

Yozgat İli Aile Hekimlerinin Tularemi Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Knowledge of Family Physicians Regarding Tularemia in Yozgat

Çiğdem Kader¹, Yalçın Erdoğan², İlhan Günaydın³, Ayşe Erbay⁴

¹ Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

² Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

³ Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

⁴ Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Yozgat ili aile hekimlerinin tularemi hakkındaki bilgi düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Yozgat ilinde görev yapmakta olan aile hekimlerine tularemi hakkında hazırlanmış olan anket formları e-posta aracılığı ile gönderilerek katılımları istenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya Yozgat ilinde görev yapmakta olan aile hekimlerinin tümü katılmıştır (n=129). Aile hekimlerinin yaş ortalaması 33.6±5.4 olup, 101'i (%78.3) erkek, 28'i (%21.7) kadındı. Hekimlik süreleri 6.4±5 yıl idi. Aile hekimlerinin 40'ünün (%31) tularemi tanısı olan hastası olmuştu. Tularemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen 96 kişiden 15'i (%15.6) tulareminin insandan insana bulaştığı için bildirim zorunlu bir hastalık olduğunu, 35'i (%36.5) kanama ile seyrettiğini belirtmekteydi. Kanama cevabını verenlerde meslek yılı, yada bölgede çalışma süresi açısından fark yoktu. Tularemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen 96 kişiden 26 (%27.1)'sı Beta-laktam grubu antibiyotikleri tedavide ilk seçenek ilaç diye belirtmiştir, yeterli bilgisi olmadığını düşünenlerde bu oran %33 (n=11) bulundu (p=0.493).

Sonuçlar: Tularemi hastalığının endemik olduğu bölgelerde hastanın ilk başvurduğu hekim olan aile hekimlerinin tularemi konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olması hastalığın tanı ve takibi açısından önem taşımaktadır. Yozgat ilindeki aile hekimlerinin tularemi hastalığının kliniği ve tedavisi konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması gerektiği görüşüne varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Tularemi, aile hekimi, Yozgat, bilgi

ABSTRACT

Objective: Tularemia is a zoonosis caused by *Francisella tularensis* specific to the Northern hemisphere. In this study, we aimed to detect the general knowledge of family physicians in Yozgat about tularemia.

Material and Method: Family physicians working in the province of Yozgat were contacted by e-mail regarding completing a questionnaire about tularemia.

Results: All family physicians in Yozgat were attended to this research (n=129). Their mean age was 33.6 ± 5.4 years. One hundred and one (78.3%) of them were male and 28 (21.7%) were female. The duration of working years of the physicians was 6.4 ± 5. Forty (31%) of family physicians reported that they had at least a patient diagnosed as tularemia. Ninety six of the family physicians were confident in their knowledge about tularemia. However, 15 (15.6%) of them were stated that tularemia was notifiable diseases due to its transmission from human to human. Besides, 35 (36.5%) of them were stated that bleeding occurs in the clinical presentation of tularemia. In family physicians who think that tularemia has bleeding, there was no difference about their working years or duration who spent in the region from the others. While 26 (26.1%) of the family physicians who think they are knowledgeable about tularemia were selecting beta-lactam antibiotics for the treatment as a first choice, 11 (33%) of the other family physicians were using beta-lactam antibiotics (p=0.493).

Conclusion: In endemic regions for tularemia, family physicians are mostly the first physicians form any patients. Thus, to have an adequate knowledge about the diagnosis and follow-up of tularemia is important. It is concluded that the knowledge of the family physicians in Yozgat about the clinical findings and treatments of tularemia should be improved.

