

экспериментальном гангулетеракидозе / Г. Р. Шакирова, И. Р. Гайнуллина // Современные проблемы патологической анатомии, патогенеза и диагностики болезней животных : материалы Всероссийской научно-методической конференции патологоанатомов ветеринарной медицины, Уфа, 17–19 сентября 2003 года. – Уфа : Башкирский государственный аграрный университет, 2003. – С. 139-141.

УДК 619:616.995.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ СОДЕРЖАНИЯ ПТИЦЫ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ

Муллаярова И.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

*Комплексные исследования птицы позволили выявить сложные сочетания различных гельминтозов у кур в зависимости от способов содержания. При выгульном содержании, где не исключается контакт с землей и пометом наблюдается микстинвазия эймериозом, гетеракидозом и аскаридиозом. Наиболее чаще эймериозом болеет птица в возрасте до трех месяцев (ЭИ 44,4 %), гетеракидозом и аскаридиозом в возрасте 6 месяцев и старше ЭИ достигает до 57,1 %. При безвыгульном способе содержания, где в качестве подстилки используется опилка превалирует заражение эймериозом у птицы до трех месячного возраста. Пиком ЭИ считается возраст до трех месяцев, в возрасте от 4 месяцев и старше птица подвержена заражению дерманиссиозом (ЭИ 21,3-28,7 %), и выявляются случаи заболевания гетеракидозом (ЭИ 25,7 %). **Ключевые слова:** куры, эймериоз, гетеракидоз, аскаридиоз, экстенсивность инвазии.*

THE INFLUENCE OF POULTRY MANAGEMENT METHODS ON HELMINTHIASIS INFECTION

Mullayarova I.R.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*Comprehensive poultry studies have revealed complex combinations of various helminthic diseases in chickens depending on their housing methods. In outdoor chickens, where contact with soil and feces is possible, mixed infestations with eimeriosis, heterakiasis, and ascariasis are observed. Eimeriosis is most common in birds under three months of age (EI 44,4 %), while heterakiasis and ascariasis occur in birds aged six months and older, with EI reaching up to 57,1 %. In confined poultry houses, where sawdust is used as bedding, eimeriosis is most common in birds under three months of age. The peak age for EI is considered to be up to three months; at the age of four months and older, birds are susceptible to infection with dermanissiosis (EI 21,3-28,7 %), and cases of heterakiasis (EI 25,7 %) are detected. **Keywords:** chickens, eimeriosis, heterakiasis, ascariasis, infestation intensity.*

Введение. Большая степень заболеваний птиц в хозяйствах Республики Башкортостан приходится на инвазионные болезни, протекающие, как правило, в смешанной форме. Находясь в организме птицы, паразиты формируют различные взаимосвязи между собой и организмом хозяина. В очаге своего места паразитирования каждый из видов паразитов в различной степени и форме вызывает патологические изменения и оказывает патогенное влияние на органы, ткани, целые системы органов, при этом нарушаются физиологические функции. Экономический ущерб в птицеводстве складывается из ряда факторов, таких как: снижение качества и количества птицеводческой продукции, финансовых потерь на проведение хозяйственных, специальных и лечебно-профилактических мероприятий. Наличие микстинвазий в различных ассоциациях может привести к серьезным ситуациям в птицеводческих хозяйствах. Своевременная диагностика сложных гельминтозов, механизмов их проявления, рекомендации мер по недопущению и устранению паразитозов путем применения различных средств остаются актуальными. Известно, что смешанные гельминтозы наносят более патогенное влияние в сравнении с монотельминтозами. Такая форма инвазирования протекает в более тяжелой форме, проявляется потерей аппетита, угнетением, снижением иммунитета, нарушением функции желудочно-кишечного тракта, анемией гребешка, сережек и парезами [1-3].

Целью работы явилось изучение степени заражения птицы гельминтозами в зависимости от способа содержания.

Материалы и методы исследований. Опыты проводились в различных подсобных хозяйствах, где выращивалась птица выгульным и безвыгульным способом в течение 2022-2024 годов. В эксперименте участвовала птица от 1 до 12-месячного возраста. Условно исследованная птица была разделена по группам в зависимости от возраста. В первую группу входила птица в возрасте 1-3 месяца, во вторую группу в возрасте 4-6 месяцев и в третью группу - птица старше 6 месяцев до 1 года. В каждой группе было от 53 до 90 голов птицы. Помет исследовали методом Дарлинга, Фюллеборна, наружные покровы путем осмотра.

Результаты исследований. У птицы, выращиваемой в личных подсобных хозяйствах, выявили следующие виды паразитов: *Eimeria necatrix*, *E. tenella*, *E. acervulina*, нематоды *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, гамазоидные клещи *Dermanyssus gallinae*. Особенностью каждого вида эймерий является их патогенность, вирулентность, которые зависят от места локализации паразитов, их цикла развития, вида хозяина, их репродуктивной способности, токсичности возбудителя, иммунного состояния организма хозяина и т.д. Патогенность паразитов меняется в зависимости от условий внешней среды и длительное нахождение возбудителей в неблагоприятных условиях может привести к снижению их вирулентности, а при нахождении в благоприятной среде привести к повышению патогенности паразитов.

