## Литература

- 1. Анюлис Э.Ю. Инволюция матки после отела и пути повышения воспроизводительной способности коров: автореф. дисс. канд. вет. наук. Ленинград, 1981. 26 с.
- 2. Гончаров В.П., Карпов В.А. Профилактика и лечение гинекологических заболеваний у коров. Москва: Росагропромиздат, 1981. С. 104-108.
  - 3. Григорьева Т. Е. Лечение и профилактика эндометритов у коров. М.: Росагропромиздат, 1988. С. 16-31.
- 4. Курбанов И.А., Митрофанов П.М., Андреев Е.А. и др. Генитальный микоплазмоз крупного рогатого скота и меры борьбы с ним: Метод. рекомендации. Новосибирск, 1982. 37 с.
- 5. Максимович В.В., Дремач Г.Э. Микоплазмозы сельскохозяйственных животных: Учеб. пособие. Витебск, 2002 15 с.
- 6. Нежданов А.Г. Физиологические основы профилактики симптоматического бесплодия у коров: автореф. дисс. д-ра вет. наук.- Воронеж, 1987. 28 с.

УДК 619:616.98:578.835.11-097.5

## ВЛИЯНИЕ НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА НА АКТИВНОСТЬ ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ В ПЕЧЕНИ И СЫВОРОТКЕ КРОВИ УТЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА ЖИВОЙ ВИРУС-ВАКЦИНОЙ ИЗ ШТАММА «КМИЭВ-16»

Курилович А.М.

УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины", Республика Беларусь

Вирусный гепатит утят (ВГУ) - острое контагиозное заболевание утят до 3-дневного возраста, характеризующееся поражением печени. Основным методом специфической профилактики ЭВГУ в настоящее время является парентеральная иммунизация всего поголовья птицы живыми вирус-вакцинами против вирусного гепатита утят. Вместе с тем известно, что при получении живых вирус-вакцин крайне затруднительно ослабить остаточные реактогенные свойства исходного эпизоотического штамма вируса [2]. Поэтому при иммунизации утят против вирусного гепатита возможны изменения в обмене веществ, сопровождающие вакцинный процесс и обусловленные нарушением функции гепатоцитов, являющихся клетками-мишенями, как для эпизоотического, так и для вакцинного штаммов вируса [1].

Нами была поставлена задача изучить влияние натрия тиосульфата на активность холинэстеразы в печени и сыворотке крови утят, вакцинированных против вирусного гепатита живой вирус-вакциной из штамма «КМИЭВ-16».

В соответствии с поставленной задачей исследования были проведены на 24 утятах суточного возраста. Вся птица была разделена на 2 группы по 12 голов в каждой. Утят 1-й группы иммунизировали жидкой живой вирус-вакциной против вирусного гепатита утят из штамма "КМИ'ЭВ-16" с добавлением в нее в качестве иммуностимулятора натрия тиосульфата до 7%-ной концентрации. Иммунизацию птицы проводили внутримышечно с правой внутренней стороны бедра однократно в дозе 0,3 мл на голову. Утят 2-й группы иммунизировали этой же вакциной согласно временному наставлению (без иммуностимулятора) в дозе 0,2 мл на голову. За всей птицей ежедневно велось тщательное клиническое наблюдение.

Активность холинэстеразы определяли с помощью соответствующего набора фирмы «Lachema» (АО, Брно, Чешская республика). Мерой активности холинэстеразы являлось приращение оптической плотности инкубационной смеси при длине волны 405 нм.

При биохимическом исследовании печени активность холинэстеразы у утят 1-й и 2-й групп на 7-й день после вакцинации была приблизительно одинаковой и достоверных отличий не имела.

На 14-й день после вакцинации активность холинэстеразы в печени утят 2-й группы существенно не изменялась по сравнению с предыдущим сроком исследования. У утят 1-й группы активность холинэстеразы значительно возрастала, как по сравнению с предыдущим сроком исследования, так и по сравнению с птицей 2-й группы соответственно в 2,45 раза (P < 0,001) и в 1,8 раза (P < 0,01) и составила 25,41±0,730 МЕ/г.

