

УДК 594.381.595.122

<https://doi.org/10.31016/978-5-6046256-9-9.2022.23.504-509>

ПЕРВАЯ НАХОДКА ТРЕМАТОДЫ *COLLYRICLUM FABAE* (BREMSE IN SCHMALZ, 1831) У ВОРОБЬИНООБРАЗНЫХ ПТИЦ УЗБЕКИСТАНА

Шакарбаев У. А.¹,

доктор философии (PhD) по биологическим наукам,
старший научный сотрудник,
ushakarbaev@mail.ru

Акрамова Ф. Д.¹,

доктор биологических наук, профессор,
заведующий лабораторией общей паразитологии

Азимов Д. А.¹,

доктор биологических наук, профессор,
академик АН РУз, главный научный сотрудник

Аннотация

Изучение своеобразного вида *Collyriclum fabae* (Bremser in Schmalz, 1831) имеет давнюю историю. Трематоды этого вида зарегистрированы у многих видов воробьинообразных и редко у других групп птиц. Подкожные цисты у инвазированных птиц локализуются на различных участках тела: у основания нижней челюсти, подбородка или горла, вокруг клоаки, брюшка и грудной клетки. Независимо от места паразитирования, трематоды *Collyriclum fabae*, окруженные цистой, представляют серьёзную угрозу для здоровья диких и домашних птиц. Зрелые формы *Collyriclum fabae* были обнаружены в подкожных цистах у горной славки *Sylvia althaea* Hume, 1878 (Passeriformes: Sylviidae) в зоне Сурханского государственного заповедника Сурхандарьинской области Узбекистана, 18 июня 2017 года. Всего за период 10–18 июня 2017 года обследовано 29 особей взрослых птиц и у одной особи горной славки обнаружены трематоды кожи, идентифицированные нами как *C. fabae*. Это является первой находкой в Узбекистане. Трематоды из цист идентифицировали в лаборатории общей паразитологии. Всего исследовано 80 экз. трематод. При видовой диагностике трематод использовали традиционные методы гельминтологических исследований. Горная славка зарегистрирована в качестве нового хозяина этой трематоды.

Ключевые слова: трематоды, *Collyriclum fabae*, циста, птицы, Узбекистан

¹ Институт Зоологии Академии наук Республики Узбекистан (100053, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Багишамол, д. 2326)

THE FIRST FINDING OF THE TREMATODE *COLLYRICLUM FABA* (BREMSEMER IN SCHMALZ, 1831) IN PASSERINE BIRDS OF UZBEKISTAN

Shakarbaev U. A. ¹,

Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences, Senior Researcher,
ushakarbaev@mail.ru

Akramova F. D. ¹,

Doctor of Biological Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of General Parasitology

Azimov D. A. ¹,

Doctor of Biological Sciences, Professor,
Academician of the ASc RUz, Chief Researcher

Abstract

The study of the peculiar species *Collyriclum faba* (Bremser in Schmalz, 1831) has a long history. Trematodes of this species have been recorded in many passerine species and rarely in other groups of birds. Subcutaneous cysts in infested birds are localized in various parts of the body: at the base of the lower jaw, chin or throat, around the cloaca, abdomen and chest. Regardless of the site of parasitism, trematodes *Collyriclum faba*, surrounded by a cyst, pose a serious threat to the health of wild and domestic birds. Mature forms of *Collyriclum faba* were found in subcutaneous cysts of the Hume's whitethroat *Sylvia althaea* Hume, 1878 (Passeriformes: Sylviidae) in the zone of the Surkhan state reserve of the Surkhandarya Region of Uzbekistan, on June 18, 2017. In total, for the period of June 10–18, 2017, 29 individuals of adult birds were examined, and skin trematodes were found in one individual of the Hume's whitethroat, which we identified as *C. faba*. This is the first find in Uzbekistan. Trematodes from cysts were identified in the laboratory of General Parasitology. A total of 80 specimens of trematodes were studied. When diagnosing species of trematodes, traditional methods of helminthological research were used. The Hume's whitethroat is registered as a new host of this trematode.

Keywords: trematode, *Collyriclum faba*, cyst, birds, Uzbekistan

Введение. Изучение своеобразного вида *Collyriclum faba* (Bremser in Schmalz, 1831) имеет давнюю историю. Трематоде этого вида зарегистрированы у многих видов воробьинообразных и редко у других групп птиц.

