

گزارش لیومیوسار کوم مهبل در یک گاو شیری

• حسین نورانی

گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد (نویسنده مسئول)

• مجتبی بنیادیان

گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد

• ایرج کریمی

گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد

• نادر احمدی

کارشناس گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد

تاریخ دریافت: اسفند ماه ۱۳۸۹ تاریخ پذیرش: شهریور ماه ۱۳۹۰

تلفن تماس نویسنده مسئول: ۰۹۱۳۱۸۵۸۷۱۹

Email: nourani_hossein@yahoo.com

چکیده

در طی آزمایش رکتال یک راس گاو ۵ ساله و آبستن، یک توده مهلبی با چندین کانون برآمده ملامسه شد و بعد از زایمان با استفاده از روش جراحی از مهبل خارج گردید. نمونه های بافتی این توده در فرمالین بافر ۱۰ درصد قرار داده شد. پس از پایدار شدن نمونه ها، آماده سازی بافت و تهیه قالب های پارافینی، برش هایی به ضخامت ۵ میکرومتر گرفته شده و به روش های هماتوکسیلین - اتوزین و اختصاصی رنگ آمیزی شدند. از نظر میکروسکوپی، این توده دارای دو سطح محدب و صاف بود که در سطح محدب آن چندین کانون برآمده وجود داشت و سطح صاف آن، زخمی شده بود. در سطح مقطع، توده توپر فاقد کپسول و به رنگ سفید تا خاکستری بود که نواحی زرد رنگ نیز در آن مشاهده شد. در مطالعه میکروسکوپی توده، سلول های توموری گرد تا دوکی شکل پلئومورف مشاهده شد که دارای آرایش نامنظم بودند. مرز سیتوپلاسمی این سلول ها نامشخص بود و هسته آنها دارای هستک های مشخص بود. بقایای سلول های نکروزه و نفوذ سلول های آماسی در سطح صاف توده توموری و اطراف پرگنه های باکتریایی مشاهده شد. همچنین در مقاطع مختلف تومور، بافت همبند منتشره به صورت دسته جات در هم بافته شده وجود داشت. بر اساس خصوصیات میکروسکوپی و میکروسکوپی، این توده لیومیوسار کوم مهبل تشخیص داده شد. بر اساس دانش نویسندگان مقاله، هیچ گزارشی در مورد وقوع لیومیوسار کوم در مهبل گاو از ایران وجود ندارد.

کلمات کلیدی: لیومیوسار کوم، مهبل، آسیب شناسی، گاو

Veterinary Journal (Pajouhesh & Sazandegi) No 92 pp: 42-47

The report of vaginal leiomyosarcoma in a dairy cow

By: Nourani H. Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran (Corresponding Author; Tel: +989131858719). Bonyadian M. Department of Food Hygiene, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Karimi I. Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Ahmadi N. Expert of Pathobiology Department, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran

During rectal examination of a 5-year-old pregnant cow, a single multinodular vaginal mass was palpated and removed surgically after the parturition. Tissue samples of the mass were fixed in 10% neutral buffered formalin, paraffin-embedded, sectioned at 5 μ m, and stained with hematoxylin – eosin and special stains. Grossly, the mass had two convex and flat surfaces. Multiple firm nodular masses and ulcers were observed in convex and flat surfaces, respectively. On cut section, the tumor was solid, nonencapsulated and gray-white with small yellowish foci. Histological examination of the mass revealed round to spindle cells with cellular and nuclear pleomorphism that arranged haphazardly. The tumor cells had indistinguishable cytoplasmic borders and prominent nucleoli. Necrotic debris and infiltration of inflammatory cells around bacterial colonies were seen in the tumor flat surface. There was diffuse fibrous connective tissue arranged in interwoven fascicles in different sections of the tumor too. According to macroscopic and microscopic features, the mass was diagnosed as vaginal leiomyosarcoma. To our knowledge, there is no report about occurrence of vaginal leiomyosarcoma in cow from Iran.

