

УДК 636.5:661.158:591.11

**ВЛИЯНИЕ ЭЙМЕРИОСТАТИКОВ В КОМПЛЕКСЕ С ЭКСТРАКТОМ  
ЛИЧИНОК ВОСКОВОЙ МОЛИ 25% НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ ЭЙМЕРИОЗЕ**

**Бахур Т.И., Згозинская О.А., Кушнирова А.А.**

Житомирский национальный агроэкологический университет,  
г. Житомир, Украина

**Введение.** Одними из наиболее распространенных и патогенных паразитов птицы являются одноклеточные рода *Eimeria*. Эймериоз характеризуется высокой летальностью, истощением животных, снижением иммунитета к инфекционным и инвазионным болезням. Падёж, отставание в росте и развитии птицы, нарушение качества про-

дукции птицеводства в результате эймериозной инвазии приводят к значительному экономическому ущербу.

Для этиотропной терапии птицы при эймериозе применяют различные эймериостатики. Исследователями установлено, что вследствие применения противопаразитарных препаратов инвазированным животным, состояние их здоровья ухудшается. Это проявляется клинически, а также в изменении гематологических показателей. Такое явление объясняется разрушением тел паразитов под влиянием антипаразитарических препаратов, вследствие чего в организм хозяина высвобождаются метаболиты и соматические вещества. Это приводит к усугублению воспаления, а также аллергизации организма животных. Поэтому в схему лечения при паразитозах, кроме этиотропных средств, рекомендуется включать вещества, позволяющие обезопасить организм хозяина от токсического эффекта. Препараты личинок восковой моли имеют комплекс антиоксидантных, адаптогенных, иммуностимулирующих и репаративных свойств. Поэтому для дополнительной (симптоматической) терапии перепелов нами был избран экстракт личинок восковой моли 25%.

**Материалы и методы исследований.** Для проведения эксперимента было сформировано 5 групп перепелов породы «Фараон» 60-дневного возраста весом 320–350 грамм, n=20. Птицы первой (контрольной) группы были клинически здоровыми, в их фекалиях не было определено ооцист эймерий и яиц гельминтов. Перепела 2–5-й (опытных) групп были поражены эймериями, интенсивность инвазии составляла  $9,38 \pm 0,39$  тысяч ооцист на 1 грамм фекалий (при ассоциированной инвазии *Eimeria maxima* + *E. necatrix* + *E. tenella*). Наличие или отсутствие ооцист эймерий в фекалиях птиц определяли флотационным методом.

Перепелам 2-й группы выпаивали препарат «Толикоккс» (Jordan Vet. & Agr. Med. Ind. Co (JOVET), Иордания, действующее вещество – толтразурил) в дозе 1,0/1 л питьевой воды на протяжении 3 суток. Птица 3-й группы также получала толикоккс, но в комплексе с экстрактом личинок восковой моли 25% (2,0/1 л воды, 14 суток). Животные 4-й группы получали эймериостатик бровитакокцид («Бровафарма», Украина, действующие вещества – ампролиума гидрохлорид, викасол, ретинол) в дозе 2,0/1 л воды на протяжении 6 суток. Перепела 5-й группы получали комплекс препарата «Бровитакокцид» и экстракт личинок восковой моли 25%.

Кровь у перепелов отбирали до начала и на 14-е сутки лечения из *Vena axillaris*. Количество эритроцитов и лейкоцитов определяли с помощью счетной камеры Горяева, лейкограмму считали путем изготовления мазков. Содержание гемоглобина исследовали гемоглобинцианидным методом. Биохимические показатели сыворотки крови определяли с помощью полуавтоматического биохимического анализатора «Rayto-1904C» (Китай) закрытого типа с проточной кюветой и фотоэлектроколориметра «КФК-2» (Россия), согласно инструкции к приборам и с помощью соответствующих реактивов.

