

20 часов. Места для инъекции антигенов тщательно выстригали, и непосредственно перед каждой инъекцией антигенов, обрабатывали 70⁰ этиловым спиртом. Внутривентрикулярные инъекции осуществляли поочередно с двух сторон туловища в область голодной ямки.

На протяжении всего цикла гипериммунизации ни у одного из продуцентов в месте инъекций патологических изменений не обнаружено. Все физиологические показатели находились в пределах нормы.

Базой для сравнения служили схемы гипериммунизации, используемые ОАО «БелВитунифарм» для получения сыворотки поливалентной антиадгезивной антитоксической против колибактериоза сельскохозяйственных животных и сыворотки крови для лечения и профилактики вирусных пневмоэнтеритов у телят.

Тотальный забор крови и получение нативной сыворотки осуществляли через 10 дней после окончания цикла гипериммунизации. При взятии крови учитывали реакцию продуцентов на ее потерю. Кровь брали из яремной вены в градуированные пластмассовые технологические емкости объемом 15-20 л. Для предохранения крови от свертывания применяли антикоагулянт – раствор натрия лимоннокислого 10% (на 1 л крови 34 см³ раствора). Дальнейшая промышленная обработка гипериммунной сыворотки состояла из фильтрации через марлевый фильтр и сепарации. В последующем полученную плазму перекачали по трубопроводам в дефибринатор. Произвели консервацию раствором фенола (4,8-5,2%) до концентрации его в сыворотке до 0,5%, т.е. на 1 л сыворотки добавили 115 см³ раствора. Для отделения фибрина добавляли раствор кальция хлорида 60%. Следующими этапами в приготовлении гипериммунной сыворотки были седиментация и фильтрация сыворотки. Полученный препарат был асептически расфасован в чистые стерильные флаконы емкостью 100 см³, закрытые резиновыми пробками и металлическими колпачками, обеспечивающими герметичность флаконов.

Заключение. Предложенная схема гипериммунизации волов-продуцентов позволяет получить поливалентную гипериммунную сыворотку для профилактики и терапии инфекционных болезней теля первых дней жизни.

Литература. 1. Медведев, А. П. Противобактериальные лечебно-профилактические сыворотки / А. П. Медведев. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 379 с. 2. Сывороточные и вакцинные препараты для профилактики и терапии инфекционных заболеваний животных / Е. В. Сусский [и др.]. – Армавир, 2013. – 338 с. 3. Эпизоотология и инфекционные болезни : учебник / В. В. Максимович [и др.] ; под ред. В. В. Максимовича. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 824 с.

УДК 619:616 – 056.5:636.4:612.017.1

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ КОРМОВОЙ АЛЛЕРГИИ У ПОРОСЯТ БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРИТОМ И КАЧЕСТВО МЯСА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЛЕРГЕНА

Мацинович М.С.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время значительный экономический ущерб свиноводству наносят желудочно-кишечные заболевания свиней, особенно высокий процент их, наблюдается в период отъема поросят. В это время более 70 % от всего падежа поросят приходится на данные болезни. На фоне заболевания животных гастроэнтеритом может наблюдаться неадекватный ответ на антигены корма, что может приводить к иммунопатологическим нарушениям – кормовой аллергии.

Целью исследований явилось изучение клинико-лабораторного проявления кормовой аллергии у поросят-отъемышей и определение качества мяса у поросят после постановки кожной аллергической пробы.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях свинокомплекса «Северный» Городокского района, Витебской области, на поросятах 40-50-дневного возраста, больных гастроэнтеритом. Гастроэнтерит у опытных животных носил незаразный характер и прежде всего был обусловлен отъемом животных.

На первом этапе исследований в группе больных гастроэнтеритом поросят количеством 100 голов для выявления аллергической реакции в крови поросят больных гастроэнтеритом по общепринятым методикам определяли количество лейкоцитов и выводили лейкограмму, а в сыворотке крови определяли общий белок, количество иммуноглобулинов и содержание циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). А также проводили внутрикожную пробу с использованием экстракта белка из комбикорма, которым кормили поросят. Аллерген вводили внутрикожно в области основания уха в дозе 0,2 мл. Учет реакции проводили через 24 часа.

