

УДК 619.614.31:616.995

М.К. ПОТОЦЬКИЙ, А.І. ТЮТЮН, В.І. ДЖМІЛЬ, кандидати вет. наук, доценти

# ОПІСТОРХОЗ (OPISTHORCHOSIS)

**Рос.:** описторхоз, болезнь Виноградова (хворобу названо на честь російського вченого К.Н. Виноградова, який відкрив її збудника в 1891 р.)

**Англ.:** *Opisthorchosis*

**О**пісторхоз – природно-вогнищевий антропозооноз, спричинюваний трематодами роду *Opisthorchis*, який клініко-анатомічно характеризується глибокими ураженнями печінки, жовчних проток і міхура, підшлункової залози й тими наслідками, які виникають як результат розвитку цих змін.

На опісторхоз хворіють люди, ссавці та риба. Дорослі трематоди паразитують у близько 30 видів тварин, які є дефінітивними живителями (хазяїнами), – собак, котів, соболів, свиней, левів, ведмедів, вовків, лисиць, видр, норок тощо. Інвазованими личинками опісторхи стають у м'язовій і сполучній тканинах додаткових живителів (хазяїнів), якими є риби – плітка, карась, лин, в'язь, сазан, лящ, вусань, підуст, плосирка, чехоня, червоноперка, голянь та ін. [4–8, 11].

Вогнища спалаху опісторхозу в людей і тварин описані в багатьох країнах світу, зокрема в Європі (Франція, Німеччина, Нідерланди, Італія, Угорщина, Швеція, Швейцарія, Росія) та Азії (Таїланд, Лаос). В останні роки в Україні інцидентність опісторхозу зростає як серед людей, так і серед тварин. Захворювання спостерігається в басейнах Дніпра, Південного Бугу, Сіверського Дінця. Найбільші вогнища цього антропозоонозу зареєстровано в Сумській, Чернігівській, Полтавській, Черкаській областях, ураженість населення яких становить 2,1–20,2%.

**Етіологія.** Хворобу спричинюють *Opisthorchis tenuicollis* (*O. felineus*), *O. viverrini* та *O. sinensis* (син. *Clonorchis sinensis*), що належать до роду *Opisthorchis* родини *Opisthorchiidae* підряду *Heterophyata* [1].

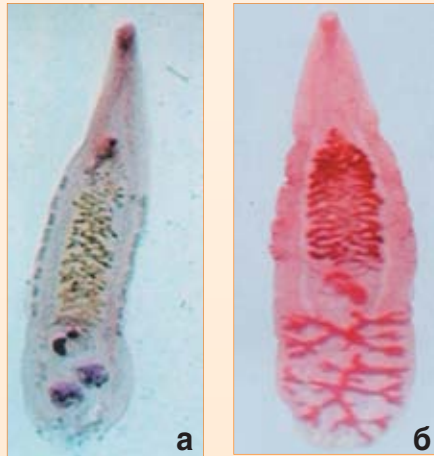


Рис. 1. *Opisthorchis tenuicollis* (а), *O. sinensis* (б)

Зазначені паразитичні черви ланцетоподібні чи листкоподібні, невеликих розмірів. Зокрема *O. tenuicollis* має ніжне витягнуте тіло завдовжки 0,8–1,3 см і завширшки 1,2–2,5 мм. Ротова й черевна присоски однакові за розмірами. За ротовим присоском розміщується фаринкс, невеликий стравохід, що розгалужується на дві гілки. Кишечник

