

# Kene Isırığına Bağlı Gelişen İki Farklı Lokal Komplikasyon

## Two Distinct Local Complications Due to Tick Bite

Haşim Olgun<sup>1</sup>, Nuran Küçük<sup>1</sup>, Atila Türkyılmaz<sup>2</sup>, Mehmet Karacan<sup>1</sup>, Cahit Karakelleoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

### Özet

Keneler, kemiriciler ve diğer küçük memeliler gibi küçük ara konaklar sayesinde yaşarlar. Bu nedenle kene ısırmasına bağlı hastalıklar ormanlık alanlarda yaşayanlar ve hayvancılık ile uğraşanlarda sık olarak görülür. Enfeksiyona neden olan mikroorganizma kenelerin kan emmesi ve ardından oradan ayrılması ile konağa geçer. Isırmanın ağrısız olması ve kenenin yapıştığı bölgede uzun süre kalabilmesi enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Kene ile ilişkili enfeksiyon etkenleri kenenin salgıladığı sekresyonlar aracılığı ile organizmaya geçebileceği gibi, kenenin ciltte oluşturduğu erozyon zemininde ikincil cilt ve yumuşak doku enfeksiyonları gelişebilir. Olgularımızda kene ısırması ve kenenin uygunsuz koşullarda ehil olmayan kişilerce çıkarılması sonucu sekonder bakteriyel yaygın cilt, yumuşak doku enfeksiyonu ve lenf adenit gelişmiştir. Uygun antibiyotik tedavisi ile enfeksiyonlar düzeldi. Kene ısırması şikayeti ile getirilen hastalar ve yakınları sadece sistemik hastalıkların bulguları değil aynı zamanda lokal cilt ve yumuşak doku enfeksiyonları yönünden de uyarılması ve hastaların klinik izlemi yapılmalıdır.

(*Çocuk Enf Derg* 2009; 3: 132-4)

**Anahtar kelimeler:** Cilt enfeksiyonları, lenfadenit, keneler, kene çıkarılması

### Abstract

Ticks live courtesy of intermediate hosts such as rodents and other small mammalians. Tick bite-related diseases are often seen among stock farmers and people living in forested regions. The microorganism passes to the host by injection via blood sucking. The rate of injection increases due to the painless bite and persistence of the tick at the bite site for an extended period. Tick-borne infectious agents may pass to the host via secretions from the tick, or secondary cutaneous or soft tissue infections may develop as a result of skin erosion due to the tick bite. In our cases, diffuse bacterial skin and soft tissue infections and lymphadenitis developed due to the tick bite as well as inappropriate detachment of the tick by unskilled individuals. The infections recovered with appropriate antibiotic therapy. In cases of patients who refer with a history of a tick bite, physicians should be alert not only to signs of systemic diseases but also to local skin and soft tissue infections, and these patients should be monitored clinically.

(*J Pediatr Inf* 2009; 3: 132-4)

**Key words:** Cutaneous tissue infections, lymphadenitis, ticks, detachment of the tick

**Geliş Tarihi:** 19.11.2008  
**Kabul Tarihi:** 23.12.2008

**DİP NOT:** Bu makale 12-16 Kasım 2008 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 52. Milli Pediatri Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

**Yazışma Adresi:**  
**Correspondence Address:**  
Dr. Haşim Olgun  
Atatürk Üniversitesi  
Lojmanları, 29. Blok No: 5  
25240 Erzurum, Türkiye  
Tel.: +90 442 231 68 50  
Fax: +90 442 236 13 01  
E-Posta:  
drholgun@hotmail.com

### Giriş

Keneler riketsiyal, spiroketal, bakteriyel ve parazitik hastalıkların vektörü olan kan emen ektoparazitlerdir. Hayvanlarda yaşayan keneler hem konakçı olarak yaşadıkları hayvanlarda hem de insanlarda lokal ve sistemik hastalıklara neden olabilirler (1). İnsanlara kenenin ısırması sonucu sekresyonları ile geçen mikroorganizmalar, sistemik enfeksiyonlar yapabileceği gibi, ısırma yerin-

deki tahrişe bağlı olarak gelişen zeminde çoğalan mikroorganizmalar lokal cilt ve yumuşak doku enfeksiyonlarına neden olabilir. Yani kene ısırıkları, asemptomatik seyredebileceği gibi kırım kongo kanamalı ateşi (KKKA), Lyme hastalığı, tularemi, kayalık dağlar ateşi, babeiyoz, kolorado kene humması gibi sistemik bulgular (2) veya apse ve lenfadenopati gibi lokal bulgularla seyredebilir. Çalışmamızda kene ısırığına bağlı gelişen iki farklı lokal komplikasyon sunuldu.



