

УДК 619:616.995:615:636.5

Сарока Анна Михайловна

Научный руководитель: Ятусевич Антон Иванович, д-р. ветеринар. наук,
профессор

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»*

Saroka Hanna

Scientific supervisor: Yatusевич Anton
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine

ПРИМЕНЕНИЕ ПОРОШКА СОЦВЕТИЙ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПРИ КИШЕЧНЫХ НЕМАТОДОЗАХ ИНДЕЕК

APPLICATION OF TANACETUM VULGARE INFLORESCENCE POWDER IN INTESTINAL NEMATODE DISEASES OF TURKEYS

*Аннотация. В статье представлены результаты исследований по изучению паразитоцидной активности порошка соцветий пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L.) и его влияния на гематологические показатели индеек, спонтанно инвазированных кишечными нематодами. Установлено, что порошок соцветий пижмы обыкновенной в дозе 1,5 г на 10 кг массы тела внутрь 2 раза в день 2 суток подряд является эффективным антигельминтным средством. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии изучаемого растения на гемопоэз индеек.*

Ключевые слова: индейки, нематоды, пижма обыкновенная, кровь, гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, гематокрит, лейкограмма.

*Abstract. The article presents the results of studies on the parasiticidal activity of powder of inflorescences *Tanacetum vulgare* and its influence on haematological parameters of turkeys spontaneously invaded by intestinal nematodes. It was found out that powder of *Tanacetum vulgare* flowers at the dose of 1,5 g per 10 kg of body weight orally two times a day for two days in a row is an effective antihelminthic preparation. The results obtained testify to the positive effect of the studied plant on hematopoiesis of turkeys.*

*Keywords: turkeys, nematoda, *Tanacetum vulgare*, blood, hemoglobin, erythrocytes, leukocytes, hematocrit, leukogram.*

Введение. Паразитарные болезни птиц широко распространены в хозяйствах Беларуси. Среди них значительный удельный вес занимают гельминтозы, возбудители которых имеют прямой цикл развития. Наибольшее распространение получили инвазионные заболевания, вызываемые гельминтами с прямым путем развития: гетеракисы, капиллярии и аскаридии [1, 2].

В настоящее время актуальной проблемой животноводства остается поиск дешевых препаратов на основе растительного сырья, обладающих не только

антигельминтными свойствами, но и функциональными, такими как повышение иммунореактивности организма [3, 4].

Сельскохозяйственная птица довольно легко реагирует на чрезвычайно малые дозы фармакологических веществ. В то же время устойчивость птицы по отношению ко многим сильнодействующим и ядовитым веществам в несколько раз превосходит устойчивость млекопитающих [5].

Одним из лекарственных растений, широко используемых в настоящее время в медицинской и ветеринарной практике, является пижма обыкновенная [3].

Учитывая, что пижма обыкновенная в условиях Республики Беларусь произрастает повсеместно, целью наших исследований явилось изучение антигельминтных свойств этого растения и влияние его на морфологические показатели крови индеек спонтанно инвазированных кишечными нематодами.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в два этапа: на первом изучали антигельминтные свойства порошка соцветий пижмы обыкновенной, на втором – влияние его на организм индеек. Работа проводилась в лаборатории кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», научно-исследовательском институте прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии. Объектом служили индейки в возрасте до 2 лет, спонтанно инвазированные гетеракисами и капилляриями.

Подбор индеек в опытную и контрольную группы (по 9 голов в каждой) проводили по принципу аналогов.

Индейкам опытной группы порошок соцветий пижмы обыкновенной скармливали в смеси с комбикормом в дозе 1,5 г на 10 кг массы тела внутрь 2 раза в день 2 дня подряд. Контрольная группа препарат не получала.

Антигельминтные свойства порошка соцветий пижмы обыкновенной определяли путем сравнения экстенсивности и интенсивности инвазии у индеек опытной и контрольной групп на 3, 5, 7, 10, 15 и 17 дни. Кровь исследовали до применения порошка соцветий пижмы обыкновенной и на 3, 5, 7, 10 и 17 дни. Получение крови осуществляли с соблюдением правила асептики и антисептики из подкрыльцовой вены.

Морфологические исследования крови выполняли, используя общепринятые методы исследований на одних и тех же птицах из каждой группы. В крови определяли содержание эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, гематокрит, а также выводили лейкограмму.

Полученный материал подвергался статистической обработке с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследований. При паразитологическом исследовании индеек были обнаружены гетеракисы с экстенсивностью инвазии (ЭИ) 100% при интенсивности инвазии (ИИ) от 106 до 2544 яиц в 1 г фекалий и капиллярии с ЭИ – 44,4% при ИИ – от 54 до 371 яиц в 1 г фекалий. На 5-й день после применения порошка соцветий пижмы обыкновенной интенсивность инвазии начала снижаться и полное прекращение выделения яиц гетеракисов наступило на 10-й день опыта, капиллярий – на 7-й день. При этом в контрольной группе

интенсивность инвазии оставалась на высоком уровне. Таким образом, экстенсивность и интенсивность препарата составили 100% [6].

