

بررسی میزان آلودگی به انگل فاسیولا (*Fasciola*) در جمعیت گاو کشتار شده در کشتارگاه دام بم

حجت الله جعفری دکترای عمومی دامپزشکی، معاون دامپزشکی شهرستان بم، اداره کل دامپزشکی استان کرمان پست الکترونیک hjveterinary@yahoo.com
زهره وکیلی دکترای عمومی دامپزشکی، کارشناس اداره کل دامپزشکی استان کرمان، اداره کل دامپزشکی استان کرمان
پست الکترونیک zohrevakili1363@gmail.com
روح الله رنجبر مهندسی صنایع غذایی، دانش آموخته دانشگاه آزاد اسلامی واحد بم، پست الکترونیک rwhallhrnjbr372@gmail.com

مقدمه:

بیماری های انگلی نه تنها به عنوان یکی از معضلات صنعت دامپروری، از علل مرگ و میر دامها، هدر رفت منابع غذایی و ضرر های اقتصادی در سراسر دنیا مورد توجه می باشند (پیری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۰-۱۶۴).

فاسیولوزیس (*Fasciolosis*) عفونت شایع ناشی از ابتلا به کرم کبد فاسیولا هپاتیکا (*Fasciola hepatica*) و فاسیولا ژیگانتیکا (*Fasciola gigantica*) می باشد که به لحاظ مشکلات بهداشتی و خسارات اقتصادی فراوان در مناطق مختلف دنیا مورد توجه قرار داشته و باعث ایجاد بیماری در انسان و دام می گردد (محامی اسکوئی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۶۰-۲۵۴).

فاسیولا هپاتیکا (*Fasciola hepatica*) ترماتود بزرگ، پهن و برگي شکلی است که عمدتاً در مجاری صفراوی کبد حیوانات اهلی و وحشی و نیز انسان زندگی می کند. تخم های سرپوش دار به اندازه ۹۰ در ۱۵۰ میکرون از مجاری صفراوی وارد لوله گوارش شده و در نهایت از طریق مدفوع دفع می شوند (آخوند زاده بستی و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۸-۹۷). از تخم فاسیولا هپاتیکا (*Fasciola hepatica*) ۱۰-۱۲ روز بعد از دفع، میراسیدیوم (*Miracidium*) خارج می شود. این مرحله نوزادی فعالانه وارد بدن میزبان واسط می شود. میزبان واسط معمولاً از حلزون های دوزیست جنس لیمنه آ (*Lymnaea*) است. چهار تا هفت هفته بعد از آلودگی سرکر (*Cercaria*) حلزون را ترک می کند و روی گیاهان اطراف آب قرار می گیرد. سپس دم خود را از دست داده و کیست دار می شود که اندازه ایی برابر با دو میلی متر داشته و تحت عنوان متاسرکر (*Metacercaria*) شناخته می شوند. متاسرکر ها (*Metacercaria*) آلوده کننده هستند و بعد از بلع آنها از دیواره روده کوچک عبور کرده و از راه حفره شکمی به کبد می رسند. سپس در بافت کبدی مهاجرت می کنند و در طی شش تا هشت هفته بعد فلوک (*Fluke*) های جوان خود را به مجاری صفراوی می رسانند. آلودگی با بلع متاسرکر همراه با علوفه رخ می دهد (جانز کافمن و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۸۵-۱۸۴). کرم بالغ فاسیولا (*Fasciola*) در مجاری صفراوی، با ایجاد یک هیپرپلازی آدنوماتوز ثانویه (*Secondary hyperplasia*) *adenomatosis*)، سبب جداسدن اپی تلیوم پوشاننده مجرا می گردد. پلاسماسل ها، لنفوسیت ها و ائوزینوفیل ها در نسوج اطراف مجرا و فضا های پورت (*Port spaces*) کبد با یک واکنش فیبروتیک جایگزین شده که نتیجه نهایی آن ضخامت دیواره و تنگی فضای داخل مجرای صفراوی خواهد بود (محامی اسکوئی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۶۰-۲۵۴).

موارد و روش کار:

طی یک بررسی شش ماهه که از ابتدای زمستان ۱۴۰۱ لغایت انتهای بهار ۱۴۰۲ در کشتارگاه دام شهرستان بم (استان کرمان) بر روی ۱۸۰۸ راس گاو کشتاری انجام پذیرفت، پس از ذبح دام و باز نمودن کامل و خروج محتویات، تمامی امعاء، احشاء، کبد لاشه های کشتاری در ابتدا تحت معاینه ظاهری و ماکروسکوپی قرار گرفتند و سپس مجرای صفراوی اصلی در ناحیه ناف کبد برش داده شد و از حیث وجود ترماتود (*Trematoda*) بررسی می گردید.



سازمان دامپزشکی کشور
سلام و سلامتی

نتیجه گیری:

در این بررسی تعداد ۲۴ مورد کبد مربوط لاشه های گاو کشتار شده (یک و سی و سه صدم درصد) آلودگی به انگل فاسیولا (Fasciola) بودند و طی بررسی آزمایشگاهی تمامی (صد در صد) ترماتود ها از نوع فاسیولا هپاتیکا (Fasciola hepatica) تشخیص داده شدند.