Второй этап проводили в условиях клиники внутренних незаразных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», где 6 поросят 2-х месячного возраста которым за 14 дней до убоя вводили аллерген (у 2-х поросят была положительная реакция, а у 3-х – отрицательная, одно животное контрольное без введения аллергена) подвергли диагностическому убою с последующим проведением ветеринарно-санитарной экспертизы. Проводили органолептические, бактериологические и лабораторные исследования (определение физико-химических показателей и биологической ценности мяса с использованием инфузории *Tetrahymena pyriformis*) сразу после убоя и через 24 часа после хранения проб в холодильнике.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований было установлено, что у 27% поросят в патогенезе послеотъемного гастроэнтерита развивается сенсibilизация организма и аллергический фактор влияет на длительность и тяжесть течения болезни. Такие поросята характеризовались более выраженными лейкоцитозом и эозинофилией, так же более высокой концентрацией общего белка в сыворотке крови, иммуноглобулинов. Наиболее значимо и статистически достоверно у таких животных было заметно повышение числа эозинофилов более чем в 2,5 раза и концентрации иммуноглобулинов на 29%. В крови у 87% (87 голов) таких поросят обнаруживалась значимая концентрация ЦИК, о чем свидетельствует более низкий % светопропускания в специальном тесте – ниже 95%. Утолщение кожной складки в месте введения аллергена составило в среднем составляла– $0,47 \pm 0,057$ см, по сравнению с толщиной кожи $0,05$ см у основания другого уха, где аллерген не вводился, тогда как у поросят без

лабораторных признаков аллергии составляла $0,18 \pm 0,029$ см. Клинически такая форма гастроэнтерита, сопряженная с кормовой аллергией, проявлялась расстройством пищеварения, рвотой, абдоминальными болями, метеоризмом кишечника, перемежающимися диареей и запором. У 22% поросят наблюдали поражения кожи, в виде крупных красных пятен. Очаги поражения располагались на различных участках тела животного, но чаще всего на спине и боковых поверхностях живота. Они имели вид округлых, овальных, ромбовидных и других форм диаметром 3-5 см. Очаги поражения имели темно-красный цвет, края пятен были ровные, хорошо очерченные, утолщения кожи не наблюдалось. В последующем в очагах поражения выпадала шерсть. Еще одной отличительной чертой данной формы гастроэнтерита являлась ее склонность к рецидивированию.

При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы было установлено, что у всех туш степень обескровливания хорошая, на разрезе мясо плотное, эластичное, запах мяса на поверхности туши и на разрезе свойственный свинине, без посторонних запахов. Органолептические показатели у всех проб от опытных животных и контрольного соответствовали доброкачественному мясу. При бактериологическом исследовании мяса и внутренних органов микрофлора из отобранных образцов выделена не была. Физико-химические показатели мяса опытной и контрольной групп достоверных различий не имели и находились в пределах нормы. Показатели биологической ценности мяса животных опытной и контрольной групп также достоверных различий не имели.

Заключение. Таким образом, в условиях свинокомплекса у 27% поросят-отъемышей больных гастроэнтеритом развивалась аллергическая реакция, как осложнение болезни, проявляющаяся лейкоцитозом, эозинофилией, ростом концентрации ЦИК, клиническим синдромом и положительной аллергической пробой. Использование аллергена для диагностики аллергии на компоненты корма не снижает доброкачественности мяса.

УДК 636.2.034

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В ПЕРИОД РАЗДОЯ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ДОБАВОК

Морозов В.А.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,
г. Троицк, Российская Федерация

Введение. Важнейшим фактором в реализации генетического потенциала продуктивности молока и поддержания здоровья у коров является обеспечение животных биологически полноценным питанием и интенсивный ход сложных микробиологических и биохимических процессов, связанных с конверсией энергии и питательных веществ корма в молоко [1].

Из-за уменьшения объема рубца в период сухостоя, связанного с ростом плода, корова сразу после отела не может потреблять большое количество корма для восполнения потребности в питательных веществах и энергии. При этом растущий объем молокоотдачи животного увеличивает «энергетический голод».