

HASTA YAKINLARININ KENE TUTUNMASI / ISIRMASINA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND BEHAVIORS OF PATIENT RELATIVES REGARDING TICK ATTACHMENT/BITES

Nurgül BALCI*  Burcu DOĞAN²  Nezh KAVAK²  Seval KOMUT³ 

¹T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

³Çorum Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Çorum, Türkiye

*Corresponding Author: Nurgül BALCI  nurbalci16@hotmail.com

Received : 04.08.2025

Accepted : 17.10.2025

Published: 30.04.2026

How to cite: Balci N, Doğan B, Kavak N, Komut S. Hasta yakınlarının kene tutunması/ısırmaya yönelik bilgi düzeyleri, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. SMJ. 2026;4(1):1-13.

ÖZET

Giriş: Bu çalışmamızda, kene ve Kırım Kongo kanamalı ateş (KKKA) için potansiyel risk taşıyabilen endemik bir bölgede bulunan Çorum’da yaşayan ve herhangi bir nedenle hastanenin acil servisine gelen hasta yakınlarının kene temasına ve KKKA hastalığına dair bilgi düzeylerinin belirlenmesi ile kene temasına ilişkin tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Bu çalışma, kesitsel-tanımlayıcı bir anket çalışması olarak planlandı. Sorularda “kene teması” kavramının kolayca anlaşılabilmesi için halk arasında daha fazla kullanılan “kene tutunması/ısırması” terimleri kullanıldı.

Bulgular: Bu çalışma, 227’si (%51,36) kadın ve 215’i (%48,64) erkek olmak üzere toplam 442 katılımcı ile gerçekleştirildi. Erkeklerin kene teması ortalamaları ile kadınların kene teması ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (U=373,500, p=0,016). Katılımcıların 355’inin (%81,99) kene temasında keneyi çıkarmaya dair ilk tutumu; “Hastaneye giderim.” idi. Kişisel koruyucu tedbir alma davranışı ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir [$\chi^2(2)=12,358$ p=0,002]. Kene temasına karşı kıyafet ve vücut kontrolü ile cinsiyet ve eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$\chi^2(1)=6,557$ p=0,010; $\chi^2(2)=23,388$ p=0,000].

Sonuç: Sonuçlarımız, Türkiye’de KKKA kontrolüne yönelik geliştirilen programın farkındalık yarattığını göstermekte olup hedef popülasyonda uzun vadeli farkındalığının kalıcılığının sağlanması için cinsiyete ve eğitim düzeyine dayalı bakış açısı ve tutumlarda olası farklılıkların da göz önünde bulundurulması ile kapsamlı bir yaklaşım ve proaktif bir çalışmanın geliştirilmesi gerektiğine de işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: kene, kene teması, Kırım Kongo kanamalı ateş, kişisel koruyucu tedbir, bilgi, tutum, eğitim, Türkiye

ABSTRACT

Objective: This study aimed to assess the level of knowledge regarding tick exposure and Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF), and to evaluate attitudes and practices related to tick bites among relatives of patients presenting to the emergency department for any reason in Çorum, an endemic region at potential risk for CCHF.

Method: This study was designed as a cross-sectional descriptive survey study. To facilitate comprehension of the term “tick exposure,” the more commonly used expressions “tick attachment” and “tick bite” were used in the questionnaire.

Results: This study was conducted with a total of 442 participants, including 227 women (51.36%) and 215 men (48.64%). A statistically significant difference was observed between male and female participants in terms of the mean number of tick exposures ($U = 373.500, p = 0.016$). Among the participants, 355 individuals (81.99%) reported that their first response to tick contact would be to seek medical care. A statistically significant association was found between educational level and the use of personal protective measures against tick exposure [$\chi^2(2) = 12.358, p = 0.002$]. Additionally, statistically significant differences were identified between gender and performing body and clothing checks as a preventive measure against tick exposure [$\chi^2(1) = 6.557, p = 0.010$], as well as between educational level and such preventive behaviors [$\chi^2(2) = 23.388, p < 0.001$].

Conclusion: The findings suggest that the national CCHF control program in Türkiye has contributed to increased public awareness. However, a comprehensive and proactive approach that takes into account gender- and education-based differences in perceptions and attitudes is required to ensure the sustainability of long-term awareness in the target population.

Keywords: tick, tick contact, Crimean Congo hemorrhagic fever, personal protective measures, knowledge, attitude, education, Türkiye

Giriş

Keneler dünyanın çeşitli bölgelerinde yaygın olarak bulunan ekto-parazitlerdir. Kene tiplerinin yaygınlığı ve kene kaynaklı hastalıkların (KKH) görülme sıklığı coğrafi faktörlere bağlı olarak değişmektedir (1-3). Dünya genelinde 907 tür kene tanımlanmış, 200’den fazla etkenin vektörü olduğu da bilinmektedir. Türkiye’de ise 47 kene türü rapor edilmiştir (3-5). Kene, çeşitli patojenlerle (virüs, bakteri ve benzeri) enfekte olduğu takdirde insanlara KKH’ları bulaştırabilmektedir (1, 2). İklim değişiklikleri başta olmak üzere çeşitli çevresel faktörler Türkiye’de dahil olmak üzere dünya genelinde KKH’yı gittikçe daha önemli bir hâle getirmektedir (3, 6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından muhtemel olan salgınlar için dünyanın en riskli ve tehlikeli on durumu vurgulanmıştır. Bu durumların tüm ülkeler tarafından izlenmesi için çağrı yapılmıştır (7). Kırım Kongo kanamalı ateş (KKKA) bu durumlardan biridir (7-10). KKKA insanlara kene tutunması/ısırması yani kene teması (KT) ile enfekte hayvanların veya hastalanmış olan insanların kan ve doku ürünlerine temas edilmesiyle bulaşmaktadır (3, 11). KT’den kaynaklanan KKH’ya mortal seyretme riskine sahip olup toplum sağlığı yönünden oldukça endişe verici olabilmektedir (12-16).

KKKA’nın önlenmesi için bazı temel korunma yollarının toplum düzeyinde uygulanması hedeflenmelidir (11, 17). Kişisel koruyucu tedbirlerin (KKT) alınması ve kenenin vücuttan uzaklaştırılma yöntemlerinin bilinmesi temel adımlardır (11, 12). Bu temel adımlara ilişkin toplumun genelinde farkındalığın ve davranış değişikliğinin oluşturulmasında tekrarlanan eğitimler önemlidir (18, 19). Ayrıca, farklı sosyokültürel yapıları bulunan farklı popülasyonların KT ve KKH’yı önlemeye yönelik davranış kalıplarının tespit edilmesi, bilgi düzeylerinin ve tutumlarının analiz edilmesi de eğitimler için yol gösterici olabilir (20).

