

İSTANBUL'DA İNSANLARDA VE GÜVERCİNLERDE
ORNITHODOROS
ORNITHODOROS CONICEPS (CANESTRINI, 1890)
INFESTASYONU

Prof. Dr. Ahmet Merdivenci (*)

Dünyamızda iksodiyoloji literatüründe insanda birçok kene infestasyonu ve bununla ilgili hastalık olguları bildirilmiştir. Fakat Türkiye'nin tip literatüründe insanda kene infestasyonu üzerine sadece iki yayına rastlıyabildik (13). Oysa ki, yurdumuzun agro-klimatolojik şartları ve halkımızın bulunduğu mediko sosyal durumu içinde insanların kene tarafından sokulduğunu nispeten sıkça duymaktayız. Bunlar arasında bilimsel yönden değerlendirilmemiş olan vaka sayısının bir hayli kabarık olabileceğini kabullenemeliriz.

Türkiye'nin parazitolojik literatüründe *Ornithodoros coniceps* Canestrini, 1890 kenesinin yurdumuzda varlığı üezrine hiç bir kayda rastlıyamadık (13, 16, 17, 20, 27, 28).

Bu yayınımızın üç temel gayesinden birincisi yurdumuzda *Ornithodoros coniceps* Canestrini, 1890 kenesinin varlığını bilim dünyasına dudurmak; ikincisi bu kene türünün insanda da infestasyon yaptığını bildirmek; üçüncüsü de bulduğumuz kenenin erişkin, nimf ve larvalarının tanıtıcı yapı özelliklerini kendi materyalimizden incelikleriyle vererek bundan evvel yapmış olduğumuz «Türkiye keneleri üzerine araştırmalar» başlıklı 15 yıllık çalışmamıza yeni bir tür ekliyerek bu alandaki incelemeğimizde bilimsel katkıda bulunmaktır.

O L G U

17.4.1968 günü Vefa Lisesi Öğrenci Koruma Derneği'nden Bay Kemal Say tarafından ufak bir şişe içinde, insanı sokarak hastalandığı

(*) — İst. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Mikrobiyoloji, Tropikal Hastalıklar ve Parazitoloji Kürsüsü, İstanbul.

ve tahtakurusuna benzədiyi bildirilen canlı bir akar getirildi. Çiplak gözle *Ornithodoros Koch*, 1844 yumuşak kenesi olduğunu görünce içimizi sıçak bir heyecan sardı. Keneyi mikroskopta inceleyince bu duygumuz büsbütün arttı. Tekrar inandık ki, bilməde rastlantı yalnız hazırlanmış bir zemin üzerinde olmaktadır.

Giyindik ve yerine gittik. Vefa Lisesi Müdürü Bay Adil Teoman'ın verdiği bilgiye göre, liseye ek inşaat yapmak için hizmetlilerin yattıkları kısım yıkılmıştır. Lisenin bahçesi içinde 1800 yıllarında yapılmış Ali Paşa Kütüphanesi binası bulunmakta, fakat yillardan beri meskân olarak kullanılmaktadır. İçinde sadece güvercinler yaşamakta ve yuvalanmaktadırlar.

Kütüphanenin kullanılabilecek bir durumda olan iki odası temizlenmiş hizmetliler için yatakhane şecline sokulmuş ve ısitılması için de soba kurulmuştur. İlk gece hiç bir şey duyulmamış, fakat ikinci gece «tahtakurusuna benzinen, her yandan saldıran, hatta tavandan bile yataklar üzerine dökülen bir takım böceklerin hücumuna uğradık»ları bildirilmiştir. Hizmetlilerin hepsinin vücutları değişik yerlerinden bu artropotlar tarafından sokulmuş olduğunu gördük. Sokulan yerler hâle şe琳de kızarmış ve şişmiştir. Bu yerler şiddetli kaşıntılı olduğundan kaçınma sonucu deride sıyıklar da görülmüştür. Muayene ettigimiz şahislardan birinde şiddetli allerji sonucu vücudun sokulmamış yerlerinde de kaşıntılı yaygın kabarık kızarıklıklar bulunmuştur.

