

گزارشی از یک مورد جرب کیلتیلا یازگوری در سگ در استان آذربایجان شرقی

دکتر حبیب گل‌زردی^۱ دکتر احمد نعمت‌الهی^۲

مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، دوره ۵۴، شماره ۳، ۴۷ - ۴۵، (۱۳۷۸)

و بطور متناوب خود را محکم به اپیدرم چسبانده و با کلیسره‌های سیخ مانند خود، پوست را سوراخ کرده و به واسطه عمل تغذیه، بدن آنها پر از مایع شفاف می‌شود (۷).

تخم این جرب از تخم شپشهای معمولی کوچکتر است و به موهای سطح بدن به وسیله رشته‌هایی می‌چسبد. در حالی که در مقایسه با آن تخمهای شپش، توسط یک ماده سیمانی به موهای بدن میزبان می‌چسبد.

تمام سیکل تکاملی این جرب روی بدن میزبان طی می‌شود و این مراحل شامل تخم، مراحل لاروی، نوچه‌ای و جربهای بالغ جنس نر و ماده می‌باشد. سیر تکاملی این جرب تقریباً ۲۱ روز به طول می‌کشد. کیلتیلا، یک انگل اجباری بوده و لارو، نوچه و جرب بالغ نر به محض اینکه بدن میزبان را ترک می‌کنند، تلف می‌شوند. در حالی که جربهای بالغ ماده مقاومتر بوده و می‌تواند در خارج از بدن میزبان تا مدت ۱۰ روز زنده بمانند. تخمهایی که از طریق موهای بدن میزبان در محیط پراکنده می‌شوند، می‌توانند مهمترین منبع آلودگی مجدد باشند. این جرب بخصوص در بین حیوانات جوان، بشدت مسری است. همچنین انسان را نیز می‌توانند آلوده نماید. هر دو میزبان سگ و گربه می‌تواند منبع عفونت برای انسان باشند (۷).

درماتیت ناشی از کیلتیلا به نام Walking Dandruff معروف است (۴) و معمولاً ملایم و غیر چرکی می‌باشد. از آنجایی که تیمار کردن طبیعی حیوان سبب می‌شود تا شوره و حتی خود جرب از سطح بدن میزبان پاک شوند، لذا علائم اولیه کمتر قابل توجه خواهد بود و پیشرفت بیماری در اغلب حیوانات تیمار شده از سرعت کمتری برخوردار است. با گذشت زمان پوستها (شوره‌ها) شدیدتر شده و در سطح بدن پخش می‌شوند. گاهی نقاط مورخگی در سطح بدن دیده می‌شود و شدت خارش افزایش می‌یابد. در برخی از حیوانات شدت خارش با تعداد جربهای موجود در روی بدن میزبان متناسب نیست، که این حاکی از یک واکنش ازدیاد حساسیت نسبت به جرب می‌باشد (۳).

به دلیل درماتیت خارش داری که این جرب ایجاد می‌کند، حیوان دائماً خودش را لیس می‌زند و در هر بار لیسیدن مقداری از جرب و تخم آن را وارد دستگاه گوارش خود می‌کند. در آزمایش مدفوع با روش مک ماستر (McMaster Technique) با استفاده از محلول اشباع کلرید سدیم، جرب نابالغ، بالغ و حتی تخم‌های آن قابل تشخیص است. به طوری که در یک گزارش به طور متوسط ۱۰۰ عدد تخم به ازاء هر گرم مدفوع شمارش گردید. اهمیت تشخیص تفریقی این نوع جرب که تنها در سطح اپیدرم زیست می‌کند، از آنجا تأکید شده که حیوان به صورت یک حامل بدون علامت باقی بماند (۷).

روشهای تشخیص

تشخیص توسط شناسائی جرب یا تخمهای آن مورد تأیید قرار می‌گیرد، که این امر ممکن است مخصوصاً در مورد گربه قدری مشکل باشد. تکنیکهایی که جهت شناسائی جرب استفاده می‌شوند شامل آزمایش مستقیم حیوان با استفاده از عدسی‌های پر قدرت، آزمایش تراشه سطحی پوست که با استفاده از

