

مقاله کوتاه

تعیین میزان آلودگی دامهای کشتاری شهرستان میاندوآب به تک یاخته سارکوسیست به روش هضمی

دکتر سهراب رسولی^۱، دکتر مهران نصیری^۲، دکتر سعید پاشایان^۳، حامد اهری^۴

Sarcocystosis in slaughtered Animals examined by digestive method

Rassoli, S.¹, Nasiri, M.², Pashayan, S.³, Ahari, H.⁴

1-Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Urmia Branch, Urmia, Iran.

2-Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Urmia Branch, Urmia, Iran

3-Graduated of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Urmia Branch, Urmia, Iran

4-Students of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Urmia Branch, Urmia, Iran

Sarcocystosis is a zoonotic disease with sarcocystis as its causative agent its two hosts (intermediate & definitive) this parasite shows two stage in this life cycle, sexual stage & asexual stage. This disease has been reported in most of the world. In this survey out of 110 chopped buffalo meat samples that examined with digestive methodology 1.99% of them were infected with sarcocystis. The frequency of infection in 108 chopped cattle meat samples & out of 98 chopped sheep meat samples & out of 80 chopped meat Goat samples were 100, 59 and 30 respectively equals to 95.19% & 60% & 50% sarcocystis infestation All of the samples with positive brady zoites were quite apparent. Comparing to meat inspectron data, it seems that infection rates by digestive method has more accurate results.

Key words: Sarcocystosis, Digestive method, Inspectron data

چکیده

بیماری سارکوسیستوزیس یک بیماری مشترک بین انسان و دام می باشد. عامل این بیماری تک یاخته ای به نام سارکوسیستیس Sarcocystis می باشد که دسته بزرگی از انگل های کیست دار داخل سلولی متعلق به راسته ی پروتوزوآها می باشند. روش کار بدین صورت است که نمونه های گوشت چرخ کرده دامهای کشتاری (گاو-گاو میش-گوسفند-بز) از سطح قصابی های شهرستان میاندوآب جمع آوری شده و پس از انتقال به آزمایشگاه به وسیله محلول هضمی پپسین هضم شده و پس از صاف کردن و سانتریفوژ آن گسترش هایی روی لام تهیه و با گیمسا رنگ آمیزی شد. سپس زیر میکروسکوپ به مشاهده برادی زوئیت های سارکوسیست اقدام گردید. نتایج بدست آمده از ۱۱۰ نمونه گوشت گاو میش، ۱۰۸ نمونه گاو، ۹۸ نمونه گوسفند و ۸۰ نمونه بز شامل ۱۰۹ نمونه مثبت گاو میش، ۱۰۰/۹۹/۱٪، ۱۰۰ نمونه مثبت گاو ۹۵/۱۹٪، ۵۹ نمونه مثبت گوسفند ۶۰٪ و ۲۵ نمونه مثبت بر ۵۰٪ بود که نشان از آلودگی بالای میکروسکوپی گوشت های مورد آزمایش است. در مقایسه با آمار کشتارگاهی گوشت های آلوده به نظر می رسد روش هضمی نتایج صحیح تری از آلودگی حیوانات کشتار شده را نشان می دهد.

واژگان کلیدی: سارکوسیست، روش هضمی، آمار کشتارگاهی

مقدمه

از آنجائیکه مواد پروتئینی یکی از احتیاجات اساسی انسانی می باشد و با توجه به افزایش روزافزون جمعیت انسانی و نیاز آنها به منابع پروتئینی، لزوم استفاده ی بهینه از منابع دامی و تهیه طرحی عملی و کاربردی جهت توسعه و گسترش اقتصاد دامپروری کشور بیش از هر زمانی مورد توجه قرار گرفته است. تلاش در جهت حفظ سلامت انسان و دام همواره از ارکان بنیادی وظایف دامپزشکان و جامعه

دامپزشکی کشور بوده است. این امر بخصوص از جهت مقابله با بیماری های مشترک بین انسان و دام اهمیت پیدا می کند.

۱- گروه انگل شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، ارومیه ایران

۲- گروه پاتولوژی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، ارومیه ایران

۳- دانش آموزانه دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه ایران

۴- دانشجوی دکتری دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه ایران

دانشگاه آزاد اسلامی ارومیه منتقل شده و بوسیله محلول هضمی پپسین هضم شد (۱،۲). این محلول متشکل از اسید کلریدریک ۱۰ سی سی، پودر پپسین ۶ گرم و آب مقطر ۶۰۰ سی سی است. مقدار ۵۰ گرم از هر نمونه در ۱۰۰ سی سی محلول هضم شده و سپس صاف شده و سانتریفوژ گشته و سپس از ته مانده سانتریفوژ، گسترش تهیه شده و بوسیله رنگ گیمسا رنگ آمیزی می شود. سپس این گسترش ها در زیر میکروسکوپ مشاهده شده و برادی زوئیت های سارکوسیت مشاهده گردید.

نتایج

نتایجی که از بررسی گسترش های تهیه شده از گوشت های هضم شده بدست آمد در قالب جدول ۱ تدوین شده است.

