

пироплазмоза – в апреле, а самый высокий пик – в августе.

### **Литература.**

1. Гафуров А.Ф. Расулов У.И. Қорамолларнинг қон касалликлари. Агро Илм журнали. 2008 й. № 3 29-30 б.
2. Гафуров А.Ф., Расулов У.И., Дускулов В.М. Қорамолларнинг пироплазмоз касаллиги. Зооветеринария.-Тошкент.2013.-№ 3. -.21-24 б.

**УДК 619.636.5:576.8.**

## **ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГИСТОМОНОЗА ИНДЕЙКИ**

**Рустамов Бахтиёр Сувонкулович**

*Самаркандский институт ветеринарной медицины, Самарканд, Узбекистан*

**Аннотация.** В статье изложены данные о специфической активности метронидазола, фуразолидона и химкокцида-7 при гистомонозе индеек, а также и их влияние на содержания витамина А в печени.

**Abstract.** In this article was given effectivity drugs metronidazol, phurasolidon and chimcoxidis-7 for histomoniasis of turkey and also impact for content of vitamins A in liver.

**Ключевые слова:** гистомоноз, метронидазол, фуразолидон, химкокцид-7, витамин А, активность.

**Key words:** histomoniasis, metronidazol, phurasolidon, chimcoxidis-7, vitamin A, spectrophotometer.

**Введение.** Для успешного выполнения поставленных задач по развитию животноводства в нашей стране важное стимулирующее значение имеют инновационные программы правительства, где отмечается последовательность реализации мер по развитию животноводства, в том числе птицеводства, что способствовало бы значительному росту поголовья скота и птицы, насыщению внутреннего потребительского рынка животноводческой и птицеводческой продукцией.

Развитие индейководства в фермерских и в личных подсобных хозяйствах при высокой концентрации птицы на ограниченных площадях резко изменило эпизоотическую обстановку в птицеводческих хозяйствах и способствовало относительно чаще распространению инвазионных болезней. Экономический ущерб, наносимый гистомонозами, в основном, складывается из гибели птиц, снижения их продуктивности, дополнительных затрат корма на единицу продукции и медикаментозные средства. Следовательно, борьба с гистомонозами является важной задачей в экономическом отношении и имеет большое практическое значение для птицеводства.

Учитывая вышеизложенное, мы поставили перед собой задачу исследовать некоторые препараты, такие как метронидазол, фуразолидон и химкокцид-7 для лечения и профилактики гистомоноза индеек, а также их влияние на содержание витамина А в печени.

**Материалы и методы исследования.** Для лабораторных исследований подбирали свободных от гистомоноза птиц в группы по принципу аналогов

сходных признаков. Условия их содержания, кормления, пол, возраст и порода птиц были одинаковыми. Заражающий материал выделили из кишечника и помета. Перед заражением оттитровали летальную дозу ЛД 50-75.

В опытах использовали индюшат 20-дневного возраста, из которых сформировали опытные и контрольные группы (по 30 голов в каждой): первая группа служила незараженным контролем, птица получала корм без препаратов, цыплят второй группы заразили через зонд с шприцом возбудителем гистомоноза ЛД 50-75 и им задавали корм без препаратов (зараженный нелеченный контроль)

Птиц остальных групп также заразили такой же дозой возбудителями гистомоноза и сразу задавали через корм препараты в течение 10-12 дней: метронидазол 500 мг\кг (третья), фуразолидон 500 мг\кг (четвертая) и пятая химкокцид - 7500 мг\кг с кормом.

Для определения противококцидозного индекса (ПКИ) использовали метод Д.В. Партера и С.А. Джонсона (1966), модифицированный М.В. Крыловым (1969)  $ПКИ = \frac{A+B}{C} \times 100$ .

Полученные цифровые данные опытов обрабатывали биометрически с использованием метода вариационной статистики (П.Ф. Ракицкий, 1973) Достоверными считали отличия при значениях  $P \leq 0,05$  (вероятность ошибки, которую вычисляли по таблице Стьюдента)

**Результаты исследований.** В ходе лабораторного эксперимента у птиц опытных групп, которые получали метронидазол, фуразолидон соответственно в дозе 500 мг/кг корма, клинические признаки гистомоноза не наблюдались. Сохранность птиц была 100%, прирост массы тела – 33,0-29,1 % и ПКИ достигал 190,4-180,0 баллов, соответственно. У птиц, получавших химкокцид-7 по 500 мг/кг с кормом, и в группах зараженного нелеченного контроля на 5-е сутки наблюдали клинические признаки заболевания, они характеризовались отсутствием аппетита, повышенной жаждой, угнетением, слабостью и поносом. Фекальные массы желтоватого цвета, пенистые со слизью. При этом сохранность составила 60 % и ПКИ-104,0 балла (5-я группа) В контрольной незараженной группе птиц сохранность составила 33,4% и ПКИ-58,3 балла (табл. №1).

Параллельно проводили определение уровня витамина А в печени на 5, 7, 10, 15 и 20-е сутки, после инвазирования возбудителями гистомоноза.

В опытных группах птиц, получавших метронидазол и фуразонидон в течение всего эксперимента, показатели витамина А в печени не отличались от таковых у незараженного контроля (табл. №2).

Основное изменение по содержанию ретинола в печени наблюдали у зараженного нелеченного контроля и птиц, получавших химкокцид-7 на 5-е сутки после инвазирования. На 5-е сутки содержание ретинола в печени меньше на 31,0 % по сравнению с незараженным контролем (2-я группа). На 7-е сутки после заражения его содержание уменьшилось на 53,0%, а в 5-й группе цыплят – на 52 % соответственно.

