

скота в Беларуси // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: Сб. науч.тр. ГГАУ / А.И. Ятусевич, Е.Б. Криворучко, М.В. Скуловец. – Гродно, 2008. – Т.2: Зоотехния и ветеринария. – С. 18-20.

УДК 619:616.993.192.1:636.592

**ПОЛАДЬЕВ Н.А., ТИМОШЕЙ Ю.А.**, студенты

Научный руководитель - **ЮШКОВСКАЯ О.Е.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ПОКАЗАТЕЛИ НЕКОТОРЫХ ФЕРМЕНТОВ ПЕЧЕНИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ИНДЮШАТ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЭЙМЕРИОЗЕ**

**Введение.** Разведение индеек является важной отраслью животноводства многих стран мира. Опыт работы индейководческих хозяйств и анализ зарубежной литературы показывают, что с развитием промышленного индейководства появляются проблемы, связанные с патологией этого вида птиц, изучению которых пока должного внимания не уделялось. Одной из острых проблем инвазионной патологии при современном выращивании молодняка индеек является эймериоз [4]. Возбудителем болезни являются простейшие (эймерии), относящиеся к отряду *Coccidia*, семейству *Eimeriidae*. Они имеют широкое распространение в окружающей среде, высокую устойчивость к многим неблагоприятным факторам и обладают высокой репродуктивной способностью. К инвазированию восприимчивы индейки всех возрастов [1, 2, 3].

**Материалы и методы исследований.** Для выяснения влияния эймерий на показатели активности некоторых ферментов в сыворотке крови индюшат был поставлен научно-практический опыт в клинике кафедры паразитологии УО ВГАВМ на 20 индюшатах 14-дневного возраста, разделенных на 2 группы: 1-я (10 голов) – опытная; 2-я (10 голов) – контрольная.

Для экспериментального заражения использовали смесь спорулированных ооцист эймерий следующих видов в соотношении: *Eimeria meleagridis* (43%), *Eimeria dispersa* (24%), *Eimeria meleagritidis* (11%), *Eimeria adenoeides* (9%), *Eimeria gallopavonis* (6%), *Eimeria innocua* (6%).

**Результаты исследований.** При экспериментальном заражении индюшат опытной группы было выявлено, что общее состояние молодняка птицы опытной группы изменилось в сторону ухудшения уже через двое суток после заражения. Снизилось употребление корма и воды. В последующие дни поедаемость корма ухудшилась по сравнению с контролем, двигательная активность резко понизилась, молодняк птицы почти не реагировал на внешние раздражители. Консистенция каловых масс стала более жидкой и было отмечено повышение температуры тела у птиц опытной группы до 41,8-42,2 °С. На 5 день клинические симптомы усугубились, а в каловых массах подопытных индюшат было выявлено до 0,01 тыс. ооцист эймерий в 1 г фекалий. В последующие дни интенсивность инвазии нарастала и максимальное количество возбудителя установлено на 12-й день (3,1 тыс. в 1 г фекалий). Прекращение выделения ооцист отмечалось на 18-й день после заражения, что свидетельствует о завершении цикла развития эймерий. При этом у молодняка подопытной птицы наблюдались полный отказ от корма, диарейный синдром и повышенная жажда, а температура тела была повышена до 41,8-42,5 °С. Улучшение состояния птицы было отмечено лишь к 11-му дню. За истекший период пало 3 индюшонка, 2 из которых в первые дни после появления клинических симптомов. К 21-му дню состояние индюшат стабилизировалось.

При изучении влияния эймерий на функции печени птицы наибольшее значение имеют две трансаминазы – аланинаминотрансфераза и аспартатаминотрансфераза, катализирующие реакции трансаминирования, а также щелочная фосфатаза. Органические поражения печени

сопровождаются деструкцией клеток, приводя к выходу этих ферментов из очага поражения в кровь.

