

جداسازی پاستورلامولتو سیدا از پیومتر گربه (اولین گزارش در ایران)

دکتر جواد اشرفی هلان^۱ دکتر فرهید همت زاده^۲ دکتر داریوش شیرانی^۳ دکتر سعید مستوفی^۴ دکتر مسعود سلک غفاری^۲

Isolation of *Pasteurella multocida* from pyometra of a Cat (The first report in Iran)

Ashrafi Helan, J¹, Hemmatzadeh, F.², Shirani, D.³, Mostofi, S.⁴, Selk Ghaffari, M.³

¹Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran. ²Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran. ³Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran. ⁴Veterinary Organization, Tabriz - Iran.

Objective: Identification of bacterial agent of a severe pyometra of a queen.

Design: Case study.

Animals: A 16-year-old mixed Persian queen.

Procedure: The queen was referred to one of the small animal clinics in Tabriz-Iran, May 1998. On the basis of history, the disease has been noticed 2 years ago with intermittent vomiting, loss of appetite and gradual enlargement of abdomen. Blood samples were taken for CBC and the specimens were taken from the uterus contents aseptically before and after necropsy and cultured for bacteria. Euthanasia was recommended because of old age, poor body condition, advanced pyometra and poor response to treatment and surgery. For further investigations necropsy was performed.

Results: Clinical examinations revealed the following symptoms: pale mucous membranes, tachycardia, tachypnea, lusterless coating, cachexia, severe enlarged abdomen with palpable uterine enlargement. The leukogram indicated neutrophilia and shift to the left. At necropsy, severe cachexia and closed-cervix, extremely distended uterus with congestion of perimetrium and copious amount of yellowish brown, relatively thick puss with putrefied odor in uterus were observed. The thickness of uterus wall was increased and surface of endometrium was hyperplastic. Pure *Pasteurella multocida* was isolated from uterus contents culture.

Clinical implications: There is no report of isolation of *P. multocida* from pyometra of queen in Iran. These findings indicated that culture of uterus contents for isolation of bacterial agents of pyometra in cat should be made. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran.* 57, 4: 77-79, 2002.

Key words: Pyometra, *Pasteurella multocida*, Cat.

شهرستان تبریز مورد معاینه بالینی قرار گرفت. در معاینه محوطه بطنی که تا حد امکان به آرامی و با احتیاط صورت پذیرفت بزرگی قابل لمس رحم ملاحظه گردید (تصویر ۱). بیماری از ۲ سال قبل با استفراغ‌های متناوب، کم‌اشتهایی و اتساع تدریجی شکم شروع شده بود. برای انجام CBC، نمونه خون از ورید سفالیک اخذ گردید. ضمن رعایت آسپسی، بزل محتویات رحم برای کشت باکتریایی انجام شد. پس از موافقت صاحب دام، با توجه به سن بالا، پیشرفت علایم بیماری، نامناسب بودن وضع عمومی حیوان و احتمال بسیار پایین موفقیت برای درمان دارویی یا جراحی، دام مبتلا با دوز بالای داروی بیهوشی به روش انسانی کشته شد.

هدف: تلاش برای جداسازی عامل عفونی باکتریایی از یک مورد پیومتر شدید و پیشرفته در گربه.

طرح: مطالعه موردی.

حیوانات: یک قلاهد گربه ماده ۱۶ ساله از نژاد مخلوط پرشین.

روش: در اردیبهشت ماه ۱۳۷۷، گربه مذکور در یکی از کلینیک‌های حیوانات کوچک شهرستان تبریز مورد معاینه بالینی قرار گرفت. براساس سابقه، بیماری از دو سال قبل با علایمی نظیر استفراغ‌های متناوب، از دست دادن اشتها و اتساع تدریجی شکم شروع گردیده بود. برای انجام CBC، نمونه خون اخذ گردید. ضمن رعایت آسپسی، بزل محتویات رحم برای کشت باکتریایی، قبل و بعد از کالبد گشایی انجام شد. حیوان مبتلا با توجه به سن بالا، پیشرفت علایم بیماری، نامناسب بودن وضع عمومی و احتمال بسیار پایین موفقیت برای درمان دارویی یا جراحی به روش انسانی معدوم شد و بلافاصله کالبد گشایی گردید.