**Olgu 1:** Bir yaşında kız hasta sağ arka aksiller çizgi bölgesinden kene anne tarafından çıkarıldıktan 2 gün sonra, bu bölgeden başlayıp sırtta kadar uzanan şişlik ve ağrı şikâyeti ile acil polikliniğimize getirildi (Şekil 1). Hastanın vücut ısısı 38.5 derece, kalp hızı 120/dk idi. Hastanın kan basıncı 80/50 mmHg ile normal sınırlarda idi. Fizik muayenede, sağ ön aksiller çizgi ile skapula arasında yaklaşık 15x20 cm ebadında fuluktasyon veren kitle lezyon mevcuttu. İncelemede; lezyon eritematöz olup palpasyonda hassastı ve lokal ısı artışı mevcuttu. Hastanın diğer sistem muayeneleri normaldi. Hastanın öz ve soy geçmişinde bir özellik yoktu. Göğüs radyografisi normal olan hastanın, göğüsünde bulunan lezyon bölgesine yapılan yüzeysel ultrasonografi (USG) de cilt altında yerleşim gösteren, sağ skapula medial kenarından başlayıp ön aksiller hatta kadar uzanan, en derin yerinde 2.5 cm'ye ulaşan; renkli Doppler ultrasonografi (RDUS) de periferik kanlanma izlenen, hipoekoik, heterojen, içersinde ekojeniteler barındıran mayi koleksiyonu izlendi. Laboratuvar bulgusu olarak; beyaz küre 19.800/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 10 gr/dl, trombosit 1.037.000/mm<sup>3</sup>, sedimentasyon 120 mm/saat, CRP 1,99 mg/dl (<0.5 mg/dl), periferik yaymada nötrofil hakimiyeti (%90 PNL) vardı. Aspartat transaminaz (AST): 14 mg/dl, alanin transaminaz (ALT):8 mg/dl, protrombin zamanı (PT): 14.4, parsiyel tromboplastin zamanı (PTT): 20.8, INR: 1.23 idi. Lezyondan yapılan ponksiyonda pürülan materyal geldi. Apse drenajı yapılarak ampirik olarak ampisilin/sulbaktam tedavisi başlandı. Daha sonra apse materyalinin kültüründe üreyen metisilin sensitif stafilococcus aureus (MSSA)'a uygun antibiyoterapi verilerek tedaviye devam edildi. İki hafta antibiyotik tedavisi aldıktan sonra hastanın

apsesi düzeldi. Sağlık Bakanlığı tarafından KKKA kesin tanısı amacıyla hastadan alınan kan örnekleri normal olarak değerlendirildi. Hasta şifa ile taburcu edildi.

**Olgu 2:** Beş yaşında kız hasta oksipital bölge saçlı deriden annesi tarafından kene çıkarıldıktan birkaç gün sonra, ısırık yerinin 3-4 cm alt kısmında şişlik oluşması şikâyeti ile getirildi. Vücut ısısı 38 °C olan hastanın fizik muayenesinde sağ oksipital bölgede 1 x 1 cm çapında etraf dokulara yapışık olmayan, ağrılı, yumuşak kıvamlı lenfadenopati vardı. Lenfadenopatinin 3-4 cm yakınında saçlı deride, kenenin çıkarıldığı yer olarak tarif edilen eritematöz, hassas, kaşıntılı, papüler bir lezyon mevcut idi. Hastanın diğer sistem muayeneleri normal olup öz ve soy geçmişinde özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre 39.900/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 13 gr/dl, trombosit 526.000/mm<sup>3</sup>, sedimentasyon 80 mm/saat, CRP 3,2 mg/dl olup periferik yaymada nötrofil hakimiyeti (%65 PNL) vardı. Kan biyokimyasında AST 36 mg/dl, ALT 18 mg/dl, PT 13.7, PTT 28.1, INR 1.4 idi. Bu klinik tablo kene ısırığına bağlı lenfadenit olarak değerlendirildi ve ampisilin/sulbaktam tedavisi başlandı. Bir hafta antibiyotik tedavisi aldıktan sonra hastanın lenfadenopatisi düzeldi. Sağlık Bakanlığı tarafından KKKA kesin tanısı amacıyla hastadan alınan kan örnekleri normal olarak değerlendirildi. Hasta şifa ile taburcu edildi.

