

При изучении активности КФ и ЩФ в тимусе, бурсе Фабрициуса и селезенке на 3-й день после вакцинации существенных различий между группами птиц установлено не было. На 7-ой день после иммунизации в селезенке птиц 1-ой группы наблюдалось возрастание активности КФ до $0,92 \pm 0,037$ МЕ/г ткани (в контроле - $0,65 \pm 0,091$ МЕ/г ткани; $P < 0,05$). Активность ЩФ в бурсе Фабрициуса и селезенке иммунных птиц достигала соответственно $0,52 \pm 0,049$ и $0,58 \pm 0,022$ МЕ/г ткани, что было в 1,5 раза выше, чем в контроле ($P < 0,05$). Сходные биохимические изменения в бурсе Фабрициуса вакцинированных птиц были отмечены нами и на 14-й день эксперимента. В тимусе птиц 1-ой группы также отмечено возрастание активности КФ по сравнению с контролем. При этом активность КФ и ЩФ в селезенке подопытных кур постепенно снижалась.

В более поздние сроки исследований (на 21-й и 28-й дни после вакцинации) существенных различий между биохимическими показателями 1-ой и 2-ой групп птиц установлено не было.

Заключение. При иммунизации птиц против ИББ наблюдается увеличение активности кислой и щелочной фосфатаз в бурсе Фабрициуса и селезенке. Повышение активности данных ферментов может косвенно указывать на увеличение числа Т- и В-лимфоцитов, обеспечивающих реакции клеточного и гуморального иммунитета. Наибольшие изменения активности ферментов отмечены на 7-й и 14-й дни эксперимента.

УДК 636.597:612.015:619:616.98:578.835.11

ГРОМОВА Л.Н., кандидат биологических наук, доцент

СЕЛИХАНОВА М.К., студентка

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ УТЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА

Гамма-глутамилтрансфераза (γ -глутамилтранспептидаза, ГГТ, К.Ф. 2.3.2.2) – это фермент, катализирующий перенос γ -глутамила на аминокислоту или пептид, на другую молекулу субстрата или присоединение воды. По мнению исследователей, источником ГГТ в сыворотке крови является печень; почка, поджелудочная железа и кишечник вносят небольшой вклад в нормальную деятельность фермента в

сыворотке. В связи с этим изучение активности данного фермента в оценке функционального состояния печени имеет высокую значимость. Однако в доступной нам литературе данные по изучению активности ГГТ у вакцинированных птиц отсутствуют.

Целью наших исследований было изучение активности ГГТ в сыворотке крови утят, привитых против вирусного гепатита жидкой вирус-вакциной из штамма "КМИЭВ-16" (производство РНИУП "ИЭВ им. С.Н. Вышелесского НАН Б"). Исследования были проведены на 30 утятах 1-22-дневного возраста, разделенных на 2 группы, по 15 птиц в каждой. Утята 1-ой группы служили контролем, птиц 2-ой группы иммунизировали жидкой вирус-вакциной согласно временно-му наставлению по ее применению. На 7-й, 14-й и 21-й дни после вакцинации по 5 утят из каждой группы убивали декапитацией. В сыворотке крови определяли активность ГГТ методом Kulhanek V. и Dimitov D. M. В модификации Szasz с использованием наборов реактивов производства "Lachema".

На 7-й день эксперимента активность ГГТ в сыворотке крови контрольных утят составляла $43,5 \pm 5,89$ МЕ/л, у вакцинированных утят 2-й группы отмечалось снижение данного показателя, однако статистически это не подтверждалось.

На 14-й день опыта у утят 1-ой группы данный показатель составлял $59,15 \pm 4,24$ Е/л. У птиц 2-й группы он был ниже по сравнению с контролем в 2,8 раза ($P_{1-2} < 0,001$).

На 21-й день после вакцинации в сыворотке крови контрольных утят активность ГГТ составляла $73,5 \pm 5,95$ МЕ/л. У утят 2-й группы данный показатель увеличился по сравнению с предыдущим сроком исследования и нормализовался по сравнению с контролем.

Таким образом, иммунизация утят против вирусного гепатита вызывает снижение активности ГГТ в сыворотке крови на 14-й день эксперимента, что может указывать на снижение синтетической функции печени.