

Выводы:

1. Введение коровам янтарного биостимулятора внутримышечно по 5 мл/гол. одновременно с применением альбендазола в дозе 10 мг/кг по АДВ позволило повысить эффективность лечения фасциолеза на 12,1-10,2%.
2. Стимулятор, введенный на четвертые сутки после применения альбендазола, показал практически такие же результаты, что и при одновременном введении.
3. Эффективность роленола, примененного одновременно со стимулятором, повысилась при фасциолезе на 9-11,3% и стронгилятозах 6-6,9%.

Литература:

1. Архипов И.А. Экспериментальная терапия паразитарных болезней. Проблемы XXI века. //Труды ВИГИС, М.2003, т.39, с.9-22.
2. Даугалиева Э.Х., Филиппов В.В. Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах сельскохозяйственных животных -М., 1991. 190с.
3. Даугалиева Э.Х., Балаян К.С. Профилактика желудочно-кишечных стронгилятозов овец путем коррекции иммунного статуса. //Ветеринария. 1989 №11, с.21-27.
4. Даугалиева Э.Х. Механизмы развития клеточного и гуморального ответа при гельминтозах. //Гельминтозы — меры борьбы и профилактики: Тез. Докл. Научн. конф. -М., 1994.
5. Демидов Н.В. Фасциолезы животных. //М., 1965-207с.
6. Евлевский А.А. и др. Способ получения иммуноотропного препарата. «Янтарный биостимулятор», патент №2303979 РФ 2007.
7. Казакевичус Р.А. Механизмы иммуностимуляции и иммунокоррекции //Синтез и изучение физиологически активных веществ; Тез. докл. Респ. научн. конф., 14 декабря, 1984. Вильнюс.

УДК: 619:616.98:578:615.371:636.5

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА НУКЛЕВИТА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ЦЫПЛЯТ СО СНИЖЕННОЙ ЖИВОЙ МАССОЙ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ МАРЕКА, ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА И БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА

Карпенко Е.А. — ассистент

*Прудников В.С. — доктор ветеринарных наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины», г. Витебск,
Республика Беларусь*

Введение. Вакцинация - наиболее эффективный способ специфической профилактики инфекционных заболеваний птиц, который

не всегда приводит к выработке полноценного иммунного ответа. Одной из причин снижения напряженности иммунитета у цыплят является высокий уровень трансовариальных антител, который отмечается у молодняка, полученного от кур-несушек первого цикла продуктивности [1, 3]. Такие цыплята в суточном возрасте чаще всего, имеют сниженную живую массу, формирование органов иммунитета у них происходит в более поздние сроки по сравнению с бройлерами со стандартной живой массой [2]. Поэтому одновременная вакцинация суточных бройлеров, полученных от несушек разных возрастов, может привести к значительной вариабельности титров антител в стаде и, как следствие, заболеванию молодняка с низким уровнем поствакцинального иммунитета. Одним из способов коррекции иммунного ответа у птиц является применение иммуномодулирующих препаратов.

Цель наших исследований - определить степени выраженности иммуноморфологических реакций у цыплят со сниженной живой массой, одновременно вакцинированных против болезни Марека (БМ), ньюкаслской болезни (НБ) и инфекционного бронхита кур (ИБК) без- и с применением иммуномодулятора нуклевита. В связи с этим мы поставили следующие **задачи**: 1) изучить в сравнительном аспекте иммуноморфогенез у маловесных цыплят-бройлеров при одновременной вакцинации их против БМ, НБ и ИБК; 2) определить степень выраженности иммуноморфологических реакций у маловесных цыплят при одновременной вакцинации их против БМ, НБ и ИБК совместно с иммуномодулятором нуклевитом.

