

دومین کنگره ملی شتر

The Second National Congress of Camel in Iran
دوم و سوم بهمن ماه ۱۳۹۵ - دانشگاه هرمزگان



گزارش وقوع سالمونلوز در یک گله شتر

غلامرضا محمدی^۱، سجاد نجفی مصلح^۲

۱- استاد، گروه علوم درمانگاهی بهداشت پیشگیری بیماری های دامی - دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دستیار تخصصی، گروه علوم درمانگاهی بهداشت پیشگیری بیماری های دامی - دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی

مشهد

نویسنده مسئول: سجاد نجفی مصلح

Email:Najafi.dvsc@gmail.com

چکیده

سالمونلوز یک بیماری مشترک است که به وسیله ای سروواری جنس سالمونلا ایجاد میگردد. این بیماری در انسان به وسیله سروتیپهای مختلف سالمونلا و از منابع متعدد انسانی و حیوانی ایجاد میشود. علائم این بیماری در شتر میتواند به صورت سقط، گاستروانتریت و اسهال بروز نماید. در یک گله در مشهد میزان بالای سقط و اسهال اعلام شده بود. هدف از این بررسی و تحقیق به دست آوردن دلایل سقط در میان شتران این گله در مشهد میباشد برای انجام این تحقیق و بررسی از ۱۰ نفر بچه شتر سقط شده از محتویات کیسه صفرا و مایعات جنینی نمونه گرفته شد و نمونه ها به آزمایشگاه میکروب شناسی دانشکده دامپزشکی مشهد ارجاع شد، همچنین از خوراک شتران که شامل کنسانتره و کاه و سوس و تفاله چغندر بود نمونه گرفته شد و به آزمایشگاه تخصصی خوراک و موادغذای بخش خصوصی فرستاده شد و در این تحقیق ۲ مورد سالمونلا از کیسه صفرا نوزادان مثبت شد، و در نمونه های کاه و تفاله چغندر قند از نظر سالمونلا مثبت اعلام شد.

کلمات کلیدی: شتر، سقط، سالمونلا



مقدمه

سالمونلوز بیماری واگیرداری است که به صورت حاد، تحت حاد و مزمن در انسان و حیوانات ایجاد بیماری میکند و باعث سپتی سمی، تورم روده و سقط جنین میشود. عامل این بیماری دارای ۲۰۰۰ سروتیپ است که بعضی از این سروتیپها اختصاص به گونه‌های خاص دارند. باکتری سالمونلا، گرم منفی است و در خانواده انتر و باکتریاسه قرار دارد سالمونلوز اغلب در حیوانات به دنبال استرس های حمل و نقل، گرسنگی، تراکم و آبستنی بروز می کند. عفونت معمولاً توسط دام آلوده به گله وارد می شود و سالمونلا میتواند از طرق آلوده شدن آب و موادغذای به سایر حیوانات منتقل گردد. باکتری به مقدار زیادی در جفت، ترشحات واژنی و جنین سقط شده وجود دارد و دام های مبتلا تا مدتی بعد از سقط، عامل بیماری را از راه واژن دفع می کنند. در سالمونلوز حاد علائم میتواند به صورت سقط، سپتی سمی و اسهال دیده شود و در فرم مزمن علائم به صورت کاهش وزن و اسهال های مزمن دیده شود. بروز سقط به دنبال تب خفیف و بی اشتها می گذرا خواهد بود (1,2)

مواد و روش کار:

پس از حضور در شتر داری مورد نظر، اطلاعات مربوط به هرنفر دام ثبت شد و سپس از محتویات کیسه صفرا و مایعات جنینی نوزادان شتر سقط شده در گله در شرایط استریل نمونه گرفته شد و در کنار یخ به آزمایشگاه میکروب شناسی دانشکده دامپزشکی مشهد منتقل گردید. در ابتدا نمونه ها در محیط سلنیت F غنی شدند از محتویات هر لوله یونیورسال یک لوپ همزمان بر روی آگار سبز درخشان و آگار سالمونلا - شیکلا به روش چهار منطقه‌ای کشت داده شده و این محیطها به مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت در گرمخانه ۳۷ درجه سانتیگراد نگهداری شدند. از پرگنه های مشکوک به سالمونلا گسترش تهیه شده و به روش گرم رنگ آمیزی گردید.

سویه های گرم منفی و اکسیداز منفی به روشهای بیوشیمیایی معمول تعیین هویت شدند. در نهایت نمونه هایی که براساس آزمایشهای مختلف میکروبیشناسی به عنوان سالمونلا شناخته شدند برای تأیید تشخیص، با آنتی سرم پلی والان O مجاور گردیده و با مشاهده آگلوتیناسیون (در کمتر از دو دقیقه)، باکتری، سالمونلا مشخص شد (3) و جهت تعیین گروه و سروتیپ به آزمایشگاه اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی انتقال یافت. همچنین ده نمونه از خوراک شتران که شامل کنسانتره و کاه و تفال چغندر قند بود به صورت تصادفی از تمامی آخور ها و انبار خوراک نمونه برداری انجام گرفت و نمونه ها به آزمایشگاه خوراک و مواد غذایی بخش خصوصی در مشهد ارسال شد.



