



مروری بر جنبه‌های کلینیکی تومور مقاربتی قابل انتقال در سگ‌ها

پوهنیار غلام حیدر الفت^۱

تقریظ‌دهنده: پوهنمئل شاه‌پور رحمتی

مجله‌ی علمی-تحقیقی حوزه‌ی علوم
طبیعی پوهنتون کابل، ۲ (۳) ۱۳۹۹

چکیده

تومور مقاربتی قابل انتقال یک نیوپلازم شایع در سگ‌ها می‌باشد. در سگ‌هایی که با یک‌دیگر در تماس نزدیک اند یا در سگ‌های ولگرد و وحشی که در نمایشگاه‌ها باهم در یک‌جای قرار می‌گیرند، دیده شده و با آمیزش جنسی و به صورت توده‌های متعدد نیوپلاستییک در دستگاه تناسلی خارجی از طریق برخورد مستقیم با غشاهای مخاطی در هر دو جنس (نر و ماده) رخ می‌دهد و غشاهای آسیب دیده می‌تواند سبب تسهیل انتقال شود. حیوانات جوان‌تر (کم‌تر از پنج سال) بیشتر مبتلا می‌شوند. این تومور رشد سریعی دارد و علائم کلینیکی پس از گذشت مدت کوتاهی از دوره‌ی مخفی ظاهر می‌شود. دارای ترشحات بدبو و خونی بوده و هنگام خارج کردن آلت تناسلی توده‌های گوشتی نودول مانند، خاکستری رنگ دیده می‌شود. تاریخچه، علائم و ویژه‌گی‌های سایتولوژییک کلینیکی معمولاً برای تشخیص مشهود است. با این حال بیوپسی و معاینه هستولوژیکی شاید در موارد غیرعادی لازم باشد.

اصطلاحات کلیدی: تومور؛ سگ؛ ترشحات؛ تشخیص؛ مقاربت جنسی

A Review of the Clinical Aspects of Transmissible Venereal Tumour in Dogs Jr. Teaching Asstt. Ghulam Haidar Olfat

Abstract

TVT (Transmissible Venereal Tumour) are a common neoplasm in dogs. It is observed in dogs that are in close contact with each other or in stray and wild dogs that are grouped together in exhibitions. And by sexual intercourse and in the form of numerous neoplastic masses in the external genitalia by direct contact with the mucous membranes of both sexes (male and female). And damaged membranes can facilitate transmission. Most young animals (less than five years old) are infected. It grows rapidly and clinical symptoms appear shortly after the incubation period. It has malodorous and bloody secretions and When the penis of the nodular bodily mass is removed, gray is seen.. History, symptoms and clinical cytological features are usually evident for the diagnosis. However, biopsy and oncological examination may be necessary in unusual cases.

Keywords: Tumour; Dog; Secretion; Diagnosis; Sexual intercourse

ارجاع

افت، غلام‌حیدر. (۱۳۹۹). مروری بر جنبه‌های کلینیکی تومور مقاربتی قابل انتقال در سگ‌ها. مجله‌ی علمی-تحقیقی حوزه‌ی علوم طبیعی پوهنتون کابل، شماره ۲ (۳)، صص ۱۵۹ - ۱۶۸.

^۱ استاد پوهنځی علوم وترنری، پوهنتون کابل

مقدمه

تومور مقاربتی قابل انتقال سگ (Canin Transmissible Venereal Tumour) CTVT یکی از تومورهای شایع در سگ‌ها بوده و گسترش جهانی دارد. این تومور برای اولین بار در منطقه‌ی اروپا به نام (هاژارد) در سال ۱۸۲۰ میلادی تشخیص داده شد و در آن زمان بنام استیکر سارکوما (Sticker's Sarcoma) یاد می‌شد. تومور مقاربتی قابل انتقال سگ‌ها هم‌چنان به نام‌های سارکوما مقاربتی قابل انتقال، گرانولوما مقاربتی و سارکوما عفونی نیز یاد می‌شود (۱، ۲، ۵، ۸).

