

Локес П. І., кандидат ветеринарних наук

Полтавська державна аграрна академія

Локес-Крупка Т. П., аспірант

(науковий керівник – доктор біологічних наук, професор, академік НААН М. І. Цвіліховський)

Національний Університет біоресурсів і природокористування України

ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ПЕЧІНКИ У СВІЙСЬКИХ СОБАК І КОТІВ

Рецензент – доктор ветеринарних наук, професор Б. П. Киричко

Встановлено, що патологія печінки має значне поширення серед свійських собак та котів. Наведена структура захворюваності печінки у тварин даних видів. Встановлено, що диференціацію найпоширеніших хвороб печінки (гепатиту, гепатодистрофії та цирозу) в собак і котів необхідно проводити за клінічними ознаками, симптомами, результатами УЗД і лабораторного аналізу крові. Описані найтипівіші симптоми захворювань, їх ультрасонографічні відмінності та характерні біохімічні показники крові.

Ключові слова: *коти, собаки, хвороби печінки, гепатит, гепатодистрофія, цироз, методи діагностики.*

Постановка проблеми. Завдяки досвіду, накопиченому науковцями впродовж багатьох років, і розвитку сучасних високих технологій значно легшим стало розпізнавання внутрішніх хвороб і поглибилося розуміння багатьох питань патогенезу. Безперервно зростає кількість інструментальних, біохімічних і біофізичних методів дослідження. Не зважаючи на значну кількість допоміжних методів досліджень, практикуючий лікар ветеринарної медицини, як і раніше, має значні труднощі у вирішенні загальних діагностичних проблем.

Головні труднощі діагностики полягають у тому, що багато внутрішніх хвороб не мають патогномонічних симптомів та ознак: одне і те ж захворювання може характеризуватися тими або іншими ознаками, а одні й ті ж симптоми та ознаки зустрічаються при багатьох хворобах.

Не дивлячись на все вищезазначене, розпізнавання захворювань та їх диференційна діагностика потребують подальшого вивчення. Передусім це стосується патології печінки.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Патологія печінки має значне поширення серед дрібних домашніх тварин. У структурі внутрішніх хвороб, за даними різних авторів, патологія

печінки становить від 5 до 50,8 % [1–5, 9, 14–15, 17–18]. Діагностують гепатит, гепатодистрофію, цироз, абсцеси печінки, холецистит і жовчнокам'яну хворобу [14–15, 17–18]. За даними J. H. Poldervaart [16], структура хвороб печінки в собак наступна: гепатит складає 18 %, метастазуючі пухлини – 13,9; застій крові – 9,1; портосистемні шунти – 5,7; кістоз печінки – 5,6; фіброз – 4,1; ліпідоз – 3,9; первинні пухлини – 3,8; цироз – 2,3; інші хвороби печінки – 33,6 %.

За результатами лабораторних досліджень, гепатодистрофія діагностована у 50,8 % собак службових порід [5, 6], за іншими даними – 30–40 %, а цироз печінки – у 34,7 % [10–13].

Не дивлячись на значні успіхи у вивченні хвороб печінки, у ветеринарній медицині немає загальноприйнятої схеми диференційної діагностики для тварин різних видів, зокрема для собак і котів.

Мета роботи: розробка інформативних методів диференційної діагностики хвороби печінки у свійських собак та котів.

Завдання дослідження: визначити диференційну цінність клінічних, ультрасонографічних, морфологічних та біохімічних показників крові у диференційній діагностиці патологій печінки у свійських собак і котів.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводили на 77 свійських котів різного віку, статі та порід із застосуванням основних лабораторних, інструментальних та морфологічних методів. У 10 тварин реєстрували гепатит, 12 – гепатодистрофію (з них 8 випадків гепатоліпідозу), 25 – холецистит; 30 тварин (без видимих ознак патології) становили контрольну групу.

Проведено дослідження 195 собак, з яких 50 тварин були клінічно здоровими (контрольна група), у 22 собак під час клінічного обстеження діагностували гепатит, у 66 – гепатодистрофію, у 12 – цироз і в 45 – запалення жовчного міхура.

Дослідження крові проводили за уніфіковани-

ми методами, наведеними у довідниках із клінічної біохімії та керівництвах з лабораторної справи [6, 8].

Матеріали досліджень оброблено методами варіаційної статистики.

Результати досліджень. Диференціацію найбільш поширених хвороб печінки (гепатиту, гепатодистрофії та цирозу) в собак і котів необхідно проводити за клінічними симптомами, результатами УЗД та лабораторного аналізу крові.

