

TÜRKİYE'DE BİR KEDİDE İLK CHEYLETIELLA BLAKEI SMILEY, 1970
(ACARI: CHEYLETIELLIDAE) BULGUSU

Şükran Dinçer*

Zafer Karaer**

The first report on *Cheyletiella blakei* Smiley, 1970
(Acari: Cheyletiellidae) on a cat in Turkey.

Summary: *Acariasis* caused by *Cheyletiella* mites has been reported in cats, dogs, foxes, rabbits and men in various part of the world, but no infestation of cats with this mites has been known in Turkey. A four months male cat was investigated at the Department of Parasitology, Ankara Veterinary Faculty and *Cheyletiella blakei* (Smiley, 1970) was identified as the first case in Turkey. The owner of the animal had also been suffered from severe itching with redish papulae, particularly on the abdominal region and on waist. Morphological description was based on microscopy of the mite. The cat was treated with 2 % Neguon solution weekly for two times. The treatment of the owner was carried out by a medical dermatologist and her skin affection disappeared soon after the cat was cleared of the infection.

Özet: A.Ü. Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalında 1984 Ekim ayında muayene edilen 4 aylık erkek bir ev kedisinde *Cheyletiella blakei* Smiley, 1970 acarı tesbit edilmiş ve kedi sahibinin karın ve bel bölgesinde bu acar'dan ileri gelen papulose dermatitis görülmüştür. Acar'ın morfolojik özellikleri mikroskopta incelenerek bildirilmiş, mikrofotografik resimleri ilâve edilmiştir. Kwell (% 1 lik gamma-benzene-hexachloride) adlı medical preparatı kullandığını bildiren kedi sahibinde acar bulunamamıştır. Yalnız urtikerlerin yerleri 2 aya yakın esmer lekeler halinde kalmıştır. Kedi % 0.2 lik Neguon solusyonu ile 1 hafta arayla 2 kez banyo edilmiştir. Kedinin iyileşmesi ile sahibinin şikayetleri de kaybolmuştur.

Bu olay Türkiye de kedilerde ve insanlarda ilk cheyletiellosis bulgusu olup, *Cheyletiella blakei* için de Türkiye'den ilk bildiriidir.

*: Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara.

** : Yrd. Doç. Dr. A.Ü., Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara.

Giriş

Cheyletiellosis, *Cheyletiella* acar'ları tarafından meydana getirilen nonspuratif bir dermatitistir (15). Acar'lar ve yumurtaları, belirgin ve şiddetli bir kepeklenme, kaşıntı, kabuklu papüller, hiperkeratoz ve deri kızartısı meydana getirirler (3,8,12,13,15). Bu acar'larla meydana gelen enfestasyonlar, Dünya'nın birçok bölgesinde kedi, köpek ve tavşanlarda müşahade edilmiştir (2,15). *C. yaguri*'nin köpeklerde, *C. blakei*'nin kedilerde ve *C. parasitivorax*'ın tavşanlarda parazitlendiği (4,6,8); insanların *Cheyletiella* türleri için tesadüfi ve geçici bir konakçı olduğu ileri sürülmüştür (3,5,7,10,13,15,17). İnsanlarda, ancak enfeste hayvanlarla sıkı temas sonunda papuler dermatitis şekillenmekte (3), enfeste hayvanın tedavisi ile birlikte sahibinde de kendiliğinden iyileşme meydana gelmektedir (3,8,10,13).

İlk *Cheyletiella* acar'ı bir tavşanın (*Oryctolagus cuniculus*) tüylerinde bulunmuş ve 1878'de Megnin tarafından *Cheyletus parasitivorax* olarak tasvir edilmiştir. Canestrini ise 1886'da *Cheyletiella* soyunu adlandırmış ve tip türü olarak *Cheyletiella parasitivorax* kabul edilmiş, 1965'e kadar kedi ve köpeklerde bulunan türler de *C. parasitivorax* zannedilmiştir (6, 16). Bazı araştırmacıların (3,5,10,12) bildirdiğine göre, Smiley 1965'de, akarın genu 1 üzerindeki his organının özel şekline göre, türleri ayırmış ve köpeklerde *C. yaguri*'yi, 1970 yılında ise kedilerde *C. blakei*'yi tarif etmiştir. O zamandan beri kedilerde görülen *Cheyletiella* acar'ları, çoğunluğu ilk rapor olmak üzere, bazı araştırmacılar (5,11,12,14-17) tarafından *C. blakei* olarak bildirilmiştir. Türkiye'de ise sadece, Altan ve Belli (1) tarafından bir tavşanın kulağında *C. parasitivorax* tesbit edilmiştir.