Key Words: Tularemia, family physician, Yozgat, knowledge

GİRİŞ

Tularemi, *Francisella tularensis*'in neden olduğu kuzey yarım küreye özgü zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır(1).Birçok ülkede bildirim zorunlu hastalıklar listesinde yer alması, hastalığın yeterince tanınmaması ve bu nedenle sıklıkla gözden kaçırılması, vakaların bir bölümünün rapor edilmemesi, özellikle çocuklar ve yetişkinlerde klinisyen tarafından kolayca tanımlanamayan ılımlı enfeksiyon formunun görülebilmesi veya asemptomatik seyretmesi gibi nedenlerle tularemi insidansının belirlenmesinde bazı güçlükler yaşanmaktadır. Sayılan bu faktörler nedeniyle dünyadaki gerçek tularemi insidansı tam olarak bilinmemektedir(1).Dünyada yılda yaklaşık 500.000 tularemi olgusu olduğu tahmin edilmektedir(2). Ülkemizde son yıllarda tularemi olgularında artışın olması, daha önce tanımlandığı Marmara bölgesi dışında birçok bölgede de küçük epidemilere neden olması, bu enfeksiyonun ciddi bir toplum sağlığı sorunu haline gelmesine neden olmuştur(3). Tularemi hastalığının görüldüğü bölgelerde hastalar ilk olarak aile sağlığı merkezlerine başvurmaktadır ve aile hekimlerinin tularemi hastalığı hakkındaki bilgi düzeyleri, ayırıcı tanı yapabilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma tulareminin endemik olarak görüldüğü Yozgat ilinde görev yapmakta olan aile hekimlerinin tularemi konusunda bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yozgat ilinde görev yapmakta olan aile hekimlerine literatür doğrultusunda hazırlanmış olan anket formları e-posta aracılığı ile gönderilerek katılımları istendi. Anket formu; aile hekimlerinin yaş ve cinsiyetleri, meslekte kaçınıcı yılda oldukları, tularemi hastalığının ülkemizdeki yaygınlığı, mevsimsel dağılımı, bulaşma yolu, inkübasyon süresi, temel klinik ve laboratuvar bulguları, tularemi tanılı hastaya yaklaşım, kontamine olmuş ortamın dezenfeksiyonu ve bakterinin bazı temel özelliklerini içeren 19 sorudan oluşmaktaydı. Katılımcıların anket formundaki cevaplarını doğru ya da yanlış şeklinde işaretlemeleri istenmiştir. Anket cevaplarını içeren veriler Stata 11.0 (College Station, Texas, USA) istatistik programına aktarılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya Yozgat ilinde görev yapmakta olan aile hekimlerinin tümü katılmıştır (n=129). Aile hekimlerinin yaş ortalaması 33.6±5.4 olup, 101'i (%78.3) erkek, 28'i (%21.7) kadındı. Hekimlik süreleri 6.4±5 yıl idi. Bölgede aile hekimi olarak 2.1±0.7 yıl olarak çalışmışlardı. Ankete katılan aile hekimlerinin 96'sı (%74.4) tularemi konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmekteydi. Aile hekimlerinin %86.1'i tularemi hakkında bildiklerini seminer ve hizmet içi eğitimlerden öğrendiğini söyledi, % 63.6'sı Tıp Fakültesi eğitimi esnasında, %28.7'si endemik bölgede çalışıyor olması dolayısıyla kitaplardan araştırarak, %22.5'i internetten, %3.1'i medyadan öğrendiğini söyledi. Aile hekimlerinin 40'ı (%31) tularemi tanısı olan hasta takibi yapmıştı. Aile hekimlerinin 90'ı (%69.8) tularemi ön tanısını ilk olarak kendisinin düşündüğünü ifade etti. Tularemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen 96 kişiden 15'i (%15.6) tulareminin insandan insana bulaştığı için bildirim zorunlu bir hastalık olduğunu belirtmiştir. Yeterli bilgisi olmadığını söyleyenlerde bu oran %63.6 (n=21) idi. Aile hekimlerinin 35'i (%36.5) tularemi hastalığının kanama ile seyrettiğini belirtmekteydi, yeterli bilgiye sahip olmadığını söyleyenlerde bu oran % 33.3 (n=11) idi (p=0.746). Kanama cevabını verenlerde meslek yılı, ya da bölgede çalışma süresi açısından fark yoktu. Kanama cevabı var diyenlerde meslek yılı 5.8 yıl yok diyenlerde 6.7 yıl idi (p=0.283). Bölgede çalışma süresi kanama cevabı var diyenlerde 2.1 yıl; kanama yok diyenlerde 2.1 yıl idi (p=0.721). Tularemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen 96 kişiden 26 (%27.1)'sı B-laktam grubu antibiyotikleri tedavide ilk seçenek ilaç diye belirtmiştir, yeterli bilgisi olmadığını düşünenlerde bu oran %33 (n=11) bulundu (p=0.493). Aile hekimlerinin tularemi hastalığının ülkemizdeki yaygınlığı, mevsimsel dağılımı, bulaşma yolu, inkübasyon süresi, temel klinik ve laboratuvar bulguları ve tedavi ile ilgili bilgi düzeyleri tablo1-4'de gösterilmiştir. Aile hekimlerinin tularemi hastalığı ile ilgili temel bilgi düzeyleri yeterliydi, ancak kliniği ve tedavisi konusunda bilgi eksikliği tespit edildi (Tablo1-4).