Hizmetliler o sabah verdiğim petri kurularına yatak ve çarşaflarından elliden fazla kan emmiş canlı kene topladılar. Bunların birkaç tanesinin taze emmiş oldukları kandan yapılan yayma preparasyonlarda insan kanı alyuvarları ve akyuvarları görüldü. Ayrıca bu kullanılmayan kütüphane binasında güvercilerin yuvalandıkları yerlere merdivenle çıktı. Buradaki siva çatlaklarından çok sayıda canlı kene topladık.

Bu kene'lere karşı «Sheltox» uygulanmış ise de bunlarla başa çıkmamıştır. İlgililere bu kenenin insan sağlığı bakımından önemini ve savaş metodlarını anlattık. Kendilerine sıvı ve toz halinde B.H.C. ve D.D.T. insektisidlerinden ve uygulanması üzerine de gereken bilgi verildi.

On gün sonra 26.4.1968 günü ise lise müdüründen durumu telefonla sordugumuzda hizmetlilerin şimdilik fazla bir şikayetçi olmadığı sadece bıraklığım insektisidlerin yetmemiş olduğu bildirildi.

Fakat bundan iki hafta sonra 8.5.1968 günü Lise Müdürü bizi telefonla aradı. Verdiği bilgiye göre, ilaç püskürtülen yerlerde böceklerin ölümleri, püskürtülmeyen yerlerdekilerin ise ölmemiş oldukları bildirildi. Hizmetlilerin tekrar bunların hücumuna uğradıkları, hepsinin yeniden

sokulmuş olduğu, hattâ bir kısmının vücutları kabar kabar kizarıklıklar içinde kaldığı şeklinde bilgi verdiler. Durumu tekrar yerinde inceleme-mizi rica ettiler. 9.5.1968 günü saat 8-de yerine gittik. Burada iki odada yatan 19 hizmetlinin de vücutlarının değişik yerlerinden bu keneler tarafından sokulmuş olduklarını gördük. Bunlardan 50 yaşındaki Ahmet Bulabık'ın 38,2°C. ateşi olduğu, vücudunda kaşıntı, kırmızı ve kabarık geniş hâleler görüldü. Verdiği bilgiye göre, baş ağrısı, hafif baş dönmesi, bulantı ile hafif sürgünü olduğu ifade edilmiştir. Bu hastalık belirtileri allerji ile beraber kene intoksikasyonunu hatırlatmaktadır. Hastanın lise hekimliğinde tedavi edilmesi gerektiğini söylediğimiz söyledik.

İlgililere bu binanın koğuş olarak kullanılması zorunlu ise, yıllardanberi güvercinlik halinde olan bu metruk binanın tamamen boşaltıldıktan sonra basınçlı püskürtme makinesiyle verdiğimiz böcekkiran ilaç formülleri ile tüm olarak püskürtülmesi, bir hafta sonra da taze söndürülmüş kireçle yine püskürtüllererek badana yapılması gerektiğini bildirdik.

29.5.1968 günü yine mahalline gidildi. Tavsiye ettiğimiz şekilde püskürtülmüş ve taze söndürülmüş kireçle badanası yapılmıştır. Fakat binanın diğer bölmelerinde ve saçaklarında güvercinler yuvalanmakta devam etmektedirler. Bu durum, kenelerin tamamen imha edilmediklerini ve gelecekte tekrar iç odalara da kolayca girebilecekleri fikrini vermektedir.

T A R T I Ş M A

Bu yumuşak kene türü tanıtıcı yapı özelliklerine göre, ilk kez *Ornithodoros caniceps* adı altında Canestrini tarafından 1890 yılında tanımlanmıştır. Fakat tür tanımı üzerinde yetersiz bilgi ve ayırma elverişli olmayan şematik resimler verilmiştir. Bunun sonucu kuşların bu *Ornithodoros* kenesi daha sonraları *O. tholozani var. coniceps* adı ile Neumann (1896) yönünden bildirilmiştir. Yine Neumann 1901 yılında Güney Afrika kıyılarında penguenlerin yuvalarından topladığı yumuşak kenerleri *O. talaje var. capensis* adı ile yayınlamıştır. Yazara göre, Orta ve Güney Amerika'da memelilerde parazitlenen *O. talaje* tipinde, fakat *coniceps*'e çok benzemekte ve *coniceps*'ten ayaklarının çok oluşu ile ayrılmaktadır.

