

گزارش درمانگاهی و مطالعه فراساختاری یک مورد تومور سلولهای لیدیک بیضه در سگ

دکتر امید دزفولیان^{۱*} دکتر داریوش شیرانی^۲ دکتر مسعود سلک غفاری^۲ دکتر رضا نقشینه^۱ دکتر مهدی مرجانی^۲

دریافت مقاله: ۲۶ فروردین ماه ۱۳۸۲
پذیرش نهایی: ۴ آذر ماه ۱۳۸۲

A clinical implicatoin, history case report and ultrastructural study of Leydig cell tumor in canine testicle

Dezfoolian, O.,¹ Shirani, D.,² Ghaffari, M.,² Naghshineh, R.,¹ Margani, M.²

¹Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran. ²Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

Objectives: Clinical case report of leydig cell tumor in dog.

Design: Clinical case study.

History: An eleven year old male German shepherd dog was referred, small animal hospital of faculty of veterinary medicine because of Anorexia. Because of poor body condition, the animal was euthanised and submitted for necropsy examination. Based on the light & electronic microscopic observation, leydig cell tumor was confirmed.

Clinical implications: Occurrence of tumor in dog is without clinical findings, therefore maybe testicles are not necroptize at necropsy. Thus the rate of tumor, must probably be higher than it is reported.

Results: Histopathology and ultrastructural observations, confirmed the leydig cell tumor. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran. 59, 2: 197-198, 2004.*

Key words: Leydig cell tumor, Interstitial, Electronic Microscope, Dog.

Corresponding author email: deza@vetmed.ut.ac.ir

هدف: گزارش درمانگاهی لیدیک سل تومور در یک قلابه سگ ژرمن شپرد.

طرح: مطالعه موردی بالینی.

تاریخچه: یک قلابه سگ ژرمن شپرد نر یازده ساله به علت کاهش اشتها به درمانگاه دامهای کوچک دانشکده دامپزشکی ارجاع گردید. در معاینات بالینی مورد غیر طبیعی مشاهده نگردید. به علت وضعیت نامناسب بیمار حیوان معدوم و در کالبدگشایی نمونه برداری از قسمتهای مختلف صورت گرفته و به بخش پاتولوژی ارسال شد. در بررسی میکروسکوپ نوری و الکترونی بافت بیضه، تومور سلولهای بینابینی بیضه تأیید گردید.

نتایج: مشاهدات هیستوپاتولوژی و اولتراستراکچرال، تومور سلولهای لیدیک را تأیید نمود.

نتیجه گیری: باتوجه به اینکه وقوع تومور در سگ همراه با علائم درمانگاهی نمی باشد، بنابراین امکان دارد که در هنگام کالبدگشایی بیضه ها بازرسی نگردند، به همین دلیل میزان وقوع تومور باید احتمالاً بالاتر از گزارشهای موجود باشد.

مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، (۱۳۸۲)، دوره ۵۹، شماره ۲، ۱۹۸-۱۹۷.

واژه های کلیدی: تومور سلولهای لیدیک، بینابینی، میکروسکوپ الکترونی، سگ.

مواد و روش کار

یک قلابه سگ نر ژرمن شپرد ۱۱ ساله به علت ضعف عمومی با درخواست صاحب آن با استفاده از دوز بالای داروی بیهوشی معدوم گردید. در معاینات بالینی و آزمایشات پاراکلینیکی مورد غیر طبیعی مشاهده نشده بود.

در نمونه برداری بافتهای مختلف درون فرمالین بافر ۱۰ درصد قرار داده شد، مقاطع بافتی غالبگیری شده در پارافین تهیه و سپس با همتوکسیلین-انوزین رنگ آمیزی صورت پذیرفت.

از بافت پایدار شده در فرمالین، قطعات ۲-۱ میلی متر بریده شد، در بافر کاکودیلات قرار گرفت، در گلو تار آلدئید ۳ درصد ثابت شد، سپس مجدداً در بافر قرار داده شد و با اسمیوم تتروکسید ۲ درصد پایدار گردید. بافتهای مورد نظر آب گیری و در اپون غالب گیری شد، سپس مقاطع بافتی با اورانیل استات و سیترات سرب رنگ آمیزی و با میکروسکوپ الکترونی انتقالی مشاهده گردید.

