

چکیده گزارش میاز محوطه دهانی ناشی از *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) در یک راس بز در استان کرمان

• امیر سعید صمیمی (نویسنده مسئول)

استادیار گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

• سعید رضا نورالهی فرد

دانشیار گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

• جواد خدیری

دانشجوی دوره دکتری تخصصی انگل شناسی دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

• حیدر خلیلی

دانشجوی دوره دکتری تخصصی بیماری های داخلی دام های بزرگ دانشکده دامپزشکی،

دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان



تاریخ دریافت: آبان ۹۴ تاریخ پذیرش: آبان ۹۴

Email: amirsamimi90@yahoo.com

چکیده

Lucilia sericata یکی از انگل های خارجی اختیاری است که می تواند باعث میاز در دام ها و ندرتا در انسان بشوند. عفونت در انسان و دام های علف خوار در محل زخم ها اتفاق می افتد که می تواند منجر به خارش و التهاب محل ضایعه بشود. گزارش حاضر در رابطه با یک راس بز چهار ساله با علائم بی اشتها، لاغری پیشرونده، کاهش هوشیاری و کما بوده که تعداد بسیار زیادی لارو زنده مگس *L. sericata* از زخم های موجود در محوطه دهانی جدا شدند. این گزارش اولین گزارش از میاز محوطه دهانی به همراه لیز استخوان توسط مگس *L. sericata* در بز می باشد.

کلمات کلیدی: *Lucilia sericata*, Calliphoridae، میازمحوطه دهانی، بز، کرمان

• Veterinary Journal (Pajouhesh & Sazandegi) No 112 pp: 73-76

The first report of oral myiasis caused by *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) in the goat from Kerman, Iran
By: Samimi, A.S., (Corresponding Author) Assistant professor of Clinical Sciences Department, School of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Noorollahifard, S.R., Associate professor of pathobiology Department, School of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Khedri, Kh., Ph.D Student of parasitology, School of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Khalili, H., Resident of Large Animal Internal Medicine, School of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

Email: amirsamimi90@yahoo.com

Received: October 2015 Accepted: October 2015

Lucilia sericata is one of the facultative parasites which cause myiasis in animals and rarely in humans as an ectoparasite. Infestation in humans and domestic herbivorous animals occurs in wounds which causes itching and inflammation. We report on a 4-year-old goat from Kerman, with signs of anorexia, progressive emaciation, decreasing mental clearness, and coma. From the wounds of her oral cavity, many live larvae were removed. The larvae proved to be *L. sericata*. This present report is the first report of oral myiasis with osteolysis caused by *L. sericata* in goat.

Key words: *Lucilia sericata*, Calliphoridae, Oral myiasis, Goat, Kerman

مقدمه

نام میازیس اولین بار توسط Hope در سال ۱۸۴۰ به کار رفته است (۲،۶). این واژه از زبان یونانی به معنی بیماری مگس (میا: مگس و ازیس: بیماری) مشتق شده است (۱۷). به درگیری بافت‌های زنده مهره‌داران توسط نوزاد مگس میاز گفته می‌شود (۲،۲۰). از لحاظ اکولوژی، بر اساس رابطه انگل و میزبان سه نوع مگس مولد میاز وجود دارند که عبارتند از: ۱- مگس‌های مولد میاز اجباری که نوزاد آنها فقط در بافت‌های زنده رشد می‌کند. ۲- مگس‌های مولد میاز اختیاری که نوزاد آنها بر روی مواد آلی در حال فساد از جمله لاشه حیوانات، سبزیجات در حال فساد و غیره رشد می‌کنند، ضمن این‌که توانایی رشد بر روی بافت‌های زنده حیوانی و انسانی را هم دارند. ۳- مگس‌های مولد میاز کاذب یا میاز تصادفی که بر حسب اتفاق نوزاد خود را در مخاط، پوست انسان و دیگر میزبان‌ها قرار می‌دهند (۱،۱۳). مگس‌های مولد میاز که از لحاظ اقتصادی در دامپزشکی حائز اهمیت هستند در سه خانواده اصلی کالیفوریده، سارکوفازیده و اوستریده قرار می‌گیرند (۱،۱۹). هر مگس ماده بارور ۱۵۰-۵۰ نوزاد مرحله اول را در اطراف زخم‌ها یا منافذ طبیعی بدن میزبان قرار می‌دهد نوزادها با حمله به بافت زنده و تغذیه از آن بعد از ۱۴-۳۰ روز سه مرحله نوزادی را طی کرده و روی زمین می‌افتند و با نفوذ در خاک وارد مرحله پوپاسیون (شفیرگی) می‌شوند. مگس بالغ در هوای گرم بعد از ۶-۱۴ روز از پوپاریوم خارج می‌شود (۱۵). انسان و حیوانات اهلی از جمله اسب، شتر، خوک، گاو، بز، گوسفند و پرندگان بویژه غازها توسط این مگس‌ها مورد حمله قرار