Nuttall, Warburton, Cooper ve Robinson (1908) *O. coniceps*'in ayrı tür olabileceğini şüphe ile karşılamakta fakat Neumann'ın tanıladığı *O. talaje var. coniceps'i* tanımadırlar. Bunun yapı özelliklerini ve tipik *O. talaje*'den ayırmını vermektedirler.

Daha sonra yalnız Neumann (1907), Colas-Belcour (1929) ve Senevet (1937) *O. coniceps* ve *O. capensis*'i *O. talaje*'nin bir varietesi olarak vermişlerdir. Buna karşılık Larrousse (1923), Thedor (1933), Ramon ve Nalin (1948) Brumpt (1949), Leeson (1953, 1956), Hobart ve Whaley (1954), Hoogstraal (1954), Kohls (1957), Dubleton (1958), Starkoff (1958), Morel (1959), Filippova (1961, 1963), Hoogstraal (1962), Sonenshine, Clifford ve Kohls (1966) gibi dünyamızın başta gelen iksodiyologları bütün ayrıntılarıyla *O. coniceps*'i ve *O. capensis*'i birer ayrı tür olarak tanımlamaktadır.

Neveu-Lemaire (1938) ve Brumpt (1949) un yazdıklarına göre, *O. coniceps* türü *O. talaje*'nin sade bir varyetesi sayılabilir, fakat değil yalnız yapı bakımından, fakat coğrafi yayılışı ile de bundan ayrıdır. Güvercin ve insanda parazitlenmektedir.

Avrupa'da Fransa ve İtalya'da, Kuzey Afrika'da Tunus ve belki de Fas'da görülmektedir. Yazara göre, bu kene bulunduğu yere yakın yaşıyan insana saldırır. Sokulan şahslarda ateşin yükselmesi görülmektedir.

E. Brumpt (1949) un yazdığını göre, *O. coniceps*'in evrimini Brumpt ve Benoit Bazille incelemişlerdir. Araştırcılara göre, larva güverciner üzerinde günlerce kalır. Bir örtü değiştirerek nimf evresine dönüşür. Bu kan emmeden önce daha bir kez örtü değiştirir. Erişkin şıkları 5-inci veya 6-ncı örtüyü değiştirdikten sonra olgunlaşırlar. Bu kene güvercinerde parazitlenir, fakat insanı da sokmaktadır (Ransom, 1949). Marechal ve Senevet (1921) ise bu kenenin insanı sokunca ateşin yükseldiğini bildirdiklerini yazmaktadır.

Starkoff (1958) *O. coniceps*'in yapı özelliklerini ve tanımını Canestrini'ye göre vermiş ve ilgili yayınları eleştirek ayrı bir tür olduğunu savunmuştur. Verdiği mikrotograf tipik bir *O. coniceps*'in yapı özelliklerini göstermektedir. Bu yazara göre, bu yumuşak kene İtalya'da evcil güvercinerde parazitlenmekte ve insana da saldırarak kan emmektedir. Ayrıca Fransa, Sovyetler Birliği, Filistin, Fas ve Tunus'ta bulunmuş olduğunu bildirmektedir.

Hoogstraal ve Kaiser (1959) *O. coniceps*'in Ürdün'de tavuk ve insanlardan kan em diklerini görmüşlerdir. Marda bölgesinde değişik yerlerden ve Nablus'da evlerden ve ahırlardan spiroketle infekte çok sayıda kene toplamışlardır.

Davis ve Mavros (1956) da bu kenelerden bir kısmını, evrimini incelemek için kullanmışlardır.