Tablo1. Aile hekimlerinin tularemi hastalığı hakkındaki bilgi düzeyleri

İfadeler	Doğru	Yanlış
Tularemi hastalığı gram negatif bir bakteri olan Francisella tularensis'in etken olduğu bir zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır.	129 (%100)	0-
Tularemi hastalığı tüm yaş gruplarında ve her iki cinsde görülebilmektedir.	125 (%96.9)	4 (%3.1)
F.tularensis'in etken olduğu tularemi hastalığı başta tavşanlar olmak üzere kemiricilerin hastalığıdır.	121 (%93.8)	8 (%6.2)
Hastalık hayvanlar arasında subklinik enfeksiyon veya kitlesel ölümlere yol açabilir.	89 (%69)	40 (%31)
F.tularensis insan vücuduna keneler aracılığı ile de bulaşabilir.	100 (%77.5)	29 (%22.5)
Koyun, at, domuz, kuşlar, sürüngenler, insanlar, tilki ve yabani memeliler tularemi hastalığının rastlantısal konaklarıdır.	64 (%49.6)	65 (%50.4)
Tularemi hastalığı dünyada özellikle güney yarım küre ülkelerinde görülen zoonotik bir hastalıktır.	40 (%31)	89 (%69)
Tularemi hastalığının bulaşında enfekte hayvanların kan, doku, idrar ve dışkıları ile doğrudan temas yada ısırma önemli bir yoldur	110 (%85.3)	19 (%14.7)
F.tularensis'in enfekte sular ve gıdalar ile oral yolla vücuda alınması hastalığın bulaşında özellikle ülkemizde önemli bir bulaş yoludur.	125 (%96.9)	4 (%3.1)
Keneler yaz aylarında, kemiriciler soğuk ve yağışlı havalarda, su kaynaklı bulaş ise aşırı yağışlı havalarda gerçekleşmektedir	95 (%73.6)	34 (%26.4)
Kesin ya da olası Tularemi vakaları il sağlık müdürlüklerine Form 014 aracılığıyla bildirim zorunlu yapılması gereken bir hastalıktır.	84 (%65.1)	45 (%34.9)
Tularemi hastalığının kuluçka süresi 1-21 gün arasında değişmektedir.	107 (%82.9)	22 (%17.1)
Hastalığın kliniği asemptomatik olgulardan bakteriyemi ile seyreden olgulara kadar geniş yelpazede seyredebilmektedir.	121 (%93.8)	8 (%6.2)
Ülkemizde en sık görülen klinik form orofaringeal formudur	111 (%86.1)	18 (%13.9)

Tablo 2. Aile hekimlerinin tularemi hastalığının klinik belirtileri hakkındaki bilgi düzeyleri

İfadeler	Doğru	Yanlış
Ateş yüksekliği	129 (%100)	0
Baş ağrısı	125 (%96.9)	4 (%3.1)
Kanama	46 (%35.7)	83 (%64.3)
Halsizlik	113 (%87.6)	16 (%12.4)
Yaygın kas ağrısı	111 (%86.1)	18 (%13.9)
İştahsızlık	121 (%93.8)	8 (%6.2)
Şiddetli boğaz ağrısı	125 (%96.9)	4 (%3.1)
Rölatif bradikardi	67 (%51.9)	62 (%48.1)
Eksüdatif tonsillit	111 (%86.1)	18 (%13.9)
Prearikuler, Servikal, submandibuler lenfadenopati	122 (%94.6)	7 (%5.4)
Öksürük	110 (%85.3)	19 (%14.7)
Dissemine intravasküler koagülopati	16 (%12.4)	113 (%20.9)
Akut Respiratuvar Distress Sendromu	37 (%28.7)	92 (%71.3)
Menenjit	99 (%76.7)	30 (%23.3)
Gözde ağrı, kaşınma, öküler konjesyon, fotofobi	107 (%83)	22 (%17)