Türkiye subtropikal iklim kuşağında olması nedeniyle bitki örtüsü de çeşitlidir ve dolayısıyla çeşitli kene türlerine de rastlamak mümkündür. Ülkemizde endemik olarak görülen KKH’lar; Lyme hastalığı, Akdeniz Benekli Ateşi, Tularemi ve KKKA sayılabilir (21). KKKA, ülkemizde 2002 yılından itibaren görülmeye başlayan, sıklıkla KT ile bulaşan, zoonotik viral enfeksiyondur (13, 19). Ağır febril hemorajik bir klinik tablo ile seyredebilir ve mortalite oranı yüksektir (13, 22). Bu hastalık keşfedildiğinden bu yana tüm dünyada salgınlar yapmış olmakla birlikte hâlen potansiyel olarak endemik bölgeler bulunmaktadır (22-24). KKKA, kenelerin yaşam alanlarıyla

uyumlu bir şekilde en fazla Karadeniz Bölgesi'nin iç kesimleri ile İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinin kuzey kesimlerinde görülmektedir (5, 19). Olguların daha sık görüldüğü iller arasında Tokat, Yozgat, Çorum ve Sivas yer almıştır (5, 25). KT sonrasında bildirilen olgular, dünya genelinde görüldüğü gibi, genellikle tarım ve hayvancılık sektöründe çalışanlar arasında yoğunlaşmaktadır (5, 17). Türkiye'de yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen bulgular göstermektedir ki olgular bahar ve yaz aylarında daha yoğun bir şekilde görülmekte olup özellikle kırsal alanlarda yaşayanlarda veya çeşitli nedenlerle seyahat edenlerde yaş ve cinsiyet ayırt etmeksizin ortaya çıkabilmektedir (16, 26, 27). Sağlık Bakanlığı tarafından doğrulaması yapılmış olan KKKA olgu sayısının 2009 yılında en yüksek sayıya eriştiği (1.318 olgu) tespit edilmiş olup, 2017 yılında ise olgu bildirimlerinin 343 olduğu saptanmıştır. Yaklaşık %4-5 fatalite hızıyla seyretmektedir. Bildirilmiş olan olgu sayısında azalma olsa da halk sağlığı açısından hâlen önemli bir riskli durumdur. Türkiye'de KKKA'nin görülmesi çoğunlukla İç Anadolu'nun kuzeyi, Orta Karadeniz ve Doğu Anadolu'nun kuzeyinde yoğunlaşmaktadır (28).

Bu çalışmamızda, kene ve KKKA için potansiyel risk taşıyabilen endemik bir bölgede bulunan Çorum'da yaşayan ve herhangi bir nedenle hastanenin acil servisine gelen hasta yakınlarının KT'ye ve KKKA'ya dair bilgi düzeylerinin belirlenmesi ile KT'ye ilişkin tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlandı. Literatürde, Çorum ilinde kene türlerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan çeşitli çalışmalar yer almakla birlikte KT'ye yönelik insan davranışlarını inceleyen yakın zamanlı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. KT açısından endemik bölgelerde yaşayan veya herhangi bir nedenle bu bölgelerde bulunan insanların bilgi düzeylerinin, tutum ve davranışlarının bilinmesi KKH bulaş riskinin azaltılması için yapılacak çalışmalara yol gösterici olabilir.

Gereç ve Yöntemler

Araştırma Bölgesi ve Popülasyonu

Bu çalışma, kesitsel-tanımlayıcı bir anket çalışması olarak planlandı. Çalışmanın yapıldığı bölge; Orta Karadeniz bölgesinde yer alan Çorum ilidir (29). Çalışmamızın örneklem büyüklüğü Çorum il nüfusu (18 yaş-75yaş+) üzerinden hesaplandı. Hedef nüfus 407.045 olup bilinmeyen sıklık, %95 confidence interval (güven aralığı 0,05) ve %5 sapma (hata payı) ile 384 katılımcının araştırmanın örneklem büyüklüğünü oluşturacağı belirlendi. Fakat çalışmada temsil gücünün yüksek olması ve bazı anketlerin tutarsız veya eksik cevaplanabileceği öngörüsüyle en az 400 birey ile anket yapılması planlandı.

Araştırmanın Tasarımı

Çalışmamızda, literatürde yer alan benzer konu ve özelliklere sahip ulusal ve uluslararası araştırmalar tarandı (27, 30-32). Akabinde anketin uygulanacağı bölgenin özellikleri de dikkate alınarak araştırma konusuna uygun olan açık ve kapalı uçlu sorular araştırmacılar tarafından belirlenerek anket formu oluşturuldu.

Anket formunun ilk bölümü sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, oturduğu şehir ve yerleşim birimi, eğitim düzeyi ve çalışma durumu) tespit etmek için altı soru içermektedir. İkinci bölümde ise; son iki hafta içinde ve bugüne kadar kene temasına maruz kalınma durumu ve sayısına dair KT öyküsü, KT durumunda ilk tutum, kene çıkarılmasına dair bilgi ve tutum (yardımcı bir materyal veya cihaz/alet kullanım durumu), KT için riskli alanlar, KKT tutumu, kıyafet ve vücut kontrolüne ilişkin tutum ve davranış durumu, KT'ye dair sosyal medya üzerinden bilgi edinme tutumu, KKKA'yı duyma durumu, bulaşma yolları ve belirtilerine ilişkin bilgi durumu ile bilgi edinme kaynakları, doğada sıklıkla yapılan faaliyetlere ilişkin davranışlar ile seyahat hastalıklarına ilişkin bilgi edinme durumunu belirlemeye yönelik on altı soru yer aldı. Sorularda "KT" kavramının kolayca anlaşılabilmesi için halk arasında daha fazla kullanılan "kene tutunması/ısırması" terimleri kullanıldı.

Bu çalışma, 3. Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin acil servisine herhangi bir nedenle gelen hastaların yakınlarının (18 yaş ve üstü) gönüllü olarak ankete katılmaları ile gerçekleştirildi. 18 yaş altında bulunan, Çorum'da ikamet etmediğini bildiren bireyler çalışmadan dışlandı.

Etik Kurul İzni

Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındı (Başvuru Numarası: 2023-27, Toplantı Tarih ve Numarası: 28.02.2023, 2023-01; 06.03.2023 Tarih ve Sayı: 2023-37). Araştırma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüş olup, etik kurul onayının alınmasını takiben altı ay içerisinde gerçekleştirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Tanımlayıcı istatistikler katılımcı sayısı (n), yüzde (%), ortalama \pm standart sapma ($\bar{x} \pm ss$) ya da ortanca, en küçük değer (min), en büyük değer (max) olarak belirtildi. Elde edilen verilerin dağılımı Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirildi. Kategorik verilerin gruplar arasında karşılaştırılması Chi-Square Testi ile yapıldı, etki büyüklüğü Phi değeri (V) bakıldı ve post-hoc Z testi ile gruplar arasındaki farklılaşmanın anlamlılık düzeyi değerlendirildi.