Sonenshine, Clifford ve Kohls (1960) dünyamızın doğu yarımadayında görülen *Ornithodorinae* alt ailesine giren türlerin larva şekillerinin tanımını anahtarla birlikte gayetince ayrıntılı olarak vermişlerdir. Aynı türlerin ve bu arada *O. coniceps*'in de konaklarını ve coğrafi yayılışını ihmali etmemiştir. Şöyleden ki, bu yumuşak kene türü Britanya, Fransa, İtalya, İspanya, Fas, Tunus, Filistin, Ürdün, Sovyetler Birliğinin değişik bölgelerinde ve Hindistan'da görülmüş olduğunu yazmışlardır. Bu kene özellikle evcil güvercinlerde ve tavuklarda parazitlenmektedir.

Fakat *O. coniceps* yarasalarda (Colas-Belcour, 1929), deniz kuşlarında (Vermeil, Lavillaurex ve Reeb, 1958; Morel, 1959; Filippova, 1963) ve yabani kara kuşlarında (Theodor ve Costa, 1960; Semashko, 1961; Hoogstraal 1962) bulunduğu bildirilmiştir.

Theodor (1933) ile Çagin ve Dyatlov (1960) *O. coniceps*'i kene dönek hummasının muhtemel bir vektörü olarak sanmaktadır.

Clifford, Kohls ve Sonenshine (1964) *Argasidae* ailesi *Ornithodorinae* alailesine giren cins ve altcinslerin sistematik özelliklerini incelemiştir ve bunların özelliklerini ayrıntılı olarak vermişlerdir.

Yazarlar *O. coniceps*'i ayrı tür olarak almışlar ve bunu Ornithodoros cinsinin *Aleatorobius* Pocock, 1907 altcinsine sokmuşlardır.

Theodor (1933) Filistin'de *O. coniceps*'i tavuklarda bulmuş ve tanıticı yapı özelliklerini vermiştir. Filippova (1963) Sovyetler Birliğinde Kırım, Azar denizi kıyıları ve Kazantip yarımadasında yabani güvercinlerde, Tacikistan ve Tigrovaya balka çiftliğinde deniz kuşlarında bulduğu keneleri *O. coniceps* olarak tanımlamıştır. Yazar, bunları Theodorun verdiği resim ve fotoğraflarla karşılaştırmış ve bunların hep aynı türde ait yani *O. coniceps* türü oldukları sonucuna varmıştır.

Filippova (1963) çalışmasında *O. coniceps* ve *O. capensis*'in erişkin larva ve nimflerinin yapı özelliklerini ayrı ayrı vererek karşılaştırmalı tartışmasını yapmış ve her ikisinin de ayrı birer tür olduklarını tipik resimler vererek savunmuştur. Yazar, British Museum'da bulunan ve Filistin'den 1930 yılında getirilmiş bir erkek (Nuttal'ın koleksiyonu) ve Britanya adasında Kuzey Wels bölgesinden 1954 yılında toplanmış iki dişinin (Hobart ve Whaley'in koleksiyonu) kendi örnekleriyle aynı yapı özelliklerini gösterdiklerini bildirmiştir.

Filippova (1961) Sovyetler Birliğinde görülen Ornithodoros keneelinin larva ve nimflerinin ayrı ayrı yapı özelliklerini, larva ve nimflerin ayırma anahtarları ile resimlerini vermiştir. Yazar, *O. coniceps*'i ayrı tür olarak almıştır.

Pavlovsky (1960) nin *Ornithodoros* kenelerinin fonksiyonel yapıları üzerine yapmış olduğu bir çalışmaya göre, *Ornithodoros* kenelerinin bazı türlerinde rostrum ile capitulumun kökü arasında kalan kıvrımın iki yanında birer tümsek bulunur. Bu tümseklerin belirli fonksiyonu vardır ve bunların yanak denen saçak gibi oluşumlardır. Bu türlerde gnatosoma kenenin karın yüzünde dikey olarak durmaktadır. Bu tip "yanak" oluşumlari bulunan türlerin kene dönek humması spiroketine vektörlük yapıtları, buna karşılık "yanak" oluşumlari bulunmayan (Ö. lahorensis gibi) türlerin ise bu hastalık etkenine vektörlük yapamadıkları anlaşılmaktadır.

