

گزارش یک مورد تومور فونکسیونل سلولهای سرتولی در سگ

دکتر حسن برکتین^۱؛ دکتر ایرج سهرابی حقدوست^۲؛ دکتر سیامک مشهدی رفیعی^{۳*}

چکیده

یک قلابه سگ ۸ ساله نژاد ژرمن شیپرد به درمانگاه شماره ۲ دامپزشکی دانشگاه تهران ارجاع داده شد. بیمار در خلال ۴ ماه گذشته دچار ریزش موی شدید بوده و علیرغم اینکه از اشتها نسبتاً خوبی برخوردار بود ضعیف شده و این وضعیت در بیمار در حال پیشرفت بود.

در خلال معاینه بالینی بیمار تب نداشته و حالت متقارنی از ریختن موها در دو سوی بدن جلب توجه نمود. غشاء مخاطی چشم کمرنگ (pale) به نظر می رسید. برآمدگی بزرگی در ناحیه اسکرویتال مشاهده گردید که مربوط به بیضه راست بود.

این توده در لمس دردناک نبوده و سایر نشانه های آماس نیز در آن به چشم نمی خورد. نکته قابل تاکید دیگری درمعاینه بیمار جلب توجه نکرد.

به دلیل توموری بودن بیضه عمل جراحی اخته بر روی بیمار صورت گرفت و بیضه مورد نظر به آزمایشگاه پاتولوژی ارجاع گردید. بررسیهای هیستوپاتولوژی نشان داد که این نئوپلازی در بیضه از نوع تومور سلولهای سرتولی است. بیمار به مدت ۷ روز تحت درمان آنتی بیوتیک (سفالکسین ۱۵ mg/kg روزی سه بار خوراکی) قرار گرفت.

، سگ

:

گزارش درمانگاهی

یک قلابه سگ ۸ ساله نژاد ژرمن شیپرد به درمانگاه شماره ۲ دامپزشکی دانشگاه تهران ارجاع داده شد. بیمار در خلال ۴ ماه گذشته دچار ریزش موی شدید بوده و علیرغم اینکه از اشتها نسبتاً خوبی برخوردار بود ضعیف شده و این وضعیت در بیمار در حال پیشرفت بود.

در خلال معاینه بالینی بیمار تب نداشته و حالت متقارنی از ریختن موها در دو سوی بدن جلب توجه نمود. غشاء مخاطی چشم کمرنگ (pale) به نظر می رسید. برآمدگی بزرگی در ناحیه اسکرویتال مشاهده گردید که مربوط به بیضه راست بود.

A Case Report of Functional Certoli Cell Tumor in a Dog

Barekatin.H¹, Sohrabi Hagdoost. I², Mashhady Rafie. S³

1-Department of clinical science, Faculty of veterinary medicine, Tehran University, Tehran, Iran

2-Department of pathology, Faculty of specialized veterinary sciences, Islamic Azad University, Science and Research campus, Tehran, Iran

3-Department of clinical science, Faculty of specialized veterinary science, Islamic Azad University, Science and Research campus, Tehran, Iran

An eight years old German shepherd dog was referred to No2 veterinary clinic of Tehran University. Dog had been suffering from alopecia from four months before the examination, and although he had a good appetite but he was weak and his weakness had a progressive trend.

In clinical examination, dog did not have fever and a symmetric alopecia was dominant and conjunctiva was pale. A big protruding lesion related to right testicle was noticed. This mass was not painful and inflammatory. Dog was castrated and tumoric testicle was evaluated histopathologically. The results showed that this tumor is a certoli cell tumor. Dog was treated with oral cephalaxin (15 mg/kg TID) for 7 days after the operation.

Key words: Certoli Cell Tumor, Functional, Dog

این توده در لمس دردناک نبوده و سایر نشانه های آماس نیز در آن به چشم نمی خورد. نکته قابل تاکید دیگری درمعاینه بیمار جلب توجه نکرد.

به دلیل توموری بودن بیضه عمل جراحی اخته بر روی بیمار صورت گرفت و بیضه مورد نظر به آزمایشگاه پاتولوژی ارجاع گردید. بررسیهای هیستوپاتولوژی نشان داد که این نئوپلازی در بیضه از نوع تومور سلولهای سرتولی است. بیمار به مدت ۷ روز تحت درمان آنتی بیوتیک (سفالکسین ۱۵ mg/kg روزی سه بار خوراکی) قرار گرفت.

