

یک بیمار آلوده به دموکس فولیکولاروم

دکتر صفرعلی طالاری*، دکتر پریوش سپهری** و مهندس روح الله دهقانی ***

خلاصه

جنس دموکس یکی از انگل‌های اکتوپارازیت از شاخه بندپایان است که حیوانات بیشتر و انسان بندرت به آن آلوده می‌شوند. عدم رعایت اصول بهداشت، استفاده از وسائل و مواد آرایشی در سنین بالا، به ویژه در زنان موجب آلودگی به گونه دموکس فولیکولاروم (*Demodex folliculorum*) می‌شود.

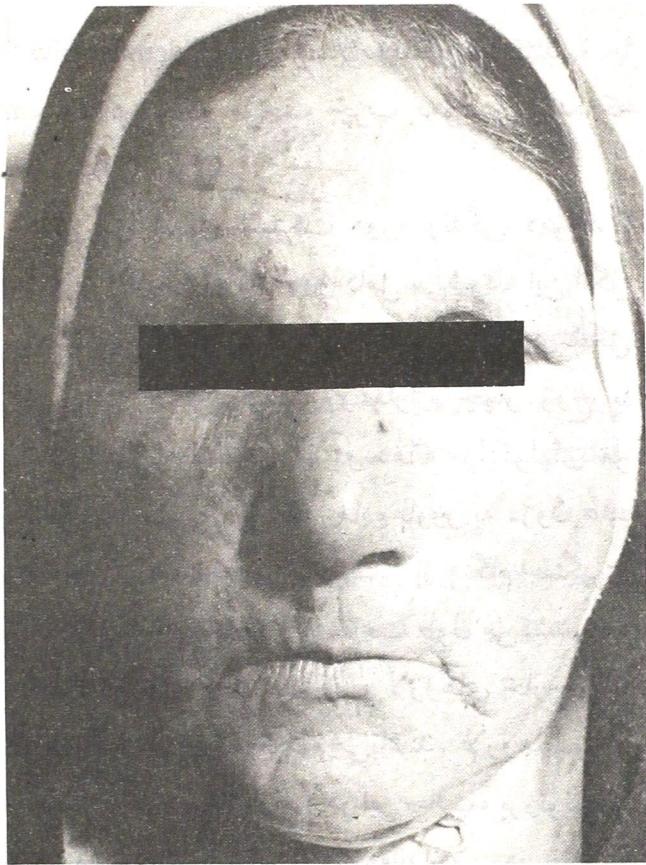
آلودگی در انسان اغلب روی بینی، پائین بینی، گونه‌ها، چانه، پیشانی و پلک چشم دیده شده است. عوارض بیماری بیشتر موجب خارش و قرمزی در افراد حساس می‌شود و عارضه دیگری ندارد. درمان آن با استفاده از داروهای مثل سولفید سلیویم، پریمترين محلول سولفور همراه با بنتزیل بنزووات و محلول سولفور همراه با وازلین امکان‌پذیر می‌باشد.

* استادیار گروه انگل‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

** استادیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی کاشان

*** مری گروه انگل‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

معرفی بیمار



شکل ۱

دمودکس در انسان بندرت ایجاد ناراحتی می‌کند و بیشتر اوقات توجهی به آن نمی‌شود. با این وجود هیرست از دیگران نقل قول می‌کند که این مایتها با بیماری‌هایی مثل *Acne rosacea*, *Blepharitis*, *Impetigo contagiosa* و *(Spickett)* بر این باور است که گرچه عامل جوش شناخته نشده اما دمودکس فولیکولاروم موجب ظهر و بروز شدید علائم بیماری آن می‌شود (۱، ۳، ۶ و ۷). معمولاً "گونه‌های دمودکس هر کدام دارای میزبان خاص خود هستند. مثلاً *Muscardini* Hirst, *Longio* Hirst, *Ermineae* Hirst و فولیکولاروم به ترتیب روی یک گونه موش درختی به نام *Muscardinus arellanarium*, سمور