## Tartışma

Kene ısırmasına bağlı enfeksiyonlar; 5-10 yaş arası çocuklarda, kenelerin yoğun olarak bulunduğu ormanlık alanlarda çalışanlar, kereste işi ile uğraşanlar veya endemik bölgelerde yaşayanlarda sık olarak görülür. Kene; ısırma esnasında lokal irritasyon veya orta derecede alerjik reaksiyona sebep olabilen bir toksin enjekte eder. Buna bağlı olarak kene ısırması ile lokal inflamasyon meydana gelir (2). Bunun yanı sıra ısırmasına bağlı olarak kene paralizisi, Lyme hastalığı ve KKKA gibi sistemik hastalıklar da oluşabilir (3). Kene ısırığı sonrasında oluşan psödolenfamatöz reaksiyon olguları da bildirilmiştir (4). Kene ısırığı sonrasında, ısırılma bölgesinde irritasyon, paralizisi ve viral, bakteriyel ve riketsial birçok hastalık gelişebileceği gibi konakta; kansızlık, kilo kaybı, hatta aşırı kan kaybına bağlı ölüm bile görülebilir (5).

Cilt organizmanın ilk savunma hattı olması nedeniyle enfeksiyonlardan korunmada cilt bütünlüğünün devamı önemlidir. Bu bütünlüğün bozulması bakteri virüs mantar ve böcek zehiri gibi etkenlere organizmayı açık hale getirmektedir. Keneler ilk olarak cilt bütünlüğünü bozarak insanlarda lokal veya sistemik enfeksiyon gelişmesine neden olurlar. Son zamanlarda kene ısırması sonucu oluşabilen ölümcül sistemik hastalık nedeni ile kene ısırmasına bağlı lokal enfeksiyonlar gözden kaçabilmektedir. Bunun sonucunda lokal cilt enfeksiyonları cildin önemli bir kısmına yayılmış olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Cilt enfeksiyonları yüzeysel basit enfeksiyonlardan; hayatı tehdit eden yaygın enfeksiyonlara kadar çok geniş bir spektrum gösterebilir. Enfeksiyonların önem derecesi enfeksiyonun meydana geldiği yer ve enfeksiyona neden olan organizmanın türüne bağlıdır. İlk olgumuzun aksilla bölgesi kene tarafından ısırıldıktan kısa bir süre sonra enfeksiyon geniş bir alana yayılmıştır (Şekil 1). Hemen hemen sağ hemitoraks bölgesinin tamamını kaplayan cilt altı dokulara yayılan enfeksiyona kısa sürede müdahale edilmesi olası lokal ve sistemik komplikasyonları önlemiştir. Enfeksiyonun hayati organlara komşuluk yolu ile kolaylıkla yayılabileceği aşikârdır. Ayrıca göğüs boşluğunda meydana gelen abse gibi yer kaplayan oluşumların çözüm yollarına bası yapması ve respiratuar distrese yol açması da ciddi sonuçlar doğurabilir. Etken patojen sıklıkla A grubu *B-hemolitik streptokok* veya *Stafilokokus aureus*dur. Ayrıca, *Stafilokokus epidermidis*, *Hemofilus influenza*, gram negatif basiller, *Korinebakteriumlar*, *Klostridiumlar*, *Propionibakteriumlar* ve *Pasturella multilocida* gibi diğer birçok mikroorganizma da cilt enfeksiyonlarından etken olarak izole edilebilmektedir. Öte yandan kenenin ve kene ısırığı bölgesinin lokal eksizyonunun bile önleyemediği granulom olguları bildirilmiştir (6). Kene ısırıldıktan sonra, konakçıya ait C5 aktive olur ve nötrofilleri aktive ederek kemotaktik maddelerin salgılanmasına neden olur ve sonuçta nötrofil aracılı bir doku hasarı meydana gelir (7).

