

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПАТОМОРФОЛОГІЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ АНЕМІЇ КОТІВ

**Н.Б. КОЛИЧ, кандидат ветеринарних наук**

**Я. ПАНКРАТЬЄВА, студентка**

*Наведено результати дослідження макроскопічних і мікроскопічних змін за інфекційної анемії котів. Характерними ознаками є анемія, спленомегалія, гіперплазія лімфоїдних вузликів, дистрофія паренхіматозних органів.*

### **Гемобартонельоз, дистрофія, анемія.**

Інфекційна анемія котів (гемобартонельоз) – це порівняно недавно виявлене захворювання, при якому характерним симптомом є анемія [1, 2].

Збудник – *Haemobartonella felis* (гемобартонела котяча) або *Eperythrozoon felis* (еперитрозоон) з родини *Anaplasmataceae*. Хворіють кішки будь-якого віку, але більш сприйнятливі до хвороби у віці від 1 до 3 років, частіше вражаються самці. Основні шляхи передачі збудника при покусах котів під час бійок, через укуси, подряпини, рани, а також трансмісивно через бліх і кліщів. Крім того, зараження може статися від матері до кошенят, але невідомо, коли це проходить – під час вагітності, при родах чи з молоком [3].

Гемобартонели, прикріплюючись до еритроцитів, руйнують їх оболонку, спричиняючи зміни їх фізико-хімічних властивостей. Як наслідок – погіршуються транспортні властивості еритроцитів, скорочується тривалість їх життя. Клітини, які містять збудника, або з патологічно зміненою мембраною піддаються еритрофагоцитозу. Посилене руйнування еритроцитів супроводжується гіперплазією системи фагоцитарних клітин, спленомегалією і гепатомегалією. Але виражена анемія розвивається лише тоді, коли темпи руйнування еритроцитів суттєво перевищують гемопоез, у такому випадку в кров надходить багато незрілих і змінених еритроцитів (анізоцитоз, пойкилоцитоз) [4, 5]. Патолого-анатомічні зміни при цій хворобі, у дослідженій нами літературі, практично не описані.

**Мета дослідження** – вивчення макро- і мікроскопічних змін у різних органах котів, які загинули від гемобартонельозу.

**Матеріали і методи дослідження.** Робота виконана у прозекторії та патогістологічній лабораторії кафедри патологічної анатомії НУБіП України. Матеріалом для досліджень слугували шматочки органів, відібраних під час розтину трупів котів, які загинули від гемобартонельозу. Патолого-анатомічний розтин проводили методом часткової евісцерації. Для гістологічних досліджень шматочки органів фіксували в 10%-му нейтральному розчині формаліну, зневоднювали в етанолах зростаючої концентрації та через хлороформ заливали у парафін. Одержані

препарати фарбували гематоксиліном Караці та еозином і вивчали під мікроскопом OLYMPUS BX-41.

**Результати дослідження.** Легені збільшені в об'ємі, не спалися. Плевра гладка, напружена. Легенева тканина на розрізі червоного кольору з ділянками темно-червоного кольору, з поверхні розрізу стікає піниста рідина. Також знаходили ділянки легень у вигляді крепітуючих пухирців блідо-рожевого кольору, що виступають над поверхнею.

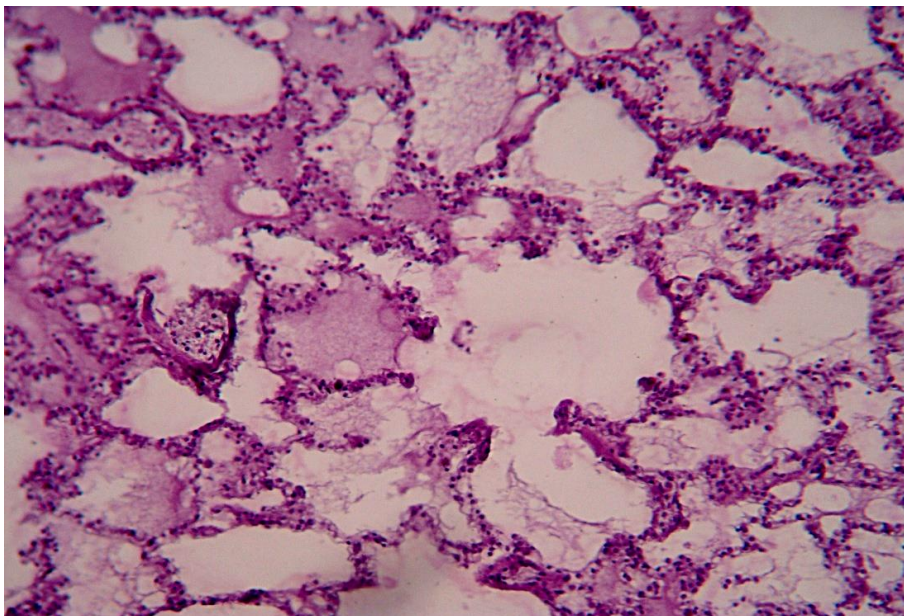
Селезінка збільшена в розмірах, пухкої консистенції, дає зіскріб пульпи.