محل رشد تومور مربوط به دستگاه تناسلی سگ‌ها در هر دو جنس (نر و ماده) می‌باشد. اما به ندرت می‌تواند در سایر قسمت‌های بدن حیوان رخ دهد. کاشته شدن و متاستاز حجرات توموری در مخاط آسیب‌دیده می‌تواند باعث رشد آن در مخاط دهان، بینی، کام نرم، مقعد و پوست بدن گردد. گسترش توده‌های نیوپلاستیک شایع نبوده ولی در سگ‌های مبتلا به لاغری بیش از حد و ضعف سیستم معافیتی احتمال وقوع بیشتری دارد. حجرات نیوپلاستیک دارای کاربوتایپ غیر عادی است و مطالعات ایمونوفنوتیپی نشان می‌دهد که احتمالاً تومور منشأ هیستوسایتیک دارد. رشد این تومور، معافیت حجروی و همورال را تحریک و حضور حجرات معافیتی اعم از لنفوسیت، ماکروفاژ و پلازماسل‌ها در سیر قهقرایی تومور نقش دارند (۳).

برای این تومور درمان‌های متعددی که هر کدام در شرایط خاص می‌تواند مؤثر باشد و غالباً از ترکیبی از آن‌ها استفاده می‌شود. این درمان‌ها عبارت‌اند از جراحی، رادیوتراپی و کیموتراپی که معمولاً از داروی ضد میتوزی از جمله وین کریستین استفاده می‌شود (۴).

در سال ۱۸۷۶ میلادی اولین بار در تاریخ اونکولوژی، وترنر روسی به نام (نویسکی) پیوند تومور را از یک سگ به سگ دیگر، با آلوده ساختن حجرات توموری نشان داد. این تومور در حین جفت‌گیری به دستگاه تناسلی و گاهی اوقات به بینی همراه با انتشار حجرات توموری مختلف گسترش می‌آید. هدف از این مطالعه کسب آگاهی در مورد تاریخچه، خصوصیات، تشخیص و تداوی تومور مقاربتی قابل انتقال سگ‌ها می‌باشد (۸).

پیشینه‌ی وقوع بیماری

تومور مقاربتی قابل انتقال در سگ از تمام قاره‌های جهان گزارش شده به جز انترکتیکا. گزارش این تومور از اروپای شمالی و مرکزی و از آمریکای شمالی عمدتاً به دلیل کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد، معاینات پری بریدینگ و درمان مؤثر کلینیکی بیماران، غیر معمول است. به استثنای چند مورد، بقایای CTVT به شکل انزوتیک در بعضی نقاط جهان وجود دارد از جمله پورتوریکو، پاپوا

گینه نو و جنوب غربی فرانسه. CTVT معمولاً بیشتر در مناطق گرم‌سیر و نیمه‌گرم سیر رایج است، خاصتاً در جنوب ایالات متحده، آمریکای مرکزی و جنوبی، اروپای جنوب شرقی، ایرلند، چین، خاور دور، خاور میانه و بخش‌هایی از آفریقا نیز دیده شده است (۵).

اتیولوژی و انتقال

اگرچه موفقیت نوینسکی در پیوند تومور در سال ۱۸۷۶ میلادی، برخی از نشانه‌های اولیه را توضیح می‌داد. این بود که Cohen به‌طور قطعی ثابت کرد که تغییر دادن حجره تومور خود عامل ایجاد کننده‌ی آن بود. انتقال تومور نیاز به تومور زنده دارد و حجراتی که به عنوان حجرات منجمد شده، گرم شده و تحت درمان قرار گرفته با گلیسرین یا خشک شده، نمی‌تواند مرض را تولید کند. سد اپیتیلیال دست نخورده در سگ‌های حساس انتقال طبیعی تومور را نمی‌پذیرد. تومور وقتی می‌تواند به شکل طبیعی انتقال کند که سرتاسر مخاط، خراش شده و در هر جا اتصال اپیتیلیال نقض شده باشد. حجرات توموری خراش و در جریان مقاربت جنسی از یک حیوان به حیوان دیگر انتقال یافته، خود شان را دایمی می‌سازد، مانند دیگر ارگانیزم‌های یک حجروی غیرمشابه (۷).

به هر حال، (مارکوس و همکاران) یک مورد منحصر به فرد TVT را در یک سگ نابالغ باکره یازده ماهه که این سگ بدون هرگونه آسیب‌های مخاطی، ضایعات کاملاً پوستی را نشان می‌داد، گزارش داده است. هم‌چنین انتقال تومور از سد به توله سگ حاکی از آن است که در جریان تعاملات اجتماعی مانند نظافت، رفتار و اخلاق مادری در انتقال طبیعی تعداد حجرات توموری که تحت پیوند قرار می‌گیرد ممکن است هم‌چنان مهم باشد، چون نشان داده شده است که فقط سیزده فیصد حجرات پیوند شده قادر به زنده ماندن است. تومور ممکن است از طریق لیس زدن مناطق خراش شده، گزش تومور مناطق آسیب‌دیده گسترش یابد (۷).

