

УДК 591.69

Макогон Х.Г., канд. біол. наук, доцент ©*Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького***Кияк Ю.Г.**, доктор мед. наук, професор*Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького***ВИПАДОК УРАЖЕННЯ ТРЕМАТОДОЮ *LEUCOCHLORIDIUM PARADOXUM***

*Описано випадок паразитування материнських спороцист трематоди *Leucochloridium paradoxum* у кишечнику людини.*

Ключові слова: паразит, трематода, материнська спороциста, церкарія, молюски, марита, пацієнт, яйця, птахи.

Вступ. Трематоди, або сисуни, – небезпечні паразити хребетних тварин і людини. Паразитуючи в організмі дефінітивних живителів, вони порушують його нормальну життєдіяльність і викликають патологічні процеси. Як відомо, личинки трематод розвиваються в організмі молюсків, які є їх проміжними живителями. Загроза здоров'ю людини, а також шкода, якої трематоди завдають тваринництву, спонукають застосовувати проти них профілактичні та медикаментозні (лікувальні) заходи. Боротьба з трематодозами може бути ефективною лише при умові глибокого знання біології, шляхів поширення і розвитку їх збудників – трематод.

Матеріал і методи досліджень. Дане повідомлення стосується випадку ураження людини трематодою *Leucochloridium paradoxum*. Пацієнт звернувся до лікарів у зв'язку з виявленням невідомих йому паразитів у калі. У результаті макроскопічного дослідження вдалося ідентифікувати зафіксовані у спирті паразити як материнські спороцисти трематоди *Leucochloridium paradoxum*.

Як відомо, марити *L. paradoxum* паразитують в організмі комахоїдних птахів. Даний випадок виявлення личинок цієї трематоди у кишечнику людини викликає особливе зацікавлення. Як правило, материнські спороцисти *L. paradoxum* паразитують у печінці наземних молюсків роду *Succinea*, які служать проміжними живителями трематоди. В порожнині тіла материнських спороцист знаходяться зародкові (генеративні) клітини, які дають початок наступному поколінню личинок. Дочірні покоління можуть бути представлені редіями або дочірніми спороцистами. У порожнині тіла дочірніх спороцист знаходяться численні зародкові клітини, із яких розвиваються церкарії. У ряді випадків церкарії взагалі не покидають молюсків і, потрапивши до організму дефінітивного живителя, перетворюються в мариту. До таких належать безхвості церкарії *Leucochloridium paradoxum* групи *Cercariaea*, які за своїм зовнішнім виглядом нагадують дорослих трематод і, як правило, досягають великих розмірів – до 1,6-1,7 мм. Порівняно з церкаріями інших систематичних

груп, у безхвостих дуже добре розвинені присоски, ступінь розвитку яких безпосередньо залежить від місця локалізації трематод. Найбільшого розвитку вони досягають у паразитів кишечника основного живителя, зокрема його термінального відділу. Марити *L. paradoxum* переважно паразитують у прямій кишці або клоаці птахів.

Потрапляння яєць трематод у зовнішнє середовище зв'язано з виведенням назовні продуктів життєдіяльності з калом. Молюски *Succinea putris* (янтарка) поїдають яйця *L. paradoxum* з листям, яке може бути забруднене екскрементами дефінітивного живителя. Всі виведені у зовнішнє середовище яйця вже містять сформовані мірацидії і тому вони є інвазійні.

Згідно повідомлень пацієнта, він на початку літа (червень) споживав черешні з дерев, які були забруднені послідом птахів, не миючи їх. Намагався витерти руками, вважаючи це достатнім засобом очищення черешень від пташиного посліду. Відмітив також, що на деревах часто були шпаки і дрозди, які скльовували черешні.

