

Evaluation of 161 Tick Bite Cases in a Tertiary Health Center

Üçüncü Basamak Merkezde 161 Kene Isırığı Vakasının Değerlendirilmesi

İbrahim Hakan Bucak¹, Fatih Temiz², Gökhan Tümgör³, Perihan Yasemen Canöz², Abit Demir², Erhan Kişi², Nurşah Özdemir², Mehmet Turgut¹

¹Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye

²Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Adana, Türkiye

³Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Abstract

Objective: Tick bite have come into prominence increasingly due to transmission of deadly diseases in the last 10 years. The first identified Crimean-Congo hemorrhagic fever case in Turkey was reported in the year of 2002. The purpose of this study is assesment of demographic, clinical and laboratory data of cases admitted due to tick bite.

Material and Methods: Files of cases with complaints of tick bite who were admitted to the Adana Numune Training and Research Hospital Emergency Department were examined retrospectively. Gender, age, contact address with tick, who removed the tick, physical examination and laboratory findings of cases were evaluated.

Results: In this study, 66 female (41%), 95 male (59%), a total of 161 cases were evaluated. The mean age of our cases was 6.6±4.07 years. The most common application was seen in the month of August. Tick bite was most common in the region of the head and neck (32.3%). In 106 of cases (65.8%), it was detected that tick was removed by a health worker. The most frequent clinical finding was redness in the place of the bite. Increase of body temperature was detected in two of the patients. Real time Change Reaction test performed for Crimean Congo Hemorrhagic fever was positive in one case. Table of disease of Crimean-Congo hemorrhagic fever disease developed in no cases.

Conclusion: Tick bite cause fear among the people. Data related to tick bite belonging to our region was shared in this study. (*J Pediatr Inf 2013; 7: 3-6*)

Key words: Tick bite, fever, thrombocytopenia, Crimean Congo Hemorrhagic Fever

Özet

Amaç: Kene tutması ölümcül hastalıkların bulaşabilmesi nedeniyle son 10 yıldır giderek önem kazanmaktadır. Türkiye’de tanımlanmış ilk Kırım Kongo Kanamalı Ateşi vakası 2002 yılında bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, kene tutması nedeniyle başvuran olguların demografik, klinik ve laboratuvar olarak değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntemler: Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Polikliniğine 2008 yılında kene tutması yakınması ile başvuran olguların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Olguların cinsiyeti, yaşı, kene ile temas adresi, keneyi kimin uzaklaştırıldığı, fizik muayene ve laboratuvar bulguları değerlendirilmeye alındı.

Bulgular: Çalışmada 66’sı (%41) kız, 95’i (%59) erkek toplam 161 olgu ile değerlendirildi. Olgularımızın ortalama yaşları 6.6±4.07 yıl idi. En sık başvurunun ağustos ayında olduğu görüldü. Kene tutmasının en sık baş boyun bölgesinden olduğu görüldü (%32.3). Olguların 106’sında (%65.8) keneyi bir sağlık çalışanın uzaklaştırdığı saptandı. En sık gözlenen klinik bulgu tutma yerindeki kızarıklık idi. Olgularımızın ikisinde vücut ısısında artış saptandı. Bir olguda ise Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi için bakılan Real Time Polimeraz Change Reaction testi pozitif olarak saptandı. Hiçbir olguda Kırım Kongo Kanamalı Ateşi hastalığı tablosu gelişmedi.

Sonuç: Kene tutması halk arasında korkuya neden olmaktadır. Kene tutması ile ilgili bölgemize ait veriler bu çalışmada paylaşıldı. (*J Pediatr Inf 2013; 7: 3-6*)

Anahtar kelimeler: Kene tutması, ateş, trombositopeni, Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Received/Geliş Tarihi:

02.06.2012

Accepted/Kabul Tarihi:

11.11.2012

Correspondence

Address

Yazışma Adresi:

Dr. İbrahim Hakan Bucak

Adıyaman Üniversitesi

Tıp Fakültesi, Çocuk

Sağlığı ve Hastalıkları

Anabilim Dalı,

Adıyaman, Türkiye

Phone: +90 416 225 29 97

E-mail:

ihbucak@hotmail.com

©Copyright 2013 by
Pediatric Infectious Diseases
Society - Available online at
www.cocukenfeksiyon.com

