

ТРЕМАТОДОФАУНА БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ В ВОДОЕМАХ ПИНСКОГО РЕГИОНА

РУСКО Дарья Игоревна, *магистр биологических наук*
ЦВИРКО Лидия Сергеевна, *д. б. н., профессор*
Полесский государственный университет

Церкариальный дерматит – это паразитарное заболевание, возникающее в результате проникновения в кожные покровы человека личинок птичьих гельминтов семейства *Schistosomatidae*.

Возникновение в конце XX столетия ряда устойчивых очагов церкариоза в Беларуси, в частности в озерах Нарочанской группы, вызвало быстрый рост исследований по экологическим, эпидемиологическим и медико-санитарным аспектам данной проблемы в условиях Беларуси [3, 4]. На сегодняшний день выявлено более 500 водоемов в республике, которые являются опасными по церкариальным дерматитам. Тем не менее, многие важные вопросы остаются недостаточно изученными. В их числе – распространенность очагов церкариоза на территории Беларуси, в частности в регионе Полесья.

Целью исследования явилось изучение видового разнообразия малакофауны и трематодофауны в водоемах Пинского региона, а также выявление опасных для человека видов трематод.

Исследование проводилось в летний период 2016 г. в литоральной зоне 5 водоемов Пинского региона: р. Пина, оз. Городищенское, вдхр. Погост, вдхр. Жидче, оз. Кончицкое. Было собрано и исследовано 357 экземпляров брюхоногих моллюсков. Паразитологические исследования проводились в соответствии с общепринятыми методами [1, 2]. Для количественной оценки инвазированности моллюсков использовали показатель экстенсивности инвазии (ЭИ). Обработка полученных данных проводилась с использованием методов биологической статистики.

В результате проведенных исследований было установлено, что видовое разнообразие малакофауны Пинского региона представлено 5 видами брюхоногих моллюсков: *Lymnaea auricularia*, *L. corvus*, *L. stagnalis*, *Planorbium corneum*, *Viviparus contectus*, являющихся потенциальными промежуточными хозяевами возбудителей церкариальных дерматитов. Доминирующим видом в сборах являлся *L. stagnalis* (57,4%); субдоминантными видами – *L. auricularia* (13,7%) и *Pl. corneum* (16,8%). Плотность моллюсков в исследованных водоемах варьировала в пределах 5 – 17 экз./м². Наибольшая плотность моллюсков отмечена в озерах Городищенское (около 17 экз./м²) и Кончицкое (около 15 экз./м²).

Трематодофауна брюхоногих моллюсков в исследованных водоемах представлена 5 видами: *Diplostomum pseudospathaceum*, *Tylodelphus clavata*, *Haplometra cylindracea*, *Notocotylus attenuatus*, *Moliniella anceps*, из 4 семейств – *Diplostomatidae*, *Plagiorchiidae*, *Notocotylidae*, *Echinostomatidae*.

Обнаруженные виды гельминтов являются непатогенными для человека, однако 4 вида на стадии мариты вызывают тяжелые заболевания у домашней птицы и наносят существенный экономический ущерб птицеводству. Для рыбоводческого хозяйства наибольшую опасность представляют трематоды сем *Diplostomatidae*, которые на стадии метацеркарий вызывают диплостомоз рыб.

Трематоды сем. *Schistosomatidae*, патогенные для человека и вызывающие церкариальные дерматиты, выявлены не были.

Суммарная зараженность брюхоногих моллюсков церкариями трематод составила 21,0%. Наиболее высокий процент зараженных моллюсков был отмечен среди лимнейд и булинейд. При этом, ЭИ гастропод фуркоцеркариями трематод составила 16,5%, однохвостыми церкариями – 4,8%.

Максимальная зараженность брюхоногих была отмечена для церкарий семейства *Diplostomatidae* (ЭИ = 16,2%), при этом показатель инвазированности диплостоматидами у отдельных видов моллюсков варьировал в пределах от 6,1% (у *L. auricularia*) до 21,0% (у *L. stagnalis*). Вид *Notocotylus attenuates* характеризуется минимальным показателем экстенсивности инвазии, что в 27 раз меньше ЭИ диплостоматидами. Зараженность моллюсков церкариями трематод семейств *Plagiorchiidae* и *Echinostomatidae* не превышает 2,5%, что говорит о довольно низкой пораженности брюхоногих моллюсков данными паразитами в водоемах Пинского региона.

В 2016 году была отслежена сезонная (летняя) динамика зараженности моллюсков фуркоцеркариями сем. *Diplostomatidae*. Выявлено, с июня по август наблюдается рост экстенсивности инвазии моллюсков с 15,7% до 17,1% соответственно ($P < 0,05$).

Суммарно наиболее высокая инвазированность моллюсков личиночными стадиями трематод характерна для р. Пина (31,0%) и оз. Городищенское (30,2%), где зараженность моллюсков *L. stagnalis* выше (32,6% и 51,3% соответственно), чем в остальных исследованных водоемах. Наименьшая зараженность отмечена в популяции моллюсков, обитающих в вдхр. Погост (9,5%). В вдхр. Жидче зараженных моллюсков обнаружено не было. Инвазированность отдельных видов моллюсков в исследованных водоемах колебалась от 5,9% (*L. auricularia*, оз. Городищенское) до 75% (*L. auricularia*, оз. Кончицкое).

Таким образом, анализ показателей инвазированности моллюсков церкариями трематод позволил оценить риск заражения людей церкариальными дерматитами в водоемах Пинского региона. Водохранилища Жидче и Погост являются благополучными по церкариозам водоемами. Оз. Кончицкое, оз. Городищенское, р. Пина, характеризуются высокими показателями зараженности моллюсков фуркоцеркариями, а также присутствием потенциальных промежуточных и дефинитивных хозяев шистосоматид и нуждаются в постоянном контроле за паразитологической ситуацией.

Список использованных источников

1. Акимова, Л.Н. Видовое разнообразие личинок трематод брюхоногих моллюсков водоемов Беларуси / Л.Н. Акимова, В.В. Шималов, Е.И. Бычкова // Паразитология. – 2011. – Т. 45, вып. 4. – С. 287–305.

2. Гомель, К.В. Кряква (*Anas platyrhynchos* L.) и легочные моллюски (Gastropoda: Pulmonata) как потенциальные источники шистосоматидного дерматита в г. Минске / К.В. Гомель // Вес. БДПУ. Сер. 3, Фізика. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія. – 2013. – № 3. – С. 30–35.

3. Гомель, К. В. Анализ зараженности легочных моллюсков церкариями шистосоматид на территориях с различной степенью антропогенной нагрузки / К. В. Гомель // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы VI междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь, 2014. – С. 72–74.

4. Хейдорова, Е.Э. Шистосоматидный паразитарный фон как основа формирования локальных очагов церкариоза на примере озера Нарочь / Е. Э. Хейдорова // Экология и животный мир : международный научно-практический журнал. – 2012. – № 1. – С. 17–26.