جدول ۱: بررسی نتایج حاصل از طرح

نوع دام	تعداد نمونه ها	نمونه های مثبت	درصد آلودگی
گاو میش	۱۱۰	۱۰۹	۹۹/۱٪
گاو	۱۰۸	۱۰۰	۹۲/۶٪
گوسفند	۹۸	۵۹	۶۰٪
بز	۱۰	۲۵	۳۱/۲۵٪

بحث

این تحقیق در اکثر نقاط کشور از جمله ارومیه و سایر نقاط ایران انجام و نتایج آن توسط سازمان دامپزشکی اعلام می گردد همچنین روش هضمی یکی از ساده ترین و در عین حال دقیق ترین متدی بوده که در اکثر نتایج حاصل از مقالات خارجی به چشم می خورد سارکوسیتوزیس از بیماری های مشترک بین انسان و دام است که از نظر

ارزش اقتصادی بالغ بر میلیاردها ریال از سرمایه کشورمان، سالیانه صرف ضرر و زیان ناشی از بیماری های انگلی می شود که علاوه بر تأثیرات منفی بر میزان تولیدات دامی و کیفیت آن بهداشت و سلامت انسانی را هم تهدید می کند. یکی از انگلهایی که بر اساس تجارت بدست آمده در کشور ما و سایر کشورها، در نشخوارکنندگان کشتارگاهی از اهمیت اقتصادی قابل ملاحظه ای برخوردار است، انگل سارکوسیت می باشد. انگل سارکوسیتیس بعنوان یکی از انگلهای کوکسیریایی ایجاد کننده کیست در انسان و حیوانات اهلی به شمار می رود. از این انگل که تاکنون بیش از ۱۳۰ گونه شناسایی شده است. انگل در سیر تکاملی خود دارای دو میزبان (اصلی و واسط) بوده که میزبان اصلی از گروه گوشتخواران و میزبان واسط از علفخواران یا همه چیز خواران می باشد. سارکوسیتها در عضلات و سیستم اعصاب مرکزی حیوانات خونگرم و خونسرد یافت می شوند. تکثیر غیرجنسی در میزبان واسط صورت گرفته که منجر به ایجاد کیست در قسمتهای فوق الذکر می گردد. مراحل تکثیر جنسی نیز در روده میزبان نهایی صورت می گیرد. با توجه به اینکه استان آذربایجان غربی از قطبهای تولید گوشت قرمز در کشور است، ضرورت انجام چنین تحقیقی بیش از پیش نمایان می شود. در بررسی حاضر سعی می شود میزان آلودگی گوشت های چرخ کرده گاو میش و گاو و گوسفند و بز موجود در سطح قصابیهای شهرستان میاندوآب به روش هضمی [دوبی (Dubey) ۱۹۸۸] تعیین و نتایج با آمارهای کشتارگاهی ارائه شده از سوی مسوولین زیربط مقایسه شود (۱،۳،۴).

مواد و روش کار

در این تحقیق ابتدا نمونه های گوشت چرخ کرده هر یک از دامهای کشتاری از سطح قصابیهای شهرستان میاندوآب به مقدار ۵ گرم جمع آوری شد، سپس این نمونه ها در یخچال نگهداری شد و در اولین فرصت به آزمایشگاه انگل شناسی

فهرست منابع

- ۱- اسمیت، ب. (۱۳۷۹): طب داخلی دامهای بزرگ، ترجمه ۷ استاد انتشارات نوربخش، جلد سوم، ص ۵۲۵.
- ۲- فارسی، ا. (۱۳۸۱): پایان نامه منتشر شده دامپزشکی، دانشکده دانشگاه آزاد اسلامی ارومیه، شماره ۷۱۶

3-Soulsby, E. J. L (1986): protozoa of Domesticated Animal, 7th Ed. pp.681-686 (Bailliere tindall, London).

4-Svobodova, V., Nevole, M. (1990): use of muscle digestion method & indirect immunofluorescence reaction in diagnosis of sarcocystosis in sheep. Acta veterinary Brno. 59, 3-4, 157-170.

بهداشت عمومی در جهان حائز اهمیت است. این بیماری باعث سقط، لاغری کاهش تولید شیر، حذف لاشه در بازرسی گوشت و حتی مرگ می گردد. بنابر این از لحاظ اقتصادی بسیار اهمیت دارد. سارکوسیست در پستانداران بیشتر از پرندگان و خزندگان و ماهی دیده می شود. در تحقیق حاضر که بر روی دامهای کشتاری شهرستان میاندوآب انجام شد، میزان آلودگی میکروسکوپی بالایی به سارکوسیست مشاهده گردید که در مقایسه با آمارهای کشتارگاهی ارائه شده از سوی اداره کل دامپزشکی استان در سال ۱۳۸۳، تفاوتی فاحشی را داراست. با توجه به اینکه در بازرسی لاشه کیستهای انگل به صورت ماکروسکوپیک غالباً غیرقابل مشاهده بود. و ممکن است دور از چشم بمانند و گوشتها سالم اعلام شوند. بهتر است که برای جلوگیری از اشتباه و خطا، از آزمایشات تشخیص میکروسکوپی سارکوسیست، بخصوص روش هضمی (J.P. Duby) استفاده شود. با توجه به اینکه حیوانات اهلی از راه اسپورسیستهای مدفوع گوشتخواران آلوده می شوند و اغلب حیوانات نشخوارکننده بالغ کیستها را در عضلات خود نگه می دارند، نباید اجازه داده شود که میزبانان نهایی (سگ و گربه) از گوشت خام و باقی مانده لاشه حیوانات مرده تغذیه کنند و از ورود سگ و گربه به محوطه دامداریها جلوگیری گردد. برای پیشگیری در حیوانات خانگی از داروهای ضدکوکسیدیایی آمپرولیوم و سالینومایسین استفاده شود. به منظور ختنی نمودن میکروسیستهای احتمالی موجود در عضلات، فرآورده های گوشتی به صورت منجمد و به مدت ۵ روز، تحت برودت ۲۰- درجه سانتی گراد یا به صورت کاملاً پخته مصرف شوند. (۲)

تشکر و سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می دانند از زحمات استاد گرانقدر جناب آقای دکتر ناصر حقوقی راد تشکر نمایند.