

گزارش درمانگاهی میکسومای جلدی در یک قلاده سگ شیتزو

رضا آزرگون^{۱*}، ثریا محمودی^۲، سیاوش کاکی صحنه^۳ و نیما مظفری^۴^۱ استادیار گروه بیماری‌های درونی و کلینیکال پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران^۲ استادیار گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران^۳ دانشجوی دکتری حرفه‌ای، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران^۴ دانشجوی دکتری تخصصی جراحی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۱۵

چکیده

یک سگ نر عقیم شده دو ساله از نژاد شیتزو با شکایت صاحب حیوان مبنی بر وجود یک توده در ناحیه کمر با ابعاد ۳۰×۳۰×۲۰ میلی‌متر به بیمارستان دامپزشکی دانشگاه ارومیه ارجاع داده شد. در ارزیابی توده، قوام آن نسبتاً سفت و فاقد درد بود و نشانه‌ای از التهاب، زخم و خونریزی رؤیت نشد. در بررسی هماتولوژی و بیوشیمیایی به جز آنمی خفیف، یافته غیرطبیعی مشاهده نگردید. با توجه به وضعیت بالینی مطلوب حیوان و نتیجه سیتولوژی، برداشت توده به روش جراحی پیشنهاد گردید. بررسی هیستوپاتولوژی که تأیید کننده میکسومای جلدی بود نشان داد توده فاقد کپسول و متشکل از فیبروبلاست‌های نابالغ دارای اشکال مختلف هسته از جمله دوکی، پلامپ و گرد بوده که به طور آزادانه در یک استرومای میکسوئید قرار گرفته‌اند. علی‌رغم مطرح بودن استعداد نژادی در دو برمن پینچر و ژرمن شپرد، گزارشات محدودی از وقوع میکسوما در سایر نژادها موجود است. این گزارش بالینی که مربوط به بروز میکسومای جلدی در یک قلاده سگ شیتزو جوان است، نشان داد که این تومور الزاماً در حیوانات بالای هشت سال ایجاد نمی‌شود و محدودیت نژادی در بروز آن مطرح نیست.

کلمات کلیدی: انکولوژی، تومور پوست، حیوانات خانگی، نتوپلازی

مقدمه

خوش‌خیم یا بدخیم طبقه‌بندی شده و بر اساس منشاء سلولی به انواع اپیتلیال، مزانشیمی و سلول راند تقسیم‌بندی می‌گردند (Johnson and Myers, 2017).

میکسومای جلدی یک تومور بسیار نادر پوست و بافت زیر جلدی در حیوانات اهلی به ویژه در سگ‌ها بوده که از سلول‌های مزانشیمی اولیه مشتق شده است (Udegbunam

پوست به عنوان بزرگترین ارگان بدن، دارای سلول‌های اپیتلیال، مزانشیمی و ایمنی بوده که نقش مهمی در هموستاز و محافظت در برابر عوامل خارجی دارند. تومورهای پوستی به ترتیب اولین و دومین تومور شایع گزارش شده در سگ‌های نر و ماده هستند (Martins et al, 2022; Basir and Tabandeh, 2022). این تومورها معمولاً به صورت

* نویسنده مسئول: رضا آزرگون، استادیار گروه بیماری‌های درونی و کلینیکال پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

E-mail: R.azargoun@urmia.ac.ir



© 2020 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

(Figure 1). شایان ذکر است که ضایعه مشابهی در سایر نقاط بدن ملامسه نگردید.

جهت بررسی پارامترهای هماتولوژی و بیوشیمیایی، نمونه خون از ورید سفالیک اخذ و در لوله‌های آزمایش مخصوص جمع‌آوری گردید. برای ارزیابی سیتولوژی توده، بافت برداری به روش آسپیراسیون با سوزن ظریف انجام و پس از تهیه گسترش با تکنیک گیمسا رنگ‌آمیزی شد (Kumar et al, 2023). نتیجه سیتولوژی نشان‌دهنده ماتریکس استرومایی میکسوئید همراه با سلول‌های دوکی شکل دارای پلئومورفیسم خفیف، آنیزوسیتوز ملایم، تغییرات نسبت هسته به سیتوپلاسم و هیپرکرومازی بود. بر اساس یافته‌های حاصل از معاینات بالینی و سیتولوژی، تومور خوش‌خیم مزانشیمی به عنوان تشخیص احتمالی در نظر گرفته شد. با توجه به وضعیت مطلوب حیوان و عدم وجود شواهد متاستاز در رادیوگراف ریه‌ها، برداشتن توده به روش جراحی توصیه گردید.