©Telif Hakkı 2013
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları
Derneği - Makale metnine
www.cocukenfeksiyon.com
web sayfasından ulaşılabilir.

doi:10.5152/ced.2013.02



Giriş

Keneler; insanlar ve hayvanlar arasında önemli hastalıkların taşınmasına neden olan, zorunlu kan emici vektörlerdir (1). Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), Kayalık Dağlar Benekli Ateşi, Lyme Hastalığı, Tularemi kene ile bulaşan hastalıklardan bazılarıdır (2). Tüm dünyada dört farklı familyada yaklaşık 850 farklı kene türü tespit edilmiştir (1). Ülkemizde memeliler, kuşlar ve sürüngenlerde 32 kene türü bildirilmiştir (3). *Ixodes* cinsi keneler daha çok Karadeniz bölgesinde bulunmaktadır (3). *Haemaphysalis*, *Hyalomma*, *Boophilus*, *Dermacentor*, *Rhipicephalus* ve *Argas* türlerine ait keneler bütün Anadolu'da yaygın olarak bulunmaktadır (3). KKKA; viral hemorajik hastalıklar arasında bulunan, Nairovirus grubunun oluşturduğu, yüksek mortaliteye sahip bir hastalıktır (4-6). Hastalık 1944 yılında Kırım'da, 1956 yılında ise Kongo'da bildirilmiş fakat 1969 yılında her iki hastalığın aynı etkenle oluştuğu belirlenince günümüzde kullanılan KKKA ismini almıştır (5). KKKA; Avrupa, Afrika, Ortadoğu ve Asya'da birçok ülkede endemiktir (5-8). Türkiye'de ilk KKKA olgusu 2002 yılında Tokat ilinde tespit edilmiştir (6, 8-10). KKKA; bildiri zorunlu hastalıklar arasında bulunmaktadır ve 2002-2009 yılları arasında 4453 olgu bildirilmiş, bunlardan 218'i ölümlü sonuçlanmıştır (9, 11). KKKA; yüksek mortalitesi (%3-30) ve medyada sık yer alması nedeniyle güncelliğini korumakta olan bir hastalıktır (6, 7, 12). Bu çalışmada hastanemiz çocuk acil servisine kene tutması nedeniyle başvuran olguların demografik, klinik ve laboratuvar sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.

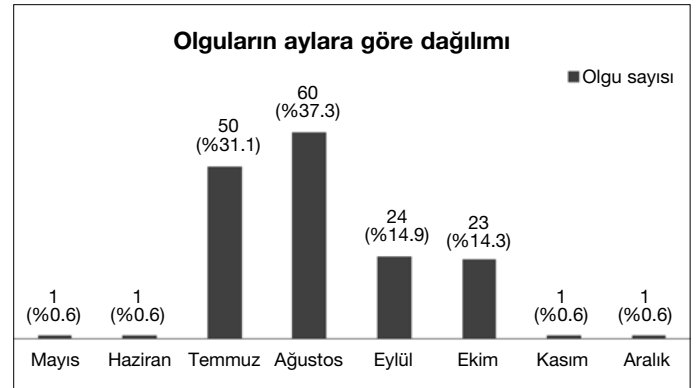
Gereç ve Yöntemler

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil servisine 2008 yılında kene tutması yakınması ile başvuran olguların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Olguların cinsiyet, yaş, kene ile temas adresi, keneyi kimin uzaklaştırıldığı, fizik muayene ve laboratuvar bulguları değerlendirmeye alındı. Bağımlı grupların karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren veri için eşleştirilmiş t-testi kullanıldı. Ulaşılan veriler SPSS 14.0 (SPSS Inc, USA) kullanılarak değerlendirildi. Verilen değerler ortalama±standart sapma olarak verildi.