جربهای کیلتیلا، جربهایی هستند که در سرتاسر دنیا به صورت نادر یافت می‌شوند. از این جنس سه گونه وجود دارد که دارای میزبانهایی چون سگ، گربه و خرگوش می‌باشد. این گونه‌ها ممکن است آزادانه از یک میزبان به میزبان دیگر انتقال یابند، لذا این گونه‌ها قادر هستند از طریق تماس مستقیم انسان را آلوده نمایند. انتقال این جرب در اثر تماس به کمک انگلهای خارجی چون ککها ممکن است صورت بگیرد. آلودگی به این جرب سبب بروز بیماری درماتیت سطحی غیر چرکی می‌شود و از آنجایی که این جرب در حال حرکت است، اصطلاح شوره متحرک برای این عارض عنوان شده است. لازم به ذکر است که در بسیاری از موارد حیوان بدون علامت بالینی ممکن است آلوده به این انگل باشد. لذا به عنوان حامل بدون علامت مطرح بوده و از این لحاظ است که در ایران از میزان وقوع و شیوع آن اطلاع چندانی در دسترس نیست. گزارش حاضر دومین مورد گزارش آلودگی به کیلتیلا یازگوری در ایران است. در مهرماه سال ۱۳۷۷ از ککهایی که از یک سگ بومی در درمانگاه دانشکده دامپزشکی جدا شد، یک مورد جرب کیلتیلا مشاهده گردید.

واژه‌های کلیدی: سگ، آذربایجان شرقی، جرب، کیلتیلا یازگوری

ورکامن، گراند جان و راک (Vercammen, Grandjean and Rak) در سال ۱۹۶۸ کیلتیلا یازگوری (Chaylettiella Yasguri) را به عنوان اولین مورد انگل کلی در ایران گزارش نمودند (۲). سپس راک در سال ۱۹۷۱ موفق گردید. با ادامه بررسی در این زمینه انگل کیلتیلا پارازیتووراکس (Ch. Parasitovorax) را از کک گربه جدا نماید (۱).

جربهای کیلتیلا، جربهای بزرگی هستند که اصولاً سگ، گربه، خرگوش و حتی انسان را آلوده می‌سازند. از آنجایی که علائم بیماری آنها بسیار متنوع است، لذا میزان وقوع آن هنوز به صورت ناشناخته باقی مانده است. اما احتمال می‌رود که از میزان شیوع بسیار پایین برخوردار باشد. در کل سه گونه از جنس کیلتیلا مورد شناسایی قرار گرفته است، که هر یک دارای میزبان اختصاصی بوده و به ترتیب در سگ کیلتیلا یازگوری (Cheyletiella Yasguri) (۱۱)، در گربه کیلتیلا بلکی (Cheyletiella Blakei) (۱۰) و در خرگوش کیلتیلا پارازیتووراکس (Cheyletiella Parasitovorax) یافت می‌شوند. گونه‌های مختلف می‌توانند سگ و گربه را درگیر نماید و نهایتاً تمام گونه‌های کیلتیلا می‌تواند انسان را آلوده سازد. جربهای کیلتیلا از لحاظ مورفولوژی دارای ۴ جفت پا بوده و به جای چنگال دارای شانه (Comb) هستند. مشخصترین وجه تشخیصی گونه‌های کیلتیلا قسمتهای دهانی کمکی یا پالپی (Palpi) است که به قلابهای برجسته‌ای ختم می‌شود. این جرب دارای ارگانهای حسی است که شکل آن برای هر گونه اختصاصی قلمداد می‌شود. بدین ترتیب که ارگان حسی به شکل قلب، وجه تشخیصی کیلتیلا یازگوری و ارگان حسی به شکل مخروطی، وجه تشخیصی کیلتیلا بلکی و ارگان حسی به شکل دایره، وجه تشخیصی کیلتیلا پارازیتووراکس است (۷).

این جرب معمولاً در زیر پوست کانالی حفر نمی‌کند و تنها در طبقه شاخی لایه اپیدرم یا روی پوست زندگی کرده و با فولیکولهای مو در ارتباط نمی‌باشد. آنها به سرعت در کانالهایی که در اثر ضایعات لایه اپیدرم ایجاد شده، حرکت می‌کنند

۱) دانش آموزانه دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز - ایران.

۲) گروه آموزشی دامپزشکی دانشگاه تبریز، تبریز - ایران.



حیوان جهت معاینه و انجام آزمایشات پاراکلینیکی به بخش داخلی حیوانات کوچک دانشکده ارجاع داده شد. درجه حرارت بدن حیوان ۳۹/۵ درجه سانتی‌گراد بود و حیوان علائمی از اسهال را نشان نمی‌داد. در حین ملامسه تنها در قسمت قدامی محوطه بطنی، در ناحیه توپوگرافی معده حیوان احساس درد می‌کرد، به همین منظور تصمیم به انجام رادیوگرافی از معده حیوان گرفته شد و پس از بررسی رادیوگراف تهیه شده، وجود یک جسم خارجی در داخل معده (به صورت یک جسم رادیوآویک) تأیید شد. از آنجائی که احتمال داده می‌شد که داروی لاگزاتیو موثر واقع نشود، لذا تصمیم گرفته شد که حیوان تحت عمل گاستروتومی قرار گیرد.