می‌گیرند (۲۰). از لحاظ بالینی بر اساس عضوی که دچار میاز شده است نوع میاز مشخص می‌شود. مثل میاز پوستی، میاز چشمی و میاز تناسلی (۲). میاز محوطه دهانی به همراه لیز استخوان‌های فک بالا و پایین با علت نوزاد مگس *Lucilia sericata* یک شکل نادر از میاز در دام‌ها به حساب می‌آید (۱).

مواد و روش کار

در تاریخ ۹۳/۷/۶ یک راس بز حدوداً چهار ساله به دلیل بی‌اشتهایی، کاهش هوشیاری و لاغری پیشرونده به درمانگاه دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان ارجاع داده شد. این دام متعلق به یک گله بز (حدوداً ۱۵۰ راسی) بوده که توسط چوپان گله، روزها برای چرا به زمین‌های کشاورزی با گیاهانی تحت عنوان جو موش (گیاهانی که دارای قسمت‌های تیز، برنده و خار مانند می‌باشد) در اطراف شهر ماهان (از شهرستان‌های استان کرمان) برده می‌شدند. در معاینه دهان حیوان یک حفره بسیار عمیق بر روی فک پایین و بالا در اطراف دندان‌های پیشین و پسین مشاهده شد که همراه با بوی بسیار نامطبوع و گندیدگی بود (شکل ۱). در بررسی دقیق این جراحت نوزادهای مگس به تعداد بسیار بالا و فراوان در عمق حفره و در سرتاسر محوطه دهانی مشاهده شدند. تعداد پنج نوزاد مگس با پنس بیرون کشیده شدند و در لوله حاوی الکل ۷۰ درصد به آزمایشگاه انگل‌شناسی بخش پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان انتقال داده شدند. به منظور شناسایی جنس و گونه مگس مولد این میاز مطالعه

دندان‌ها کاملاً مشهود و قابل توجه بود (شکل ۲).

