

УДК: 619:616.98:615.37:636.5

## ВЛИЯНИЕ АПИСТИМУЛИНА НА СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У КУР ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ИХ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО ЖИВОЙ ВИРУС-ВАКЦИНОЙ БЕЛНИИЭВ

Жаков М.С., Грушин В.Н.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Обоснованию необходимости применения иммуотропных препаратов в период иммунизации для стимуляции поствакцинального иммунитета у птиц посвящено большое количество работ. Перспективным направлением в иммунокоррекции является использование производных продуктов пчеловодства. Одним из препаратов этой группы является гидролизат пчелиной перги "Апистимулин-А". Испытание этого иммуностимулятора при иммунизации телят вирус-вакцинами против инфекционного ринотрахеита и вирусной диареи показало его высокую иммунную и экономическую эффективность. Препарат имеет низкую коммерческую стоимость, доступен для выпуска в производственных лабораториях. Исследований по применению апистимулина при вакцинации у птиц нет.

Целью наших исследований явилось изучение влияния иммуностимулятора апистимулина на эффективность иммунизации у кур против болезни Гамборо живой вирус-вакциной БелНИИЭВ, а также определение его оптимальной дозы.

Для проведения опыта были сформированы по принципу аналогов четыре группы цыплят по 40 голов в каждой. В 8-дневном возрасте исследовалась сыворотка крови птиц всех групп РНГА (фон) от 4 цыплят из каждой группы. На 8, 9 и 20 сутки осуществляли выпаивание апистимулина в следующем количестве: 1-ой группе – 1,0 мг/кг, 2-ой – 2,5 мг/кг, 3-ой – 5,0 мг/кг живой массы. Цыплятам 4 группы вводили вакцину без иммуностимулятора (контрольная группа). На 10 и 20 сутки каждому цыпленку выпаивалась живая вирус-вакцина (двукратно с интервалом 11 дней) в одинаковой иммунизирующей дозе согласно временному наставлению по применению вакцины.

Контроль за напряженностью иммунитета проводили путем определения титра антител в сыворотке крови в РНГА от 4 цыплят через 10 дней после первой вакцинации и через 10, 17, 27, 37 дней после второй вакцинации.

Результаты исследований показали, что на 10 день после первой вакцинации у иммунизированных птиц всех групп отмечалось достоверное увеличение ( $P < 0,01$ ) титров противовирусных антител по сравнению с фоновыми показателями в 2,5 и 3,75 раз (рис.). При этом, у цыплят 2-ой группы титр антител возрастал до  $3,75 \pm 0,25 \log_2$ , тогда как у птиц 1-ой, 3-ей групп и в контроле уровень агглютининов составлял соответственно  $3,25 \pm 0,25 \log_2$ ,  $2,5 \pm 0,29 \log_2$  и  $3,0 \pm 0,41 \log_2$ . Аналогичная закономерность

была выявлена нами на 10 день после второй вакцинации - уровень специфических антител у вакцинированных цыплят подопытных и контрольной групп существенно не изменился. На 17 день после второй вакцинации у привитых кур 1-ой, 2-ой и 3-ей групп нами отмечено некоторое увеличение титров специфических агглютининов соответственно до  $3,5 \pm 0,3 \log_2$ ,  $4,25 \pm 0,25 \log_2$ ,  $3,75 \pm 0,1 \log_2$  в то время как, в контрольной группе уровень антител оставался стабильным. При этом, иммунизация птицы совместно с апистимулином в дозе 2,5 мг/кг живой массы способствовала достоверному ( $P < 0,01$ ) увеличению титров антител по сравнению с птицей, вакцинированной без иммуностимулятора. На 27-ой день после 2 вакцинации титры специфических антител во второй группе находились на уровне  $3,75 \pm 0,25 \log_2$  и достоверно превышали титры агглютининов у цыплят 3-ей группы в 1,4 раза. Содержание специфических антител у птиц 1 и 4 группы в эти сроки составило соответственно  $3,5 \pm 0,56 \log_2$  и  $3,25 \pm 0,28 \log_2$ . На 37-ой день после второй иммунизации титры антител у птиц 3-ей и 4-ой групп оставались на прежнем уровне, тогда как у цыплят 1-ой и 2-ой групп отмечалось незначительное снижение титров антител соответственно, на 7,7% и 7,1%.

**Заключение.** Проведенные нами исследования показали, что доза апистимулина 2,5 мг/кг является оптимальной, усиливает активность иммунизации и способствует повышению уровня специфических антител в 1,1-1,3 раза по сравнению с использованием одной вакцины. Применение иммуностимулятора в дозе 1 мг/кг массы животного существенно не влияет на уровень специфических агглютининов, а в дозе 5 мг/кг – снижает их выработку.

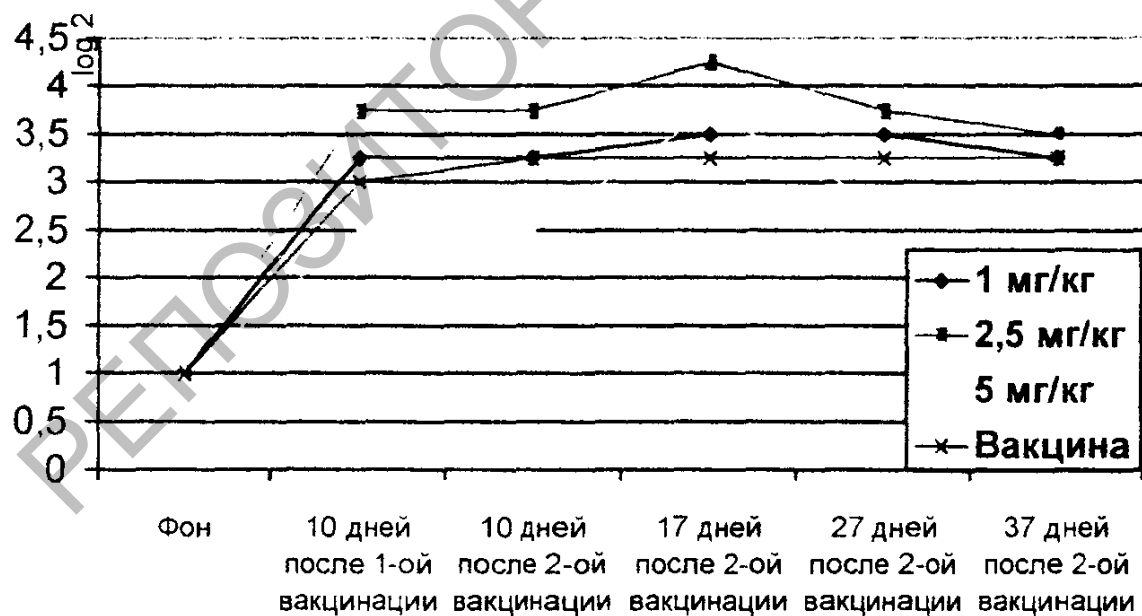


Рис. Влияние апистимулина на динамику титров антител при иммунизации птиц живой вирус-вакциной против болезни Гамборо.