

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ У КОРОПА ЗА ПОСТОДИПЛОСТОМОЗУ

Б.В. Борисевич, доктор ветеринарних наук, професор
О.М. Айшпур, аспірант*

Наведено результати вивчення клінічних ознак і макроскопічних змін у коропа, ураженого постодиплостомозом. Встановлено, що основною клінічною ознакою за постодиплостомозу є наявність на шкірі хвоста, спини, черевця та боків, на плавниках, зябрах, рогівці очей та на слизовій оболонці ротової порожнини чорних плям. Патолого-анатомічні зміни в ураженій постодиплостомозом риби реєструються на шкірі у різних ділянках тіла, на плавниках, рогівці очей, на слизовій оболонці ротової порожнини та в підшкірних м'язах.

Короп, постодиплостомоз, клінічні ознаки, інтенсивність інвазії, макроскопічні зміни.

Постодиплостомоз (чорно-плямиста хвороба) – поширене інвазійне захворювання риб, що характеризується ураженням шкіри, м'язів та викривленням хребта. Хвороба реєструється як у природних водоймах, так і у ставкових господарствах. Збудник – метацеркарій сисуна *Posthodiplostomum cuticola* з родини *Diplostomatidae*. Зараження риб відбувається переважно у весняно-літній період, що пов'язана з розвитком збудника. До постодиплостомозу сприйнятливі понад 60 видів прісноводних риб: короп, сазан, лящ, плотва, білий амур, товстолобики, краснопірка, чехоня, вобла, тараня, окунь, білоочка, головень, підуст та ін. Більшість цих видів риб мають промислове значення [2].

Постодиплостомоз реєструється в усьому світі [5]. Серед інвазійних хвороб прісноводних риб України на нього припадає великий відсоток [1]. Одним із основних методів діагностики постодиплостомозу є патоморфологічне дослідження. Проте патоморфологічні зміни при цій хворобі в доступній вітчизняній і закордонній літературі описані поверхнево та неповно. З макроскопічних змін описується лише наявність чорних плям на різних ділянках тіла риби та викривлення її хребта. З мікроскопічних змін приводиться лише мікроскопічна будова метацеркаріїв та відкладення меланіну в оточуючі їх тканини [3, 4].

Мета дослідження — уточнити клінічні ознаки та встановити патолого-анатомічні зміни у коропа, ураженого постодиплостомозом.

Матеріал та методика досліджень. Робота проводилася на базі Хмельницької зональної спеціалізованої лабораторії державної ветеринарної медицини по хворобах прісноводних риб та інших гідробіонтів та кафедри патологічної анатомії НУБіП України. Риба для

досліджень (короп різного віку) була виловлена з річки Дністер. Відразу після вилову проводилися клінічне дослідження та патолого-анатомічний розтин риби, під час якого вивчалися макроскопічні зміни. Клінічне дослідження та патолого-анатомічний розтин ураженої постодиплостомозом риби (n = 27) виконували за методикою, описаною M. Marcovic et al. [3].

Результати дослідження. Проведеними дослідженнями встановлено, що найчастіше постодиплостомозом уражаються мальки і цьоголітки коропа. Клінічно хвороба, насамперед проявляється утворенням на шкірі риби чорних плям. Такі плями виявлялися у різних ділянках тіла: на шкірі хвоста, спини, черевця та боків, на плавниках, зябрах, рогівці очей, на слизовій оболонці ротової порожнини (табл. 1). Як видно з табл 1, збудник найчастіше паразитує на шкірі хвоста, спини, черевця та боків і лише зрідка – на рогівці очей.

Проведеними нами дослідженнями також встановлено, що інтенсивність інвазії з віком риб збільшується (табл. 2). При цьому в одного коропа старше одного року на тілі налічували 209 таких плям. Сильно уражена паразитом хвора риба нерідко плавала у верхніх шарах води, була слабкою і її було легко виловити. У 5 риб старше одного року встановлено різний ступінь викривлення хребта.

