

УДК 619:616.72-002-022.6-085.371:636.5.053

**Н.О. Лазовская, В.С. Прудников***Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
Республика Беларусь, ratan-vgavm@mail.ru***ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ РЕОВИРУСНОГО ТЕНОСИНОВИТА  
НА ОТНОСИТЕЛЬНОЕ И АБСОЛЮТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ Т- И В-ЛИМФОЦИТОВ  
В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЦЫПЛЯТ**

**Введение.** *Реовирусный теносиновит* – это вирусная контагиозная болезнь птиц, характеризующаяся хромотой, связанной с воспалением сухожилий и суставов конечностей, высокой ранней смертностью, плохим ростом, снижением яйценоскости и выводимости цыплят [1,2].

Для специфической профилактики реовирусного теносиновита применяют как живые, так и инактивированные вакцины. Однако, сообщения об эффективности вакцинации неоднозначны, поскольку неизвестно вирус какого серотипа играет наибольшую роль в возникновении заболевания и какое значение гетерологичного иммунитета в защите [3].

В настоящее время в республике Беларусь на птицефабриках, выращивающих родительское стадо, иммунизируют птицу против реовирусной инфекции по различным схемам вакцинами зарубежного производства. В соответствии с Государственной программой развития производства ветеринарных препаратов на 2010–2015 годы сотрудниками РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» г. Минск была разработана сухая живая вакцина против реовирусного теносиновита цыплят.

**Материалы и методы исследований.** *Целью наших исследований* явилось изучение влияния отечественной сухой живой вакцины против реовирусного теносиновита на относительное и абсолютное содержание Т- и В-лимфоцитов в периферической крови иммунизированных цыплят в разные сроки вакцинации.

Для реализации поставленной цели нами было сформировано 3 группы птиц. Первая группа (20 голов) служила контролем. Цыплят второй группы (15 голов) иммунизировали в однодневном возрасте (вакцину вводили внутримышечно в дозе 0,2 мл/гол в области внутренней поверхности бедра). Птицу третьей группы (20 голов) вакцинировали в возрасте 7 дней (иммунизацию проводили аналогично). Относительное и абсолютное количество Т- и В-лимфоцитов определяли в крови с помощью методики Vujanovića N. (1974) на 7-й, 14-й и 21-й дни после вакцинации по структуре ядра и цитоплазмы [4].

**Результаты исследований.** На 7-й день после иммунизации у цыплят контрольной группы относительное количество Т-лимфоцитов было достоверно ниже, чем у молодняка, вакцинированного в 7 дней и составило  $29,25 \pm 2,8$  и  $43,82 \pm 3,19\%$ , соответственно (Таблица 1). На 14-й день после иммунизации наблюдалась аналогичная тенденция, что и в предыдущий срок исследования. Так относительное содержание Т-лимфоцитов в крови цыплят, вакцинированных в 1-дневном возрасте, было достоверно выше, чем у интактных на 22,4%, а у молодняка, иммунизированного в 7 дней – на 26,22%. Данный показатель у цыплят, иммунизированных в 1-дневном возрасте был ниже, чем у птиц, иммунизированных в 7 дней в 1,05 раз.

На 21 день после вакцинации относительное содержание Т-лимфоцитов у иммунизированных цыплят было выше, чем в контроле, однако наблюдалось уменьшение относительного количества Т-лимфоцитов по сравнению с предыдущим сроком исследования.

Относительное содержание В-лимфоцитов в крови иммунизированной птицы увеличивалось на протяжении всех сроков исследований.

Абсолютное количество Т-лимфоцитов на 7-й день после вакцинации у иммунизированной птицы было выше, чем в контроле в 1,94 раза.

В дальнейшем данный показатель уменьшался и к 21 дню исследований составил у цыплят, вакцинированных в 1-дневном возрасте  $15,05 \pm 0,12$ ; в семь дней –  $10,03 \pm 0,16$ , у интактных цыплят –  $9,55 \pm 0,09 \times 10^9$ /л.

Абсолютное содержание В-лимфоцитов в периферической крови вакцинированных цыплят также статистически достоверно увеличивалось.

**Выводы и предложения.** Проведенные нами исследования показали, что иммунизация цыплят сухой живой вакциной против реовирусного теносиновита вызывает морфологические изменения в крови, характеризующиеся в начале опыта увеличением, а затем снижением относительного и абсолютного содержания Т-лимфоцитов, а также постепенным повышением относительного и абсолютного содержания В-клеток.

