



التیام

eltiam.ivsa@gmail.com

پلئومورفیک رابدومیوسارکوما در ناحیه فک بالا در گربه نژاد DSH

دکتر نیما وزیر^۱، دکتر فرهنگ ساسانی^۲، دکتر بیتا وزیر^{۳*}، دکتر فرخ رضا کبیر^۴

۱. بورد تخصصی جراحی از دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و بورد تخصصی علوم تشریحی از دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران
 ۲. استاد گروه پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران
 ۳. استادیار گروه فیزیولوژی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
 ۴. استادیار گروه رادیولوژی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
- *Email: bvazir@yahoo.com

چکیده

رابدومیوسارکوماها تومور عضلات اسکلتی و قلبی هستند از انواع تومورهای بدخیمی هستند که به راحتی متاستاز می دهند. گربه ماده از نژاد DSH به سن ۱۰ سال به بخش جراحی کلینیک دامپزشکی، با علائم بی‌اشتهایی، بوی بد دهان، ریزش بیش از حد بزاق و وجود توده ای در ناحیه گونه‌ایی سمت چپ ارجاع داده شد. بعد از القای بیهوشی، توده با برش پوست و با برداشت حاشیه ۵ میلیمتری از ناحیه سالم به طور کامل برداشته شد. در بررسی های هیستوپاتولوژی به روش هماتوکسیلین و انوزین، ترکیبی از سلول های رابدومیوسیت بزرگ و کوچک و گرد وجود داشت. در رنگ آمیزی اختصاصی تری کروماسون مشخص گردید که بافت توموری عضلانی است. SMA با درجات قابل توجهی در همه سلول های توموری مثبت بود. دسمین در بیش از ۶۰٪ سلول های توموری مثبت بود و میوگلوبین در ۸۰٪ از سلول ها مثبت بود و نتیجه هیستوپاتولوژی Moderate differentiated pleomorphic rhabdomyosarcoma گزارش گردید.

کلمات کلیدی: رابدومیوسارکوما، پلئومورفیک، مگزیلا، گربه پرشین

مقدمه

مخطط در بالغین و از سلول های بنیادی جنینی در نابالغین ایجاد می شود و از انواع تومورهای بدخیمی هستند که به راحتی متاستاز می دهند (۱، ۹ و ۱۳). معمولاً در ناحیه حنجره

رابدومیوسارکوماها تومور عضلات اسکلتی و قلبی هستند این تومور در حیوانات نادر بوده و گروه هتروژنی از بدخیمی ها را شامل می شوند که از بافت مزانشیمال بخصوص عضلات

Embryonal و Alveolar ممکن است ایجاد شود (۶ و ۷).
 Pleomorphic که به آن Anaplastic Rhabdomyosarcoma هم اطلاق می‌گردد در بالغین رخ می‌دهد (۹). این نوع سرطان غیرشایع بوده و به سرعت رشد کرده و نیاز به اقدام سریع دارد و معمولاً پیش آگهی آن ضعیف است (۱۴).

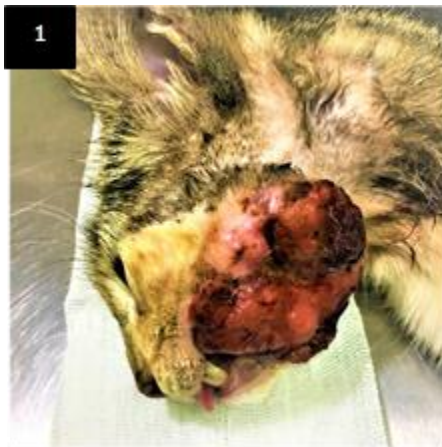
Zygomatic arch در جهت قدامی - شکمی به سمت فک پایین و به شکل قدامی - خلفی از ناحیه دندان ۴۰۱ تا دندان ۴۰۸ کشیده شده بود. غدد لنفاوی تحت فکی بزرگتر از حد نرمال و به راحتی قابل لمس بود.

و قلب و به طور کمتر در ناحیه دهان دیده شده است (۱۴ و ۱۰). نواحی مهاجرت و متاستاز این تومور، ریه‌ها کبد، طحال، کلیه‌ها و غدد فوق کلیه می‌باشند. همچنین رابدومیوسارکوما به دلیل تزریق واکسن هم در گربه‌ها گزارش شده است (۶).