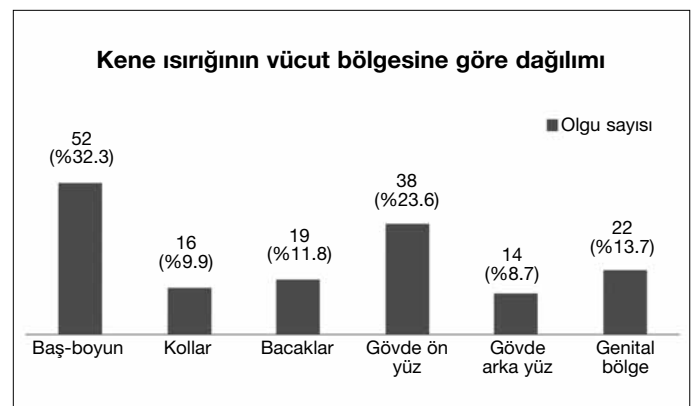
Bulgular

Çocuk acil ünitemize 2008 yılı süresince kene tutması şikayeti ile 161 hastanın başvurduğu belirlendi. Olguların 66'sı (%41) kız, 95'i (%59) erkek idi. Olguların ortalama yaşları 6.6±4.07 yıl olarak bulundu. Başvuru tarihlerine göre sıralama yapıldığında ağustos ayı 60 (%37.3) olgu ile ilk sırada gelmekte idi. Bunu azalan sıklık sırası ile

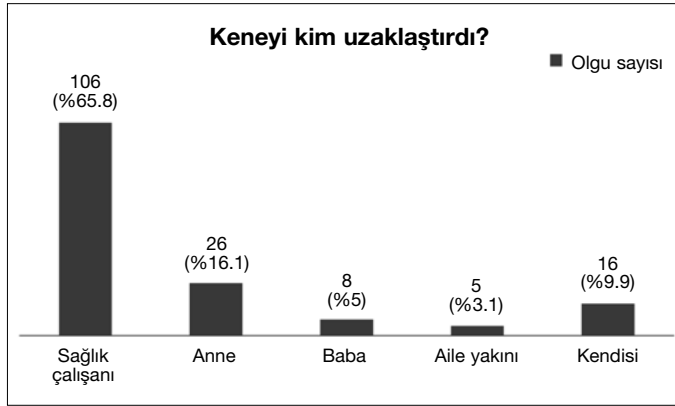
sırası ile Temmuz, Eylül, Ekim, Mayıs, Haziran, Kasım ve Aralık ayları izlemekte idi (Şekil 1). Hastaların büyük çoğunluğunun Adana'nın merkez ilçelerinde kene ile temas ettiği tespit edildi. Olguların 59'unun (%36.6) Seyhan, 25'inin (%15.5) Yüreğir, 17'sinin (%10.6) Çukurova, 6'sının (%3.7) Kozan, 5'inin (%3.1) Karataş ve 2'sinin (%1.2) Feke ilçelerinde kene ile temas ettikleri öğrenildi. Olguların 47'sinin (%29.3) ise Adana dışında kene ile temas ettiği belirlendi. Kene ısırığının vücut bölgesine göre dağılımı incelendiğinde 52 (%32.3) olguda baş-boyun bölgesinden ısırığın gerçekleştiği görüldü. Azalan sıklık sırasına göre sıralandığında gövde ön yüz, genital bölge, bacaklar, kollar ve gövde arka yüz gelmekte idi (Şekil 2). Kene ile temas sonrası keneyi; 106 (%65.8) olguda bir sağlık çalışanının (hekim ya da acil tıp teknisyeni vb.), 26 (%16.1) olguda annenin, 8 (%5) olguda babanın, 5 (%3.1) olguda aile yakınının, 16 (%9.9) olguda ise kendisinin uzaklaştırdığı tespit edildi (Şekil 3). Olguların tamamının kene ile ne zaman temas ettiği bilinmediği için hastanemize başvuru sonrası tüm olgular üç gün sonra kontrole çağrıldı. Olguların 97'si (%60.2) ikinci kontrole gelirken 64'ü (%39.8) önerilen kontrole gelmedi. Olgularda en sık klinik bulgu ısırık yerindeki hiperemi idi. Olgudan tamamından ilk gün ve üçüncü gün tam kan sayımı, aspartat aminotransferaz (AST), alanin aminot-