عوامل هیجان‌انگیز

سگ‌های دست نخورده در طی دوره‌های حد اکثر فعالیت جنسی هنگامی که جنس ماده نشانه‌های نرطلبی را به نمایش می‌گذارد، گروه پرخطر را تشکیل می‌دهد. این بیماری معمولاً هشتاد فیصد در حیوانات مولد در سن ۲-۸ ساله و کم‌تر در حیوانات مسن رخ می‌دهد. جنس ماده نسبت به جنس نر به ترتیب ۶۴/۵٪ و ۳۵/۵٪) زیاده‌تر مبتلا می‌شود، به‌خاطری که یک سگ نر مبتلا بارها با ماده سگ‌های بیشمار چه در ولگردی یا در محل بود و باش سگ، جفت‌گیری می‌کند (۵).

این تومور به طور طبیعی فقط در سگ‌ها مشاهده می‌شود. با این حال عفونت تجربی (انتقال پیوند) در انواع دیگر حیوانات تثبیت شده است، مانند روباه، کویوت و شغال. هم‌چنین در نمونه‌های موش معافیتی مانند موش اتمیک، NOD/LTSZ-SCID (۵).

خصوصیات پتالوژیکی کلینیکی

تومور شبیه گل کلمی، بدون پا، گره‌یی، پاپیلری و چند هسته‌یی است. اندازه آن متغیر است، از یک گره کوچک (۵) مایکرو تا به یک توده بزرگ تا (۱۵ cm) و سفت و محکم است. سطح آن اغلب زخم و التهابی است و ممکن خون‌ریزی داشته، آلوده باشد. تومور ممکن است انفرادی یا متعدد باشد. تقریباً همیشه در دست‌گاه تناسلی خارجی قرار دارد. با آن‌که ممکن است در پوست مجاور، بینی، دهن، دندان و مخاط ملتحمه، ایجاد شود. وقوع مرض در بعضی از قسمت‌های بدن نسبت به دیگران نسبتاً زیاد است (۹).

تومور ممکن است در اعماق قضیب و مهبل به وجود آید که حتی دیدن آن مشکل است، بنابراین، تومور ممکن است به تشخیص غلط منجر شود، در صورتی که خون‌ریزی با استروس، التهاب مجرای ادرار، التهاب مثانه و التهاب پروستات اشتباه گرفته شود (۷).

در سگ‌های ماده ضایعات نیوپلازمی معمولاً در دهلیز (۹۵،۶٪)، کم‌تر در مهبل (۴۴،۵٪) و کمی در لب‌های فرج (۱۸،۶٪) قرار دارند. ضایعات اصلی تقریباً همیشه در محل اتصال دهلیز و مهبل وجود دارد که شاید به دلیل وارد شدن فشار زیاد در وقت جفت‌گیری در این محل باشد. در سگ‌های نر ضایعات نیوپلاستی بیشتر در قسمت کودال (غده بولبوس ۸۱،۵٪)، کم‌تر در (غده پارس لانگا ۲۵،۹٪) و کمی در نوک غده آلت تناسلی (۹،۹٪) موقعیت دارد. گاهی ضایعات ممکن است در سایر قسمت‌های بدن بدون هر گونه مصابیت دست‌گاه تناسلی وجود داشته باشد (۷).

تومور مقاربتی قابل انتقال اولیه داخل بینی توسط (پاپاز اوغلو و همکارانش) گزارش شده است. یافته‌های کلینیکی در سگ‌های نر چشم‌گیرتر است و بیماری به همین دلیل نسبت به سگ‌های ماده آسان‌تر قابل درک است. یافته‌ها حاکی از آن است که سلامتی عمومی حیوانات مبتلا دچار اختلال نمی‌شود مگر این‌که ضایعات نکروتیک، دهانه مجرای ادراری را بسته نکرده یا متاستاز رخ ندهد. مقادیر هماتوکریت در سگ‌های مبتلا اندکی (۱۰٪) کم‌تر از حد نورمال است. اما هیچ کم‌خونی شدید یافت نمی‌شود. در حدود ۳۰ فیصد از مواردی که ممکن است یک لیکوسایتوزس خفیف تا متوسط باشد، احتمالاً ناشی از التهاب سطح تومور است (۵).