За патології печінки (гепатит, гепатодистрофія та цироз) у всіх собак типовим симптомом є пригнічення (100,0%), у котів пригнічення спостерігається за гепатиту – у 100,0%, а за гепатодистрофії – у 66,7% тварин.

Лихоманка характерна за гепатиту для 86,4% собак і 100,0% котів. За гепатодистрофії підвищення загальної температури тіла спостерігали у 16,7% собак та 25,0% котів. За цирозу температура тіла коливалася у фізіологічних межах. Тобто, лихоманка була характерна для гострого запального процесу печінки. Продукти інтоксикації створювали гальмівну дію на центр апетиту, що клінічно проявлялося ано- та гіпорексією. Ця ознака притаманна тваринам за гепатиту (100,0% собак та котів), тоді як за інших гепатопатій вона була менш вираженою. В міру згасання запалення та хронізації патологічного процесу зменшувалася больова реакція у процесі пальпації печінки. Одним із проявів синдрому холестазу була жовтяниця, ознаки якої реєстрували у 50,0% хворих собак та 90,0% котів за гепатиту; 16,7% і 75,0% – за гепатодистрофії відповідно, та 25,0% собак – за цирозу печінки. Отже, для котів розвиток жовтяниці більш характерний.

Патологія печінки супроводжувалася гепато- і сплено-мегалією, що зумовлено тісним взаємозв'язком ретикулогістіоцитарного апарату цих органів, кровопостачанням системи ворітної вени, лімфодинамікою та інервацією. Врешті-решт порушення гемодинаміки в порталному руслі призводило до застійної гіперемії органів черевної порожнини з подальшим розвитком асцити (75,0% за цирозу), що є важливим диференціально-діагностичним і прогностичним симптомом патології у собак.

Таким чином, у собак є кілька симптомів, за якими можна диференціювати хвороби печінки: гепатит, гепатодистрофію і цироз. Передусім, це температура тіла: лихоманку виявляли у 86,4% собак за гепатиту й лише у 16,7% (субфебрильна) за гепатодистрофії. За цирозу печінки температура тіла в нормі. Другий важливий симптом для диференціації – асцит, який діагностують

лише за цирозу печінки. Типовим симптомом для цього захворювання є виснаження. Болючість у ділянці печінки найбільш характерна для гепатиту (100,0%) і гепатодистрофії (89,4%), а гепатомегалія – для гепатодистрофії. Однак ці два захворювання диференціюють за температурою тіла, блюванням (за гепатиту – у 63,6% собак), полідипсією (100,0%) та результатами дослідження лейкограми (за гепатиту нейтрофілія з регенеративним зрушенням ядра).

У котів гепатит і гепатодистрофію диференціюють за результатами термометрії та виведення лейкограми (нейтрофілія типова для гепатиту). Інші симптоми (пригнічення, ано- або гіпорексія, болючість у ділянці печінки, гепатомегалія, жовтяниця) важливі для діагностування обох патологій, але диференціювати хвороби печінки виключно за ними неможливо.

Клінічно диференціювати холецистит досить непросто, оскільки симптоми не характерні. Найкращий діагностичний критерій – ультрасонографічні ознаки: потовщення стінки жовчного міхура, підвищення ехогенності жовчі та прилеглих тканин печінки.

Найбільш показові відмінності ехограми печінки за УЗД у собак та котів наступні: за гепатиту – гепатомегалія, потовщення капсули за рівних контурів органа, зниження ехогенності паренхіми, ехогенна фрагментація її структури. На відміну від гепатиту, за гепатодистрофії найбільш виражені наступні зміни ехограми: збільшення ехогенності паренхіми, заокруглення країв печінки та щільна ехоструктура капсули.

За цирозу печінки в собак характерне рівномірне ущільнення паренхіми, тоді як за гепатиту легко визначається заокруглення країв часток печінки. Крім того, за гепатиту і гепатозу не відбувається накопичення асцитичної рідини в черевній порожнині.

Отже, найкраще гепатит і гепатодистрофію диференціювати за вищеперерахованими симптомами, а для цирозу найбільш характерним симптомом, який відрізняє його від гепатиту і гепатозу, є асцит.

Дані сонографії завжди слід доповнювати результатами клініко-лабораторних досліджень.

