

против 13,58 г/л ($P < 0,05$) у телят 5-й группы. У телят 2-й, 3-й и 4-й групп содержание названных иммуноглобулинов в указанные сроки также возрастало, но несколько ниже по сравнению с показателями у телят 1-й группы.

З а к л ю ч е н и е. Результаты исследований показывают, что В-активин обладает свойствами стимулировать иммунный ответ у телят при вакцинации против лептоспироза.

Установлено, что В-активин значительно сильнее повышает иммунный ответ у телят при вакцинации против лептоспироза, чем Т-активин или интерферон, что связано, по всей вероятности, с тем, что в основе иммунного ответа при лептоспирозе доминирующую роль играют гуморальные факторы.

Литература

1. Воронин Е. С. и др. Влияние Т-активина на иммунологический статус телят // Ветеринария.—М.: Агропромиздат, 1990.—№ 5.—С. 51—53.
2. Петров Р. В., Михайлова А. А., Захарова Л. А. и др. Миелопептиды—регуляторные медиаторы, вырабатываемые клетками костного мозга // Докл. АН СССР.—1986.—987.—№ 2.—С. 489—492.
3. Собко А. И. Перспективы использования препаратов интерферона в ветеринарии // Тезисы докладов Республиканского семинара, г. Киев, 17—19 октября 1989 г.—36 с.

УДК 619:616.98.683.4.082.32

В. А. Кирпиченок, кандидат ветеринарных наук, доцент

СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АЛЛЕРГЕНА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЛЕПТОСПИРОЗА У СВИНЕЙ

Лептоспироз относится к числу наиболее широко распространенных природно-очаговых зооантропонозов. Как отмечено в решении X конференции Международного эпизоотического бюро (Лондон, 1982), лептоспироз, несмотря на многочисленные исследования, все еще остается не только экономической, но и социальной проблемой (Ю. А. Малахов, 1992). В связи с широким распространением лептоспироза среди сельскохозяйственных и диких животных, преобладания бессимптомного переболевания над манифестированными формами инфекций значительно усложнилась диагностика. Диагноз на лептоспироз у животных окончательно подтверждают результатами бактериологических или серологических исследований. Выделение культур лептоспир из патологического материала хотя и относится к числу решенных проблем, но все еще остается непосильным для целого ряда лабораторий. В настоящее время основным способом диагностики лептоспироза у животных является серологический метод. Для серологической диагностики лептоспироза в ветеринарных лабораториях в основном применяют реакцию микроагглютинации (РМА). Однако вследствие высокой тру-

доемкости и необходимости использования в качестве антигенов живых культур лептоспир эта реакция малопригодна для массовых диагностических исследований.

В то же время для массовой диагностики некоторых инфекционных заболеваний (туберкулез, бруцеллез, сальмонеллез и др.) с успехом применяют аллергический метод. При лептоспирозе свиней аллергическая диагностика до настоящего времени изучена недостаточно, не нашла широкого применения в производстве, хотя и имеются отдельные сообщения по данному вопросу (М. М. Чирко, 1978; Е. А. Кузнецова и соавт., 1981).

Цель работы — разработать способ изготовления аллергена для диагностики лептоспироза у свиней.

Для конструирования аллергена использовали культуры лептоспир серогрупп: Помона, Тарассови, Иктерогеморрагия, Каникола, Гриппотифоза и Сейро. Культуры лептоспир выращивали в водно-сывороточной питательной среде, смешивали в равных соотношениях, подвергали дезинтеграции с использованием ультразвука при частоте 20 кГц мощности 100 Вт 20 минут, дезинтеграцию автоклавировали при 1 атм в течение 20 минут, затем центрифугировали при 25 тыс. об./мин. в течение 20 минут, часть надосадочной жидкости удаляли, полученный центрифугат фильтровали, разливали в ампулы и повторно автоклавировали.

Контроль аллергена проводили на стерильность, безвредность, активность и специфичность.