Key words: Leiomyosarcoma, Vagina, Pathology, Cow

مقدمه

در نشخوارکنندگان، تومورهای گزارش شده در مجاری تناسلی جنس ماده نادر است ولی در حدود ۵۰-۱۰ درصد این تومورها از عضلات صاف منشا می گیرند که ۱۰ درصد آنها بدخیم هستند (۱۰). تومورهای مجاری تناسلی بیشتر در رحم و فرج دیده می شوند و درگیری گردن رحم در حیوانات نادر است (۶). در گاو تومورهای مختلفی همانند کارسینوم سلول های خاردار، فیبروپاپیلوم، فیبروم، فیبروسارکوم، لیومیوم، لیومیوسارکوم، همانژیوم و ملانوم در مهبل و فرج گزارش شده است که در بین آنها فیبروپاپیلوم معمول ترین تومور می باشد (۳).

لیومیوسارکوم تومور بدخیم عضلات صاف بدن می باشد و در دامپزشکی لیومیوسارکوم مجاری تناسلی بیشتر در سگ اتفاق می افتد و تقریباً ۱۰ درصد کل تومورهای مهبل و فرج در سگ را تشکیل می دهد (۱). چندین گزارش در مورد وقوع تومور لیومیوسارکوم در رحم گاو (۷)، گوسفند و بز (۹) وجود دارد ولی بر اساس دانش نویسندگان مقاله، هیچ گزارشی در مورد وقوع لیومیوسارکوم در مهبل گاو از ایران وجود ندارد و در این گزارش، خصوصیات ماکروسکوپی و میکروسکوپی این تومور توصیف می شود.

مواد و روش کار

یک راس گاو ۵ ساله و آبستن از نژاد دورگ به دلیل خونریزی های خفیف و متناوب از فرج مورد معاینه قرار گرفت. در طی آزمایش رکتال، آبستنی گاو در حدود ۷ ماه تشخیص داده شد و یک توده غیر طبیعی، زخمی و با قطر حدود ۵ سانتیمتر در ناحیه شکمی مهبل ملامسه و

مشاهده شد که در فاصله ۱۰ سانتیمتری از فرج قرار گرفته بود. به علت آبستنی حیوان، اندازه کوچک توده و عدم وجود وضعیت حاد، درمان موضعی با ژل بتادین انجام گرفت. در طی دوران آبستنی توده مزبور به رشد خود ادامه داد و اندازه آن بزرگ تر شد و ۲۰ روز بعد از زایمان طبیعی و تولد گوساله، این توده تقریباً ۱۲ سانتیمتری از فرج بیرون زده و سطح آن زخم، خشک و دچار نکروز و عفونت ثانویه شده بود که با استفاده از روش جراحی از مهبل خارج گردید. برای برداشت توده ابتدا ۱ میلی لیتر زایلوکائین بصورت عضلانی تزریق و سپس از محلول ۲ درصد لیدوکائین برای انجام بی حسی اپیدورال خلفی استفاده شد.

جهت مطالعه میکروسکوپی، از آن نمونه برداری شد و در فرمالین بافر ۱۰ درصد قرار داده شد. پس از پایدار شدن نمونه ها، آماده سازی بافت و تهیه قالب های پارافینی، برش هایی به ضخامت ۵ میکرومتر گرفته شده و به روش های هماتوکسیلین - ائوزین، گیمسا، ماسون تریکروم و ورهوف رنگ آمیزی شدند.

نتایج

از نظر ماکروسکوپی، این توده دارای دو سطح محدب و صاف بود که در سطح محدب آن چندین کانون برآمده و سفت با اندازه های مختلف وجود داشت (شکل ۱). سطح صاف توده، زخمی و دچار عفونت ثانویه شده بود (شکل ۲). در سطح مقطع، توده توپر فاقد کپسول و به رنگ سفید تا خاکستری بود که نواحی زرد رنگ نیز در آن مشاهده شد (شکل ۳). در مطالعه میکروسکوپی توده، سلول های توموری گرد تا دوکی شکل پلئومورف مشاهده شد که دارای آرایش نامنظم بودند. مرز سیتوپلاسمی

نیز لیومیوم های رحمی می توانند در طی آبستنی بزرگ تر شوند (۴). لیومیوم های تناسلی بیشتر در زنان و در دامپزشکی بیشتر در سگ دیده می شوند که در هر دوی این گونه ها وابستگی زیادی به استروژن دارند. در طی آبستنی افزایش غلظت استروژن ممکن است باعث واکنش بیشتر سلول های عضله صاف و بزرگی تومور مربوطه گردد (۶).

