

Макарчук О.В., лікар ветеринарної медицини,

Сердюков Я.К., асистент кафедри патологічної анатомії

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ПАТОМОРФОЛОГІЯ ПІОМЕТРИ У КІШОК

Рецензент – кандидат ветеринарних наук А.О.Заріцька

Досліджено гістологічні зміни в матці кішок, прооперованих у клініках ветеринарної медицини м. Києва з діагнозом піометра протягом 2010 року. Виявлено комплекс ознак, які можуть бути використані для посмертної діагностики даного захворювання. Наведено порівняння даних змін із описаними в літературі.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Піометра (pyometra) – гінекологічне захворювання всіх видів сільськогосподарських тварин, що характеризується накопиченням в порожнині матки гнійного ексудату і морфологічно являє собою емпієму порожнини матки в комплексі із гнійно-катаральним ендометритом (т.з. ендометрит-піометра комплекс). На даний час акушерсько-гінекологічні захворювання складають близько 35% від усіх випадків незаразних хвороб кішок, що реєструються в клініках ветеринарної медицини. Приблизно половина із цих випадків припадає на піометру. Патоморфології матки та інших статевих органів при піометрі як у вітчизняній, так і в зарубіжній літературі приділено недостатньо уваги, тому автори статті вважають, що детальне дослідження патоморфологічних змін матки кішок при піометрі допоможе глибше вивчити морфогенез, патогенез та можливі випадки патоморфозу даної хвороби.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв’язання проблеми. Практично всі публікації як вітчизняні, так і закордонні, присвячені дослідженню піометри, датуються не пізніше 1991р., новітні джерела складають лічені одиниці. Переважна більшість із них стосується не дрібних, а продуктивних тварин. Та невелика частина їх, де об’єктами дослідження є матка сук чи кішок, присвячена в основному або лікувально-профілактичним заходам [1], або методиці овариогістеректомії [2], або біохі-

мічним чи морфологічним змінам крові [6]. До того ж майже всі вони є не самостійними публікаціями, а розділами у посібниках та керівництвах по хворобах собак і кішок [3]. Детальне дослідження патоморфології матки при піометрі наведене лише в монографії М. М. Омеляненка „Ендометрит і піометра сук” [5], але воно не стосується кішок.

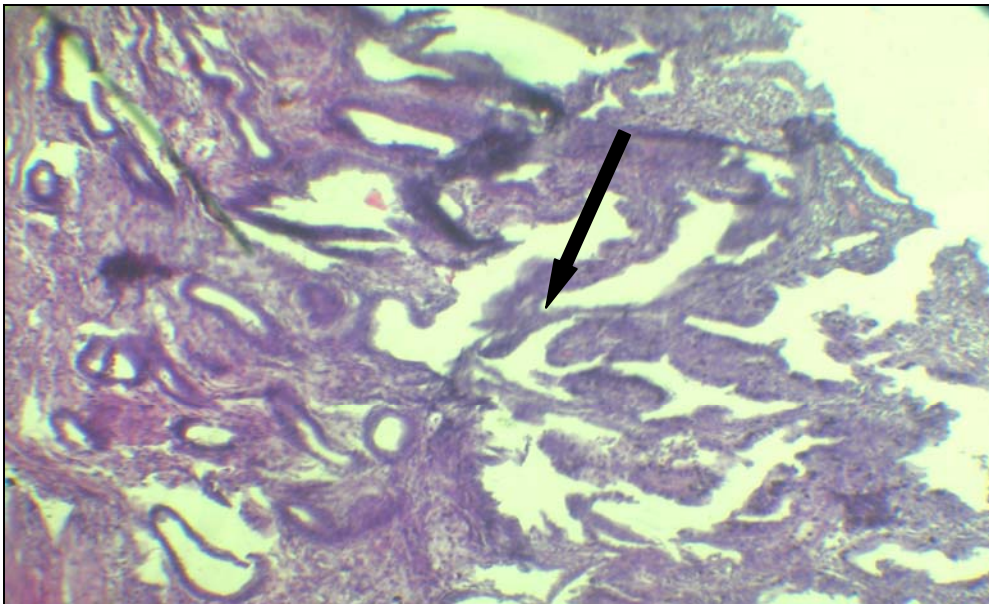
Метою роботи є висвітлення маловідомих аспектів патоморфології матки при піометрі у кішок.

