ственных животных и кормопроизводство. – 2006. – № 1. – С. 48–49.

8. Резниченко А. А. Влияние антиоксидантов на естественную резистентность и гистологическую структуру печени цыплят-бройлеров / А. А. Резниченко, В. И. Дорожкин, Л. В. Резниченко, А. А. Нишанбаев // Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии». 2023. – № 1 (45). – С. 95–100.

9. Семененко М. П. Диагностическое значение биохимических показателей крови при гепатопатологиях / М. П. Семененко, А. С. Фонтанецкий, Е. В. Кузьминова [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2013. – № 5. – С. 11–13.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-115
УДК 619:615.33:612.015:636.52/.58.087

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КУР-НЕСУШЕК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ПРЕПАРАТА СТИЛУРАН

Акопян Римма Артемовна, аспирант
Семененко Марина Петровна, д-р вет. наук, профессор
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация

В исследовании изучено влияние стилурана на биохимические показатели крови кур-несушек при различных дозировках препарата. Проведен динамический мониторинг уровня мочевой кислоты, общего белка и печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ) в сыворотке крови. Установлено, что применение стилурана в дозировке 1 % наиболее эффективно снижает уровень мочевой кислоты и стабилизирует показатели белкового обмена. Препарат демонстрирует гепатопротективные свойства, о чем свидетельствует нормализация активности трансаминаз. Полученные результаты подтверждают терапевтическую эффективность стилурана в профилактике метаболических нарушений у кур-несушек.

Ключевые слова: стилуран; подагра; куры-несушки; мочевая кислота; биохимические показатели

VARIABILITY IN SOME BLOOD BIOCHEMICAL PARAMETERS IN LAYING HENS WITH DIFFERENT DOSES OF STILURAN

Akopyan Rimma Artemovna, PhD Student
Semenenko Marina Petrovna, Dr. Vet. Sci., Professor
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation

This study investigated the effects of Stiluran on blood biochemical parameters in laying hens across different dosages. Dynamic monitoring of uric acid, total protein, and liver enzymes (ALT, AST) was conducted. The results demonstrated that administration of Stiluran at a 1% dosage was most effective in reducing uric acid levels and stabilizing protein metabolism. The drug exhibited hepatoprotective properties, as evidenced by the normalization of transaminase activity. These findings confirm the therapeutic efficacy of Stiluran in preventing metabolic disorders in laying hens.

Keywords: stiluran; gout; laying hens; uric acid; biochemical parameters

Подагра (мочекислый диатез) представляет собой одно из наиболее распространенных метаболических заболеваний в промышленном птицеводстве, обусловленное нарушением пуринового обмена и отложением солей мочевой кислоты в тканях организма [1, 2]. В условиях интенсивного производства яиц данное заболевание наносит значитель-

ный экономический ущерб вследствие снижения продуктивности и высокой смертности поголовья [4, 5]. Актуальность разработки новых терапевтических подходов к лечению подагры у птиц обусловлена необходимостью поиска эффективных препаратов, способных корректировать метаболические нарушения при минимальном влиянии на продуктивные показатели [3].

Методика исследований. Для проведения эксперимента были подобраны куры-аналоги, разделенные случайным образом на четыре группы (n=10). Птице первых трех групп (опытные) в составе кормов задавался препарат стилуран в дозах 0,5, 1,0 и 1,5 % от суточной нормы рациона. Контрольная группа содержалась только на ПК кормах.

Кровь для биохимического анализа отбиралась в динамике трижды: до начала опыта (фон), на 14 и 35 дни эксперимента. При оценке биохимического гомеостаза кур-несушек особое внимание обращалось на такие показатели, как концентрация мочевой кислоты, уровень общего белка и активность печеночных трансаминаз (АлАТ, АсАТ).

Результаты исследований и их обсуждение. Установлено, что в начале исследования уровень мочевой кислоты в сыворотке крови птицы всех групп был сопоставимо близким и находился в границах референсной нормы. При этом, межгрупповые различия оказались статистически незначимыми при максимальных значениях в 12,1 % (в третьей опытной группе относительно других групп, включая контрольных аналогов).

Но уже к 14 дню эксперимента у кур, не получавших препарат стилуран, концентрация мочевой кислоты существенно увеличилась (на 41,6 %), тогда как у несушек опытных групп увеличение показателя составило 6,9 % (первая опытная), 12,7 % (вторая опытная) и 9,8 % (третья опытная).

На 35 день экспериментального периода у птицы контрольной группы выявлено снижение пикового показателя мочевой кислоты на 10,2 %. В опытных группах подобная картина отмечена у птицы, получавшей стилуран в дозе 1 и 1,5 %. При этом, максимальный уровень снижения мочевой кислоты регистрировался во второй опытной группе – 8,8 % при высокой степени достоверности ($p \leq 0,01$). По третьей опытной группе снижение составило 8,4 % при уровне значимости $p \leq 0,05$. И только в группе с минимальным включением стилурана в дозе 0,5 % к ПК концентрация мочевой кислоты недостоверно повысилась (на уровне тенденции) на 2,7 % (рисунок).

