

В литературе имеются единичные данные о дисбактериозе у собак. Г.А. Послов и В.Ю. Илларионов (1995), изучив дисбиоз при аллергических состояниях, различали 4 степени дисбактериоза, на протяжении которых менялся состав микрофлоры желудочно-кишечного тракта. Так, число эшерихий, ферментирующих лактозу, снижалось к четвертой стадии развития патологии, эшерихии, не ферментирующие лактозу, наблюдались лишь на третьей стадии. Число молочно-кислых палочек, молочнокислого стрептококка и бифидобактерий снижалось на протяжении всех периодов, вплоть до исчезновения. Также обнаруживались условно-патогенные бактерии (клебсиллы, морганеллы) и менялся качественный состав микрофлоры на последних двух стадиях (выделяли гемолитическую форму эшерихий).

Дисбактериоз вызывал значительное снижение резистентности организма, что приводило к поражению кожи, паренхиматозных органов и нарастанию симптомов интоксикации. Однако причину изменения состава микрофлоры желудочно-кишечного тракта авторы не указывают. Можно предположить, что дисбиоз кишечника обусловлен паразитированием гельминтов. В доступной нам литературе не удалось обнаружить сведений, касающихся изменения состава микрофлоры при гельминтозах у собак.

В ветеринарной практике для лечения гельминтозов широко применяют антигельминтные препараты. Использование некоторых из них приводило как к освобождению животных от гельминтов, так и изменению баланса микрофлоры кишечника: уменьшалось число бифидобактерий, лактобактерий, энтерококков, грибов *Candida*. Общее число эшерихий не изменялось, но снижалась доля эшерихий со слабой лактозной активностью. Одновременно увеличивалось число стафилококков, спорообразующих аэробов, плесеней, дрожжеподобных грибов (Субботин В.В., 1998).

Антигельминтные препараты способны проявлять антибактериальный эффект. К некоторым препаратам бифидобактерии, лактобактерии, энтерококки пищеварительного тракта оказываются высокочувствительными. Поэтому после лечебного и профилактического применения антигельминтных препаратов необходимо контролировать возможный дисбактериоз с целью дальнейшей его коррекции.

#### Литература

1. Петров Ю.Ф. //Новое в учениях о заразных болезнях. - Киев, 1994. - С.138-147.
2. Послов Г.А., Илларионов В.Ю. //Патогенез и клинические признаки дисбактериоза у собак. - М.: 1995. - С. 53-55.
3. Субботин В.В. Авторефер. дис. ...докт. вет. наук. М., 1998. - 41 с.

УДК 619: 616- 98: 578: 615.37: 6365- 053.2

### **ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ НА НАПРЯЖЕННОСТЬ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ЦЫПЛЯТ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Прудников А. В.  
УО «Витебская ордена “Знак Почета“ государственная академия ветеринарной медицины»,  
Республика Беларусь.

В настоящее время установлено, что формирование иммунной реактивности у цыплят в онтогенезе связано с содержанием защитных факторов в яйце, которое содержит 3 вида иммуноглобулинов: IgG, IgA и IgM [1, 2]. К моменту вылупления цыпленка органы иммунной системы не завершают своего развития, а малый срок формирования эмбриона не позволяет в этот период заселиться Т - и В- лимфоцитам в периферические органы иммунной системы, и этот процесс уже начинается после вылупления цыпленка. Вместе с тем, в последние годы вакцинация цыплят против вирусных болезней часто проводится в суточном возрасте. В связи с этим назрела необходимость детального изучения иммуногенеза у вакцинированных цыплят раннего возраста.

Целью наших исследований явилось изучение иммуногенеза у цыплят-бройлеров кросса “Кобб- 500“ суточного возраста, одновременно вакцинированных против болезни Марека (внутримышечно), инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла (методом спрея), и влияние на него иммуностимуляторов гала-вета и нуклевита.

