

УДК 619:616.995.1:599.323.4

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

ФАСЦІОЛЬОЗИ (FASCILOSES): ЗАГАЛЬНОПАТОЛОГІЧНІ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНІ АСПЕКТИ

Рос.: фасциолёзы

Англ.: fascioloses, fascioliasis, liver fluke disease

Нім.: Fascilose f, Leberegelkrankheit f

Фр.: fascilose f, distomatose f

Фасціольози – гельмінтози свійських і диких тварин, спричинювані трематодами роду *Fasciola*, які клініко-анатомічно характеризуються переважно хронічним перебігом і ураженнями гепатобілярної (печінка, жовчні судини) системи, іноді органів інших систем організму, анемією, гіпопротеїнемією, інтоксикацією, зниженням продуктивності й погіршенням якості продукції.

Як відомо, хворобу викликають два збудники – звичайна (печінкова) і гігантська фасціоли, які належать до одного роду (*Fasciola*), але різняться між собою за морфологією, а тому в енциклопедіях і оглядових статтях назву її пишуть у множині – фасціольози.

На фасціольози хворіє багато видів свійських і диких тварин. У назві хвороби слід зазначати вид ураженої тварини, а не ототожнювати. Зокрема пишуть: фасціольоз жуйних (хворіють вівці, кози, ВРХ тощо), а перераховують види тварин, які не належать до жуйних: кінь, осел, собака (м'ясоїдний), свиня, дикий кабан (всєдні), заєць, кріль, нутрія, бобер, білка. Тож у такому випадку краще застосувати номен «фасціольоз свійських і диких тварин».

Фасціольози – зооантропоози, тобто крім тварин хворіє й людина.

Джерелом інвазії для людини є тварина. Значення людини як джерела інвазії незначне. Основними чинниками передачі збудника є вода, їстівні трави, які ростуть у водоймах, на вологих чи поливних землях, зелень, овочі, фрукти, обмиті забрудненою личинками гельмінта водою. Ризик зараження підвищується в умовах жаркого вологого клімату, в місцевостях з мількими водоймами – біотопами. У тропічних країнах фасціольоз людини є великою соціально-медичною проблемою.

Фасціольози поширені повсюди, зокрема на території України хворобу реєструють на Поліссі, де випадає велика кількість опадів.

Етіологія. Збудником хвороби є два види трематод – *Fasciola hepatica* L., 1758 (фасціола звичайна) і *Fasciola gigantica* Cobbold, 1855 (фасціола гігантська) з родини *Fasciolidae* Railliet, 1855.

F. hepatica – печінковий сисун з плоским тілом листоподібної форми коричневого кольору із зеленуватим відтінком завдовжки 20–30 мм і завширшки 8–12 мм. На передній частині тіла кутикула з дорсального й вентрального боку вкрита шипиками, а на хвостовому кінці – гладенька. Ротовий і черевний присоски слабorozвинені, зближені між собою.

Яйця *F. hepatica* великі золотисто-жовтого кольору, овальної форми, симетричні завдовжки 0,13–0,14 мм і завширшки 0,07 мм. На одному з полюсів яйця – кришечка. Його вміст – маса жовткових клітин, серед яких яйцеві клітини.

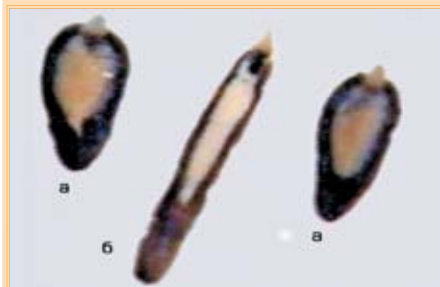
Тіло *F. gigantica* в довжину досягає 33–76 мм за максимальної ширини 5–12 мм. «Плечики», які виступають в інших фасціол, відсутні. Яйця бурого кольору розміром 0,125–0,157×0,06–0,10 мм.