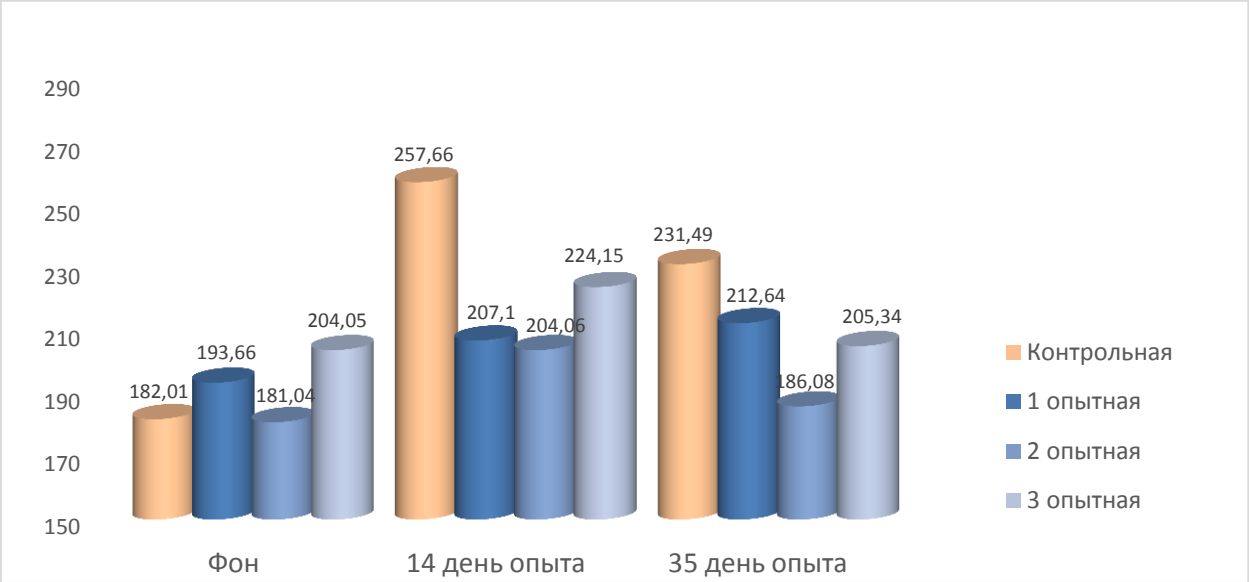

Рисунок – Динамика мочевой кислоты в сыворотке крови кур-несушек, мкмоль/л

Таким образом, можно сделать вывод, что введение в рационы птицы яичного направления стилурана в дозах 1 и 1,5 % от массы комбикорма обеспечивает стабилизацию показателей мочевой кислоты в сыворотке крови на всем протяжении исследова-

ний за счет нормализации белкового обмена и коррекции уровня мочекислых солей в почках, что имеет важное значение в профилактике мочекислого диатеза.

Анализ динамики уровня общего белка в сыворотке крови кур-несушек выявил существенные различия между исследуемыми группами, что имеет важное значение в контексте контроля метаболических процессов. Исходные показатели продемонстрировали близкие значения во всех группах: в контрольной группе зафиксировано 63,4 г/л, в первой опытной группе (с дозировкой 0,5 %) – 62,1 г/л, (–2,05 %), во второй опытной группе (1 % стилурана) – 64,1 г/л (+0,95 %), и в третьей опытной группе (1,5 % стилурана) – 62,7 г/л (–1,10 %).

На 14 день эксперимента наблюдалась разнонаправленная динамика: в контрольной группе отмечено повышение концентрации общего белка на 9,0 %, в первой опытной – на 1,6 %, тогда как во второй и третьей группах зафиксировано его снижение на 2,6 и 2,1 % соответственно.

К концу исследований у птицы, не получавшей стилуран, количество общего белка в сыворотке крови увеличилось на 10,7 % относительно фоновых значений, тогда как в опытных группах (второй и третьей) было отмечено снижение показателя на 6,5 и 3,8 %. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что наибольшие изменения в уровне общего белка наблюдались в контрольной группе, что может указывать на потенциальное нарушение метаболических процессов. Полученные результаты свидетельствуют о различной динамике уровня общего белка в зависимости от дозы препарата. В группе контроля отмечен рост показателя белка, что может с течением времени вызвать клиническое проявление подагры в организме. В опытных группах изменения были менее выраженными, однако в группе с дозировкой 1% наблюдалось значительное снижение уровня белка, что требует дальнейшего исследования для выявления возможных механизмов этого явления.

Подобные изменения указывают на влияние исследуемого препарата на белковый обмен, что особенно важно в контексте лечения и профилактики подагры.

