

ВЛИЯНИЕ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Введение. Полынь – одно- и многолетнее травянистое и полукустарниковое растение сем. Сложноцветных. Род полыней обширен, всего в нем состоит свыше 400 видов. В Республике Беларусь растет 15 видов полыни. Наиболее высокими лекарственными свойствами обладает полынь горькая [1].

Полынь горькая (*Artemisia absinthium*L.) многолетнее травянистое растение с сильным специфическим запахом и горьким вкусом. Заготавливают траву, состоящую из цветущих олиственных верхушек с цветками в фазе бутонизации и прикорневых листьев (травя и лист полыни – *Herba et Folium Absinthii*).

Полынь горькая содержит различные биологически активные вещества: горькие гликозиды, эфирное масло, флавоноиды, фитонциды, алкалоиды, органические кислоты, витамины, дубильные вещества, смолы. Полынь горькая содержит эфирное масло абсинтол (от 0,12 до 2%). В его состав входят кислородные производные бициклических терпенов, сесквитерпены, моноциклические терпены (10-25% туйола (C₆H₁₈O); до 10% туйона (C₁₀H₁₆O); пинен (C₁₀H₁₀), фелландрен, цинеол, борнеол, β-кариофиллен, β-сепинен, бизаболен, хамазулиноген); из бициклических сесквитерпенов – кадинен (C₁₅H₂₅); моноциклические католактоны (кетопеланолид А, кетопеланолид В, оксипеланолид). Горькие гликозиды представлены 10 сесквитерпеновыми лактонами: абсинтин, анабсинтин, гваянол и дыартабсин и арборесцин и другие, которые придают траве своеобразный горький вкус. В корнях обнаружен инулин (фитонцид). Из травы выделен флавоноид артемизин (артемизитин). Сесквитерпеновый лактон артемизин был открыт в 1972 г. китайским фармакологом Ту Юю, получившей за это открытие в 2015 г. половину Нобелевской премии по медицине и физиологии. Артемизин – препарат на основе полыни однолетней, использующийся во многих странах при лечении малярии [2, 3].

Исходя из широкого спектра химического состава полынь горькая обладает разнообразным действием на организм. Это классическое горько-пряное желудочное средство, возбуждающее аппетит, которое применяют для улучшения пищеварения в виде сборов. Полынь горькая входит в состав аппетитного, желчегонного сборов.

Мы поставили цель: изучить влияние полыни горькой на морфологические показатели крови.

Материалы и методы исследований. Экспериментальные и лабораторные исследования выполнены в условиях лаборатории кафедры нормальной и патологической физиологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Для опыта сформировали 2 группы клинически здоровых цыплят-бройлеров по 12 голов в каждой – контрольная и опытная. Цыплятам опытной группы задавали настой полыни горькой в дозе 0,4 мл на голову в течение 7 дней. Кровь у цыплят-бройлеров брали до дачи препаратов, через 3, 7 дней в течение назначения препарата, а также через 7 дней после прекращения дачи препарата.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что содержание гемоглобина у всех групп цыплят-бройлеров в начале опыта находилось в пределах нормы. В ходе исследований в опытной группе на 7 сутки применения настоя полыни горькой наблюдалось повышение гемоглобина с 98,02±2,98 г/л до 108,33±4,91 г/л, что выше по отношению к контролю на 4,9%, хотя данные изменения и не являются достоверными. Затем на 14-й день опыта, как в контрольной, так и в опытных группах существенных различий по данному показателю мы не выявили.

Скорость оседания эритроцитов в крови цыплят-бройлеров во всех группах до начала дачи препаратов была в пределах нормы, к 3-му дню в опытной группе данный показатель возрос с $2,29 \pm 0,15$ мм/ч до $2,77 \pm 0,12$ мм/ч, т. е. на 10,8% по отношению к контролю, однако данные изменения не являются достоверными.

При исследовании содержания эритроцитов в крови цыплят-бройлеров до начала дачи препарата количество их во всех группах находилось в пределах от $2,39 \pm 0,12 \times 10^{12}$ /л до $2,42 \pm 0,10 \times 10^{12}$ /л. На 7 сутки дачи настоя полыни горькой мы отметили повышение содержания эритроцитов на 4,3% по отношению к контролю, хотя данные изменения не являются достоверными.

В контрольной группе на протяжении всего опыта количество лейкоцитов в крови цыплят-бройлеров было примерно на одном уровне от $25,66 \pm 1,76 \times 10^9$ /л до $29,65 \pm 1,19 \times 10^9$ /л. Мы наблюдали достоверное повышение уровня лейкоцитов в крови цыплят-бройлеров опытной группы на 3-й и 7-й дни опыта соответственно на 48,6% ($P < 0,05$) и 27,1% ($P < 0,001$) по сравнению с контролем. Стоит отметить, что данное повышение лейкоцитов находится в пределах нормы для данного вида птицы. Следовательно, можно сделать заключение, что настойка полыни горькой способствует стимуляции лейкопоэза.

Заключение. Препаративные формы полыни горькой не оказывают влияния на уровень гемоглобина, эритроцитов и показатель СОЭ, вызывают увеличение лейкоцитов, но в пределах нормы в крови цыплят-бройлеров.

Литература. 1. Карпеев, А. А. *Фитотерапия: Методические рекомендации*. – М., 2000. – 28 с. 2. *Лекарственные растения в ветеринарии* / А. И. Ятусевич [и др.]. // *Белорусское сельское хозяйство*. – 2008. – № 11. – С. 43-47. 3. *Противопаразитарные свойства полыни горькой (Artemisia absinthium L.) : монография* / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 168 с.

УДК 619:615.322

ВИШНЕВЕЦ А.А., студент

Научный руководитель - **БАЛАЕВА-ТИХОМИРОВА О.М.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ НАСТОЯ ТАВОЛГИ ВЯЗОЛИСТНОЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТОВ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. Биохимический анализ сыворотки крови является важным показателем функционирования органов и систем. Было изучено влияние таволги вязолистной (*Filipendula ulmaria* (L.)) на уровень обмена веществ у цыплят-бройлеров, а в данной статье отразили результаты показателей белкового обмена. Таволга вязолистная в своем составе содержит множество полезных веществ: фенольные соединения (обладают успокоительными мочегонными и желчегонными свойствами), стероиды (ускоряют обмен веществ и усиливают метаболизм), аскорбиновая и салициловая кислоты и т.д.

Конечными продуктами белкового обмена являются мочевая кислота и креатинин. Мочевая кислота – это продукт распада нуклеиновых кислот и пуриновых оснований под влиянием ферментов. Одна ее часть выделяется в желудочно-кишечный тракт, а другая через почки удаляется с мочой. Креатинин – это азотистый метаболит, конечный продукт превращения креатинфосфата, который участвует в энергетическом обмене мышечной и других тканей. Креатинин относится к беспороговым веществам: в норме фильтруется в гломерулах почек и не подвергается реабсорбции или секреции в канальцах [1].

Целью исследования явилось изучение влияния настоя таволги вязолистной на показатели продуктов белкового обмена в сыворотке крови цыплят-бройлеров.

Материалы и методы исследований. Для исследования влияния на показатели продуктов белкового обмена был использован настой таволги вязолистной. Настой