Ankara Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalına kaşıntı semptomlarıyla getirilen bir kedinin rutin muayenesinde *Cheyletiella blakei* bulunmuş ve kedi sahibi genç kızda da karın ve bel bölgesinde yaygın, kaşıntılı papuler bir dermatitis gözlenmiştir. Olgu, Türkiye'de kedi ve insanlarda ilk *Cheyletiellosis* bulgusu olduğundan ve artropozoonoz bir karakter taşıdığından yayımlanması amaçlanmıştır.

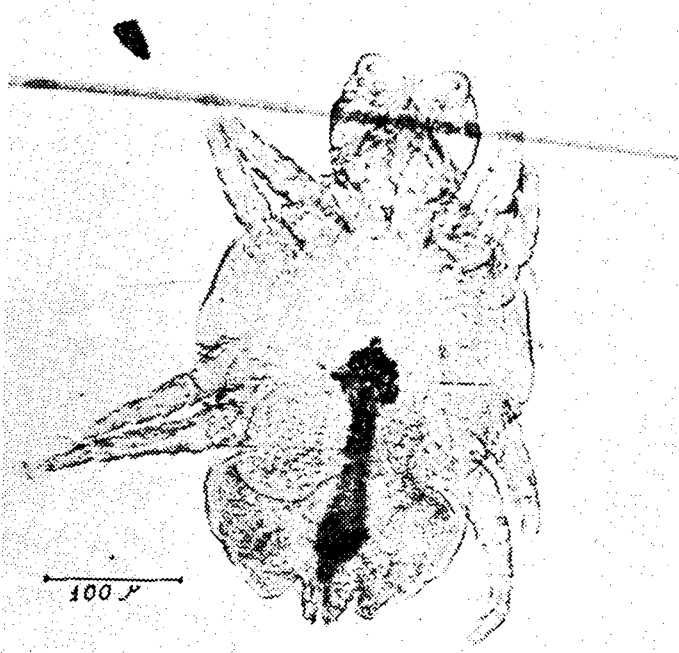
Materyal ve Metot

Parazitoloji Anabilim Dalına kaşıntı şikâyeti ile getirilen bir erkek kedinin derisinde yer yer serpilmiş durumda bulunan küçük kırmızımsı kahverengi kabuklardan bir bistüri yardımıyla kazıntı alınıp, bu bölgedeki tüyler de çekilerek % 10'luk KOH solusyonu ile muamele edildi ve lam lamel arasında mikroskobik muayenesi yapıldı. Ayrıca seloteyp metodu uygulanarak acar arandı. Stereo mikroskop altında, kanada balsamına batırılmış bir iğne yardımıyla tüylerin arasından alınan acar'lar kanada balsamına monte edildi, Mikroskopta acar'ın

morfolojik özellikleri incelenerek tür identifikasyonu yapıldı ve mikro-fotoğrafları çekildi. Kedi sahibindeki papullerden de kazıntı alınarak acar yönünden muayene edildi. Kedi % 2 lik Neguvon solusyonu kullanılarak 1 hafta ara ile 2 kez banyo edildi.

Bulgular

Enfeste kedinin, özellikle boyun ve sırt bölgesinde yer yer serpilmiş küçük kırmızimsı-kahverengi, bazısı kabuklu papuller görüldü. Deride yaygın kepeklenme vardı. Fakat belirgin bir tüy dökülmesi müşahade edilemedi. Kedi sahibinin de bel ve karın bölgesinde çok sayıda serpilmiş kırmızı kaşıntılı papuller vardı (Şekil 3) ve bunlardan alınan kazıntı materyalinde hiçbir acar'a raslanmadı. Kedi sahibinin tedavisinden 3 hafta sonra yapılan muayenede papullerin esmer lekeler halinde iz bıraktıkları gözlemlendi. Daha sonra bu izlerin 2 aya yakın devam ettiği öğrenildi. Kediden alınan materyalden sadece dişi acar'lar elde edilebildi ve bunlar, morfolojik karakterlerine göre *Cheyletiella blakei* (Smiley, 1970) olarak identifiye edildi (Şekil 1).



Resim 1. *Cheyletiella blakei*'nin ventral görünümü (dişi).

Fig. 1. *Cheyletiella blakei*, ventral view of female.

