

чались незначительный лейкоцитоз и тромбоцитоз. Третий анализ гематологических показателей крыс выявил тенденцию снижения количества эритроцитов у крыс экспериментальных групп, что может быть признаком интоксикации, в группе IIIб нарастали признаки лейкоцитоза, показатель количества тромбоцитов у животных экспериментальных групп также был несколько превышен.

Необходимо отметить, что тромбоцитоз также был отмечен нами у инфицированных лейкозом коров, молоко которых скармливали крысам, то есть, можно предположить, что циркулирующий в данном хозяйстве тип вируса провоцирует не только развитие лимфолейкоза, но и лейкоза по мегакариоцитарному типу.

Библиографический список

1. Разумовская В.В., Прудникова В.Н. Лейкоз крупного рогатого скота в Алтайском крае // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. - 2007. - № 4. - С. 29-30.
2. Козырева Н.Г., Гулюкин М.И. Распространение лейкоза крупного рогатого скота и генетические варианты возбудителя на территории животноводческих хозяйств Центрального федерального округа Российской Федерации // Ветеринария Кубани. - 2017. - №6. - С. 4-9.
3. Смирнов П.Н. Идеальная модель развития лейкозного процесса у крупного рогатого скота: по материалам собственных исследований // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2015 - № 2. – С. 80-82.
4. Красникова Е.С., Плютина Т.А. О необходимости ужесточения мер контроля над энзоотическим лейкозом крупного рогатого скота // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - 2014. - № 50. - С. 131-133.
5. Красникова Е.С., Радионов Р.В., Белякова А.С. Биологическое обоснование совершенствования ветеринарных правил по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота // Агрофорсайт. - 2017. - № 1 (7). - С. 1.
6. Гулюкин М.И., Степанова Т.В., Коваленко А.В., Горячева Г.А., Клименко А.И. Возможность передачи вируса лейкоза крупного рогатого скота гетерологичным видам животных в условиях эксперимента // В сборнике: Актуальные проблемы и методические подходы к диагностике, лечению и профилактике болезней животных Материалы всероссийской научно-практической конференции. - пос. Персиановский, 2017. - С. 95-100.



УДК 619:616.98:579.843.95-093.7

С.Л. Радченко, Д.С. Голубев

*Витебский государственный медицинский университет,
Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь
ddr75@mail.ru*

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПЕЧЕНИ ГУСЯТ, ИММУНИЗИРОВАННЫХ ВАКЦИНОЙ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

Постановка проблемы. В комплексе мероприятий по предупреждению и ликвидации пастереллеза вакцина-профилактика занимает ведущее место [1, 2]. В странах с развитым птицеводством широко распространены инактивированные эмульсин-вакцины. Актуальным является вопрос о выпуске вакцин на территории нашего государства [3]. В РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» разработана отечественная инактивированная вакцина против пастереллеза птиц из штаммов «КМИЭВ-26,-27,-28». Она содержит антигены типа А, серотипов 1,3 и 4 *Pasteurelia multocida*, инактивированных формалином и эмульгированных в масляном адьюванте. При этом биохимические реакции в организме гусей, привитых данной вакциной, не изучены. Печень выполняет разнообразные функции, связанные с обеспечением углеводного, белкового, нуклеинового и липидного метаболизма. В печени осуществляется метаболизм гормонов, детоксикация экзо- и эндогенных токсинов [4]. Рядом авторов показана связь состояния гепатоцитов с уровнем иммунного ответа [5]. Скрыто протекающие заболевания печени сопровождаются изменениями ее функций и приводят к нарушению многих биохимических показателей [6].

Целью наших исследований явилось изучение активности ферментов лактатдегидрогеназы (ЛДГ), аланин- и аспаратаминотрансфераз (АлТ и АсТ) в печени гусят, парентерально иммунизированных против пастереллеза жидкой инактивированной эмульсин-вакциной производства РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского».

Методы проведения эксперимента. Исследования проведены на 30 гусятах-аналогах 13-37-дневного возраста, разделенных на 2 группы, по 15 птиц в каждой. Интактная птица 1-ой группы служила контролем. Гусят 2-ой группы иммунизировали эмульсин-вакциной против пастереллеза согласно Временному Наставлению по ее применению, в 16-дневном возрасте, 1-кратно, подкожно, в дозе 0,5 мл в область нижней трети шеи. На 7-ой, 14-й и 21-й дни после вакцинации по 5 гусят из каждой группы подвергали исследованиям. Из печени готовили

2%-е гомогенаты на трис-сахарозном буфере (рН 7,3). В полученных гомогенатах печени определяли активность ЛДГ, АсТ, АлТ, ХЭ унифицированными методами с использованием стандартных наборов реактивов производства НТПК “Анализ-Х” и “Lachema”. Все цифровые данные обработаны статистически.

