

Михайлютенко С. М., кандидат ветеринарних наук

Полтавська державна аграрна академія

ПОШИРЕННЯ ЕУСТРОНГІЛІДОЗУ БИЧКІВ РОДИНИ *Gobiidae* В УМОВАХ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Рецензент – кандидат ветеринарних наук С. О. Клименко

За результатами здійснених досліджень встановлено значне поширення еустронгїлідозу бичків родини *Gobiidae* в умовах Кременчуцького водосховища. У бичка-кругляка, бичка-головача та бичка-пісочника личинки нематоди мали ниткоподібну форму, червоного кольору (інколи ділянки світло-рожевого кольору чергували з ділянками вишневого кольору), довжиною 35–53 мм, шириною 0,4–0,6 мм. Паразити локалізувалися переважно в порожнині тіла на поверхні печінки та кишечнику. Личинки були не інкапсульовані. З'ясовано, що ЕІ становила 48,3 % за інтенсивності інвазії 1–4 екз./рибу.

Ключові слова: еустронгїлідоз, бички, екстенсивність та інтенсивність інвазії.

Постановка проблеми. Кременчуцьке водосховище – одне з шести великих водосховищ у каскаді на річці Дніпро в Полтавській, Кіровоградській та Черкаській областях України. Його екосистема характеризується доволі стійкими міжпопуляційними взаємовідносинами. Гельмінти є одним з важливих компонентів водних біоценозів. Порушення стабільності відносин паразит-господар свідчить про серйозні зміни в біоценотичному балансі, наслідки яких можуть призвести до незворотніх явищ [6].

Збільшення частки інвазованості дрібної риби, зокрема короткоциклових коропових та бичкових, у водоймах рік сприяє зросту екстенсивності ураження й поширенню видового складу паразитофауни хижих видів риби: щуки, окуня, судака, сома тощо [1].

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Представники родини *Gobiidae* – найбільш масові види риб у прибережних біоценозах Північно-Західної частини Чорного моря та лиманах Причорномор'я. Аналіз літератури за останнє століття показав, що бички значно збільшили свій ареал. У більшості акваторій України вони є об'єктами аматорського лову [6].

Бички можуть бути як дефінітивними, так і проміжними господарями паразитів, дорослі стадії яких заражають промислових риб, а також птицю й ссавців (людину включно). Згідно з да-

ними науковців гельмінтофауна бичків Одеської затоки та лиманів Північно-Західного Причорномор'я представлена 24 видами паразитів. Серед яких переважають трематоди (9 видів). Досить багата фауна нематод (7 видів) і цестод (5 видів), акантоцефали представлені лише трьома видами. Трохи менше половини зареєстрованих видів паразитів (43,2 %) є спільними для бичків та інших видів риб, що в свою чергу забезпечує їх існування в регіоні [4, 5].

За даними молдово-українських дослідників у басейні нижнього Дністра у бичків реєструються такі види: *Eustrongylides tubifex* (Nitzsch, 1819) і *Eustrongylides excisus* (Jdgerskiuld, 1909) [6, 7].

Науковці зазначають різке збільшення ураження личинками нематод *Eustrongylides excisus* прісноводної риби. Так, згідно з аналізом проведеної роботи впродовж 2008–2013 рр. популяція паразитичних нематод роду *Eustrongylides* у Запорізькому водосховищі збільшила свою чисельність і показники інвазованості риби майже в 10 разів. Відповідно й зросла кількість ураженої риби. Станом на 2008 рік Есиповою Н. Б. зареєстровано еустронгїлідоз лише в окуня, 2011 р. – у бичків. У 2012 році відмічено розширення кола господарів личинок нематод. Встановлено наявність еустронгїлід у судака (2012 р.) та сома (2013 р.). Екстенсивність інвазії у бичків становила 75 % за інтенсивності інвазії 4–8 екз./рибу, інвазованість окуня сягала 67 % [3].

У доступній літературі немає відомостей про поширення еустронгїлідозу бичків у Кременчуцькому водосховищі.

Мета дослідження – проаналізувати сучасний стан інвазованості риби Кременчуцького водосховища нематодами роду *Eustrongylides*.

Завдання досліджень – встановити ураженість риби личинками еустронгїлід.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили впродовж 2015–2016 років на базі навчально-наукової лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Полтавської державної аграрної академії.



