

## بررسی فراوانی الودگی به نماتود انکوسرکا (Onchocerca) در جمعیت شترهای کشتاری شرق استان کرمان

حجت الله جعفری ، دکتری عمومی دامپزشکی، معاون دامپزشکی شهرستان بم، اداره کل دامپزشکی استان کرمان

پست الکترونیکی [hjveterinary@yahoo.com](mailto:hjveterinary@yahoo.com)

زهره وکیلی ، دکترای عمومی دامپزشکی، کارشناس اداره کل دامپزشکی استان کرمان، اداره کل دامپزشکی استان کرمان

پست الکترونیکی [zohrevakili1363@gmail.com](mailto:zohrevakili1363@gmail.com)

روح الله رنجبر ، مهندسی صنایع غذایی، دانش آموخته دانشگاه آزاد اسلامی واحد بم

پست الکترونیکی [rwhallhrnjbr372@gmail.com](mailto:rwhallhrnjbr372@gmail.com)

### مقدمه:

انکوسرکا (Onchocerca) معمولاً موجب شکل گیری ندول هایی در بافت همبند میزان نهایی می شود و بیشتر این دسته از انگل ها بی ضرر هستند (Anvari Tafti,M.H, ۲۰۱۵:۲۵۷-۲۶۱). برای اولین بار انگل انکوسرکا توسط Cleland از شترهای استرالیا گزارش گردید (Farjanikish, G: ۲۰۱۶:۱-۷). انکوسرکا فاسیاتا (Nuchal) (Onchocerca fasciata) یک انگل درگیر کننده بافت همبند زیرجلد و لیگامنت نوکال (Nuchal) و مختص شتر می باشد که از آفریقا و آسیا گزارش شده است (Anvari Tafti,M.H, ۲۰۱۵:۲۵۷-۲۶۱). ریلت & Henry Farjanikish, G: ۲۰۱۶:۱-۷) اطلاعات اندکی از ریخت شناسی این انگل وجود دارد، میکروفیلر های آن به طول ۳۵-۵۰ میکرون (میانگین ۲۵۵ در ۴۰ میکرون) می باشند (جانز کافمن، ۱۳۸۲:۲۷۹). انکوسرکیازیس (Onchocerciasis) یکی از ضایعات پوستی رایج در شترهای ایران می باشد و توزیع ندول های پوستی عمدتاً در دو طرف شکم، شانه ها و لیگامنت نوکال (Nuchal) و ناحیه ران می باشد. ندول ها شامل کرم های کلسفیفه و دژنره انکوسرکا فاسیاتا (Onchocerca fasciata) به علاوه سلول های التهابی می باشند (Anvari Tafti,M.H, ۲۰۱۵:۲۵۷-۲۶۱). در پوست قسمت های مختلف بدن به ویژه سر و گردن ندول ها وجود دارد. ندول ها ثابت و محکم، بدون حساسیت نسبت به ملامسه و به اندازه چهار تا پنج سانتی متر می رستند (جانز کافمن، ۱۳۸۲: ۲۷۹). ندول های انکوسرکا (Onchocerca)، خصوصاً در شترهای الوده سنگین وزن، گاهی اوقات با بیماری های همچون سل اشتباہ می شوند که درنتیجه ضبط غیر ضروری و بیهوده برخی لاشه ها را به دنبال دارد که این دو حالت را می توان با برش دادن این ندول ها انجام داد که اگر گره نماتودهای فیلاریال (Filarial) را نشان دهد می توان آن را به راحتی از عقده های لنفاوی مشکوک که پس از برش دادن آزاد هستند، تشخیص داد (Anvari Tafti,M.H, ۲۰۱۵:۲۵۷-۲۶۱).

### موارد و روش کار:

در این مطالعه جمعیت شتر کشتاری در کشتارگاه دام بم که از مبدأ شهرستانهای شرق استان (بم، ریگان، فهرج و نرماشیر) کشتار شده اند، مورد بررسی و نمونه برداری قرار گرفتند. این بررسی طی یک بازه زمانی دو ساله از ابتدای بهار ۱۳۹۹ لغایت انتهای زمستان ۱۴۰۰ روی تعداد ۵۴۰ نفر شتر کشتار شده در هر دو وضعیت قبل و بعد از کشتار انجام پذیرفت و محل های مورد انتظار بالاخص ناحیه سر و گردن، شانه ها، نواحی سینه و شکم و همچنین نواحی ران ها مورد بررسی دقیق قرار گرفتند.