۱-گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، ایران

۲-گروه پاتولوژی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات پونک، تهران، ایران

۳-گروه علوم درمانگاهی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات پونک، تهران، ایران (نویسنده مسئول مکاتبات)

کند ولی با این وجود بطرز غیر قابل انتظاری سطوح خونی inhibin افزایش می یابد. از سوی دیگر سطوح خونی LH و تستوسترون پائین تر از سگهای نرمال بوده و سطح خونی استرادیول علیرغم پائین بودن FSH کم نمی شود. این امر نشان می دهد سلولهای توموری سرتولی به طرز متفاوتی نسبت به سلولهای نرمال سرتولی به FSH پاسخ می دهند(۵).



:

از آنجائیکه استروژنها در مهار ترشح گونادو تروپینهای هیپوفیزی قویتر از آندروژنها هستند استروژنها در افراد نر نقش مهمی در تنظیم محور هیپوفیزی گونادی دارند. به علاوه در گونه های متعدد استروژن ترشح تستوسترون از سلولهای لیدیگ را مهار می کند. به علاوه بتا آندورفینها که توسط سلولهای لیدیگ جنینی تولید می شوند ممکن است عملکرد سلولهای سرتولی را در زمان جنینی، قبل و بعد از بلوغ کنترل نمایند(۵).

مادینه شدن سگهای نر مبتلا به تومور سلولهای سرتولی به طرز معناداری ناشی از افزایش نسبت استرادیول به تستوسترون است و افزایش خالص غلظت خونی ۱۷ بتا استرادیول نقش مهمتری به عهده دارد(۵).

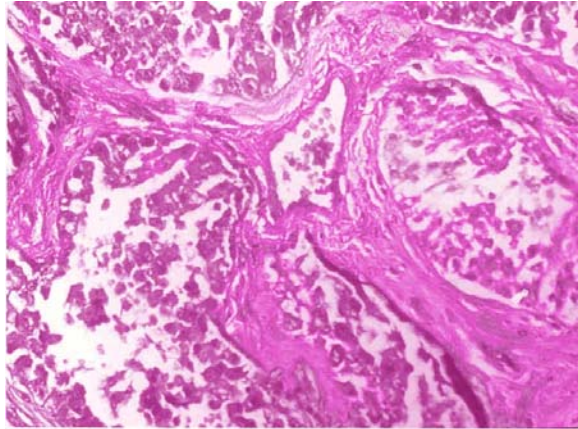
علائم بالینی شامل افزایش قوام بیضه یا بزرگ شدن غده ای آن و یا علائم مادینه زائی است(۱،۷،۴). علائم مادینه زائی

تومورهای بیضه دومین تومور متداول گزارش شده در سگهای نر به شمار می روند(۱). این تومورها شامل سمینوما، تومور سلولهای بینابینی و تومور سلولهای سرتولی است که هر کدام فراوانی یکسانی دارند(۱،۲،۳). Bostok معتقد است تومور سلولهای بینابینی یا لیدیگ (laydig) متداولتر بوده و در حدود ۲۰ درصد از سگهای با سن متوسط تا پیر جراحیهای کوچک و غالباً دو طرفی در بیضه های خود دارند، بسیاری از این تومورها از لحاظ بالینی مشهود نیستند و بطور اتفاقی و متعاقب کالبد گشائی جستجو می شوند(۴). تومور سلولهای سرتولی غیر متداول نبوده و ۵٪ از تومورهای بیضه در سگ را تشکیل می دهد (۵) و این درحالی است که سمینوما رخداد بسیار کمتری دارد(۵و۴).

تومور سلولهای سرتولی غالباً در سگهای پیر با محدوده سنی ۹-۱۱ سال دیده می شود(۶،۴). این تومور بیشتر در بیضه راست دیده می شود و غالباً در بیضه های کریپتورکید رخ می دهد(۴،۱). تومور سلولهای سرتولی دارای سرعت رشد نسبتاً آهسته ای است، مهاجم نبوده و دردناک نمی باشد(۴). تومور سلولهای سرتولی معمولاً یک میلیمتر تا ۵ سانتیمتر قطر دارند(۷). اگر چه ممکن است بزرگتر هم بشوند(۱،۷). ۱۰-۱۲ درصد از تومورهای سلولهای سرتولی متاستاز می دهند که معمولاً این متاستاز به غدد لنفاوی ایلپاک یا لومبار صورت می گیرد(۴،۷). سطح برش آنها رنگ پریده (pale) و حاوی لوبولهای متعدد و بافتهای سفید برجسته ای می باشد که توسط بافت همبند احاطه شده اند (نگاره ۱). تومورهای داخل شکمی شکل نامنظم تری دارند(۴).