У утят 1-ой группы раствор натрия тиосульфата полностью компенсировал влияние вак-

цины и значительно увеличил биосинтетическую функцию печени, как по сравнению с предыдущим сроком исследования, так и по отношению к утятам 2-й группы, что связано с активным действием натрия тиосульфата как иммуностимулятора.

На 21-й день после иммунизации активность холинэстеразы в печени утят 2-й группы возрастала по сравнению с предыдущим сроком исследования в 1,95 раза (Р<0,001) и составила 27,35±0,800 МЕ/г. В это время иммуностимулятор не оказывал существенного влияния и активность холинэстеразы у утят 1-й и 2-й групп была приблизительно одинаковой.

Активность холинэстеразы в сыворотке крови утят 1-й группы на 7-й день после вакцинации была несколько ниже, чем у птиц 2-й группы, но достоверных отличий не имела. На 14-й и 21-й дни после иммунизации активность холинэстеразы в сыворотке крови у утят 1-й и 2-й групп существенно не отличалась и была приблизительно одинаковой.

Изучение активности холинэстеразы в сыворотке крови свидетельствует о том, что вакцина основное влияние оказывает на клетки печени и в меньшей степени - на активность данного фермента в других органах, поскольку наибольшие изменения активности холинэстеразы наблюдались в печени и в сыворотке крови, что наиболее выражено на 7-й и 14-й день после вакцинации.

При иммунизации утят совместно с натрия тиосульфатом (до 7%-ной концентрации) происходит менее активное, по сравнению с использованием одной вакцины, снижение активности холинэстеразы в печени, что свидетельствует о нормализации синтетических возможностей печени у вакцинированных птиц.

## Литература

- 1. Виноходов О.В., Виноходов В.О., Виноходов Д.О. Энтеровирусный гепатит уток типа 1 // Вирусные гепатиты птиц. СПб, 1998. С. 68-85.
- 2. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев, Н.В.Фомина. М.: ВНИТИБП, 1998. С. 513-516.

УДК 619:616.98:579.842.14:636.4:611

## ВЛИЯНИЕ НУКЛЕВИТА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И ТИТРЫ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ У ПОРОСЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА

Куришко О.М., Прудников В.С., Билецкий О.Р. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Сальмонеллез остается серьезной социально-экономической проблемой для большинства стран мира. Вакцинация свиней против сальмонеллеза имеет важное значение в общем комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации сальмонеллеза у свиней.

Экономический ущерб от сальмонеллеза свиней определяется высокой летальностью, затратами на лечение, дополнительными расходами на откорм переболевших животных, отстающих в росте и развитии и другие ветеринарно-санитарные мероприятия по ликвидации и профилактике заболевания [1].

На Витебской биофабрике разработана живая сухая вакцина из штамма Sal. choleraesuis TC-177 и Sal. typhimurium № 3 против сальмонеллеза свиней. В условиях промышленного свиноводства возникает необходимость применения средств, регулирующих естественную резистентность и иммунную реактивность.

Целью наших исследований было изучение иммуногенеза у поросят, вакцинированных против сальмонеллеза, а также формирование у них иммунитета на фоне применения иммуномодулятора нуклевита. Опыты проводились в условиях РУСХП им. П.М. Машерова Сенненского района Витебской области. Для этого были созданы 3 группы поросят в возрасте 14 дней по 9 голов в каждой. Животные были подобраны по принципу аналогов. Поросятам 1-ой группы вводили сухую живую вакцину против сальмонеллеза в дозе 0,5 мл. Животным 2-ой группы вводили вакцину совместно с нуклевитом в дозе, соответствующей инструкции по его применению. Интактные поросята 3-ей группы служили контролем. Ревакцинацию животных проводили через 8 дней.