Для проверки на стерильность брали 5 ампул аллергена и делали из них высевы на МПА, МПБ, МППБ и среду Сабуро. За посевами наблюдали 15 дней. Безвредность аллергена проверяли на 10 белых мышках, им вводили внутрибрюшинно по 0,3 см³ аллергена и вели наблюдение в течение двух недель.

Сенсибилизирующие и антигенные свойства изучали на 10 подсвинках, серонегативных к возбудителю лептоспироза. Аллерген подкожно животным вводили внутрикожно в дозе 0,2 см³ в область наружной поверхности ушной раковины. Учет реакции проводили через 12, 24, 72 часа. Через 30 дней после начала опытов у данных животных исследовали сыворотку крови на наличие антител к возбудителю лептоспироза в РМА и одновременно повторно проводили внутрикожное введение аллергена в дозе 0,2 см³.

Специфичность аллергена проверяли на 20 неимунных подсвинках, зараженных за три недели до опыта внутрибрюшинно вирулентными культурами лептоспир серогруппы Помона, имеющим в моче лептоспиры и в сыворотке крови по РМА антитела к возбудителям лептоспироза в титре 1:100 и выше, а также на 10 свиньях, спонтанно инфицированных возбудителем лептоспироза.

Проявление кожно-аллергической реакции у инфицированных лептоспирами животных изучали путем введения аллергена внутрикожно в дозе 0,2 см³ в область наружной поверхности ушной раковины. Реакцию учитывали через 12—24—48 и 72 часа.

В результате исследований установлено, что эксперименталь-

ный аллерген был стерильным, безвредным, не обладал антигенными и сенсibilизирующими свойствами.

При экспериментальном заражении вирулентной культурой лептоспир серогруппы Помона и спонтанном инфицировании лептоспирами у подопытных свиней установлена сенсibilизация организма, которая может быть выявлена с помощью лептоспирозного аллергена.

Положительная кожно-аллергическая реакция у подопытных свиней проявлялась через 24 часа после введения аллергена и сопровождалась в месте введения аллергена образованием гиперемированной отечности кожи величиной $1,5 \times 3,0$ см², которая через 72 часа исчезала.

З а к л ю ч е н и е. Экспериментальный аллерген, приготовленный из культур лептоспир серогрупп Помона, Тарассови, Иктерогеморрагия, Каникола, Гриптитифоза и Сейро. при внутрикожном введении с диагностической целью дает специфическую кожно-аллергическую реакцию при лептоспирозе свиней.

Литература

1. Кузнецов Е. А., Касимова С. Г., Котылев О. А. Сравнительная эффективность методов диагностики лептоспироза // Разработка, апробация и государственный контроль ветеринарных препаратов.—М., 1981.—С. 132—133.
2. Малахов Ю. А. Лептоспироз животных.—М.: Агропромиздат, 1992.—239 с.
3. Чирко М. М, Диагностика и лечение лептоспироза /Тезисы республиканской научно-производственной конференции по болезням молодняка сельскохозяйственных животных в промышленных комплексах.—Мн., 1978.—С. 177—178.

УДК 619:616.98:578.831.097.3

В. И. Науменков, кандидат ветеринарных наук, доцент

ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСЛОЖНЕННОЙ ПАРАГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Острая парагриппозная инфекция имеет свою своеобразную клиническую картину, преимущественно выраженную при заболевании у телят (Гуненков В. В., 1987; Сюрин В. Н., Белоусова Р. В., Фомина Н. В., 1991). У животных парагрипп-3 (ПГ-3) довольно часто осложняется условно-патогенной микрофлорой, которая способствует развитию, в частности, бронхопневмонии (Андреев Е. В., 1984). В настоящее время некоторые исследователи связывают повышение чувствительности организма зараженного хозяина к последующей инфекции, вызываемой возбудителями не только вирусной, но и бактериальной или грибковой природы (Науменков В. И., 1990).

Цель нашей работы состояла в изучении механизмов в патогенезе осложненной и неосложненной парагриппозной инфекции у крупного рогатого скота.

Всего нами исследован 81 теленок с момента поступления на комплекс по откорму крупного рогатого скота колхоза «Победа»