¹ Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan (232b, Bagishamol st., Tashkent, 100053, Uzbekistan)

На территории стран СНГ *Collyriclum faba* обнаружена в России у зяблика – *Fringilla coelebs*, обыкновенного скворца – *Sturnus vulgaris*, белой трясогузки – *Motacilla alba* и красноспинного сорокопута – *Lanius collurio* и в Армении у горной овсянки – *Emberiza cia*. Этими данными ограничивается регистрация исследуемого вида трематоды на огромной территории СНГ.

Исследованиями последних лет [2, 4, 5] круг дефинитивных хозяев *C. faba* значительно расширился за счет обнаружения этого вида у различных видов птиц, главным образом, у представителей воробьинообразных Европы [3, 4]. Вместе с тем, расширяется и география регистрации *C. faba*. В настоящее время *C. faba* зарегистрирована у диких и домашних птиц Северной, Южной, Центральной Америки, Европы и Азии. Подкожные цисты у инвазированных птиц, согласно данным вышеуказанных авторов, локализуются на различных участках тела: у основания нижней челюсти, подбородка или горла, вокруг клоаки, брюшка и грудной клетки. Независимо от места паразитирования, трематоды *Collyriclum faba*, окруженные цистой, представляют серьезную угрозу для здоровья диких и домашних птиц.

Материалы и методы. Материалом для настоящей работы послужили сборы кожных цист, которые содержали зрелые трематоды семейства Collyriclidae Ward, 1917 от горной славки – *Sylvia althaea* на территории Сурханского государственного заповедника Сурхандарьинской области Узбекистана. В течение 10–18 июля 2017 года отлавливали 29 особей горных слявок, которых исследовали общепринятыми паразитологическими методами [1]. Одна особь из 29 исследованных птиц была заражена кожными цистами. Изолированные цисты фиксировали в 70° спирте. Трематоды из цист идентифицировали в лаборатории общей паразитологии АН РУз. Всего исследовано 80 экз. трематод. При видовой диагностике трематод использовали традиционные методы гельминтологических исследований.

Результаты исследований. Нами во время обследования птиц на горной территории Сурханского государственного заповедника Сурхандарьинской области Узбекистана, наше внимание привлекла, горная славка, сидевшая на большом камне. Она не реагировала на наше приближение, не могла двигаться и летать. Мы её взяли руками, без применения ловушек. При осмотре заметили на её коже множество цист. Цисты размером 4–8 мм в диаметре располагались в брюшной и задних частях тела. Обнаружено около 40 цист (рис. 1). Птица погибла 19 июня 2017 года из-за генерализованной формы указанного

гельминтоза. При вскрытии цист из кожи брюшка и клоаки отметили наличие зрелых трематод овальной формы. Каждая циста содержала по 2 экз. зрелых трематод желтоватого цвета.



Рис. 1. Горная славка – *Sylvia althaea*, поражённая цистами трематоды *Collyriclum faba* (Bremser in Schmalz, 1831)

При гельминтологическом вскрытии птица выглядела крайне истощенной, от брюшка до клоаки диффузно облысевшей, где находилось множество цист и их конгломераты, которые иммобилизовали движение ее ног. Наблюдалось полное нарушение целостности брюшной части тела и клоаки. Цисты овальной формы имели прозрачные стенки. Каждая циста содержала по 2 экз. зрелых трематод – *C. faba*, овальной формы.

Учитывая, что горная славка – *Sylvia althaea* Hume, 1878 (Passeriformes: Sylviidae) оказалась новым хозяином трематоды *Collyriclum faba* (Bremser in Schmalz, 1831), приводим оригинальное описание этого вида.

Семейство Collyriclidae Ward, 1917

Род Collyriclum Kossack, 1911

Collyriclum faba (Bremser in Schmalz, 1831)

Хозяин: горная славка – *Sylvia althaea* Hume, 1878.

Локализация: кожа (паразит заключен в цисту).

Места обнаружения: Узбекистан (Сурхандаринская область, горная территория Сурханского государственного заповедника).

Описание вида (по оригинальным материалам, 15 экз. трематоды). Нежные, желтоватые трематоды округлой формы, 4,98–5,68 мм ($5,27 \pm 0,07$) длины и 4,88–5,46 мм ($5,19 \pm 0,05$) ширины. Кутикула местами покрыта тонкими шипами. На дорсальной поверхности имеется хорошо развитая оральная присоска с диаметром 0,362–0,448 мм ($0,399 \pm 0,008$) (рис. 2). Желточники состоят из 6–8 фолликулов, которые расположены симметрично в передней половине тела. Кишечник занимает большую часть задней половины тела. Семенники овальные, расположены симметрично посередине тела, дорсально от ветвей кишечника. Сильно лопастной яичник расположен в передней части тела. Мощно развитая матка лежит в задней половине тела, её конечная часть имеет форму широкого мешка. Яйца многочисленные, 0,0200–0,0220 мм ($0,0214 \pm 0,0001$) длины 0,0140–0,018 мм ($0,0162 \pm 0,0004$) ширины.

