МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА У ЦЫПЛЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

И.Н. Громов, В.Г. Лысый
(Витебская государственная академия ветеринарной медицины)

Болезнь Гамборо (инфекционная бурсальная болезнь, ИББ) – контагиозная вирусная болезнь цыплят 2 – 15-недельного возраста, характеризующаяся поражением В-, и меньшей степени Т-системы иммунокомпетентных клеток. Заболевание зарегистрировано во многих странах мира, в том числе и в Республике Беларусь. Болезнь представляет опасность для птицеводства в связи с большим падежом больной птицы и в значительной степени – из-за снижения продуктивности и иммунной защиты организма. Поражение вирусом иммунокомпетентной системы приводит к тому, что у птиц после вакцинаций не создаётся иммунитета достаточной напряжённости против болезни Марека, инфекционного ларинготрахеита, ньюкаслской болезни, инфекционного бронхита. Профилактика болезни Гамборо основывается на проведении ветеринарно-санитарных мероприятий и специфической профилактики с использованием живых и инактивированных зарубежных вакцин, производства России и Голландии, имеющих разную коммерческую стоимость. В то же время иммуноморфогенез у птиц, вакцинированных против болезни Гамборо указанными вакцинами, слабо изучен, а исследования в этой области имеют важное научное и практическое значение. Поэтому нами была поставлена цель изучить в сравнительном аспекте иммуногенные свойства живых вакцин против болезни Гамборо производства Голландии (шт. Д 78) и России (шт. Винтерфильд 2512).

Опыты были поставлены на 620 цыплятах 7 – 36-суточного возраста, разделённых на три группы. Цыплята 1-ой группы, в количестве 300 голов, были иммунизированы сухой живой вакциной из шт. Д 78 (пр-ва Голландии). Цыплята второй группы, в количестве 300 голов, были иммунизированы сухой живой вирусвакциной из шт. Винтерфильд 2512 (пр-ва России). Интактные цыплята 3-й группы (20 голов) служили контролем. Иммунизация цыплят проводилась перорально, двукратно, с интервалом 14 дней, в 7- и 21-суточном возрасте, в дозах, согласно Наставлениям по применению вакцин.

На 15-й день после первой и 15-й день после второй вакцинации от 4 цыплят каждой группы брали кровь и костный мозг. Кровь получали из яремных вен, а костный мозг – путём пункции проксимального отдела большеберцовой кости. Содержание форменных элементов в крови цыплят определяли путём подсчёта в камере Горяева, гемоглобина – фотоэлектрокалориметрически. Лейкограмму выводили исходя из подсчёта 100 клеток, а миелограмму – 1000 клеток в мазках, окрашенных по Романовскому-Гимза. Напряженность иммунитета у птиц против болезни Гамборо выявляли путём исследования сыворотки крови в РИД.

Результаты исследований показали, что наиболее выраженные иммуноморфологические изменения отмечались в костном мозгу и крови у птиц, иммунизированных вакциной из шт. Винтерфильд 2512 (Россия). Так уже на 15-й день после вакцинации в крови птиц данной группы повышалось абсолютное число как Т-лимфоцитов (с 11,27±2,19×10^9/л до 19,82±4,25×10^9/л, $P < 0,05$), так и В-лимфоцитов (с 2,64±0,26×10^9/л до 8,57±2,01×10^9/л, $P < 0,05$). В эти же сроки в костном мозгу цыплят этой группы наблюдалось увеличение числа клеток миелобластического – (с 40,0%±1,3% до 49,8%±3,6, $P < 0,05$) и уменьшение количества клеток эритробластического ряда (с 52,5%±1,0% до 46,3%±1,0%, $P < 0,05$). Одновременно отмечалось достоверное повышение показателей лейкоэритробластического индекса (с 0,89:1 до 1,22:1), а также костномозгового индекса созревания псевдоэозинофилов (с 0,46 до 0,60) и эозинофилов(с 0,74 до 0,84).

При проверке напряженности иммунитета у вакцинированной птицы (в РИД) нами установлено, что применение вакцин из шт. Д 78 (Голландия) и из шт. Винтерфильд 2512 (Россия) уже на 15-й день после второй вакцинации создает у цыплят иммунитет достаточной напряженности.

Полученные данные свидетельствуют с том, что сухие живые вакцины из шт. Винтерфильд 2512 (пр-ва России) и из шт. Д 78 (пр-ва Голландии) обладают одинаковыми иммуногенными свойствами, вместе с тем при иммунизации цыплят вакциной из шт. Винтерфильд 2512 в крови и костном мозгу развиваются более выраженные иммуноморфологические изменения.