Матеріал і методи досліджень. У даній роботі висвітлено 5 випадків піометри у кішок. Встановлено, що з них 2 кішки хворіли на піометру при відкритій шийці матки і 3 – при закритій шийці матки. Чотирьом з п’яти кішок застосовувалися гормональні контрацептиви. Із маток, видалених після оваріогістеректомії, відбиралися шматочки розміром 0,5 х 0,5 см, фіксувалися у 10 % розчині формаліну за Ліллі, заливалися у парафін, виготовлялися зрізи товщиною 10 мкм, які зафарбовувалися гематоксиліном Караці та еозином і досліджувалися під світловим мікроскопом.

Результати власних досліджень. *Тварина 1.* Видалена матка макроскопічно мала ціанотично-гіперемічний вигляд, судини переповнені кров’ю. Вмістиме матки (гнійно-геморагічний ексудат) сильно перерозтягнуло її стінки, тому пальпаторно роги матки представляли собою циліндричні тіла з погано вираженою флюктуацією, пружні на дотик.

Після видалення гною із порожнини матки його об’єм становив 815 мл. Слизова оболонка матки в стані гнійно-геморагічного запалення, колір її нерівномірний, червонуватий, з темними плямами, поверхня вкрита ексудатом, що легко знімається, під шаром ексудату слизова оболонка має шорсткий вигляд.

Слизова оболонка складчаста, інфільтрована лейкоцитами. Інфільтрація здебільшого рівномірна, хоча в деяких місцях спостерігаються скупчення лейкоцитів. Подекуди слизова оболонка руйнується і її фрагменти виходять у просвіт матки. Залози слизової оболонки матки кістоподібно розширені (рис. 1), в деяких з них спостерігається лейкоцитарний інфільтрат.



***Рис. 1. Кістозне розширення залоз ендометрію.
Фарбування гематоксиліном та еозином. х80.***

Слизова оболонка має неоднорідну структуру. Сполучна тканина власної пластинки слизової оболонки також інфільтрована лейкоцитами (поліморфно-ядерна інфільтрація – палочкоядерні та сегментоядерні нейтрофіли). Судини власної пластинки та підслизової основи слизової оболонки розширені, мають округлу чи овальну форму і переповнені кров'ю.

Колагенові волокна у власній пластинці і підслизовій основі місцями розпушені, їх структура порушена.

М'язова оболонка потоншена, м'язові волокна місцями розшаровані, міжм'язова сполучна тканина інфільтрована лейкоцитами. Судини м'язової оболонки розширені і переповнені кров'ю. Власна пластинка серозної оболонки також інфільтрована лейкоцитами (рис. 2).

Тварина 2. Видалена матка макроскопічно мала анемічний вигляд, спостерігалася ін'єкція дрібних судин, великі судини матки переповнені кров'ю. Вміст матки (катарально-гнійний ексудат) білого кольору, рідке, неоднорідне, трапляються рожеві прошарки та слизові тяжі.

Пальпаторно роги матки являли собою мішкоподібні тіла, з добре вираженою флуктуацією, на дотик в'ялі. Після видалення гною із порожнини матки його об'єм становив 118 мл.

