

УДК 619:616-091

© 2010

*Панікар І.І., кандидат ветеринарних наук  
Полтавська державна аграрна академія*

*Коліч Н.Б., кандидат ветеринарних наук  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЗА ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ М'ЯСОЇДНИХ

*Рецензент – кандидат ветеринарних наук О.О. Міланко*

*За гострого перебігу вірусного гепатиту собак характерними є гепатит та паренхіматозна жовтяниця, в печінкових та кишкових лімфатичних вузлах – гіперпластичні процеси. За підгострого перебігу хвороби спостерігається гепатит, паренхіматозна жовтяниця, реактивні некрози слизової оболонки шлунка. В лімфатичних вузлах – розріджене розташування лімфоцитів у лімфатичних вузликах. При жовтяничній формі хвороби у внутрішніх органах, у слизових та серозних оболонках спостерігається відкладання білірубину. При безжовтушній формі хвороби відкладання білірубину зареєстровано лише в печінці.*

**Ключові слова:** вірусний гепатит, печінка, гепатит, білірубін, крововиливи.

**Постановка проблеми.** Вірусний гепатит м'ясоїдних – гостра інфекційна контагіозна вірусна хвороба, що супроводжується лихоманкою, запальними процесами в дихальних шляхах, шлунково-кишковому тракті, некротичними змінами в паренхіматозних органах, особливо в печінці.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Дані щодо прояву хвороби на патолого-анатомічному рівні у вигляді окремих повідомлень потребують систематики й більш детального вивчення.

У літературі є повідомлення про поширені (іноді геморагічні) набряки підшкірної клітковини, щитоподібної та підшлункової залоз, скупчення трансудату в черевній порожнині. Одна з найхарактерніших ознак для даної хвороби – цироз печінки: орган збільшений у розмірі, світло-коричневого або темно-коричневого кольору, з наявністю на поверхні фібринозних нашарувань та крововиливів [2, 4]. Сформовані тільця Рубарта розташовуються найчастіше в центрі ядер печінкових клітин і мають розмір від 0,5 до 0,75 мкм. Спочатку вони оксифільні, пухкі, з розмитими, нечіткими краями, а надалі – базофільні, з чітко окресленими краями [1, 6, 7].

**Мета і завдання досліджень.** Дослідити патоморфологічні зміни в органах тварин, які заги-

нули від вірусного гепатиту. З'ясувати особливості прояву вірусного гепатиту в залежності від перебігу хвороби.

**Матеріали і методи досліджень.** Всього досліджено 10 трупів собак різних порід. Патолого-анатомічний розтин проводили методом часткової евісцерації [5]. Для гістологічних досліджень шматочки органів фіксували в 10% нейтральному розчині формаліну, зневоднювали в спиртах зростаючої концентрації й через хлороформ заливали в парафін. Одержані препарати фарбували гематоксиліном Караці та еозином [3] і вивчали під мікроскопом OLYMPUS BX-41 при збільшеннях 10 x 20, x 40, x 100.

**Результати досліджень.** В усіх досліджених випадках трупи собак мали задовільну вгодованість, видимі слизові оболонки бліді, у трьох тварин – із жовтушним відтінком. Лімфатичні вузли голови та шиї збільшені, темно-рожевого кольору, паренхіма підвищено зволожена. Щитоподібна залоза у 40% досліджених випадків була збільшеною, з крововиливами.

Серце в 70% тварин (гострий перебіг хвороби) набуло округлої форми, в'ялої консистенції, на епікарді вздовж міжшлуночкових борозен – крапкові та смугасті крововиливи. Серцевий м'яз – в'ялої консистенції, рожево-сірого кольору, просвіти шлуночків значно розширені, стінки потоншені. При підгострому перебігу хвороби в серці макроскопічно виражених змін не виявлено. Гістологічним дослідженням у тканині міокарда за гострого перебігу встановлено кровонаповнення судин, дифузний набряк сполучної тканини. В кардіоміоцитах – виразна зерниста та гідропічна дистрофія. Внаслідок набряку на окремих ділянках міокарда спостерігалася повна дисконкомплексція та фрагментація пучків м'язових волокон, частина м'язових клітин – з ознаками лізису, ядра в таких ділянках у більшості клітин не диференціювалися.