Партеногенетичні покоління трематод, як правило, вузько специфічні у відношенні до живителя. Партеніти окремих родин трематод найчастіше розмножуються у певних родин або рядів молюсків. Однак, згідно з літературними джерелами (Т.А. Гинецинская, 1968), специфічність партеногенетичних поколінь трематод не абсолютна. Є відомості, що у випадку відсутності в біотопі молюсків, які є специфічними проміжними живителями для даного виду трематоди, можливе пристосування партеніт до паразитування в новому живителі, що і підтверджується нашими даними. Специфічність паразита по відношенню до тварини-живителя залежить від давності сформованих відносин паразита і живителя, а також від тих умов, які пред'являє паразит на різних фазах свого розвитку до комплексу чинників, які оточують його середовище.

Вплив спороцист *L. paradoxum*, зокрема на молюсків, викликає руйнування гонад і їх сполучнотканинне переродження, що настає в результаті отруєння організму живителя продуктами обміну речовин спороцист. Подібний вплив продуктів обміну речовин спороцист, очевидно, позначається і на організмі людини. Спороцисти, перебуваючи у печінці і потім потрапляючи до кишечника, виділяють травні ферменти і після цього поверхню тіла поглинають розчинені речовини. Однак, розвиток партеніт у організмі людини далі не відбувається – людина є “сліпою гілкою” у циклі розвитку цієї трематоди.

У спороцист *L. paradoxum* виробились ценогенези, які зумовлюють пасивне потрапляння їх до організму основного живителя – птахів. Це, зокрема, своєрідна “мімікрія”, що надає їм зовнішню подібність з комахами, які служать їжею птахів. Окремі гілки цих спороцист дуже рухливі. Проникаючи у порожні щупальця молюска-живителя і безперервно пульсуючи, вони імітують рух личинок комах, подібність з якими підсилюється яскравим забарвленням спороцисти.

Редії і спороцисти, як правило, позбавлені будь-якого забарвлення, але в окремих випадках вони можуть бути пігментовані. Найбільшого зацікавлення викликає забарвлення розгалужених материнських спороцист *L. paradoxum*. У кожній такій спороцисті забарвлені не всі їх мішкоподібні вирости, а лише один або два (рідше три) мішки, заповнені зрілими церкаріеумами, які вже знаходяться у порожнині щупальця молюска. Рисунок забарвлених мішків спороцист *L. paradoxum* складається із зелених, білих, червоно-бурих і жовтих смужок і плям, завдяки чому безперервно пульсуючі спороцисти стають подібними до гусениць і привертають увагу птахів, які живляться ними.

Згідно з даними Везенберга-Лунда (Wesenberg-Lund, 1931), пігментація мішків спороцисти *Leucochloridium* виникає тільки після того, як вони піддаються дії денного світла, тобто після проникнення їх у прозорі щупальця молюсків.

Висновки.

1. Нами вперше у вітчизняній літературі встановлено факт зараження і паразитування личинок трематод *Leucochloridium paradoxum* у людському організмі, що протікало без клінічних (хворобливих) ознак трематодозу.

2. Важливим і повчальним є цей випадок, що нехтування санітарно-гігієнічними правилами і вживання в їжу немитих ягід, овочів чи фруктів може спричинити виникнення гельмінтозів.

3. Профілактика гельмінтозів та багатьох паразитарних захворювань, які поширюються орально-фекальним шляхом, вимагає постійного і строгого дотримання санітарно-гігієнічних правил.

Література

1. Здун В.І. Личинки трематод у прісноводних молюсках України. Вид АН УРСР. - Київ, 1961

2. Гинецинская Т.А. Трематоды – их жизненные циклы, биология и эволюция.

Изд. “Наука”. - Ленинград, 1968

3. Wesenberg-Lund C. 1931 Contribution to the development of the Trematoda Digenea. The biology of *Leucochloridium paradoxum*. D. Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk. Skr. Natuw. Math. Afd. 9, 4 (3); 90-142

Summary

Kh. Makogon

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S. Gzhytskyj*

Y. Kyyak

Lviv Danulo Galytskyj National Medical University

THE CASE OF INVASION BY TREMATODA LEUCOCHLORIDIUM PARADOXUM

*It was revealed, for the first time, the possibility of *Leucochloridium paradoxum* invasion in human intestinal tract. This helminthosis was latent, without clinical symptoms.*

Стаття надійшла до редакції 21.09.2010