Tularemi hastalığının bulaş yolları nelerdir sorusuna; aile hekimlerinin 60'ı (%46.5) hasta kişilerin kan veya vücut sıvıları ile temas, 104'ü (%80.6) bakteriyi taşıyan kenenin ısırması, 125'i (%96.9) enfekte hayvanın kanı, doku veya vücut sıvıları ile temas, 80'i (%62) solunum yolu ile 95'i (%73.6) enfekte hayvan leşleri ile temas sonrası, 19'u (%14.7) hastalık insandan insana bulaşır cevabını vermiştir. Aile hekimlerinin tularemi hastalığı açısından Yozgat'ta kimler risk altındadır sorusuna verdiği cevaplar

Tablo 3. Aile hekimlerinin tularemi hastalığının laboratuvar bulguları hakkındaki bilgi düzeyleri

İfadeler	Doğru	Yanlış
a-Lökositoz	100 (%77.5)	29 (%22.5)
b-Lökopeni	27 (%20.9)	102 (%79.1)
c-Anemi	31 (%24)	98 (%76)
d-Vitamin B12 eksikliği	11 (%8.5)	118 (%91.5)
e-Sedimentasyon yüksekliği	110 (%85.39)	19 (%14.7)
f-CRP yüksekliği	107 (%83)	22 (%17)
g-Kreatin Kinaz yüksekliği	81 (%62.8)	48 (%37.2)
h-LDH yüksekliği	91 (%70.5)	38 (%29.5)
i-Trombositopeni	12 (%9.3)	117 (%90.7)
j-ALT/ AST yüksekliği	89 (%69)	40 (%31)
k-Hiponatremi	29 (%22.5)	100 (%77.5)
l-Piyüri	34 (%26.4)	95 (%73.6)
m-Miyoglobininüri	61 (%47.3)	68 (%52.7)
n-Kan kültüründe üreme	91 (%70.5)	38 (%29.5)
o-İdrar kültüründe üreme	37 (%28.7)	92 (%71.3)

Tablo4. Aile hekimlerinin tularemi hastalığının tedavisi hakkındaki bilgi düzeyleri

İfadeler	Doğru	Yanlış
B-laktam grubu antibiyotikler tedavide ilk seçenek ilaçlardır	37 (%28.7)	92 (%71.3)
Makrolidler ve sulfonamidler tedavide etkisizdir	55 (%42.6)	74 (%57.4)
Tedavide ilk seçenek antibiyotik menenjit hariç streptomisindir	121 (%93.8)	8 (%93.8)
Streptomisin tedavisinin dozu ve süresi 2 5 mg/kg 7-14 gündür	104 (%80.6)	25 (%19.4)
Streptomisin tedavisi kontrendike ise gentamisin tedavide kullanılabilir	122 (%94.6)	7 (%5.4)
Gentamisin tedavisinin dozu 3-5 mg/kg iv/ım şeklindedir.	114 (%88.4)	15 (%11.6)
Tetrasiklinler özellikle doksisisiklin tedavide kontrendikedir	27 (%20.9)	102 (%79.1)
Tedavide siprofloksasin veya levofloksasin kullanılabilir.	115 (%89.2)	14 (%10.8)
Menenjit vakalarında kloramfenikol tedavide kullanılabilir.	89 (%69)	40 (%31)

Tablo-5'de, tularemi hastalığının komplikasyonları nelerdir sorusuna verdiği cevaplar Tablo-6'da gösterilmiştir. Aile hekimlerinin 108'i (%83.7) biyoterör amacıyla kullanılabilen tularemi etkenine maruz kaldıktan sonra profilaktik olarak 14 gün süre ile antibiyotik tedavisi kullanılabilir ifadesine doğru cevap vermiştir. Hekimlerin 114'ü (%88.4) profilakside kullanılan antibiyotikler doksisisiklin 2x100 mgr, siprofloksasin 2x500 mg tb'dir ifadesine doğru cevap vermiştir.

TARTIŞMA

Tularemi, son yıllarda ülkemizde yeniden önem kazanan bir zoonoz haline gelmiştir. Tulareminin, insanlara enfekte hayvanlarla temas, hayvan ve böcek ısırıkları, kontamine su veya hayvan ürünlerinin tüketilmesi veya damlacık yoluyla bulaştığı bilinmektedir(4). Klinik tablo, etkenin konağa giriş yerine göre ülseroglandüler, glandüler, oküloglandüler, orofarengial, pnömonik ya da tifoidaltularemi olmak üzere altı klasik forma ayrılmaktadır(5).Tularemi hastalığı 2005 yılı öncesinde Marmara ve Batı Karadeniz Bölgelerinde yaygın olarak görülürken, 2009-2010 yıllarının ilk yarısında özellikle İç Anadolu Bölgesi olmak üzere diğer bölgelerden yeni vakalar bildirilmiştir(1).