O. coniceps'in "yanak" oluşumları vardır (kendi gözlemlerimiz).

Türkiye'de bundan evvel yapılmış olan ilgili parazitolojik yayınlar da *O. coniceps*'in yurdumuzdaki varlığı üzerine herhangi bir kayıd yoktur (13, 16, 17, 20, 27, 28). Bu duruma göre, İstanbul'da güvercilerde bulduğumuz ve insana da saldırarak yukarıda bildirdiğimiz şekilde kan emdiğini allerji ve toksik etki yaptığıını gördüğümüz ve *Ornithodoros coniceps* (Canestrini, 1890) türü olarak tanımladığımız ve orijinal resimlerini verdigimiz ornithodorin kenenin yurdumuzda ilk kez bulunmuş olduğunu sanıyoruz. Bu kenenin yapı özelliklerini, orijinal resimlerini, konak ve yayılışını, yayımlamak için sunulmuş olan "Türkiye keneleri üzerine araştırmalar" çalışmasının şecline uygun olarak kaleme aldık. Bulguların bu kısmı aynı çalışmanın ilgili yerine de eklenecektir.

Tür ORNITHODOROS (ALECTOROBIUS) CONICEPS Canestrini, 1890

Eşadi (Syn.) : *Argas coniceps* Canestrini, 1890

Ornithodoros var. *coniceps* Neumann, 1896.

ERKEK

Vücutun ön ucu biraz sıvri, arka ucu yuvarlak olup eliptiktir. Yanları paraleldir. Boyu 3,8—4,8 mm, eni 2,4—2,8 mm. dir. Genital delik birinci çift koksaların arka uçları sırasında enine duran ince bir yarık şeklindedir.

Disi

Vücudun ön ucu biraz daha dar ve sıvı, arka ucu ise daha geniş ve yuvarlak olup eliptiktir. Ön üste bir kısmının arka ucu yüksekliğinde yan kenarları dışarıya hafif çıktıktır. Boyu 5,4—6,0 mm, eni 2,8—3,4 mm. dir. Genital delik birinci çift koksaların arasında geniş bir yarık şeklinde olup kenarları hafif kabartıktır.

Vücutu sırt karın yönünde yasıdır. İdiosoma nispeten geniş ve kisadır. Ön yarısı biraz daralmıştır. Ön ucu hafif koniktir. Arka ucu yuvarlaktır. Yan kenarları ön 1/3 sırasında birer yan çıkıştı vardır. Kenar dikişleri yoktur. Kan emmemiş iken kenarları sırtta doğru hafif kıvrıktır. Kan emmiş iken ise kenar kıvrım kaybolmuş, kenarları kütlesmiş ve yuvarlaklaşmıştır.

Kitinsel ve ince olan vücut örtüsü solgun kirli-sarımsı veya koyu boz renktedir. Sırt yüzünün ön ve arka yarısının orta kısımları hafif kabarıktır. Orta kısmı ise hafif çukurlaşmıştır. Sırt örtüsünün kabarcıkları oldukça yüksek, büyük, kenarları belirli ve şekilleri düzgün değildir. Bunlar vücudun arka yarısında büyük, ön yarısında ise daha küçüktürler. Sırtta nispeten büyük dairemsi diskler vardır. Bunlar orta çizginin iki yanında olup kısmen bakışıklıdırular. Vücdudun arka yarısının orta sırt çiz-

gisi üzerinde bir sıra yapan sekiz-on tane disk bulunur. Sırtın ön yarısındaki ön diskler daha büyük ve sayıları daha azdır. Arka yarısındakiler ise daha küçük ve sayıları daha fazladır.

Karin örtüsünün iki yanında ve post-anal oloğun arkasındaki kabarcıkları büyük ve yüksektir. Kapitulum ön uca yakın orta çizgi üzerinde yer alır. Yanakları belirgin birer tepecik şeklindedir. Kapitulum 1,0-1,1 mm büyülüğündedir. Basis kapituli genişir. Palpleri küçük ve yuvarlaktır. Üzerinde sık uzun killar bulunur. Şeliserler yalnız kullanılacakları zaman kılıftan çıkarılırlar.