رابدومیوسارکوما به سه شکل Pleomorphic

شرح بیمار

در بهار ۱۳۹۷ گربه ماده از نژاد DSH به سن ۱۰ سال به بخش جراحی کلینیک دامپزشکی، با علائم بی‌اشتهایی، بوی بد دهان، ریزش بیش از حد بزاق و وجود توده‌ای در ناحیه گونه‌ای سمت چپ ارجاع داده شد. در هنگام لمس بیمار واکنشی ناشی از درد نشان نمی‌داد. توده از ناحیه



تصویر شماره ۱: وجود توده در ناحیه فک بالا

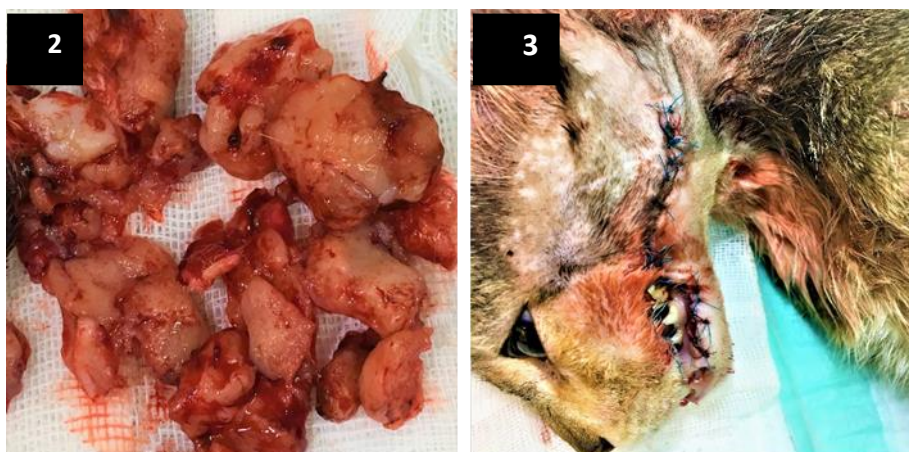
بررسی های رادیوگرافی فک بالا و پایین، علائمی دال بر درگیری استخوان نشان نداد و در ریه ها نیز ضایعات متاستازی مشاهده نگردید.

بررسی‌های هماتولوژی و بیوشیمیایی نشان از نوتروفیلی و عفونت خفیف داشت و پارامترهای آنالیز ادرار در محدوده نرمال بود.

روش جراحی

ناحیه گونه‌ای انجام گرفت. وزن توده ۱۲ گرم و اندازه آن ۳۴۵x میلی‌متر بود. رنگ آن قرمز، خاکستری و سفید و حالت نکروتیک داشت.

بعد از القای بیهوشی، توده با برش پوست و با برداشت حاشیه ۵ میلی‌متری از ناحیه سالم به طور کامل برداشته شد. برش در ناحیه دندان ۴۰۱ تا بعد از ناحیه بعد از دندان ۴۰۸ در



تصویر شماره ۲ و ۳: برداشت توده به روش جراحی

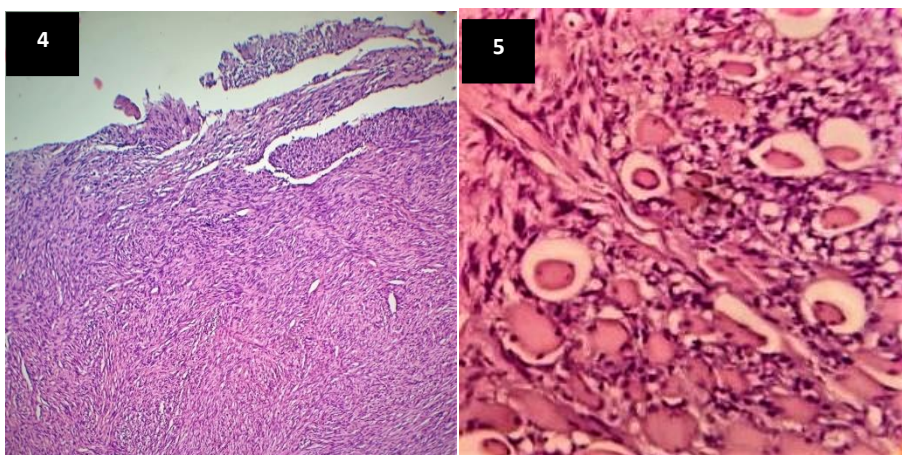
نمونه برداشته شده در فرمالین ۱۰٪ قرار داده شده و برای رنگ آمیزی هماتوکسیلین و اتوزین به آزمایشگاه هیستوپاتولوژی فرستاده شد.