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установлено, что на 14-е сутки лечения перепелов интенсивность инвазии эймерий снизилась на 98,7% у птиц 2–3-й групп и на 99,2% – у 4–5-й групп. Незначительное количество эймерий, продолжающих свою жизнедеятельность в организме перепелов после лече-

ния толикоксом и бровитакокцидом, необходимы для сохранения нестерильного иммунитета и не способны вызвать патологический процесс.

Но между гематологическими показателями перепелов, получавших только эймериостатики, и тех, которым выпаивали их комбинацию с экстрактом личинок восковой моли 25%, определяли существенную достоверную разницу.

Так, при комбинации толикоккса с экстрактом личинок восковой моли, в крови перепелок обнаруживали снижение содержания лейкоцитов (на 12,0%,  $p < 0,01$ ), в т. ч. эозинофилов (на 14,1%,  $p < 0,05$ ), повышение концентрации гемоглобина (на 12,3%,  $p < 0,05$ ) и альбуминов (на 10,3%,  $p < 0,05$ ), снижение содержания общего билирубина (на 14,8%,  $p < 0,01$ ), уменьшение активности аланинаминотрансферазы (на 10,4%,  $p < 0,05$ ) и аспарагинаминотрансферазы (на 7,0%,  $p < 0,05$ ) в сравнении с перепелами, которых лечили только толикоксом.

Комбинирование бровитакокцида с экстрактом личинок восковой моли 25% для лечения перепелов при эймериозе на 14-е сутки опыта позволило достичь снижения содержания лейкоцитов (на 21,2%,  $p < 0,001$ ), в т. ч. базофилов (на 16,7%,  $p < 0,001$ ) и эозинофилов (на 13,3%,  $p < 0,01$ ), уменьшение концентрации общего билирубина (на 24,1%,  $p < 0,001$ ) и холестерина (на 8,9%,  $p < 0,05$ ), а также активности аланинаминотрансферазы (на 18,8%,  $p < 0,001$ ) и аспарагинаминотрансферазы (на 7,7%,  $p < 0,05$ ), сравнительно с аналогичными показателями птиц при лечении только бровитакокцидом.

Достоверное снижение количества лейкоцитов, в т. ч. базофилов и эозинофилов, в крови перепелок групп, получавших комплексное лечение, сравнительно с птицей, получавшей только эймериостатики, указывает на ускорение затухания воспалительных и аллергических процессов, вызванных высвобождением токсинов эймерий в организм. Показатели концентрации гемоглобина, альбуминов, общего билирубина, холестерина, а также активности аланинаминотрансферазы и аспарагинаминотрансферазы в крови перепелов опытных групп подтверждают гепатопротекторное действие компонентов экстракта личинок восковой моли 25%, так как они указывают на ускорение восстановления физиологического морфофункционального состояния печени.

**Заключение.** Проведенные исследования показали, что применение толикоккса и бровитакокцида для лечения перепелов позволяет достичь высокой эффективности по отношению к эймериям. Добавление экстракта личинок восковой моли 25% к схеме лечения перепелов при эймериозе позволяет существенно снизить влияние токсинов эймерий на ткани и органы, а также ускорить репарационные процессы в течение периода выздоровления птицы.

*Литература.* 1. Тимофеев, Б. А. Факторы патогенности паразитических простейших / Б. А. Тимофеев, Р. Х. Эпельдинова // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – М., 2005. – № 6. – С. 348–349. 2. Ятусевич, А. И. Рекомендации по борьбе с эймериозами и изоспорозами животных / А. И. Ятусевич. – М., 1992. – 40 с. 3. Патент на корисну модель № 94399, Україна, МПК (2006.01) и 2014 06142, А61К 35/64. Спосіб терапії за інвазійних захворювань тварин / Довгій Ю. Ю., Кушнірова Г. А., Побережець С. П. та ін.; заявник і патентовласник Житомирський національний агроєкологічний університет. – заявл. 04.06.2014; опубл. 10.11.2014, Бюл. № 21.