Bu bağlamda keneler, insanlar ve hayvanlar için yaratıkları riskleri nedeni ile her geçen gün, daha da artan ve çeşitlenen sorunlar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ülkemizde son yıllarda Kırım Kongo Kanamalı Ateşi ile ölümlerin sık sık gündeme gelmesi ve ölüm görülen coğrafyanın genişlemesi kene ısırıklarına karşı farkındalık ve tedirginliği arttırmaktadır (2). Dikkatin sistemik bulgular üzerine yoğunlaşması lokal sorunların gözden kaçması veya önemsenmemesine neden olabilmektedir. Toplumun kene ısırması ve kenenin yapıştığı yerden çıkarılması konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması, kenenin ciltten uygunsuz bir şekilde çıkarılması ile sonuçlanabilmektedir. Muhakkak ki kene yeri belirlendikten sonra mümkün olan en kısa sürede vücuttan çıkarılmalıdır. Bu işlem yetkin kişiler tarafından uygun koşullarda yapılmalıdır.

Özel olarak yapılmış pensetler ile kene, deriye mümkün olan en yakın yerden yakalanır. Nazikçe dışarı çekilir. Sıklıkla kenenin vücudunun geri kalanı ile birlikte ağız kısmı gelmez. Bu kısmı deride bırakmak hastalık riskini atırmaz ama lokal enfeksiyon veya yabancı cisim reaksiyonu yapabilir. Derinin içinde kalan parça daha sonra granulom oluş-

masına neden olabilir. Olgularımızdan da görülebileceği gibi işlem sırasında temiz çalışılması önemlidir. İşlem esnasında eldiven giyilmeli, kene çıkarıldıktan sonra alkol veya antiseptik solüsyonlarla ısırık yeri dezenfekte edilmelidir. Eğer işlem çıplak elle yapıldıysa işlem sonrasında eller sabun ve sıcak suyla iyice yıkanmalıdır (2).

Kenenin adete ezilerek çıkarılması sekresyonlarının cilde boşaltılması ile sonuçlanacağından olası enfeksiyon risklerini arttıracaktır. Yani işlem sırasında kene parçalanmamalı ve herhangi bir kimyasal madde kullanılarak kene öldürülmeye çalışılmamalıdır. Çünkü bu durum kenenin daha fazla toksin enjekte etmesine neden olur. Deri üzerine gaz, petrol veya organik çözücüler uygulanmamalı ve kene ateşle yakılmamalıdır (2).

Kene ciltten ehil kişilerce çıkarılmalı, yara yerinden mutlaka kültür yapılmalı, kültür antibiograma uygun antibiyotik başlanmalıdır. Tüm cilt yaralanmalarında olduğu gibi kene ısırığına bağlı yaranın bakımı, uygun pansumanın yapılması çok önemlidir.

Kene ısırması olguları, ciddi sistemik hastalıkların klinik bulguları ile gelebileceği gibi ısırık yerinde apse ve kene ısırığına bağlı lenf adenit ile de gelebilir. Gündem oluşturan, sistemik bulgularla seyreden hastalıklar nedeniyle lokal komplikasyonlar gözden kaçabilir. Kene ısırması ile gelen olguların sadece sistemik bulgular yönünden değil aynı zamanda lokal cilt bulguları yönünden de takibi gereklidir. Toplumun kene ısırmasına bağlı olarak ortaya çıkabilecek sonuçlar hakkında eğitimi ve kenenin yapıştığı yerden uygun şekil ve şartlarda çıkarılmasının gerekliliği konusunda bilgilendirilmesi toplum sağlığı bakımından önem arz etmektedir.

## Kaynaklar

1. Tanır G, Özgelen Ş, Tuğun N. Kenelerin biyolojik özellikleri, kene ile bulaşan hastalıklar ve Türkiye'deki epidemiyolojik veriler. Çocuk Enf Derg 2008; 3: 117-23.
2. Kara A. Kene çıkarılması. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 117-22.
3. Bör Ö, Yakut A, Kirel B, Özüdoğru E. Kulak zarında kene ve orofaringeal kas güçsüzlüğü. Türkiye Klinikleri J Pediatr 1998; 7: 204-5.
4. Sarkar R, Thami GP, Kanwar AJ. Pseudolymphomatous cutaneous reaction to tick bite. Indian Journal of Dermatology 2001; 46: 46-7.
5. Gündüz A, Türedi S, Aydın M, Eroğlu O, Topbaş M. Kene Isırması. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2008; 7: 173-8.
6. Goldman L. Tick bite granuloma: failure of prevention of lesion by excision of tick bite area. Am. J. Trop. Med. Hyg 1963; 12: 246-8.
7. Berenberg J. L, Ward P. A, Sonenshine D. E. Tick-Bite Injury: Mediation by a complement-derived chemotactic chemotactic factor. The Journal of Immunology 1972; 109: 451-6.