

ГЕЛЬМІНТИ ВОДОПЛАВНОЇ

Нагорна Л., к. вет. н.,

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Впродовж останніх років, крім динамічного розвитку галузей птахівництва в напрямку розведення суходільної птиці, все більшої уваги птахівниками надається розведенню водоплавної. Попри відносну простоту при її вирощуванні, не слід забувати про ветеринарно-санітарну складову галузі. Своєчасна та ефективна профілактика основних інфекційних та інвазійних захворювань, що реєструються у регіоні, де розводять птицю, або ж звідки вона походить, убезпечить власників від невиправданих економічних втрат та збитків. Досить різноманітною є гельмінтофауна водоплавної птиці в птахогосподарствах України. Збудники гельмінтозів качок та гусей є представниками класів нематод, трематод, цестод та акантоцефал. Серед цестодозів водоплавної птиці максимальну патогенність проявляють представники родини *Hymenolepididae*, в той час як для суходільної небезпечними є представники трьох родин цестод *Hymenolepididae*, *Dilepididae* та *Daveineidae*.

Поширенню будь-якої інвазії, не залежно від класу збудника, сприяє заражена птиця, яка є основним джерелом та розповсюджувачем яєць гельмінтів в навколишньому середовищі.

Серед цестодозів водоплавної птиці виділяють дрепанідотеніоз та гіменолепідоз.

Дрепанідотеніоз водоплавної птиці – гельмінтозне захворювання свійської та дикої водоплавної птиці, проте частіше захворювання реєструють у гусей, рідше качок та дикої птиці. Є повідомлення про виявлення зазначеного гельмінтозу у суходільної птиці, ссавців і навіть людини. Поширення даного захворювання є повсюдним територією України, особливо у разі використання при вирощуванні птиці відкритих водоймищ, ставків чи будь-яких інших вододжерел.

Збудниками хвороби є цестоди *Drepanidotaenia lanceolata* та *Drepanidotaenia przewalski*, які локалізуються у тонкому кишечнику птиці. *Drepanidotaenia lanceolata* – велика цестода, її розмір сягає в середньому: довжина від 11 до 23 см, ширина 0,8-1,2 см, в той час як розмір стробіли *Drepanidotaenia przewalski* становить понад 17 см, при максимальній ширині 0,8-0,9 мм. Зазвичай вона у тонкому кишечнику локалізується у вигляді клубків. Яйця дрепанідотеній овальної форми, безколірні або ж злегка сіруваті, вкриті чотирма оболонками. В середині яєць міститься зародок (рис. 4). Розміри яєць варіюють, залежно від тривалості перебування у воді.

Дрепанідотенії є типовими біогельмінтами, тобто вони розвиваються за участі дефінітивних (птиця) (рис. 1) та проміжних (нижчих ракоподібних: циклопів та діатомусів) (рис. 2) живителів, інвазованих личинками дрепанідотеній. Резервуаром дрепанідотеній виступають ставковики *Radix auricularis*. Оскільки тривалість життя дрібних ракоподібних становить близько 6 міс., а крупних – близько 14, то зараження птиці можливе відразу після потрапляння на водоймище ранньої весни, за рахунок личинок, що перезимували. Оскільки температурні показники останніх зим є нестійкими, це сприяє більшій виживаності проміжних живителів.

Найсприйнятливішими до гельмінтозу є молодняк гусей, рідше качок, віком від двох тижнів до трьох-чотирьох місяців, доросла птиця є паразитоносіями, саме вона навесні інвазує водоймища зрілими члениками, заповненими яйцями дрепанідотеній. В подальшому членики руйнуються, а яйця заковтуються проміжними живителями: рачками-циклопами та діатомідами. У тілі проміжних живителів через 10-30 діб, залежно від температурних умов, зародок дрепанідотеній перетворюється в інвазійну стадію – цистицеркоїд. В організмі птиці до моменту виділення зрілих члеників проходить в середньому від 15 до 19 діб. Тривалість життя дрепанідотеній в організмі дефінітивних хазяїнів становить більше року.