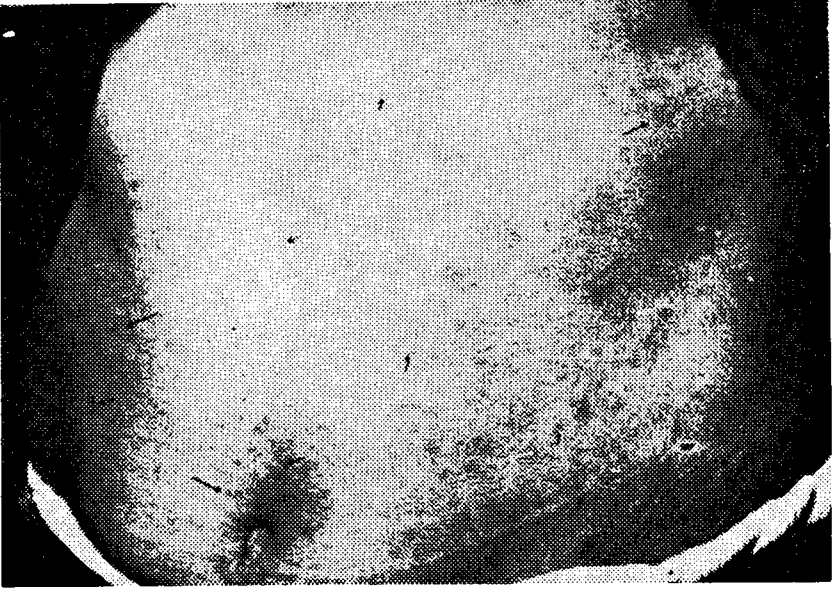
Elde edilen acar'lar dış hatları itibariyle armut şeklinde olup, ortalama 426 μm uzunlukta 255 μm . genişlikte ölçüldü. Basit olan palp'lerin ucunda orak şeklinde, ucu ventrale doğru kıvrılmış iç yüzü dişçikli ve kuvvetli gelişmiş birer çengel vardı (Şekil 2). Tectum karakteristik olarak önlerden yanlara doğru kemir şeklinde sınırlanmıştı. Peritremeler kuvvetli teşekkül etmiş hafifce M şeklinde olup, özellikle lateral kolları belirgin şekilde genişti. Propodosomal şilt üzerinde her iki antero-lateral kısımda önden arkaya doğru uzunlukları artan şekilde sıralanmış tüylü, kısa 3 çift kıl; yine bu şildin yanlarında tüylü, uzun 2 çift omuz kılı; ayrıca propodosomal şildin alt sınırı yakınında 4 tane tüysüz kuvvetli kıl dizisi vardı. Hysterosomada şilt görülemedi. Opistosoma'nın arka sınırı yanlarında bir



Resim 2. *Cheyletiella blakei*'de Gnathosoma (dişi).

Fig. 2. Gnathosoma of *C. blakei* (female).

a. palpal claw, b. empodium, c. sensorial organ.



Resim 3. Kedi sahibinin karın bölgesinde *Cheyletiella blakei*'nin sebep olduğu deri lezyonları.

Fig. 3. Skin lesions caused by *C. blakei* on cat owner.

çift tüylü uzun ve bunların anteromedialinden çıkan 1 çift tüysüz kısa kıl; genital deliğin önünde 2 çift, yanlarında ise 3 çift olmak üzere toplam 5 çift kısa basit setae vardı. Ventral yüzde bulunan 4 çift basit setae ise, dorsaldeki tüylü kıllara göre çok kısa idi. Uroporus ve genital deliğin dorsalinde 2 çift kısa sade setae, bu açıklığın yanlarında 5 çift setae görüldü. Ayaklar kısa olup, tarsusların ucu çengelsiz, fakat tarak benzeri bir yapıya sahipti (empodium), (Şekil 2). Genu 1 üzerindeki his organı konikti.

Tartışma ve Sonuç

Kedilerde ilk *Cheyletiella* türü 1917 yılında Hirst tarafından bildirilmiş ve o anda ancak, tip türü *C. parasitivorax* olarak tanımlanmıştır (6, 12). Daha sonraları dünya'nın çeşitli yerlerinden *C. parasitivorax* ve *Cheyletiella sp.* olarak bildirilen kedi *Cheyletiella*'ları Niiyama ve ark. na (12) göre, muhtemelen *C. blakei* idi. Nitekim 1970 yılında Smiley kedilerde bulunan *Cheyletiella* türünün, diğer *Cheyletiella* türleri ile morfolojik farklarını belirtmiş (3,5,6,12,13) ve *C. blakei* olarak bildir-