Çoklu karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi yapılmamış olup değişkenlere ait gruplar birleştirilerek Chi-Square Testi ile değerlendirildi. Verilerin dağılım sonuçlarına göre; ikili grupların karşılaştırılması Mann Whitney-U Testi ile yapıldı. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Tüm analizler, IBM SPSS Statics Version 25 paket programında yapılmıştır.

Bulgular

Bu çalışma, 227'si (%51,36) kadın ve 215'i (%48,64) erkek olmak üzere toplam 442 katılımcı ile gerçekleştirildi. Katılımcıların ortanca yaşı $36,00 \pm 11,30$ (min 18-maks 75) idi. Cinsiyete göre yaş aralıkları incelendiğinde ise; 18-38 yaş aralığında olanların 136'sı (%59,91) kadın idi (Tablo 1).

Katılımcıların 267'si (%60,41) yükseköğretim, 105'i (%23,76) lise, 31'i (%7,01) ortaokul ve 39'u (%8,82) ise ilköğretim düzeyinde idi. Yerleşim yerlerine göre ise; 379'u (%85,75) ilde otururken, 44'ü (%9,95) ilçede, 19'u (%4,30) ise köyde oturduğunu beyan etmiş idi. Çalışma durumları; 222'si (%50,23) memur olduğunu, 28'i (%6,33) tarım ve hayvancılık yaptığını, 33'ü (%7,47) öğrenci olduğunu, 24'ü (%5,43) serbest meslek ile uğraştığını belirtmiştir. Katılımcıların 37'si (%8,37) ise çalışmadığını beyan etmiş iken 98'i (%22,17) çalışma durumunu belirtmemiştir.

Kene Temas Öyküsü

Yaşamları boyunca KT yaşayan katılımcı sayısı 69 (%15,61) olup bunların 36'sı (%52,17) 1 kez, 17'si (%24,64) 2 kez, 12'si (%17,39) 3 kez yaşamıştır. Dört kez ve beş kez KT yaşayan katılımcı ise sırasıyla 2 (%2,90) ve 2 (%2,90) idi. KT yaşayan erkeklerin sayısı 44 olup, KT ortalaması $2 \pm 1,07$; kadınların sayısı 25 olup KT ortalaması $1,44 \pm 0,82$ idi. Erkeklerin KT ortalamaları ile kadınların KT ortalamaları arasında

Tablo 1. Yaş Aralıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Yaş Aralıkları							
	18-38 Yaş		39-59 Yaş		60-75 Yaş		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Erkek	113	52,56	90	41,86	12	5,58	215	100,0
Kadın	136	59,91	84	37,00	7	3,08	227	100,0
Toplam	249	56,33	174	39,37	19	4,30	442	100,0

* $\chi^2(1)=3,324$; $p=0.190$

n: Sayı %: Yüzde. *Chi-Square Testi, $\chi^2(df)$: Pearson Chi-Square Değeri (Serbestlik Derecesi), $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($U=373,500$, $p=0,016$). Son iki hafta içinde KT yaşadığını ifade eden 15 (%3,45) katılımcı iken 420'si (%96,55) ise böyle bir durum yaşamadığını beyan etmiş idi.

Kene Teması Durumunda İlk Tutum

Katılımcıların 355'inin (%81,99) KT'de keneyi çıkarmaya dair ilk tutumu "Hastaneye giderim." idi. Katılımcıların 61'i (%14,09) "Elime bir materyal (poşet, bez ve benzeri) alarak keneyi çıkarırım.", 46'sı (%10,62) "Bir yakınımından yardım isterim.", 44'ü (%10,16) "Rahatsızlanırsam hastaneye giderim.", 22'si (%5,08) ise "Keneyi çıplak eliyle çıkarmaya çalışırım." yönünde cevap vermiştir (Tablo 2).

Kene Çıkarılmasına Dair Bilgi ve Tutum

Kenenin bir materyal aracılığıyla çıkarılmasına ilişkin tutum seçenek sunularak sorulduğunda ise; ilk sırada "cimbız" ($n=218$; %67,91) yer aldı. Daha sonra ise; "kene kartı" ($n=77$; %23,99), "bez, poşet ve iplik ve benzeri bir materyal" ($n=76$; %23,68) yer aldı. "Çıplak elle çıkaracağını" ifade eden ise 16 katılımcı (%4,82) idi (Tablo 2).

Kene Teması için Riskli Alanlar, Kişisel Koruyucu Tedbire Dair Tutum ve Davranışlar

Katılımcıların 421'i (%95,25) KT için bağ, bahçe ve park alanlarını riskli bulduğunu ifade etmişti. Katılımcıların doğa ile ilgili faaliyetlerinde ilk sırada "piknik yapmak" yer aldı ($n=298$; %72,68) (Tablo 2). KT'ye karşı KKT aldığını belirten 361 (%83,95) katılımcı olup 69 (%16,05) katılımcı KKT almadığını bildirmişti. KKT alma davranışı ile eğitim düzeyi arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir [$\chi^2(2)=12,358$ $p=0,002$]. Tespit edilen farklılığın etki büyüklüğü ve işaret ettiği

Tablo 2. Katılımcıların Kene Temasına İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Frekans Dağılımı

Sorular	Cevaplar	n	Cevaplara Göre %	Katılımcılara Göre %
Kene Teması Durumunda İlk Tutum	Hastaneye giderim.	355	67,23	81,99
	Elime bir materyal olarak (poşet, bez ve benzeri) keneyi çıkarırım.	61	4,17	14,09
	Bir yakınımından yardım isterim.	46	8,71	10,62
	Rahatsızlanırsam hastaneye giderim	44	11,55	10,16
	Keneyi çıplak elimle çıkarmaya çalışırım.	22	8,33	5,08
	Toplam	528*	100,0	121,94
Kenenin Çıkarılmasına Dair Bilgi ve Tutum	Cımbız	218	56,33	65,66
	Kene Kartı	77	19,90	23,19
	Bez, poşet, iplik ve benzeri bir materyal	76	19,64	22,89
	Çıplak Elle	16	4,13	4,82
	Toplam	387*	100,00	116,57
Katılımcıların Doğa ile İlgili Faaliyetleri	Piknik yaparım.	298	37,63	72,68
	Doğa yürüyüşü yaparım.	186	23,48	45,37
	Hobi bahçesi yaparım.	150	18,94	36,59
	Kamp yaparım.	88	11,11	21,46
	Hayvan çiftliklerine giderim.	70	8,84	17,07
	Toplam	792*	100,00	193,17
Kene Teması için Kişisel Koruyucu Tedbire Dair Tutum ve Davranışlar	Pantolon paçalarını çorabımın içine sokar veya çizme giyerim.	338	24,21	79,91
	Açık renkli ve kapalı kıyafetler giyinirim.	263	18,84	62,17
	Oturacağım yere açık renkli örtü sererim.	217	15,54	51,30
	Hayvanların üzerindeki keneye çıplak elle dokunmam.	208	14,90	49,17
	Riskli olabileceğini düşündüğüm yerlere gitmiyorum.	196	14,04	46,34
	Hayvanların kan ve idrarına çıplak elle dokunmam.	174	12,46	41,13
	Toplam	1.396*	100,00	330,02

n: Sayı %: Yüzde. *Bir katılımcı birden fazla cevap vermiştir. Frekans dağılımı için “Multiple Responce” analizi kullanılmıştır.