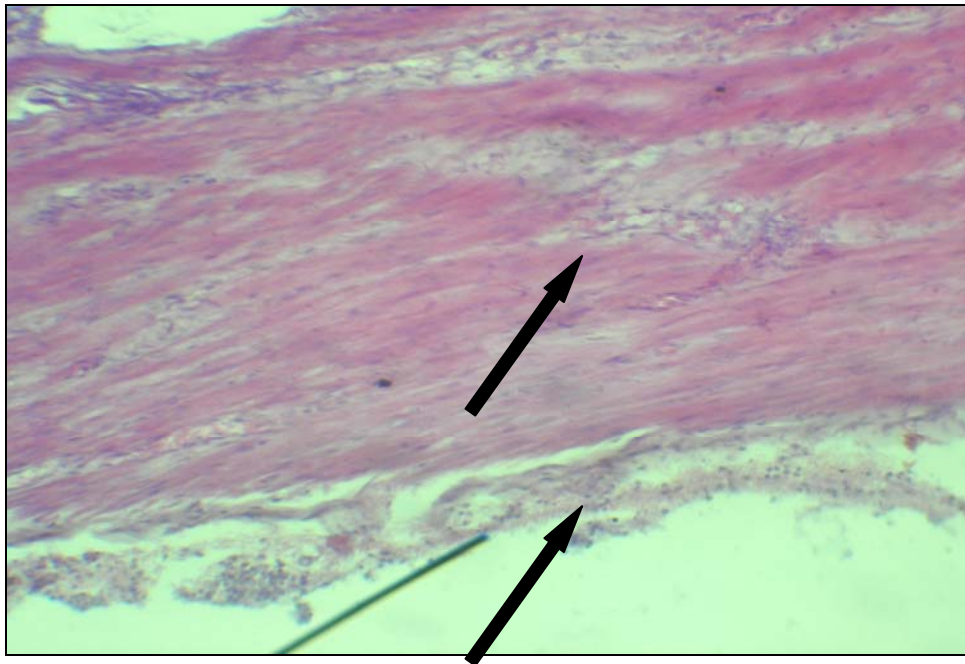


Рис. 2. Лейкоцитарна інфільтрація серозної оболонки та міжм'язової сполучної тканини. Фарбування гематоксиліном та еозином. х80.

Слизова оболонка матки в стані катарально-гнійного запалення, колір її блідо-жовтуватий, проглядають ін'єковані судини. Поверхня вкрита плівками ексудату, що легко знімаються. Слизова оболонка потовщена, інфільтрована лейкоцитами. Кістозне розширення залоз відсутнє, в товщі слизової оболонки спостерігаються островці розростання сполучної тканини. Вони овальної форми і складаються із ущільнених колагенових волокон (рис. 3).

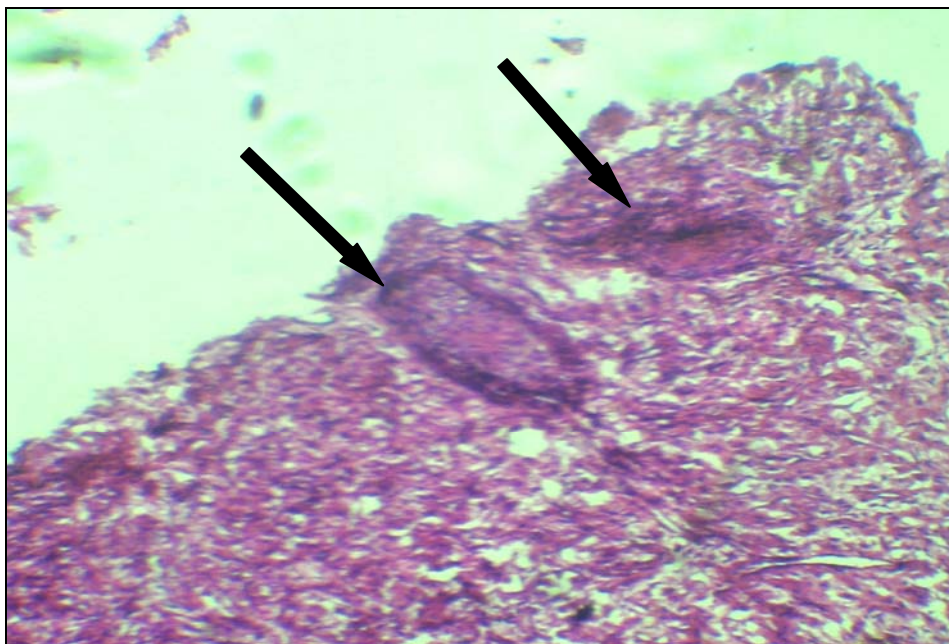


Рис. 3. Вогнища розростання сполучної тканини в ендометрії. Фарбування гематоксиліном та еозином. х80.

Просвіт залоз майже закритий за рахунок гіперплазії слизової оболонки. В окремих епітеліоцитах виявлено ознаки жирової дистрофії, як інфільтративної (жир всередині клітини має екзогенне походження), так і декомпаративної (жир всередині клітини скупчується внаслідок руйнування внутрішньоклітинних структур). Такі клітини мають прозору цитоплазму.

Сполучна тканина власної пластинки слизової оболонки також інфільтрована лейкоцитами (поліморфно-ядерна інфільтрація). Судини власної пластинки та підслизової основи слизової оболонки розширені, мають округлу чи овальну форму і переповнені кров'ю. Колагенові волокна у власній пластинці і підслизовій основі місцями розпушені, їх структура порушена.

М'язова оболонка потужно розвинена, м'язові волокна місцями розшаровані, міжм'язова сполучна тканина інфільтрована лейкоцитами. Судини м'язової оболонки розширені і переповнені кров'ю. Вся товща серозної оболонки також інфільтрована лейкоцитами.