تصویری از مشاهده حلزون ها در کانال های آب منتهی شده به باغات علوفه - روستای امیر آباد شهرستان بزم



تصویری از تورم شدید در مجاری صفراوی در کبد گاو کشتاری آلوده به فاسیولا هپاتیکا (Fasciola hepatica) کشتارگاه دام بزم



تصویری از تورم شدید در مجاری صفراوی در کبد گاو کشتاری آلوده به فاسیولا هپاتیکا (Fasciola hepatica) - کشتارگاه دام بزم

بحث:

شیوع فاسیولیازیس (Fascioliasis) به عوامل مختلفی همچون حضور میزبان های نهایی، حلزون های میزبان واسط، شرایط آب و هوایی و بارندگی مناسب و چگونگی تماس دام ها با محیط ارتباط دارد. درجه حرارت مطلوب، بارندگی کافی و وجود منابع آبی فصلی یا دائمی از عوامل تاثیر گذار در رشد و تکثیر حلزون های میزبان واسط و در نتیجه شیوع فاسیولیازیس (Fascioliasis) در هر منطقه دارد (محامی اسکوئی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۶۰-۲۵۴). در مطالعه بررسی شیوع و شدت آلودگی به انگل فاسیولا (Fasciola) در دام های کشتار شده در کشتارگاه همدان در سال ۱۳۹۴ که توسط پیری و همکاران انجام پذیرفت از تعداد ۹۹۵ راس جمعیت گاو کشتاری ۱۵ راس (یک و نیم درصد) آلوده به این ترماتود انگلی تشخیص داده شدند (پیری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۰-۱۶۴).

در مطالعه دیگر که میزان شیوع و شدت آلودگی به فاسیولوزیس دامی در شش استان ایران طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ توسط محامی اسکوئی و همکاران انجام پذیرفت از تعداد ۳۹۸۰ راس گاو کشتاری تعداد ۵۴ راس دام (یک و سه دهم درصد) آلوده به این انگل تشخیص داده شدند (محامی اسکوئی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۶۰-۲۵۴).

همچنین در مطالعه دیگر که شیوع انگل فاسیولا هپاتیکا (*Fasciola hepatica*) در دام های کشتار شده در کشتارگاه صنعتی یاسوج ۱۳۸۱-۱۳۸۰ توسط عبدالعلی مشفع و همکاران انجام پذیرفت، شیوع آلودگی در جمعیت گاو کشتاری ۱۲/۵ درصد محاسبه گردید (عبدالعلی مشفع و همکاران، ۱۳۸۲: ۳۳-۲۵).

مقایسه بررسی ما و سه مطالعه مطرح شده در این بحث نشان می دهد هر چند هنوز آلودگی به فاسیولا هپاتیکا (*Fasciola hepatica*) در کشور مطرح می باشد اما میزان آلودگی در طی سال های اخیر کاهش یافته است که باتوجه به بررسی های بعمل آمده طی این تحقیق و دیگر مطالعات همکاران (محامی اسکوئی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۶۰-۲۵۴). دلیل اصلی این کاهش، بالارفتن سطح آگاهی دامداران در زمینه بیماری و استفاده از داروهای ضدانگلی برعلیه فاسیولا (*Fasciola*) به منظور بهره وری مطلوب در راندمان تولید واحد پرورش می باشد. قابل ذکر است دلایل تفاوت آلودگی در مناطق مختلف کشور را می توان به موضوعاتی از جمله شرایط زیستی انگل و حلزون میزبان واسط و شرایط جوی از قبیل میزان بارندگی، درجه حرارت و رطوبت ارتباط داد.

منابع مورد استفاده :

- ۱- دکتر جانز کافمن و همکاران و ترجمه دکتر سید حسین حسینی، دکتر حمیدرضا حداد زاده و همکاران (بهار ۱۳۸۲) " کتاب عفونت های انگلی دامهای اهلی "، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول صفحه ۱۸۵-۱۸۴.
- ۲- دکتر افشین آخوند زاده بستی، دکتر بهادر حاجی محمدی (۱۳۸۹) " اصول بهداشت گوشت و کشتارگاه های دامی "، چاپ اول صفحه ۹۸-۹۷.
- ۳- کبری پیری، امیر حسین مقصود، محمد متینی، محمد فلاح (۱۳۹۶) " بررسی شیوع و شدت آلودگی به انگل فاسیولا در دام های کشتار شده در کشتارگاه همدان در سال ۱۳۹۴ "، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، دوره ۲۴ شماره دو صفحات ۱۷۰-۱۶۴.
- ۴- محمود محامی اسکوئی، عبدالحسین دلیمی، مهدی فروزنده مقدم، محمد باقر رکنی (۱۳۹۱) " میزان شیوع و شدت آلودگی به فاسیولوزیس دامی در شش استان ایران طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ " دو ماه نامه علمی پژوهشی، دوره شانزدهم، شماره سه، صفحات ۲۶۰-۲۵۴.
- ۵- عبدالعلی مشفع، مهرداد باقری، زینب محبی نوبندگان (۱۳۸۲) " شیوع انگل فاسیولا هپاتیکا در دام های کشتار شده در کشتارگاه صنعتی یاسوج ۱۳۸۱ - ۱۳۸۰ " مجله ارمنان دانش، سال هشتم، شماره ۳۰، صفحات ۳۳-۲۵.