güç etkisi; ($V=0,170$ küçük güçte, $p=0,002$) idi. Yapılan post-hoc Z testi sonucunda yükseköğretim düzeyinin diğer gruplardan farklılaştığı ($p=0,00$) tespit edilmiştir. Yükseköğretim düzeyinde KKT alma davranışında olumlu tutum daha yaygındı. Kenenin bulunduğu riskli ortamlara gidildiğinde alınan KKT'nin dağılımında ilk sırada 338 (%79,91) katılımcının cevabı “Pantolon paçalarını çorabımın içine sokar veya çizme giyerim.” idi. Kene açısından

riskli ortamlara gittikten sonra vücudunu KT'ye karşı kontrol ettiğini bildiren 359 (%82,53) katılımcı iken kontrol yapmadığını bildiren ise 76 (%17,47) katılımcıydı. KT'ye karşı kıyafet ve vücut kontrolü ile cinsiyet ve eğitim düzeyi arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$\chi^2(1)=6,557$ $p=0,010$; $\chi^2(2)=23,388$ $p=0,000$]. Tespit edilen farklılığın etki büyüklüğü ve işaret ettiği güç etkisi ise sırasıyla; ($\Phi=-0,123$ küçük

güçte, $p=0,010$; $V=0,232$ küçük güçte, $p=0,000$) idi. Erkeklerin kadınlara göre KT'ye karşı kıyafet ve vücut kontrolü yönünden negatif tutumu yaygın iken kadınların erkeklere göre pozitif tutumu daha yaygın idi ($p=0,01$; $p=0,01$). Yapılan post-hoc Z testi sonucunda ilköğretim-ortaöğretim düzeyi ile yükseköğretim düzeyinin diğer gruptan farklılaştığı ($p=0,00$; $p=0,00$) tespit edilmiştir. Yükseköğretim düzeyinde kıyafet ve vücut kontrolünde olumlu tutum daha yaygındı. Katılımcıların kene temasına ilişkin davranışları ile eğitim düzeyi ve cinsiyete göre dağılımları Tablo 3'de sunulmuştur.

Kene Temasına Dair Sosyal Medya Üzerinden Bilgi Edinme Tutumu

KT'ye dair sosyal medya üzerinden bilgi araştırdığını ifade eden katılımcı sayısı 242 (%55,38) olup bu konuda araştırma yapmadığını belirten ise 195 (%44,62) idi.

Kırım Kongo Kanamalı Ateş Hastalığını Duyma Durumu, Bulaşma Yolları ve Belirtilerine İlişkin Bilgi Durumu ile Bilgi Edinme Kaynakları

KKKA'yı duyduğunu ifade eden katılımcı sayısı 396 (%92,96), duymadığını ifade eden ise; 30 (%7,04) idi. KKKA'nın belirtilerini bildiğini ifade eden katılımcı sayısı 350 (%82,16) iken bilmediğini belirten ise 76 (%17,84) idi. KKKA ile ilgili bilgiyi katılımcıların çoğunluğu ($n=215$; %55,27) "televizyondan öğrendiğini" belirtmiş olup belirtileri sorulduğunda ise; 366 (%87,56) katılımcı "yüksek ateş", 239 (%57,18) katılımcı ise "vücutta kanamalar (peteşi, ekimoz)" cevabını vermişti. Bulaş yolu olarak ise; katılımcıların çoğunluğu ($n=331$; %77,70) "enfekte KT veya kenenin ezilmesi" ile bulaşabilir olarak cevaplamıştı. Katılımcıların KKKA hastalığına ilişkin bilgilerinin frekans dağılımı Tablo 4'de sunulmuştur. KKKA'yı duymaya ilişkin bilgi ile cinsiyet arasında frekans dağılımları incelendiğinde kadınların erkeklere göre pozitif tutumu yaygındı, Yapılan post-hoc Z

Tablo 3. Katılımcıların Kene Temasına İlişkin Davranışları ile Eğitim Düzeyi ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Kene Temasına Karşı Kişisel Tedbir Alma Davranışı	Eğitim Düzeyi						Toplam	
	İlköğretim-Ortaöğretim		Lise		Yükseköğretim		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Evet	49	74,24	80	77,67	232	88,89	361	83,95
Hayır	17	25,76	23	22,33	29	11,11	69	16,05
Toplam	66	100,00	103	100,00	261	100,00	430	100,00
Frekans dağılımında cevap vermeyen katılımcı %2,71 idi.								
$*\chi^2(2)=12,358$; $p=0.002$								
Vücutunu Kene Temasına Karşı Kontrol Davranışı	Cinsiyet				Toplam			
	Erkek		Kadın		n	%		
	n	%	n	%				
Evet	164	77,73	195	87,05	359	82,53		
Hayır	47	22,27	29	12,95	76	17,47		
Toplam	211	100,00	224	100,00	435	100,00		
Frekans dağılımında cevap vermeyen katılımcı %1,58 idi.								
$*\chi^2(1)=6,557$; $p=0.010$								
Vücutunu Kene Temasına Karşı Kontrol Davranışı	Eğitim Düzeyi						Toplam	
	İlköğretim-Ortaöğretim		Lise		Yükseköğretim		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Evet	46	67,65	77	74,76	236	89,39	359	82,53
Hayır	22	32,35	26	25,24	28	10,61	76	17,47
Toplam	68	100,00	103	100,00	264	100,00	435	100,00
Frekans dağılımında cevap vermeyen katılımcı %1,58 idi.								
$*\chi^2(2)=23,388$; $p=0.000$								
n: Sayı %: Yüzde. *Chi-Square Testi, $\chi^2(df)$: Pearson Chi-Square Değeri (Serbestlik Derecesi), $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.								

testi sonucunda iki grubunda birbirinden farklılaştığı ($p=0,04$; $p=0,04$) ancak tespit edilen bu farkın etki büyüklüğü ve işaret ettiği güç etkisi oldukça küçük olarak tespit edilmiştir [$\chi^2(1)=3,683$ $p=0,055$, $\Phi=-0,102$, küçük güçte, $p=0,035$], (Tablo 5)].

