

УДК 619:618:636.8

## **ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В МАТЦІ КІШОК ПРИ ПІОМЕТРІ**

**Чупрун Л.О., Калиновський Г.М., Омеляненко М.М.**

Постановка проблеми у загальному вигляді. Піометра, її перебіг і лікування в періодичних виданнях достатньо висвітлені в сук, менше у кішок і корів [1, 2]. В останні роки значно збільшилась кількість публікацій про заразні і незаразні захворювання кішок [3, 9]. У них основна увага зосереджена їх лікуванню.

Достатнього відображення і обґрунтування не найшли причини зростання гінекологічних захворювань, їх доклінічної діагностики, профілактики, патоморфологічних змін в статевих органах кішок.

Серед захворювань органів розмноження кішок все частіше зустрічається одна з найважчих хвороб – піометра.

Запалення матки, як ендометрит з накопиченням гнійного ексудату в її порожнині, діагностують у кішок віком від 1 до 12 років незалежно від їх породи, пори року. З'явилися повідомлення про виникнення хвороби у кішок до 1 року. Діагностика субклінічного перебігу початку захворювання не розроблена, в клініку поступають тварини у важкому стані і вибору лікування, окрім оперативного, практично не існує.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Згідно даних [4–6], піометра клінічно проявляється через 60-90 днів після закінчення тітки.

Піометра кукси матки, що виникла після оваріогістеректомії, описана [4]. В окремих працях викладені патогенез і перебіг захворювання та класифікація піометри за станом шийки матки [1, 4].

У наших попередніх повідомленнях викладено результати дослідження патоморфологічної і гістологічної структури матки та яєчників при хронічному ендометриті кішок, клінічні прояви захворювання, цитологічні та біохімічні зміни крові у хворих піометрою кішок [7].

**Мета роботи** – дослідити патоморфологічні та гістологічні зміни в матці кішок, хворих піометрою.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведені протягом 2007-2009 років на базі приватної клініки дрібних тварин "Багіра" м. Житомира. Об'єктом для виконання роботи були кішки різних порід, віком від 1 до 12 років, яким при клінічному дослідженні був поставлений діагноз ендометрит або піометра. Діагноз підтверджували шляхом лапаротомії. Матеріалом для дослідження були видалені матки. Для гістологічного дослідження із різних ділянок стінок видалених маток висікали шматки, розміром 1 x 1 см, фіксували їх в нейтральному 10% розчині формаліну і за загальноприйнятою методикою заливали в парафін [8]. Зріз виконували на санному мікроскопі і забарвлювали гематоксилін-еозин. Всі препарати досліджували під різним збільшенням мікроскопа і фотографували за допомогою цифрового фотоапарата.

**Результати власних досліджень та їх обговорення.** При діагностичній лапаротомії у кішок за клінічного діагнозу "хронічний ендометрит" і "піометра" в 30-ти випадках нами виявлені збільшені роги матки масою від 370 до 1328 грам, наповнені ексудатом, об'єм якого в обох рогах матки коливався від 105 до 1210 мл. Ексудат мав каламутне або кров'янисте забарвлення, неприємний запах, рідку консистенцію з домішками лоскутків мертвих тканин. В трьох випадках у порожнині матки виявили катарально-гнійний ексудат слизоподібної консистенції, матово-сірого забарвлення, переважно без запаху, що інколи містив домішки крупинок фібрину і мертвих тканин.

На тлі темно-червоного забарвлення з сіруватими плямами серозної оболонки виділялась густа сітка ін'єкованих кровоносних судин. Після розтину рогів матки і видалення ексудату слизова оболонка мала сірувато-кров'янисте забарвлення і легко знімалась скальпелем. Проведеним гістологічним дослідженням нами виявлено дистрофічні зміни у всіх оболонках стінки матки. Вони проявилися оголенням від епітелію ендометрію, інфільтрацією дрібними клітинними елементами підепітеліального шару, місцями ущільненням або розширенням поверхневих залоз (рис. 1). У препаратах, виготовлених із середньої частини рога матки, епітелій ендометрію теж повністю зруйнований, його залишки вистеляли тільки заглибини складок, а детрит епітеліальних клітин у вигляді напластувань покривав окремі ділянки оголеного ендометрію (рис. 2).