Tablo 5. Aile hekimlerinin tularemi hastalığı açısından Yozgat'da kimler risk altındadır sorusuna verdiği cevap oranları

Cevaplar	Kişi sayısı (%)
Kırsal kesimde yaşayan insanlar ve onların aileleri	125
Tarımla uğraşan çiftçiler ve ailesi	119
Hayvancılıkla uğraşan kişiler ve aileleri	111
Askerlik yapanlar	65
Kamp yapanlar	119
İzcilik yapanlar	115
Orman işçileri	122
Kırsal kesime ve ormanlık alanlara geziler düzenleyen ve bu gezilere katılan kişiler	107
Kasaplar	100
Mezbaha çalışanları	94
Veterinerler	111
Avcılar	107
Doktorlar	109
Labaratuvar çalışanları	111
Doğal yaşam araştırmacıları	105

Tablo6. Aile hekimlerinin tularemi hastalığı komplikasyonlarına verdiği cevap oranları

Cevaplar	Kişi sayısı (%)
Lenf nodüsüpürasyonu	125 (96.9)
Menenjit	107(%83)
Perikardit	64(%49.6)
Endokardit	52(%40.3)
Hepatit	63(%48.8)
Peritonit	71(%55)
Osteomyelit	43(%33)

Tularemi, 2005 yılına kadar bildirim zorunlu hastalıklar listesinde yer almazken; artan olgu sayısı ve farklı bölgelerden vakaların bildirilmesi nedeniyle "Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi"nde C grubu hastalıklar listesine alınmıştır. Bildirimi zorunlu hastalıklar listesinde yer almasıyla vakalar ve salgınlar hakkında epidemiyolojik verilerin toplanabilmesi mümkün olmuştur(1). Endemik bölgelerde tularemi tanısının konulması için önce hastalığın düşünülmesi şarttır, çünkü farklı klinik tablolar şeklinde seyretmesi ile fazla sayıda enfeksiyon hastalığı ile karışabilmektedir (6). Yozgat gibi endemik bir ilde tularemi ön tanısı olan bir hastanın başvurduğu ilk hekim aile hekimi olabilmektedir. Tularemi hastalığının endemik olduğu bölgelerde hastanın ilk başvurduğu hekim olan aile hekimlerinin tularemi konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olması hastalığın tanı ve takibi açısından önem taşımaktadır. Aile hekimlerinin tularemi hastalığının bilgi düzeyine yönelik yeterli anket çalışmaları bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda aile hekimlerinin %74.4'ü hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmekteydi. Bölgede aile hekimi olarak görev yapma süreleri ortalama 2.1±0.7 yıldır. Tularemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen 96 aile hekiminden 15'i (%15.6) tulareminin insandan insana bulaştığı için bildirim zorunlu bir hastalık olduğunu, 11'i (%33.3) kanama ile seyrettiğini belirtmekteydi, yeterli bilgiye sahip olduğunu söyleyenlerde bu oran % 36.5 (n=35) idi. Kanama cevabını verenlerde meslek yılı, yada bölgede çalışma süresi açısından fark yoktu.

Serolojik tanı yöntemlerinden aglutinasyon ve özellikle mikroaglutinasyon tanıda çok değerlidir(6). En sık görülen komplikasyon lenf nodu súpürasyonudur(1,7). Kuzey Amerika'da ağır seyreden alt tür tularensis enfeksiyonunda, sepsisemi, menenjit, endokardit, perikardit, hepatik yetmezlik, peritonit, akut böbrek yetmezliği ve tromboflebit gibi komplikasyonlar da bildirilmiştir(8-13). Uygun tedavinin erken başlanması en önemli komplikasyon olan lenf nodu súpürasyonunu engellemede en etkin yoldur(6).Tularemi hastalığının uzamış bir seyir göstermesi nedeni ile, iyileşme süresini kısaltmak, komplikasyonları önlemek, relapsları ve mortaliteyi azaltmak amacıyla antimikrobiyal tedavi uygulanmalıdır(9,14).Tularemi tedavisinde aminoglikozidler (streptomisin ve gentamisin), tetrasiklinler (tetrasiklin veya doksisisiklin), menenjitli olgularda kloramfenikolile yeni kinolonturevleri kullanılmaktadır(2,7). Bizim çalışmamızda tularemi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen 96 aile hekiminden 26 (%27.1)'sı B-laktam grubu antibiyotikleri tedavide ilk seçenek ilaç diye belirtmiştir, yeterli bilgisi olmadığını düşünenlerde bu oran %33 (n=11) bulundu.