ندول های مشاهده شده در ناحیه گردن و لیگامنت نوکال شترهای کشتاری (قبل از پوست کنی و برش ندول ها) – کشتارگاه دام

بم



سلام و سلامت  
سازمان جنگل‌کوثر



- ندول های مشاهده شده در ناحیه گردن و لیگامنٹ نوکال شترهای کشتاری (پس از پوست کنی و جداسازی ندول ها)  
کشتارگاه دام بهم

#### نتیجه گیری:

دراین بررسی ضایعات ندولار در تعداد ۲۲ نفر از شترهای کشتاری (چهاردرصد) مشاهده گردید و قابل ذکر است ۱۷ نفر از شترهای آلووده ماده و پنج نفر شتر نر بودند. به طور کلی در هر لشه آلووده، یک یا چند ندول با قطر یک تا سه سانتی متر مشاهده شد. گره ها خشک، برآمده، قابل لمس، سفت و از نظر ظاهری شبیه به عقده لنفاوی کوچک بودند. در سطح مقطع برش، توده های درهم پیچیده کرم های فیلاریال نازک توسط یک بافت همبند فیبری مایل به ضخیم احاطه شده بودند.



برش تعدادی از ندول ها و مشاهده توده های درهم پیچیده کرم های فیلاریال - کشتارگاه دام بهم

#### بحث:

در مطالعه ای که مشابه تحقیق اشاره شده توسط فرجانی کیش و همکاران طی سالهای ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ میلادی در کشتارگاه های تهران و نجف آباد (استان اصفهان) انجام پذیرفت، میزان موارد آلودگی ۲۹ نفر از ۲۹۸ نفر شتر کشتاری مشاهده گردید (نه و هفتاد و سه صدم درصد)، که درصد آلودگی بر حسب جنسیت دامها ، ۱۹ نفر شتر ماده آلووده از تعداد ۱۵۶ نفر جمعیت شتر ماده تحت بررسی (دوازده وهفده صدم) و تعداد ۱۰ نفر شتر نر آلووده از تعداد ۱۴۲ نفر جمعیت شتر نر تحت بررسی (هفت و چهار صدم درصد) تعیین گردید. (Farjanikish, G:۲۰۱۶:۱-۷). در مطالعه ای دیگر که توسط اکبری نژاد و همکاران بر روی ۱۵۵ نفر شتر تک کوهانه از تیرماه تا آذرماه سال ۱۳۸۷ در یکی از کشتارگاه های اطراف تهران انجام پذیرفت، ۴۴ نفر شتر (۲۸ درصد ) آلووده تشخیص داده شدند (وحید اکبری نژاد، ۱۳۸۹).

در مطالعه دیگر که توسط انوری تفتی و همکاران با انجام نمونه برداری تصادفی از سه کشتارگاه بیزد، نجف آباد و رفسنجان بر روی ۱۴۴ شتر کشتاری انجام پذیرفت تعداد ۱۷ نفر شتر (۱۱/۸ درصد) آلوده تشخیص داده شدند (Anvari Tafti,M.H,۲۰۱۵:۲۵۷-۲۶۱).

این تحقیق و دیگر موارد پژوهشی مشابه، نشان می دهد که این انگل توانایی آلودگی پوستی درصد قابل توجهی از شترهای مناطق مختلف کشور را دارد و نظر به اهمیت اقتصادی و تجاری پوست شتر، این موضع می تواند موجب خساراتی در صنعت پوست و چرم شود لذا بررسی ایدمیولوژیک این انگل با در نظر داشتن شرایط اقلیمی و جغرافیایی کشور در شناخت دقیق و کامل میزان واسط و حاملین آن و در نتیجه راه های کنترل و پیشگیری از این بیماری انگلی موثر است.

منابع مورد استفاده :

۱-Farjanikish, G.; Namazi, F.; Rajabloo, M. (۲۰۱۶) "Prevalence and Pathological Lesions of Onchocercosis (*Onchocera Fasciata*) in Camels (*Camelus Dromedarius*)" Bulgarian Journal of Veterinary Medicine:۱-۷.

۲- Anvari Tafti ,M.H.; Sazmand,A.; Hekmati Moghaddam,S.; Moobedi, I. (۲۰۱۵) "Prevalence and Pathology of *Onchocerca* Infection in Camels (*Camelus Dromedarius*) in Central Parts of Iran" Iranian Journal of Veterinary Medical ۹(۴) :۲۵۷-۲۶۱.

۳-وحید اکبری نژاد، رضا کاظم پور، محمد شجاعی و سید رضا جوادی (۱۳۸۹) " بررسی فراوانی آلودگی **Onchoceca fasciata** در شترهای کشتار شده در یکی از کشتارگاه های اطراف تهران " شانزدهمین کنگره دامپزشکی ایران.

۴- تالیف دکتر جانز کافمن و همکاران و ترجمه دکتر سید حسین حسینی، دکتر حمیدرضا حدادزاده و همکاران (بهار ۱۳۸۲) " کتاب عفونت های انگلی دامهای اهلی "، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول صفحه ۲۷۹. ۶۵