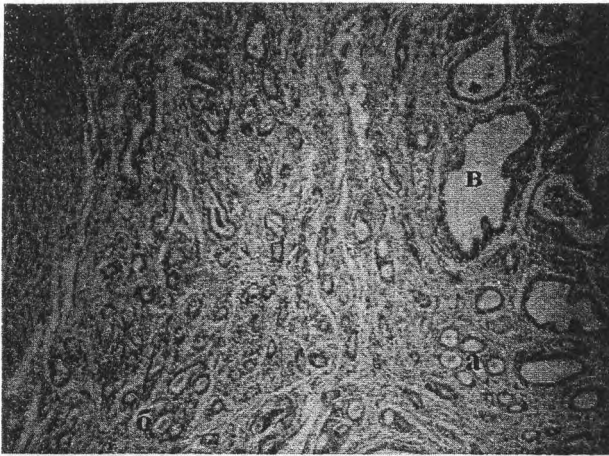


Рисунок 1 – Фрагмент стінки матки: а- поверхневі залози; б-глибокі залози; в- розширені залози. Гематоксилін та еозин. x 100

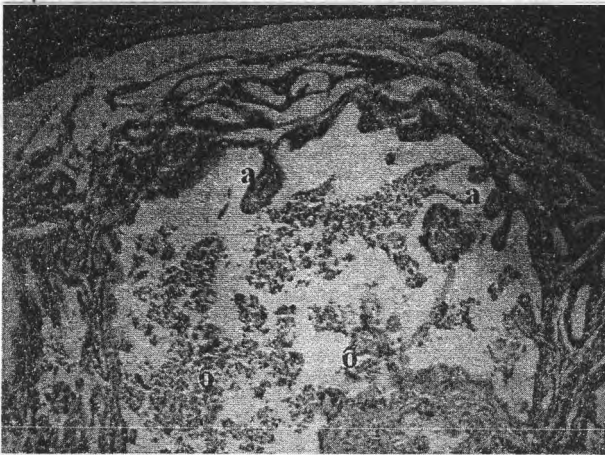


Рисунок 2 – Фрагмент стінки матки: а- складки; б-детрит. Гематоксилін та еозин x 100

Окремі ділянки стінки тіла матки виділялися набряком всіх шарів та густим вросанням аж до циркулярного м'язової облонки залоз ендометрію (рис. 3).

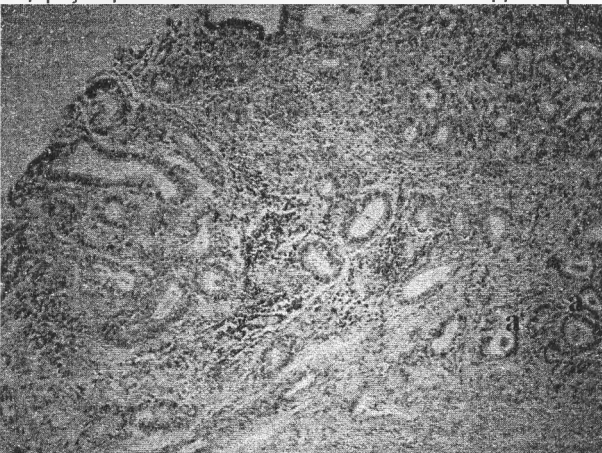


Рисунок 3 – Фрагмент стінки матки: а- глибокі залози ендометрію. Гематоксилін та еозин x 100

Покривний епітелій на серозній оболонці теж відсутній, зовнішній шар м'язової оболонки набряклий, інфільтрований клітинними елементами, судинний - потовщений з наявністю великої кількості судин. Стінки артерій потовщені їх ендотелій і частково інтима розпушені і зруйновані, а просвіт заповнений десквамованим ендотелієм і кров'ю (рис. 4).

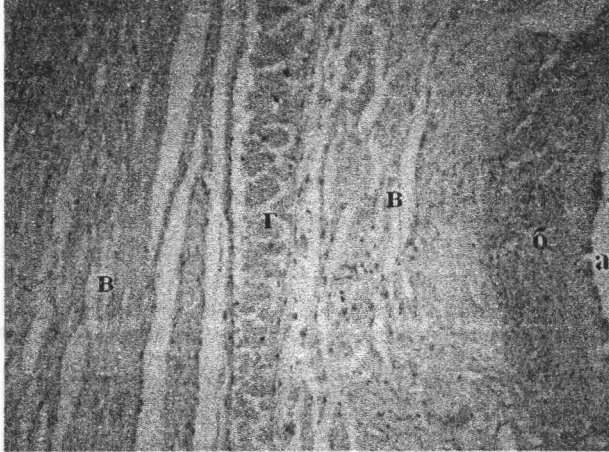


Рисунок 4 – Фрагмент стінки матки: а- серозна облонка, б – зовнішній м'язевий шар, в – внутрішній м'язевий шар, г – вена заповнена кров'ю. Гематоксилін та еозин x 200

У всіх відділах матки виражена гіперплазія ендометрію з утворенням виростів, що нагадують крону дерев або роги оленя і покриті епітелієм. Вирости утворені одним або декількома сполучнотканинними волокнами, їх вершини булаво-або грибоподібно потовщені. Щілини між виростами заповнені десквамованим епітелієм і його детритом. Між високими виростами знаходяться маленькі, нерозгалужені, теж вкриті епітелієм ніжносинього забарвлення (рис. 5).