بحث

مگس *L. sericata* متعلق به خانواده کالیفورمیده بوده که از انگل‌های خارجی موجود در گوشت و جسد حیوانات می‌باشد و نوزاد آن باعث میاز در انسان و گیاهخواران می‌شود (۱۲). گونه‌های این نوع مگس گسترش جهانی دارند (۱۶). لارو مگس *L. sericata* ندرتا به بافت‌های زنده حمله می‌کند. این نوع میاز اختیاری است و آن را معمولا Strike می‌نامند که در اثر نوزادهای گونه‌های متعدد جنس‌های *Lucilia* رخ می‌دهد (۱). عواملی که وقوع میازهای ناشی از *L. sericata* را در گوسفند تحت نفوذ دارند شامل عواملی هستند که شیوع فصلی مگس را کنترل می‌کنند که خود تابعی از درجه حرارت و رطوبت می‌باشد (۱). در Strike myiasis دو نوع لارو موجود می‌باشد: لاروهای که دارای ترشحات قوی پروتئولیتیک هستند و باعث هضم نسوج می‌گردند و لاروهایی که از مایعات متعفن حاصل از نسوج نکروتیک تغذیه کرده و آنزیم پروتئولیتیک کمتری دارند (۱). *L. sericata* مهم‌ترین مگس عامل میاز اولیه در انگلستان می‌باشد که آن هم بیشتر علاقه به گوسفند زنده دارد (۱). در انسان میاز ناشی از این مگس برای اولین بار در سال ۱۸۲۶ توسط ماگن گزارش شد (۵). در بررسی پیر علی خیرآبادی و همکاران (۲۰۰۹) برای نخستین بار در کشور آلودگی با لارو مگس *L. sericata* در یک قلاده جغد از شهر کرد گزارش گردید. تلاری و همکاران (۲۰۰۴) میاز زخم ناشی از مگس *L. sericata* در انسان را گزارش کردند. گوسفند اغلب در ناحیه کپل و اطراف دم به علت بیشتر بودن احتمال آلودگی دمبه به خاک، مدفوع و ادرار دچار حمله مگس می‌شود (۱). زخم‌های ناشی از ضربات، تصادفات، جراحی، گزیدگی سگ و غیره به همراه رطوبت بالا و گرما می‌تواند شرایط لازم برای بروز این نوع میاز را فراهم نماید (۱، ۱۴). در انسان عقب‌ماندگی ذهنی، سن بالا و عادت به خوابیدن با دهان باز از جمله مهم‌ترین عوامل مستعدکننده میاز دهانی ذکر شده‌اند. با در نظر گرفتن این عوامل، ابتلا به میاز در موارد خاصی قابل انتظار می‌باشد (۲).

گزارش حاضر اولین گزارش میاز محوطه دهانی به همراه لیز استخوانی در بزها می‌باشد و همچنین اولین گزارش میاز محوطه دهانی بز است که توسط نوزاد مگس *L. sericata* ایجاد شده است که خود باعث دو چندان شدن اهمیت گزارش می‌شود. در بزهای گله مذکور استفاده از جیره غذایی نامرغوب با قسمت‌های گیاهی تیز، آسیب رساننده و برنده که دارای ساختارهای خار مانند هستند مطرح است. بنابراین و با توجه به مطالب یاد شده، آموزش دامداران در جهت اجتناب از تغذیه با گیاهان آسیب رساننده و کنترل شرایط ایجاد کننده زخم‌ها در جهت پیشگیری از ابتلای تعداد زیادی از دام‌ها به این بیماری می‌تواند نقش به‌سزایی در کاهش خسارات اقتصادی داشته باشد.

منابع مورد استفاده

- ۱- نجبر بهادری، ش، خیرآبادی، خ، شمشادی، ب، ۱۳۸۸، بند پایان و بیماری‌های ناشی از آنها. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، صفحه ۲۳۴-۲۹۰.
- ۲- مشاوری نیا، ع، نعیمی نیک، م، ح، ۱۳۹۲، گزارش میاز لته‌های ناشی از *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae) در یک راس بز

نوزادهای مگس با کمک لوپ انجام گردید. از طرف دیگر برای بررسی شدت ضایعات و جراحات در ناحیه محوطه دهانی، دام مذکور به بخش رادیولوژی گروه علوم درمانگاهی جهت عکسبرداری از ناحیه درگیر (لته، فک پایین، فک بالا و محوطه دهانی) ارجاع داده شد.

مشاهدات و نتایج

با توجه به مشخصات مورفولوژیک لاروها از جمله منافذ تنفسی خلفی و زوائد دهانی که در قسمت قدامی قرار داشتند و بر اساس مقایسه با کلید تشخیصی استاندارد (۷) مشخص شد نوزادهای جدا شده از ضایعه، نوزادهای مگس *L. sericata* هستند. در عکس رادیولوژی نیز لیز و از بین رفتن کامل قسمت جلویی استخوان فک پایین و افتادن اکثر دندان‌های پیشین و پسین فک پایین و بالا به همراه نکروز و گانگرن شدن تمام بافت لته در اطراف