Печінка збільшена, жовтувато-коричневого кольору, в'яла, рисунок часточок на розрізі згладжений.

Нирки дещо збільшені, анемічні. Консистенція м'яка, межа між кірковою і мозковою речовиною виражена слабо.

При патолого-анатомічному дослідженні виявили накопичення рідини червонуватого кольору у черевній порожнині та серцевій сумці.

При гістологічному дослідженні легень виявили серозну пневмонію, що характеризується випотом у просвіт альвеол серозного ексудату, рожевого кольору. Крім ексудату, в просвіті альвеол диференціювали альвеолоцити. Міжальвеолярні перегородки в стані набряку. В деяких ділянках сусідні міжальвеолярні перегородки зливаються між собою, що призводить до зникнення контурів альвеол і утворення суцільних клітинних полів. Кровоносні судини розширені і переповнені кров'ю (рис. 1).



**Рис. 1. Серозна пневмонія. Гематоксилін і еозин. ×200**

У селезінці лімфоїдні вузлики збільшені, в центрі вузлика знаходяться крупні округлі або неправильної форми клітини. По периферії вузлика розташовані, переважно, лімфоцити. Форма і розміри гіперплазованих вузликів різні (рис. 2).

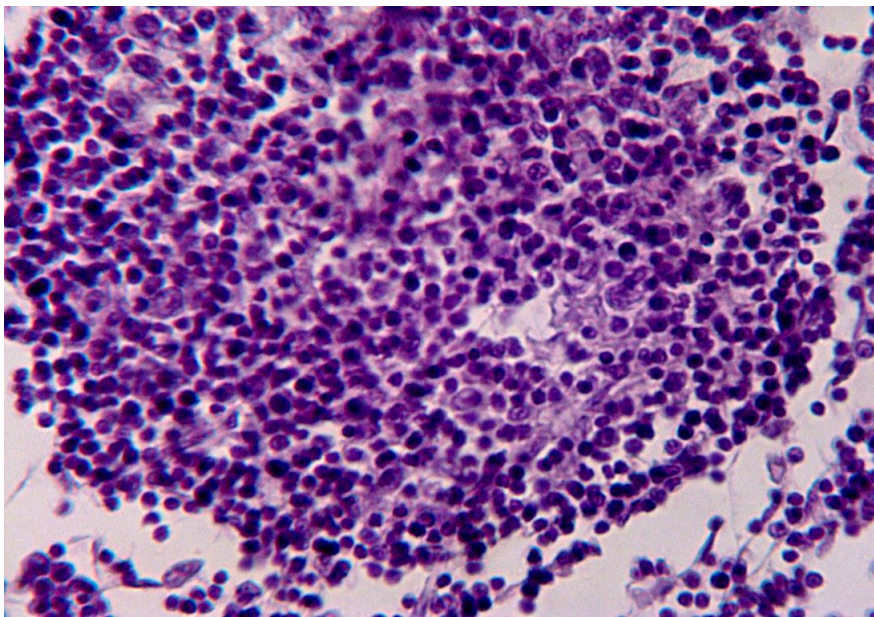
У червоній пульпі спостерігали надмірну кількість глибок і зерен пігменту бурого кольору – гемосидерину, що є морфологічним проявом підвищеного розпаду еритроцитів.

У печінці часточки не завжди чітко відмежовані одна від одної. Балкова будова печінкових часточок порушена. Центральні вени в одних часточках не виявляються, в інших – порожні або заповнені еритроцитами.

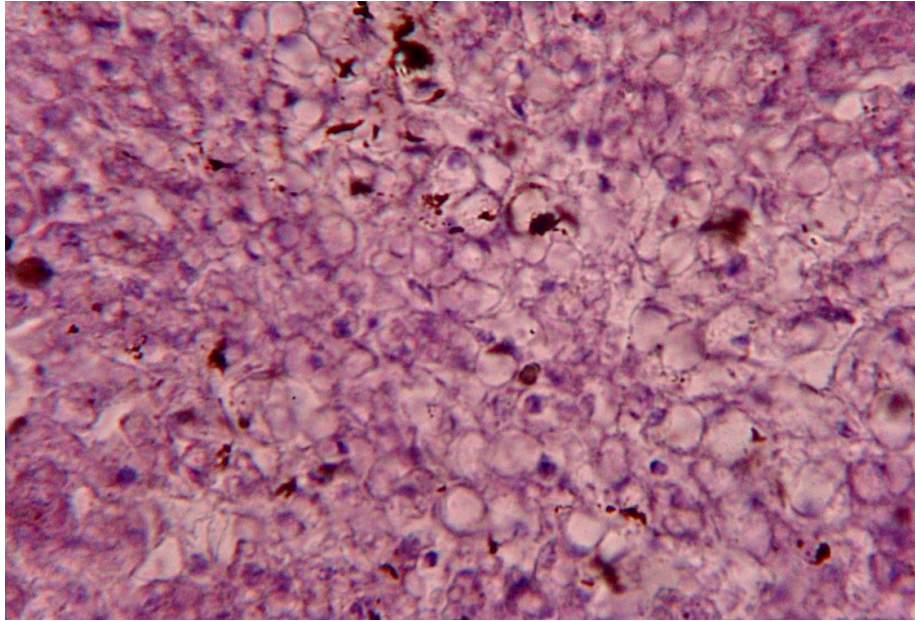
Дистрофічні зміни максимально виражені в центрі часточки, менш на периферії.