Описание результатов. На 7-й день исследований активность ЛДГ в печени гусят контрольной составила $38,26 \pm 2,45$ МЕ/г и не имела достоверных различий со 2-й группой. На 14-е сутки опыта активность фермента в печени контрольных птиц оставалась на уровне предыдущего срока исследования. Введение вакцины вызывало у птиц 2-й группы снижение активности ЛДГ на 30% по сравнению с контролем ($P < 0,05$). На 21-й день после иммунизации в печени гусят 1-й группы отмечено снижение активности ЛДГ по сравнению с предыдущим сроком исследований на 43% ($P < 0,05$). Введение вакцины гусятам 2-й группы повышало данный показатель на 47% ($P < 0,05$).

Активность АлТ печени гусят контрольной группы на 7-й день эксперимента составила $2,96 \pm 0,29$ МЕ/г. У вакцинированных птиц 2 группы статистически достоверных отличий данного показателя от контроля не отмечено. На 14-й день опыта активность фермента в печени контрольных гусят оставалась на уровне предыдущего срока исследования, а у птиц 2-й группы превышала контрольные значения в 2 раза ($P < 0,05$). К 21-у дню эксперимента у гусят 1-й группы отмечено наблюдалось повышение данного показателя по отношению к предыдущему сроку исследования на 38% ($P < 0,05$) и незначительное снижение активности АлТ под действием вакцины во 2-й опытной группе. Активность АсТ в печени контрольных гусят на 7-й день опыта составляла $4,24 \pm 0,37$ МЕ/г и оставалась примерно на таком уровне до конца эксперимента. У вакцинированных птиц 2-й группы статистически достоверных отличий от контроля во все сроки исследований не обнаружено, однако отмечались тенденции к его повышению.

Выводы и предложения. Однократная парентеральная иммунизация гусят против пастереллеза вызывает повышение активности АлТ и АсТ и индуцирует снижение ЛДГ в печени гусят.

Библиографический список

1. Лях, А.Л. Влияние иммуностимулятора натрия тиосульфата на иммуноморфогенез при парентеральной иммунизации гусят против пастереллеза: Автореф. дис....канд. вет. наук: 16.00.02 // ВГАВМ. - Витебск. - 2003. - 20 с.
2. Барышников, П. И. Картографирование распространения вирусных инфекционных болезней у диких птиц лесостепной области Алтайского края/ П.И. Барышников, Бондарев А.Ю., Б.В. Новиков // Аграрная наука-сельскому хозяйству. – 2012. – С. 316-318.
3. Голубев, Д.С. Характеристика развития органов иммунной системы с показателями крови у цыплят в постнатальном онтогенезе и влияние ряда иммуностимуляторов на эффективность пероральной ассоциированной иммунизации/Д.С. Голубев// Ученые записки, Т. 46 № 2 ВГАВМ, Витебск- 2010 г. - С.81-84.
4. Громова, Л.Н. Биохимический мониторинг утят, вакцинированных против энтеровирусного гепатита: Автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.04 / ВГАВМ. - Витебск. - 2005. - 21с.
5. Лях, Ю.Г. Изменение биохимических и гематологических показателей крови свиней при введении вакцины против легочного пастереллеза/ Ю.Г. Лях, Л.В. Пленина // Ветеринарная наука - производству. Научные труды. - 2002 - Т. 36. - С. 122-127.
6. Современные методы морфологических исследований крови: учеб. -метод. пособие/ А. И. Афанасьева [и др.]; Федер. гос. бюджет. науч. учреждение "Алт. науч.-исслед. ин-т животноводства и ветеринарии", Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Алт. гос. аграр. ун-т". - Барнаул: [б. и.], 2017. - 60, [1] с.: ил.; 20 см. - Библиогр.: с. 60-61



УДК 579.61

Ш.Т. Сарбаканова, Н.Н. Егорова, Р. Керимбаева

*Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт («КазНИВИ»), г. Алматы,
Республика Казахстан, kazniviatmaty@mail.ru*

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЛИСТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ, К АНТИБИОТИКАМ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП

Использование антибиотиков в ветеринарной практике в последнее время не оказывает влияния на распространение инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных [1, 2]. В последнее время увеличилась заболеваемость крупного рогатого скота листериозом, что обусловлено приобретенной резистентностью возбудителя к антибиотикам [3]. Для бактериологического исследования был проведён отбор проб биологического и