Şekil 1. Olguların aylara göre dağılımı



Şekil 2. Kene ısırığının vücut bölgesine göre dağılımı



Şekil 3. Vücuttan keneyi kimin uzaklaştırdığı

ransferaz (ALT), protrombin zamanı (PTZ), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT), international normalized ratio (INR) çalışıldı. İlk başvuruda bakılan tam kan sayımında sekiz olguda trombositopeni, bir olguda ise nötro-peni tespit edildi. Birinci gün ve üçüncü gün çalışılan parametreler istatistiksel olarak karşılaştırıldı ve anlamlı fark bulunmadı (Tablo 1). Kene ısırığı olan bir olgu bisitopeni [trombositopeni ve nötro-peni (Beyaz küre sayısı: 2700/mm³, nötrofil sayısı 1100/mm³)] ve ateş (39°C) belirlenmesi üzerine “şüpheli vaka” tanımlaması ile klini-ğimize yatırıldı. Diğer laboratuvar sonuçları normaldi. Olgunun eşlik eden tonsillofarenjitinin olduğu saptandı. Kan örneği alınarak Refik Saydam Hfzıssıhha Merkezi Başkanlığı'na gönderildi. Olgunun KKKA için bakılan Real Time PCR'nın ve Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay (ELISA) IgM'in negatif olduğu öğrenildi. Olgu salah ile taburcu edildi. Diğer bir olguda kusma, baş ve bel ağrısı, ateş yakınması vardı fakat laboratuvar testleri normal idi. Bu olgu da klinik tanımlamaya uyması ve kene temas öyküsü olması nedeniyle “şüpheli vaka” tanımlamasıyla kliniğimize yatırıldı. Hastanın ense sertliği vardı. Lomber ponksiyon yapıldı. BOS biyokimyası normal, direk bakıda hücre yoktu. Olgudan kan örneği alınarak Refik Saydam Hfzıssıhha Merkezi Başkanlığı'na gönderildi. Olgunun KKKA için bakılan Real Time PCR sonucu pozitif, ELISA IgM'i negatif olarak bildirildi. Olgunun 10. günde bakılan ikinci ELISA IgM'i de negatif gelmesi üzere salah ile taburcu edildi.

Tartışma

Kene tutması nedeni ile acil servislere başvuru her geçen yıl artmaktadır. Özellikle son yıllarda İç Anadolu bölgesinde her yıl bahar ve yaz aylarında KKKA hastalığı nedeni ile ölümlerin görülmesi dikkatleri toplamaktadır. Bu nedenle kene tutması olan olguların çoğu panik bir şekilde acillere başvurmaktadır.

Bu çalışmada olguların çoğunun ağustos ayında [60 olgu (%37.3)] başvurduğu saptandı. Arıkan ve ark.'nın

Tablo 1. Olguların 1. ve 3. gün laboratuvar sonuçları

	Laboratuvar sonuçları: ortalama±ss		
	1. Gün	3. Gün	p
Beyaz küre sayısı (/mm ³)	8.5±2.3	7.9±2.3	0.351
Hemoglobin (g/dL)	12±1.3	12±1.6	0.289
Trombosit sayısı (/mm ³)	303±9	307±7.9	0.371
ALT	18±7.9	17.7±9.8	0.221
AST	31.1±1	30.2±1	0.175
PTZ (sn)	13.7±2.3	12.9±3.5	0.224
aPTT (sn)	32.6±5	31.8±4.5	0.115
INR	1±0.1	1±0.1	0.32

ALT: Alaninaminotransferaz, AST: Aspartataminotransferaz, PTZ: Protrombin zamanı, aPTT: Aktive parsiyel tromboplastin zamanı, INR: International normalized ratio

(13) çalışmasında başvurular haziran, temmuz, ağustos aylarında yoğunlaşmış idi. Aylara göre dağılımda insanların kırsal kesimde daha fazla vakit geçirdiği yaz aylarının etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Taşkesen ve ark.'nın (14) yaptığı çalışmada en sık bacak bölgesinden (%37) tutma gerçekleşmiş iken, Arıkan ve ark.'nın (13) çalışmasında baş bölgesi (%38) ilk sırada gelmekte idi. Bizim çalışmamızda baş boyun bölgesi (%32.3) ısırıkları ilk sırada idi. Genital bölge dikkat çeken bir şekilde üçüncü sırada gelmekte idi. Olguların 106'sında (%65.8) vücuttan keneyi bir sağlık çalışanının çıkardığı belirlendi. Bu sonuç diğer çalışmalar ile benzerdi (13, 14).