Seyahat Hastalıklarına İlişkin Bilgi Edinme Durumu

Katılımcıların 193'ü (%46,06) seyahate çıkarken gittikleri yerde sıkça görülen hastalıklar/durumlara

ilişkin bilgi edindiğini belirtirken, 226'sı (%53,94) bilgi edinmediğini ifade etmişti. Bilgi edinmesi ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$\chi^2(2)=16,179$ $p=0,000$]. Tespit edilen farklılığın etki büyüklüğü ve işaret ettiği güç etkisi ise sırasıyla; ($V=0,197$ küçük güçte, $p=0,000$) idi. Yapılan post-hoc Z testi sonucunda ise; yükseköğretim düzeyinin diğer gruplardan farklılaştığı ($p=0,00$) ve yükseköğretim düzeyinde pozitif tutumun yaygın idi (Tablo 5).

Tablo 4. Katılımcıların KKKA Hastalığına İlişkin Bilgilerinin Frekans Dağılımı

Sorular	Cevaplar	n	Cevaplara Göre %	Katılımcılara Göre %
KKKA Hastalığına İlişkin Bilgi Edinme Kaynağı	Televizyondan	215	30,24	55,27
	Hastaneden	191	26,86	49,10
	İnternette kendim araştırdım.	155	21,80	39,85
	Aile hekimimden	61	8,58	15,68
	Duydum ama bilgi almadım.	56	7,88	14,40
	Çocuğumun okulundan	18	2,53	4,63
	Komşumdan	12	1,69	3,08
	Duymadım ve bilgim almadım.	3	0,42	0,77
	Toplam	711*	100,0	182,8
KKKA Bulaş Yolları	Enfekte kenelerin ısırması/tutunması/ezilmesi ile bulaşabilir.	331	38,40	77,70
	İnsanlardan, kan ve vücut sıvıları ile temas yoluyla bulaşabilir.	282	32,71	66,20
	Viremik hayvanların kan ve vücut sıvıları ile temas yoluyla bulaşabilir.	161	18,68	37,79
	Anneden bebeğe geçebilir.	88	10,21	20,66
	Toplam	862*	100,00	202,35
KKKA Belirtileri	Yüksek ateş	366	31,52	87,56
	Şiddetli baş ağrısı	197	16,97	47,13
	Baş dönmesi	167	14,38	39,95
	Sırt ve karın kaslarında ağrı	192	16,54	45,93
	Vücutta kanamalar (Petesi, ekimoz gibi)	239	20,59	57,18
	Toplam	1.161*	100,00	277,75

n: Sayı %: Yüzde. *Bir katılımcı birden fazla cevap vermiştir. Frekans dağılımı için "Multiple Responce" analizi kullanılmıştır.

Tablo 5. Katılımcıların KKKA Duymaya İlişkin Bilgi Durumunun Cinsiyet Göre ve Seyahat Hastalıklarına Dair Bilgi Edinme Durumunun Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

KKKA Hastalığını Duyma Durumuna İlişkin Bilgi	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		n	%
	n	%	n	%		
Evet	185	90,24	211	95,48	396	92,96
Hayır	20	9,76	10	4,52	30	7,04
Toplam	205	100,00	221	100,00	426	100,00

Frekans dağılımında cevap vermeyen katılımcı %3,62 idi.								
* $\chi^2(1)=3,683$; $p=0.055$								
Seyahate Gitmeyi Planladıkları Yerde Görülen Hastalıklara Dair Bilgi Edinme	Eğitim Düzeyi						Toplam	
	İlköğretim-Ortaöğretim		Lise		Yükseköğretim			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Evet	19	28,36	39	39,00	135	53,57	193	46,06
Hayır	48	71,64	61	61,00	117	46,43	226	53,94
Toplam	67	100,00	100	100,00	252	100,00	419	100,00
Frekans dağılımında cevap vermeyen katılımcı %5,20 idi.								
** $\chi^2(2)=16,179$; $p=0.000$								
n: Sayı %: Yüzde. *Chi-Square Testi, $\chi^2(df)$: Continuity Correction Değeri (Serbestlik Derecesi), **Chi-Square Testi, $\chi^2(df)$: Pearson Chi-Square Değeri (Serbestlik Derecesi), $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.								

Tartışma

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de vektörlerle bulaşan zoonotik hastalıklar halk sağlığı açısından önemli bir sorundur (22, 33). Çalışmamızın sonuçları katılımcıların KT ve KKKA’ya dair farkındalık düzeylerine ışık tutmaktadır. Yüksel ve ark.’nın kene ısırığına yönelik yaptıkları incelemede; KT prevalansı %20 olarak saptandığı, erkek bireylerin kadın bireylere göre KT sayısının daha fazla olduğu bildirilmiştir. KT öyküsünün cinsiyet açısından farklılıkları riskli ortamlarda bulunma durumuna göre değişkenlik gösterebilir (30). Bizim çalışmamızda da literatürdeki çalışmalara benzer şekilde erkek bireylerin kadın bireylere göre KT sayısı daha fazla idi.

Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun (%81,99) kenenin çıkarılmasına yönelik tutumlarının hastaneye gitmek olduğu saptandı. Poşet, bez ve benzeri bir materyal yardımıyla keneyi çıkarmaya çalışmak ise ikinci sırada yer aldı. Çıplak elle keneyi çıkarmaya çalışacağını ifade eden katılımcı oranı (%5,08) ise azdı. Kenenin bir materyal aracılığıyla çıkarılmasına ilişkin tutumları seçenek sunularak sorulduğunda ise; ilk sırada “cımbız” yer alırken ikinci sırayı kene kartı aldı ve çıplak elle çıkaracağını ifade eden katılımcı oranının daha da azaldığı saptandı. Ancak, kenenin çıkarılmasında kullanılan yardımcı materyale ilişkin tutum oranı diğer cevaplara göre sıklığı az bulunmuş olsa da “çıplak el” kullanımına ilişkin tutumun hâlen varlığını sürdürmesi de dikkat çekiciydi. Çalışmamızın mevcut sonuçları, farklı coğrafik bölgelerde yapılan çalışmaların sonuçlarıyla yakın benzerlikler göstermektedir.

Vançelik ve ark.’nın Erzurum ili kırsalında yaşayan halkın KKKA ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını

araştıran anket çalışmasında; 593 katılımcının (ortanca yaş 38 yıl ve %57.8’si erkek, %42.2’si kadın) yaklaşık %90’ının tutunmuş olan kenenin çıkarılmasına yönelik tutumunun “sağlık kuruluşuna gitmek” yönünde olduğu ifade edilmiştir (31). Cuadera ve ark.’nın iki ayrı yerleşim yerinde yaşayanların kene kaynaklı hastalıklara ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarını belirlemeye odaklanan çalışmasında ise; katılımcıların çoğunun keneyi ince uçlu cımbız kullanarak çıkarmayı tercih edeceğini belirttiği ifade edilmiştir. Bu cevabın ardından gelen ikinci sırada yer alan cevabın ise iki bölge arasında farklı olduğunu bir bölgede; kenenin çıkarılması için sağlık uzmanının ziyaret edilmesinin, ikinci bölgede; kenenin üzerine alkol, el dezenfektanı sürülmesi cevabının daha popüler olduğu belirtilmiştir (18). Oysaki günümüzde kene temasında hiç vakit kaybetmeden kenenin vücuda tutunduğu en yakın yerden bir malzeme yardımıyla tercihen de kene kartı veya ince uçlu cımbız yardımıyla çıkarılması önerilmektedir (14, 28). Ancak bulaş olmaması veya hastalığa yakalanılmaması için kenenin çıkarılması işleminin çıplak el ile doğrudan yapılmamasının oldukça önemli olduğu da vurgulanmaktadır. Kenenin çıkarılmadığı durumlarda ise; en yakın sağlık kuruluşuna başvurulması gerektiği, KT olan bireylerin on gün süreyle hastalığın belirtilerini ve bulgularını kendilerinin izlemeleri ve sağlık kuruluşunun izlem için oluşturduğu randevulara da iştirak edilmesi diğer önerilerdir (28).