Hipostom kısa, kökü geniş ve tepesi oyuktur. Dişleri ufak ve 2/2 sıradır dizilmişlerdir.

Bacakları nispeten kısadır. Birinci koksalar ikincilerden ayrı, diğer koksalar ise birbirine sıkı sıkıya dayanmışlardır. Birinci çift bacakların ayak kısımları (tarşları) nispeten kısadır. Eni boyuna 1:3,5—4,5 oranındadır. Tırnakları diğer ayak tırnaklarından daha kısa ve kalındır.

Anus dördüncü koksaların arka kenarları yüksekliğinde orta çizgi üzerinde ve bu çizginin ortasının biraz gerisinde yer alır.

Stigmalar üçüncü ile dördüncü koksalar arasında bulunurlar. Yuvarlağımsı veya ovaldır. Peritrem ince ve geniş bir orak şeklinde olup kapaklıdır. Makula büyütür. Peritrem ve makula hafif kabariktırlar (Şekil 1A, B).

LARVA

İdiosoma hafif ovalimsi yuvarlaktır. Kan emmemiş olan larvaların boyu 0,73—0,78 mm, eni 0,42—0,48 mm dir.

Kapitulum ön uçta (terminal) dir. Üstten baklinca görülür. Basis kapituli geniş ve kısadır. Bir çift çok kısa post-hipostomal ve bir çift biraz daha uzun post-palpal kıl vardır.

Hipostom kökü çok genişir. Tepesi dar ve küt olup boynu yoktur. Palplerin 4. üncü parçasına kadar uzanır. Dişleri ön ucunda 4/4 sıra, arka ucunda ise 2/2 sıradır. Dıştan birinci sıradır 14-16 tane, ikinci sıradır 12-15 tane, üçüncü sıradır 8-10 tane, dördüncü sıradır 5-6 tane diş vardır. Tepedeki dişler çok küçüktürler.

Palp parçaları hemen hemen aynı boydadır. İlk üç parçası aynı kalınlıkta ve üzerlerinde dikenli büyük killar bulunur. Dördüncü parça ise biraz daha ince olup üzerindeki killar küçük ve düzdür.

Şeliserler ince ve hipostomdan biraz daha uzundurlar. Sırt çıkıntılarının orta dişi vardır.

İdiosomada sırt levhacığı vardır. Üçgen veya armut biçiminde olup boyu enine eşit veya boyu biraz daha uzun ve köşeleri yuvarlaktır. Sırt yüzündeki killar 15 çift, bakişıklı, büyük ve üzerleri ince dikenlidir. Karın yüzündeki killar 8 çift daha küçük ve bakişıklıdır. Birinci ve ikinci koksalar ile ikinci ve üçüncü koksalar arasında rudimenter birer bez görürler.

Bacakların kilları büyüktür. Ayak (tars) uçları ince ve koniktir. Birinci çift tarslarda Haller organı iyi gelişmiştir.

NİMF

Üç nimf evresi vardır. Fakat iklim şartlarına ve ortamın biyo-ekolojik özelliklerine göre dört evre de olabileceği sanılmaktadır.

Kapitulum küçüktür. Basis kapituli dik dörtgenimsi ve köşeleri yuvarlaktır. Alt yüzünün arka köşelerinde birinci evrede bir tane, ikinci evrede iki tane, üçüncü evrede ise üç tane ufak boyun kılı bulunur.

Hipostom kısa, tepesi çukur ve boyun kısmı dardır. Dişleri 2/2 sıradır. Her sırada diş sayısı 4-8 arasında değişmektedir.

Palpleri nispeten büyüktür. Üzerlerinde iri killar bulunur.

Birinci evredeki nimflerin hipostom ve palpleri daha kısadır.

Rostrum çıkıştı dikey olarak karın yönüne büyük, üstten görülmez ve alt kısmı tümsek şeklärdir. Yanakları şişkin ve dikdörtgenimsidir. Kamerostomun dibinde ince kısa killar bulunur.

