

УДК 636.09:639.311:639.1.09:616.99

ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТАКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ «ПАРАЗИТ-ХАЗЯЇН» ЗА ДИПЛОЗООНОЗУ ОДНОРІЧОК КОРОПА

О. В. Федорович, асистент
qnc-sn@ukr.net

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Одним із найменш вивчених моногенеозів на сьогоднішній день є диплозооноз коропа. Раніше вважали, що у риб паразитує лише один присисень — *Diplozoon paradoxum*. Однак за останні роки виявлено й описано уже більше 10 видів збудників диплозоонів. Найменш вивченим серед них є *Eudiplozoon nipponicum*. Спалахи цього захворювання все частіше почали реєструвати у рибницьких господарствах Західного регіону України. Причому здебільшого цей паразит зустрічається у молодих риб. Своїми присосками і прикріплюючими клапанами він травмує тканину зябер і руйнує зяброві пелюстки.

За допомогою методів гістологічного та гістохімічного досліджень нами встановлено особливості контактної взаємодії *Eudiplozoon nipponicum* з тканиною зябрового апарату хазяїна («паразит-хазяїн»). При світлооптичному дослідженні паразита було визначено його видову належність. Згідно з даними класифікатора паразитів прісноводних риб встановлено, що виявлений на коропі паразит належить до родини *Diplozoidae*, підряду *Discocotylinae*, роду *Eudiplozoon*, виду *Eudiplozoon nipponicum*. На передньому кінці тіла паразита розташована одна присоска, перед якою містяться крупні залозисті утворення. У задній частині паразита виявляли чотири пари сформованих хітинових гачків, які за своїми розмірами, формою та кількістю варіюють у межах родини. Саме за довжиною, формою та кількістю цих гачків нам вдалося ідентифікувати паразита виду *Eudiplozoon nipponicum*. Тіло паразита покрите кутикулою, під якою розміщувався м'язовий мішок з внутрішніми органами. При візуальному оцінюванні зябер молодяку коропа відзначали блідість та мармуровість зябрових пелюсток. У місцях прикріплення паразита виявляли незначну кількість сірувато-білої слизистої речовини, яка перешкоджала фізіологічному процесу газообміну.

При гістологічному дослідженні контактної взаємодії *Eudiplozoon nipponicum* з тканиною зябрового апарату хазяїна виявлено фіксацію моногенетичного присисня задньою частиною тіла за допомогою 4 пар прикріплювальних клапанів до респіраторних складок, міцно затиснутих та зафіксованих хітиновими гачками. Саме в місцях локальної травматизації зябрових пелюсток хітиновими гачками відбувалося порушення цілісності та функціональності дихального апарату риб за рахунок відмирання респіраторного епітелію та проліферації тканинних елементів (пілар-клітин), що не виконують специфічної функції, а мають замісний характер. У цьому випадку пілар-клітини виконують тільки опорну та секреторну функцію. У місці прикріплення паразита до респіраторних складок відбувалося інтенсивне виділення продуктів секреції гельмінта, які заповнювали простори між тканиною хазяїна та паразита. Найбільшу PAS-позитивну реакцію проявляли хітинізовані елементи тканини гельмінта, а також секрет речовин гельмінта, який вкривав внутрішню частину клапана. Наявність PAS-позитивних речовин ззовні та всередині прикріплювального апарату паразита вказує на посилені обмінні процеси в ділянці прямого контакту між паразитом і хазяїном. Саме через цей контакт відбувається патогенна дія гельмінта, в місці прикріплення якого відбувається заміщення капілярів шаром епітеліальних клітин, що призводить до порушення кровопостачання та газообміну органу і, як наслідок, проліферації сполучної тканини.

Отже, у системі «паразит-хазяїн» відбувається не тільки механічний контакт, але й адгезивний, а зона цього контакту, ймовірно, слугує додатковим джерелом для живлення *Eudiplozoon nipponicum*. Накопичення PAS-позитивних речовин, які переважно представлені глікопротеїдами та протеогліканами, у місці адгезивного контакту паразита і хазяїна може свідчити про імунологічну компліментарність та мімікрію між паразитом і хазяїном.