

опытных групп в сравнении с контролем. Проведенные исследования показали, что содержание в станках различной конструкции оказывает влияние на продуктивные качества свиноматок, рост и сохранность поросят, приводит к перестройке течения биохимических процессов и защитных сил организма животных.

УДК 619:616-097.3:636:612.017:636.5

**УРОВЕНЬ ЛИЗОЦИМНОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ
КРОВИ ЦЫПЛЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ
НЬЮКАСЛСКОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ИММУНОСТИМУЛЯТОРА ИЗАМБЕНА**

СОСНОВСКАЯ Т.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Витебск

Естественная резистентность организма является общебиологическим свойством живых организмов и ее уровень во многом определяет устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды.

Характерным показателем неспецифической резистентности организма является лизоцимная активность сыворотки крови, относящаяся к гуморальным факторам защиты.

Лизоцим впервые описан в 1922 году Флемингом и представляет собой группу белков, обладающих свойствами муколитического фермента, способного лизировать ряд микроорганизмов. В организме животных лизоцим находится в сыворотке крови, слезной жидкости, слюне, секрете слизистых оболочек носа, в желудочном и дуоденальном соке, молоке, амниотической жидкости плодов (С.С.Абрамов, А.Ф.Могиленко, А.И.Ягусевич, 1988 г).

При проведении комплекса лечебных и профилактических мероприятий необходимо учитывать естественные силы организма и разрабатывать методы их активизации.

В опытах на 120 цыплятах кросса "Беларусь-9" в возрасте 1 - 41 дней жизни, разделенных на 6 подопытных групп по 20 голов в каждой, определяли влияние изамбена на уровень лизоцимной активности сыворотки крови цыплят, вакцинированных против ньюкаслской болезни. Действие изамбена испытывали в зависимости от возраста цыплят, дозы и кратности применения. Цыплятам первой и второй групп препарат в форме 0,5% раствора на изотоническом растворе натрия хлорида задавали индивидуально внутрь однократно в суточном возрасте в дозах соответственно 20 и 40 мг/кг живой массы, цыплятам третьей и четвертой групп - первый раз в суточном возрасте, повторно - непосредственно перед вакцинацией (в 21-дневном возрасте) в тех же дозах. Цыплятам пятой и шестой групп препарат задавали однократно -

непосредственно перед вакцинацией в аналогичных дозах. Цыплята седьмой группы (20 голов) служили контролем и препарат не получали.

Птица всех групп была вакцинирована на 22 день жизни (интраназально, вирус-вакциной против ньюкаслской болезни, штамм "БОР-74 ВГНКИ"). За цыплятами наблюдали в течение всего опыта.

Кровь от цыплят получали после их декапитации, убивая по пять цыплят из каждой группы, в день вакцинации, а также на седьмой, четырнадцатый и двадцать первый дни после иммунизации, собирая ее в две стерильные пробирки. В одной из них кровь стабилизировали гепарином (2,0 - 2,5 ЕД/мл), другую использовали для получения сыворотки.

Лизоцимную активность сыворотки крови определяли фотоэлектроколориметрическим методом согласно "Методическим указаниям по определению естественной резистентности и путях ее повышения у молодняка сельскохозяйственных животных" под редакцией С.С. Абрамова с использованием суточной культуры *Micrococcus lysodeicticus* (1989). Лизоцимная активность сыворотки крови у цыплят суточного возраста равнялась $38,38 \pm 1,019\%$.

На 21-ый день исследования уровень этого показателя у цыплят всех подопытных групп был выше, чем у цыплят контрольной группы. Самой высокой лизоцимная активность сыворотки крови - $19,8 \pm 0,67\%$ ($P < 0,001$) была у цыплят 4-ой группы. Приблизительно на этом же уровне она была и у цыплят 1-ой группы - $19,8 \pm 0,55\%$ ($P < 0,001$). У цыплят контрольной группы - $15,2 \pm 0,53\%$.

На 27-ой день исследования лизоцимная активность сыворотки крови повысилась по сравнению с предыдущим уровнем во всех группах. Она была достоверно выше у цыплят всех подопытных групп по сравнению с ее показателями у цыплят 7-ой группы (контрольной). Причем эта разница составила 15 - 35 %. Самый высокий ее уровень регистрировали у цыплят 4-ой группы - $25,7 \pm 0,69\%$ ($P < 0,001$), в контроле - $18,9 \pm 0,88\%$.