Опыты были проведены на 80 цыплятах, разделенных на 4 группы по 20 голов в каждой. Интактные цыплята 1-ой группы служили контролем. Птицу 2-ой группы иммунизировали сухими живыми вакцинами против болезни Марека из штамма РВ-ТНV1, инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла из штаммов МА 5+CLONE-30. Цыплят 3-ей группы вакцинировали указанными вакцинами совместно с иммуностимулятором гала-вет, который вводили внутримышечно совместно с вакциной против болезни Марека в дозе согласно инструкции по его применению. Иммунизацию птицы 4-ой группы против указанных болезней проводили на фоне применения иммуностимулятора нуклевита, который выпаивали с водой в дозе 0,1 мл на одного цыпленка в течение 5 дней, начиная в день вакцинации.

На 14-й день после 1-ой вакцинации проводили ревакцинацию цыплят 2-ой, 3-ей и 4-ой групп против инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла (методом выпаивания). После иммунизации за всеми цыплятами было установлено клиническое наблюдение, определяли среднесуточный прирост живой массы. Для изучения напряженности гуморального иммунитета на 14-ый день после 1-ой, 9-ый и 14-ый день после 2-ой вакцинации проводили биохимическое и серологическое (методом ИФА) исследование сыворотки крови цыплят.

Полученные нами результаты исследований показали, что у цыплят 2-ой группы, вакцинированных против болезни Марска, инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла без иммуностимуляторов наблюдалось по сравнению с контролем и птицей, вакцинированной с иммуностимуляторами угнетение роста и развития. Так, на 14-ый день после 2-ой вакцинации средняя живая масса одного цыпленка составила: у контрольных- 1065±10,18 г., у вакцинированных без иммуностимуляторов- 1047±12,4 г., у вакцинированных: с иммуностимулятором гала-ветом- 1110±10,28 г. и с иммуностимулятором нуклевитом-1138±16,10г.

В сыворотке крови под действием иммуностимуляторов во все сроки исследований статистически достоверно возрастала бактерицидная (БАСК) и лизоцимная (ЛАСК) активность. Содержание общего белка и белковых фракций под действием иммуностимуляторов также возрастало, так, на 14-ый день после 1-ой вакцинации под действием нуклевита увеличивалось по сравнению с птицей, вакцинированной без иммуностимулятора, количество общего белка с 22,91 г/л до 38,94 г/л ( $P < 0,001$ ).

Среди глобулинов сыворотки крови, наиболее существенно возрастало содержание гамма-глобулинов. При этом количество их у птиц, вакцинированных с нуклевитом на 14-ый день после 2-ой вакцинации, превышало аналогичный показатель у интактных цыплят и вакцинированных без иммуностимулятора, соответственно на 14,4 и 5,5 % ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$ ).

При серологическом исследовании методом ИФА, титры специфических антител у вакцинированных цыплят против инфекционного бронхита на 14-ый день после 2-ой иммунизации составили: при применении нуклевита-2357,7±21,18; при применении гала-вета-2962,4±26,34, у вакцинированных без иммуностимулятора-1838,7±19,60 и у интактных цыплят-685,7±34,82. Титры специфических антител у вакцинированных цыплят против болезни Ньюкасла были: при применении нуклевита-545,3±22,16, при применении гала-вета-630,0±25,14, у вакцинированных без иммуностимулятора-334,3±12,16 и у интактных цыплят-18,7±6,14.

**Заключение.** Применение иммуностимуляторов гала-вета и нуклевита в период иммунизации цыплят против болезни Марека, инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла способствует активизации иммуногенеза и стимулирует рост и развитие птицы.

#### Литература

1. Бабина М.П. Профилактика возрастных иммунодефицитов и гастроэнтеритов у цыплят-бройлеров: Автореф. дис. канд. вет. наук: 16.00.01. - Витебск, 1996.-16 с.
2. Бирман Б.Я., Громов И.Н. Иммунодефициты у птиц.- Мн.: Бизнесофсет, 2001.-139 с.