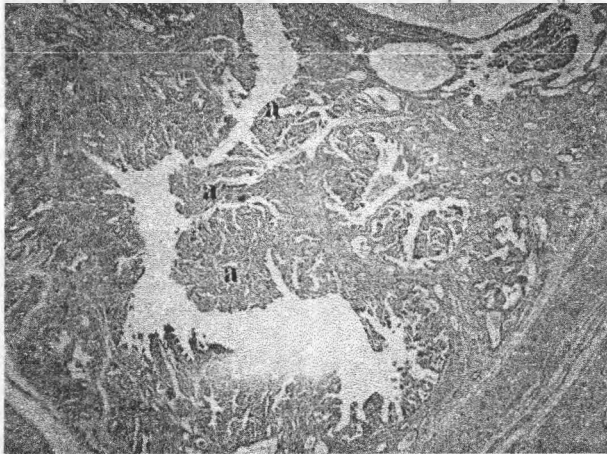


Рисунок 5 – Фрагмент стінки матки: а- вирости ендометрію. Гематоксилін та еозин x100

Поверхневі залози кругло-овальної форми, різного об'єму, пусті, їх стінки вистелені кубічним однорядовим епітелієм, окремі порожнини заповнені детритом злущеного епітелію.

Частина залоз збільшена, стінки розтягнені, тонкі, частково оголені від епітелію, між окремими залозами стінки розірвані і їх порожнини злилися, вони переважно пусті або частково заповнені детритом.

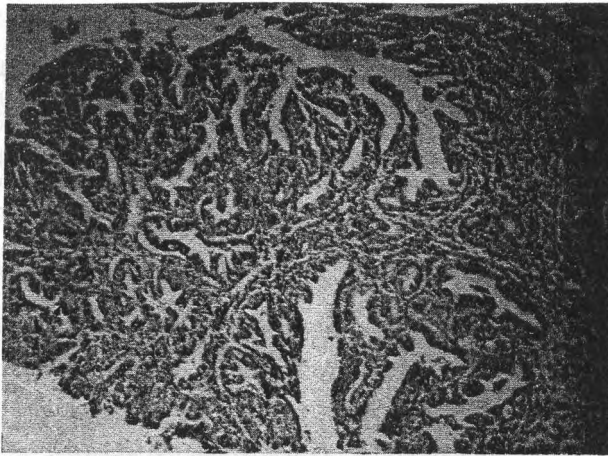


Рисунок 6 – Фрагмент стінки матки: а- грибоподібний виріст ендометрію, б - ворсинки. Гематоксилін та еозин x 200

Порожнини більшості поверхневих залоз розширені, заповнені виростами різної форми, що відгалужуються від їх стінок, вони вкриті епітелієм, в них також є комочки детриту десквамованого епітелію (рис. 7 ), що прилип до стінки або вільно лежить в них. Глибокі залози ендометрію густо розміщені порівняно з поверхневими, в декілька разів меншого діаметра, овальні або круглі, вистелені кубічним епітелієм, пусті.



Рисунок 7 – Фрагмент стінки матки: а- розширені порожнини залоз (кіста), б - детрит. Гематоксилін та еозин x 100

Наявність порожнин залоз з гіперплазією їх стінок, а також порожнин, що утворилися внаслідок руйнування їх стінок і злиття, стінки яких вистелені епітелієм або оголені від нього, вказує на їх належність до істинних кіст, а також неправдивих, особливою якою за наявності збереженого епітелію стінок, є те, що їх порожнини не заповнені рідиною, а детритом епітеліальних клітин. Отже, утворення істинних кіст при піометрії кішок має особливість, що проявляється гіперплазією їх стінок, безперервним розростанням і десквамацією епітелію з утворенням детриту, що заповнює їх порожнини.

У всіх випадках при дослідженні маток з яєчниками виявляли кісту одного або декількох фолікулів, а також кістозне переродження яєчників з кістами жовтих тіл. Дистрофічні зміни в ендометрії та дисфункція яєчників, викликана кістозним переродженням фолікулів і жовтих тіл, обумовили розвиток гормональної гіпертрофії

ендометрію. Порожнини неправдивих кіст переважно пусті або заповнені епітеліальним детритом і лише, окремі – рідиною.