از نظر ماکروسکوپی تومورهای مزانشیمی مجاری تناسلی تحتانی، توده های سفتی را در دیواره این مجاری تشکیل می دهند که ممکن است به داخل حفره آنها گسترش یابند (۲) که این واقعیت با نتایج ماکروسکوپی مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه حاضر لیومیوسارکوم باعث خونریزی های خفیف و متناوب شده بود که بر اساس اطلاعات نویسندگان مقاله تا کنون خونریزی در لیومیوسارکوم گاو گزارش نشده است ولی در مواردی از این تومور در بز مشاهده شده است (۵). Uzal و Puschner در سال ۲۰۰۸ خونریزی شدید و کشنده در اثر لیومیوم گردن رحم را در یک راس بز مسن گزارش کرده اند. علاوه بر آن، وجود خونریزی یک خصوصیت مهم لیومیوم ها در انسان و برخی گونه های حیوانی می باشد (۸).

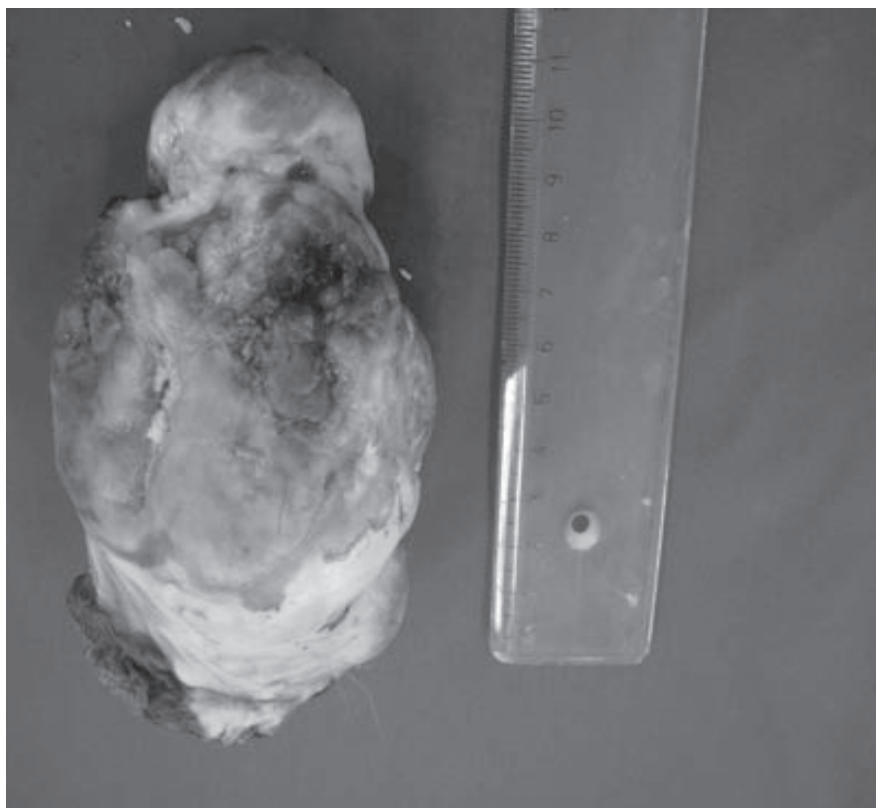
این سلول ها نامشخص بود و هسته آنها دارای هستک های مشخص بود (شکل ۴). بقایای سلول های نکروزه و نفوذ سلول های آماسی در سطح صاف توده توموری و اطراف پرگنه های باکتریایی وجود داشت. در رنگ آمیزی گیمسا پرگنه های باکتریایی به رنگ آبی مشاهده شدند. همچنین در مقاطع مختلف تومور، بافت همبند منتشره به صورت دسته جات در هم بافته شده وجود داشت که رنگ آمیزی های اختصاصی ماسون تریکروم و ورهوف آن را تأیید نمود. در رنگ آمیزی ورهوف بافت همبند کلاژنه به رنگ قرمز و سلول های توموری پلئومورف به رنگ زرد تا قهوه ای دیده شد و در رنگ آمیزی اختصاصی ماسون تریکروم فیبرهای کلاژن به رنگ سبز و سلول های توموری به رنگ قرمز متمایل به قهوه ای مشاهده شد.