miştir. Bundan sonra çeşitli ülkelerden, çoğu ilk rapor olmak üzere *C. blakei* (Smiley, 1970) kedi *cheyletiellosis*'ine sebep gösterilmiştir (6,11,12,14-17). Bazı araştırmacılar da (5,7,9,13) kedi ve köpeklerde *Cheyletiella* sp. nin varlığından ve yol açtığı dermatitisten söz etmişler fakat tür adını bildirmemişlerdir. Türkiye'de ise şimdiye kadar kedilerde ve insanlarda hiç bir *cheyletiellosis* olayı bildirilmemiştir. Yalnız 1947 yılında Altan ve Belli (1) bir tavşanın kulağında *C. parasitivorax* rapor etmişlerdir. Bu çalışmada elde edilen acar'ların literatürde (6,8,11,14, 16) *C. blakei* için bildirilen bütün morfolojik özellikleri taşıdıkları görülmüştür. Bu bulgu Türkiye için kedilerde ve insanlarda görülen ilk *Cheyletiellosis* olduğu gibi, *C. blakei*'nin de Türkiye'de ilk bildirilişidir.

Cheyletiellosis ile ilgili literatüre (3,8,12,13) göre, *Cheyletiella* türleri hayvandan hayvana kontakt yolla geçmekte hayvanlarda deri döküntüsü ile beslenip, epidermise zarar vermekte, çok sayıda oldukları zaman, genç hayvanlarda ve konakçının predispoze olduğu durumlarda, hiperkeratozlu, subakut dermatitislere sebep olmakta, kaşıntı, kepeklenme, deri kızartısı, kabuklu papüller meydana getirmektedirler (3,8,12,13). Marchand'a (11) göre squamosis önemli bir semptomdur, kaşıntı vardır fakat sarcoptik uyuzu düşündürmez. Deri lezyonları yaygın ve diffuz tüy dökülmesine eşlik eden basit eritemden, yaygın alopesi'ye kadar değişir. Bu bulguda da kedinin derisinde özellikle boyun ve sırt bölgesinde serpilmiş durumda küçük kırmızımsı kahverengi papüller görüldü. Bunların bir kısmı kabuklu idi. Deride kepeklenme vardı, fakat belirgin bir tüy dökülmesi yoktu. Ottenschot ve Gil (15) ise enfeste kedilerde kaşınmadan ileri gelen pruritis'in tek klinik belirti olduğunu bildirmişlerdir.

Birçok araştırmacıya (4,7,8,12,14,15,17) göre hayvan sahiplerinde de papuler bir dermatitis görülür, ve acar'lı kedi ile temas eden insanda birkaç saat içinde papüller teşekkül eder. Marchand'a (11) göre literatürde işaret edilen vakalar arasında 77 köpek *cheyletiellosis*'inin % 48'i, 26 kedi *cheyletiellosis*'inin de % 61,5'i insana kontamine olmuştur. Bronswijk'in (3) bildirdiğine göre de 102 canin *Cheyletiella* olayının 83'ü insana kontamine olmuştur. İncelenen bu olayda da, kedi sahibinin, özellikle karın ve bel bölgesi ile kollarında çok miktarda kaşıntılı küçük kırmızı papüller vardı. Bunların tedaviden sonra iki aya yakın bir süre esmer lekeler halinde izleri kaldı. Fox ve Reed'e (7) göre de kedi sahibindeki lezyonların yeri iki ay kadar pigmente kalmıştır. İncelenen literatürde, insandaki lezyonlardan acar elde edilebildiğine raslanamamış; bu çalışmada da kedi sahibinden acar elde

edilememiştir. Esasen kedi sahibi, müracatında, *Kwell* adlı preparatı kullandığını söylemiştir. Bir kısım araştırmacıya (3,8,10,13) göre de konakçı hayvanın tedavisinden sonra insanlarda kendiliğinden iyileşme görülür.

Bu çalışmada enfeste kedinin % 2'lik Neguvon solusyonu ile tedavisinden iyi sonuç alınmıştır. Bazı araştırmacılar da (8,10,12) organik fosforlu ilâçların ve BHC'nin iyi sonuç verdiğini, bir kısmı (3,8,11) tedavide çeşitli acarisitler kullanılabileceğini, bazıları da (7,11) methylcarbamate'tan çok iyi sonuç alındığını bildirmişlerdir.

Marchand'a (11) göre, veteriner hekimler, hayvanlar arasında nadir olmayan bu yeni dermatolojik durumu bilmek, tanımak zorundadırlar. Hastalık çok sık insana geçer ve parazitler zoonozlar cetvelinde kayıtlıdır.

Cotteler'e (6) göre, insanda da enfestasyon yapan bu acar'a yeni bir artropo-zoonoz denebilir. Kanımızca Türkiye'den ilk olarak bildirilen bu acar, muhtemel ki şimdiye kadar gözden kaçmıştır. Çünkü daha önce aynı lezyonlarla gelen birçok kedide parazit görülememiş; bu olayda da çok kez tekrarlanan muayenelerden sonra, ancak çok az sayıda acar elde edilebilmiştir.

