

Гельмінт *Aspidogaster conchicola* (Plathelminthes: Aspidogastrea) – паразит перлівницевих (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) басейну річки Тетерів

к.б н. Павлюченко О. В., магістрантка Кужель А. П.

Кафедра зоології Житомирського державного університету імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Двостулкові молюски родини *Unionidae* – невід’ємна частина водних біоценозів. В прісноводних екосистемах перлівницеві пов’язані різноманітними топічними та трофічними зв’язками з іншими біонтами. Водночас перлівницеві є хазяями паразитичних червів, дефінітивні стадії яких паразитують у риб, земноводних, плазунів, птахів, ссавців та інколи людини.

Одним з поширених паразитів молюсків родини *Unionidae* є *Aspidogaster conchicola* Baer, 1827, розвиток якого відбувається в організмі одного хазяїна. Локалізується цей паразит переважно у перикардії і нирках молюсків. Паразитування *A. conchicola* впливає на фізіологічний стан перлівницевих.

Метою нашої роботи було дослідити поширення аспідогастрів у перлівницевих басейну річки Тетерів та еколого-паразитологічні особливості біологічної системи «*Unionidae* – *Aspidogastridae*». Матеріалом слугували власні збори авторів за період 2007-2009 рр. Визначення видової належності молюсків проводили, керуючись працями А. П. Стадниченко, використовуючи конхіологічні особливості об’єктів.

Із 7 досліджених видів перлівницевих аспідогастрів зареєстровано у всіх видів. Зустрічальність *A. conchicola* у водоймах басейну Тетерева неоднакова. Найнижча зустрічальність цього паразита відмічена у річці Тетерів (м. Житомир, 34%), найвища – річки Гуйва (с. Луки, 100%), Гнилоп’ять (с. Хажин, 100%).

За нашими дослідженнями різні види перлівницевих відзначаються неоднаковим рівнем зараження цим гельмінтом (табл.), а подекуди виявляються зовсім вільними від інвазії. Встановлено, що у більшості випадків *Unio pictorum* слабо заражені (6,9%), але в деяких водоймах у них спостерігається висока зараженість до 61,5 %. Екстенсивність інвазії *U. conus* значно вища – від 36,4% до 83%, *Colletopterum piscinale* – до 50%. Найвища інтенсивність інвазії виявлена в *U. pictorum*, *U. tumidus* *C. piscinale*. Найменша кількість екземплярів аспідогастрів зареєстрована в *C. piscinale* (табл.).

Таблиця

Зараженість перлівницевих гельмінтом *Aspidogaster conchicola*

Вид молюска	n	Щ, екз./м ²	Е, %	І, екз./особ.
1	2	3	4	5
Р. Тетерів, м. Житомир (поблизу парку ім. Ю. Гагаріна)				
<i>C. piscinale</i>	17	4	11,7	1
Р. Тетерів, м. Житомир (поблизу Бердичівського мосту)				
<i>U. pictorum</i>	29	13	6,9	2,5
<i>C. piscinale</i>	18	5	5,56	1
Р. Тетерів, с. Дениші (Ж.)				
<i>U. pictorum</i>	13	6	61,5	2,75
<i>U. conus</i>	23	10	47,82	3,27
Р. Тетерів, С. Висока Піч (Ж.)				
<i>C. piscinale</i>	10	2	50	2,8
Р. Гуйва, с. Пряхів (Ж.)				
<i>U. pictorum</i>	81	11	7,4	1,33
<i>U. conus</i>	30	12	63,33	2,57
Р. Гуйва, с. Луки (Ж.)				
<i>U. pictorum</i>	12	5	25	3
<i>U. conus</i>	19	6	36,84	2,71
Р. Гнилоп’ять, с. Хажин				
<i>U. tumidus</i>	22	5	68,18	3,1

Примітка: Ж. – Житомирська область, І – інтенсивність івазії, Е – екстенсивність інвазії, Щ – щільність поселення.

Екстенсивність та інтенсивність інвазії перлівницевих гельмінтом *A. conchicola* залежать від біотичних і абіотичних чинників.