Temas sonrası profilaksi biyolojik silah kullanımında olduğu gibi su veya gıda kaynaklı salgınlarda da uygulanabilir(2,9).Profilaksi amacıyla doksisisiklin 200 mg/gün ve siprofloksasin 1000 mg/gün kullanılır(2,9). Bizim çalışmamızda aile hekimlerinin 108'i (%83.7) biyoterör amacıyla kullanılabilen tularemi etkenine maruz kaldıktan sonra profilaktik olarak 14 gün süre ile antibiyotik tedavisi kullanılabilir ifadesine doğru cevap vermiştir. Hekimlerin 114'ü (%88.4) profilakside kullanılan antibiyotikler doksisisiklin 2x100 mg, siprofloksasin 2x500 mg tb'dir ifadesine doğru cevap vermiştir.

SONUÇ

Endemik bölgelerde hastanın ilk başvurduğu hekim olan aile hekimlerinin tularemi hastalığı konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olması hastalığın erken tanı ve tedavisinin yapılması ve böylece komplikasyonların ve relapsların görülmemesi açısından ayrıca salgınların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Yozgat ili aile hekimlerinin hastalığının kliniği ve tedavisi konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması gerektiği görüşüne varılmıştır. Tularemi hastalığı ile ilgili olarak ilimizde eğitim faaliyetleri planlanmıştır. Bu konuda aile hekimlerine yönelik eğitim faaliyetlerinin artırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

- 1- Tularemi Hastalığının kontrolü için Saha Rehberi. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Zoonotik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Şubat 2011, Ankara. Erişim: <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Tularemi%20Saha%20Rehberi.pdf>.
- 2- WHO Guidelines on Tularaemia. WHO/CDS/EPR/2007.7 Erişim: http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_EPR_2007_7.pdf?ua=1.
- 3- Özel G, Arslan İB, Yeşilyurt M, Çelebi B, Kılıç S. Francisella Tularensis'in İnsan Kanlı agarda İzole Edilmesiyle Tanımlanan Bir Orofarengal Tularemi Olgusu. Mikrobiyol Bul 2010; 44: 657-63.
- 4- Dikici N, Ural O, Sümer Ş, Öztürk K, Albayrak Yiğit Ö, Katlanır E, Keleş B. Konya Bölgesinde Tularemi. Mikrobiyol Bul 2012; 46: 225-35.
- 5- Yeşilyurt M, Kılıç S, Özlem Çağaşar, Çelebi B, Gül S. Yozgat İlinde Kene Kaynaklı İki Tularemi Olgusu. Mikrobiyol Bul 2011; 45: 746-54.
- 6- Helvacı S. Tularemi. In: WillkeTopcu A, Söyletir G, Doğanay M, eds. Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi.3.baskı.İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri , 2008: 990-5.
- 7- Penn RL. Francisella tularensis (tularemia). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Mandell, Douglas, andBennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2005: 2674-85.
- 8- Sjostedt A. Tularemia: history, epidemiology, pathogenphysiology, and clinical manifestations. Ann N Y AcadSci2007; 1105: 1-29.
- 9- Tarnvik A, Chu MC. New approaches to diagnosis and therapy of tularemia. Ann N Y AcadSci2007; 1105: 378-404.
- 10- Evans ME, Gregory DW, Schaffner W, McGee ZA. Tularemia: a 30-year experience with 88 cases. Medicine (Baltimore).1985; 64: 251-69.
- 11- Provenza JM, Klotz SA, Penn RL. Isolation of Francisella tularensis from blood. J Clin Microbiol. 1986; 24: 453-5.
- 12- Hofinger DM, Cardona L, Mertz GJ, Davis LE. Tularemic meningitis in the United States. Arch Neurol. 2009; 66: 523-7.
- 13- Penn RL, Kinasewitz GT. Factors associated with a poor outcome in tularemia. Arch Intern Med. 1987; 147: 265-8.