На основании проведенных копрологических исследований в частных подворных участках нами была выявлена следующие виды ассоциаций паразитов.

У птиц до 3-месячного возраста наиболее чаще наблюдается эймериоз. Степень заражения составила 44,4 %. Одновременно у молодняка птицы выявили методом гельминтоооскопии и зараженность кишечными паразитами. Так яйца аскаридий нашли у 27 % от исследуемого поголовья и яйца гетеракисов у 38,1 %.

Таблица 1 - Зараженность домашней птицы гельминтозами при выгульном содержании

Возраст птицы, мес.	Исследовано, гол	Аскаридиоз		Гетеракидоз		Эймериоз	
		Заражено, гол	ЭИ, %	Заражено, гол	ЭИ, %	Заражено, гол	ЭИ, %
1-3	63	17	27	24	38,1	28	44,4
4-6	56	21	37,5	27	48,1	18	32,1
6-12	70	36	51,4	40	57,1	18	25,7
Всего	189	74	39,1	91	48,1	64	33,9

Во второй возрастной группе у птиц выявили зараженность гетеракидозом (ЭИ 48,1%), чуть меньше аскаридиозом (ЭИ 37,5 %) и реже регистрировались случаи выявления ооцист эймерий (ЭИ 32,1 %).

У взрослой птицы в возрасте от 6 месяцев до года также регистрировалась микстинвазия в сочетании аскаридиоза, гетеракидоза и эймериоза. В этом возрасте наиболее чаще птица контаминирована гетеракидозом, зараженность была максимальной и составила 57,1 %, на 5,7 % меньше заражены аскаридиозом, и только 25,7 % поголовья являются носителями эймерий.

В результате копрологических исследований птицы, выращенной в личных подсобных хозяйствах, где применяется выгульное содержание выявили сложную ассоциативную инвазию аскаридиозом, гетеракидозом и эймериозом. У молодой птицы в основном идет заражение эймериозом, в возрасте 4-6 месяцев, когда птица чаще имеет контакт с землей и навозом, где обитают резервуарные хозяева (дождевые черви) наблюдали пик заражаемости гетеракидозом и аскаридиозом.

В третьей возрастной группе инвазированность проходила в сложной комбинации гельминтозов, наиболее чаще регистрировались случаи выявления гетеракисов. С ростом возраста птицы идет тенденция к снижению числа заражаемости протозоозами.

При исследовании помета птицы-бройлеров, выращенных в небольших фермерских хозяйствах, эпизоотическая картина складывалась по-иному. При выращивании птицы с целью получения мяса применяется технология безвыгульного содержания. Птица весь цикл развития находится в помещении, содержание напольное, в качестве подстилки используется опилка, которая периодически сменяется в зависимости от степени загрязненности. В таблице 2 представлены данные исследований птицы, которая также условно была разделена на 3 возрастные группы.

Таблица 2 - Зараженность домашней птицы гельминтозами при безвыгульном содержании

Возраст птицы, мес.	Исследовано, гол	Эймериоз		Дерманиссиоз		Гетеракидоз	
		Заражено, гол	ЭИ, %	Заражено, гол	ЭИ, %	Заражено, гол	ЭИ, %
1-3	90	43	47,8	10	11,1	0	
4-6	75	29	36,7	16	21,3	4	5,3
6-12	80	16	20,0	23	28,7	6	7,5
Всего	245	78	31,8	49	20,0	10	4,1

При внешнем осмотре птицы наблюдали испачканность области ануса, пуха и пера жидким пометом, бледность гребешка и сережек, истощение, угнетение. У птицы, особенно старшей группы, наблюдали очаги воспаления на коже, расчесы и большие участки с алопециями.

Напольное содержание птицы не исключает возможности заражения различными гельминтами. При гельминтоописании помета были выявлены сложные сочетания паразитов. У птицы выявляли из группы протозоозов – эймериоз из группы гельминтозов – гетеракидоз, и также выявили эктопаразитов на теле у птицы, в частности, дерманиссиоз. Исследованная птица была заражена эймериозом на 31,8 %, дерманиссиозом – на 20 %, и гетеракидозом – на 4,1 %.

Птица первой возрастной группы наиболее часто подвержена заражению эймериозом, практически половина птицепоголовья является зараженным (ЭИ 47,8 %). Необходимо отметить и высокую интенсивность инвазии, в поле зрения микроскопа выявляли более 20 экземпляров ооцист эймерий. В виду частого обнаружения беспокойства среди птицы и снижения роста и развития молодняка мы провели более глубокий осмотр наружного покрова птицы используя лупу и микроскоп. При этом выявили возбудителя дерманиссиоза кур. Клеши были размером 0,7–1,3 мм, овальной формы, светло-желтого или слегка розоватого цвета, активные. Зараженность дерманиссиозом в этой группе составила 11,1 %.