Preanal oluk anusu önden tepecik şeklinde sarar ve derindir. Ucları arkaya doğru dönerek arka-yan kenarlara kadar uzanırlar. Post anal oluk geniş ve derin olup arka ucu iki yana ayrılır ve uçlar da arka-yan kenarlara yakın sonlanırlar.

Bacakları iyi gelişmemiş ve kuvvetli değildir. Her evrede birinci çift ayaklar (tarslar) nispeten kalındır. Dördüncü çift ayaklar (tarslar) ise daha önce ve zayıftır. Haller organı gelişmiştir.

Stigmalar üçüncü ve dördüncü koksaların arasında yer alır. Peritrem ince ve yarım ay şeklärdir.

KONAKLARI

İnsan (*Homo sapiens*), yabani güvercin (*Columba livia*), evcil güvercin (*Columba livia dom.*), tavuk (*Gallus gallus dom.*) ve karada yaşayan bazı kuşlardır.

YAYILIŞI

Avrupa'da İspanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve Sovyetler Birliği'nin Kırım bölgesinde; Kuzey Afrika'da Tunus ve Fas'da; Asya'da İsrail, Ürdün ve Sovyetler Birliği'nin Azar denizi kıyıları, Kazantip yarımadası, Tacikistan, Tigrovaya balka'da, Hindistan'da bulunmuştur.

Türkiye'de İstanbul'da Vefa'da güvercin (*Columba livia*) lerde bulduk. Aynı yerde insan (*Homo sapiens*)ları da soktuğu görüldü.

ÖZET

İstanbul'da Vefa'da insanlarda kene infestasyonu sonucu allerji ve kene intoksikasyonu görülmüştür.

Bu kenelerin güvercinlerde parazitlenen ve insanda da infestasyon yapabilen *Ornithodoros coniceps* Ganestrini, 1890 yumuşak kene türü oldukları tesbit edilmiştir (Şekil 1 ve 2).

Türkiye'de bu kene türünün varlığına dair herhangi bir yayına rastlanmamıştır.

SUMMARY

Ornithodoros coniceps infestation in man and in pigeons in Istanbul.

In man, the allergy and intoxication were found the result of the *Ornithodoros coniceps* infestations in Vefa, İstanbul.

The existence of *Ornithodoros coniceps* Canestrini, 1890 (Fig. 1) in pigeons and in man is reported for the first time in Turkey.

LITERATÜR

1. Brumpt, E. (1949). *Précis de Parasitologie*. Masson et Cie, Paris.
2. Clifford, C.M., Kohls, G.U. ve Sonenshine, D.E. (1964). The systematic of the subfamily Ornithodorinae (Acarina: Argasidae). I. The Genera and Subgenera. *Ann. Entomol. Soc. America*, 57 (4) : 429-437.
3. Colas—Belcour, J. (1929). Présence d'*Ornithodoros coniceps* en Tunisie. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 18 (3-4) : 265-267.
4. Çagin, K.P. ve Dyatlov, A.G. (1960). *Ornithodoros coniceps* (Canestrini, 1890) kak vozmojny perenoscik vozbuditelya kleştevo-va spirohetoza. *Med. Parasitol. i Parazitarn bolezni*, 29 (3) : 288-291 (in Filippova, 1963).

