

توکسوپلازما گوندی در بز: گزارش موردی

محمد صالح فتحی سفزچی¹، یزداد یزدان دوست همدانی¹، بهروز میهن دوست²

1- دانشجوی دکترای حرفه‌ای، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

2- استادیار گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

خلاصه

عفونت توکسوپلازما گوندی¹ یک بیماری زئونوز است که میزبان اصلی آن گربه بوده و می‌تواند حیواناتی مانند گوسفند، بز، گاو و پرندگان را مبتلا سازد. این انگل بسته به مرحلهٔ آبستنی می‌تواند باعث مرگ زودرس رویان، گنبدگی، مرگ جنین، مومیایی شدن، سقط جنین، مرده‌زایی و مرگ نوزاد شود. رعایت و انجام اقدامات پیشگیرانه می‌تواند در کنترل این بیماری نقش به‌سزایی داشته باشد. شش رأس بز ماده از یک مزرعهٔ صنعتی 80 رأسی به علت سقط به کلینیک دامپزشکی در دانشگاه شهید چمران اهواز ارجاع گردید. در این گزارش پس از انجام آزمایشات و بررسی‌های دقیق‌تر، وجود انگل توکسوپلازما گوندی به عنوان تنها عامل سقط تأیید شد به طوری که در نمونه‌های تهیه شده از مغز جنین‌های سقط شده در زیر میکروسکوپ، کیست‌های بافتی توکسوپلازما گوندی به صورت کاملاً واضحی مشاهده شدند. از آن‌جا که این بیماری زئونوز است، جهت جلوگیری از ابتلا به این عامل عفونی توصیه اکید شده انسان‌ها خصوصاً خانم‌های باردار از تماس با حیوانات مشکوک خودداری کنند و از مصرف شیر و لبنیات غیرپاستوریزه به خصوص شیر بز، مصرف آب تصفیه نشده و آلوده به کیست یا انگل و همچنین مصرف غذاهای دریایی خام پرهیز کنند.

کلمات کلیدی: توکسوپلازما، سقط جنین، بز ماده، کیست بافتی

مقدمه

عفونت توکسوپلازما گوندی یک بیماری زئونوز است که میزبان اصلی آن گربه بوده و می‌تواند حیواناتی مانند گوسفند، بز، گاو و پرندگان را مبتلا سازد. تاکی‌زوئیت‌های توکسوپلازما گوندی علاوه بر شیر از مخاط واژن، بزاق، ترشحات بینی و ادرار بزهای آلوده به شکل تجربی جدا شده‌اند [1]. دفع تاکی‌زوئیت‌ها در شیر بزهای آلوده به طور طبیعی نیز گزارش شده است [2]. این انگل بسته به مرحلهٔ آبستنی می‌تواند باعث مرگ زودرس رویان، گنبدگی، مرگ جنین، مومیایی شدن، سقط جنین، مرده‌زایی و مرگ نوزاد شود. اگر عفونت در نیمهٔ اول آبستنی رخ دهد، علائم شدیدتر از نیمهٔ دوم آبستنی است [3]. اقدامات پیشگیرانه شامل آموزش دامداران، کاهش آلودگی محیطی توسط اووسیت‌ها، کاهش تعداد گربه‌هایی که قادر به پخش اووسیت در محیط پیرامون خود هستند، محدود کردن پرورش گربه‌ها و اجرای برنامه‌های مستمر کافی جهت کنترل گربه‌های ولگرد است. عفونت با توکسوپلازما گوندی به طور گسترده در انسان‌ها و حیوانات در سراسر جهان شایع است و می‌تواند قبل یا بعد از زایمان رخ دهد [4]. در اینجا ما سقط ناشی از توکسوپلازما گوندی یک مزرعهٔ صنعتی واقع در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین در شهرستان ملاثانی را مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهیم.

¹ *Toxoplasma gondii*

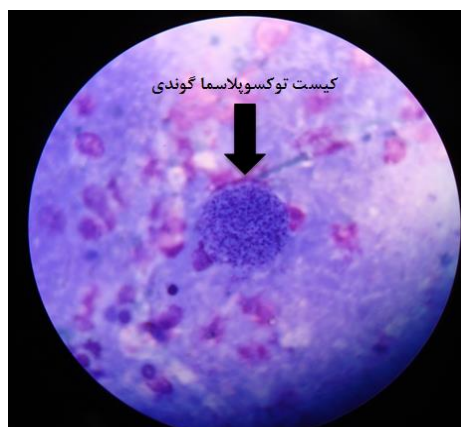
روش کار

در تاریخ 1402/11/28 شش رأس بز ماده از یک مزرعه صنعتی که دارای 80 رأس بز می باشد، به کلینیک دامپزشکی در دانشگاه شهید چمران اهواز ارجاع گردید. طبق بررسی های انجام شده مشخص شد که سقطها بین روزهای 100 تا 150 دوره آبستنی اتفاق افتاده بودند و تعداد بزهای سقط کرده به 12 رأس یعنی در مجموع 15 درصد گله رسیده بود. ابتدا تاریخچه کلی گله شامل سابقه واکسیناسیون و درمان ثبت شدند و جهت بررسی وجود بروسلاز، نمونه های خونی به بخش کلینیکال پاتولوژی ارسال شدند. پس از کالبدگشایی جنین در بخش، از نمونه مغز جنین بزهای سقط شده اسمیر تهیه شد و به بخش کلینیکال پاتولوژی به منظور رنگ آمیزی زیل نیلسون اصلاح شده² فرستاده شد. طبق تاریخچه بیان شده، تغذیه تمامی بزهای گله با کاه و جو بوده و با فاصله 15 روز، تحت درمان با اکسی تراسایکلین 20٪ قرار گرفته بودند. تعدادی گربه و سگ ولگرد در منطقه حضور داشته و درمان ضد انگل برای سگ گله و گربه های حاضر انجام نشده بود. سقط در گله های اطراف نیز دیده شده بود. علائم بالینی خاصی نیز در گله مشاهده نمی شد و تعدادی بز نر در کنار گله نگهداری می شدند. گله تنها واکسن انتروتوکسمی را دریافت کرده بود و سابقه تغییر در جیره غذایی نیز وجود داشت.