به منظور پیش‌بیهوشی، آسپرومازین (۰/۰۵ میلی-گرم/کیلوگرم) به صورت داخل عضلانی تزریق شد. پس از تراشیدن موهای موضع جراحی از کتامین (۵ میلی-گرم/کیلوگرم) و دیازپام (۰/۲ میلی-گرم/کیلوگرم) جهت القای بیهوشی و از ایزوفلوران استنشاقی برای حفظ بیهوشی استفاده گردید. ناحیه کمر حیوان برای جراحی آسپتیک آماده‌سازی شد. سپس با ایجاد یک برش بیضوی، توده مورد نظر همراه با حاشیه تقریباً یک سانتی‌متر از بافت سالم اطراف ضایعه، برداشته شد و خون‌ریزی با روش الکتروکوآگولاسیون کنترل گردید. نهایتاً لایه زیرین جلد با استفاده از الگوی پیوسته ساده توسط نخ و بیکریل ۰/۲ و پوست با استفاده از الگوی ضربدری توسط نخ نایلون ۰/۲ بخیه شد. توده برداشته شده جهت تثبیت در محلول فرمالین بافر ۱۰ درصد قرار گرفت. پس از پردازش نمونه و تهیه برش‌هایی به ضخامت ۴ میکرومتر، برای بررسی با میکروسکوپ نوری به روش هماتوکسیلین و ائوزین رنگ-آمیزی گردیدند.

(et al, 2015). اخیراً در یک مطالعه گذشته‌نگر فراوانی نسبی این تومور در بین تمام تومورهای جلدی سگ‌سانان، ۰/۲۵ درصد گزارش گردید (Martins et al, 2022). اتیولوژی دقیق میکسومای جلدی در سگ‌ها مشخص نبوده، اما ممکن است با بیماری‌های سیستمیک مرتبط باشد (Udegbunam et al, 2015). این تومورها معمولاً به صورت بالینی ماهیتی خوش‌خیم نشان داده اگر چه می‌توانند ساختاری بسیار متفاوت داشته باشند. در متون دامپزشکی تومورهای میکسوئیدی در موقعیت‌های مختلف مانند میکسوماهای قلبی، ادنوتوزنیک و سینوویال گزارش شده‌اند (Erdikmen et al, 2009).

علی‌رغم این که گزارش‌های محدودی از بروز میکسومای جلدی در نژادهایی از سگ مانند تریر، باکسر و پامرانین وجود دارد، اما چون اکثر موارد میکسومای جلدی در نژادهای دوبرمن پینچر و ژرمن شپرد مشاهده گردیده منجر به این گمانه‌زنی شد که ممکن است استعداد نژادی در بروز میکسوما دخیل باشد (Udegbunam et al, 2015). این گزارش به توصیف یافته‌های بالینی و هیستوپاتولوژی میکسومای جلدی در یک قلاده سگ نژاد شیتزو می‌پردازد.

تاریخچه

یک سگ نر عقیم شده دو ساله از نژاد شیتزو با شکایت صاحب حیوان مبنی بر وجود یک توده در ناحیه کمر به بیمارستان دامپزشکی دانشگاه ارومیه ارجاع داده شد. صاحب این سگ در شرح حال بیمار اذعان کرد که واکسیناسیون و درمان ضدانگلی به صورت منظم انجام گرفته و از حدود یک ماه پیش به وجود این توده پی برده است. در معاینات فیزیکی رنگ مخاطات صورتی، دمای مقعدی ۳۸/۴ درجه سانتی‌گراد، تعداد ضربان قلب ۱۴۰ ضربان در دقیقه و تعداد تنفس ۲۸ نفس در دقیقه ثبت گردید. همچنین علایمی از لنفادنوپاتی محیطی وجود نداشت. در بررسی توده، قوام آن نسبتاً سفت و فاقد درد بود و نشانه‌ای از التهاب، زخم و خون‌ریزی رؤیت نشد.

روش تشخیص

در بررسی هماتولوژی و بیوشیمیایی به جز آنمی خفیف، یافته غیرطبیعی مشاهده نگردید. ابعاد توده برداشته شده $20 \times 30 \times 30$ میلی‌متر و از نظر ماکروسکوپی بیضی، براق و به رنگ کرم بود. بررسی هیستوپاتولوژی که مؤید میکسوما بود بیان‌گر یک نئوپلازی فاقد کپسول و متشکل از سلول-های مزانشیمی که به طور آزادانه در یک استرومای میکسوئید قرار گرفته بودند (Figure 2). همچنین در بررسی با میکروسکوپ نوری نشانه‌ای از التهاب یا نکروز مشاهده نگردید. لازم به ذکر است که تا زمان نگارش این گزارش (۱۰ ماه پس از برداشتن توده) هیچ شواهدی از عود تومور رؤیت نشد.



