

**Котляров Е.С.**

*аспірант;*

**Борисевич Б.В.**

*доктор ветеринарних наук, професор;*

**Лісова В.В.**

*кандидат ветеринарних наук, доцент,*

*Національний університет біоресурсів*

*і природокористування України*

## **МІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ В ТОВСТІЙ КИШЦІ КОТІВ, ЩО ЗАГИНУЛИ ВІД ІНФЕКЦІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ**

Інфекційний перитоніт котів поширений в усіх країнах світу. На думку багатьох дослідників він є найбільш складним і небезпечним з усіх інфекційних хвороб котів [4, с. 39; 5, с. 506]. Найбільш точним методом прижиттєвої діагностики інфекційного перитоніту котів є гістологічне дослідження біоптатів лімфовузлів чи внутрішніх органів [6, с. 529]. Без гістологічних досліджень також неможливо провести точну посмертну діагностику цієї хвороби [3, с. 339]. Проте мікроскопічні зміни в товстій кишці котів при інфекційному перитоніті описані досить поверхнево.

Нами було проведено патологоанатомічний розтин 16 трупів котів різних порід і віку, які загинули від інфекційного перитоніту. Розтин проводили методом часткової евісцерації [2, с. 16]. Гістологічні дослідження різних ділянок товстої кишки проводили при зафарбовуванні зрізів гематоксиліном Караці та еозином [1, с. 95].

При проведенні патологоанатомічного розтину в 12 котів нами була виявлена змішана форма інфекційного перитоніту (75,0 %), а в 4 котів – суха форма хвороби (25,0 %). При обох цих формах хвороби на серозній оболонці товстої кишки знаходили вогнища некротично-фібринозних накладань різного розміру. Локалізація, розміри та форма таких накладань не залежали від форми хвороби.

При проведенні гістологічних досліджень товстої кишки встановлено, що мікроскопічні зміни при обох формах інфекційного перитоніту і в різних ділянках товстої кишки були подібними. Серозна оболонка на багатьох ділянках була не змінена, але в місцях некротично-фібринозних накладань, а подекуди й у місцях, де макроскопічно помітні зміни були відсутні, ця оболонка мала виразні мікроскопічні зміни.

Там, де макроскопічні зміни з боку серозної оболонки не виявлялися, при проведенні гістологічних досліджень встановлено наявність осередків метаплазії клітин мезотелію. Такі змінені клітини являли собою не сильно сплюснені клітини, довга вісь яких орієнтована паралельно зовнішній поверхні товстої кишки, що характерно для норми, а клітини кубічної чи призматичної форми, довга вісь яких була орієнтована перпендикулярно зовнішній поверхні товстої кишки. Така метаплазія супроводжувалась змінами співвідношення довжини довгої та короткої осей мезотеліоцитів. У не змінених мезотеліоцитів цей показник коливався в межах від 10 : 1 до 13 : 1, у клітин кубічної форми – в межах від 1 : 1 до 2,1 : 1, а в клітин призматичної форми – в межах від 1,5 : 1 до 2,5 : 1. На нашу думку мезотеліоцити кубічної форми являли собою першу стадію метаплазії цих клітин, а мезотеліоцити призматичної форми – другу стадію такої метаплазії.

Метаплазія клітин мезотелію супроводжувалась змінами форми їх ядер (вони набували овальної чи округлої форми), а також змінами фізико-хімічних властивостей цитоплазми, яка ставала базофільною. Місцями реєструвалась дисконкомплексация поряд розташованих мезотеліоцитів, що свідчило про значні порушення клітинних контактів.

Крім осередків метаплазії мезотеліоцитів на макроскопічно не змінених ділянках товстої кишки також виявлено осередки некрозу та руйнування поряд розташованих клітин мезотелію. Під такими осередками часто виявлялись вогнищеві субсерозні набряки.

На ділянках товстої кишки, де на серозній оболонці макроскопічно виявлялись типові для інфекційного перитоніту накладання, при проведенні гістологічних досліджень встановлено виразну субсерозну інфільтрацію великою кількістю лімфоцитів, моноцитів і макрофагів. Аналогічні скупчення клітин знаходили і на поверхні серозної оболонки. Частина цих клітин була некротизована чи перебувала на різних стадіях руйнування. Між клітинами виявлялись відносно незначні відкладення фібрину.

Зміни клітин мезотелію на цих ділянках були аналогічні таким у макроскопічно не змінених ділянках. Проте в частині випадків серозна оболонка в місцях фібринозно-некротичних накладань взагалі не виявлялась, що свідчило про її повне руйнування.

У м'язовій оболонці товстої кишки мікроскопічні зміни зовнішнього шару були більш виразними, ніж у внутрішньому шарі цієї оболонки. У зовнішньому шарі було встановлено виразний набряк, а також зернисту дистрофію, некроз і руйнування гладких м'язових клітин, а у внутрішньому шарі набряк був незначним, а некроз і руйнування гладких м'язових клітин не реєструвались. В обох шарах м'язової оболонки всі кровоносні судини були розширені, переповнені кров'ю.

Підслизова основа була виразно набрякла. Її капіляри, вени та вени були значно розширені та переповнені клітинами крові, в той час як більшість артерій і артеріол були частково чи повністю спазмовані.

У гладких м'язових клітинах м'язової пластинки слизової оболонки виявлялись ознаки зернистої дистрофії. При цьому частина дистрофіно змінених клітин руйнувалась чи некротизувалась.

Слизова оболонка в усіх ділянках товстої кишки була нерівномірно набрякла та інфільтрована лімфоцитами, моноцитами й макрофагами. Поодинокі та скупчені лімфоїдні вузлики були збільшені, лімфоцити в них розташовувались нерівномірно: на одних ділянках цих утворень спостерігались скупчення тісно розташованих клітин, в той час як на інших ділянках лімфоцити розташовувались розріджено. Частина ентероцитів товстої кишки перебувала в стані зернистої дистрофії чи руйнувалась. Кількість келихоподібних клітин значно збільшувалась. У просвіті товстої кишки виявлявся клітинний детрит.

#### **Список використаних джерел:**

1. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології : навч. посіб. 2-ге вид. стер. – Житомир: Полісся, 2011. – 288 с.
2. Зон Г.А., Скрипка М.В., Іванівська. Л.Б. Патологоанатомічний розтин тварин. – Донецьк: ПП Глазунов Р.О., 2009. – 189 с.
3. Лісова В.В., Романенко Н.М., Овдій А.К. Патологоанатомічні зміни за інфекційного перитоніту котів // *Збірник наукових праць ЖНАЕУ*. – Житомир, 2012. – № 1(32). – Ч. 2. – № 3. – С. 338–341.
4. Hartmann K. Feline infectious peritonitis // *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* – 2005. – V. 35. – № 1. – P. 39–79.
5. Kipar A., Meli M.L. Feline Infectious Peritonitis: Still an Enigma? // *Veterinary Pathology*. – 2014. – V. 51. – № 3. – P. 505–526.
6. Pesteanu-Somogyi L.D., Radzai C., Pressler B.M. Prevalence of feline infectious peritonitis in specific cat breeds // *Journal of Feline Medicine and Surgery*. – 2008. – V. 10. – № 4. – 529–541.