نتایج

کالبدگشایی: در هنگام بازرسی تصادفی بیضه ها، اختلاف شکل و اندازه آنها جلب نظر نمود. بیضه سمت راست به ابعاد ۵/۱×۲×۴ سانتیمتر بزرگتر از بیضه طرف مقابل و کاملاً کروری شکل بود. برش عرضی از بیضه وجود کیستی را با محتویات لزج و شکننده و رنگ زرد کهریایی در سطح مقطع

بافت نمایان کرد (تصویر ۱). هر دو بیضه در وضعیت نرمال قرار داشتند. میکروسکوپ نوری: قسمتهای غیرنئوپلاستیک بیضه راست، کاملاً سالم و طبیعی به نظر می رسید، به طوری که اسپرمتوزن در توبول های سمینی فرس مشاهده گردید. بیضه چپ فاقد هر گونه تغییرات هیستولوژیک بود. در ارزیابی میکروسکوپی، سلولهای توموری به صورت گرد تا چند وجهی همراه با سیتوپلاسم انوزینوفیلی فراوان و واجد دانه های ریز بودند. اندازه های هسته ها متغیر و پلئومورفیسم به وضوح نمایان بود ولی اشکال میتوزی مشاهده نگردید. سلولهای توموری به حالت صفحات توپر آرایش گرفته و میزان استرومای نگهدارنده و عروق خونی با مقدار بسیار کم ما بین آنها قرار داشتند (تصویر ۲).

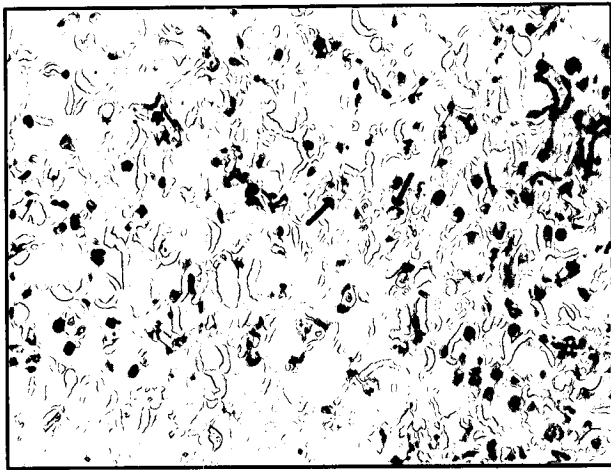
میکروسکوپ الکترونی: قرار گرفتن سلولها به صورت خوشه ای در کنار یکدیگر (تصویر ۳) و هسته های گرد تا بیضی، همراه با مقادیر زیادی از قطرات چربی، شبکه اندوپلاسمیک فراوان و تراکم نسبتاً پایین میتوکندری ها همراه با وضوح ساختار داخل توبولی آنها (تصویر ۴) و فیلامنت های داخل سیتوپلاسمی که در میکروگراف الکترونی مشاهده گردید (تصویر ۵) از مهمترین ویژگیهای تومور سلولهای لیدیک است.

(۱) گروه آموزشی پاتولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

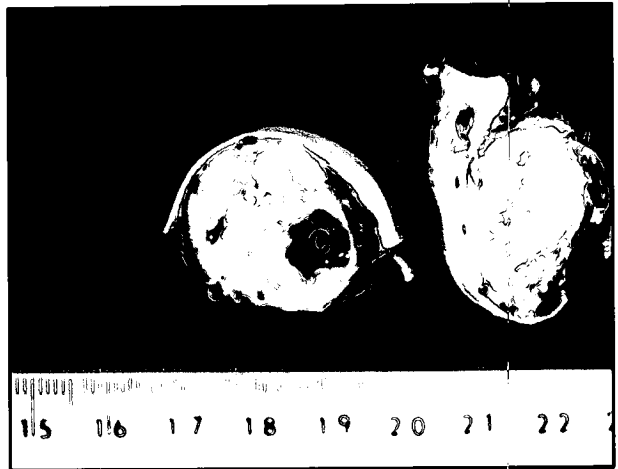
(۲) گروه آموزشی علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(* نویسنده مسؤول deza@vetmed.ut.ac.ir

