

## БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОПІСТОРХОЗУ

*Житова О. П., к.б.н.*

*“Я висуваю опісторхоз як серйозну санітарну та соціально-економічну проблему...”*  
Академік К.І. Скрябін, 1930р.

***Постановка проблеми.*** Опісторхоз – є одним із небезпечних трематодозів для

людини. У наш час захворювання населення на опісторхоз залишається однією з важливих проблем в Україні. Вогнища опісторхозу, збудником якого є трематода *Opisthorchis felineus* Rivolta, 1884, на території країни зосереджені в основному в Сумський, Полтавський та Чернігівській областях, про що свідчать повідомлення М.П. Донець, Н.П. Нестеренко, В.М. Псарьова, С.Є. Шолохова та ін. [ 1, 2 ]. Зокрема, за їх даними епідситуація з опісторхозу в Сумський та Чернігівській областях залишається складною. За останні роки рівень захворюваності населення в районах Сумщини в 3,5 – 7 разів перевищує середньообласний і наближається до найбільш інтенсивних вогнищ Західного Сибіру. Про значний ризик зараження населення збудником опісторхозу свідчать результати лабораторних досліджень риби, проведених обласними санітарно-епідеміологічними станціями в осередках опісторхозу: ураженість риби за останні три роки становить від 2,0 до 4,0%. Згідно статистичних даних за 2009 – 2010рр., показник захворюваності людей на опісторхоз на Сумщині становив 34,6 на 100 тис. населення, що в 26 разів вище середнього показника в Україні ( 1,35 ), на Чернігівщині за 1991 – 2009 рр. виявлено 354 хворих, з них серед населення встановлених раніше вогнищ – 321. Враховуюче зазначене, вивчення біології і екології моллюсків *Opisthorchophorus inflatus* (Hansen, 1845) – першого проміжного хазяя трематоди *O. felineus*, яка викликає опісторхоз у людей і тварин, не втратило своєї актуальності. Своєчасне виявлення заражених бітіній опісторхисами та застосування заходів щодо зниження чисельності популяції моллюсків дасть можливість знизити ризик захворювання населення на опісторхоз.

**Мета роботи** полягала у виявленні моллюсків *O. inflatus*, інвазованих партенітами і церкаріями трематоди *O. felineus* та вивчення її морфології.

**Об'єкт та методика дослідження.** Об'єктом для досліджень слугували 63 екз. *O. inflatus* та трематоди червононогих моллюсків. Збір моллюсків здійснювали в літній період 2010 - 2011 р. із водойм Сумщини (р. Сейм, р. Псел) та Чернігівщини ( р. Десна, р. Ревна, р. Снов ). Видову приналежність моллюсків визначали за В.В. Аністратенко [3]. Паразитологічні дослідження моллюсків проводили за роботами В.І. Здуна [4].

**Результати дослідження.** У результаті досліджень нами виявлено моллюски *O. inflatus* у заплавах річок Псел, Десна та Сейм. Щільність поселення моллюсків невелика, становила в середньому  $0,80 \pm 0,20$  екз/м<sup>2</sup>.

При паразитологічному дослідженні моллюсків зареєстровано їх зараженість церкаріями *O. felineus*. Тіло церкарії *O. felineus* коричневого кольору, овальної або грушоподібної форми. Довжина тіла  $0,1785 \pm 0,021$  мм, ширина –  $0,0580 \pm 0,0136$  мм. Кутикула тіла вкрита дрібними шипиками. Ротовий присосок великий, його діаметр  $0,0459 \pm 0,0129$  мм. Черевний дуже малих розмірів, розміщений в задній частині тіла. Діаметр черевного присоска  $0,0201 \pm 0,0081$  мм.

З травної системи помітні фаринкс, стравохід. По боках фаринкса розміщені два пігментованих очка, їх діаметр  $0,0259 \pm 0,0009$  мм. В передній частині тіла, преацетабулярно розташовано 20 великих, прозорих клітин, залоз проникнення. Їх протоки відкриваються чотирма пучками у дорзального края ротового присоска. Два середніх пучка складаються з шести протоків, два крайніх – з чотирьох. Латерально в тілі, між переднім краєм клітин залоз проникнення та заднім краєм екскреторного міхура розміщена велика кількість цистогенних клітин.