Цикл розвитку. Фасціольози – біогельмінти, дигенетичні трематоди, тобто цикл розвитку характеризується наявністю дефінітивного та проміжного живителів (хазяїнів).

Дефінітивними хазяїнами (живителями) фасціольозів є людина, траводіні тварини (вівця, коза, ВРХ, свиня, кінь, осел, верблюд, північний олень, зебу, буйвол тощо), гризуни (заєць, кріль, нутрія, дикобраз, бобер, морська свинка, щур), сумчасті (кенгуру) й деякі інші ссавці. В літературі описано випадки паразитування фасціол у печінці китоподібних.

Проміжними живителями для *F. hepatica* є прісноводні молюски різних видів, зокрема *Lymnaea* – *L. truncatula*, *L. totemtose*, *L. bulimodes*, *L. humilis*, *L. viotorz*, *L. diaphena*, для *F. gigantica* – *L. auricularis* (вужкоподібний ставковик) та *L. natalensis* (у тропічних країнах).

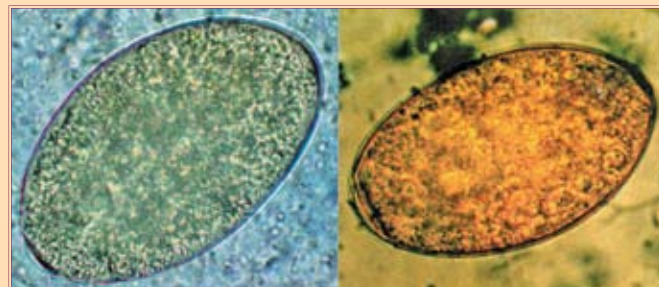
Характерною особливістю циклу розвитку фасціол є феномен педогенезу (партеногенезу), що відбувається у про-