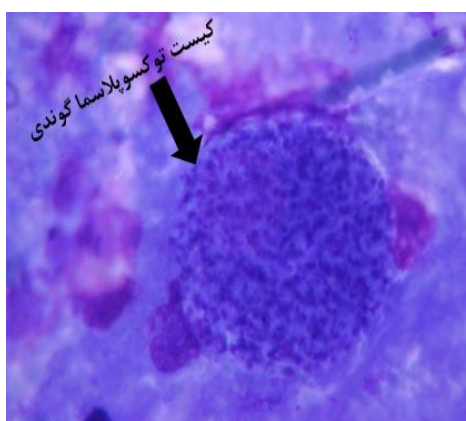
نتایج

در ابتدا با منفی شدن تست رزینگال وجود سقط ناشی از بروسلا در گله رد شد. تعداد تنفس و ضربان قلب موارد ارجاع داده به کلینیک دامپزشکی، در محدوده طبیعی خود بود. دمای بدن بزها نیز 38/5 درجه سانتی گراد (در محدوده نرمال) گزارش شد. طبق نتایج حاصل از تابلوی خونی مشخص شد که کل گله دچار کمبود کلسیم و تعدادی از آنها هم مبتلا به آنمی و لکوپنی بودند. مطالعات انجام شده بر روی نمونه های جنین در بخش کالبدگشایی و پاتولوژی حاکی از این موضوع بود که کوتیلودون ها پر خون و نکروزه و حاوی مایعات چرکی خون آبه ای بودند و ظاهر آنها شبیه به توت فرنگی یخ زده شده بود. فضای بین کوتیلودون ها نیز سالم و شفاف دیده شد. به غیر از شیردان که دارای اتساع بود، دیگر اعضای بدن فاقد هرگونه پرخونی، چرک و ضایعات پاتولوژیک دیگری بودند. ظاهر جنین های سقط شده فاقد هرگونه علائم بالینی مانند گندیدگی، آسیت، ناهنجاری های پوششی و اسکلتی، خونریزی و مومیایی شدن بودند. در پایان از طریق رنگ آمیزی زیل نیلسون اصلاح شده از مغز جنین های ارجاع داده شده به آزمایشگاه، کیست توکسوپلازما گوندی به صورت کاملاً واضح دیده شد (شکل 1).

² modified ziehl-neelsen stain



شکل 1- کیست توکسوپلازما گوندی در نمونه بررسی شده



شکل 2- مشاهده کیست توکسوپلازما گوندی با

بحث و نتیجه گیری

با توجه به آزمایشات و بررسی‌های انجام شده بر روی گله و جنین‌های سقط شده، توکسوپلازما گوندی به عنوان عامل سقط مشخص شد. همان‌طور که می‌دانیم بیماری توکسوپلازما گوندی می‌تواند سبب سقط و مرگ جنین شود و خسارات اقتصادی فراوانی را برای گله به همراه داشته باشد. این بیماری زئونوز بوده و جهت جلوگیری از ابتلا به این عامل عفونی توصیه اکید شده انسان‌ها خصوصاً خانم‌های باردار از تماس با حیوانات مشکوک خودداری کنند و از مصرف شیر و لبنیات غیرپاستوریزه به خصوص شیر بز، مصرف آب تصفیه نشده و آلوده به کیست یا انگل و همچنین مصرف غذاهای دریایی خام پرهیز کنند. توصیه‌های لازم برای کنترل این بیماری شامل ضدعفونی کردن بستر گله، کنترل و عقیم‌سازی گربه‌های نر اطراف مزرعه و جداسازی گله آلوده از سایر گله‌های مزرعه است. متأسفانه این بیماری درمان قطعی ندارد گرچه افزودن مکمل‌های مونسین در جیره دام‌ها از وقوع بیشتر سقط به مقدار اندکی جلوگیری می‌کند.

مراجع

1. Dubey, J. (1980) Persistence of encysted *Toxoplasma gondii* in caprine levers and public health significance of toxoplasmosis in goats. *Journal of American Veterinary Medical Association* 177, 1203-1207.
2. Chiari, C. and Neves, D. (1984) *Toxoplasma* humana adquirida através da ingestão de leite de cabra. *Memorial Institute of Oswaldo Cruz* 79, 337-340.
3. Dubey, John. (1991) *Toxoplasmosis--an overview*. *Journal of tropical medicine and public health* 22, 88-92.
4. Mohamad A. Abu-Dalbou, Mustafa M. Ababneh, Nektarios D. Giadinis and Shawkat Q.Lafi(2010): *Ovine and Caprine Toxoplasmosis (Toxoplasma gondii)*, Department of Epidemiology, Faculty of Veterinary Medicine, Jordan University of Science and Technology, Jordan.