Таблица 1 – Содержание Т- и В-лимфоцитов в периферической крови цыплят, вакцинированных против реовирусного теносиновита ( $M \pm m$ , P)

Группы цыплят	Т-лимфоциты		В-лимфоциты	
	Относительное содержание, %	Абсолютное содержание Т-лимфоцитов, $10^9$ /л	Относительное содержание, %	Абсолютное содержание В-лимфоцитов, $10^9$ /л
Срок исследования				
На 7-й день после вакцинации				
Контроль	29,25 ± 2,8	8,74 ± 0,33	15,82 ± 0,24	4,73 ± 0,18
Вакцинированные в 7 дней	43,82 ± 3,19 P < 0,001	16,96 ± 0,27 P < 0,001	11,61 ± 0,19 P < 0,01	4,49 ± 0,09 P < 0,05
На 14-й день после вакцинации				
Контроль	31,49 ± 3,01	9,61 ± 0,14	13,58 ± 1,18	4,14 ± 0,06
Вакцинированные в 1-дневном возрасте	40,58 ± 3,11 P < 0,05	15,27 ± 0,27 P < 0,001	12,97 ± 0,12 P < 0,05	4,88 ± 0,11 P < 0,05
Вакцинированные в 7-дневном возрасте	42,68 ± 3,52 P < 0,01 P <sub>1</sub> > 0,05	16,09 ± 0,23 P < 0,001 P <sub>1</sub> < 0,05	12,91 ± 1,13 P < 0,05 P <sub>1</sub> < 0,05	4,87 ± 0,11 P < 0,05 P <sub>1</sub> < 0,05
На 21-й день после вакцинации				
Контроль	30,79 ± 3,02	9,55 ± 0,09	15,40 ± 1,42	4,78 ± 0,08
Вакцинированные в 1-дневном возрасте	40,69 ± 3,21 P < 0,05	15,05 ± 0,12 P < 0,01	14,97 ± 1,58 P < 0,05	5,54 ± 0,06 P < 0,05
Вакцинированные в 7-дневном возрасте	32,62 ± 3,67 P > 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	10,03 ± 0,16 P < 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	15,27 ± 1,40 P < 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	4,69 ± 0,09 P < 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05

Примечание: P – по сравнению с 4-й контрольной группой; P<sub>1</sub> – по сравнению с 1-й группой, вакцинированной в суточном возрасте.

#### Библиографический список

1. Алиев, А.С. Реовирусная инфекция птиц / А.С. Алиев // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2005. – № 12. – С. 28-32.
2. Гуляко, А.А. Реовирусная инфекция в современном птицеводстве / А.А. Гуляко // Наше сельское хозяйство. – 2013. – № 16 (72). – С.42-47.
3. Насонов И.В. Диагностика и профилактика пневмовирусной и реовирусной инфекций в промышленных стадах птицы : обзор // И. В. Насонов, Н. И. Костюк // Эпизоотология. Иммунобиология. Фармакология. Санитария. – 2008. – № 3. – С.15-21.
4. Vujanovic, N. Premiere demonstration de differences morphologiques entre des lymphocytes appartenant a des population cellulaires thymo-dependantes et thymo-independantes // Academy Science. – 1972. - №17. – P. 1933-1936.



УДК 636.5-053.2.087.77

**А.В. Лукьященко, А.М. Курилович**

Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
Республика Беларусь, [aleksandraMay24@gmail.com](mailto:aleksandraMay24@gmail.com)

### ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ПЕН-СТРЕП» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ

**Актуальность.** Несмотря на то, что бронхопневмония у молодняка крупного рогатого скота является предметом многочисленных исследований, разработка методов и способов ее терапии и профилактики остается недостаточно изученной, противоречивой и дискуссионной.

В современных условиях ведения животноводства технологические приемы, используемые на специализированных фермах и крупных промышленных комплексах по многим параметрам не соответствует биологическим потребностям животных, что негативно отражается на их физиологическом состоянии, обмене веществ и естественной резистентности организма. Это способствует возникновению болезней, в частности, органов дыхания.

На таком фоне регистрируется высокая заболеваемость и гибель телят от бронхопневмонии, вызываемой условно патогенными бактериями, а чаще ассоциациями микробов и вирусов. Статистика показывает, что болезни животных, сопровождающиеся поражением органов дыхания, составляют 20-30% от общего количества незаразных болезней и по распространенности