Материалы и методы. Исследования проводились на 75-и суточных цыплятах кросса «Кобб-500», разделенных на 5 групп по 15 голов в каждой. Цыплята 1-й (с живой массой более 40 г) и 2-й групп (живая масса менее 40 г) были вакцинированы против БМ, НБ и ИБК в суточном возрасте. Иммунизацию цыплят 3-й группы (массой менее 40 г) проводили совместно с выпаиванием им нуклевита (согласно Наставлению). Интактные бройлеры 4-й группы (массой более 40 г) и птица 5-й группы (весом менее 40 г) служили контролем. Ревакцинацию птицы против НБ и ИБК проводили в 21-дневном возрасте. На 9-й день после 1-й, на 3-й и 7-й день после 2-й вакцинации у 5 цыплят из каждой группы брали для исследований кровь, а после декапитации - органы иммунной системы. В 39-дневном возрасте определяли уровень специфических антител к НБ и ИБК.

Результаты исследований и обсуждение. При изучении плазмоциттарной реакции в органах иммунной системы выявлено, что на 9-й день после 1-й вакцинации в бурсе у опытного молодняка число всех видов плазматических клеток достоверно превышало контрольные показатели. У бройлеров, получавших нуклевит, число бластных форм клеток и митозов превысило в 1,11-2,91 и 1,17-1,52 раза, соответственно, аналогичные показатели у цыплят 2-й и 5-й групп. Под влиянием вакцинного антигена иммунологическая перестройка в **селезенке** у молодняка характеризовалась активизацией процессов бласттрансформации, накоплением незрелых и зрелых плазматических клеток по сравнению с контролем. После применения нуклевита бройлерам в селезенке отмечалось увеличение бластных форм клеток (в 1,15 раза), проплазмоцитов (на 17,39%) и плазмоцитов (в 1,73 раза), по сравнению с маловесной птицей 2-й группы. В собственном и подслизистом слоях **пищеводной (ПМ), слепкишечных миндалин (СКМ) и дивертикула Меккеля (ДМ)** у опытного молодняка общее количество плазматических клеток превышало контрольные показатели. У маловесных бройлеров, вакцинированных без иммуномодулятора, увеличение числа плазматических клеток в этих лимфоидных образованиях происходило за счет плазмобластов, в то время как применение нуклевита цыплятам 3-й группы активизировало пролиферацию всех форм плазматических клеток.

На 3-й день после 2-й иммунизации плазмоциттарная реакция в **бурсе Фабрициуса** иммунизированных цыплят характеризовалась повышением содержания всех форм плазматических клеток по сравнению с интактными бройлерами. При этом у подопытного маловесного молодняка (2-я группа) число плазматических клеток увеличивалось в основном за счет плазмобластов, что указывает на некоторое запаздывание в развитии иммунного ответа по сравнению с вакцинированными цыплятами со стандартной живой массой. Наиболее активно созревание плазматических клеток происходило у молодняка, вакцинированного совместно с нуклевитом, и у бройлеров-нормотрофиков. Под влиянием нуклевита у подопытной птицы в 1,12-1,32 раза усиливалась митотическая активность клеток по сравнению с остальным маловесным молодняком. В этот срок исследования в **селезенке** у опытных бройлеров отмечалось увеличение числа всех видов плазматических клеток в отличие от птиц контрольной группы. Применение иммуномодулятора маловесным цыплятам стимулировало процессы пролиферации и созревания клеток по сравнению с пти-

цей 2-й и 5-й групп. В *ПМ, СКМ и ДМ* бройлеров под действием вакцинных антигенов активизировалась плазмоцитарная реакция, что выражалось увеличением всех видов клеток по сравнению с контрольными значениями. У маловесного молодняка по-прежнему сохранялось в плазмоцитарной реакции преобладание незрелых форм клеток. Применение иммуномодулятора стимулировало как образование бластных форм плазмоцитов, так и их созревание.

