

препарат при лечении различных заболеваний глаз;

4. Применение предлагаемой экспериментальной мази не наносит вреда окружающей среде;

5. Лечение апистимулин-прополисной мазью в среднем в четыре раза дешевле других используемых при лечении аналогичной патологии.

УДК 636.5:612.017.1

ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА НА НАПРЯЖЕННОСТЬ ИММУНИТЕТА ПРИ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА У КУР

КОБОЗЕВ В. И., СТРАЩУК Ю. В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Несмотря на успехи в разработке неспецифической профилактики Ньюкасловской болезни птиц, многие вопросы, в том числе влияние условий содержания (микроклимата), изучены недостаточно. Поэтому целью работы явилось изучение влияния различного микроклимата на напряженность иммунитета при вакцинации цыплят против болезни Ньюкасла, а также определение некоторых биохимических показателей крови в организме птиц при разных условиях содержания.

Для решения поставленных задач были проведены опыты на птицефабрике «Дубовляны» Минской области. Под опыт были подобраны цыплята в возрасте 1-120 дней, содержащиеся в разных птичниках. Один птичник являлся контрольным (помещение после реконструкции), другой – опытным (новое помещение). В контрольной группе находилось 51,1 тысяч цыплят, в опытной – 51,8 тысяч. Опыты проводились в зимне-весенний и осенне-зимний периоды.

Ежедневно в помещении, где содержались контрольные и опытные цыплята, определяли уровень наиболее важных показателей микроклимата. В возрасте 100 дней от подопытных цыплят в количестве 10 голов брали кровь для биохимических исследований и определяли в сыворотке крови общий белок, кальций, фосфор резервную щелочность. Наряду с этим проводили забой птицы и исследовали в печени накопление витамина А.

Контрольных и подопытных цыплят, согласно схеме вакцинаций, прививали против болезни Ньюкасла в возрасте 14 дней жидкой вирусвакциной из штамма «Бор-74 ВГНКИ».

Для определения напряженности иммунитета у вакцинированных цыплят от каждой группы брали кровь в количестве 25 проб. Напряженность иммунитета изучали методом постановки реакции задержки геммагглютинации (РЗГА).

Проведенные исследования условий содержания цыплят разных птичников показали, что температурный режим в помещениях как контрольных, так и подопытных цыплят, в основном не менялся и

соответствовал нормативным показателям, относительная влажность была несколько выше в помещении контрольной группы и достигала $65,4 \pm 0,08$ %, в опытной – $63,5 \pm 0,4$ %. Однако следует отметить, что в помещении, где размещались цыплята контрольной группы, значительно чаще были перепады температур, чем в опытной группе на протяжении наших исследований.

Освещенность в помещении для подопытных цыплят была лучше и составляла $21,6 \pm 0,58$ лк, а в помещениях с контрольной группой – $16,4 \pm 0,38$ лк ($P < 0,001$).

Микробная обсемененность воздуха помещений как контрольной, так и опытной группы в основном была постоянной и составила $1,84 \pm 0,017 - 1,9 \pm 0,024$ т.м.т./м³.

Содержание вредных газов (аммиака) в среднем практически было идентично во всех исследуемых помещениях. Концентрация сероводорода снизилась в опытной группе до 67,5% по сравнению с контрольной.

Результаты биохимических показателей сыворотки крови показали, что уровень общего белка и резервной щелочности не претерпевал каких-либо закономерных отклонений у цыплят контрольной и подопытной групп. Однако содержание как кальция, так и неорганического фосфора было достоверно выше в сыворотке крови цыплят опытной группы и составляло соответственно $2,20 \pm 0,07$ и $1,66 \pm 0,015$ ммоль/л, в контроле – $1,94 \pm 0,005$ и $1,56 \pm 0,012$ ммоль/л ($P < 0,001$).

Содержание витамина А в печени цыплят контрольной группы было $88,85 \pm 3,52$ мкг/г, подопытной – $92,25 \pm 4,18$.