F. hepatica (a) і *F. gigantica* (б)



Яйце *F. hepatica*



Яйце *F. hepatica*, ×350

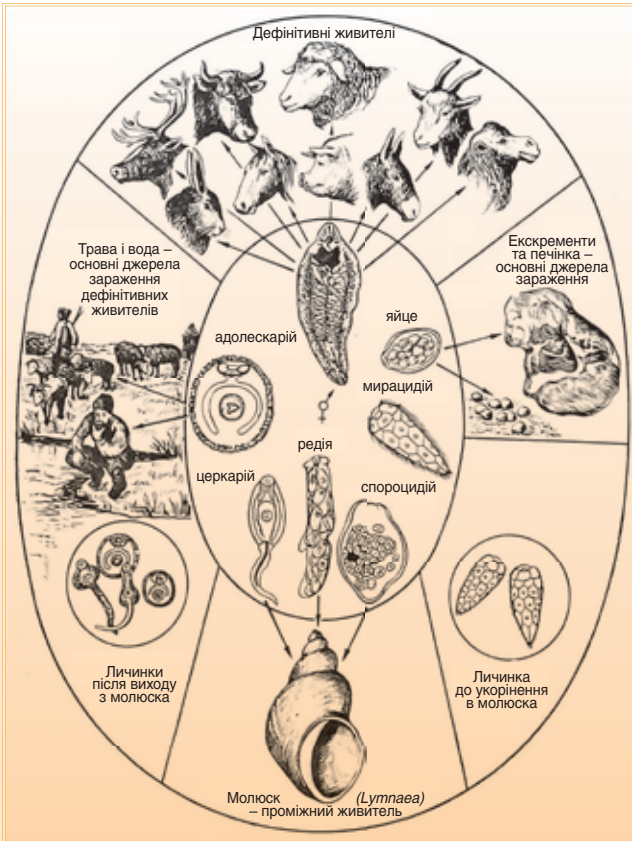


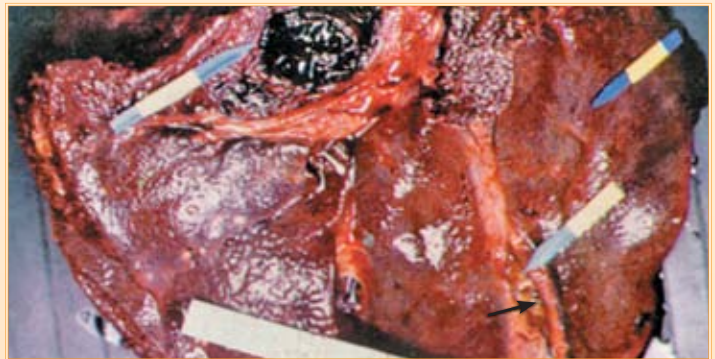
Схема циклу розвитку *F. hepatica*



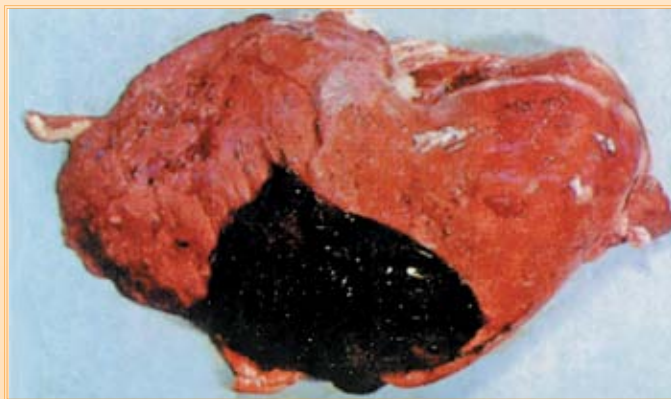
Екстенсивний цироз печінки при хронічному фасціольозі овець



Зовнішній вигляд печінки ВРХ при фасціольозі



Фасціоли звичайні в жовчних протоках печінки свині



Субкапсулярний крововилів при гострому перебігу фасціольозу в овець



Жовтянична, збільшена в розмірі печінка при гострому фасціольозі



Хронічний продуктивний ангіохоліт і періангіохоліт зі звапненням при фасціольозі ВРХ



Шматочки печінки і легень ВРХ, уражені фасціольозом



Продуктивний холангіт і перихолангіт, дилатація жовчних ходів



Печінка вівці, уражена фасціолами і дикроцеліями

міжного живителя, – з одного яйця гельмінта розвиваються сотні дорослих особин.

У циклі розвитку фасціол розрізняють чотири періоди: ембріогонія, партеногонія, цистогонія та маритогонія.

Ембріогонія – це період розвитку з моменту запліднення яйця до формування мірацидії; партеногонія – від початку занурення в молюск і до виходу з нього церкаріїв; цистогонія характеризується перетворенням церкаріїв в адолескаріїв; маритогонія – період розвитку фасціол у дефінітивному живителі.

Діапазон строків певних періодів розвитку фасціол надзвичайно великий і залежить від умов як довкілля, так і внутрішнього середовища.

Патогенез. Адолескарії фасціол, опинившись у кишечнику, вивільнюються від власних капсул і потрапляють у його стінку і далі – гематогенним шляхом (з течією крові) або через черевну порожнину – проникають у паренхіму печінки й інші органи. Молоді фасціоли можуть пробурилити стінку кишки й потрапити в черевну порожнину, а відтак – у паренхіму печінки й жовчні ходи, де досягають статевої зрілості. Мігруючи, молоді паразити залишають слід патогенної дії на органи й тканини організму, що проявляється механічним, токсичним та інокуляторним ефектом. Травмуються слизова оболонка кишки, кровоносні й лімфатичні судини, що порушує місцевий кровообіг. При розриві капсули печінки відбувається кровотеча в черевну порожнину.