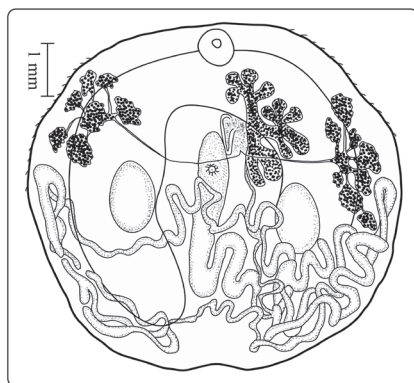


Рис. 2. Трематода *Collyriclum faba* (Bremser in Schmalz, 1831), извлеченная из подкожных цист, зараженной *Sylvia althaea* Nume, 1878

На основании морфометрических показателей трематоды были идентифицированы как *Collyriclum faba*.

Относительно размеров цист и зрелых *Collyriclum faba* от горной славки (*Sylvia althaea*) и других видов птиц [4, 5], мы отмечаем, что рассматриваемые показатели этой трематоды, практически идентичны. Незначительные изменения упомянутых выше показателей этой трематоды, вероятно, следует отнести, за счет изменчивости некоторых признаков, зависящих от хозяев и географических зон.

Таким образом, в настоящем исследовании горная славка регистрируется в качестве нового хозяина трематоды вида *C. faba*, которая способна вызвать гибель интенсивно зараженных птиц, что согласуется с данными ранее опубликованных работ [2, 5].

Заключение. Обнаружение *Collyriclum faba* у горной славки Узбекистана расширяет знания о хозяевах и ареалах этой трематоды. *Collyriclum faba* является чрезвычайно интересным представителем класса трематод и изучение ее морфобиологических особенностей заслуживает пристального внимания.

Список источников

1. Гинецкая Т. А. Трематоды, их жизненные циклы, биология и эволюция. Л.: Наука, 1968. 411 с.
2. Grove D. M., Zajac A. M., Spahr J., Duncan R. B., Sleeman J. M. Combined infection by avian poxvirus and *Collyriclum faba* in an American crow (*Corvus brachyrhynchos*) // Journal of Zoo and Wildlife Medicine 2005; 36: 111-114.
3. Heneberg P., Literák I. Molecular phylogenetic characterization of *Collyriclum faba* with reference to its three host-specific ecotypes // Parasitol Int. 2013; 62(3): 262-267.
4. Literák I., Sitko J., Sychra O., Čapek M. Cutaneous trematode *Collyriclum faba* in wild birds in Costa Rica // Helminthologia. 2011; 48: 288-289.
5. Mete A., Rogers K., Houston R. Systemic *Collyriclum faba* (Trematoda: Collyriclidae) Infection in a Wild Common Raven (*Corvus corax*) // Journal of Wildlife Diseases, 2017; 53(1): 193-196. <https://doi.org/10.7589/2016-02-032>

References

1. Ginetsinskaya T. A. Trematodes, their life cycles, biology and evolution. Leningrad, Nauka, 1968. 411 p. (In Russ.)
2. Grove D. M., Zajac A. M., Spahr J., Duncan R. B., Sleeman J. M. Combined infection by avian poxvirus and *Collyriclum faba* in an American crow (*Corvus brachyrhynchos*). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*. 2005; 36: 111-114.
3. Heneberg P., Literák I. Molecular phylogenetic characterization of *Collyriclum faba* with reference to its three host-specific ecotypes. *Parasitol Int*. 2013; 62(3): 262-267.
4. Literák I., Sitko J., Sychra O., Čapek M. Cutaneous trematode *Collyriclum faba* in wild birds in Costa Rica. *Helminthologia*. 2011; 48: 288-289.
5. Mete A., Rogers K., Houston R. Systemic *Collyriclum faba* (Trematoda: Collyriclidae) Infection in a Wild Common Raven (*Corvus corax*). *Journal of Wildlife Diseases*. 2017; 53(1): 193-196. <https://doi.org/10.7589/2016-02-032>