نتایج: در معاینه درمانگاهی نشانه‌هایی از قبیل رنگ پریدگی مخاطات، تاکی کاردی، تاکی پنه، از دست دادن جلای پوشش خارجی، لاغری مفرط و اتساع شدید محوطه بطنی ملاحظه گردید. تابلوی خونی معرف نوتروفیلی با انحراف به چپ بود. در کالبد گشایی، کاشکسی شدید و پیومتر بسیار پیشرفته‌ای با سرویکس بسته مشاهده گردید که در آن سطح سروزی دیواره رحم پر خون و رحم حاوی مقادیر بسیار زیادی چرک نسبتاً غلیظ به رنگ قهوه‌ای مایل به زرد با بوی شدیداً متعفن بود. جدار رحم قطور و سطح آندومتر ناصاف و حالت حوله‌ای داشت. از محتویات رحم قبل و بعد از کالبد گشایی، باکتری پاستورلامولتوسیدا به طور خالص جدا شد.

نتیجه‌گیری: در کشور ما تاکنون گزارشی از جدا سازی پاستورلامولتوسیدا از پیومتر گربه منتشر نشده است. با توجه به یافته‌های گزارش حاضر به نظر می‌رسد کشت محتویات رحم برای جدا سازی عامل عفونی باکتریایی پیومتر در گربه‌ها ضروری باشد. *مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران.* ۱۳۸۱، دوره ۵۷، شماره ۴، ۷۹-۷۷.

واژه‌های کلیدی: پیومتر، پاستورلامولتوسیدا، گربه.

در گربه‌های با سن بالاتر از ۵ سال، هیپرپلازی کیستیک آندومتر ("Cystic endometrial hyperplasia (CEH")، به علت تأثیر مکرر و طولانی مدت هورمون‌های تخمدان بویژه پروژسترون، مخصوصاً در مرحله دی‌استروس، ایجاد می‌گردد (۱، ۵، ۷، ۱۰). CEH رحم را مستعد عفونتهای باکتریایی و پیومتر می‌گرداند (۵، ۷، ۱۰).

با افزایش سن، احتمال وقوع پیومتر بیشتر می‌شود (۱، ۹، ۱۰). گربه‌ها می‌توانند برای مدتهای طولانی، پیومتریایی با تجمع مقادیر فراوانی از مایعات چرکی را به طور مزمن و بدون بروز علایم توکسمی یا سپتیسمی تحمل نمایند (۷). شیوع پیومتر در گربه‌ها کمتر از سگها می‌باشد (۵، ۷). مهمترین باکتری جدا شده از پیومتر گربه، *E. coli* است (۱، ۳، ۵، ۱۰). تاکنون هیچ گزارشی از جداسازی پاستورلامولتوسیدا از پیومتر گربه در ایران منتشر نشده است.

تاریخچه: در اردیبهشت ماه ۱۳۷۷، گربه ماده ۱۶ ساله‌ای از نژاد مخلوط پرشین با علایمی از قبیل رنگ پریدگی مخاطات، تاکی کاردی، تاکی پنه، از دست دادن جلای پوشش خارجی، لاغری مفرط، اتساع شدید شکم، در یکی از کلینیک‌های دامهای کوچک

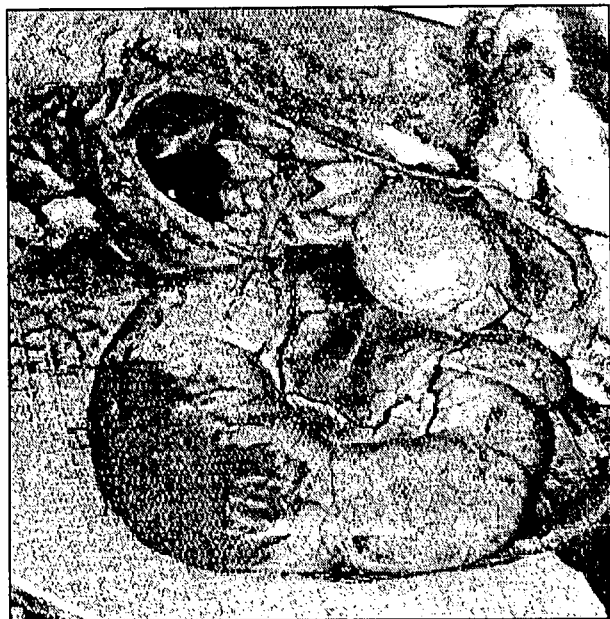
۱) گروه آموزشی آسیب شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

۲) گروه آموزشی میکروبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

۳) گروه آموزشی علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

۴) اداره کل دامپزشکی استان آذربایجان شرقی، تبریز - ایران.