Çıtıl ve ark.’larının yaptığı çalışmada ise; acil servise KT ile başvuran 840 hastaya ait veriler epidemiyolojik olarak incelenmiş; %60’ının erkek, %40’ının kadın olduğu yaş ortalamasının ise $48,7 \pm 19,4$ yıl olarak belirlendiği bildirilmiştir. Bu hastalarda %71,8’inin keneyi kendisi veya bir yakını tarafından çıkartıldığını tespit ettikleri bildirilmiştir. Tokat ilinde yapılan

bu çalışmada KKKA açısından endemik olan bu bölgedeki halkın KT'ye ve KKKA'ya ilişkin farkındalık düzeyinin yükseltilmesi amacıyla düzenli eğitimler verilmesi de önerilmiştir (34). Bu çalışma ile çalışmamızın KT'de ilk tutum farklılığının çalışmanın örneklem büyüklüğü ve yaş ortalamasından kaynaklanıyor olabileceğini düşündürmektedir. Ancak sonuçlar arasında benzerlikler ve farklılıklar tespit edilmiş olması, kene kaynaklı enfeksiyon olasılığının azaltılması için kenenin çıkarılmasına dair geniş kitlelere ulaşabilen ve doğru uygulama becerisi kazandıran eğitimlerin verilmesi gerektiğini de işaret ettiği söylenilebilir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre; katılımcıların yarısı (%55,38) KT'ye dair sosyal medya üzerinden bilgi araştırdığını ifade etmişti. Alale ve ark.'nın yaptığı çalışmada; katılımcıların önemli bir kısmının (%71,1) insanlarda KKH'yı duymadığını ifade ettiğini belirtmişlerdir. Genel olarak, erkeklerin kadınlara kıyasla, eğitim düzeyi açısından ise üniversite eğitimi olanların diğer eğitim seviyelerine göre KKH hakkında daha fazla farkındalığa sahip olduğu belirtilmiştir. Katılımcıların büyük bir kısmının (%49) üniversite öğrencilerinden oluştuğu çalışmada özellikle genç ve eğitilmiş bireylerin KKH'ya dair çevrim içi kaynakları bilgi edinmek için kullandıkları saptanmıştır (35).

Çalışmamızın sonuçlarına göre; kene açısından riskli ortamlarda bulunulduğunda "pantolon paçalarının çorap içine sokulması veya çizme giyilmesi"ne dair tutum katılımcıların çoğunluğunda daha yaygın idi. Ayrıca, yükseköğretim düzeyinde olan katılımcıların KKT alma davranışında olumlu tutumun yaygın olduğu saptandı. Gabriel ve ark.'nın yaptığı çalışmada; yaş ortalaması 35,38±10,58 olan 377 katılımcının %56,2'si erkek ve %51,7'si kırsal kesimde yaşayanlardan oluştuğu, katılımcıların yarısının eğitim düzeyinin yüksek olduğu ifade edilmiştir. Katılımcıların %71'inin pantolonlarını çoraplarının içine sokmadığı bildirilmiştir. En yaygın davranışın ise uzun kollu gömlek giyme olduğu söylenmiştir (20).

Çalışmamızın sonucu KKT açısından tüm dünyada ortak kabul gören ve kontrol programlarında yer alan önerilerle uyumludur. Gabriel ve ark.'nın çalışmasında genel olarak, katılımcıların %49'unun keneler ve KKH hakkında yüksek bilgiye sahip olduğu belirtilmiş, gençlerin, erkeklerin ve kentsel nüfusun temel bilgilerinde yetersizlikler olduğu ve olumsuz tutumların bulunduğu vurgulanmış ve katılımcıların %75'inin asla vücudunda kene olup olmadığını kontrol etmediği ifade edilmiştir (20). Bizim çalışmamızda katılımcıların %82,53'ü kene açısından riskli ortamlara gittikten sonra vücudunu KT'ye karşı kontrol ettiğini bildirdi. Erkeklerin kadınlara göre kıyafet ve vücut kontrolü yönünden negatif tutumu yaygın iken yükseköğretim düzeyinde diğer eğitim düzeylerine

göre olumlu tutum daha yaygındı. Çalışmamızda ayrıca katılımcıların doğa ile ilgili faaliyetlerinde ilk sırada "piknik yapmak" yer almış olup katılımcılar KT için bağ, bahçe ve park alanlarını riskli bulunduğunu ifade etmişti. Halk sağlığı önlemlerinin temel amacı, cilde tutunmak için dolaşan ve/veya tutunmuş olan kenelerin hızla tespit edilebilmesi ve çıkarılması için kıyafet ve vücut kontrolü dahil olmak üzere kişisel öz bakım ve çevresel düzenlemeleri içeren bireysel davranışların yapılmasına dayanmaktadır (2, 12). Sonucumuza göre; kadınların ve eğitim düzeyi yüksek öğretim olan katılımcıların bu bilgiyi davranışa yansıtılabildikleri anlaşılmaktadır.

Çalışma sonuçlarımıza göre; KKKA'yı duyma kadınlarda erkeklere göre daha yaygındı. Vançelik ve ark.'nın yaptığı çalışmada; erkeklerin %44'ünün, kadınların ise %36'sının KKKA'nın keneli hayvanla temas ile bulaşabileceğini bilmemesi veya bu konuda bir fikrinin olmadığını tespit edildiği de eklenmiştir (31). Gök Kazan ve ark.'ı tarafından; Tokat il merkezinde KKKA ön tanısıyla hastanede yatan 159 hastanın bu hastalığa ilişkin bilgi düzeyleri anket çalışmasında; katılımcıların %56,00'sinin erkek, %39,00'unun 45-64 yaş aralığında bulunduğu, %51,60'ının ilköğretim mezunu, %73,00'inin çiftçi, %69,80'inin köyde yaşadığı belirtilmiştir. Katılımcıların %97,50'sinin KKKA'nın adını daha önce duyduğu, %52,80'i KKKA'nın bulaşıcı olduğunu bildiği, %48,40'ının KKKA'dan korunma yollarını bilmediği bildirilmiştir. Üniversite mezunu olan hastaların okuryazar olmayanlara göre hastalık hakkında bilgi düzeylerinin yüksek olarak tespit edildiği bildirilmiştir. KKKA hakkında eğitimlerin halkın tamamına ulaşacak şekilde yapılmasının önemi de vurgulanmıştır (36).