У печінці виявили жирову (великі краплі жиру, які заповнюють всю клітину і відтісняють ядро на периферію) і гідропічну дистрофію. У дистрофічно змінених гепатоцитах знаходили зерна і глибки білірубину (рис. 3).

При гістологічному дослідженні нирок виявили гідропічну дистрофію епітелію ниркових канальців, при цьому в цитоплазмі клітин виявляли вакуолі, заповнені цитоплазматичною рідиною, що нагадують «бджолині стільники» (рис. 4).



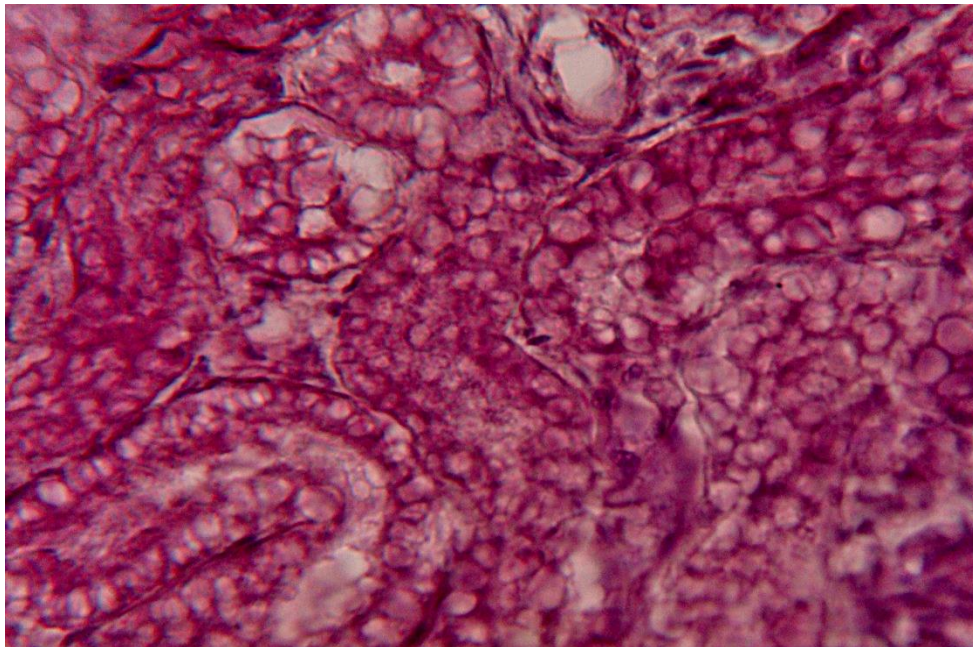
**Рис. 2. Гіперплазія лімфоїдних вузликів селезінки. Гематоксилін і еозин.  
×400**



**Рис. 3. Жирова і гідропічна дистрофія. Гематоксилін і еозин. ×400**

#### **Висновки**

1. У хворих на інфекційну анемію котів виражені гістологічні зміни спостерігають у легенях, печінці, селезінці, нирках.
2. У легенях превалює серозна пневмонія
3. У паренхіматозних органах – зміни у формі дистрофій.



**Рис. 4. Гідропічна дистрофія епітелію каналців.  
Гематоксилін і еозин. ×400**

### Список літератури

1. Гаскелл Р.Н. Инфекционная анемия кошек (Гемобартонеллез) / Р.Н.Гаскелл, М.Беннет // Справочник по инфекционным болезням собак и кошек. – М., 1999. – 224 с.
2. Дюбо Ф. Два случая гемобартонеллеза кошек / Ф.Дюбо // Ветеринар. – 1999. – № 5/6. – С. 33–36.
3. Bobade P.A. Feline haemobartonellosis; natural infections and the relationship to infection with feline leukemia virus / Bobade P.A., Nash A.S. Rogerson P. // Vet. Rec. –1999. – Vol. 9, № 2. – P. 32–36.
4. Carney H.C. Feline haemobartonellosis / H.C.Carney, J.J.England // Vet. Clin. North. Am. Small Anim. Pract. – 1993. – № 1. – P. 79–90.
5. Nash A.S. Haemobartonella felis infection in cats from the Glasgow area / A.S.Nash, P.A.Bobade // Vet. Res. –1996. – Vol. 119, № 15. – P. 373–375.

*Представлены результаты исследований макроскопических и микроскопических изменений при инфекционной анемии кошек. Характерными признаками являются: анемия, спленомегалия, гиперплазия лимфоидных узелков, дистрофия паренхиматозных органов.*

**Гемобартонеллез, дистрофия, анемия.**

*It is shown the results of macroscopic and microscopic changes at infectious anemia of cats. The typical symptoms are anemia, splenomegaly, hyperplasia of lymphoid nodules, dystrophy of solid organs.*

**Haemobartonellosis, dystrophy, anemia.**