Установлено, что препарат оказывает позитивное влияние на ферментный обмен кур-несушек, проявляемый снижением активности как АсАТ, так и АлАТ при доминанте аланинаминотрансферазы. За период проведения эксперимента уровень аланинаминотрансферазы по опытным группам снизился в 1,31; 1,58 и 1,62 раза от исходных значений, по аспартатаминотрансферазе – на 1,9 (на уровне тенденции); 16,1 16,5 % соответственно. В контрольной группе снижение было отмечено только по АсАТ – на 8,9 % (таблица).

Таблица – Динамика аминотрансфераз печени в сыворотке крови кур-несушек, ЕД/л (M±m; n=5)

Группа	Фон		14 день		35 день	
	АлАТ	АсАТ	АлАТ	АсАТ	АлАТ	АсАТ
Контрольная	6,3±0,8	231,3±12,4	8,8±0,6	212,8±9,2	6,8±0,7	212,4±10,3
1 опытная			7,0±0,5	200,2±7,1	4,8±0,3	227,0±8,4
2 опытная			5,8±0,08	184,3±5,5	4,0±0,4	199,2±9,5
3 опытная			5,7±0,2	184,1±6,4	3,9±0,1	198,6±11,4

Выводы. Введение в рационы птицы яичного направления стилурана в дозах 1 и 1,5 % от массы комбикорма обеспечивает стабилизацию показателей мочевой кислоты в сыворотке крови за счет нормализации белкового обмена и коррекции уровня мочекислых солей в почках. Препарат стилуран обладает выраженными гепатопротекторными свойствами. Это достигается за счет его способности модулировать метаболические процессы в гепатоцитах, что приводит к повышению их функциональной активности на фоне высокобелковой протеиновой нагрузки.

Результаты исследования свидетельствуют о выраженной эффективности стилурана в коррекции метаболических нарушений у кур-несушек. Оптимальной дозировкой препарата является 1 %, обеспечивающая стабильный контроль уровня мочевой кислоты и общего белка при минимальном влиянии на

функциональное состояние печени. Полученные данные подтверждают перспективность использования стилурана в профилактике подагры у птиц промышленного стада.

Выводы. Применение схемы лечения первой группы, в которую входил инъекционный препарат Коронакэт с действующим веществом GS-441524 дает более быстрое купирование клинических признаков болезни и стабилизацию показателей крови. Курс лечения животных первой группы меньше, чем у животных второй группы, выживаемость кошек первой группы выше, чем животных второй группы. Следовательно, по терапевтической эффективности, Коронакэт является приоритетным препаратом при лечении инфекционного перитонита кошек.

Список литературы

1. Бессарабов Б. В. Болезни сельскохозяйственных птиц. – Москва: Колос, 2006. – 183 с.

2. Бессарабов Б. Ф. Мочекислый диатез птиц (подагра) : Лекция / Б. Ф. Бессарабов, И. И. Мельникова; Моск. гос. акад. вет. медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина. – Москва: Моск. гос. акад. вет. медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, 2000. – 16 с.

3. Гахова Н. А. Морфологические и функциональные показатели у птиц в норме и при мочекислом диатезе : дисс…кандидата биологических наук: 16.00.02, 03.00.13. / Гахова Наталья Александровна – Ставрополь, 2005. – 130 с.

4. Данилова Ю. Д. Диагностика мочекислого диатеза у кур / Ю. Д. Данилова // В мире научных открытий: Материалы VIII Международной студенческой научной конференции, Ульяновск, 14–15 марта 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 836–839.

5. Ежков В. О. Особенности нарушения обмена веществ у кур в условиях промышленного птицеводства / В. О. Ежков // Актуальные проблемы патофизиологии: Материалы Межвузовской конференции молодых ученых, Санкт-Петербург, 19–20 апреля 2006 года. – Санкт-Петербург: Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, 2006. – С. 57–58.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-116
УДК 579.62

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУЛЕНТНОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ БАКТЕРИЙ РОДА *AEROMONAS*

Алферов Дмитрий Олегович[1], аспирант
Салашнева Дарина Станиславовна[2]
Тищенко Александр Сергеевич[1], д-р вет. наук
[1]ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация
[2]ГБПОУ Краснодарского края «Пашковский сельскохозяйственный колледж», г. Краснодар, Российская Федерация

Было проведено исследование вирулентности выделенных штаммов бактерий рода *Aeromonas*, а также сравнение качества методов её определения. В качестве способа определения вирулентности было рассмотрено применение готового питательного агара с содержанием ДНК и красителем толуидиновым синим. Установлено, что из 7 изолятов аэромонад у 4-х была выражена ДНК-азная активность. Определение вирулентности с использованием фабричной питательной среды даёт преимущество по времени приготовления и проведения анализа и может использоваться в качестве лабораторного экспресс-метода.

Ключевые слова: вирулентность; аэромонады; аквакультура; инфекционные заболевания