شکل ۱- وجود لاروها در حفره ایجاد شده در استخوان فک پایین



شکل ۲- عکس رادیولوژی از جمجمه و لیز استخوان فک پایین و بالا

- از اطراف مشهد. نشریه دامپزشکی (پژوهش و سازندگی)، شماره ۱۰۱، صفحه ۲۶-۳۰.
- 3-Anil, S, Jacob, O.A. and Hari, S. (1989) Oral myiasis: A case report. *Ann Dentist*, 48: 28-30.
- 4-Aydenizöz, M. and Dik, B. (2008) Bir Kuzuda Wohlfahrtia magnifica (Diptera: Sarcophagidae)'dan kaynaklanan gingival miyaz olgusu. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 32: 79-81.
- 5-Daniel, M., Sramova, H., Zalabska, E. (1994) *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) causing hospital-acquired myiasis of a traumatic wound. *The Journal of Hospital Infection*, 28: 149-52.
- 6-Hope, F.W. (1840) On insects and their larvae occasionally found in the human body. *Transaction of the Entomological Society*, 2: 256.
- 7-Kaufman, G.L., Gandevia, B.H., Bellas, T.E., Tovey, E.R., Baldo, B.A. (1989) Occupational allergy in an entomological research center. Clinical aspects of reactions to the sheep blowfly *Lucilia cuprina*. *British Journal Medical*, 46: 473 – 8.
- 8-Laurence, S.M. (1909) Dipterous larvae infection. *British Medical Journal*, 9: 88-90.
- 9-Magnerelli, L., and Andreadis, T. (1981) Human cases of furuncular, traumatic, and nasal myiasis in Connecticut. *American Journal of Tropical Medicine*, 30: 864-96.
- 10-Martinez, I.R., Soler-Cruz, M.D., Benitez-Rodriguez, R., Perez-Jimenez, J.M. and Diaz-Lopez, M. (1989) Postembryonic development of *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae). *Journal of Parasitology*, 75: 531-539.
- 11-Martinez, I.R., and Leclercq, M. (1994) Data on distribution of screw worm fly *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner) in Southwestern Europe (Diptera: Sarcophagidae). *Notes fauniques de Gembloux*, 28: 53-60.
- 12-Mateos, M., Leon, A., Gonzalez-Herranz, P., Burgos, J., Lopez-Mondejar, J.A., Baquero, F. (1990) *Lucilia sericata* infestation of the skin openings for the bone traction device in lengthening of the tibia: apropos of a case [in Spanish]. *Enfermedades Infecciosas Microbiologia Clinica*, 8: 365 – 367.
- 13-Patton, W.S. (1922) Notes on the myiasis-producing diptera of man and animals. *Bulletin of Entomological Research*, 12: 239–261.
- 14-Pirali-kheirabadi, K.H., Cheraghchi-Bashi, M., Navidpour, S.H. (2010) Infestation of an owl (*Bubo bubo*) with *Lucilia spp.* *Comparative Clinical Pathology*, 19: 221-224.
- 15-Talari, S.A., Sadr, F., Doroodgar, A., Talari, M.R., Gharabagh, A.S. (2004) Wound myiasis caused by *Lucilia sericata*. *Archives of Iranian Medicine*, 7: 128-129.
- 16-Service, M.W. (1996) *Medical Entomology for Students*. London; New York: Chapman and Hall.
- 17-Sharma, J., Mamatha, G.P. and Acharya, R. (2008) Primary oral myiasis: A case report. *Medicina Oral Patologia Oral Cirurgia Bucal*, 13: 714- 6.
- 18-Soler-Cruz, M.D., Vega Robles, M.C. and Thomas, G. (1966) In vivo rearing and development of *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae). *Journal of Medical Entomology*, 33: 586-591.
- 19-Wall, R., and Shearer, D. (2001) *Veterinary ectoparasites: biology, pathology and control*. London: Blackwell science.
- 20-Zumpt, F. (1965) *Myiasis in man and animals in the old world*. London: Butterworths.