Nejati ve ark.'larının çalışmasında; yaş ortalaması 37,82±14,24 olan toplam 176 katılımcının çoğunluğunun erkek (%60,8) olduğu ve katılımcıların %67,6'sının hayvancılıkla ilgilendiği, %6,3'ünün ise KKKA'ya yakalandığı belirtilmiştir. KKKA ile gençlerde ve kadınlarda yüksek riskli davranışların daha az olduğu bildirilmiş, bulguların ise; KKKA konusunda sağlık eğitimi çabalarının sürdürülmesinin gerekliliğini vurguladığı ifade edilmiştir (22). Şahin ve ark.'nın KKKA için ilk başvuruda tanı stratejilerini belirlemeye yönelik olarak tasarladıkları çalışmada; KKKA görülme sıklığının endemik bölgede yaşayanlarda ve çiftçilik ile hayvancılıkla uğraşanlarda istatistiksel olarak daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (16). Tümtürk tarafından KKKA hastalığına dair sağlık personelinin bilgi düzeyinin eğitim ile değişimine yönelik yapılan değerlendirme çalışmasında; katılımcıların KKKA hastalığı hakkında sahip oldukları bilgilerin %63,6'sını eğitimleri boyunca ve %10,9'u medyadan edindikleri ifade edilmiştir (37). Çalışmamızın sonuçlarına göre; KKKA ile ilgili

bilgiyi katılımcıların çoğunluğu televizyondan elde ettiklerini bildirmiş olmakla birlikte sonucumuz diğer araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

KKKA hastalığı kenelerin yaşam alanlarıyla uyumlu olarak kenelerin aktifleştiği dönem olarak kabul gören bahar ve yaz aylarında genellikle hastalık etkenini taşıyan KT sonucunda bulaşmaktadır (25, 28). Yardım ve ark.'nın yaptığı çalışmada KT'li olguların en fazla başvuru yapılan ay Haziran iken ardından sıklık sırasına göre Mayıs, Temmuz ve Ağustos ayları olduğu bildirilmiştir (27). Komut ve ark.'nın Mart ve Ekim ayları arasında yapılan bir çalışmada; kene ısırığı şikâyetiyle acil servise başvuran veya şikâyetler ve/veya laboratuvar bulguları sonucunda potansiyel KKKA olgusu olarak belirlenen 273 hastanın verileri analiz edilmiş olup hastaların tamamının KKKA için endemik bir bölge olan Çorum'da yaşadığı belirtilmiştir (24).

Çalışmamızda anket uygulanma zamanlaması bahar ve yaz dönemine denk gelmiş olmakla birlikte bu zaman dilimi KT riskinin artış gösterebildiği dönem ile uyumludur. Kenenin yaygın olduğu kırsal alanlarda zaman geçirilmesi, tatil yapılması durumunda ve/veya KT açısından riskli olan veya KKKA'nın sıklıkla görüldüğü yerlere seyahat edenlerin çeşitli KKT'yi uygulaması halk sağlığı açısından temel adımları oluşturmaktadır (2, 11). Ayrıca, çalışmamızda katılımcıların neredeyse yarısının seyahat ettikleri yerlerde sık görülen hastalıklar hakkında bilgi edinmediği saptanmış, bu durumun da eğitim düzeyi ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Seftons ve ark.'ı tarafından 18 ile 75 yaş aralığında olup Fransa'da yaşayanlara kenelere maruz kalma durumlarını, kene ısırıklarına ilişkin davranış ve uygulamalarını belirlemeye yönelik yapılan bir telefon anket çalışmasında; katılımcıların önemli bir kısmının kene ısırıklarına maruz kaldığı ve koruyucu önlemler uyguladığı tespit edildiği bildirilmiştir. KKH'in önlenmesine yönelik ulusal bir planın uygulanmasının ardından bilgi ve farkındalık eğiliminde artış olduğunun da saptandığı ifade edilmiştir (32). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından KKKA'nın kontrolüne yönelik program geliştirilmiş olup halk sağlığı kapsamında çeşitli farkındalık çalışmaları yürütülmektedir (28). Dünyada yapılan çalışmalar toplumda KT ve KKH'a dair farkındalık artışı olduğunu göstermekle birlikte özellikle halk arasında doğru olarak bilinen bazı uygulamaların hâlen varlığını sürdürmesi ile KKH'a yakalanma riskini barındırdığı söylenebilir (5, 15). Alırcı'nın yaptığı çalışmaya göre; 2012-2022 yılları arasında indekslenen bilimsel yayınlarda Türkiye'de en fazla sayıda KKKA'a dair makale yayımlandığı belirtilmektedir. Amerika ve Asya'da kene kaynaklı farklı enfeksiyonların görüldüğünü ve yapılan araştırmaların coğrafik konuma göre farklılaştığını ancak günümüzde iklim koşullarının değişim göstermesi, göçler ve globalleşme ile

ortak sorun oluşturabilecek enfeksiyon türlerinin araştırılmasında yoğunlaşma olduğu belirtilmektedir (6). KT'nın ve KKH'in önlenmesi için özellikle son yıllarda çevresel şartlarda ortaya çıkan değişimler ile insan sağlığı üzerinde potansiyel tehdit oluşturması muhtemel durumların incelenmesi ve kontrol programlarının bu yönde güncellenmesi oldukça önemli hâle gelmektedir (10, 33).

Kısıtlılıklar

Çalışmamız tek merkezli bir çalışmadır ve hasta yakınlarını içermektedir. Ancak bu tür çalışmaların birden fazla merkezli olarak planlanmasının, özellikle tarım ve hayvancılık ile uğraşanlarda ve kırsal alanlarda yaşayanlarda görüşme yönteminin de kullanılmasının bilgi ve tutum farklılıklarının zemininde yer alan faktörlerin anlaşılmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Anket katılımcılara uygulanmadan önce pilot uygulama yapılmamıştır. Ayrıca, çalışmamızda evcil hayvanı olan bireyler, bölgeye turistik amaçla veya misafir olarak gelip doğada vakit geçirenler açısından değerlendirmeleri içermemesi diğer kısıtlılıklardır.

