

К. б. н. Павлюченко О.В., Продащук Т., Шевчук А.

Житомирський державний університет імені Івана Франка

## ВПЛИВ ГЕЛЬМІНТА *ASPIDOGASTER CONCHICOLA* НА РИТМ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ *UNIONIDAE* (*MOLLUSCA: BIVALVIA*) В УМОВАХ ОБСИХАННЯ

Молюски родини *Unionidae* досить поширені у водоймах України. Вони є невід'ємною складовою кормового раціону низки видів бентосоїдних риб. Завдяки своїм високим фільтраційним властивостям сприяють природному очищенню води від суспендованих в них часточок мінерального і органічного походження. Перлівницеві накопичують в індикаторних кількостях мікроелементи, пестициди та радіонукліди. Переважна більшість цих молюсків оселяються у прибережній зоні водойм. Водний режим багатьох водойм України суттєво коливається протягом року, тому перлівницеві нерідко опиняються в осушній зоні. Метою нашого дослідження було з'ясувати вплив гельмінта *Aspidogaster conchicola* Baer, 1827 на фізіологічний стан молюсків в умовах обсихання.

Матеріалом для дослідження слугували перлівницеві семи видів (*Unioninae* - 3, *Anodontinae* - 3), зібрані вручну в 2006-2007 рр. у басейні Тетерева (Житомирська обл.). У лабораторію молюсків доставляли у невеличких полотняних мішечках, уміщених, у свою чергу, у мішки з поліетилену, які залишали відкритими. Протягом декількох діб (до 10) гідробіонтів піддавали дії обсихання у посудинах з вологим піском при сталій температурі (15-17°C) та відносній вологості повітря (93-98%). Для визначення молюсків користувались загальноприйнятими конхіологічними методами [4, 5]. Вік тварин визначали за кількістю річних кілець призупинення росту черепашки [4].

Ритм серцевих скорочень вивчали за методикою, запропонованою В.І. Жадіним [1]. Для виявлення аспідогастрів відпрепаровували навколосерцеву сумку і нирки та ретельно оглядали їх вміст, реєструючи при цьому кількість паразитів і особливості їх розташування. Цифрові результати досліджень опрацьовано методами варіаційної статистики за Г.Ф. Лакіним [2].

Встановлено, що у незаражених молюсків усіх вікових груп в умовах обсихання в перші години спостерігається різке підвищення ритму серцевих скорочень: у ювенільних особин - в 2 рази, у статевозрілих в середньому - в 1,6 разів. У перлівницевих така підвищена діяльність серця зберігається досить тривалий час (5-6 діб), поступово знижуючись до рівня її норми. Пізніше настає різке зниження ритму серцевих скорочень і швидка загибель тварин (через 1-2 доби). Різке зростання кількості серцевих скорочень в перші години перебування молюсків в умовах обсихання може бути пов'язане з різким підвищенням їх рухової активності в цей час.

Відмічено зменшення тривалості життя в умовах обсихання молюсків, заражених гельмінтами *A. conchicola* (за інтенсивності інвазії 6-10 екз./особ.). На наш погляд, це може бути наслідком патогенного впливу цього паразита на організм хазяїна, оскільки аспідогастри викликають місцеві атрофічні, дистрофічні і некробіотичні зміни навколосерцевої сумки, у якій він зазвичай локалізується [3].

#### Література:

- 1. Жадин В.И. Наши пресноводные моллюски. - Муром: Изд-во Окск. биол. ст., 1926. - 131 с.
- 2. Лакин Г.Ф. Биометрия. - М.: Высш. шк., 1974. - 348 с.
- 3. Павлюченко О.В. Вплив *Aspidogaster conchicola* (Plathelminthes, *Aspidogastrea*) на гістологічну будову перикардію перлівницевих (*Mollusca*, *Bivalvia*, *Unionidae*) // Вестник зоологии. - 2005. - Отд. вып. №19, Ч. 2. - С. 243-245.
- 4. Стадниченко А.П. Фауна України: в 40-а т. Т. 29. Вип. 9. Перлівницеві. Кулькові. - К.: Наукова думка, 1984. - 384 с.
- 5. Старобогатов Я.И. Прозорова Л.А. Богатов В.В. Саенко Е.М. Моллюски // Определитель беспозвоночных России и сопредельных территорий. - Т. 6. - СПб.: Наука, 2004. - 528 с.