از لحاظ فیزیولوژی سلولهای سرتولی منبع تولید استروژن توسط بیضه هستند(۱،۵). با این وجود تنها ۲۰ درصد از تومورهای سلولهای سرتولی در سگ باعث سندرم مادینه زائی (feminization syndrome) می شوند(۵). اگرچه این تومور در سگ ایجاد استروژن و ۱۷بتا استرادیول می

کموترابی یا رادیوترابی می توان در درمان متاستازها بهره گرفت (۶و۴).



شامل بزرگ شدن غدد پستانی، جاذبه جنسی سگ بیمار به سایر سگها، بزرگ شدن پریپوس و آتروفی بیضه دیگر می باشد. غده پروستات نیز ممکن است به علت متاپلازی سنگفرشی بزرگ گردد (۷،۴) در غالب موارد ریزش موی دو طرفی توام با پیگمانتاسیون پوست دیده می شود (۵،۴). ۱۰-۱۵ درصد از سگهای مبتلا به تومور سلولهای سرتولی هیپوپلازی مغز استخوان داشته که منجر به آنمی، ترومبوسیتوپنی و لکوپنی می گردد (۷،۵،۱). بی حالی بیمار غالباً ناشی از آنمی است (۵،۴).

تشخیص تفریقی بیماری شامل پیچ خوردگی بند بیضه، ترومای بیضه و یا بند بیضه، تورم بیضه، تورم اپیدیدیم، اسپرما توسل و فتق اسکروتال می باشد (۱).

تشخیص قطعی بر اساس مطالعات هیستوپاتولوژی انجام میگردد. با این وجود به دلیل آنکه درمان قطعی در این بیماری خارج ساختن بیضه به روش جراحی اخته می باشد، بیوپسی بوسیله سوزن نمی تواند کاربرد چندانی داشته باشد (۸). تغییرات بافت شناسی در ابتدای بیماری با تغییرات اسپرما توژنز همراه است. توبولها اندازه نسبتاً طبیعی دارند و توسط سلولهای مشخص بلند و استوانه ای که حاوی سیتوپلاسم کف آلود و رنگ پریده و هسته های تخم مرغی شکل و هیپرکروماتیک است، احاطه می شوند. نحوه قرار گرفتن سلولهای سرتولی بصورت نردبانی (palisading) می باشد (نگاره ۲). با پیشرفت بیماری کلاژن بینابینی به شدت افزایش می یابد و جایگزین بسیاری از توبولها می گردد. توبولهای باقیمانده حالت متسع داشته و توسط لایه های سلولی متعدد با شکلهایی نامنظم پوشیده می شوند (۴). از آنجائیکه تونیکا وازینالیس سالم باقی می ماند، برداشت جراحی بیضه کاملاً موفقیت آمیز است و علائم بالینی در عرض ۴ ماه خودبخود برطرف خواهند شد (۴). اگر چه علائم مادینگی معمولاً در عرض ۲۱ روز پس از برداشت تومور سلولهای سرتولی برطرف می شوند (۶). همچنین از

References

- 1- H.W.Booth (2003):Diseases of the testes and epidimymides , in Hand book of small animal practice , WB saunders philadelphia , PP 590-591
- 2-Hayes HM Jr , pedergrass TW(1976):canine testicular tumors : epidemiologic features of 410 dogs . int.j.cancer 18:482
- 3- Reif JS , maguire TG , kenney RM (1979):A cohort study of canine testicular neoplasia . JAVMA 175:719
- 4-DE Bostok and L.N.Owen (1975):In veterinary colour atlas of neoplasia in the cat , dog and horse , wolfe medical publication, london PP: 70-75

5-M.H pineda(2003):In MC Donald's veterinary endocrinology and reproduction (fifth ed) Black well publishing company Iowa , PP : 49

6-Johston SD, Root MV,Olson PNS (2001): Disorders of the canine testes and epidimymes . in canine and feline theriogenology . WB Saunders . philadelphia . PP:312

7-R.W. Nelson , CG Couto (2003) : Disorders of the penis, prepuce and testes . in Small animal internal medicine (third ed) Mosby , Missauri , PP:924-926

8-Burke TY , Reynold HA (1993): The testis , in Bojrab, MJ Disease mechanisms in small Animal surgery , Les and febiger, philadelphia PP:545