نتایج و بحث

در این بررسی بعد از اینکه از مجموع ده نمونه از مایعات جنینی و کیسه صفرا تعداد دو نمونه از محتویات کیسه صفرا مثبت اعلام شد و از مجموع کل ده نمونه خوراک شترها که از آخورهای مختلف و از انبار خوراک نمونه برداری شد نمونه های کاه و تفال چغندر قند مثبت اعلام شد در اولین گام خوراک دهی به شتران از خوراک قبلی متوقف و خوراک جدید از یک منبع مطمئن به شتران داده شد. با توجه به اینکه عفونت معمولاً توسط دام آلوده به گله وارد می شود و باکتری به مقدار زیادی در جفت، ترشحات واژنی و جنین سقط شده وجود دارد و دام های مبتلا تا مدتی بعد از سقط، عامل بیماری را از راه واژن دفع می کنند شترانی که سقط داشتند از کل گله جدا شدند. همچنین برای مدتی جایگاه شتران عوض شد و کل محوطه نگهداری شتران ضد عفونی و آهک پاشی شد. Wernery در تحقیقی که بر روی عوامل مستعد کننده به آنروتوکسمی شتر در امارات عربی مشخص کرد که ۲۵ درصد از شتران مبتلا به آنروتوکسمی، قبلاً به سالمونلا آلوده بوده اند (۱) در اولین مطالعه سرمی در ایران، در سال ۱۳۷۳، از ۱۶۱ مورد سرم خون جدا شده از شتران کشتار شده در کشتارگاه، تنها یک مورد مثبت آنتی بادی علیه سالمونلا تیفی موریوم تعیین گردید (۴) در برخی از منابع از شتران به ظاهر سالم نمونه گیری به عمل آمده است که این امر نشان می دهد که این شتران به صورت حامل بوده و این امر بر مواجهه قبلی این شتران با سالمونلا بوده است (۵). با توجه به موارد ذکر شده و نتایج به دست آمده از این بررسی، میتوان نتیجه گرفت که سالمونلوز در شتران ایران وجود دارد و باید روی تولیدات این حیوان بررسیهای دقیقتری انجام داد. لذا با توجه به اینکه این بیماری بین انسان و دام مشترک است و امکان انتقال آن به انسان وجود دارد و نیز شتر میتواند در برخی موارد به صورت حامل درآید، اقدام به منظور شناسایی، مهار و ریشه کنی این بیماری در بین شتران کشور و جلوگیری از آلودگی انسانی، ضروری به نظر میرسد.

تشکر و قدردانی

در اینجا لازم است از سرکار خانم دکتر راد دانشیار گروه پاتوبیولوژی و سرکار خانم مقدم کارشناس آزمایشگاه دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد تشکر نمایم.



References

- 1-Wernery, U. and Kanden, O.R; Infectious diseases in camelids. 2nd ed., Blackwell Science; 2002; pp:73-78
- 2-Wary, C. and wary, A. (2000). Salmonella in Domestic Animals. Cabi Publishing, United Kingdom. pp: 7-12, 57-60,219-230, 335-370
- 3-OIE Standard Commission. (2000).Salmonellosis. in: Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines, 4th ed. Officeinternational Des epizooties. Paris. Pp: 832-842
- 4-Bazargani, T.T; Miran Zadeh, H;Fakhrzadegane, F. and. Soltanian, B; A Study on Prevalence of Camel Diseases at Isfahan Slaughterhouse. Proceeding of 6th Annual conference for Animal Production under Arid conditions, "International Twin conference on Reproduction/production in Camelids"; UAE.2001.
- 5- Farrag, H. and El-Afiy; Salmonella in apparently normal camel. J. Egypt. Med. Ass;1956; 9:698-699



salmonellosis outbreak in a herd of camel

Gh.R.Mohammadi¹, S.Najafi Mosleh²

1- Professor, *Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad*

2-Resident, *Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad*

Corresponding author: Sajjad Najafi Mosleh

Email: Najafi.dvsc@gmail.com

Abstract

Salmonellosis is a zoonotic disease caused by serovars of the genus salmonella. Human infections caused by various serovars of salmonella from multiple human and animal sources. Infected camels may show symptoms like abortion, gastroenteritis and diarrhea. A high rate of abortion and diarrhea had been reported in a herd of camel in Mashhad. The aim of this study is to finding the cause of abortion among this camel herd. For this purpose, the samples were taken from gallbladder contents and amniotic fluid of four aborted fetuses and samples were taken from camel's food including concentrate, straw, bran and beet pulp And were sent to a private food testing laboratory. two cases of salmonella were identified from gallbladder of fetuses and the presence of salmonella in straw and beet pulp samples were recognized.

Keywords: Salmonellosis, Salmonellosis, camel