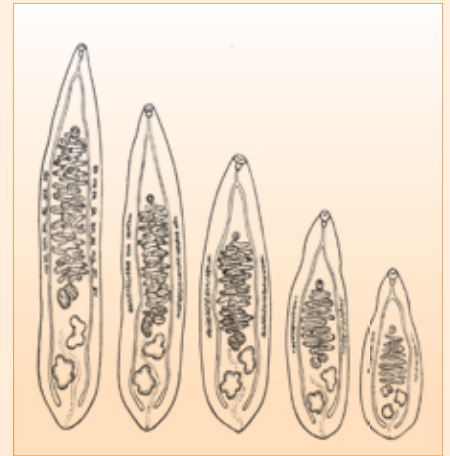


Рис. 2. Залежність довжини тіла *O. felineus* від інтенсивності інвазії (за Кулаковською). Цифри під рисунками показують кількість опісторхів, виявлених у печінці досліджуваних котів



Рис. 3. Яйце *Opisthorchis tenuicollis* у собаки

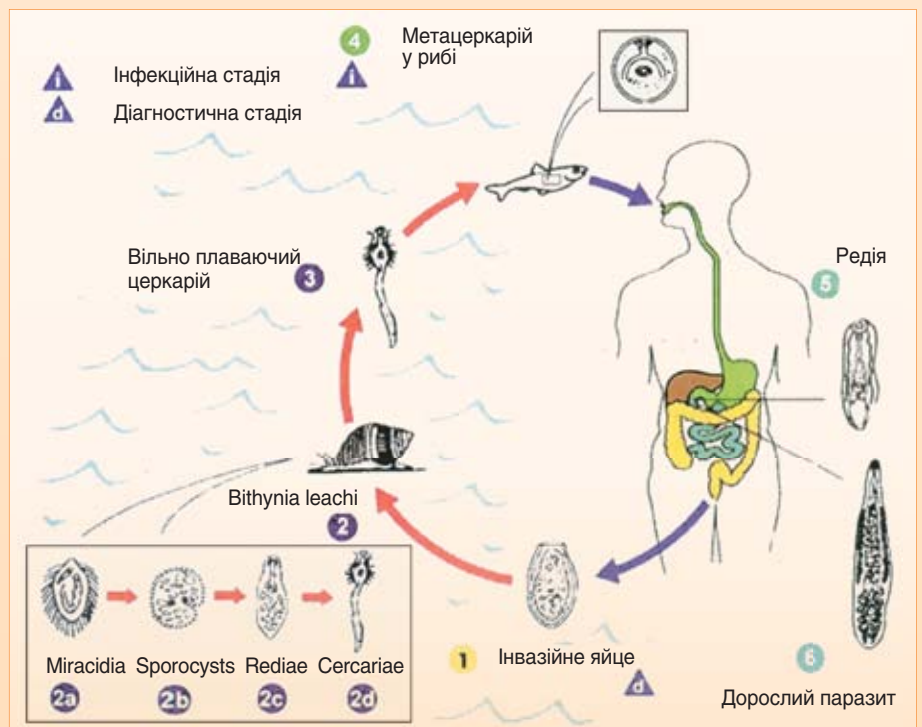


Рис. 4. Цикл розвитку опісторха (за О. Давидовим)