Пік інвазування молодняка птиці, з клінічним проявом хвороби припадає на розпал весняно-літнього сезону. Масове зараження відбувається наприкінці квітня на початку травня, при заковтуванні інвазованих проміжних живителів. Даний термін може

подовжуватися в часі до червня у випадку низьких температурних показників навколишнього середовища. Зараження птиці дрепанідотеніями можливе навіть за відсутності доступу птиці до відкритих водоймищ, у разі напування птиці або ж згодовування рослинної продукції з контамінованих вододжерел. Через 2-3 тижні після контакту птиці з інвазійним началом серед поголів'я відмічаються спалахи дрепанідотеніозу. Другий пік прояву інвазії припадає на липень-серпень, коли у водоймищах максимально зростає кількість проміжних хазяїнів. В осінньо-зимовий період інтенсивність інвазії знижується: у кишечнику дорослих гусей більшість дрепанідотеній перезимовує у вигляді сколекса, шийки та декількох молодих члеників, що залишаються після дестробіляції. До наступної весни від сколексів, що залишилися в кишечнику птиці, відростають нові членики паразита, які в подальшому інвазують навколишнє середовище.

У воді яйця дрепанідотенії залишаються інвазійними до 12 діб, у посліді птиці – до 3 діб, на пасовищах за інтенсивної інсоляції – до 15 год, взимку вони гинуть.

Клінічний прояв гельмінтозу залежить від інтенсивності інвазії, віку птиці, умов її утримання та годівлі. У молодняка яскраво проявляється млявість та пригнічення, відставання у росі та розвитку. Пташенята тривалий час можуть залишатися нерухомими, проте періодично з'являються різноманітні нервові розлади. Характерними проявами інвазії у молодняка є порушення діяльності нервової системи – хитка хода, плавальні рухи кінцівками в лежачому положенні, присідання на хвіст під час руху, викривлення шиї та закидання голови. В окремих випадках можуть спостерігатися паралічі кінцівок. Гельмінти під час інокуляції до кишечника, травмують його слизову оболонку, спричиняючи запалення, порушуючи функціонування кишечника, тому непоодинокими є прояви серед птиці проносу. Оскільки продукти життєдіяльності гельмінтів є токсичними, то всмоктуючись у кров, вони зумовлюють отруєння організму, викликаючи сенсibiliзацію та змінюючи його реактивність.

Діагноз на дрепанідотеніоз встановлюють комплексно на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак, результатів патолого-анатомічного розтину та лабораторних досліджень. Основою для прижиттєвого діагнозу є дослідження фекалій методами послідовних промивань (за високої та середньої інтенсивності інвазії) та флотацийним Фюллеборна. Також здійснюють вибірккову діагностичну дегельмінтизацію інвазованого поголів'я, після чого через 40-60 хв. видаляють цестод та проводять їх видову диференціацію.

При проведенні патологоанатомічного розтину птиці виявляють катаральне запалення слизової оболонки кишечника, а на місцях максимальної локалізації гельмінтів – закупорювання та інвагінацію. За високої інтенсивності інвазії може порушуватися цілісність кишечника. Всі паренхіматозні органи кровонаповнені. Непоодиноким є запалення мозкових оболонок. За гістологічного дослідження кишечника легко встановлюється десквамація епітелію, атрофія ворсинок в місцях прикріплення цестод.

З метою встановлення еколого-епізоотичної ситуації щодо дрепанідотеніозу та визначення можливих шляхів циркуляції інвазійного начала, здійснюють паразитологічне обстеження циклопів та діаптомусів на виявлення личинкових стадій дрепанідотеній. Цистицеркоїд дрепанідотеній дрібний (0,13x0,11 мм), овальної форми, з довгим хвостовим придатком. Він локалізується в порожнині тіла над кишечником проміжних хазяїнів.

Лікувально-профілактичні заходи полягають у:

Проведенні двох разової профілактичної дегельмінтизації: восени через два тижні після закінчення вільно-вигульного утримання птиці та навесні за місяць перед його початком. Антигельмінтики задають птиці груповим методом у вигляді лікувально-кормових сумішей. Тривалість введення препарату залежить від хімічної групи засобу, варіюючи від одноразової даванки до надходження препарату впродовж 10-14 діб.

При проведенні дегельмінтизації, птицю не виганяють на водойми і пасовища, а отриманий в цей період послід піддають обов'язковому біотермічному знезараженню.

У випадку встановлення інвазування, молодняк дегельмінтизують через кожні 10-14 діб (при неможливості усунення контамінованого вододжерела).

При встановленні діагнозу на дрепанідотеніоз, за можливості птицю переводять на сухопутні вигули, де здійснюють систематичні очищення та дезінвазію вигульних майданчиків, з наступним обов'язковим біотермічним знезараженням видаленого посліду.

У випадку встановлення інвазії, на всі природні вододжерела, де перебувала птиця, як мінімум на рік не повинне допускатися сприйнятливє поголів'я. За цей період проходить знезараження від інвазованих проміжних хазяїв.