Figure 1: Gross appearance of cutaneous myxoma in the lumbar region of the Shih Tzu dog after hair clipping

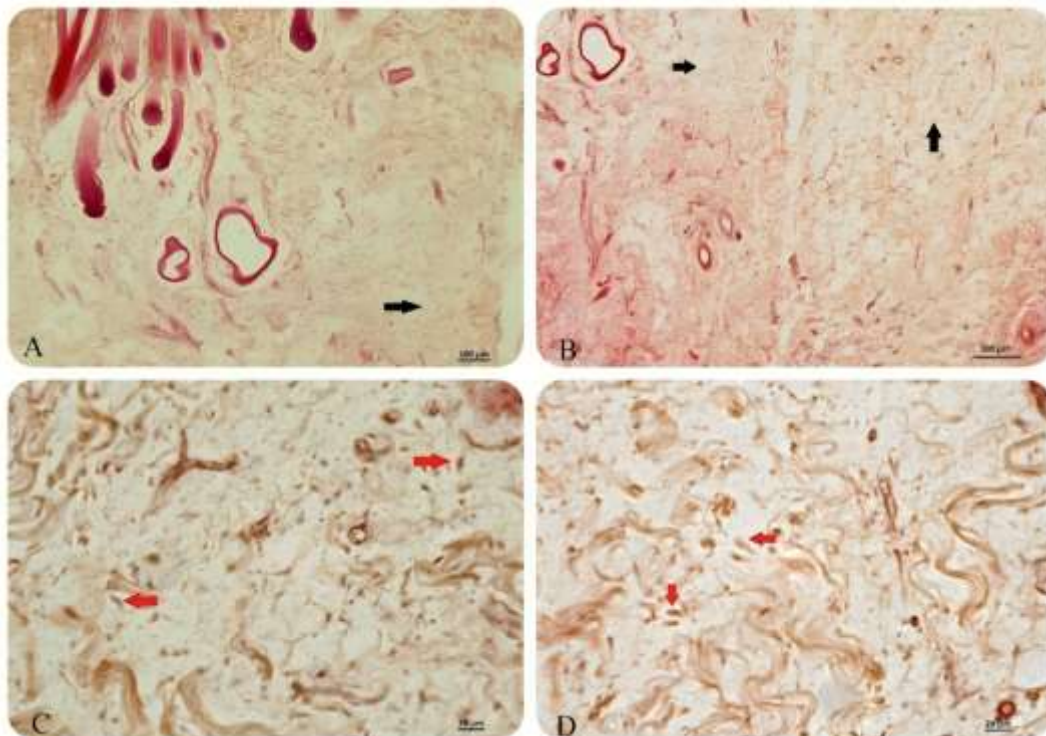


Figure 2: (A and B) Photomicrograph showing myxoma tumor composed of myxoid stroma (black arrow) with few collagen fibrils, hematoxylin and eosin stain x100. (C and D) Hypocellular matrix with immature fibroblasts with different spindled, plump and round shaped nuclei (red arrow), hematoxylin and eosin stain x400.