Hastanemize kene ısırması nedeni ile başvuran olguların 112'si (%70.8) Adana'nın Merkez ilçelerinden, 49'unun (%29.2) kırsal kesimden gelmişti. Taşkesen ve ark.'nın (14) çalışmasında olguların %53'ünün, Arıkan ve ark.'nın (13) çalışmasında olguların %4.3'ünün, Akarsu ve ark.'nın (4) çalışmasında %10'unun kırsal kesimden başvurduklarını bildirmekte idiler. Kırsal kesimden gelen olguların kene ile temas etme ihtimali daha yüksek iken olgularımızın büyük çoğunluğu merkez yerleşimli idi. Bu durum Akarsu ve ark.'nın (4) çalışmasında merkez yerleşimli olguların piknik ve oyun amaçlı yeşil alanlarda dolaşması nedeni ile meydana geldiği şeklinde açıklanmıştır. Çelebi ve ark.'nın (9) çalışmasında da 104 olgunun %58'i kırsal bölgede yaşamakta iken merkezde yaşayan olguların %61.3'ü piknik sonrası kene ısırığını fark ettiklerini bildirmişlerdi. Bizim çalışmamızda olguların ikamet adresleri değil kene ile temas adresleri dikkate alındı.

Sağlık Bakanlığı'nın 2005 yılı KKKA kitapçığında olguların kene teması sonrası ya da kene teması öyküsü olmadığı durumlarda şüphe var ise nasıl bir yol izlenmesi gerektiği belirtilmekte idi (8). Anamnezinde ateş, ani başlayan baş ağrısı, miyalji/artralji, halsizlik, bulantı/kusma, karın ağrısı/ishal bulunan olgular ya da laboratuvar bulgularında lökopeni, trombositopeni, karaciğer

enzimleri [Alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST)], laktat dehidrogenaz (LDH) ve kreatin kinaz (CK) değerlerinde yükselme tespit edilen olgular klinik tanımlamaya uyan olgulardır. Bu şikayetleri bulunan olgularda; kene tutması veya kene ile temas, hayvanlarla yakın temas, kırsal kesimde yaşama veya son 2 hafta içinde kırsal alan ziyareti, KKKA tanısı alan hastaların vücut sıvıları ya da kanla temas öyküsü var ise olguların KKKA açısından ileri incelemesi gerekmektedir (8). Acil birimize başvuran olgulardan başvuru anında ve üçüncü gün kontrole geldiklerinde tam kan sayımı, biyokimya, koagülasyon parametreleri çalışıldı. Birinci ve üçüncü gün sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırıldı ve anlamlı sonuç bulunmadı. Yedi olgunun birinci gün tam kan sayımında trombositopenisi vardı, üçüncü gün kontrolde sonuçlarının normal olduğu görüldü. Olgularımızdan ikisi klinik tanımlamaya uyması ve kene temas öyküsü olması üzerine “şüpheli vaka” olarak yatırıldı. Olgulardan uygun şekilde alınan kan örnekleri Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı’na gönderildi. Bir olguda KKKA için bakılan Real Time PCR sonucu pozitif, diğerinde negatif geldi. Olgulardan ikisi de salah ile taburcu edildi. Akarsu ve ark. (4) çalışmalarında kene tutması ile başvuran her olguyu yatırmadıklarını “şüpheli vaka” ya da “olası vaka” tanımlamasına uyan olguları yatırarak takip ettiklerini bildirmişlerdir. Çelebi ve ark.’ları (9) da aileleri bilgilendirdikten sonra olguları poliklinik izlemine aldıklarını belirtmişlerdir. Tezer ve ark.’nın (15) Ankara ilinde kene tutması ile başvuran olguları inceledikleri çalışmalarında ateş, halsizlik, ishal ve miyalji şikayetleri bulunan olguların ileri inceleme gerektiğini bildirmişlerdir. KKKA tanısı koyulan olgularda mortalite %5-30 arasında değişmektedir (2, 12, 16). Bölgemizde henüz bildirilmiş KKKA bağlı ölüm bulunmamaktadır. Mortalite ile ilgili veriler daha çok İç Anadolu, Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerine aittir (2). Bölgemizde kenelerin KKKA etkeni virüsleri taşımaları sevindirici olmakla birlikte, konu ile ilgili rahat davranmamıza sebep olmamalıdır.