**Таблица 1. Эффективность испытанных препаратов при гистомонозе индеек**

№	Наименование групп	Доза препарата к корму (мг)	Количество индюшат в группе	Начальный вес индюшат в среднем (г)	Сохранность (%)	Конечный вес в среднем 1 гол. (%)	Прирост массы (%)	ПКИ (200 баллов)
1.	Контроль незараженный	-	30	285	100	389	36,5	200
2.	Контроль зараженный	-	30	284	33,4	210	9,4	58,3
3.	Опытные	Метронидазол 500	- 30	285	100	378	33,0	190,4
4.	Опытные	Фуразолидон -500	30	285	100	368	29,1	180,0
5.	Опытные	Химкокцид-7 500	- 30	285	60	329	16,0	104,0

На 10-15-е сутки после заражения содержание ретинола в печени в этих группах ниже на 28,0-14,0 % (2-я группа), а у цыплят, где получали химкокцид-7 по наставлению их применения, уровень ретинола составил на 27,0-11,6% меньше по сравнению с птицами незараженного контроля.

**Таблица 2. Влияние гистомонозной инвазии на содержание витамина А в печени (M±m)**

№	Наименование групп	Наименование препарата	Доза препарата к корму (мг)	Дни исследования витамина А (мкмоль/л)				
				5	7	10	15	20
1.	Контроль незараженный	-	-	90,10± 1,25	100,27± 1,75	110,20± 1,33	127,50± 1,95	149,55± 3,05
2.	Контроль зараженный	-	-	62,01± 1,25 <sup>xxx</sup>	48,17± 2,50 <sup>xxxx</sup>	80,47± 1,20 <sup>xxxx</sup>	112,75± 3,35 <sup>xx</sup>	53,18± 1,93
3.	Опытные	Метронидазол	500	89,13± 1,50	101,35± 1,21	109,55± 1,20	128,90± 1,35	150,30± 2,50
4.	Опытные	Фуразолидон	500	87,12± 2,55	98,09± 2,61	108,88± 1,30	127,13± 1,55	145,30± 1,25
5.	Опытные	Химкокцид-7	500	72,14± 1,95	62,20± 3,1	87,20± 1,45	112± 3,25	150,13± 3,41

Примечание: xx-p<0,02; xxx-p<0,01; xxxx-p<0,001

**Заключение.** Лечение и профилактика гистомоноза метронидазолом и фуразолидоном по 500 мг/кг к корму показало высокую специфическую активность, а химкокцид неэффективен при данных заболеваниях. Для предупреждения заболевания рекомендуется задавать препараты с 2-месячного возраста по наставлению их применения.

## Литература.

1. Якунин К.А. дифференциальная диагностика гистомоноза кур: Информ. листок / Саратовский ЦНТИ, Саратов, 1999. № 123. 4 с.
2. Бакулин В.А. Болезни птиц. – Санкт-Петербург, 2006.
3. Бессарабов Б.Ф. и др. Болезни птиц, - Москва: “Лань”, 2007.
4. Богач М.В. Гистомоноз индеек на Юге Украине. Аграрный вестник - Одесса, 2001. - Вып 5(16). - С. 44-47.
5. Богач М.В. Комплексное лечение индюков при спонтанной гистомонозно-гетеракидозной инвазии. Аграрный вестник - Одесса, 2004. - Вып 25. - С. 53-56.
6. Лапшин П.В. Ассоциативные кишечные инвазии и их химиотерапия. XI Конференция Украинского общества паразитологов. Тезисы докладов - Киев 1993. - С. 86- 87.
7. Мартиненас А.А. Лечение индеек при ассоциативном течении гистомоноза и эймериоза. Вестник АПК: - Ставрополь, 2012 - № 2 (6). - С. 102-104.
8. Давлатов Р.Б., Салимов Х.С., Худжамшукуров А.Н., Парранда касалликлари, Ўқув қўлланма. – Самарқанд: “Зарафшон”, 2018
9. Gerbod, D, Phylogenetic position of the trichomonad parasite of turkeys, *Histomonas meleagridis* (Smith) Tyzzer, inferred from small subunit rRNA sequence / V.P.Edgcomb, C.Noel, L.Zenner, R.Wintjens, // J Eukaryot. Microbial. – 2001. – V. 48. – P. 498-504.
10. Gerhold, R.W. Establishment of culture conditions for survival of *Histomonas meleagridis* in transit. / R.W. Gerhold, L.A. Lollis, R.B. Beckstead, L.R. McDougald // Avian Dis. – 2010. – V. 54 – P. 948-950.
11. Hess, M., Grabensteiner, E., Liebhart, D. Rapid transmission of the protozoan parasite *Histomonas meleagridis* in turkeys and specific pathogen free chickens following cloacal infection with a monoeukaryotic culture // Avian Pathol. – 2006a. – V. 35.- P 280-285.
12. Hess, M. *Histomonas meleagridis* – New insights into an old pathogen. // Veterinary Parasitology. – 2015. – V. 208 – P. 67-76.
13. McDougald, L.R. Blackhead Disease (*Histomoniasis*) in Poultry. // Avian Diseases. – 2005. – V.49.- P. 462-476.

УДК 611.36:599.365

## ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕЧЕНИ БЕЛОГРУДОГО ЕЖА

*Сайидкулов М.М., Аббасов У.М., Федотов Д.Н., Даминов А.С.*

*ВГАВМ, г. Витебск*

*СамИВМ, г. Самарканд*

Проблема морфогенеза печени на этапах онтогенеза, не теряет своей актуальности ввиду сложности механизмов организации индуктивных взаимодействий клеток в процессе органогенеза и гистогенеза этого органа у животных.

Цель исследований – определить гистологические особенностей строения печени белогрудого ежа.

Для гистологических исследований от изучаемых животных отбирали кусочки