

молодняка кур 1-й группы были в 2,8 раза больше ( $P < 0,05$ ), чем в контроле. Соотношение размеров коркового и мозгового вещества у иммунных птиц также достоверно возрастало. Удельные объемы структурных элементов стромы и паренхимы в тимусе молодняка кур 1-й составляли соответственно  $11,50 \pm 1,69$  и  $89,00 \pm 1,69$  %, а у птиц 2-й группы -  $10,50 \pm 1,41$  и  $89,50 \pm 1,49$  % ( $P < 0,05$ ). На 7-й день после иммунизации у птиц 1-й группы размеры коркового вещества долек снижались по сравнению с исходными данными. Размеры же мозгового вещества долек тимуса у птиц всех групп были примерно одинаковыми. На 14-й день после вакцинации у птиц 1-й группы установлено дальнейшее уменьшение размеров коркового вещества долек. Соотношение элементов стромы и паренхимы в тимусе иммунных птиц находились на уровне контрольных показателей. На 21-й и 28-й дни после вакцинации морфометрические показатели тимуса иммунных птиц нормализовались по отношению к контролю. Во все сроки исследований плотность лимфоцитов в корковом и мозговом веществе долек тимуса птиц всех групп была примерно одинаковой.

**Закключение.** Иммунизация птиц против ИББ способствует активизации пролиферативных процессов в тимусе, о чем свидетельствует достоверное увеличение размеров коркового вещества долек и удельных объемов лимфоидной ткани.

УДК 619:616.98:578.823:615.37:636.5:612.017.1:577.113

**ГРОМОВ И.Н.**, доцент

**ГОСПОДАРИК О.В.**, старший преподаватель

**ЗАХАРЕНКО М.В.**, студент

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"

## **ДИНАМИКА НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ В ОРГАНАХ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПТИЦ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ИББ**

Определение уровня нуклеиновых кислот в органах иммуногенеза дает объективную оценку иммунного статуса птиц, изменяющегося при введении вакцин. Целью наших исследований явилось изучение концентрации нуклеиновых кислот (НК) в тимусе, фабрициевой бурсе и селезенке молодняка кур, иммунизированных жидкой инактивированной эмульсин-вакциной против инфекционной бурсальной болезни (ИББ).

Исследования проведены на 40 головах молодняка кур 130-158-дневного возраста, разделенных на 2 группы, по 20 птиц в каждой. Птицу 1-й группы иммунизировали инактивированной эмульсин-вакциной против ИББ согласно Временному наставлению по ее применению, 1-кратно, внутримышечно, в дозе 0,5 мл. Интактная птица 2-й группы служила контролем. На 3-й, 7-й, 14-й, 21-й и 28-й дни после вакцинации по 4 птицы из каждой группы убивали для изучения уровня нуклеиновых кислот в тимусе, фабрициевой бурсе и селезенке.

Результаты исследований показали, что на 3-й день после вакцинации содержание нуклеиновых кислот в тимусе птиц 1-й группы увеличивалось по сравнению с контролем в 2-2,9 раза ( $P < 0,001$ ), а концентрация РНК в бурсе – в 1,4 раза. В селезенке иммунных птиц уровень ДНК и РНК, наоборот, снижался. На 7-й день после вакцинации концентрация ДНК и ДНК в тимусе и бурсе иммунного молодняка кур была на 70-80% ( $P < 0,001$ ) больше по сравнению с контролем. Содержание НК в селезенке птиц обеих групп изменялось незначительно по сравнению с исходными данными.

На 14-й день после иммунизации в тимусе вакцинированных птиц содержание ДНК и РНК было на 12-18% больше, чем у интактного молодняка кур ( $P > 0,05$ ), а в бурсе – в 1,3-1,4 раза ( $P < 0,05$ ). Содержание ДНК и РНК в селезенке иммунных птиц возрастало соответственно в 1,6-3,3 раза ( $P < 0,01$ ) по сравнению с контролем.

На 21-й и 28-й дни после вакцинации концентрация ДНК и РНК в органах иммунитета подопытных птиц постепенно нормализовалась по отношению к контролю.

Заключение. При иммунизации птиц против ИББ в центральных органах иммунной системы наблюдается увеличение концентрации нуклеиновых кислот, что свидетельствует об активизации лимфопрлиферативных процессов и высоком уровне биосинтеза белка. В последующем наблюдается увеличение содержания ДНК и РНК в селезенке иммунных птиц.