تصویر ۲- گربه مبتلا به پیومتر، شاخ راست، بدنه رحم و بخشی از شاخ چپ متسع و انباشته از مقادیر بسیار زیاد چرک است. شاخهای رحم قسمت اعظم حفره شکم را اشغال کرده بودند. کاشکسی شدید در لاشه مشهود است.



تصویر ۱- گربه مبتلا به پیومتر، اتساع شدید محوطه بطنی به علت بزرگ شدن رحم.

رخ داد پیومتر ناشی از پاستورلا مولتوسیدا به طور خالص نادر بوده و طبق اطلاع نگارندگان، موارد گزارش شده در منابع قابل دسترس نیز بسیار محدود است. در کشور ما گزارشی از جدا سازی پاستورلا مولتوسیدا از پیومتر حیوانات کوچک بویژه گوشتخواران وجود ندارد.

در پیومتر با سرویکس باز، خروج ترشحات وجود دارد ولی در پیومتر با سرویکس بسته ترشحات رحم خارج نخواهد شد (۱۰، ۵، ۲). در این گزارش، پس از کالبدگشایی دام مبتلا، پیومتر با سرویکس بسته ملاحظه گردید که در آن شاخ راست، بدنه رحم و بخشی از شاخ چپ به وسیله مقدار زیادی چرک نسبتاً غلیظ، به رنگ قهوه‌ای متمایل به زرد و با بوی شدیداً متعفن انباشته شده بود و از کشت محتویات رحم، قبل و بعد از کالبدگشایی، باکتری پاستورلامولتوسیدا به طور خالص جدا گردید.

بارزترین علایم بالینی پیومتر گربه‌ها، اتساع شکم، سستی و بیحالی و استفراغ می‌باشد (۱۰، ۷، ۶، ۲). در گزارش Dejneka و همکاران از ۱۲۹ قلاده گربه مبتلا به پیومتر و آندومتریت، در ۱۲۴ قلاده، بارزترین علایم درمانگاهی ترشحات واژن، بی‌اشتهایی، بیحالی و عطش ذکر شده است و ۵ قلاده دیگر هیچ نشانه بالینی نداشتند و به طور تصادفی در اوارپوهیستریکتومی یا رادیولوژی محوطه بطنی تشخیص داده شده‌اند (۴). در مطالعه Kenney و همکاران بر روی ۱۸۳ گربه دارای پیومتر، مهم‌ترین علایم بالینی ترشحات واژن، اتساع شکم، کم‌آبی و رحم قابل لمس بوده است (۶). در بررسی Potter و همکاران از ۷۹ قلاده گربه دارای هیپرپلازی آندومتر همراه با پیومتر یا آندومتریت یا بدون آنها، در ۳۹ درصد موارد علایم کلینیکی وجود نداشته است و بیماری پس از جراحی یا کالبدگشایی تشخیص داده شده است (۹). در گزارش حاضر، گربه مورد بحث به علت ابتلاء به پیومتر، در مدتی حدود ۲ سال علایم درمانگاهی نظیر بیحالی، از دست دادن وزن، اتساع تدریجی شکم و استفراغهای متناوب را بروز داده است اما به دلیل بسته بودن سرویکس، ترشحات واژن مشاهده نشده است.

نتایج

در کالبدگشایی، کاشکسی پیشرفته با تحلیل رفتن شدید عضلات و آتروفی سروزی چربیهای بدن جلب توجه می‌کرد. پس از باز کردن محوطه بطنی، پیومتر با سرویکس بسته مشاهده گردید که در آن سطح سروزی دیواره رحم پر خون و تمام شاخ راست، بدنه رحم و بخشی از شاخ چپ کاملاً متسع و قسمت اعظم حفره شکم را اشغال کرده بود (تصویر ۲). قبل از شکافتن رحم، پونکسیون‌هایی از محتویات آن تهیه گردید. برشهای طولی در بدنه و شاخهای رحم ایجاد شد و مقادیر بسیار زیادی چرک نسبتاً غلیظ به رنگ قهوه‌ای مایل به زرد با بوی شدیداً متعفن خارج گردید. برای بررسیهای ماکروسکوپی، سطح مخاط آندومتر با سرم فیزیولوژی شستشو داده شد که سطح آندومتر ناصاف و حالت حوله‌ای داشت و قطر دیواره رحم افزایش یافته بود. از محتویات رحم، قبل و بعد از کالبدگشایی، پس از کشت در محیطهای ویژه جداسازی و تعیین هویت پاستورلاها، باکتری پاستورلامولتوسیدا به طور خالص جدا گردید. تابلوی خونی نشانگر نوتروفیلی با انحراف به چپ بود.