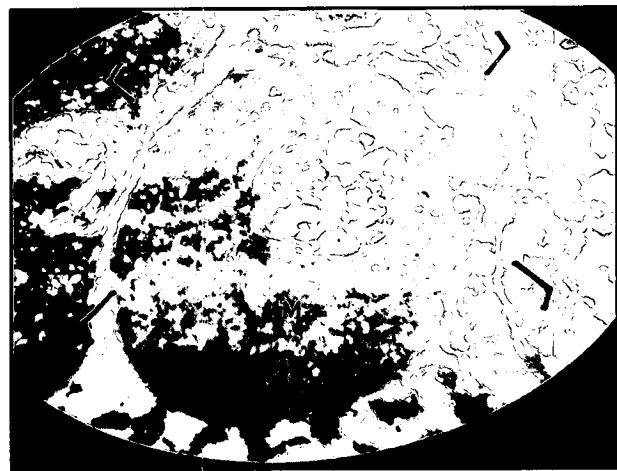




تصویر ۲- پلنومورفیسم هسته ها (پیکانها) و آرایش سلولهای توموری به صورت توپر همراه با استرومای کم و عروق اندک (*) (رنگ آمیزی H&E ۴۰۰x).

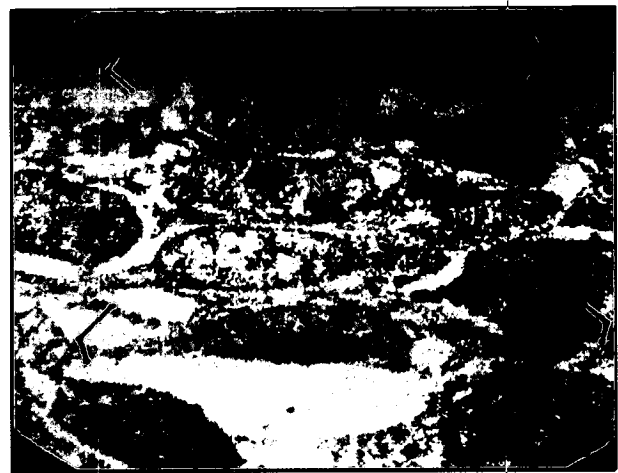


تصویر ۱- وجود کیست در سطح مقطع بیضه (C).

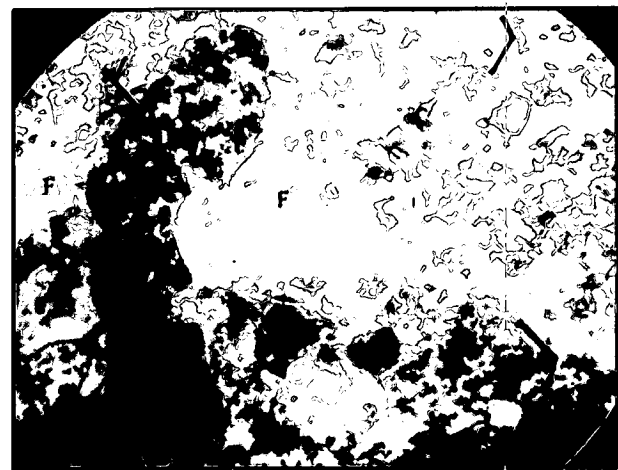


تصویر ۴- میتوکندری (M) ساختار داخل توبولی که از شاخصهای مهم تومور سلولهای لیدیک است. x۲۰۰۰۰.

ساختاری این اجسام تاکنون ناشناخته مانده اما الگوی میکروسکوپ الکترونی، آنها را به صورت اجرام ۶ ضلعی منظم نشان می دهد (۱). این اجرام در سلولهای لیدیک طبیعی و سلولهای توموری سگ، ایجاد نمی گردند (۲).



تصویر ۳- آرایش خوشه ای سلولها هسته (N) x۳۹۶۰.



تصویر ۵- فیلامنتهای داخلی سیتوپلاسمی (F) x۱۴۰۰۰.

References

1. Shimp, W.S. and Schultz, A.L. (1977): Leydig cell tumor of the testis with gynecomastia and elevated estrogen levels. *Am. J. Clin. pathol.* 67: 562 -566.
2. Von Bomhard, D., Pukkavesa. and Htaenichen, T. (1978): The ultrastructure of testicular tumors in the dog. I. Germinal cells & seminomas. II. Leydig cell & Leydig cell tumors. III. Sertoli & sertoli cell tumors & general conclusions. *J. Comp. Pathol.*

بحث

مشاهده اجسام کریستالوئیدی راینکه در بررسی هیستولوژیک مهمترین تفاوت تشخیص بین تومور سلولهای لیدیک انسان و حیوانات است. ماهیت

