

УДК 639.371.61.091(470.332)

КОЛОСОВСКИЙ И.Т., ПИРОЖНИК Е.С., студенты

Научный руководитель – **Микулич Е.Л.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

ПАЗАРИТЫ ОКУНЯ РЕЧНОГО В ДЕСНОГОРСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Окунь речной встречается практически повсеместно, а в большинстве водоемов является одной из самых многочисленных рыб.

В настоящее время особую актуальность для рыбоводной отрасли имеет сохранение ресурсов ихтиофауны. Большое значение в этой связи приобретает оценка паразитологической ситуации, как в естественных водоемах (озерах, реках, водохранилищах), так и в рыбоводных хозяйствах, непосредственно с ними связанных, при этом определенные группы паразитов приурочены, как правило, к определенным видам рыб. Изучать паразитофауну рыб необходимо не только в аквакультуре, но и сорной рыбы в естественных водоемах, так как именно сорная рыба является основным переносчиком заболеваний, попадая в рыбоводные хозяйства через источники водоснабжения. Особенно актуально это для водохранилищ, так как многие из них используются для выращивания рыбы, в том числе и в садках. Поэтому, изучение видового разнообразия паразитофауны рек, озер и водохранилищ, а также борьба с паразитами рыб, является весьма актуальной задачей [1, 2].

Материалы и методы исследований. На кафедру биотехнологии и ветеринарной медицины УО БГСХА в феврале 2023 года была доставлена партия окуня речного из Десногорского водохранилища Смоленской области в количестве 21 экземпляр (двухгодовики). Паразитологическое вскрытие и обследование рыбы проводили на занятиях студенческого научного кружка «Паразиты морских рыб» по общепринятой методике, определяли видовую принадлежность обнаруженных паразитов, а также определяли экстенсивность и интенсивность инвазии.

Десногорское водохранилище – это водоем-охладитель Смоленской АЭС с объемом воды – 0,32 км³, построено на реке Десне. Длина его составляет 44 км при максимальной ширине 3 км, площадь водного зеркала – 44 км². Средняя глубина 7,6 м, наибольшая – 22 м. В водохранилище водятся плотва, щука, окунь, лещ и судак. Также здесь ловят белого амура, мозамбийского и канального сома, толстолобика, африканскую тилапию. Водоем богат раками и пресноводными креветками. Также в садках выращивают ценные виды рыб.

Результаты исследований. При внешнем осмотре на поверхности тела окуней эктопаразитов обнаружено не было. Однако при вскрытии рыбы в печени были обнаружены единичные белые округлой формы достаточно крупных размеров, по отношению к размерам самой печени, цисты. Количество цист в печени одной рыбы варьировало от 1 до 3. При вскрытии цист из них были извлечены плероцеркоиды цестоды *Triaenophorus nodulosus* – это гельминты с лентообразным телом и невыраженной внешней сегментацией. При микроскопии на переднем конце паразита хорошо была видна головка с 4 псевдотриями и 4 крючками в форме трезубца. При паразитологическом обследовании окуня цисты с плероцеркоидами были обнаружены у 16 (экстенсивность инвазии составила 76%) с интенсивностью инвазии 1-3 пар./рыбу.

Также при вскрытии отдельных особей окуней и обследовании внутренних органов и мышечной ткани на внутренних органах и в мышцах брюшной стенки были обнаружены нематоды ярко красного цвета – *Eustrongylides excisus*. Необходимо отметить, что это достаточно редкие паразиты, а в водоемах Беларуси вовсе не встречаются.

Личинки *Eustrongylides excisus* обитают в полости тела рыб. После вылова рыбы часть эустронгилид мигрирует из полости через слой мышечной ткани к поверхности рыб, становясь хорошо заметными из-за своей яркой окраски. При вскрытии рыб черви, лежащие

свободно или в капсулах в полости тела, также видны невооруженным глазом. ЭИ обследованных окуней составила 28% (из 21 обследованного окуня личинки были обнаружены у 6) при интенсивности инвазии 2-4 пар./рыбу.

По данным различных источников вышеназванные нематоды в последние несколько лет сильно распространились в бассейнах рек Украины и России. Разносчиками, как правило, становится хищная рыба (окунь, судак, щука, жерех). Минздрав России и Роспотребнадзор в своих нормативных документах не относит эустронгилид к гельминтам, опасным для человека, однако в мировой научной литературе можно найти сведения о развитии эустронгилидоза у людей, которые употребляли сырую или плохо приготовленную рыбу. В некоторых случаях паразиты вызывали воспаление, которое сопровождалось прободением стенки желудка или кишечника и требовало хирургического вмешательства. Таким образом, употребление человеком зараженной эустронгилидами рыбы, можно сказать потенциально опасно [3].

Заключение. В результате проведенного обследования окуня речного из Десногорского водохранилища были обнаружены два вида паразитов: плероцеркоиды цестоды *Triaenophorus nodulosus* ЭИ – 76% и ИИ – 1-3 пар./рыбу и личинки нематоды *Eustrongylides excisus* ЭИ – 28% и ИИ – 2-4 пар./рыбу. Оба паразита достаточно редкие и строго специфичны для хищных видов рыб, в том числе и для окуня. При этом нематода *Eustrongylides excisus* представляет потенциальную опасность для человека.

Литература. 1. Козлова, Т. В. Ихтиопатология. Лабораторный практикум: учеб.пособие / Т. В. Козлова, Е. Л. Микулич, А. И. Козлов; под ред. Е. Л. Микулич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 280 с. 2. Кузнецов, Н. А. Заразная патология рыб в пресноводных водоемах Беларуси (обзор). – Экология и животный мир. № 1, 2021. – С. 34-39. 3. Федорова, Е. Эустронгилиды – опасные паразиты рыб. Что о них известно? / Е. Федорова. – Электрон. текстовые данные. – Режим доступа: <https://chel.aif.ru/health/eustrongilidy-opasnye-ra...> Дата доступа – 15.03.2023.

УДК 619:616.99:639.2/3

КРАЛЬКО П.А., студент

Научный руководитель – **Притыченко А.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ У СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ ПРИ ПОСТОДИПЛОСТОМОЗЕ

Введение. Постодиплостомоз – болезнь пресноводных рыб, вызываемая метацеркарией дигенетического сосальщика – трематоды *Posthodiplostomum cuticola* рода *Posthodiplostomum* и характеризующаяся отложением черного пигмента в местах поражения покровных тканей рыб [1]. Постодиплостомозом болеют более 40 видов рыб. Для данной болезни характерны снижение темпов роста и развития, потеря товарного вида рыбы, деформация тела, искривление позвоночника, нарушение подвижности, гибель личинок и мальков, появление черных пятен и бугорков на коже, в подкожной клетчатке, поверхностном слое мышц, жабрах, слизистой оболочке рта, отложение черного пигмента (гемомеланина) в местах покровных тканей рыб.

Постодиплостомоз встречается почти повсеместно, в том числе в Беларуси, однако паразитарная ситуация в естественных водоемах нашей страны до настоящего времени остается недостаточно изученной. В отличие от стран ближнего зарубежья (Россия, Украина), где проводились систематические исследования паразитофауны рыб в естественных водоемах, исследования паразитофауны рыб в водоемах Беларуси можно охарактеризовать как разрозненные и отрывочные [2, 3]. Нами поставлена цель уточнить клинические признаки и установить патологоанатомические изменения у серебряного