Юні фасціоли, занесені з течією крові в паренхіму печінки, травмують її, утворюючи численні кровотечні ходи. Звідти вони спочатку потрапляють у дрібні жовчні ходи, де, набираючи зрілості, збільшуються в розмірах, а від-

так – у великі. У великих жовчних ходах фасціоли досягають стадії марита, викликаючи обтураційний стеноз (застій жовчі й закупорення).

Внаслідок механічно-токсичної дії фасціол у печінці розвивається гостре запалення, яке згодом переходить у хронічне. Токсична дія паразитів не обмежується жовчними ходами, поширюючись на тканину печінки. Виразеність патологічних процесів (холангіт, періангіохоліт, гепатит, інтерстиціальний гепатит та ін.) залежить від інтенсивності інвазії.

При фасціольозах патологічні зміни можна спостерігати також у легенях, лімфатичних вузлах, підшлунковій залозі, селезінці, м'язах, серці, сім'яному канатику, кишечнику. При сильній інвазії фасціоли розсіваються по всьому організму (генералізований фасціольоз). Перебіг фасціольозу може бути гострим, підгострим, хронічним.

Діагноз «фасціольоз» визначають на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак, копрологічних, патологоморфологічних досліджень, результатів додаткових тестів (РІФ, ELISA, тонкошарова хроматографія, подвійна імунодифузія).

Диференційний діагноз. Необхідно виключити дикроцеліоз і цирози іншої етіології.

Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою тварин. Людина, використовуючи в їжу незнешкоджені органи, уражені фасціольозом, зокрема печінку, не заражається. Її зараження, так само як тварин, може статися лише при заковтуванні адолескаріїв. Органи, вражені фасціольозом небезпечні як джерело поширення інвазії.

За діючими ветеринарними правилами, при виявленні фасціольозу в органах жуйних тварин уражені їх частини

направляють на утилізацію, неуражені частини внутрішніх органів і тушу випускають без обмежень. У разі інтенсивного ураження внутрішніх органів їх повністю утилізують.

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою кролів і нутрій. Незалежно від ступеня ураження печінки її утилізують, тушку й інші внутрішні органи випускають без обмежень. За умов виснаження тушку з внутрішніми органами утилізують.

СПИСОК

ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Ветеринарно-санітарна** експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін.; за ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. – К., 2005. – 800 с.
2. **Ветеринарно-санітарна** експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / В.І. Хоменко, В.М. Ковбасенко, М.К. Оксамитний та ін.; за ред. В.І. Хоменка. – К.: Сільгоспосвіта, 1995. – 716 с.
3. **Горчаков В.** Дефинитивные хозяева Fasciola hepatica на пастбищах / В. Горчаков, Р. Ким, В. Скира // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2012. – № 5. – С. 29–32.
4. **Озерецковская Н.Н.** Фасциолёз / Н.Н. Озерецковская // БМЭ: В 30 т. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1985. – Т. 26. – С. 233–235.
5. **Скрябин К.И.** Трематоды животных и человека: Основы трематодологии / **К.И. Скрябин**. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – Т. II. – С. 12–128.
6. **Mouwen J.M.V.M.** A colour atlas of veterinary pathology / J.M.V.M. Mouwen, E.C.B.M. Groot. – Wolfe Medical Publications Ltd, 1982.
7. **Tyienpont D.** Diagnose von Helminthoen durch Koproskopische Untersuchung / D. Tyienpont, F. Rochette, O.F.J. Vanparijs. – Beersse, Belgien: Janssen Research Foundation, 1990.
8. **Smith W.J.** A color atlas of diseases and disorders of the pig / W.J. Smith, D.J. Taylor, R.H.C. Penny. – Wolfe Publishing Limited, 1990.
9. **Zendulka M., Groch L., Pivnik L.** Atlas veterinarni patologicke anatomie / M. Zendulka, L. Groch, L. Pivnik. – Praha: Statni zemedelske nakladatelstvi, 1988.

Одержано 31.08.2012 . ◉