

УДК 619:616

ВЛИЯНИЕ ТКАНЕВОГО ПРЕПАРАТА НА ПОКАЗАТЕЛИ АСТ И АЛТ У ПЕРЕПЕЛОВ

**Кавадина Е.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий
Научный руководитель – Шаронина Н.В., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** перепеловодство, исследование крови, перепела, тканевые препараты, внутриклеточные ферменты, АЛТ, АСТ.*

В данной статье описываются изменения показателей АСТ и АЛТ у перепелов при использовании тканевого препарата на основе плаценты крупного рогатого скота и растительного сырья.

Введение. В настоящее время перепеловодство является одной из наиболее перспективных отраслей сельского хозяйства из-за своей высокой производительности. Более того, множество исследований показывают, что яйца и мясо перепелов обладают полезными свойствами и рекомендуются к употреблению [1]. Грамотная организация выращивания птицы является актуальной проблемой для владельцев птицеводческих предприятий и частных хозяйств, а также для специалистов области ветеринарии [2]. Известно, что тканевая терапия оказывает благоприятное влияние на организм животных [3]. Тканевые препараты активизируют обмен веществ, усиливают иммунобиологическую реактивность организма, повышают тонус центральной и вегетативной нервной системы [4].

Аспаратаминотрансфераза (АСТ) и аланинаминотрансфераза (АЛТ) являются внутриклеточными ферментами. Это вещества, регулирующие обменные процессы в организме и участвующие в обмене аминокислот [5]. Уровни АСТ и АЛТ в биохимическом анализе крови чаще всего повышаются при патологических процессах в печени и повреждении миокарда [6].

В данном случае использовался биостимулятор «ТканестимВет» на основе плаценты крупного рогатого скота и растительного сырья. Разработан на кафедре хирургии, акушерства, фармакологии и терапии на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО УлГАУ имени П.А. Столыпина. Влияние препарата на биохимические показатели изучалось на перепелах тexasской породы. Птицы были распределены по группам: одна контрольная и две опытные в возрасте 10-ти дней с момента вылупления. Схема проведения эксперимента отображена в таблице 1.

Таблица 1

Схема проведения эксперимента

Группа перепелов	Схема опыта
Контрольная	Комбинированный корм «Purina» 16 г на начальном этапе опыта, в последующие дни норма корма повышалась в зависимости от возраста птицы и достигла 35 г корма в сутки, вода предоставлялась в свободном доступе по методу nippleного поения.
Опытная 1	Комбинированный корм «Purina» 16 г, но уже с добавлением 0,02 мл препарата «ТканестимВет» на каждую голову, вода в свободном доступе.
Опытная 2	Комбинированный корм «Purina» 16 г, но препарата вводилось 0,05 мл на одну особь в сутки в течение 32-ух дней, вода в свободном доступе.

Исследование показателей крови перепелов позволяет проанализировать состояние обменных процессов в организме птиц. Влияние препарата «ТканестимВет» на АЛТ и АСТ у перепелов отражено в таблице 2.

Таблица 2

Влияние препарата «ТканестимВет» на показатели АЛТ и АСТ у перепелов

Показатель крови	Контрольная группа перепелов	Первая опытная группа перепелов	Вторая опытная группа перепелов
АЛТ, ед/л	7,46 ± 3,97	12,13 ± 10,77	8,60 ± 14,70
АСТ, ед/л	46,71 ± 22,40	31,08 ± 6,00	35,33 ± 9,89

Примечание: * $p \leq 0,01$

АЛТ при использовании препарата «ТканестимВет» в первой опытной группе 12,13 ± 10,77 ($p \geq 0,01$), что выше контроля на 4,67 ед/л и первой опытной группы на 3,53 ед/л соответственно. АСТ в первой

опытной группе $31,08 \pm 6,00$ ($p \geq 0,01$), что ниже контроля на 15,63 ед/л и первой опытной группы на 11,38 ед/л соответственно.

Показатели АСТ не превышали допустимых значений у обеих групп. Для большинства видов птиц референсное значение данного фермента в крови должно быть не более 330 ед/л. Активность АЛТ у контрольной группы была ниже, чем у перепелов опытных групп. Применение препарата в дозе 0,02 мл на голову в сутки ведет к более низким показателям АСТ, но к более высоким показателям АЛТ, что говорит о риске возникновения патологий печени. А применение препарата в дозе 0,05 мл на голову в сутки в течение 30 дней ведет к более низким показателям АСТ и небольшому повышению активности АЛТ, по сравнению с контрольной группой.

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, что применение препарата «ТканестимВет» в дозах 0,02 мл и 0,05 мл на голову в течение долгого времени может привести к повышению показателей АЛТ, но у птиц данный фермент не является печеночно-специфичным. АСТ также является неспецифичным индикатором патологии гепатоцитов у птиц и используется совместно с мышечно-специфичным индикатором креатинкиназой для дифференциации между поражениями печени и скелетных мышц [6].

Не рекомендуется применять препарат долгое время на ежедневной основе. Также следует отметить, что отклонение какого-либо показателя от нормы не всегда указывает на наличие заболевания, поэтому результаты анализа следует интерпретировать в комплексе со всеми имеющимися данными о группах перепелов в рамках проводимого опыта.

Библиографический список:

1. Клетикова, Л. В. Применение экологических биостимуляторов при выращивании перепелов / Л. В. Клетикова, В. А. Пономарев, Н. Н. Якименко // Птицеводство. – 2020. – № 11. – С. 28-31.
2. Никитина, А. А. Динамика некоторых биохимических показателей крови и показателей активности роста у перепелов под действием кормовых добавок / А. А. Никитина // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. – 2023. – № 4. – С. 151-154.

3. Никитина, И.А. ВЛИЯНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ДОБАВКИ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МЯСА ИНДЕЕК / И.А. Никитина, С.В. Дежаткина, Н.В. Шаронина, А.З. Мухитов, М.Е. Дежаткин, А.В. Куптулкин // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2019. Т. 238. № 2. С. 139-142.

4. Салмина Е.С. Определение хронической токсичности пробиотика *BACILLUS COAGULANS* / Е.С. Салмина, Н.В. Шаронина, А.З. Мухитов, С.В. Мерчина, Н.А. Феоктистова // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. 2022.Т. 252.- № 4.- С. 210-215.

5. Усманова, Д. М. Влияние кормовой добавки Диронакс на морфологические и биохимические показатели крови перепелов / Д. М. Усманова, Е. Н. Сковородин // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2022. – № 3(63). – С. 70-80.

6. Фридель, Б. Перепела. Полное руководство по уходу, содержанию и разведению / Б. Фридель, К. Армин // М.: Аквариум-Принт, 2014. – С. 57.

INFLUENCE OF TISSUE PREPARATION ON AST AND ALT INDICATORS IN QUAIL

Kavadina E.V.

**Scientific supervisor – Sharonina N.V.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

Keywords: *quail breeding, blood test, quail, tissue preparations, intracellular enzymes, ALT, AST.*

This article describes changes in AST and ALT parameters in quails when using a tissue preparation based on cattle placenta and plant materials.