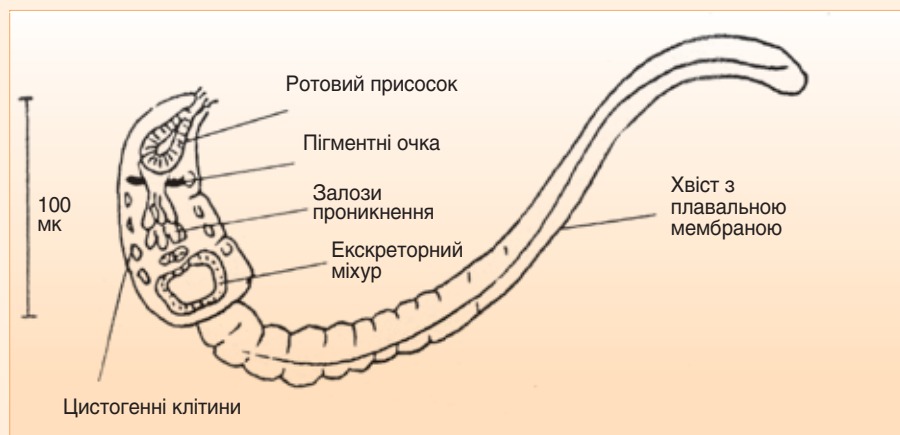


Рис. 5. Церкарій опісторхіса, інвазійний для риби

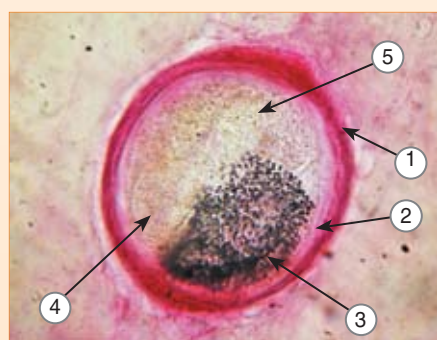


Рис. 6. Метацеркарій опісторхіса у м'язах риби, 40×10: 1 – зовнішня товста сполучнотканинна оболонка; 2 – внутрішня тонка сполучнотканинна оболонка; 3 – екскреторний міхур; 4 – черевна присоска; 5 – ротова присоска



Рис. 7. Печінка людини, уражена опісторхами (при хворобі Виноградова, за М.К. Гіндце)

має сліпе закінчення позаду заднього сім'яника. У задній частині тіла розташовані два сім'яники, над ними – великий яєчник і більший за розмірами сім'яприймач. Статеві отвори лежать попереду черевної присоски [3].

*O. viverrini* та *O. sinensis* за будовою нагадують попередній вид [1, 3]. Яйця збудників дуже дрібних розмірів – (0,01–0,035)×(0,0017–0,03). Яйця *O. tenuicollis*

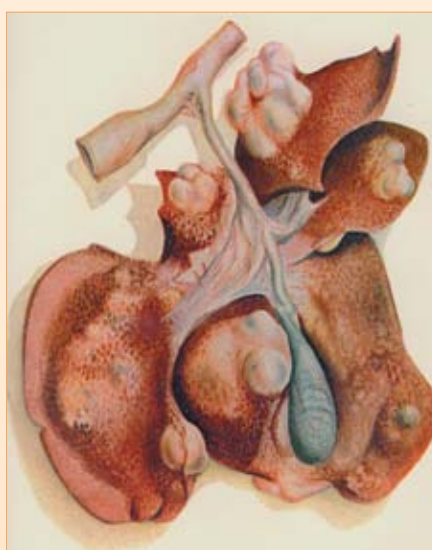


Рис. 8. Печінка kota при опісторхозі (кістозна форма) (за К.І. Скрябіним і А.М. Петровим)



Рис. 9. Печінка kota, уражена опісторхами (за К.І. Скрябіним і А.М. Петровим)

блідо-жовтого кольору, мають на одному полюсі кришечку, а на протилежному – горбик. Яйце *O. sinensis* жовтуватокоричневого кольору з кришечкою на одному кінці [3].

За Кулаковською [10], довжина тіла *O. felineus* залежить від інтенсивності інвазії.

**Цикл розвитку.** Опісторхи – біогельмінти. Дефінітивних і допоміжних живителів (хазяїнів) наведено на початку статті. Це тварини, які хворіють на цей антропозооноз. Проміжними живителями є молюски роду *Bithynia* – *B. leachi*, *B. fuchsiana*, *B. longicornis*.