بحث

در این مطالعه تومور لیومیوسارکوم در طی آبستنی اندازه اش بزرگ تر شده بود که با یافته های Sendag و همکاران در سال ۲۰۰۸ در مورد تومور لیومیوم گردن رحم در گاو همخوانی دارد (۶). همچنین در انسان



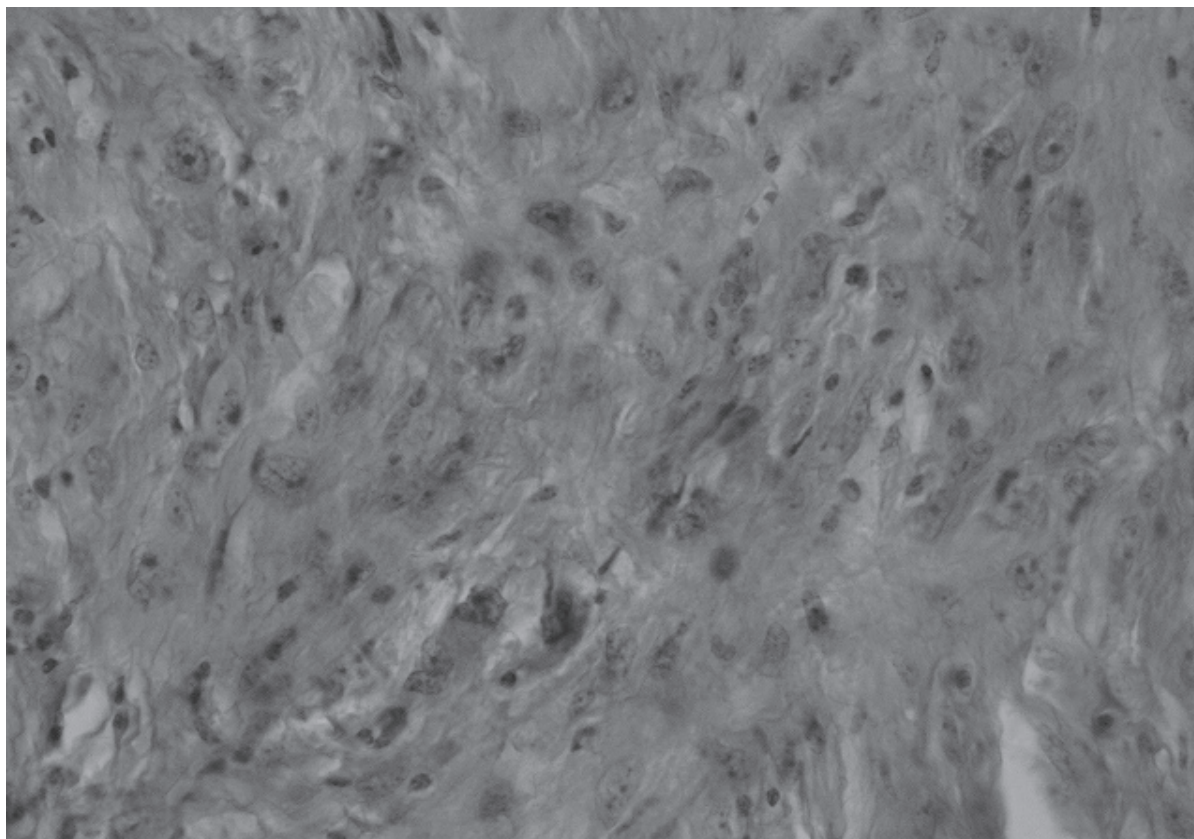
شکل ۱- سطح محدب تومور که حاوی چندین توده با اندازه های مختلف می باشد.