بحث و نتیجه‌گیری

میکسومای جلدی یک تومور میکسوئید بوده که به عنوان یک نئوپلاسم خوش‌خیم با منشأ فیبروبلاست پوستی یا زیرجلدی شناخته می‌شود (Erdikmen et al, 2009). از نظر ماکروسکوپی، این تومورها می‌توانند به صورت یک توده منفرد، نرم، ارتشاحی و با محدوده نامشخص یا به صورت یک ضایعه پولیپی یا ندول منفرد با محدوده مشخص روی اندام‌های حرکتی، قفسه سینه یا شکم ظاهر شوند (Johnson and Myers, 2017; Udegbunam et al, 2015). میکسومای جلدی از نظر بالینی ممکن است قوامی سخت، الاستیک یا نرم داشته باشد (Erdikmen et al, 2009). در انسان، بروز میکسوما دارای استعداد جنسی واضحی است زیرا تقریباً ۷۰ درصد موارد مبتلا را زنان تشکیل می‌دهند. اما گزارش‌های موجود در متون دامپزشکی نشان می‌دهد که میکسوما توموری فاقد استعداد جنسی است. از نظر سن بروز، میکسوما توموری است که در سگ‌های نسبتاً مسن (۸ تا ۱۳ سال) رخ می‌دهد (Šimundić et al, 2019). در حالی که برخلاف این محدوده سنی ارائه شده، سن بیمار ما دو سال بوده است. علت میکسومای جلدی در حیوانات به خوبی شناخته نشده است. با این حال، برخی از محققین ژنتیک، عوامل محیطی، مواد سرطان‌زا و مواد سمی را به عنوان علل احتمالی پیشنهاد کرده‌اند (Udegbunam et al, 2015). اما از آن جایی که پارامترهای هماتولوژی و بیوشیمیایی حیوان مورد بررسی تغییرات قابل توجهی نشان نداد، می‌توان استنباط کرد که احتمالاً میکسومای جلدی با بیماری(های) زمینه‌ای سیستمیک مرتبط نبوده است. البته کاهش ملایم شاخص‌های اریتروسیت نسبت به محدوده مرجع می‌تواند به علت ساختار به شدت عروق‌دار میکسوما باشد که ممکن است با خونریزی به درون تومور و بروز کم‌خونی همراه باشد (Udegbunam et al, 2015). از سوی دیگر وضعیت عقیم بودن سگ فاکتوری است که می‌تواند تا ۲/۲۴ برابر شانس بروز تومورهای جلدی را نسبت به سگ‌های عقیم نشده افزایش دهد (Sudjaidee and Pornsukarom, 2015).

(2020). نتایج مطالعه مورد - شاهدهی White و همکاران (۲۰۱۱)، نشان داد که فراوانی تومور ماست سل به عنوان شایع‌ترین تومور جلدی سگ، در سگ‌های نر و ماده عقیم شده بیش‌تر از سگ‌های نر و ماده عقیم نشده است. متأسفانه به علت نادر بودن میکسومای جلدی، مطالعه مشابهی جهت ارزیابی تأثیر عقیم‌سازی بر بروز این تومور انجام نشده است.

از مهم‌ترین تشخیص‌های افتراقی، میکسوسارکوما و فیروما را می‌توان در نظر داشت. در نمای ماکروسکوپی ممکن است تفاوت ظاهری کمی بین میکسوما و میکسوسارکوما وجود داشته باشد. اما در بررسی هیستوپاتولوژی، میکسوما دارای تراکم سلولی کم و احتمال میتوز نادر بوده و به ندرت ممکن است ویژگی‌های سیتولوژیک غیرطبیعی مشاهده گردد. در حالی که تراکم سلولی زیاد، پلئومورفیسم هسته‌ای و میتوز تأیید کننده تشخیص میکسوسارکوما هستند. اگر چه برخی محققین میکسوما را به علت مشتق شدن از فیبروبلاست‌ها، به عنوان یک فیروما گزارش نموده‌اند، اما میکسوما با تجمع موسین در ماتریکس بین سلولی از فیروما متمایز می‌شود (Erdikmen et al, 2009).

علی‌رغم ظاهر خوش‌خیم بافت‌شناسی، ممکن است میکسوماها به صورت ارتشاحی و یا دائمی رشد نمایند (اگر چه بروز متاستاز نادر است)، بنابراین درمان انتخابی برداشتن این تومورها با روش جراحی است (Schmid et al, 2022). شایان ذکر است، در صورت برداشت ناقص تومور تا ۲۵ درصد احتمال عود موضعی وجود دارد؛ در این شرایط اتخاذ راهکارهای مدیریتی دیگر نظیر شیمی درمانی می‌تواند ضامن تحلیل و حذف کامل تومور باشد (Udegbunam et al, 2015). در مطالعه کنونی می‌توان استفاده از روش جراحی در درمان این تومور را بسیار مؤثر دانست، زیرا پس از گذشت ۱۰ ماه از ترخیص سگ عود بیماری مشاهده نگردید.

میکسومای جلدی می‌تواند در این نژاد نیز رخ دهد، سن حیوان ممکن است به عنوان یک عامل خطر در بروز این تومور در سگ‌ها دخیل نباشد.

در این گزارش به بررسی یافته‌های بالینی و هیستوپاتولوژی میکسومای جلدی در یک قلاده سگ شیتزو پرداخته شد. نتایج این مطالعه نشان داد علاوه بر این که

تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم بیمارستان تخصصی دامپزشکی دانشگاه ارومیه که در انجام این تحقیق یاری رساندند صمیمانه قدردانی می‌نماییم.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

این گزارش موردی با کمک هزینه‌های تحقیقاتی دانشگاه ارومیه انجام شده است.