В організмі дефінітивного живителя опісторхи виділяють яйця, котрі разом із жовчю потрапляють у кишечник, а з нього з фекаліями виділяються назовні. Надалі розвиток відбувається з яєць, які потрапили у воду. Такі яйця заковтують вищезазначені прісноводні молюски. У кишечнику молюска з яйця виходить мірацидій, який мігрує в печінку й перетворюється на спороцисту. Із неї формуються редії, а в їх тілі – церкарії. У зрілих церкаріїв тіло завдовжки 0,16–0,2 мм, хвіст – 0,4–0,5 мм. Термін перебування яйця в молюску до стадії церкарія – приблизно 2–2,5 міс. Потім церкарії залишають живителя й потрапляють у воду, а звідти проникають через шкірні покриви додаткових живителів, якими є риби, названі на початку статті. Церкарій, що проник у рибу, спочатку локалізується в підшкірному шарі м'язів, а потім у м'язовій тканині, де інцистується впродовж 2–3 тижнів і через 6 тижнів перетворюється на інвазованих метацеркаріїв, здатних заражати дефінітивного живителя. З'їдена людиною або твариною інвазована риба перетравлюється в шлунку й початкової ділянці тонкої кишки, а метацеркарії вивільнюються із цист і проникають у жовчні протоки, ходи печінки. Через 10–12 діб вони досягають статевої зрілості й починають відкладати яйця.

Розвиток опісторхісів від яйця до статевозрілого гельмінта відбувається впродовж 4–5 міс. Тривалість життя гельмінта в організмі м'ясоїдних тварин – до 8 років, у людини – до 40 років [1, 2].

**Патогенез і клініко-анатомічна характеристика.** Причиною хвороби є споживання м'ясоїдними тваринами та людиною сирі або слабомороженої, малосоленої, а в окремих випадках і



Рис. 10. Печінка мурчака при експериментальному опісторхозі (за М.К. Гіндце)

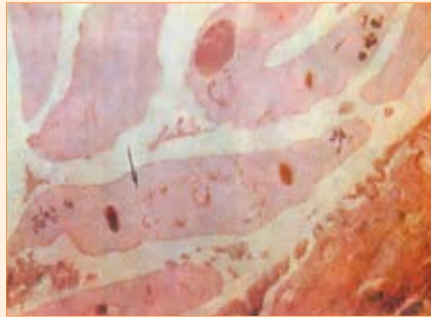


Рис. 11. Опісторхи у жовчній протоці (одного з них показано стрілкою)

в'яленої риби, інвазованої метацеркаріями опісторхів. Названі види є збудниками антропоозоозів. Проте в зоологічній і паразитологічній літературі описано випадки паразитування інших видів опісторхів у інших видів тварин – пінгвінів, свійських і диких качок, енотів, ондатр, тюленів, дельфінів тощо [9].

Основну роль у патогенезі опісторхозів відіграють токсико-алергічні реакції, механічна дія гельмінтів, нервово-рефлекторний вплив, виникнення умов, за яких приєднується секундарна інфекція гепатобілярної системи. Внаслідок виділення трематодами продуктів їх обміну розвивається сенсibiлізація організму, що проявляється еозинофілією.

Присоски, а також шипики на поверхні тіла трематод, особливо молодих, виявляють механічну дію на стінки жовчних і панкреатичних проток і жовчного міхура, що провокує розвиток хронічного запалення. Скупчення паразитів у просвіті названих органів уповільнюєтік жовчі й секрету підшлункової залози. Нервово-рефлекторна дія розвивається в механічне, а можливо, токсичне подразнення нервових елементів проток, що спричинює нервові імпульси, які передаються насамперед до шлунка і дванадцятипалої кишки, котрі мають тісний зв'язок з гепатобілярною системою й підшлунковою залозою. Дискінезія жовчних шляхів, скупчення в них паразитів, їхніх яєць, злущених клітин епітелію, слизу й пов'язане з цим уповільнення, а часом і повне припинення току жовчі створюють умови для розвитку бактеріальної інфекції, збудники якої потрапляють у печінку двома шляхами – гематоген-

ним (низхідним) та протоками з кишечника (висхідним).

Патолого-анатомічними знахідками будуть дилатація жовчних і панкреатичних проток, потовщення їх стінок, у печінці – кісти величиною з лісовий горіх або голубине чи куряче яйце, епітелій жовчних шляхів у стані залозистої гіперплазії. У просвіті проток – гельмінти, їхні яйця, злущені пласти епітелію, лейкоцити, в т. ч. еозинофіли, загусла жовч. Іноді можна спостерігати гнійний холангіт і цироз печінки. Жовчний міхур часто переповнений, позапечінкові жовчні протоки розширені й звивисті [6, 8, 10].