در حین تراشیدن موهای موضع عمل یک سری نقاط قرمز رنگ در روی پوست حیوان مشاهده شد که احتمال می‌رفت که محل گزش کک باشد. پس از اتمام عمل جراحی، قبل از اینکه حیوان به طور کامل به هوش آید، حیوان مورد معاینه دقیق قرار گرفت و تعدادی کک در لابلاهی موهای بدن حیوان مشاهده شد، که تعدادی از آنها در یک پتری دیش حاوی الکل جمع‌آوری گردید.

با بررسی ککها در زیر میکروسکوپ، جنس و گونه آنها شناسایی شد. ککها از نوع کتنوسفالیدس کنیس و پولکس ایریتانس بودند. حین بررسی ککها در زیر میکروسکوپ روی یکی از ککهای جمع‌آوری شده، یک جرب با کلیسهای سیخ مانند، مشاهده گردید. از آن یک لام مونتته تهیه شد و پس از بررسی‌های متعدد، مشاهده شد که در روی پاها به جای چنگال، اندام شانه ماندی داشته و قسمت دهانی دارای پالپی می‌باشد که به دو قلاب ختم شده است.

با مراجعه به رفرانس‌های متعدد، جنس *Cheyletiella* و با توجه به ارگان حسی قلبی شکل آن که در روی چهار جفت پاها آن وجود داشت، گونه *Yasguri* تشخیص داده شد. جنس این جرب ماده بوده ولی اثری از وجود تخمهای جنین‌دار یافت نشد.

لازم به ذکر است که هیچ‌گونه علائم بالینی خاصی در روی بدن این سگ یافت نشد که احتمالاً حیوان به عنوان یک حامل بدون علامت (Asymptomatic) بوده یا اینکه میزان آلودگی بحدی کم بود، که هنوز علائم بالینی آن بروز نکرده بود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از جناب آقای دکتر اسلامی و جناب آقای دکتر رهبری که قبول زحمت فرموده و نگارندگان را در امر شناسائی گونه این جرب یاری نمودند، صمیمانه سپاسگذاری می‌گردد.

منابع

۱. رفیعی، ع. و راک، ه. انگل‌شناسی بندپایان، صفحه: ۱۱۸ - ۱۱۹، (۱۳۶۴).
۲. راک، ه. و رهبری، ص. بررسی انگلهای هیپریپارازیت (Hyperparasites) بندپایان در ایران و امکان کاربرد آن در کنترل بیولوژیک، نامه دانشکده دامپزشکی، ۶۶ - ۵۷، (۳) ۳۷، (۱۳۶۰).
۳. Beck, W. Animal mites as a cause of epizoonoses. *Journal of Hautarzt*, 47(10): 744-784, (1996).
۴. Burdeau, P. *Cheyletiella* infestation of dogs and cats, *Recueil - de - Medicine Veterinaire*, 164(12): 979-989, (1988).
۵. Barker, DJ. Insect bites and stings. *Pharmaceutical Journal*, 243(6542): 91 - 93 (1989).

یک اسکالپل به دست آمده است، اثر نوار چسب استات، آزمایش مقداری مو و شوره که با تکنیک Flea Combing جمع‌آوری شده و در نهایت از طریق آزمایش مدفوع به روش فلوتاسیون می‌باشد.

در مدفوع تخم کیلتیلاها، مشابه تخم کرمهای قلاب‌دار است، اما از آنها ۳ تا ۴ برابر درشت‌تر هستند و اغلب جنین‌دار می‌باشند. میزان موفقیت هر تکنیکی به ضخامت پوشش بدن میزبان، میزان وسعت ناحیه نمونه‌برداری و از همه مهمتر به تعداد جربهای موجود بستگی دارد. به نظر می‌آید که مطمئن‌ترین روش، تکنیک Flea combing باشد، اما این تست می‌تواند در ۵۰٪ موارد در سگها و در ۵۸٪ موارد در گربه‌ها منفی کاذب باشد (۷). موها و شوره‌هایی که در شانه جمع‌آوری شده‌اند، از دو طریق مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

اولین روش شامل انتقال مواد به داخل یک پتری دیش است. روی آن روغن معدنی ریخته و محتویات را زیر میکروسکوپ مشاهده می‌گردد. در روش دوم، موها و کتافات توسط محلول ۱٪ هیدروکسید پتاسیم در حمام آب گرم برای تقریباً ۳۰ دقیقه می‌شود و سپس محلولهای فلوتاسیون مدفوع را اضافه کرده و به مدت ۱۰ دقیقه با دور ۱۵۰۰ سانتریفوژ می‌شود. لایه سطحی با بزرگنمایی کم برای یافتن جرب یا تخم‌های آن مورد آزمایش قرار می‌گیرد. هر کدام از این روشها یک سری مزایا و معایب دارند، ولی هیچ اقدامی جهت مقایسه این دو روش صورت نگرفته است (۷).