Тварина 3. Видалена матка макроскопічно мала ціанотично-гіперемічний вигляд, спостерігалася ін'єкція дрібних судин, великі судини матки переповнені кров'ю. Вміст матки (гнійний ексудат) сірувато-жовтого кольору, рідке, неоднорідне, непрозоре, дещо слизувате. Пальпаторно роги матки представляли собою циліндричні в'ялі тіла, з добре вираженою флюктуацією, можна було доторкнутися між собою протилежні стінки. Після видалення гною із порожнини матки його об'єм становив 93 мл. Слизова оболонка матки в стані серозно-гнійного запалення, колір її рожевий, світлий, проглядають ін'єковані судини. Серозна оболонка гладенька та блискуча. Супутні знахідки: полікістоз яєчників.

Слизова оболонка складчаста, інфільтрована лейкоцитами. Інфільтрація нерівномірною, спостерігаються смугасті скупчення лейкоцитів. На значній частині поверхні слизової оболонки спостерігається відшарування епітелію, який виходить у просвіт матки. Залози слизової оболонки матки кістоподібно розширені, в них спостерігається лейкоцитарний інфільтрат, в деяких із них наявні ознаки десквамації залозистого епітелію. Добре видно переповнені кров'ю судини слизової оболонки. Сполучна тканина власної пластинки слизової оболонки також інфільтрована лейкоцитами (поліморфно-ядерна інфільтрація) (рис. 4).

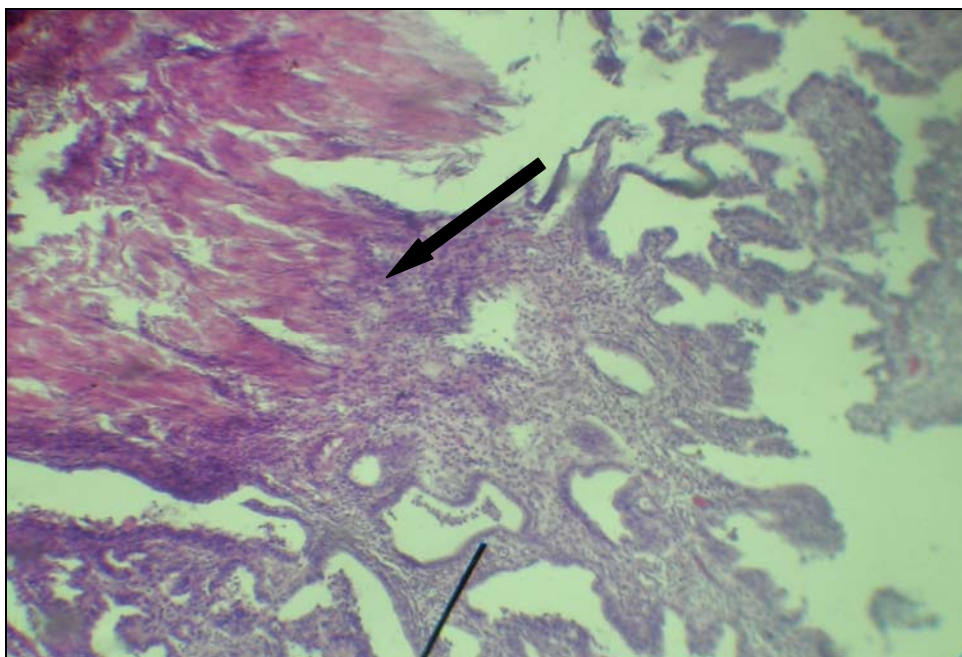


Рис. 4. Лейкоцитарна інфільтрація власної пластинки слизової оболонки. Фарбування гематоксиліном та еозином. х80.

Судини власної пластинки та підслизової основи слизової оболонки розширені незначно. Колагенові волокна у власній пластинці і підслизовій основі не зазнали значних структурних змін. М'язова оболонка потужно розвинена, подекуди між м'язовими волокнами у сполучній тканині спостерігається осередкова лейкоцитарна інфільтрація. Судини м'язової оболонки помірно кровонаповнені. Власна пластинка серозної оболонки та сама серозна оболонка лейкоцитами не інфільтрована.

Тварина 4. Видалена матка макроскопічно мала гіперемійований вигляд, спостерігалася ін'єкція дрібних судин, великі судини матки переповнені кров'ю. Вміст матки (гнійний ексудат) жовтувато-білого кольору, сметаноподібне, однорідне, непрозоре. Роги матки представляли собою циліндричні тіла, охоплені кільцеподібними перетяжками, з невираженою флюктуацією, пружні на дотик. Після видалення гною із порожнини матки його об'єм становив 19 мл. Слизова оболонка матки в стані гнійного запалення, колір її білувато-жовтуватий, світлий. Слизова оболонка має нерівну поверхню, виглядає шорсткуватою.