CTVT تحت یک چرخه قابل پیش‌بینی قرار می‌گیرد: مرحله‌ی رشد اولیه ۴-۶ ماه (فاز P)، مرحله‌ی پایدار و مرحله‌ی برگشت (فاز R)، با این‌که همه تومورها به عقب نمی‌روند. پیشرفت تومورها با شمارش حد بالایی ماست سل‌ها و با شمارش مایکروسیل‌ها در مرز تهاجمی تومورها، مشخص می‌شود. تومورهای عادی حاوی تعداد زیادتر لمفوسایت‌ها است که بیشتر آن‌ها حشرات T هستند. تومورهای فاز P شامل حشرات گرد با مایکروویلی است در حالی‌که آن‌ها در مرحله‌ی پایدار تشکیل شده‌اند. حشرات تحت انتقال از حشرات گرد به فیروپلاست‌های اسپندل شکل است. تومورهای برگشت‌کننده حشرات اسپندل شکل و بسته‌های کلاژن داخل حجروی با واکيول دارد. متاستاز غیرمعمول است (۵٪)، اکثراً این مربوط به محل غدوات لمفاوی است از جمله Iliac، Inguinal و غدوات لمفاوی خارجی اما ممکن است در کلیه، تلی، کبد، جلد، چشم، مغز، زیر جلد، استخوان الاشه بالا و در صفاق نیز دیده شود (۷).



شکل ۱: کتله‌های بزرگ TVT در آلت تناسلی سگ نر

تشخیص

تشخیص براساس اخذ تاریخچه، یافته‌های کلینیکی، سائیتولوژی و هستولوژی امکان‌پذیر است. حجرات توموری ممکن توسط اسپایریشن سوزن خورد از توده‌ی تومور جمع شود. حجرات ممکن در نمونه‌های ادرار نیز دیده شود. از نظر سائیتولوژی حجرات TVT سیمای کاملاً مشخص دارند، آن‌ها گرد، بیضوی شکل و اغلباً حاوی اشکال مایتوتیک با جمع شدن کروماتین و یک یا دو هسته برجسته است. قابل توجه‌ترین یافته‌ی سائیتولوژیک حضور چندین واکپول واضح سائیتوپلازمیک است. ایجاد واکپول در مراحل اولیه‌ی برگشت، افزایش می‌یابد چون حجرات TVT دچار انحطاط می‌شوند. در طول دجنریشن مقدار اندوپلازمیک ریتی کولوم و رایبوزوم‌ها افزایش می‌یابد؛ مانند پندیده‌گی و تخلیه مایتوکاندریا (۷).

سائیتولوژی در باره CTVT در مقایسه با هستولوژی شواهد بهتری را در دسترس قرار می‌دهد. تشخیص دادن سیمای هیستولوژیک تومور مقاربتی قابل انتقال از دیگر حجرات گرد توموری ممکن مشکل باشد مانند هیستوسایتوما، لمفوسارکوما و تومورهای ماست سل. مخصوصاً وقتی که تومورها نقاط خارج دست‌گاه تناسلی را مصاب کند. در اثر رنگ‌آمیزی رتیکولین حجرات TVT، حمله به فضاهای داخل‌الویولا توسط الیاف رتیکولوم را نشان می‌دهد. برای تشخیص TVT توسط ایمونوهستوشیمی پانل انتی بادی مورد نیاز است. TVT در رنگ‌آمیزی ایمونوهستوشیمی مشخصات حجرات هستوسایتیک را نشان می‌دهد و فرق بین این دو نوع تومور باید مبتنی بر شاخص‌های کلینیکی و هستوپتالوژیکی باشد. تومورها با انتی‌بادی‌ها در برابر ویمنتین و لیزوزوم لکه‌دار می‌شود. سائیتوژنتیک از مزیت‌های تعیین‌کننده در تشخیص قطعی CTVT به دلیل تفاوت‌های بسیار چشم‌گیر کاریوتاییبی که بین حجرات نورمال و سرطانی وجود دارد، است. اگرچه تعداد کروموزم‌های نورمال در سگ ۷۸ است و همه به جز دو مورد متمرکز است. تعداد کروموزوم در حجرات TVT ۵۹ (۶۴-۵۷) است که ۱۵-۱۷ مورد آن میان مرکزی است و ۴۰-۴۲ عدد آن متمرکز است، در حالی که مقدار کل DNA نزدیک به حالت عادی است. همان‌الگوی کروموزومی همچنین در کشت حجروی حفظ می‌شود. مکمل کروموزوم جنسی XO است. بیولوژی مولیکولی هم چنین می‌تواند در تشخیص TVT سگ مفید باشد (۷).