При первичном исследовании крови индеек отмечали снижение количества эритроцитов, которое было ниже уровня здоровых птиц в среднем в 1,5-2 раза и составляло $1,75 \pm 0,16 - 1,89 \pm 0,78 \times 10^{12}/л$. При назначении порошка соцветий пижмы обыкновенной количество эритроцитов увеличилось на 12,9% к 5-му дню и составило $2,17 \pm 0,75 \times 10^{12}/л$; к концу опыта достигло физиологической нормы – $2,67 \pm 1,53 \times 10^{12}/л$. При этом в контрольной группе показатели количества эритроцитов оставались стабильно низкими $1,84 \pm 0,57 \times 10^{12}/л$.

В нижних пределах физиологической нормы было и количество гемоглобина $75,04 \pm 14,05 - 85,4 \pm 15,25$ г/л. Однако, после применения препарата количество гемоглобина к 5-му дню опыта заметно увеличилось (на 25,2%) и составило $114,14 \pm 13,3$ г/л ($P < 0,01$), к 17 дню – $124,6 \pm 15,21$ г/л. В то же время у больной птицы уровень гемоглобина оставался в пределах нижних границ физиологической нормы, и на 34% ниже, чем у птицы опытной группы.

Выраженную гиперхромную анемию наблюдали у больной птицы, что подтверждается и показателями уровня гематокрита, который у здоровых индеек составляет 42-44%. Вначале опыта гематокрит был повышен (от $47,42 \pm 1,62$ до $49,4 \pm 5,14\%$), затем в опытной группе стал стабильно снижаться: к 7 дню опыта – на 9,85%, к 17 дню – на 18,2%.

Индеек контрольной и опытных групп до начала эксперимента не имели достоверных различий по уровню лейкоцитарных клеток в периферическом русле крови. Так, количество лейкоцитов колебалось в интервале от $14,89 \pm 1,62$ до $15 \pm 1,8 \times 10^9/л$, что говорит о выраженной лейкопении у больной птицы и является результатом угнетения функций кроветворных органов, пониженной реактивности организма. После применения препарата уровень лейкоцитов стал повышаться и к 5 дню составил $19,33 \pm 1,21$ ($P < 0,01$), а к концу опыта приблизился к показателям физиологической нормы – $19,33 \pm 0,58 \times 10^9/л$ ($P < 0,01$).

Следует отметить, что у больных индеек была выражена эозинофилия и наблюдалось снижение количества лимфоцитов. После применения препарата показатели крови стабилизировались. В ходе эксперимента общее количество лейкоцитов, а также отдельных лейкоцитарных клеток в крови индеек контрольной группы оставалось постоянным и не зависело от времени исследования.

Заключение. На основании результатов проведенных исследований установлено, что порошок соцветий пижмы обыкновенной в дозе 1,5 г на 10 кг массы тела внутрь 2 раза в день 2 дня подряд с кормом является эффективным антигельминтным средством, обеспечивающим освобождение индеек от нематод, а также оказывает положительное действие на гематологический статус организма индеек.

Список использованной литературы

1. Адаптационные процессы и паразитозы животных: монография / А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2020. – 572 с.

2. Сарока, А. М. Нематоды индеек (*Meleagris gallopavo*) в условиях выгульного содержания / А. М. Сарока // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства : матер. нац. науч.-практ. конф. с межд. участием посвящ. памяти док. биол. наук, проф. Е.П. Ващекина, Засл. работ. Высшей школы РФ, Почетного работника высшего проф. образ. РФ, Почетного гражд. Брянской области, Брянск, 22 января 2021 года. – Брянск: БГАУ, 2021. – С. 157-160.

3. Теоретические и практические основы применения лекарственных растений при паразитарных болезнях животных: рекомендации / А. И. Ятусевич [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск: ВГАВМ, 2008 – 73 с.

4. Захарченко, И. П. Влияние препаративных форм аира болотного на организм овец при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта / И. П. Захарченко, И. А. Ятусевич // Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал. – Витебск, 2019. – Т. 55, вып. 2. – С. 21-28.

5. Сидоров, И.В. Лекарственные вещества в птицеводстве – М.: Колос, 1976. – 240 с.

6. Сарока, А.М. Изучение антигельминтных свойств пижмы обыкновенной при гетеракидозе и капилляриозе индеек. – Экология и животный мир, 2021, В.1. – С.23-28.

УДК 619:616.55-089.51+617.58-089.5]:636.7

Серых Ольга Васильевна

Денисова Ангелина Андреевна

Научный руководитель: Безин Александр Николаевич, д-р ветеринар. наук,
профессор

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Serykh Olga

Denisova Angelina

Scientific supervisor: Bezin Alexander
South Ural State Agrarian University

**ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ
ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ТАЗОВЫХ
КОНЕЧНОСТЯХ У СОБАК**

**FEATURES OF THE ANESTHETIC MANUAL FOR OPERATIONS ON
ABDOMINAL ORGANS AND PELVIC LIMBS IN DOGS**

Аннотация. Приводится обоснование по применению эпидуральной анестезии при операциях на органах брюшной полости и тазовых конечностях