بعد از جراحی کوآموکسی کلاو (۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، سه بار در روز به مدت یک هفته) و کلرهگزیدین گلوکونات برای شستشوی موضع و دهان به عنوان آنتی سپتیک تجویز شد.

نتایج:

بسیاری نیز دوکی شکل بوده و الگوی تار عنکبوتی داشتند. در بعضی از نقاط در کنار سلول‌های سرطانی، رشته‌های عضلانی مخطط اسکلتی مشهود بود.

در بررسی‌های هیستوپاتولوژی به روش هماتوکسیلین و اتوزین، ترکیبی از سلول‌های رابدومیوسیت بزرگ و کوچک و گرد وجود داشت. بعضی از رابدومیوسیت‌ها واکوئوله و



تصویر شماره ۴: رنگ آمیزی H&E، بزرگنمایی 40x

تصویر شماره ۵: سلول‌های توموری با اشکال دوکی، گرد تا بیضی شکل، که بیانگر فرم پلنومورفیک رابدومیوساکوما می باشد،

مقاطع عرضی بافت عضلانی نیز دیده می شود. رنگ آمیزی H&E، بزرگنمایی 100x

SMA با درجات قابل توجهی در همه سلول‌های توموری مثبت بود.

دسمین در بیش از ۶۰٪ سلول‌های توموری مثبت بود.

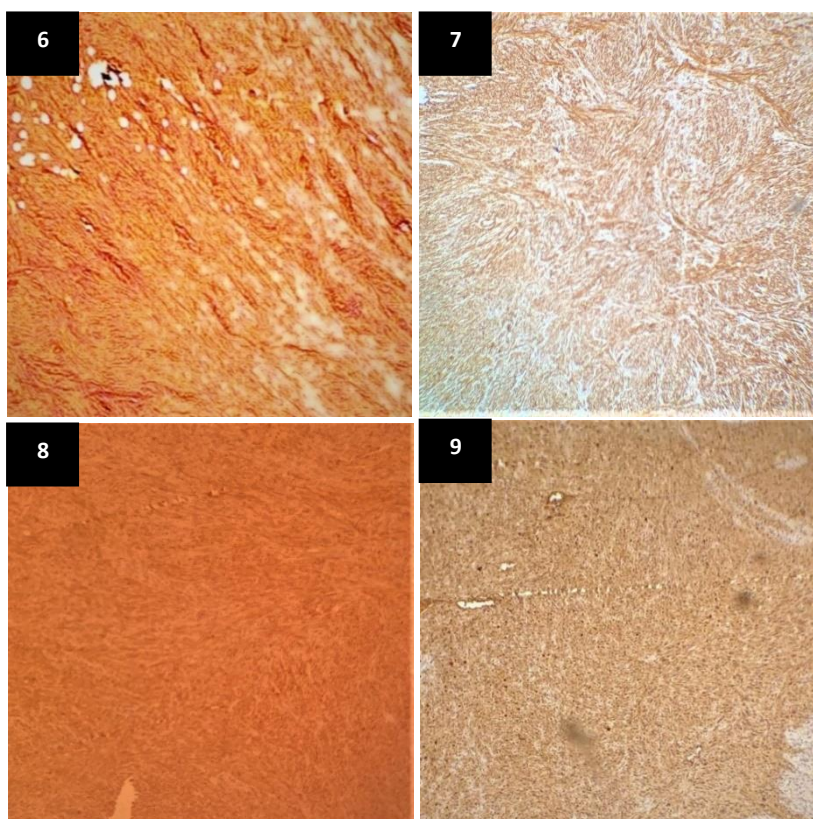
میوگلوبین هم در ۸۰٪ از سلول‌ها مثبت بود.

نتیجه هیستوپاتولوژی Moderate differentiated pleomorphic rhabdomyosarcoma گزارش گردید.

بعد از آن به جهت تشخیص تفریقی از رنگ آمیزی اختصاصی تری کروماسون استفاده شد در این رنگ آمیزی هم سلول‌های سرطانی رنگ قرمز به خود گرفته و مشخص گردید که بافت توموری عضلانی است.