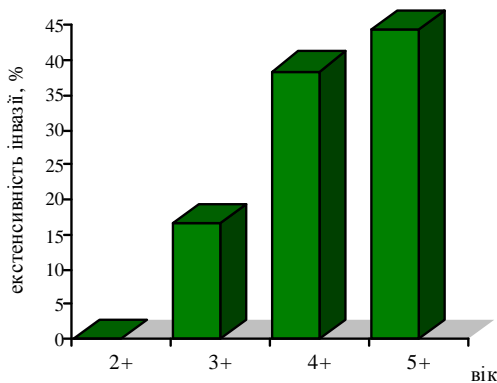


Рис. Зараженість *Unio conus* гельмінтом *Aspidogaster conchicola* залежно від віку (р. Тетерів).

Відомо, що екстенсивність інвазії молюсків різними видами *Plathelminthes*, як правило, зростає із **віком** хазяїв. Так, наприклад, екстенсивність інвазії *U. conus* (р. Тетерів), закономірно підвищується зі збільшенням віку тварин (рис.).

Певної закономірності у екстенсивності інвазії **самців та самок** не встановлено. Так, у більшості випадків особини обох видів заражені майже однаково. Лише у *U. conus* та *C. piscinale* самці були інвазовані дещо сильніше самок, а в *U. pictorum* в одних пробах більше інвазовані самці (річки Гуйва, Тетерів), в інших – самки (р. Тетерів).

Одним з важливих біотичних чинників, що впливає на зараженість перлівницевих аспідогастрами, є **щільність поселення**

молюсків. Екстенсивність інвазії молюсків гельмінтами зазвичай прямо пропорційна цьому показнику. Так, наприклад, при низькій щільності поселенні *U. conus* (до 6 екз./м²) екстенсивність зараження становить 36,84%, при середній (6-10 екз./м²) – 47,82, а при високій (10 і більше екз./м²) – 63,33%.

Молюски родини перлівницевих – це малорухливі організми. У зв'язку з цим рівень їх зараженості аспідогастрами значною мірою залежить від особливостей біотопу, в першу чергу – від **ступеня проточності водойми**. Так, при швидкості течії 0,3 – 0,7 м/с екстенсивність інвазії *U. pictorum* становить 7,4%, інтенсивність – 1,33 екз./особ, (р. Гуйва, с. Пряжів). При швидкості течії 0 – 0,1 м/с екстенсивність інвазії цього виду (р. Тетерів, с. Дениші) значно вища і становить – 61,5%, інтенсивність – 2,75 екз./особ.

На рівень зараження перлівницевих аспідогастрами опосередковано впливає **характер донних відкладень** у водоймі. Відомо, що щільність поселення цих молюсків найвища у біотопах із піщаними, піщано-мулистими, мулистими донними відкладеннями і значно нижча у водоймах із щільним глинистим дном. Водойми з рідкими сірими і чорними мулами взагалі мало придатні для існування перлівницевих. У р. Гуйва (с. Пряжів) на піщано-мулистих донних відкладеннях відмічена висока щільність поселення *U. conus* (12 екз./особ.), при цьому екстенсивність інвазії дорівнює 63,33%, інтенсивність – 2,57 екз./особ. На глинистих донних відкладеннях щільність поселення цього виду (р. Гуйва, с. Луки) становить 6 екз./м². Екстенсивність інвазії молюсків у цьому випадку дорівнює 36,84%, а інтенсивність – 2,71 екз./особ.

На рівень зараженості молюсків аспідогастрами опосередковано впливає і **глибина поселення** тварин у водоймі. Найвищі значення екстенсивності інвазії (63,33 – 68,18%) відзначено у тих молюсків, які живуть у прибережній зоні водойм (річки Гнилоп'ять, Гуйва). У таких ділянках завдяки сукупній сприятливій дії низки чинників щільність поселення перлівницевих переважно висока. Із зростанням глибини вона зменшується і, відповідно, знижується і зараженість молюсків аспідогастрами.

Отже, гельмінт *A. conchicola* виявлений у 7 досліджених видів перлівницевих. Різні види молюсків відзначаються неоднаковим рівнем інвазії цим гельмінтом. Висока зараженість відмічається в *U. conus*, *C. piscinale*, низька – *U. pictorum*. Екстенсивність та інтенсивність інвазії перлівницевих гельмінтом *A. conchicola* залежать від біотичних (вік, стать, щільність поселення) та абіотичних (швидкість течії, характер донних відкладень, глибина знаходження молюсків) чинників.