شکل ۲- سطح صاف تومور که دارای زخم بوده و دچار عفونت ثانویه شده است.



شکل ۳- در سطح مقطع، تومور فاقد کپسول و توپر بوده و رنگ سفید تا خاکستری دارد.



شکل ۴- پلئومورفیسم سلولی در لیومیوسارکوم. سلول های توموری هسته هایی با اشکال و اندازه های مختلف با هستک های مشخص دارند (رنگ آمیزی هماتوکسیلین - انوزین ۴۰×).

- 2- MacLachlan N.J. and Kennedy P.C. Tumors of the genital Systems In: Meuten, D.J., (2002) *Tumors in Domestic Animals*. Iowa, Iowa State Press, pp: 547-573
- 3- Musal, B., Ulutas, P. and Aydogan A., (2007) Vaginal fibrosarcoma in a cow. *Irish Vet. J.* 60(7): 424-425
- 4- Parker, W.H., (2007) Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. *Fertil. Steril.* 87: 725-736
- 5- Ryan, M.J., (1980) Leiomyosarcoma of the uterus in a goat. *Vet. Pathol.* 17: 389-390
- 6- Sendag, S., Cetin, Y., Alan, M., Ilhan, F., Eski, F. and Wehrend, A., (2008) Cervical leiomyoma in a dairy cow during pregnancy. *Anim. Reprod. Sci.* 103: 355-359
- 7- Torres-Diaz, R.O., Gnad, D.P., Walz, P.H. and Chenoweth, P.J., (2004) Case report-uterine leiomyosarcoma in a beef cow. *Bovine Practitioner*, 38(11): 65-67
- 8- Uzal, F.A. and Puschner, B., (2008) Cervical leiomyoma in an aged goat leading to massive hemorrhage and death. *Can. Vet. J.*

تفریق لیومیوسارکوم مجاری تناسلی از همتای خوش خیم آن یعنی لیومیوم بر مبنای میزان تقسیم میتوز، پلئومورفیسم یا چند شکل بودن سلول ها، نکروز بافت تومور و وجود شواهد تهاجم می باشد (۱). در نشخوارکنندگان، درجه بدخیمی لیومیوسارکوم ها پائین بوده، تهاجم آنها به آهستگی صورت می گیرد و وقوع متاستاز نادر است (۱۰).
برای درمان تومورهای مجاری تناسلی می توان از جراحی و خارج نمودن توده توموری استفاده کرد. اگرچه این تومورها باعث ناباروری نمی شوند و بر روی نگهداری آبستنی نیز اثر سوء ندارند ولی ممکن است با موارد سخت زایی در ارتباط باشند (۳، ۶). علاوه بر سخت زایی، تومورهای مجاری تناسلی ممکن است در انجام تلقیح مصنوعی اختلال ایجاد نمایند و در برخی موارد این تومورها از فرج بیرون زده و اشتباها پرولاپس مهبل تشخیص داده می شوند (۶).

منابع مورد استفاده

- 1- Cooper, B.J. and Valentine, B.A., Tumors of muscle. In: Meuten, D.J., (2002) *Tumors in Domestic Animals*. Iowa, Iowa State Press, pp: 319-363

49: 177-179

9- Vemireddi, V., Langohr, I.M. and Thacker, H.L., (2007)
Polypoid uterine leiomyosarcomas in a sheep. *J. Vet. Diagn.*
Invest. 19: 309-312

10- Whitney, K.M., Valentine, B.A. and Schlafer, D.H., (2000)
Caprine genital leiomyosarcoma. *Vet. Pathol.* 37: 89-94

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■