

Период с 27 по 34 день исследования характеризовался повышением уровня бактерицидной активности сыворотки крови цыплят всех без исключения групп по сравнению с предыдущими результатами. Она была приблизительно на одинаковом уровне у цыплят всех подопытных групп и выше, чем у цыплят контрольной группы на 8 - 13 %.

Тенденция повышения уровня бактерицидной активности сыворотки крови сохранялась вплоть до последнего дня исследования. На 41 день она была приблизительно на одинаковом уровне у птицы всех подопытных групп и выше, чем у цыплят контрольной группы на 10 - 12%.

Заключение. Таким образом, анализируя результаты исследования, следует отметить, что при интраназальной вакцинации цыплят вирус - вакциной против ньюкаслской болезни, получавших иммуностимулятор изамбен, происходит активизация гуморальной защиты за счет повышения бактерицидной активности сыворотки крови.

УДК 619:616.72-002-022.6:615.371

### **ПОЛИШТАММНАЯ ВАКЦИНА ПРОТИВ РЕОВИРУСНОГО ТЕНОСИНОВИТА ПТИЦ**

СТАРОВ С.К., ЕЛЬНИКОВ В.В., ВДОВИНА Л.В., ШКИРЯ В.И.,  
БУРДЕЙНАЯ Л.В., САРБАСОВ А.Б., ЕВСЕЕВ А.М.

Всероссийский научно-исследовательский институт защиты животных

В настоящее время на территории РФ для профилактики реовирусного теносиновита птиц применяются инактивированные вакцины из аттенуированного штамма 1133 отечественного производства. Однако по нашим данным, в хозяйствах могут одновременно циркулировать вирусы различных серотипов, которые приводят к возникновению заболевания. Поэтому не удивительно, что сообщения об эффективности вакцины из шт. 1133 неоднозначны. Очевидно, что в этой ситуации отечественное птицеводство остро нуждается в создании вакцины, применение которой позволит создать у птицы защиту от гетерологичных серотипов реовируса птиц. В связи с этим нами была проведена работа по созданию полиштаммной вакцины против реовирусного теносиновита.

Одним из главных элементов создания новой вакцины является подбор штаммов вируса, использование которых, в инактивированном препарате, позволило бы создать защиту против различных серотипов реовируса. В литературе накоплен значительный фактический материал, позволяющий утверждать, что совместное использование штаммов 1133 и 1733, в инактивированных вакцинах, создает возможность защиты птицы, как от гомологичных, так и гетерологичных штаммов реовируса.

Опираясь на эту точку зрения, и учитывая собственный опыт работы с реовирусной инфекцией, нами было изготовлено несколько экспериментальных образцов эмульгированных вакцин, содержащих инактивированные компоненты реовируса птиц штаммов 1733 и 1133. Антигенную активность препаратов проверяли на цыплятах, которым вакцины вводили в дозе 0,3 мл. Через 14 и 30 суток у цыплят отбирали кровь для исследования в ИФА, с применением существующих наборов фирм KPL и ВНИИЗЖ.

При изучении титров антител установлено, что у всей иммунизированной птицы на 14 сутки, после вакцинации, формировался иммунный ответ, с постепенным нарастанием его уровня к 30-м суткам. Однако наиболее выраженный антигенный ответ получен у цыплят привитых полиштамменной вакциной, титр антител на 30 сутки составил  $4624 \pm 293$ , а моноштамменные вакцины индуцировали антигенный ответ равный  $3683 \pm 341$  и  $3432 \pm 234$ , при применении штамма 1133 и 1733, соответственно.

В дальнейших исследованиях нами была изучена антигенность полиштамменной и моноштамменных вакцин, которые вводились по иммунному фону живой вакцины. С этой целью, на первом этапе опыта группе цыплят 14-дневного возраста (160 голов) вводили живую вакцину в дозе  $10^{3-5}$  ТЦД50/0,2 мл, а 40 голов оставляли интактными. Через 30 дней после иммунизации живой вакциной применяли образцы инактивированных препаратов, по 40 голов для каждой группы,

В проведенных исследованиях установлено, что введение живой реовирусной вакцины индуцирует активное формирование иммунитета у птицы. Так, на 21 сутки после вакцинации птиц титр антител достигал значения  $2491 \pm 241$ , повышаясь к 30 суткам до  $3450 \pm 146$ . Однако, на 44 сутки отмечалось снижение уровня антител в сыворотках вакцинированной птицы до  $3122 \pm 179$ , а к 60 дню до уровня  $2547 \pm 281$ . На 30 сутки нами была проведена ревакцинация экспериментальными вакцинами.

Результаты опытов показали, что введение полиштамменной вакцины наиболее предпочтительно, чем введение моноштамменных препаратов. Так, полиштамменная вакцина, через 30 дней после введения, обеспечивала выработку антител соответствующих  $8723 \pm 238$ , а применение моноштамменных вакцин приводило к выработке антител соответствующих  $7459 \pm 393$  и  $7503 \pm 280$ , при использовании штамма 1133 и 1733, соответственно.

Таким образом, экспериментально показано, что полиштамменная вакцина обеспечивает образование более выраженного иммунного ответа и способствует его поддержанию на более высоком уровне, по сравнению с моновалентными вакцинами.