Печінка значно збільшена в об'ємі, в'ялої консистенції, нерівномірного забарвлення, має ділянки глинястого, світло-коричневого та темно-

коричневого забарвлення, з крововиливами як під капсулою, так і в товщі органа. Зернистість паренхіми зглажена, зіскоб відсутній. Жовчний міхур переповнений жовчу світло-жовтого кольору. Слизова оболонка жовчного міхура без особливостей.

У печінці гістологічним дослідженням встановлено кровонаповнення судин різних калібрів. Балочна будова печінкових часточок порушена, в гепатоцитах виявлено зернисту дистрофію, в окремих випадках ядра гепатоцитів з ознаками пікнозу, рексису, рідше – лізису. Крім того в цитоплазмі гепатоцитів та Купферових клітин зареєстровано пігмент білірубін у вигляді дрібних зерен жовто-зеленого кольору. Кількість останнього у різних місцях часточки різна. В гепатоцитах виявлено внутрішньоядерні включення (тільца Рубарта) – округлі, рожевого забарвлення. Спостерігається вогнищева лімфоїдно-гістіоцитарна інфільтрація тканини печінки, дрібні осередки реактивних некрозів.

Печінкові лімфатичні вузли при гострому перебігу хвороби значно збільшені, горбкуваті з поверхні органа, плямистого рожево-червоного забарвлення. При підгострому перебігу хвороби збільшення лімфатичних вузлів менш виражене, а горбкуватість поверхні, на відміну від гострого перебігу, чіткіша, зміни більш виражені в шлункових лімфатичних вузлах; останні набувають нерівномірного, від рожевого до темно-червоного забарвлення. Лімфатичні вузли кишечника збільшені, червоного кольору. Гістологічним дослідженням лімфатичних вузлів встановлено кровонаповнення судин, дрібні підкапсулярні крововиливи. В деяких випадках ретикулярна тканина органа навколо синусів лімфатичних вузлів має ознаки набряку, нерівномірно інфільтровані еритроцитами та лімфоцитами. При підгострому перебігу в ретикулярній тканині кіркової зони лімфатичних вузлів печінки та кишечника відбувається вогнищева відкладання гемосидерину.

Селезінка незначно збільшена, в'ялої консистенції, в 40% випадків глинясто-червоного кольору з жовтяничним відтінком, дає незначний зіскоб паренхіми. Під капсулою та на поверхні селезінки крововиливи. В інших випадках орган набуває більш інтенсивного червоного забарвлення. Тканина селезінки при гострому перебігу інфільтрована клітинами запального ексудату, строма – з ознаками набряку. При підгострому перебігу характерним є розріджене розташування лімфоцитів у лімфатичних вузликах, ознаки набряку менш виражені, спостерігається відкладання пігменту жовтого й жовто-коричневого кольору.

У всіх тварин, які загинули з діагнозом вірусний гепатит, під час розтину встановлено збільшення в об'ємі нирок, у 30% тварин на розрізі корковий шар мав сіро-жовте забарвлення, в інших – глинясто-коричневе. Гістологічним дослідженням встановлено підкапсулярні крововиливи, зернисту та гідропічну дистрофію епітелію звивистих каналців, відкладання пігменту білірубину, на місці старих крововиливів – гемосидерину.

У стінці сечового міхура – виражений набряк сполучної тканини слизової та м'язової оболонок. У випадку гострого перебігу – вогнищеві крововиливи в слизовій оболонці.

Слизова оболонка шлунково-кишкового тракту в стані катарального чи катарально-геморагічного запалення. Так, стінка шлунка та кишечника дещо потовщена, нерівномірно забарвлена, має ділянки від світло-рожевого до темно-червоного кольору. На поверхні слизової оболонки – значна кількість сіро-рожевого та рожево-червоного слизу.