Аналіз показників еритроцитопоезу не має значення в диференційній діагностиці; враховувати необхідно лише результати підрахунку лейкоцитів і виведення лейкограми. За гострого перебігу гепатиту у 100,0% собак виражена нейтрофілія з регенеративним зрушенням ядра. За гепатодистрофії та цирозу печінки зміни лейкограми невірогідні.

Для диференціації гепатиту і гепатодистрофії

ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

показовими були окремі результати біохімічного дослідження крові (табл. 1). У 95,5 % собак за гепатиту вищий рівень загального білірубину (10,6–25,6 мкмоль/л), ніж у хворих на гепатодистрофію (5,1–12,5), у 54,6 % – кон'югованого білірубину, у 63,6 % вищі показники АлАТ і 77,3 % – тимолової проби. І все ж у хворих собак не було жодного біохімічного показника, за яким можна було б зі 100 % інформативністю відрізнити гепатит і гепатодистрофію.

Тому необхідно враховувати результати клінічного та ультразвукового дослідження (за гепатиту зниження ехогенності паренхіми, за гепатодистрофії – збільшення) і виведення лейкограми (за гепатиту паличкоядерних нейтрофілів 12,0–21,0 %; 17,0±0,69; за гепатодистрофії – 2–5 %; 3,5±0,21).

За цирозу печінки у собак авторами не відмічено біохімічних показників, які б відрізнялися від аналогічних за гепатиту і гепатодистрофії (табл. 1).

Уміст загального білку, альбумінів, активність

амінотрансфераз були в межах, характерних для гепатодистрофії, а рівень білірубину знаходився в тих же межах, що й за гепатиту. Найбільш інформативним тестом для цирозу печінки є визначення ХСТ, рівень яких збільшується у тварин, хворих на цироз, а за гепатодистрофії, за даними літератури, він, навпаки, зменшується [7].

У результаті досліджень встановлено, що у 100,0 % собак за цирозу печінки зростає вміст ХСТ і становив 0,285–0,457 г/л (табл. 1). Отже, за диференціації цирозу необхідно більше уваги звертати на симптоми (асцит), результати УЗД та рівень ХСТ.

Ширший і виразніший діапазон показників у котів: стовідсоткову диференціальну інформативність має визначення загальноприйнятих показників функціонального стану печінки (табл. 2).

Так, за гепатиту вміст загального білірубину знаходився в межах 31,0–121,4 мкмоль/л, а за гепатодистрофії – 8,2–11,8, кон'югованого білірубину, відповідно, 8,3–22,1 і 2,5–3,6 мкмоль/л.

1. Розбіжність біохімічних показників крові собак за гепатиту, гепатодистрофії та цирозу печінки

Показник	Гепатит	Гепатодистрофія	Зміни, % (гепатит/ гепатодистрофія)	Цироз печінки	Зміни, % (гепатит/ цироз)	Зміни, % (гепатодистрофія/ цироз)
Загальний білірубін, мкмоль/л	10,6–25,6	5,1–12,5	↑95,5	9,5–17,9	↑75	↓33,3
Кон'югован. білірубін, мкмоль/л	3,7–12,2	2,8–9,9	↑54,6	–	–	–
АлАТ, Од/л	73,0–243,0	63,8–95,8	↑63,6	43,5–116,3	↑58,3	↓41,7
АсАТ, Од/л	50,0–220,0	84,7–126,6	↑18,2	66,8–133,0	–	↓33,3
Тимолова проба, Од. SH	1,7–2,7	1,3–1,8	↑77,3	–	–	–
ЛФ, Од. Бод.	6,7–17,0	5,4–14,1	↑26,9	4,6–14,8	↑22,7	↓8,3

2. Розбіжність біохімічних показників крові котів за гепатиту і гепатодистрофії

Показник	Гепатит	Гепатодистрофія	Зміни, %
Загальний білірубін, мкмоль/л	31,0–121,4	8,2–11,8	↑100
Кон'югований білірубін, мкмоль/л	8,3–22,1	2,5–3,6	↑100
АлАТ, Од/л	210,2–282,4	121,2–157,8	↑100
АсАТ, Од/л	164,6–215,4	122,9–153,7	↑100
ЛФ, Од. Бод.	9,5–20,8	5,0–7,6	↑100
Холестерол, моль/л	1,9–2,8	2,6–4,7	↓83,3

Значно вища за гепатиту була активність амінотрансфераз, лужної фосфатази і, навпаки, менший уміст холестеролу.