Определение напряженности иммунитета проводили по титру антител в исследуемых пробах сыворотки крови. При этом установлено, что титр антител у цыплят подопытной группы достигал в среднем $1:41,5 \pm 1,25$, а в контрольной – $305 \pm 0,48$ ($P < 0,005$). Изучение напряженности иммунитета в разные сезоны года показало, что минимальная напряженность была отмечена у цыплят контрольной группы в апреле и составила 74%, максимальная – в ноябре и достигала 97%. В группе подопытных птиц, содержащихся в помещении, где меньшие колебания показателей микроклимата, что соответствовало более оптимальным условиям содержания, напряженность иммунитета в разные сезоны года оставалась практически на одном уровне и составляла 92-96%. Минимальный средний титр антител к болезни Ньюкасла был у цыплят контрольной группы в ноябре и равнялся $1:20,48$, а максимальный - у цыплят опытной группы в апреле – $1:55,2$.

Таким образом, можно утверждать, что у птиц, содержащихся в птичнике с более лучшими показателями микроклимата отмечалась стабильность в напряженности иммунитета. После вакцинации птицы вакциной против болезни Ньюкасла титр антител был выше, а в птичнике с худшими показателями микроклимата наблюдались резкие перепады напряженности иммунитета, что выражалось и в более низком титре антител.

Наряду с этим следует отметить, что содержание птиц в лучших условиях способствует улучшению биохимических показателей, отражающих в

некоторой степени уровень естественной резистентности и витаминного баланса в организме цыплят. При подсчете экономической эффективности содержания птиц в разных помещениях установлено, что процент выбраковки и падежа цыплят был значительно большим в помещениях с худшим микроклиматом.

УДК 615.849.19:[636.4:577.15

ПРОФИЛАКТИКА БРОНХОПНЕВМОНИИ У ПОРОСЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ

КОРОТКЕВИЧ О.С.

Новосибирский государственный аграрный университет, Россия

В ветеринарии и в медицине все шире применяются лазеры. Высокоэнергетические лазеры используются как хирургический инструмент (скальпель), а низкоэнергетические применяются в сочетании с фотосенсибилизаторами (гематопорфирин или фталоцианин) для фотодинамической терапии, т.е. для избирательного разрушения клеток раковой опухоли. Использование низкоэнергетических лазеров для облучения плохо заживающих ран или крови человека получило название лазеротерапии. В последнее время широко стали применяться методы воздействия низкоинтенсивным лазерным излучением на биологически активные точки, т.е. фотопунктура.

Следует отметить, что бронхопневмонии различной этиологии у поросят и гастроэнтериты занимают одно из ведущих мест в ряду всех нозологий и наносят большой экономический ущерб хозяйствам. Основными причинами возникновения бронхопневмоний в свиноводческих хозяйствах являются: содержание животных на холодных цементных полах, повышенная влажность воздуха, высокая концентрация аммиака в помещениях, отсутствие выгулов, а часто и неполноценное кормление в первую очередь по белку и витаминам. Профилактические и лечебные мероприятия по устранению данного заболевания связаны с финансовыми затратами и, в первую очередь, на медикаменты. Однако медикаментозная перенасыщенность молодого организма животных ведет к возникновению резистентности к лекарственным препаратам, развитию токсических и аллергических реакций. Вот почему использование новых методов является актуальной задачей. Лазеротерапия, и в частности фотопунктура, является одним из них. Основные достоинства этого метода: биологическая эффективность, экономичность и экологическая безопасность.

Исследования проведены в АО "Краснинское" на 40 трехнедельных поросятах крупной белой породы. Животные были разделены на опытную и контрольную группы. У животных первой группы пятикратно с интервалом в один день воздействовали низкоинтенсивным лазерным излучением с помощью аппарата "Мустанг 017" на биологически активные точки меридиана