در بررسی‌های ایمونوهیستوشیمی از سه روش میوگلوبین، SMA و دسمین استفاده شد و نتایج زیر حاصل گردید:

تصویر شماره ۶: تایید وجود بافت عضلانی، رنگ آمیزی تری کروماسون، بزرگنمایی 100x



تصویر شماره ۷: تایید وجود سلول‌های توموری، رنگ آمیزی SMA، بزرگنمایی 100x

تصویر شماره ۸: تایید وجود سلول‌های توموری در ۶۰ درصد سلول‌ها، رنگ آمیزی دسمین، بزرگنمایی 100x

تصویر شماره ۹: نتیجه مثبت در ۸۰٪ سلول‌ها، رنگ آمیزی میوگلوبین، بزرگنمایی 100x

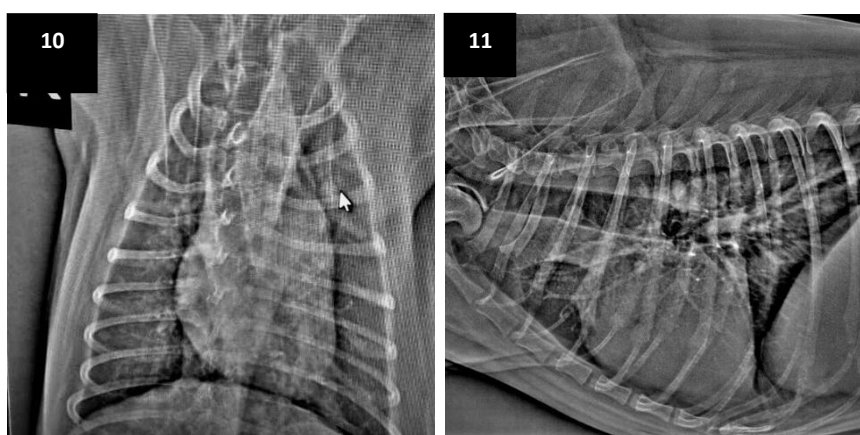
بحث:

Cooper و همکاران در سال ۲۰۰۲ اعلام کردند که رابدومیوسارکوما معمولاً به ریه‌ها، عقده‌های لنفی، قلب، طحال، فوق کلیه، کلیه، ماهیچه‌های اسکلتی متاستاز می‌دهد. Gandi و Vivekanand در سال ۲۰۱۲ و Nakaichi

Beck و همکاران در سال ۱۹۸۶ و Lascelles و همکاران در سال ۱۹۹۸ گزارش کردند که رابدومیوسارکوما در ماهیچه‌های مخطط، حنجره، زبان، لته، مثانه، عضله قلبی، حلق، چادرینه بزرگ، میزراه و پوست رخ می‌دهد.

وجود پایدار بودن شرایط حیوان، بعد از ۵ ماه توده دوباره از همان محل رشد کرد. بررسی رادیوگرافی متاستاز به ریه‌ها را نشان داد و حیوان به دلیل رشد سریع توده به سمت حلق و شروع زجر تنفسی، یوتانازی شد. در بررسی‌های نکرپسی بعد از برداشت مجدد توده و بررسی‌های مجدد هیستوپاتولوژی، رابدومیوسارکوما مجدداً تایید گردید.

سال ۲۰۰۷ تاکید کرده‌اند که رابدومیوسارکوماها پاسخ مثبتی به شیمی درمانی و پرتودرمانی نمی‌دهند حتی در مواردی افزایش سرعت رشد توده، بعد از جراحی و شیمی درمانی و پرتودرمانی گزارش شده است. Castero و همکاران در ۲۰۱۳ گزارش کردند که رابدومیوسارکوما دارای سرعت رشد بالایی می‌باشد. در این بیمار به دلیل سن بالا و مساعد نبودن شرایط حیوان، شیمی درمانی و پرتودرمانی بعد از جراحی صورت نگرفت و با



تصویر شماره ۱۰ و ۱۱: نمای پشتی شکمی و جانبی و وجود ضایعات متاستاتیک در بررسی‌های رادیوگرافی ریه‌ها