عواقب بیماری

پیش‌آگاهی برای بهبودی کامل خوب است. TVT در سگ‌ها انتیجینیک است و سیر بیماری به‌طور چشم‌گیری تحت تأثیر وضعیت ایمنی سگ دیده می‌شود. در سگ‌های سالم، دارای صلاحیت

ایمنی، بزرگ‌سالان، برگشت تومور پس از یک دوره رشد لوگاریتمی به طور خود به خودی رخ می‌دهد و تو سعه‌ی ایمنی تومور از وقوع پی در پی جلوگیری می‌کند. Das U و Das AK ثبت کردند که احتمال برگشت خودی در تومورهای بالای ۹ ماه وجود دارد (۶).

معافیت

مطالعات ایمونولوژیک نشان داده است که TVT در سگ انتیجینیک است و می‌تواند انتی بادی‌های خاص در گردش خون و هم‌چنین در روی سطح حجرات تومور، نشان داده شود و پا سخ ایمنی در مقابل تومور نقش مهمی در تعیین دوره‌ی بیماری دارد. در اکثر سگ‌های بالغ بعد از یک دوره رشد لوگاریتمی، تومور به طور خود بخود رکود می‌کند. پس از برگشت کامل، انکشاف معافیت تومور از وقایع پی در پی جلوگیری می‌کند (۷).

برگشت خود بخودی به دلیل تشکیل ایمونوگلوبولین (Ig)G در سیروم سگ‌ها پس از حدود ۴۰ روز بعد از رشد تومور است. پس از تجدید آزمایش، تومورها در روز سوم تشخیص داده می‌شوند و در روز نهم شروع به برگشت می‌کنند و تقریباً در روز پانزدهم بعد از پیوند ثانویه ناپدید می‌شوند. چوچه سگ‌های تازه تولد شده از لحاظ سد معافیت نسبت به انکشاف تومور و نمایش بهبود سریع‌تر بیماری، مقاوم‌تر هستند. لمفوسیت‌ها از سگ‌های که در آن TVT برگشت کرده، نسبت به حجرات TVT سمی هستند (۷).

تداوی

میزان بالای ضمانت‌های برگشت خود بخودی با احتیاط مناسب در موفقیت ارزیابی روش‌های درمانی متفاوت حاصل می‌شود. تداوی می‌تواند توسط جراحی (که جهت حذف سرطان‌های جلد به کار می‌رود)، کیموتراپی، رادیوتراپی و ایمونوتراپی انجام شود (۴).

درمان جراحی در اواخر قرن بیست، با سرعت کم، اثر و میزان بالای عود (بین ۱۸ و ۶۰) درصد به کار برده شد. در حین عمل سگ‌های نر باید مراقب باشید تا آسیبی به مجرای ادرار در قضیب نرسد. اگر سوراخ مجرای ادرار درگیر است باید یک سوند داخلی مورد استفاده قرار گیرد تا بهبود کامل حاصل شود. جراحی با اسکالپل منع شده است، چون در موارد عمومی CTVT غیر عملی است. کاربرد الکتروکوتری عملیات را آسان می‌سازد و کمی مؤثرتر به نظر می‌رسد. بنابراین، جراحی برشی باید برای آن سگ‌ها اعمال شود که در حال حاضر انفرادی، کوچک، به راحتی در دست‌رس و نودیول‌های غیر تهاجمی تومور است، با شد. حتی در چنین تومورهای قطع شدنی، جراحی برقی و سرما جراحی به نظر می‌رسد که نزدیکی به رویکردهای جراحی سنتی دارد. Babbs و Voorhees از ممد درمان با

هایدرالازین (۰,۵.I.V، ملی گرام بر کیلوگرام) دفاع کردند، تا اختلاف گرما را بین TVT و اطراف انساج نورمال در هنگام معالجه حرارتی افزایش دهید (۶).