У птицы в возрасте 4-6 месяцев отмечалась более сложная гельминтозная ассоциация. В помете обнаруживали ооцисты эймерий, яйца гетеракисов, при исследовании пуха и пера гамазоидных клещей на разных стадиях развития. Птица в этом возрасте продолжает заражаться эймериозом. Экстенсивность инвазии составила 36,7%, 21,3% поголовья птицы заражены дерманиссиозом и у 5,3 % птицы в помете выявили яйца гетеракисов.

При исследовании бройлеров старше 6 месяцев, которые были оставлены в хозяйстве в виду того, что они не были реализованы, также выявили их зараженность в форме микстинвазии. Особо необходимо отметить, что идет тенденция к снижению уровня зараженности эймериозом до 20,0 %, в то время как увеличивается степень инвазирования дерманиссиозом (ЭИ 28,7 %) и гетеракидозом (ЭИ 7,5 %).

Использование опилки в качестве подстилки не исключает возможности заражения эймериозом. Опилки очень быстро промокают и при нарушении санитарно-гигиенических правил содержания (обязательная регулярная смена подстилки) создаются наиболее благоприятные условия для созревания ооцист эймерий. Птица становится подверженной заражению эймериозом на фоне стресс-факторов, связанных со скученным содержанием и снижением колострального иммунитета к инфекциям и инвазиям. Выявление на теле птицы куриных клещей связано с отсутствием или неправильным проведением дезакариционных мероприятий в хозяйстве. Возбудитель мог попасть в хозяйство по ряду причин, это и отсутствие карантинирования завозимой птицы, нарушение плана проведения обработок помещения, нарушение технологии проведения дезакаризации, также необходимо учесть устойчивость возбудителя к действию многих акарицидных средств.

Проведение комплексных паразитологических исследований позволит выявить сущность патогенеза различных гельминтозов, протекающих отдельно или в сложных сочетаниях, раскрыть механизмы их патогенного влияния на организм птицы, установить формы взаимоотношений между паразитами и

хозяином, на основании которых будет оцениваться эффективность проведенных лечебных мероприятий. С этой целью приобретает актуальность поиска новых способов содержания птицы, препаратов с широким спектром действия и возможности ротации антигельминтных средств для исключения их привыкания.

Заключение. В результате проведенных исследований установлена зараженность птицы смешанными инвазиями. При содержании птицы выгульным способом, когда возникают условия для контакта с резервуарами инвазии во внешней среде, наблюдается контаминация эймериозом, аскаридиозом и гетеракидозом. Аскаридиозом и гетеракидозом больше всего заражается птица в возрасте от 6 месяцев и старше. Пиком заболеваемости эймериозом является возраст птицы от 1 до 3-х месяцев.

При напольном содержании птицы без применения выгулов наблюдается инвазирование птицы в следующих комбинациях: эймериоз+дерманиссиоз+гетеракидоз. Птица до 3-х месяцев заражается эймериозом, с возрастом экстенсивность инвазии снижается до 20 %. Дерманиссиоз был выявлен у птицы в возрасте 4-6 месяцев, при этом экстенсивность инвазии составила от 21,3 до 28,7 %. В этом возрасте птица подвержена заражению и гетеракидозом. ЭИ нарастала с возрастом птицы от 5,3 до 7,5 %.

Литература. 1. Муллаярова, И. Р. Распространенность у гусей гельминтозов и грибов / И. Р. Муллаярова // Современные достижения ветеринарной медицины и биологии - в сельскохозяйственное производство : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию со дня рождения Х. В. Аюпова, Уфа, 20–21 февраля 2009 года. – Уфа : Башкирский государственный аграрный университет, 2009. – С. 50-52. 2. Муллаярова, И. Р. Отодектоз кошек (эпизоотология, диагностика и лечение) / И. Р. Муллаярова // Приоритетные направления инновационного развития сельского хозяйства : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Нальчик, 22 октября 2020 года. Том I. – Нальчик : ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ имени В.М. Кокова», 2020. – С. 202-204. 3. Эффективность лечения бактериального цистита кошек / О. Н. Николаева, И. Р. Муллаярова, Е. Т. Муратова [и др.] // Сборник научных трудов XII Международной межвузовской конференции по клинической ветеринарии в формате Partners: материалы конференции, – Москва : Сельскохозяйственные технологии, 2022. – С. 493-498.

УДК 619:616.9-036.22;619:616.9

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ У МОРСКИХ СВИНОК, СЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ ИНАКТИВИРОВАННЫМИ МИКОБАКТЕРИЯМИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТУБЕРКУЛЁЗНОГО ПРОЦЕССА

Мясоедов Ю.М.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск,
Российская Федерация