На 34-ый день исследования тенденция повышения лизоцимной активности во всех группах сохранялась. И, опять-таки, уровень ее у цыплят контрольной группы был ниже показателей в подопытных группах. Разница составила в зависимости от группы 18 - 27 %. Самым высоким этот показатель был у цыплят 4-ой группы - $30,4 \pm 1,08\%$ ($P < 0,001$), в контроле - $23,9 \pm 0,65\%$.

На 41-ый день жизни птицы регистрировали очередное повышение уровня лизоцимной активности сыворотки крови по сравнению с предыдущими результатами. Разница показателей по подопытным и контрольной группам была выше, чем в предыдущем исследовании, и составила 26 - 34 %. Самый высокий уровень лизоцимной активности сыворотки крови регистрировали у цыплят 5-ой группы - $36,1 \pm 0,88\%$ ($P < 0,01$), в контроле - $26,9 \pm 1,81\%$.

Заключение. Таким образом, анализируя результаты исследования, следует отметить, что при интраназальной вакцинации цыплят вирус-вакциной против ньюкаслской болезни, получавших иммуностимулятор изамбен, происходит активизация гуморальной защиты за счет повышения лизоцимной активности сыворотки крови.

Литература

Абрамов С.С., Могиленко А.Ф., Ятусевич А.И. Определение естественной резистентности и пути ее повышения у молодняка сельскохозяйственных животных: Методические указания. - Витебск, 1989.- 35 с.

ВЛИЯНИЕ ПРОПОЛИСА НА РЕПРОДУКЦИЮ ВИРУСА ЧУМЫ ПЛОТЯЯДНЫХ НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК

СОФИЙСКАЯ Т.В., КРАСОЧКО П.А.

РУП "Белорусский НИИЭВ им. С.Н.Вышелесского", г. Минск

Чума плотоядных - одно из самых распространенных заболеваний животных. Наиболее эффективным средством борьбы с ней является гипериммунная сыворотка или специфический иммуноглобулин, содержащие специфические противовирусные антитела к возбудителю в высоких титрах, но кратность применения ее ограничивается 1-2 инъекциями. Кроме того, в комплексе лечебно-профилактических мероприятий в настоящее время используются иммуностимулирующие препараты, основной принцип действия которых сводится к активизации специфических и неспецифических звеньев иммунитета организма животных. В связи с тем, что чума часто носит затяжной характер (особенно при несвоевременном обращении к специалисту), а применять длительное время иммунные стимуляторы нежелательно, в этой связи показано применение лекарственных препаратов, обладающих противовирусным эффектом.

В арсенале ветеринарной службы имеется ряд препаратов, являющихся ингибиторами репродукции вирусов. К ним относятся рифампицин (показан при бешенстве), абактан Д (при ДНК-геномных вирусах), абактан Р (при РНК-геномных вирусах), ремантадин (при гриппе) и т.д. Но в литературе имеются отдельные публикации по использованию препаратов природного происхождения, обладающих противовирусными свойствами. Среди широкого спектра препаратов природного происхождения наиболее эффективным является препарат из группы продуктов пчеловодства - прополис.

Из литературных данных известно, что этот продукт пчеловодства применяют при различных патологиях (гастриты, холециститы, язвы кожи и внутренних органов, болезни миокарда, пролежни, хирургические травмы, сосудистые заболевания головного мозга, склерозы, анемия, бронхопневмонии, кожные экземы и дерматиты, ириты, склериты, герпетические повреждения и др.). (Н.И.Михэйлеску, 1982; Л.Стайн и Э.Бехлуци, 1981). Применение прополиса при инфекционных заболеваниях в народной медицине существует тысячи лет. Так, А.Деревич (1985) показал, что прополис хорошо излечивает брюшной тиф, Ю.Кришан (1979) и В.Жуку (1982) водным экстрактом лечили грипп и ангину. Исследованиями М.Яломицяна и А.А.Никулина установлен рост гепа-