در صورت عدم شناسائی جرب، یک اقدام درمانی آزمایشی ممکن است لازم باشد تا تشخیص را تأیید یا نفی نماید. تشخیص تفریقی بستگی به وضعیت بالینی بیمار دارد. اگر تنها شوره در سطح بدن وجود دارد، تشخیص تفریقی شامل *Primary Seborrhea*، انگلهای روده و تغذیه ضعیف، دمودکوزیس، گری ناشی از جرب اتودکتس، پویکیلوزیس و آلودگی به جرب می‌باشد. در صورتی که خارش شدیدی رخ داده، گری، ازدیاد حساسیت با نیش کک و ازدیاد حساسیت تغذیه‌ای باید در نظر گرفته شود.

مطالعات هیستوپاتولوژیک، درجات متفاوتی از درماتیت پیش‌عروق سطحی را نشان می‌دهد. در برخی موارد *Interface Lichenoid Lymphoplasmagtic Dermatitis* دیده می‌شود. مقاطعی از جرب گاهاً در سطح پوست که شدیداً شاخی شده، یافت می‌شود. ائوزینوفیل به تعداد جزئی یا فراوان در خون دیده می‌شود.

یافته‌های درمانگاهی و آزمایشگاهی

در مهر ماه سا ۱۳۷۷، یک قلاده سگ سفید رنگ تقریباً یک ساله نژاد بومی به درمانگاه دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز ارجاع شد. صاحب سگ اظهار داشت که حیوان از دو روز پیش دچار استفراغ خونی شده و اشتهای حیوان خوب و رفتار آن آرام است.

۶. Bukva, V. and Dusbabek, F. *Cheyletiella Yasguri* on dog. *Veterinarstir*, 38(10): 463-465, (1988).
۷. Colloff, M.J. Acarological investigations in cases of delusional parasitosis. *EURAAC News letter*, 3(1): 10-14, (1990).
۸. Kwochka, K.W. Mites and related diseases *Journal of Veterinary Clinics of North American, Small Animal Practice*, 17(7): 1263-1284, (1987).
۹. Muller, G.H., Kirk, RW. *Small animal dermatology*. Saunders, Philadelphia, pp:412 - 417, (1979).
۱۰. McGarry, J.W. Identification of *Cheyletiella* eggs in dog faeces, *Veterinary Record*, 132, (14):359-360, (1993).



- 11 . Paradis, M., Villeneuve , A.. Efficacy of Ivermectin against Cheyletiella Yasguri infestation of dogs, Canadian, Veterinary Journal, 29(8): 633 - 635, (1988).
- 12 . Seimionek , J. Cheyletiella Spp. Infection in animals, Journal of Zycie - Weterynaryjne, 71(5): 143-145,(1996)
- 13 . Shin - Sungshik A case report of Cheyletiella infestation of a Whippet dog in Korea. Korean Journal of parasitology, 34, 267-271, (1996).
- 14 . Sarri S., Cheyletiella Yasguri - Walking Dandruff of puppies, Journal of Suomen Elainlaakarilehti, 99(10): 613-618, (1993).

A case report of Cheyletiella Yasguri mite infestation on a dog in the East Azarbaijan province

Golezardy, H.¹, Nehmatollhy, A.²

¹*Graduated from the Faculty of Veterinary Medicine, Azad University, Tabriz- Iran.* ²*Veterinary Teaching Group, Tabriz University, Tabriz - Iran.*

The genus Cheyletiella are mites that are rarely found through out the world. There are three species of this genus, which have hosts such as dogs, cats and rabbits. These species go freely to various host species and thus, there is no host specificity among the species of Cheyletiella. This mite can transiently affect human via direct contact. Transmission of these mites is occurred with the help of ectoparasites such as fleas or with direct contact. The Cheyletiella infestation causes a mild, non - suppurative dermatitis and since they are moving on the body coat, the term " Walking dandruff " is used for the disease, In some cases, there is no signs of infestation on dog or other hosts, so the host can be referred to as a non - symptomatic carrier , and from this point of view, There is a little data on the prevalence and incidence of it's infestation in Iran. This present case report is the second report of Cheyletiella infestation in Iran, The mites was observed on the fleas separated from a dog which was brought to the clinic of veterinary university in Tabriz city in October 1998.

Key words: Dogs, East Azarbaijan province , Mite, Cheyletiella Yasguri.