Marchand'ın (11) belirttiği gibi dorso lombair bölgedeki yaygın kepeklenme ve deride yer yer serpilmiş durumda küçük kırmızımsı, bazıları kabuklu papüllerin bulunuşu her zaman *cheyletiellosis*'i düşündürmeli ve çok dikkatli muayene yapılmalıdır. Sonuç olarak denebilir ki, *cheyletiellosis* halk sağlığı bakımından önemli bir paraziter hastalık olup, özellikle kedi ve köpek besleyenlerin dikkat etmesi gereken bir artropo-zoonozdur.

Kaynaklar

1. Altan, Y. ve Belli (Mimioğlu), M. (1947). *Bir tavşanın kulağında, Otodectes durumunda Cheyletiella parasitivorax* ve bu hayvanlarda torticollis. Vet. Hek. Dern. Derg., 17 (13): 3-8
2. Brandrup, F., Andersen, K.E. ve Kristensen, S. (1979). *Infektion beim Menschen und beim Hund mit der Milbe Cheyletiella yasguri Smiley*. Der Hautarzt, 30: 497-500.
3. Bronswijk, J.E.M.H. ve Kreek, E.J. (1976). *Cheyletiella (Acari: Cheyletiellidae) of dog, cat and domesticated rabbit, A review*. J. med. Ent., 13 (3): 315-327.
4. Canestri-Trotti, G. ve Venturoli, M. (1978). *Segnalazione in un cane in Italia, di Cheyletiella yasguri Smiley, 1965*. Parasitologia, XX (1,2,3): 205-210.
5. Cohen, S.R. (1980). *Cheyletiella dermatitis. A mite infestation of rabbit, cat, dog, and man*. Arch. Dermatol., 116 (4): 435-437.

6. **Cotteleer, C. ve Famerée, L.** (1978). *Les Cheyletiellosis animales en Belgique : Anthropozoonoses parasitaires nouvelles, ou meconnues. Un cas a Cheyletiella blakei (Smiley, 1970) chez le chat.* Schweiz Arch. Tierheilk, 120 (10): 533-537.
7. **Fox, J.G. ve Reed, C.** (1978). *Cheyletiella infestation of cats and their owners.* Archives of Dermatology, 114 (8): 1233-1234 (Appl. Ent. 1979, 67, 9, Abst. 2333).
8. **Hiepe, T. ve Ribbeck, R.** (1982). *Lehrbuch der Parasitologie. Veterinärmedizinische Arachno-Entomologie. Band 4.* Gustav Fischer Verlag Stuttgart, 438 pp.
9. **Kieffer, M, Kristensen, S. and Hallas, T.E.** (1979). *Ectoparasites from dogs and cats as the cause of itching disease in man.* Ugeskr. Laeg., 141 (49): 3363-3367.
10. **Kristensen, S., Brandrup, F. and Andersen, K.E.** (1978). *Infestation by Cheyletiella yasguri in dog and man.* Dansk Veterinaertidsskrift, 61 (8): 369-375 (Appl. Ent. 1979, 67, 4, Abst. 941).
11. **Marchand, A.** (1979). *Les cheyletielloses des carnivores domestiques et leur transmission à homme.* L'Anim. de Cie, 14 (6): 553-558.
12. **Niiyama, M. ve Ohbayashi, M.** (1979). *Cheyletiella blakei in a cat.* Jap. J. vet. Sci., 41: 395-399.
13. **Ogata, M., Itagaki, H., Ishida, F., Suzuki, T. and Nakai, T.** (1978). *Cheyletiella sp. infestation in a cat.* Bull. Azabu Vet. Coll., 3 (2): 291-295.
14. **Ogata, M., Itagaki, H. ve Suzuki, T.** (1980). *Morphology of the male fur mite Cheyletiella blakei from a cat.* Bull. Azabu Univ., Vet. Med., 1 (1): 185-186.
15. **Ottenschot, T.R.F. ve Gil, D.C.** (1978). *Cheyletiellosis in long-haired cats.* Tijdschr. Diergeneesk., 103 (20): 1104-1108 (224-228).
16. **Pfeiffer, H.** (1979). *Zum Cheyletiella-Befall der Hauskatze.* Parasitenkd. 59: 95-106.
17. **Segerman, J.** (1978). *Domestic animals and Cheyletiella infestation.* Geneeskunde, 20 (4): 68-69 (Appl. Ent. 1980, 68, 2, Abst. 417).
18.4.1985 günü gelmiştir.