بحث

پیومتر در واقع عفونت چرکی حاد یا مزمن رحم می‌باشد که با تجمع چرک در درون آن همراه است (۱۰، ۶). طبق عقیده اغلب محققین، شایعترین عامل پیومتر گربه‌ها باکتری E.coli است (۱۰، ۷، ۵، ۱) اما سایر باکتریها نظیر استافیلوکوک‌ها، استرپتوکوک‌ها، پروتئوس و در موارد نادر انواع پاستورلا، کلیسیلا، سودوموناس، موراکسلا، نوکاردیا، مایکو باکتریوم، سالمونلا و مایکو پلاسما نیز جدا می‌گردند (۱۰، ۷، ۵).

اغلب یاکتریهای مذکور جزء فلور طبیعی واژن محسوب می‌شوند و با عبور از سرویکس باعث عفونت در آندومتر مستعد و نهایتاً پیومتر می‌گردند (۷، ۵، ۱). براساس نوع عفونت باکتریایی، ترشحات تجمع یافته می‌تواند از اکسودای غلیظ زرد یا سبز تا اکسودای آبکی قهوه‌ای یا قرمز تغییر نماید (۱۰، ۷).



References

1. Arthur, G.H., Noakes, D.E., Pearson, H. and Parkinson, T.J. (1996): Veterinary Reproduction and Obstetrics; 7 th ed., W.B. Saunders Company, London, UK, PP: 542-543.
2. Bonagura, J.D. (2000): Kirk's Current Veterinary Therapy XIII; W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, PP: 929-931 .
3. Chaffaux, S., Person, J.M. and Renault, L. (1978): Bacteriological study of uterine infections in dogs and cats; Recueil-de-Medecine-Veterinaire; 154, 5: 465-471.
4. Dejneka, G.J., Dubiel, A., Nizanski, W. and Wasecki, A. (1995): Prevalence of pyometra and endometritis in queens; magazyn-weterynaryjny; 4, 4: 306-307.
5. Ettinger, S.J. and Feldman, E.C. (2000): Textbook of Veterinary Internal Medicine; 5th ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, PP: 1549-1555, 1596.
6. Kenney, K.J., Matthiesen, D.T., Brown, N.O. and Bradley, R.L. (1987): Pyometra in cats: 183 cases (1979-1984); JAVMA, 191, 9: 1130-1132 .
7. Morrow, D.A. (1986): Current therapy in theriogenology 2, W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, Section IX; PP: 795-800.
8. Nelson, R.W. and Feldman, E.C. (1986): Pyometra; Veterinary Clinics of North America, Small Animal Practice; 16, 3: 561-576.
9. Potter, k., Hancock, D.H. and Gallina, A.M. (1991): Clinical and pathologic features of endometrial hyperplasia, pyometra and endometritis in cats: 79 cases (1980-1985); JAVMA, 198, 8: 1427-1431.
10. Roberts, S.J. (1986): Veterinary Obstetrics and Genital Diseases (Theriogenology), 3 rd ed., Published by Author, Woodstock ,Vermont, USA, PP: 734-740.

با توجه به اینکه در اغلب موارد، پیومتر در گربه‌ها حالت مزمن داشته و فاقد علائم بالینی بارزی است به نظر می‌رسد در هنگام معاینه بالینی این حیوان، در صورت وجود اتساع شکم، یکی از مواردی که در تشخیص تفریقی بایستی مد نظر باشد پیومتر است. همچنین لازم است علاوه بر کمک گرفتن از روشهای آزمایشگاهی و رادیولوژی، در صورت کالبد گشایی حیوان مبتلا، ضمن بررسی تغییرات ماکروسکوپی رحم، کشت محتویات آن بویژه برای جدا سازی و تشخیص نوع عامل باکتریایی صورت پذیرد.