منابع

- Basir, Z., & Tabandeh, M.R. (2022). The effect of alcoholic extract of Nettle leaves, *Urtica dioica*, on histomorphology and structural alterations during dermal wound healing in rat. *Iranian Veterinary Journal*, 18(3): 18-30.
- Erdikmen, D.O., Haşimbegoviç, H., Şennazlı, G., & Sönmez, K. (2009). A Cutaneous Myxoma Case in A 12-Year-Old Boxer. *Kafkas Universitesi Veteriner Fakultesi Dergisi*, 15(2): 301-304.
- Johnson, M.C., & Myers, A.N. (2017). Cytology of skin neoplasms. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 47(1): 85-110.
- Kumar, D.R., Soni, M., Singh, R., Choudhary, S., & Asrani, R.K. (2023). Subcutaneous myxoma of the neck in a dog: A case report. *Indian journal of veterinary pathology*, 47(1): 105-106.
- Martins, A.L., Canadas-Sousa, A., Mesquita, J.R., Dias-Pereira, P., Amorim, I., & Gärtner, F. (2022). Retrospective study of canine cutaneous tumors submitted to a diagnostic pathology laboratory in Northern Portugal (2014–2020). *Canine Medicine and Genetics*, 9(1): 2.
- Schmid, D., Körner, M., & Bley, C.R. (2022). Diagnosis and radiation therapy of an extensive myxoma in the retropharyngeal region infiltrating the cranial cervical vertebral canal in a dog. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 63(3): e24-e28.
- Šimundić, M., Petrič, A.D., Pavlin, D., Zemljč, T., Firm, I., Gombač, M., Srečnik, Š., Stojov, M., Šimenc, L., & Švara, T. (2019). Cardiac myxoma in a dog. *Slovenian Veterinary Research*, 56(3): 133–138.
- Sudjaidee, P., & Pornsukarom, S. (2020). Canine cutaneous tumors in Sriracha district, Chonburi province, Thailand: a retrospective analysis of relative frequency and risk factors. *Veterinary Integrative Sciences*, 18: 205-215.
- Udegbunam, S.O., Udegbunam, R.I., Nnaji, T.O., Ezeasor, C.K., & Anyanwu, M.U. (2015). Unusual occurrence of cutaneous myxoma in a Caucassian dog: a short communication. *Comparative Clinical Pathology*, 24: 945-950.
- White, C.R., Hohenhaus, A.E., Kelsey, J., & Procter-Gray, E. (2011). Cutaneous MCTs: associations with spay/neuter status, breed, body size, and phylogenetic cluster. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 47(3): 210-216.

Received: 20.02.2024

Accepted: 05.08.2024

A clinical report of cutaneous myxoma in a Shih Tzu dog

Reza Azargoun^{1*}, Soraya Mahmoudi², Siavosh Kaki-sahneh³ and Nima Mozaffari⁴

¹ Assistant Professor, Department of Internal Medicine and Clinical Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran

² Assistant Professor, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran

³ DVM Student, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran

⁴ DVSc Student, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran

Received: 20.02.2024

Accepted: 05.08.2024

Abstract

A two-year-old neutered Shih Tzu male dog was referred to Urmia University Veterinary Hospital with the owner's complaint of a lump in the lumbar area with dimensions of 20×30×30 mm. In the evaluation of the mass, its consistency was relatively firm and painless, and no sign of inflammation, wound, or bleeding was seen. In the hematology and biochemical analysis, no abnormal findings were observed except mild anemia. According to the favorable clinical condition of the animal and the result of cytology, it was suggested to remove the mass by surgical method. Histopathological examination, which confirmed cutaneous myxoma, showed that the mass had no capsule and consisted of immature fibroblasts with different shapes of nuclei, including spindle, plump, and round, which were loosely arranged in a myxoid stroma. Despite the prominence of breed predisposition in Doberman pinschers and German shepherds, there are limited reports of myxoma in other breeds. This clinical report, which dealt with the occurrence of cutaneous myxoma in a young Shih Tzu dog, showed that this tumor does not necessarily occur in animals over eight years of age, and there is no breed limitation in its occurrence.

Key words: Oncology, Skin tumor, Pet, Neoplasia

* **Corresponding Author:** Reza Azargoun, Assistant Professor, Department of Internal Medicine and Clinical Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran
E-mail: R.azargoun@urmia.ac.ir



© 2020 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).