Рис. Загальний вид личинок еустронгілідесів

Об'єктом досліджень були бички родини *Gobiidae*, виловлені в Кременчуцькому водосховищі. Дослідження проводились методом повного паразитологічного розтину риби з наступною ідентифікацією паразитів [2].

Результати досліджень. Під час дослідження риби, а саме шуки, плітки, карася, окуня та бичків виловлених у Кременчуцькому водосховищі були виявлені нематоди роду *Eustrongylides*.

У бичків родини *Gobiidae*, зокрема у бичка-кругляка, бичка-головача та бичка-пісочника, личинки мали ниткоподібну форму, передній і задній кінці загострені, червоного кольору (інколи ділянки світло-рожевого кольору чергували з ділянками вишневого кольору), довжиною 35–53 мм, товщиною 0,4–0,6 мм. поверхня тіла поперечно покреслена. Зазвичай личинки згорнуті по одній у плоску спіраль, широке кільце або фігуру у вигляді коми.

Паразити локалізувалися переважно в порожнині

тіла на поверхні печінки та кишечника. Личинки були не інкапсульовані. Екстенсивність інвазії у 2015 році становила 37,25 % (II = 1–4 екз./рибу). У 2016 році ураженість бичків зростає до 48,3 %.

Інвазованість шуки, плітки, карася, окуня варіювала в межах 17,2–47,25 % за інтенсивності ураження 1–9 екз./рибу.

Личинки паразита локалізувалися в порожнині тіла (76,32 %), у внутрішніх органах (7,89 %) та м'язах (15,79 %). Разом з тим личинки були у вільному стані, у цистах не виявляли.

Висновок. Встановлено, що ураженість бичків родини *Gobiidae* Кременчуцького водосховища еустронгілідами становила 48,3 % за інтенсивності інвазії 1–4 екз./рибу.

Перспективою подальших досліджень є встановлення фізико-хімічних показників м'яса інвазованих бичків.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Анцышкіна Л. М. Фауна паразитов рыб Запорожского водохранилища и ее особенности / Л. М. Анцышкіна // Биологические аспекты охраны и рационального использования окружающей среды. Сб. науч. тр. – Днепропетровск, 1977. – С. 59–69.
2. Бауер О. Н. Определитель паразитов пресноводных рыб / О. Н. Бауер. – Л. : Наука, 1987. – Т. 3. – 583 с.
3. Есипова Н. Б. Распространение паразитической нематоды *Eustrongylides excisus* у рыб Запорожского (Днепровского) водохранилища // Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології : тез. VI Міжнар. іхтіол. наук.-практ. конф., 9–11 жовтня 2013 р. – Тернопіль, 2013. – С. 86–88.
4. Квач Ю. В. Гельмінти бичків (*Gobiidae*) та інших фонових рыб Одеської затоки та лиманів Північно-Західного Причорномор'я (фауна, екологія) : автореф. дис. ... к. б. н. : спец. 03.00.08 – зоологія / Ю. В. Квач. – НАН України. Ін-т зоології ім. І. І. Шмальгаузена. – К., 2005. – 22 с.
5. Квач Ю. В. Угруповання багатоклітинних паразитів бичкових рыб (*Actinopterygii: Gobiidae*) комплексу водойм нижньодніпровського басейну / Ю. В. Квач // Вісник Львів. ун-ту. Сер. біол. – 2010. – Вип. 54. – С. 208–215.
6. Комплексные молдово-украинские исследования ихтиофауны водоемов бассейна Нижнего Днестра / Руководитель исследований (Республика Молдова) И. Д. Тромбицкий, руководитель исследований (Украина) С. Г. Бушуев // Отчет в рамках проекта ОБСЕ / ЕЭК ООН / ЮНЕП «Трансграничное сотрудничество и устойчивое управление в бассейне р. Днестр : Фаза III – реализация Программы действий» («Днестр-III»), 2011.
7. Моргунов О. А. Зараженность бычковых рыб (*Gobiidae*) нематодами *Eustrongylides excisus* (*Nematoda, Dioctophymidae*) в Бугском и Днепро-Бугском лиманах и низовье Южного Буга / О. А. Моргунов // Морський екологічний журнал. – 2012. – №4. – Т. XI. – С. 64–66.