Ülkemiz genelinde kene türlerinin dağılımı farklılık göstermektedir (1, 3, 4, 9). Bu çalışmada kenelerin tiplendirilmesi nedeniyle hangi tür kenelerin Çukurova bölgesinde görüldüğü belirlenemedi. Bundan sonra bölgemizde yapılacak çalışmalarda bu konuya ayrıca önem verilmesini umuyoruz.

Sonuç

Bu çalışma Çukurova bölgesinde kene ısırığı olguları ile ilgili demografik, klinik ve laboratuvar verilerini içermesi nedeni ile ilk olma özelliğini taşımaktadır. Bölge verilerinin daha düzenli tutulması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Tanır G, Özgelen Ş, Tuynun N. Kenelerin Biyolojik Özellikleri, Kene İle Bulaşan Hastalıklar ve Türkiye’deki Epidemiyolojik Veriler. *J Pediatr Inf* 2008; 3: 117-23.
2. Nuhuğlu İ, Aydın M, Türedi S, Gündüz A, Topbaş B. Kene İle Bulaşan Hastalıklar. *TAF Prev Med Bull* 2008; 7: 461-8.
3. Aydın L, Bakirci S. Geographical distribution of ticks in Turkey. *Parasitol Res* 2007; 101: 163-6. [\[CrossRef\]](#)
4. Akarsu S, Erensoy A, Tosun MD, Çakıcı O, Yıldırım S. Kene Tutunması İle Başvuran Olguların Değerlendirilmesi ve Bir Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Olgusu. *J Pediatr Inf* 2008; 2: 137-47.
5. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs208/en/> (Erişim tarihi: 28.12.2011).
6. Kara A. Kırım Kongo hemorajik ateşi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006; 49: 175-84.
7. Ergonul O. Crimean-Congo haemorrhagic fever. *Lancet Infect Dis* 2006; 6: 203-14. [\[CrossRef\]](#)
8. Kırım Kongo Kanamalı Ateşi bilgilendirme kitapçığı Ankara 2005. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
9. Çelebi S, Aydın L, Hacımustafaoğlu M, ve ark. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi’ne Kene Tutunması ile Başvuran Çocuk Olgularının Değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf* 2010; 4: 133-7.
10. Bodur H, Akinci E, Ascioğlu S, Öngürü P, Uyar Y. Subclinical Infections with Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus, Turkey. *Emerg Infect Dis* 2012; 18: 640-2. [\[CrossRef\]](#)
11. <http://www.kirim-kongo.saglik.gov.tr> (Erişim tarihi: 02.01.2012).
12. Tezer H, Sucaklı İA, Saylı TR, et al. Crimean-Congo hemorrhagic fever in children. *J Clin Virol* 2010; 48: 184-6. [\[CrossRef\]](#)
13. Arıkan İ, Tiras Ü, Saraçoğlu D, Tasar MA, Dallar Y. Kene ısırığı nedeniyle başvuran olguların değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi* 2009; 48: 29-31.
14. Taşkesen M, Okur N, Taş A. Kene Isırması Nedeniyle Başvuran 19 Olgunun Değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi* 2008; 35: 110-3.
15. Tezer H, Şaylı TR, Bilir ÖA, Demirkapı S. Çocuklarda Kene Isırması Önemli midir? 2008 Yılı Verilerimiz. *J Pediatr Inf* 2009; 3: 54-7.
16. Ergönül O, Celikbaş A, Dokuzoğuz B, Eren S, Baykam N, Esener H. The characteristics of Crimean-Congo hemorrhagic fever in a recent outbreak in Turkey and the impact of oral ribavirin therapy. *Clin Infect Dis* 2004; 39: 285-9. [\[CrossRef\]](#)