

УДК 611:636.5

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
СЕЛЕЗЕНКИ У ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА**

**Кучинский М.П., Федотов Д.Н., Кучинская Г.М.,
Жуков А.И., Журакулов М.М., Кусенков А.В.**

*ИЭВ им. С.Н. Вышелесского, г. Минск
ВГАВМ, г. Витебск*

В последнее время в Республике Беларусь наблюдается тенденция в развитии перепеловодства, это связано с тем, что на содержание и уход за перепелами не требуется больших затрат, при этом получая значительную прибыль. Перепеловодство развивается не только на предприятиях, но и на частных подворьях [1].

Цель исследований – определить морфологическую и гистохимическую характеристику селезенки у перепелов при применении препарата «БАГ-Е-селен».

Препарат «БАГ-Е-селен» экспериментально добавляли в рацион с питьевой водой в разведении 1:100 в дозе 2 мл на 1 л потребляемой воды. Выпайвали с 1 суточного возраста по 35 сутки (1 раз в 2 недели) по технологии принятой в цехе по выращиванию перепелов на птицефабрике. Всего проведено две выпойки.

Селезенка для исследования отбиралась от перепелов контрольной и опытной групп. Орган взвешивали, фиксировали в нейтральном 10% растворе формалина. Затем морфологический материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятым методикам.

Установлено, что после применения препарата абсолютная масса селезенки увеличилась в 1,16 раза, относительная масса – в 1,12 раза, длина – в 1,24 раза, ширина – в 1,22 раза и толщина – в 1,09 раза.

При гистологическом исследовании установлено, что селезенка у перепелов покрыта соединительнотканной капсулой, от которой вовнутрь органа отходят трабекулы, разделяющие селезенку на сегменты. В каждом сегменте выделяют: красную пульпу и белую пульпу.

Красная пульпа составляет около 80% объема селезенки и включает в себя венозные синусы, селезеночные тяжи с терминальными гемокапиллярами и ретикулярными клетками, которые образуют трехмерную сетчатую структуру. В ячейках этой сети располагаются эритроциты, лейкоциты, макрофаги и другие клетки. Белая пульпа включает в себя периартериальные лимфоидные муфты и лимфоидные узелки. Периартериальные лимфоидные муфты располагаются вокруг пульпарных артерий и на их основе формируются лимфоидные узелки, лежащие преимущественно в местах ветвления этих артерий. Строма белой пульпы представлена ретикулярными клетками и волокнами, которые образуют трехмерную сетчатую структуру. В петлях этой сети располагаются лимфоциты, плазмоциты и другие клетки, участвующие в иммунных реакциях.

Толщина капсулы селезенки выше в контроле, чем в опыте. Диаметр лимфоидных узелков с $3,18 \pm 0,20$ мкм увеличился до $4,28 \pm 0,08$ мкм. Удельный объем красной пульпы снижается, в то время как белой пульпы удельный объем в селезенке перепелов опытной группы увеличился по сравнению с контрольной и составляет соответственно $21,00 \pm 1,41\%$ и $18,25 \pm 1,71\%$.

Для выявления РНК и дифференциации плазматических клеток селезенки перепелов применяли метод Браше с использованием метилового зеленого и пиронина. В результате окраски РНК выявлялось в ядрышках и цитоплазме в виде субстрата ярко-красного цвета.

Исследовали активность кислой фосфатазы (КФ) Т-лимфоцитов в зонах их локализации в селезенке. Фермент КФ выявлялась нитратом свинца, который образует осадок сульфита свинца в цитоплазме лимфоцитов в виде коричневых гранул. КФ – типичный маркер лизосом, т.е. пищеварительного аппарата клетки. Существует прямая зависимость между содержанием фермента и фагоцитарной активностью мононуклеарных фагоцитов.

Гистохимически в селезенке выявляли активность КФ: у перепелов опытной группы действие этого фермента в лимфоцитах усиливалось по сравнению с контролем. Настоящая тенденция характерна и для РНК в лимфоцитах. Следовательно, применение препарата «БАГ-Е-селен» стимулирует увеличение содержания фермента в лимфоидной ткани селезенки по сравнению с интактной птицей и способствует увеличению РНК и количеству зрелых плазматических клеток.

Список литературы.

1. Биологические основы и технология выращивания перепелов: монография / А.М. Субботин, Д.Н. Федотов, М.С. Орда, М.П. Кучинский, Е.А. Жвикова. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – 150 с.

УДК 619:616-084

ОЦЕНКА ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ НОВОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА

Кучинский М.П., Кучинская Г.М.

ИЭВ им. С.Н. Вышелесского, г. Минск

Создан экспериментальный образец нового ветеринарного препарата на основе активного компонента – меглумина натрия сукцината, относящегося к производным N-метилглюкамина и янтарной кислоты. N-метилглюкамин обладает хорошими комплексообразующими и детоксицирующими свойствами. В качестве вспомогательных веществ в препарат включены соли натрия, калия и магния в физиологически обоснованных концентрациях. Созданное лекарственное средство для парентерального применения животным получило рабочее название «Реамбилэнд».

Исследование хронической токсичности препарата проведено на белых нелинейных крысах при внутрижелудочном и внутрибрюшинном способах введения. После взятия проб крови (n=6) животные были разделены на две