Исследования показали, что в течение первых 6-и дней активность щелочной фосфатазы индюшат опытной группы повышалась с  $423,4 \pm 36$  IU/л до  $559,9 \pm 9,1$  IU/л ( $P < 0,05$ ), затем, начиная с 10-го дня, наблюдалось резкое снижение фермента до  $376,65 \pm 6,25$  IU/л ( $P < 0,01$ ). К 30-му дню уровень щелочной фосфатазы вновь повысился до  $448,0 \pm 8,0$  IU/л ( $P < 0,05$ ), хотя в сравнении с контрольной группой был ниже на 9,0%. Активность аспартатаминотрансферазы на протяжении опыта постепенно повышалась  $135,9 \pm 2,49$  IU/л до  $171,73 \pm 1,51$  IU/л к 20-му дню ( $P < 0,05$ ). К 30-му дню уровень фермента в сыворотке крови индюшат опытной группы понизился до  $142,06 \pm 8,61$  IU/л, но был выше на 5% в сравнении с данным показателем в контрольной группе. Схожие изменения были отмечены и при изучении активности аланинаминотрансферазы. До 6-го дня отмечалось повышение активности фермента с  $11,4 \pm 0,64$  IU/л до  $22,5 \pm 0,762$  IU/л ( $P < 0,01$ ), а затем наблюдалось постепенное снижение активности аланинаминотрансферазы до  $10,06 \pm 1,13$  IU/л ( $P < 0,01$ ). Этот показатель в крови птицы опытной группы был ниже на 23,1% по сравнению с активностью фермента индюшат из контрольной группы ( $P < 0,05$ ). Таким образом, эймерии обладают высокотоксичными свойствами и влияют на показатели активности ферментов печени.

**Заключение.** В опытах по экспериментальному заражению молодняка индеек эймериями наблюдалось тяжелое течение болезни, характеризующееся отказом от корма, снижением двигательной активности, общим угнетением, диареей, повышением температуры тела. В сыворотке крови наблюдалось повышение активности печеночных ферментов в первые дни и постепенное снижение активности в последствие.

**Литература.** 1. *Адаптационно-иммунные процессы и паразитозы животных: монография / А.И. Ятусевич [и др.]. – 2-е изд. перераб. – Витебск: ВГАВМ, 2020. – с. 572.* 2. *Кириллов, А.И Кокцидиозы птиц / А.И. Кириллов; Россельхозакадемия. – Москва, 2008. – С. 230.* 3. *Ятусевич, А. И. Протозойные болезни сельскохозяйственных животных (монография) / А. И. Ятусевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Витебск: ВГАВМ, 2012. – 222 с.* 4. *Ятусевич, А.И. Развитие индейководческой отрасли и проблемы болезни индеек / А.И. Ятусевич, О.Е. Юшковская // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2017. - №2. – С. 58-60.*

УДК 639.331.7:576.895

**РАТОМСКИЙ Г.Г.**, студент

Научные руководители - **ГЕРАСИМЧИК В.А.**, д-р вет. наук, профессор;

**КОШНЕРОВ А.Г.**, магистр вет. наук, ст. преподаватель.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕТРАМИФАРМА 20% ПРИ ФИЛОМЕТРОИДОЗЕ КАРПОВ**

**Введение.** Филометроидоз карпов широко распространён в Европе и на территории Республики Беларусь, регулярно регистрируется в ряде рыбоводческих хозяйств и является актуальной болезнью [2]. Он наносит значительный ущерб рыбоводческим хозяйствам из-за гибели заражённой молоди рыб, а также снижения ценности товарной рыбы, которая выбраковывается, причём достаточно значительно, а покупатели постоянно жалуются на плохое качество рыбы [1]. В связи с этим борьба с филометроидозом карпов имеет особое значение.

Самым эффективным способом лечения и профилактики гельминтозов у рыб в настоящее время признано применение антигельминтиков [3].

Актуальными и перспективными направлениями исследований являются поиск и организация производства новых антигельминтных препаратов с более высокой эффективностью, безопасных для организма животных и окружающей среды, разработка