شیمی درمانی نتایج امیدوار کننده تری می دهد و تا ۱۰۰% بهبودی حاصل می شود. آزمایش ها با نسل جدید داروهای ضد نیوپلاستیک که در طول دهه ی ۱۹۵۰ به عنوان عوامل ارجح برای درمان تومور ایجاد شد، صورت می گیرد. مجموعه یی از عوامل شیمی درمانی آزمایش شده بر ضد CTVT مانند سایکلو فوسفاماید، متوترکسات، سایکلو فوسفاماید با پردنیزون، وینبلاستین با سایکلو فوسفاماید یا متوترکسات، وینکریستین، وینکریستین با دوکسوروبیسین، سایکلو فوسفاماید با متوترکسات و وینکریستین. وینکریستین به عنوان داروی مناسب برای درمان TVT ظاهر شده است. از دهه هشت قرن بیست در پروتوکول های درمانی قرار گرفت. بسیاری از مطالعات نشان می دهد پاسخ بهتری با وینکریستین به تنهایی در مقایسه با ترکیب شیمی درمانی، دارد. در حال حاضر تجویز داخل وریدی وینکریستین سلفات با دوز ۰,۰۲۵ ملی گرام بر کیلوگرام یک بار در هفته، برای دو هفته، بعد از نتیجه نهایی رشد توده های تومور، درمان انتخابی است بدون در نظر گرفتن اندازه و میزان نیوپلازم، حضور متاستازها و مدت زمان بیماری. حیوانات کاملاً بهبود می یابد بدون اینکه تأثیری در مورد رفتار و توانایی تولید مثل بگذارد. (اسکارپلی و همکارانش) مشاهده کردند که توده های بزرگ تر تومور، افزایش سن و درمان در ماه های گرم و بارانی، عوامل پیش بینی نامطلوب به تعویق افتیدن موفقیت درمان با وینکریستین بودند. عوارض جانبی موقت، بی اشتها، موقتی و افسردگی ممکن است در سگ های تحت درمان کم تر از ۲۰%، معمولاً ۱-۲ روز بعد از مدیریت وینکریستین، گزارش شود. شیمی درمانی ممکن است باعث لیکوپنی گذرا شود اما کم تر از ۲% افراد چنین لیکوپنی ممکن است مستحق درمان انتی بیوتیکی کمکی یا قطع م صرف یک یا چند اجرا شیمی درمانی با شد. سگ های تحت درمان با وینکریستین نیز بدتر شدن زودگذر کیفیت منی را نشان می دهد که به سرعت در طی ۱۵ روز بعد از آخرین تزریق به حالت عادی بر می گردد. قبل از شروع شیمی درمانی وینکریستین، این مهم است برای ارزیابی کلی وضعیت سلامتی حیوان در حین درمان، حد اقل از فواصل هفته گوی پیگیری تعداد تمام لیکوسایت ها لازم است. در راستای روش های جدید تحویل داروهای بهبود یافته و هدف مند نیز تلاش شده است (۶).

TVT قبلاً از قرن گذشته اثبات شده که در مقابل تابش حساس است. Solacroup رادیوتراپی را برای TVT، در اروپا در سال ۱۹۵۰ پیشنهاد کرد. از آن جایی که عمدتاً در فرانسه نتیجه ی کافی در کاهش موارد TVT حاصل شد. توصیه های مقدار مصرف از ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ راد (بسته گوی به مزمین بودن و

گسترش ضایعات نیوپلاستیک دارد) است. در جلسات ۴۰۰-۵۰۰ راد در طی یک دوره ۱-۲ هفته تقسیم شده است، یا یک دوز واحد ۱۰۰۰ راد که اگر شفا بخش نبود با خیال راحت می‌تواند یک تا چهار بار تکرار شود. به هر حال رادیوتراپی نیاز به پرسونل آموزش دیده، تجهیزات تخصصی، هزینه‌های بالا و همچنین ضرورت قبلی برای بی‌حرکت ساختن شیمیایی سگ دارد. بنابراین، استفاده از آن فقط در مواردی که سایر درمان‌ها با شکست مواجه شود، توصیه می‌شود. رادیوتراپی متمرکز یا شیمی درمانی ممکن است منجر به کشنده لکوپنی و سرکوب سیستم ایمنی بدن شود (۵، ۶، ۷).

ایمونوتراپی نیز به عنوان یک روش درمانی این تومور گزارش شده است. هنگامی که به‌طور همزمان با تومور در محل دور دست تلقیح می‌شوند، یک واکسن زنده اصلاح شده از پیوند تومور جلوگیری می‌کند. با این حال اگر واکسن سه روز پس از پیوند تومور تلقیح شود، هیچ تأثیری ندارد (۷).