Найбільш типовим показником диференційної діагностики холецистити був уміст білірубину, рівень якого перевищує показник за гепатиту у

100,0 % хворих собак.

Висновок. Таким чином, проведення комплексного обстеження, з урахуванням результатів клінічних досліджень, УЗД та змін показників крові, дає змогу проводити диференційну діагностику гепатопатологій у собак та котів.

БІБЛЮГРАФІЯ

1. Багаутдинов А. М. Морфологические изменения у свиней при гепатозе и после введения сантохина / А. М. Багаутдинов // Ветеринария. – 2008. – С. 40–41.

2. Влізло В. В. Жировий гепатоз у високопродуктивних корів : автореф. дис. ... доктора вет. наук : спец. 16.00.01 «Діагностика і терапія тварин» / В. В. Влізло. – К., 1998. – 34 с.

3. Влізло В. В. Експериментальне відтворення жирової інфільтрації печінки у високопродуктивних корів / В. В. Влізло // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 1998. – Вип. 4. – Ч. 1. – С. 14–17.

4. Дикий О. А. Гепатодистрофія у собак службових порід (етіологія, патогенез, лікування та профілактика) : автореф. дис. ... канд. вет. наук : спец. 16.00.01 «Діагностика і терапія тварин» / О. А. Дикий. – Біла Церква, 2000. – 17 с.

5. Інформативність окремих показників для діагностики патології печінки і нирок у собак / О. А. Дикий, В. І. Головаха, В. П. Фасоля [та ін.] // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2000. – Вип. 11. – С. 32–37.

6. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. / В. С. Камышников. – Минск : Беларусь, 2000. – Т. 2. – 463 с.

7. Кібкало Д. В. Інформативність біохімічних показників сполучної тканини в диференційній діагностиці гепатодистрофії і цирозу печінки у корів : автореф. дис. ... канд. вет. наук : спец. 16.00.01 «Діагностика і терапія тварин» / Д. В. Кібкало. – Біла Церква, 2004. – 20 с.

8. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии: Справочное издание / И. П. Кондрахин, Н. В. Курилов, А. Г. Малахов [и др.]. – М. : Агропромиздат, 1985. – 287 с.

9. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике токсических поражений печени у молодняка свиней / А. В. Сенько, А. П. Курдеко,

В. А. Телепнев [и др.]. – Витебск, 2001. – 33 с.

10. Соловійова Л. М. Порівняльна оцінка методів діагностики і терапії гепатодистрофії у собак : автореф. дис. ... канд. вет. наук : спец. 16.00.01 «Діагностика і терапія тварин» / Л. М. Соловійова. – Біла Церква, 2004. – 21 с.

11. Фасоля В. П. Структура хвороб собак у м. Житомирі (повідомлення 1) / В. П. Фасоля // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2001. – Вип. 16. – С. 215–219.

12. Фасоля В. П. Структура внутрішніх хвороб собак у м. Житомирі (повідомлення 2) / В. П. Фасоля // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2001. – Вип. 18. – С. 158–163.

13. Фасоля В. П. Диспансеризація собак службових порід : автореф. дис. ... доктора вет. наук : спец. 16.00.01 «Діагностика і терапія тварин» / В. П. Фасоля. – Біла Церква, 2008. – 38 с.

14. Cuccovillo A. Cellular features of sonographic target lesions of the liver and spleen in 21 dogs and a cat / A. Cuccovillo, C. R. Lamb // Vet. Radiol. Ultrasound. – 2002. – Vol. 43 (3). – P. 275–278.

15. Hepatitis with special reference to dogs. A review on the pathogenesis and infectious etiologies, including unpublished results of recent own studies / [S. Y. Boomkens, L. C. Penning, H. F. Egberink [et al.] // Vet. Q. – 2004. – Vol. 26 (3). – P. 107–114.

16. Primary hepatitis in dogs: a retrospective review (2002–2006) / [J. H. Poldervaart, R. P. Favier, L. C. Penning et al.] // J. Vet. Intern. Med. – 2009. – Vol. 23 (1). – P. 72–80.

17. Rothuizen J. T. S. Hepatitis in dogs; a review / J. T. S. Rothuizen // Tijdschr. Diergeneeskd. – 1998. – Vol. 123 (8). – P. 246–252.

18. Weiss D. J. Inflammatory liver disease / D. J. Weiss, P. J. Armstrong, J. Gagne // Semin. Vet. Med. Surg. (Small Anim.). – 1997. – Vol. 12 (1). – P. 22–27.