ف. ت. زنی ۶۸ ساله اهل و ساکن نیاسر کاشان است که دچار ضایعه منتشر جوش (آکنه) و برآمدگیهای غدد چربی و تورم موضعی در صورت، روی بینی، پائین بینی، گونه‌ها، چانه و پلک چشم می‌باشد. طبق اظهار بیمار مدت چند ماه بود که جوشهایی در صورت و گاه روی بینی ظاهر و پس از چند روز به طور نسبی بهبودی می‌یافته است و مجدداً در نقاط دیگر صوت ضایعاتی بدون درد، گاهی همراه با خارش و قرمزی، تظاهر می‌کرد. از ۲۰ روز قبل از مراجعته تعداد جوشها و ضایعات صورت بیشتر شده که گاهی اوقات با درد و خارش همراه بوده است. بیمار پس از مراجعته به متخصص پوست در تاریخ ۷۴/۳/۳۰ جهت تشخیص علل آن به آزمایشگاه مرکزی کاشان معرفی می‌شود. از جوشهای صورت وی نمونه‌گیری به عمل می‌آید و انگل دمودکس به شکل زنده از روی بینی، گونه راست و پیشانی بیمار جدا شده، در بخش حشره‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی کاشان گونه آن دمودکس فولیکولاروم ماده تشخیص داده شد و نتیجه آزمایش، به پزشک معالج گزارش شد.

مروری بر خصوصیات دمودکس فولیکولاروم
تاكنوں از خانواده Demodicidae گونه‌های مختلف دمودکس شناخته شده است که نوع فولیکولاروم یکی از گونه‌هایی است که موجب آلودگی انسان می‌شود. این انگل در فولیکولهای مو و غدد سباسه اطراف بینی، روی بینی، چانه، پلک چشم، گونه‌ها و پیشانی زندگی می‌کند و از ترشحات زیر جلدی مخصوصاً از ترشحات غدد سباسه تغذیه می‌کند. تاكنوں نحوه انتقال این انگل از پستانداران به انسان کاملاً مشخص نشده است. در سال ۱۹۱۹ طبقه‌بندی و خصوصیات زیست‌شناختی این انگل توسط هیرست (Hirst) مطرح شد. وی اظهار داشت که

برای پوست اندازی مجدد به درون فولیکولها می‌روند. مایت‌های ماده بالغ چهار زوج پا دارند و تا هنگام جفتگیری نزدیک دهانه فولیکولها بسر می‌برند؛ در حالی که، مایت‌های نر این محل را ترک کرده، برای تغذیه به سوی سطح جلد حرکت می‌کنند. مایت‌های ماده پس از تخم‌گذاری در غدد مجدداً به فولیکولها بازگشته، در آنجا می‌میرند و مایت‌های مرده فولیکولها را مسدود کرده، از ورود دیگر مایت‌های ماده جلوگیری می‌کنند. وجود تخم، لارو و فرم بالغ دمودکس فولیکولاروم در فولیکولهای مو و غدد سباسه اطراف بینی، روی بینی، چانه، گونه‌ها، پیشانی و پلک چشم به شکل جوش، برآمدگیهای غدد چربی یا تورم موضعی - به ویژه در زنانی که از کرم‌های صورت به جای صابون و آب استفاده می‌کنند - دیده می‌شود (۱، ۶ و ۷).

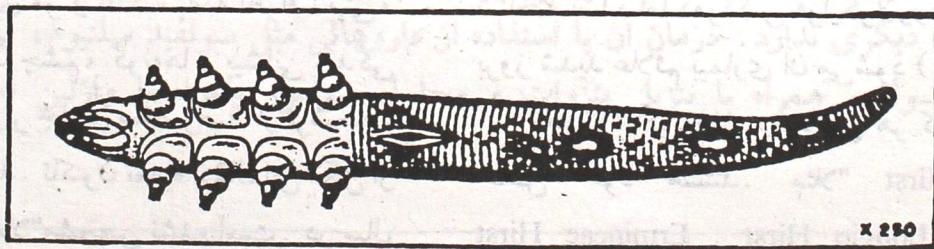
آسیب‌شناسی و عوارض بند پا

وجود تخم، لارو و فرم بالغ دمودکس فولیکولاروم در فولیکولهای مو و غدد سباسه اطراف بینی، روی بینی، چانه، گونه‌ها، پیشانی و پلک چشم موجب برآمدگیهای غدد چربی، فولیکولیت، حساسیت، خارش و قرمزی می‌شود. وجود این انگل در پلک چشم اغلب موجب فولیکولیت - به ویژه بین ۸۰-۳۰ سالگی - می‌شود و تاکنون عارضه دیگری از آن گزارش نشده است (۷).

Mustella erminea و Apodemus silvaticus در سگ موجب جرب دمودکسی شده که کشنده است (۲ و ۴).