منابع

1. American Cancer Society (2013): What is rhabdomyosarcoma. Erişim adresi: <http://www.cancer.org/cancer/rhabdomyosarcoma/detailedguide/rhabdomyosarcoma-what-is-rhabdomyosarcoma>
2. Beck ER, Withrow SJ, McChesney AE, Richardson RC, Henderson RA, Norris AM, Caywood DD, Klausner JS, Harvey HJ, Holmberg DL (1986): Canine tongue tumors: a retrospective review of 57 cases. *J Am Anim Hosp Assoc*, 22, 525-532.
3. Brockus CW, Myers RK (2004): Multifocal rhabdomyosarcomas within the tongue and oral cavity of a dog. *Vet Pathol*, Vol.41, 273-274.
4. Castero, B.G. A comparative review of canine and human rhabdomyosarcoma with emphasis on classification and pathogenesis. *Vet. Pathol.*, Vol.55, p.806-826, 2013.
5. Cooper BJ, Valentine BA (2002): Tumors of muscle. 341-359, 361-362.
6. Ergin I., Ahlat O., Oto C., (2014): Oral Pleomorphic rhabdomyosarcoma in a dog with the long metastasis. *Ankara Univ Vet Fak Dreg*, 61, 225-227.
7. Gandi L, Vivekanand S (2012): Maxillofacial rhabdomyosarcoma in the canine maxillofacial area. *Vet World*, 5,

- 565-567.
8. Ginel PJ, Martin de las mulas J, Lucena R, Millan Y, Novales M (2002) Skeletal muscle rhabdomyosarcoma in a dog, 151, 736-738.
 9. Kim DY, Hodgin EC, Cho DY, Varnado JE (1996) Juvenile rhabdomyosarcomas in two dogs, Vet Pathol, 33,447-450.
 10. Lascelles BDX, McInnes E, Dobson JM, White RAS (1998): Rhabdomyosarcoma of the tongue in a dog. J Small Anim Pract, 39, 587-591.
 11. Meuten, Donald J, Tumors in Domestic Animals, 5th Edition, (2017): Wiley Blackwell Pub., p512.
 12. Nakaichi M, Itamoto K, Hasegawa K, Morimoto M, Hayashi T, Une S, Taura Y, Tanaka K (2007) Maxillofacial rhabdomyosarcoma in the canine maxillofacial area. J Vet Med Sci, 69, 65-67.
 13. Rosa MR, Amorim RFB, Carneiro FP, Benatto N, Barriviera M, Miguel MCC (2010) Aggressive spindle cell rhabdomyosarcoma in an 11-month old boxer dog. J Vet Med Sci, 72, 1363-1366.
 14. Yamate J, Murai F, Izawa T, Akiyoshi H, Shimizu J, Ohashi F, Kuwamura M (2011) A Rhabdomyosarcoma Arising in the Larynx of a Dog, J Toxicol Pathol, 24, 179-182

Abstract in English**Pleomorphic Rhabdomyosarcoma on Maxillary Region in a Persian cat****Nima Vazir¹, Farhang Sasani², Bita Vazir^{3*}, Farrokhreza Kabir⁴**

1. DVM, Board Certified in veterinary Surgery and Anatomical Sciences, Faculty of specialized veterinary medicine, Science and research branch of Islamic azad university and Faculty of Veterinary Medicine University of Tehran, Iran.
2. Professor of Veterinary Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran.
3. Assistant Professor of Veterinary Physiology, Faculty of specialized veterinary medicine, Science and research branch of Islamic azad university, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor of Veterinary Radiology, Faculty of specialized veterinary medicine, Science and research branch of Islamic azad university, Tehran, Iran.

*Email:vazir@yahoo.com

Rhabdomyosarcomas are the skeletal and cardiac tumors and one of the easily metastatic tumors. A 10 years old DSH cat was referred to the surgery department of veterinary clinic with anorexia, halitosis, excessive salivation and a mass on left buccal region. After general anesthesia, the mass was resected from 5mm of healthy margin. In histopathology investigation, H&E staining, there is a complex of big, small and round rhabdomyocytes. Masson's trichrome staining showed that tumoral tissue was muscular. SMA was positive in many of tumoral cells. Desmin was positive in 60% of tumoral cells and myoglobin was positive in 80% of cells and moderate differentiated pleomorphic rhabdomyosarcoma was reported.

Key words: Pleomorphic, Rhabdomyosarcoma, Maxilla, Persian cat