حجرات CTVT در کشت، تحت اثر سرکوب‌گر رشد توسط امینواسیدهای حاوی گوگرد هستند. بنابراین، رژیم غذایی با چنین امینواسیدها نیز ممکن است نسبت به ترمیم سریع‌تر تومور از اهمیت بیشتری برخوردار باشد. حفاظت موفقیت‌آمیز علیه TVT نیز با یک واکسن HSPV۰ DND مرغ گزارش شده است (۷).

نتیجه‌گیری

تومور مقاربتی قابل انتقال سگ یکی از بیماری‌های مهم و در عین حال خطرناک برای سگ‌ها می‌باشد که می‌تواند در اثر جفت‌گیری از یک سگ آلوده به یک سگ سالم منتقل و باعث بروز بیماری گردد. از آنجایی که این بیماری قابل درمان است، لازم است که حیوان به کلینیک جهت درمان انتقال داده شود. تومور مقاربتی قابل انتقال سگ یکی از تومورهای شایع در سگ‌ها بوده و گسترش جهانی دارد. این تومور در حین جفت‌گیری به دست‌گاه تناسلی و گاهی اوقات به بینی همراه با انتشار حجرات توموری مختلف گسترش می‌یابد. تاریخچه کلینیکی، علائم و ویژگی‌های سایتولوژیک، اغلب برای تشخیص CTVT کافی هستند. بیوپسی و معاینات هستولوژیکی لازم نیست، به جز مواردی که دارای یک توصیف غیر عادی باشد.

CTVT تقریباً در تمام موارد با سه دوره تزریق داخل وریدی وینکریستین سلفات با دوز ۰,۰۲۵ ملی‌گرم بر کیلوگرم قابل درمان است. کنترل بیماری به دلیل نقش سگ‌های ولگرد و وحشی به عنوان مخزن عفونت مشکل است. اقدامات شدید علیه درهم آمیختگی با حیوانات ولگرد، بیماری را کنترل می‌کند. برنامه‌ی کنترل پایدار تولد سگ‌های ولگرد با شیمی‌درمانی سگ‌های مبتلا قطعاً موارد CTVT را تا حد زیادی کاهش می‌دهد.

منابع

- (۱) الهی، م. د. د. مقایسه آپوپتوز در تومور مقاربتی قابل انتقال سگ سانان (TVT) قبل و بعد از شیمی درمانی با سولفات وین کرسیتین، مجله دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز؛ ۱۳۸۹، صص ۸۶۹-۸۷۰.
- (۲) نوروزی، م. س. بررسی تومور های آلت تناسلی و غلاف آن، مجموعه مقالات چهاردهمین سمپوزیم ملی جراحی، بی هوشی و تصویر برداری تشخیصی دامپزشکی. ۱۳۹۸، ص ۱۳۹۸.
- (3) E. K. Batamuzi and S. B. P. Bittegeko, Anal and perianal transmissible venereal tumor in a bitch, Veterinary Record. 1991, pp 129-556.
- (4) T. Michelle. E.Clodagh, and K.M. Finnegan, A modulator of chemotherapy-induced apoptosis Cancer Research. 2004; 64, pp 8357-8364.
- (5) S. A. Hill, S. J. Lonergan, and P. J. Denekam, Vinca alkaloids: anti-vascular effects in a murine tumour, Eur. J. Cancer. 1993; 29, pp 1320-1324.
- (6) Y. Takano, M. Okudaira, and D. Harman, Apoptosis induced by microtubule disrupting drugs in cultured human lymphoma cells, inhibitory effects of phorbol ester and zing sulphate. Cancer Research. 1993; 189, pp 197-203.
- (7) CM. Boscos and HN. Ververidis, Canine TVT – clinical findings, Diagnosis and Treatment, Proceeding of the 29th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association. 2004. <http://WWW.Vin.com/proceedings/proceedings.plx?CID=WSAVA2004>) accessed 12 April 2012.
- (8) U. Das and AK. Das, Review of canine transmissible venereal sarcoma, Veterinary Research., Communications. 2000; 24, pp 545-556.
- (9) B. Gangly, U. D, Canine transmissible venereal tumour, a review. Veterinary and comparative oncology. 2013, pp 1-8.