طبق گزارش‌های اسپیکت دوره زندگی دمودکس فولیکولاروم طی ۱۳-۱۵ روز کامل می‌شود. این انگل کرمینه شکل با کاپیتولوم کوتاه و شکم دراز نواری شکل به طول $\frac{3}{4}$ -۰ میلیمتر و دارای چهار زوج پا می‌باشد. عمل جفتگیری آن در دهانه فولیکولهای مو انجام می‌شود سپس دمودکس ماده بارور به درون غدد سباسه نفوذ کرده، تخم‌ریزی می‌کند. از هنگام جفتگیری تا زمان تخم‌گذاری حدود ۱۲ ساعت طول می‌کشد.

تعداد تخم‌های دفع شده کم و لاروهای خارج شده از آن همیشه در حال تغذیه می‌باشند. لاروها پس از ۴۰ ساعت پوست می‌اندازند و در این حالت، پروتونیمف نامیده می‌شوند. اولین پوسته‌اندازی در کanal pilo sebaceous صورت می‌گیرد. پروتونیمف‌ها دارای سه زوج پا بوده، به طور دائم تغذیه می‌کنند و توسط مایع سبوم (Sebum) به طرف سوراخ خروجی فولیکول‌ها رانده می‌شود. پروتونیمف‌ها پس از ۷۲ ساعت بار دیگر پوست‌اندازی می‌کنند و گاهی اوقات به شکل تصادفی روی سطح جلد قرار می‌گیرند که ممکن است تا ۳۶ ساعت زنده بمانند. اما پس از ۱۲ ساعت



شکل ۲) انگل ماده دمودکس فولیکولاروم

آزمایشگاه حشره‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی کاشان ارسال شد و گونه آن دمودکس فولیکولاروم ماده تشخیص داده شد.

درمان

از داروهای مختلفی از قبیل پرمترین (Permethrin) ۵ درصد، سولفید سلنیوم ۵ درصد و یا از محلول سولفور ۱۰ درصد همراه با مخلوط ۶ گرم سولفور و ۹۶ گرم واژلین طی یک ماه تجویز شد که پس از این مدت، بیماری درمان و در صورت بیمار هیچ گونه ضایعه‌ای مشهود نبود (۱ و ۳).

تشخیص

از ضایعات جوش مانند روی بینی، پایین بینی، چانه، گونه‌ها، پیشانی بیمار مراجعه کننده، با لانست شیار کوچکی ایجاد کرده، سپس به کمک انگشت‌های دست، اطراف جوشها را فشار داده تا محتويات آنها خارج شود. با استفاده از لانست مواد خارج شده را روی لام محتوى یک قطره سرم فیزیولوژی قرار داده، با گذاشتن لام روی آن در زیر میکروسکوپ با عدسی ۱۰، مورد بررسی قرار گرفت. در نمونه‌های تهیه شده از ضایعات روی بینی، گونه راست و پیشانی بیمار دمودکس جدا شد؛ همچنین مقداری از مواد خارج شده را جهت تشخیص گونه انگل درون سرم فیزیولوژی ریخته، به

مراجع

- B. Louse and mite infestation in domestic animals in northern Nigeria. *Trop Anim Health Prod* 24: 121-4, 1992.
- 5) Bonnar E, Eustace P, and Powell FC. The Demodex mite population in rosacea. *J Am Acad Dermatol* 28:443-8, 1993.
- 6) English FP, Zhang GW, McManus DP, and Horne FA. The presence of the parasite Demodex folliculorum on the skin surface of the eyelid. *Aust NZ J Ophthalmol* 19:229-34, 1991.
- 7) Norn MS. Incidence of Demodex folliculorum on skin of lides and nose. *Acta Ophthalmol Copenh* 60:575-83, 1982.
- 1) سپاسگزاران حسین و دفتری احمد. اصول و کلیات کنه‌شناسی. انتشارات دانشگاه تهران، شماره ۱۶۵۲، صص ۲۱۱-۲۲۸، ۱۳۵۷.
- 2) Forton F, and Seys B. Density of Demodex folliculorum in rosacea: A case control study using standardized skin-surface biopsy. *Br J Dermatol* 128(6): 650-9, 1993.
- 3) Sahn E. and Sheridan D. Demodicidosis in a child with leukemia. *J Am Acad Dermatol* 27: 799-801, 1992.
- 4) George JB, Otobo S, Oyunlye J and Adedimini