5. Davis, G.E. ve Mavros, A.J. (1956). Corcerning the life cycle of *Ornithodoros coniceps* (Canestrini, 1890) (Ixodoidea, Argasidae). Jour. Egypt. Public Health Ass., 31 (1) : 55-59.
6. Filippova, N.A. (1961). Liçinki i Nimfi kleştey-ornithodorin (Ixodoidea, Argasidae) fauni Sovetskaya Soyuza. Parazitol. Sbornik, 20 : 148-184.
7. Filippova, N.A. (1963). O kleştah Ornithodoros Koch, parazitiruyushih na ptitsah. Parazitol. Sbornik, 21 : 16-27.
8. Golem, S. B. ve Or, C. (1953). Ornithodoros lahorensis sokmasından mütevellit entoksikasyonlar. Türk Hij. ve Tec. Biol. Dergisi, 13 (3) : 231-239.
9. Hobart, J. ve Whalley, P.H.S. (1954). Occurrence of a species of *Ornithodoros* in Britain. Nature, 174 (4437) : 936.
10. Hoogstraal, H. ve Kaiser, M.N. (1959). Ticks (Ixodoidea) of Arabia. Fieldiana zoology, — Chicago Nat. Hist. Mus. Publ., 39 (28) : 297-322.
11. Hoogstraal, H. (1962). A small form of *Ornithodoros (Alectoris) coniceps* (Canestrini, 1890) (Ixodoidea, Argasidae) from India and U.S.S.R. with wild birds as hosts in India. Acarologia, 4 (2) : 190-192.
12. Kurtpinar, H. (1954). Türkiye Keneleri. Güven Matbaası. Ankara.
13. Kurtpinar, H. (1957). Anadoluda *Argas reflexus* Fabr. (Güvercin kenesi) nin insanda tevlit ettiği sıhhî bozukluklar üzerinde araştırmalar. Türk İj. ve Tec. Biol. Dergisi, 17 (3) : 237-243.
14. Leeson, H.S. (1953). Some notes on the recorded distribution of old world species of *Ornithodoros* (Acarina). Bull. Entomol. Res., 44 (3) : 517-526.
15. Leeson, H.S. (1956). Further notes on the geographical distribution of old world species of *Ornithodoros* (Acarina). Bull. Entomol. Res. 46 (4) : 747-748.
16. Merdivenci, A. (1965). Türkiye'nin Entomolojik Coğrafyası. (Unat, E.K., Yaşarol, Ş. ve Merdivenci, A. nin "Türkiye'nin Parazitolojik coğrafyası" adlı eserinde). Ege Ü. Matbaası, İzmir.
17. Merdivenci, A. (1967). Türkiye Keneleri Üzerine Araştırmalar. 231 sahife + 108 Resim. (Baskıda).
18. Morel, P.C. (1959). Répartition de *Ornithodoros coniceps* (Canestrini, 1890). Ann. Parazitol., 34 (5-6) : 730-731.
19. Néveu-Lemaire, M. (1938). Traité d'Entomologie Médicale et Vétérinaire Vigot Frères Ed., Paris.

20. Oytun, H.Ş. (1961). Tıbbi Entomoloji (2. baskı). Güzel İstanbul Matbaası, Ankara.
21. Pavlovsky, E. N. (1960). Kfunksiyonalnoy morfologii kleştey Ornithodoros. Parazitol. Sbornik, 19 : 26-31.
22. Semashko, L. L. (1961). House and tree sparrows carriers of ticks in Turkmenia. Part 2. Zool. Zh., 40 (7) : 1070-1078. (In Sonenschine et al., 1966).
23. Sonenshine, D.E., Clifford, C. U. ve Kohls, G. M. (1966). The systematics of the subfamil Ornithodorinae (Acarina : Argasidae). III. Identification of the larvae of the Eastern Hemisphere. Ann. Entomol. Soc. America, 59 (1) 92-122.
24. Starkoff, O. (1958). Ixodoidea d'Italia. "Il Pens. Sci.". Editore, Roma.
25. Theodor, O. (1933). Über Ornithodorus coniceps Canestrini in Palestina. Zeitschr. Parasitenkunde, 5 : 69-79.
26. Theodor, O. ve Costa, M. (1960). New species an news record of Argasidae from Israel. Observations on the rudimentary scutum and the respiratory system of the larvae of the Argasidae. Parasitology, 50 : 368-385.
27. Unat, E. K. (1966). Tropikal Hastalıklar ve Parazitoloji, cilt: I. Filiz Kitabevi, N. Uycan Matbaası, İstanbul.
28. Unat, E. K. (1960). Tıbbi Parazitoloji Ders Kitabı. İst. Üniv. Tip Fak. Yayımları, No: 847/39, Kutulmuş Matbaası, İstanbul.
29. Vermeil, C., Lavillaureaux, J. ve Reeb, E. (1958). Infection et transmission experimentales du virus West Nile par Ornithodoros coniceps (Canestrini) de souche Tunissienne. Bull. Soc. Pathol. Exot., 51 (4) : 489-495.