ ВАКЦИНОЙ ПРОТИВ КОЛИБАКТЕРИОЗА (ЭШЕРИХИОЗА) ПОРОСЯТ

Эшерихиозы имеют широкое распространение в свиноводческих хозяйствах и являются основной причиной гибели новорожденных поросят. В отдельных хозяйствах Белорусской ССР заболеваемость поросят колибактериозом достигает 81%, а летальность — 65% [1].

Колибактериоз может протекать в виде колисепсиса, колиэнтерита и колиэнтеротоксемии. Основным фактором защиты поросят-сосунов от септической формы эшерихиоза является молозивный иммунитет. Для профилактики эшерихиозов поросят предложена поливалентная ГОА формолтиомерсальная вакцина [3].

Таблица 1. Превентивные свойства сыворотки крови 5-дневных поросят

Доза сыворотки	Количество животных	Пали	Выжили	
			всего	%
0,5	6	1	5	83,3
0,1	6	2	4	66,4
0,02	6	4	2	33,3
0,004	6	5	1	16,6

Мы поставили задачу изучить длительность колострального иммунитета у поросят при иммунизации свиноматок этой вакциной. Опыты проведены на 20 супоросных свиноматках и 80 поросятах 5, 15 и 25-дневного возраста, полученных от них.

15 свиноматок I группы вакцинировали за 45 дней до опороса дважды с интервалом 10 дней поливалентной ГОА формолтиомерсальной вакциной в дозах согласно наставлению, 5 свиноматок II группы служили контролем. От вакцинированных свиноматок для опыта использовали 60 поросят, от невакцинированных — 20 (контроль).

У свиноматок до иммунизации, через 7 дней после второй иммунизации и на 5, 15 и 25-й дни после опороса, а также у поросят в 5, 15 и 25-дневном возрасте исследовали сыворотку крови с целью определения титров агглютининов по отношению к кишечной палочке по общепринятой методике. Для проверки напряженности колострального иммунитета у 5 и 15-дневных поросят определяли превентивные свойства сыворотки крови на белых мышцах. Для этого мышцам подкожно вводили сыворотку крови поросят в дозах 0,5; 0,1; 0,02 и 0,004 мл. Через 24 ч мышшей внутрибрюшинно заражали суточной культурой возбудителя колибактериоза (штамм №320, серогруппа 078) в дозе 125 млн. микробных клеток. Результаты учитывали через 3 дня.

При клиническом наблюдении у некоторых животных в первые 5–7 дней после первичной иммунизации отмечалось повышение температуры тела до 40,3–40,5°C. Других отклонений не обнаружено. При постановке реакции агглютинации установлено, что до иммунизации противобактериозные агглютинины в сыворотке крови свиноматок отсутствовали или выявлялись в разведениях 1:30–1:60. Через 7 дней после повторной вакцинации титры агглютининов резко возрастали и выявлялись в разведениях 1:240–1:960. Такие же титры регистрировались и у свиноматок на 5-й день после опороса. У поросят, полученных от этих свиноматок, в 5-дневном возрасте агглютинины выявлялись в разведениях 1:30–1:240. У поросят, полученных от интактных свиноматок, на 5-й день после рождения агглютинины в сыворотке крови отсутствовали.

Как видно из данных табл. 1, сыворотка крови 5-дневных поросят, полученных от вакцинированных свиноматок, обладает высокой превентивной активностью.

Через 15 дней после опороса титры агглютининов в сыворотке крови свиноматок снижались и выявлялись в разведениях 1:60—1:240. У поросят, полученных от этих свиноматок, титры агглютининов также снижались и к 15-му дню жизни выявлялись в разведении 1:30—1:120. Превентивная активность сыворотки крови тоже снижалась и в дозе 0,5 мл предохраняла от гибели только 33,3% мышей. При введении сыворотки в меньших дозах все мыши погибли.

На 25-й день после опороса титры противоколибактериозных агглютининов были еще ниже и выявлялись в разведениях 1:30—1:120. У 25-дневных поросят, полученных от этих свиноматок, агглютинины выявлялись в разведениях 1:30—1:60.

Из приведенных данных видно, что у свиноматок, вакцинированных за 1,5—2 мес до опороса, в сыворотке крови к моменту опороса содержится значительное количество специфических антител. У поросят, полученных от таких свиноматок, обнаруживается напряженный колостральный иммунитет, который сохраняется до 15-дневного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гутковский А.А. Колибактериоз поросят в хозяйствах промышленного типа Белоруссии и меры борьбы с ним: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Мн., 1980. 23 с.
2. Притулин П.И. Инфекционные гастроэнтериты свиней. М.: Колос, 1975. 238 с.
3. Тугаринов О.А. и др. Совершенствование специфической профилактики колибактериоза // Разработка, апробация и государственный контроль ветеринарных препаратов: Тез. докл. ВГНКИ. М., 1981. С. 116—117.

УДК 619:636.4.616.48:615.37

А. Ф. Пилуй, Г. Л. Дворкин

Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского

БАКТЕРИОЦЕНОЗ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ В НОРМЕ И ПРИ КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВАХ

Для успешного проведения лечебно-профилактических мероприятий при выделении патогенных эшерихий из фецес и патматериала (скарификата слизистой тонкого отдела кишечника, брыжеечных лимфоузлов) телят при диарее важно установить, являются ли они элементами нарушения нормального