Трупи тварин у стані атрофії. Реєструють високий відсоток загибелі.

**Діагностика.** У дефінітивних жителів діагноз визначають на підставі епізоотологічної ситуації, клінічних ознак, патолого-анатомічних знахідок, гельмінто-копрологічних досліджень, застосовуючи флотаційні методи за Щербовичем, Калантаряном, Котельниковим і Вареничевим.

Метацеркарії у м'язах риб виявляють за допомогою компресійного методу чи переварюванням м'язів. При дослідженні в'яленої, солоні чи копченої риби рекомендують вимочувати її у воді впродовж доби [5, 9].

**Ветеринарно-санітарна експертиза риби.** Як і при інших антропоозозних хворобах, при зараженні риби личинками опісторхіса вона визнається умовно придатною й може використовуватися тільки після обробки, що гарантує повне знезараження збудника хвороби.

Рибу, яку виловлюють із неблагополучних водойм, засолюють у міцному

розсолі (вміст солі 14%) не менше 2 тижнів. Заморожують її за температури не вище  $-21-23^{\circ}\text{C}$ . В'ялять тільки солону рибу. При використанні риби для громадського харчування її старанно прожарюють або проварюють шматочками масою до 100 г упродовж 20 хв [9].

## СПИСОК

### ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Галат В.Ф. Опісторхоз (Opisthorchosis) / В.Ф. Галат // Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: підручник / За ред. В.Ф. Галата. – К.: Вища освіта, 2003. – С. 152–154.
2. Давыдов О.Н. Болезни пресноводных рыб / О.Н. Давыдов, Ю.Л. Темниханов. – К.: Ветинформ, 2003. – С. 22, 346–349, 478.
3. Дахно І.С. Атлас гельмінтів тварин / І.С. Дахно, А.В. Березовський, В.Ф. Галат та ін. – К.: Ветинформ, 2001. – 118 с., іл.
4. Микитюк П.В. Хвороби прісноводних рыб / П.В. Микитюк, О.М. Якубчак. – К.: Урожай, 1992. – С. 125–128.
5. Наконечна М.Г. Хвороби рыб з основами рибиництва / М.Г. Наконечна, О.Ф. Петренко, В.П. Постой; за ред. М.Г. Наконечної. – К.: Науковий світ, 2003. – С. 149–151.
6. Плотников Н.Н. Опісторхоз (Opisthorchosis) / Н.Н. Плотников // Вет. енциклопедія: В 6 т. / Гл. ред. К.И. Скрябин. – М.: Сов. енциклопедія, 1973. – Т. 4. – С. 620–623.
7. Плотников Н.Н. Опісторхоз / Н.Н. Плотников // БМЭ: В 30 т. – 3-е изд. – М.: Сов. енциклопедія, 1981. – Т. 17. – С. 81.
8. Плотников Н.Н. Опісторхозы // Много-томное руководство по макробиологии, клинике и эпидемиологии инфекционных болезней / Н.Н. Плотников; под ред Н.Н. Жукова-Вережникова. – М., 1968. – Т. 9. – С. 408–416.
9. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації харчових продуктів / О.М. Якубчак, Л.В. Олійник, С.Д. Мельничук та ін.; за заг. ред. О.М. Якубчак – К.: Компанія «Біо-пром», 2012. – 256 с.
10. Скрябин К.И. Надсемейство Opisthorchoidea Faus, 1929 / К.И. Скрябин, А.М. Петров // Трематоде животных и человека. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. 4. – С. 81–170.
11. The Merck Veterinary Manual. – 8 ed. – 1998 Merck & Co. Inc. – P. 326.

Одержано 5.07.2013