Слизова оболонка потовщена, інфільтрована лейкоцитами. Інфільтрація нерівномірна, спостерігаються осередкові скупчення лейкоцитів. На поверхні слизової оболонки спостерігається відшарування епітелію, який виходить у

просвіт матки. Залози слизової оболонки матки не розширені, стиснуті з боків клітинами проліферації. В просвіті матки спостерігається значна кількість клітинного детриту та гнійних тілець. Сполучна тканина власної пластинки слизової оболонки інфільтрована лейкоцитами незначно. Судини власної пластинки та підслизової основи слизової оболонки розширені. Колагенові волокна у власній пластинці і підслизовій основі розпушені та деструктивно змінені. М'язова оболонка розвинена, лейкоцитарна інфільтрація в міжм'язовій сполучній тканині майже не виражена, але судини м'язової оболонки кровонаповнені.

Власна пластинка серозної оболонки та сама серозна оболонка лейкоцитами не інфільтрована.

Тварина 5. Видалена матка макроскопічно мала світло-рожевий колір, на її поверхні добре видний судинний малюнок, великі судини матки переповнені кров'ю. Вміст матки (катарально-гнійний ексудат) кольору кави з молоком, рідке, неоднорідне, непрозоре, містить невеликі згустки та слизові тяжі. Роги матки представляли собою циліндричні пружні тіла, з вираженою флюктуацією, виражена їх асиметрія (лівий ріг значно більший). Після видалення гною із порожнини матки його об'єм становив 675 мл. Слизова оболонка матки в стані катарально-гнійного запалення, колір її темно-рожевий з бурим відтінком. Поверхня вкрита густим ексудатом, який легко знімається, під шаром ексудату слизова оболонка має виражену горбистість. Серозна оболонка гладенька та блискуча.

Слизова оболонка складчаста, інфільтрована лейкоцитами. Інфільтрація швидше рівномірна. Подекуди на поверхні слизової оболонки спостерігається відшарування епітелію, який виходить в просвіт матки. Залози слизової оболонки матки кістоподібно розширені, в них спостерігається значна кількість лейкоцитарного інфільтрату, в багатьох із них наявні ознаки десквамації залозистого епітелію. Подекуди спостерігаються островці розростання (гіперплазії) залозистого епітелію, який може закривати просвіт залози повністю. Сполучна тканина власної пластинки слизової оболонки також інфільтрована лейкоцитами (поліморфно-ядерними). Судини власної пластинки та підслизової основи слизової оболонки розширені незначно. Колагенові

волокна у власній пластинці і підслизовій основі не зазнали значних структурних змін. М'язова оболонка потоншена, подекуди між м'язовими волокнами у сполучній тканині спостерігається осередкова лейкоцитарна інфільтрація. Судини м'язової оболонки значно переповнені кров'ю. Спостерігається розпушення колагенових волокон. Власна пластинка серозної оболонки та сама серозна оболонка інфільтрована в невеликій кількості лейкоцитами.

Висновок: нами не виявлено тромбозу кровоносних судин, мікрогематом та пінистого вмісту судин та залоз, крові всередині залоз, гіалінозу судин, значних змін у м'язовій тканині, що суперечить літературним даним. Інфільтративна та декомпаративна жирова дистрофія клітин епітелію ендометрію при піометрі раніше в літературі описана не була.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бесараб В.В. Етіопатогенетичні механізми та раціональні методи лікування гінекологічного сепсису у собак // Науковий вісник НАУ. – 2000. – № 22. – С.91-94.
2. Величко С.В., Лакатош В.М., Воробченко Л.Е. Діагностика та оперативне лікування піометри у сук // Науковий вісник НАУ. – 2000. – № 28. – С.277-278.
3. Карпов В.А. Акушерство и гинекология домашних животных. – М.: Росагропромиздат, 1999. – 288 с.
4. Морфофункціональні дослідження в нормі й патології. Методичні вказівки для студентів та лікарів ветеринарної медицини – патоморфологів./ М.К.Потоцький, М.М.Омеляненко, Л.М. Потоцька. К.: Видавничий центр НАУ, 2007. – 107 с.
5. Омеляненко М.М. Ендометрит і піометра сук. Житомир, 2007. – 172 с.
6. Schepper De Stock van der Capiane. Anaemia and leucocytosis in one hundred and twelve dogs with pyometra // Small anim. Preat. – 1987. – P.28, №2. – P.187-195.