Аналіз гістопрепаратів із стінки маток, хворих піометрою кішок, дає підставу обґрунтувати патогенез кістозного переродження залоз ендометрію. Перебіг піометри супроводжується гіпертрофією поверхневих залоз з гіперплазією їх стінок і утворенням різної форми виростів, покритих епітелієм, що розростаються і руйнуються, та з утворенням детриту, який заповнює їх порожнини- це детритний тип утворення кіст; гіпертрофія залоз, що супроводжується збільшенням їх порожнини, десквамацією і руйнуванням епітелію з оголенням стінок, утворенням і розсмоктуванням детриту, що заповнює їх - пустих порожнин або пустовмісних кіст.

#### **Висновки:**

1. У 30-ти хворих піометрою кішок віком від 1 до 12 років об'єм ексудату видалених маток коливався в межах від 305 до 1210 мл, а їх маса - від 370 до 1328 грам.

2. Порожнину маток двадцяти сіми кішок заповнював гнійний ексудат рідкої консистенції, каламутно-кров'янистого забарвлення, неприємного запаху, а у трьох – слизоподібний, матово-сірого кольору.

3. Патогістологічні зміни стінки матки характеризувалися гіпертрофією ендометрію, в основі якого лежить гіперплазія з утворенням різної форми виростів, вкритих епітелієм з наступною дистрофією і утворенням детриту, який локально налипає на оголений від епітелію ендометрій і заповнює порожнину матки.

4. Поверхневі залози ендометрію зазнають дистрофічних змін, що проявляється в гіперплазії стінок і утворенням істинних кіст, порожнини яких заповнені виростками і детритом десквамованого епітелію-детритних кіст, і неправдивих кіст, стінки яких оголені від епітелію, а порожнини пусті або заповнені залишками детриту- пустовмісних кіст.

5. Глибокі залози ендометрію овальної або круглої форми, зменшені, але їх гістоструктура не змінена.

#### **Список літератури:**

1. Студенцов А.П. Ветеринарное акушерство и гинекология / А.П. Студенцов – М.: Колос, 1970. – 523 с.

2. Карпов В.А. Акушерство и гинекология домашних животных / В.А. Карпов – М.: Росагропромиздат, 1999. – 288 с.

3. Харенко М.І., Хомин С.П., Кошовий В.П., Пономаренко В.П., Стефаник В.Ю. та інш Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин. – С.: Козацький вал, 2003. – 555 с.

4. Омеляненко М.М. Ендометрит і піометра сук (клініко-експериментальні дані) / М.М. Омеляненко – Ж.: 2007. – 157 с.

5. До питання лікування піометри у кішок / Кирилко Б., Кулинич С. // III Міжнародна науково-практична ветеринарна конференція з проблем дрібних тварин 12-14 травня. – Полтава, 2004. – С. 66-69.

6. Fayer-Hosken R.A. Pyometra // The Internet vet column. – 1994. – Vol.1. – P. 15.

7. Чупрун Л.О. Перебіг та патоморфологічні зміни в матці при хронічному ендометриті кішок. – Л.: Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З.Гжицького. – С. 395-399.

8. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, О.І. Кононський – Ж.: Полісся, 2005. – С. 275.

9. Липин А.В., Санін А.В., Зинченко Е.В. Ветеринарный справочник. Традиционные и нетрадиционные методы лечения кошек / А.В. Липин, А.В. Санін, Е.В. Зинченко. – М.: Аквариум, 2000. – 255 с.

Рецензент – д.вет.н., профессор Харенко М.І.

**Чупрун Л.О., Калиновський Г.М., Омеляненко М.М. Патоморфологічні зміни в матці кішок при піометрі.**

За клінічного діагнозу піометра в 30-ти випадках виявлені збільшені роги матки, масою від 370 до 1328 грам наповнені ексудатом, об'єм якого в обох рогах матки коливався від 105 до 1210 мл. Патогістологічні зміни стінки матки характеризувалися гіпертрофією і дистрофічними змінами в ендометрії, поверхневих залозах та утворенням кіст.

**Чупрун Л.А., Калиновский Г.Н., Омеляненко Н.А. Патоморфологические изменения в матке кошек при пиометре.**

При клиническом диагнозе пиометра в 30-ти случаях обнаружены увеличенные рога матки, весом от 370 до 1328 грамм наполнены экссудатом, объем которого в обоих рогах матки колеблется от 105 до 1210 мл. Патогистологические изменения стенки матки характеризуются гипертрофией и дистрофическими изменениями в эндометрии, поверхностных железах и образованием кист.

**Chuprun L.O., Kalinovsky G. M., Omelyanenko M.M. The pathomorphological changes of cats' utera under the pyometra.**

Under the pyometra in 30 causes we are determined the increasing of utera's cornus, massa of them was from 370 to 1328 grams. They are contented by exudat, which volume in both cornus was from 105 to 1210 ml. The pathohistological changes of utera's wall are caracterezied by hypertrophia and dystrophical changes of endometrium, external glands and development of cystas.