1. Локалізація метацеркаріїв паразита на тілі ураженого коропа (n = 27)

Ділянка тіла	Кількість ураженої риби
Шкіра хвоста	22
Шкіра спини	27
Шкіра черевця	25
Шкіра боків	27
Зябра	8
Рогівка очей	2
Плавники	14
Слизова оболонка ротової порожнини	12

2. Інтенсивність інвазії коропа за постодиплостомозу

Вікова група	Загальна кількість виловленої риби	Кількість ураженої риби	Відсоток ураженої риби	Кількість чорних плям
Мальки	29	2	6,9	3 ± 2
Цьоголітки	91	11	12,1	38 ± 23
Старше одного року	178	14	7,9	116 ± 93

При проведенні патолого-анатомічного розтину встановлено, що у коропа в місцях локалізації метацеркаріїв паразита реєструються темні пігментовані плями, а в оточуючих тканинах у частині випадків – точкові крововиливи. Частина таких плям мала вигляд невеликих чорних горбків, які підвищувалися над поверхнею тіла та плавників і були оточені

щільною білуватого кольору сполучнотканинною капсулою. Розміри чорних плям та горбків у риби старше одного року досягали 1,4 см у діаметрі. У частині випадків горбки вросли в розташовану під шкірою м'язову тканину. При значному ураженні тіло риби було деформоване, а хребет – викривлений. Іноді спостерігався некротичний розпад уражених ділянок.

У внутрішніх органах ураженої паразитом риби макроскопічні зміни не встановлені.

Висновки

1. Основною клінічною ознакою за постодиплостомозу є наявність на шкірі хвоста, спини, черевця та боків, на плавниках, зябрах, рогівці очей та на слизовій оболонці ротової порожнини чорних плям.

2. Патолого-анатомічні зміни в ураженої постодиплостомозом риби реєструються на шкірі у різних ділянках тіла, на плавниках, рогівці очей, на слизовій оболонці ротової порожнини та у підшкірних м'язах.

Список літератури

1. Розум Є.Ю. Профилактика при постодиплостомозе белого толстолобика / Є.Ю. Розум // Сб.науч. тр. ОСХИ «Лечебно-профилактические меры против незаразных и заразных заболеваний сельскохозяйственных животных». – Одесса, 1987. – С. 136–140.

2. Сапожников Г.И. Постодиплостомоз пресноводных рыб / Г.И. Сапожников // Ветеринария. – 2001. – № 8. – С. 27–32.

3. Posthodiplostomatosis in a fishpond in Serbia / M. Marcovic, M. Circovic, N. Aleksic [et al.] // Acta Veterinaria (Beograd). – 2012. – Vol. 62, № 1. – P. 101–109.

4. Ondrackova M. The distribution of Posthodiplostomum cuticola metacercariae in young-of-the-year cyprinid fishes / M. Ondrackova, P. Jurajda, M. Gelnar // J. Fish Biol. – 2002. – Vol. 60, № 11. – P. 1355–1357.

5. Susceptibility of Prussian carp infected by metacercariae of Posthodiplostomum cuticola (v. Nordmann, 1832) to first predation / M. Ondrackova, M. Davidova, M. Gelnar, P. Jurajda // Ecol. Res. – 2006. – Vol 21, № 5. – P. 526–529.

Представлены результаты изучения клинических признаков и макроскопических изменений у карпа, пораженного постодиплостомозом. Установлено, что основным клиническим признаком болезни является наличие на коже хвоста, спини, брюха и боков, на плавниках, жабрах, роговице глаза и на слизистой оболочке ротовой полости черных пятен. Патолого-анатомические изменения у пораженной рыбы регистрируются на коже в разных участках тела, на плавниках, роговице глаза, слизистой оболочке ротовой полости и в подкожных мышцах.

Карп, постодиплостомоз, клинические признаки, интенсивность инвазии, макроскопические изменения.

Presented results of study of clinical signs and macroscopic changes in a carp at Posthodiplostomatosis. It is set that the basic clinical sign of illness is

a presence on the skin of tail, back, belly and sides, on flippers, branchiaes, to the cornea of eye and on the mucous membrane of oral cavity of black spots. Gross changes in the staggered fish are registered on a skin in the different areas of body, on flippers, cornea of eye, to the mucous membrane of oral cavity and in hypodermic muscles.

Carp, Posthodiplostomosis, clinical signs, intensity of invasion, macroscopic changes.