Гіменолепідіоз водоплавної птиці – інвазійне захворювання всвійської та дикої водоплавної птиці, яке спричиняється стьожковими гельмінтами, що належать до родини *Hymenolepididae*. Ідентифіковано понад 36 видів збудників захворювання, але в господарствах України найчастіше паразитують наступні види: *Fimbriaria fasciolaris*, *Microsomacantus paracompressa*, *Hymenolepis setigera*, *Tshertkovileppis krabbei*.

Захворювання реєструється в усіх природно-кліматичних зонах України і проявляється відчутним зниженням продуктивності дорослого поголів'я, погіршенням росту та конверсії корму у пташенят. При спалаху інвазії реєструється масова загибель молодняка.

Найпоширеніші збудники захворювань мають значні розміри тіла, зокрема *Fimbriaria fasciolaris* сягає в довжину від 20 до 40 см, *Microsomacantus paracompressa* до 7,5 см при максимальній ширині 1,3 мм, *Hymenolepis setigera* – 15-20 см при ширині 3 мм. За будовою яйця гіменолепідід подібні до яєць дрепанідотеній.

Гіменолепідіди локалізуються в тонкому відділі кишечника: *Hymenolepis setigera* в голодній і клубовій кишках, *Tshertkovileppis krabbei* – в дванадцятипалій. Місця їх улюбленої локалізації враховують при диференціальній діагностиці цестодозів травного каналу водоплавної птиці.

Всі гіменолепідіди є біогельмінтами. Дефінітивними хазяями їх є свійська та дика водоплавна птиця, проміжними – ракоподібні, бокоплави видів *Gammarus lacustris*, *Poonthogammarus maeoticus*, *Acanthocyclops vernalis*, *Acanthocyclops gigas*, *Acanthocyclops bicuspidatus* та циприди *Cypriodopsis vidua*, *Cyclocypris laveis*.

Інвазована птиця з фекаліями в навколишнє середовище виділяє членики гіменолепідід, які заповнені яйцями. При потраплянні їх на об'єкти навколишнього середовища, інвазійні начала заковтуються проміжними живителями, в кишечнику яких з яєць виходять онкосфери. З кишечника ракоподібних онкосфери поступово мігрують до порожнини їх тіла, де впродовж 10-12 діб за сприйнятливих температурних умов (в межах 20⁰ C) розвиваються до стадії інвазійної личинки – цистицеркоїда. При проковтуванні проміжних живителів відбувається інвазування водоплавних (рис. 5).

В організмі дефінітивних хазяїв тривалість життя гіменолепідід, незалежно від виду, становить близько 24 місяців, при цьому виділення зрілих члеників з організму птиці відбувається вже через 18 діб після надходження яєць до кишечника птиці.

Як і за дрепанідотеніозу, максимально сприйнятливими до інвазії є молодняк водоплавної птиці. Через два-три тижні після контакту з контамінованими об'єктами навколишнього середовища, серед поголів'я реєструються спалахи захворювання. За високих температурних показників оточуючого середовища перші спалахи хвороби реєструються наприкінці квітня на початку травня. Слід вказати, що чим вищими є температурні показники вододжерел, з якими контактує птиця, тим вірогіднішим є зараження цестодами травного каналу. У дорослої птиці захворювання проявляється у субклінічній формі. Пік інвазії в середньому припадає на червень-вересень, в той час як в осінньо-зимовий період – знижується.

Яйця гіменолепідід у воді зберігають свою життєздатність близько 30 діб, у посліді ці показники є нижчими.

Патогенний вплив цестод включає в себе токсичну, інокуляторну та трофічні дії. Порушується цілісність слизової оболонки кишечника, його секреторна та моторна функції. У місцях накопичення та прикріплення сколексів видимі крововиливи. Надходження у кров токсичних продуктів життєдіяльності гіменолепідід, призводить до зниження загальної резистентності організму.

Діагноз на гіменолепідоз встановлюють комплексно на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак, результатів патолого-анатомічного розтину та лабораторних досліджень.

Інвазований молодняк млявий, відмовляється від корму, реєструється прогресуюче схуднення, при цьому фекалії рідкі з вкрапленнями члеників. В окремих випадках – яскравий прояв нервових явищ, включно до парезів та паралічів інвазованого молодняка.

За патологоанатомічного розтину виявляють яскраво виражене збільшення печінки, селезінки, жовчного міхура, органи кровонаповненні, з сірою плямистістю на поверхні. У випадку відсутності яскравих патологоанатомічних змін, проте при виявленні у кишечнику цестод, причиною загибелі не є гельмінтоз, про що не слід забувати. Цестод також виявляють у просвіті кишок. Додатковим методом встановлення діагнозу є дослідження проміжних живителів гіменолепідід.