Екскреторна система типу “Stenosoma”. Екскреторний міхур товстостінний, майже трикутної форми. Зачатки статевих органів розміщені перед екскреторним міхуром. Хвіст прямий, м'язевий, має дорзо – вентральну плавцеву мембрану. У основи хвоста знаходиться широке кутикулярне розширення. Довжина хвоста  $0,4258 \pm 0,0393$  мм, ширина –  $0,0344 \pm 0,0110$  мм.

Церкарії розвиваються в редіях довжиною  $0,5054 \pm 0,0178$  мм, шириною –  $0,0873 \pm 0,0023$  мм. Тіло їх прозоре, довге, фаринкс круглий, довжиною  $0,0296 \pm 0,0012$  мм, шириною –  $0,0223 \pm 0,0006$  мм, кишечник короткий.

За своїми морфологічними ознаками описана нами церкарія повністю відповідає

церкариям *O. felineus*, детально описаним В.І. Здуном [4]. Встановлено, що екстенсивність інвазії молюсків *O. inflatus* церкариями *O. felineus* у різних водотоках коливалась в межах від 2,85 до 4,0%. Загальна екстенсивність інвазії бітіній партенітами і личинками *O. felineus* становила  $3,26 \pm 1,85\%$ .

Згідно аналізу матеріалів кадастру щодо поширення опісторхозу в Україні [5] осередки опісторхозу з різним ступенем напруги встановлено в північно – східній частині Українського Полісся та Лісостеповій зоні. Зазначені в кадастровій таблиці водойми, де було виявлено заражених молюсків *O. inflatus* (*B. leachi*) трематодою *O. felineus* співпадають із нашими даними. Дефінітивними хазяями трематоди *O. Felineus* у межах України є: *Nyctereutes procynoides*, *Canis familiaris*, *Vulpes vulpes*, *Felis catus*, *Sus scrofa*, *Homo sapiens*.

**Висновки.** Отже, результати досліджень свідчать про існування потенційних осередків опісторхозу на обстежених територіях. Враховуючи отримані дані, необхідним є проведення оздоровлення осередків опісторхозу за рахунок охорони водойм від забруднення неззараженими стічними водами та оздоровлення популяції молюсків шляхом використання церкарицидних препаратів, які призводять до загибелі церкарій опісторхид як в гепатопанкреасі молюсків, так і в водному середовищі. Застосування різних науково обґрунтованих методів щодо оздоровлення осередків опісторхозу дасть можливість значно знизити рівень захворювання населення на дану паразитарну хворобу.

#### **Використані джерела інформації.**

1. Донець М.П. Розповсюдження опісторхозу в районах Чернігівської області / М.П. Донець, Н.П. Нестеренко // Матер. наради – семінару з актуальних питань профілактики паразитарних хвороб, спільних для людей і тварин., 9 – 11 червня 2010 р. – К.: Мін. охорони здоров'я України. – С. 35 – 36.
2. Псарьов В.М. Проблема оздоровлення вогнищ опісторхозу в Сумській області / В.М. Псарьов, С.Є. Шолохова, Т.М. Павліковська, П.І. Жук, Л.М. Даниленко // Матер. наради – семінару з актуальних питань профілактики паразитарних хвороб, спільних для людей і тварин., 9 – 11 червня 2010р. – К.: Мін. охорони здоров'я України. – С. 66 – 69.
3. Анистратенко В.В. Фауна України. Моллюски. / В.В. Анистратенко, А.П. Стадниченко. – К.: “Наук. думка”, 1994. – 175 с.
4. Здун В.І. Личинки трематод в прісноводних молюсках України / В.І. Здун. – К.: Вид-во АНУРСР, 1961. – 141 с.
5. Падченко И.К. Анализ географического распространения описторхоза в Украинской ССР ( кадастр )/ И.К. Падченко, И.М. Локтева.- К.,1990. – 44 с.