При підгострому перебігу хвороби – в травній трубці катаральний тип запалення. Досить велику площу поверхні слизової оболонки шлунка займають ерозії та виразки, а навколо таких ділянок – потовщення й гіперемія слизової оболонки, значна кількість в'язкого слизу. Характерним є руйнування слизової оболонки та підслизової основи; в окремих ділянках руйнування захоплює м'язову пластинку. Навколо таких ділянок відзначено кровонаповнення судин, інфільтрацію слизової оболонки клітинами запального інфільтрату, в якому переважають нейтрофіли, реєструються лімфоцити, макрофаги. При підгострому перебігу серед клітин демаркаційної зони переважають лімфоцити. Гістологічним дослідженням у просвіті кишечника виявлено слиз і фрагменти ворсинок, зруйнований епітелій. Відмічається фокусна гіперемія, набухання ворсинок. Збережена структура слизової оболонки лише біля її основи (власної пластинки слизової оболонки). Підслизова основа інфільтрована лімфоцитами, окремими нейтрофілами. Кровоносні судини ворсинок і всіх оболонок кровонаповнені, сполучнотканинні елементи мають ознаки набряку. Навколо ділянок некрозу спостерігається кровонаповнення судин, демаркаційний вал із клітин запального інфільтрату. В товстому відділі кишечника зміни менш виражені.

Підшлункова залоза збільшена, сірувато-жовтого кольору. У випадку гострого перебігу містить крововиливи. При жовтяничній формі хвороби (30%) в усіх досліджених органах спо-

стерігали відкладання білірубину.

**Висновки:**

1. За результатом проведених досліджень встановлено, що прояв вірусного гепатиту на морфологічному рівні залежить від характеру перебігу хвороби.

2. За гострого перебігу хвороби спостерігається гепатит і паренхіматозна жовтяниця, гіперплазія печінкових і кишкових лімфатичних вузлів.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1. *Белов А.Д.* Болезни собак / А.Д. Белов, Е.Д. Данилов, И.И. Дукур // М., 1990, – 156 с.  
2. *Борисевич В.Б.* Заразные и незаразные болезни собак / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич // Учебное пособие и практическое руководство. – К., 1997. – 436 с.  
3. *Горальський Л.П.* Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, О.І. Кононський. – Житомир : Видво Житомир. ДАЕУ, 2005. – 284 с.  
4. *Дикий О.А.* Гепатодистрофія у собак службових порід (етіологія, патогенез, діагностика, лікування та профілактика) / О.А. Дикий // Вісник Білоцерківського держ. аграрн. ун-ту, 2001. – С. 17.

3. При підгострому перебігу хвороби характерними є гепатит, паренхіматозна жовтяниця, реактивні некрози слизової оболонки шлунка.

4. При жовтушній формі хвороби внаслідок гемолітичної жовтяниці відбувається відкладання білірубину у внутрішніх органах, у слизових та серозних оболонках. При нежовтяничній формі хвороби відкладання білірубину відбувається лише в печінці.

5. *Зон Г.А., Скрипка М.В., Івановська Л.Б.* Патолого-анатомічний розтин тварин / Навчальний посібник. – Донецьк, 2009. – 222 с.  
6. *Соловьева Л.М.* Клинико-биохимические и гистологические изменения печени у собак при гепатитах и гепатозах /Л.М. Соловьева, В.И. Головаха, Н.В. Утченко // Вісник Білоцерківського держ. аграрн. ун-ту: Вип. №18. – Біла Церква, 2001. – С. 142-147.  
7. *Шевченко В.І.* Деякі аспекти патогенезу гепатодистрофії у собак / В.І. Шевченко, В.І. Головаха, О.А. Дикий та ін. // Вісник Білоцерківського держ. аграрн. ун-ту. – Вип. № 13 – Ч. 2. – Біла Церква, 2000. – С. 110-116.