На 7-й день после 2-й иммунизации в *бурсе* у цыплят всех групп отмечалось снижение количества плазматических клеток за счет уменьшения числа незрелых форм. Применение нуклевита цыплятам 3-й группы способствовало активизации иммунных реакций, что характеризовалось увеличением числа проплазмоцитов, плазмоцитов и митозов ($16,20 \pm 1,924$). Плазмоцитарная реакция в *селезенке* также характеризовалась увеличением числа плазматических клеток, лимфобластов у иммунизированного молодняка по сравнению с контролем. У вакцинированных цыплят с некондиционной живой массой плазмоцитарная реакция с возрастом активизировалась за счет увеличения бластов, а у молодняка 3-й группы — за счет более зрелых форм клеток. У этой птицы под влиянием нуклевита количество плазмоцитов превышало на 23,53-86,67% аналогичные показатели у других маловесных цыплят и достигало значений у бройлеров 1-й группы. В *ПМ и СКМ* цыплят применение нуклевита приводило к усилению пролиферативной активности плазматических клеток по сравнению с другими маловесными бройлерами и нормализации этого показателя по отношению к подопытным цыплятам-нормотрофикам.

Титры специфических антител у бройлеров, вакцинированных без применения иммуномодулятора, составили: против ИБК - $1838,7 \pm 19,60$, против НБ - $334,3 \pm 12,06$. Под действием нуклевита титры специфических антител против ИБК и НБ достоверно увеличивались в 1,28 раза ($2357,7 \pm 21,18$), и в 1,63 раза ($545,3 \pm 22,16$) соответственно.

Выводы: Иммунизация цыплят со сниженной живой массой против БМ, НБ и ИБК вызывает у птиц выраженную иммуноморфологическую перестройку, сопровождающуюся усилением плазмоцитарной реакции в органах иммунитета по сравнению с интактной птицей.

Применение нуклевита при вакцинации молодняка кур против вирусных болезней приводит к активизации гуморального иммунитета, что проявляется увеличением общего числа плазматических клеток, в том числе за счет зрелых форм в органах иммунной системы и повышением уровня специфических антител к ИБК и НБ.

Литература

1. Громов И.Н. Профилактика инфекционного бронхита птиц: Монография - Минск: Бизнесофсет, 2004. - 76 с.
2. Женихова Н.И. Морфометрические изменения в иммунокомпетентных органах суточных цыплят в зависимости от возраста матерей-несушек // Актуальные вопросы ветеринарной медицины: мат. Сибир. междунар. вет. конгресса, Новосибирск, 3-4 марта 2005 г. — С. 302-304.
3. Казанцев И.В., Оссовских Н.Т., Борисов А.В. Различия в материнском и постнатальном иммунитете у цыплят-бройлеров, полученных от кур-несушек разного возраста // Достижения молодых ученых—в ветеринарную практику: мат. конф. молод. ученых, Владимир, 16-18 ноября, 2000 г.— Владимир, 2000.— С. 110-116.

УДК 619:616.24-002:631.22:628.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ТЕЛЯТ В РАЗЛИЧНЫХ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Карташова А.Н., кандидат ветеринарных наук, доцент;

Савченко С.В., кандидат ветеринарных наук, доцент;

Козельский В.Л., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Лапина Е.У., ассистент.

**УО «Витебская» ордена «Знак Почёта» государственная
академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь**

В условиях интенсификации животноводства и развития фермерских хозяйств приоритетная роль отводится комплексным лечебно-профилактическим и санитарно-гигиеническим мероприятиям, позволяющим снизить заболеваемость и отход молодняка животных от внутренних незаразных болезней, среди которых значительное место занимают респираторные заболевания и прежде всего бронхопневмония телят. В возникновении и развитии бронхопневмонии наряду с состоянием естественной резистентности и иммунной реактивности телят важное значение следует придавать и комплексу неблагоприятных факторов воздушной среды, действующих на организм (повышенная влажность, наличие сквозняков или аэроостровов, неудовлетворительный аэроионизационный режим, большое содержание аммиака и микроорганизмов в воздухе). Кроме того, ведение про-