Sonuç

Çalışmamızda, erkek bireylerin kadın bireylere göre KT sayısı daha fazla idi. Katılımcıların büyük çoğunluğunun kenenin çıkarılmasına yönelik tutumlarının hastaneye gitmek olduğu, kenenin bir materyal aracılığıyla çıkarılmasına ilişkin tutumlarında ise ilk sırada "cimbız", ikinci sırada "kene kartı" yer aldı. Kıyafet ve vücut kontrolü ile KKT'ye dair önerilen bilgileri, kadınların ve eğitim düzeyi yüksek öğretim olan katılımcıların davranışa yansıtılabildikleri, KKKA'yı duyma kadınlar erkekler göre daha yaygın iken katılımcıların büyük çoğunluğunun televizyondan bilgi edindikleri anlaşılmaktadır. Mevcut sonuçlarımızın ulusal ve uluslararası mevcut literatür ile benzer özelliklere sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Kenelere insanların yaşadığı alanlarda özellikle bol bitki çeşitlerinin bulunduğu ve çiftliklerin olduğu yerlerde rastlanması mümkündür. Ayrıca, nüfus hareketliliği nedeniyle KKH'ların önemli bir küresel risk oluşturabileceği de açıktır. Sonuçlarımız; Türkiye'de KKKA'nın kontrolüne yönelik geliştirilen programın farkındalık yarattığını göstermekte olup hedef popülasyonda uzun vadeli farkındalığının kalıcılığının sağlanması için cinsiyete ve eğitim düzeyine dayalı bakış açısı ve tutumlarda olası farklılıkların da göz önünde bulundurulması ile kapsamlı bir yaklaşım ve proaktif bir çalışmanın geliştirilmesi gerektiğine de işaret etmektedir. Son olarak, KT'de ilk olarak sağlık hizmetine başvuru yapılmasının yaygın olarak tercih edilmesinin

temelinde yer alan davranış motivasyonunun araştırılması ile kontrol programlarına uyum sağlanmasına katkı sağlayabilecek potansiyel faktörlerin anlaşılmasını sağlayabilir.

Açıklamalar

Hakem Değerlendirmesi: Bu çalışma, dış bağımsız hakemler tarafından değerlendirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansman: Bu çalışma kapsamında herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izin alınmıştır (Başvuru No: 2023-27; Toplantı Tarihi ve No: 28.02.2023, 2023-01; Karar Tarihi ve No: 06.03.2023, 2023-37). Araştırma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüş olup, etik kurul onayının alınmasını takiben altı ay içerisinde gerçekleştirilmiştir.

REFERENCES

1. Rochlin I, Toledo A. Emerging tick-borne pathogens of public health importance: a mini-review. *J Med Microbiol.* 2020;69(6):781–91.
2. Madison-Antenucci S, Kramer LD, Gebhardt LL, Kauffman E. Emerging tick-borne diseases. *Clin Microbiol Rev.* 2020;33(2):e00083-18.
3. Fırtına Topcu K, Sümer Z. Kene ısırma öyküsü olan hastalarda Kırım-Kongo kanamalı ateşi virüsü ile *Coxiella burnetii* ve *Borrelia burgdorferi* seropozitifliğinin araştırılması. *Türk Mikrobiyol Cemiy Derg.* 2022;52(4):265–73.
4. Dumanlı N, Altay K, Aktaş M. Keneler ve kenelerle taşınan hastalıklar. *Manas J Agric Vet Life Sci.* 2016;6(2):45–54.
5. Aydın MF, Coşkun A. İnsanlarda kene ile bulaşan hastalık etkenleri ve Türkiye'deki mevcut durum. *J Adv VetBio Sci Tech.* 2019;4(1):26–32.
6. Alırvacı ID. Kene kaynaklı enfeksiyonlar ile ilgili yapılmış çalışmaların bibliyometrik incelemesi. *Etoxec.* 2022;2(2):87–97.
7. World Health Organization (WHO). Ten threats to global health in 2019 [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2024 Sep 4]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
8. Öztürk Çerik H. 21. yüzyılda vektör ile bulaşan enfeksiyonlar (KKKA, Ebola, Lyme, sıtma, dang humması, sarı humma). In: Önlen Y, Bal T, editors. *Küresel Değişim ve Enfeksiyon Hastalıklarında Sorunlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2023. p.15–21.
9. World Health Organization (WHO). Vector-borne diseases: key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2020 Mar 2 [erişim tarihi: 4 Eyl 2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
10. World Health Organization (WHO). Global vector control response 2017-2030 [Internet]. Geneva: WHO; 2017 Oct 2 [erişim tarihi: 4 Eyl 2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HTM-GVCR-2017.01>
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tick-borne diseases [Internet]. Atlanta (GA): CDC; [erişim tarihi: 2 Eyl 2024]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/tick-borne/default.html>
12. Aenishaenslin C, Charland K, Bowser N, Perez-Trejo E, Baron G, Milord F, et al. Behavioral risk factors associated with reported tick exposure in a Lyme disease high incidence region in Canada. *BMC Public Health.* 2022;22(1):807.
13. Pala E, Melikoğlu M. Kenelerden kaynaklanan hastalıklar. In: Serdaroğlu S, Kutlubay Z, editors. *Derinin Paraziter Hastalıkları*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.59–67.

14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ticks: what to do after a tick bite [Internet]. Atlanta (GA): CDC; [erişim tarihi: 9 May 2025]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/ticks/after-a-tick-bite/index.html>
15. Böhm S, Fingerle V, Beyerlein A, Wildner M, Böhmer MM. Knowledge, attitudes and behaviour towards ticks and tick-borne diseases—A survey among Lyme borreliosis cases in Bavaria in 2019. *Ticks Tick Borne Dis.* 2025;16(1):102396.
16. Şahin AM, Ataş E, Çetin S. Crimean-Congo hemorrhagic fever: strategies for diagnosis at initial admission. *Braz J Infect Dis.* 2025;29(2):104516.
17. World Health Organization (WHO). Crimean-Congo haemorrhagic fever: key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2022 May 23 [erişim tarihi: 4 Eyl 2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/crimean-congo-haemorrhagic-fever>
18. Cuadera MKQ, Mader EM, Safi AG, Harrington LC. Knowledge, attitudes, and practices for tick bite prevention and tick control among residents of Long Island, New York, USA. *Ticks Tick Borne Dis.* 2023;14(3):102124.
19. Doğan E, Kökkızıl SÖ, Esen M, Kayalı S. Küçük şehrin büyük salgını: Kırım-Kongo kanamalı ateşi. *Türkiye Parazitol Derg.* 2023;47(4):229–34.
20. Gabriel ANA, Wang XY, Zu GY, Jamil L, Iraguha B, Gasana MN, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward ticks and tick-borne diseases: a cross-sectional study in Rwanda. *BMC Public Health.* 2025;25(1):1936.
21. Takcı Z. Kene ile bulaşan hastalıklar. *Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics.* 2017;10(2):161–8.
22. Nejati J, Mohammadi M, Okati-Aliabad H. Knowledge, attitudes, and practices regarding Crimean-Congo hemorrhagic fever in a high-prevalence suburban community, southeast of Iran. *Heliyon.* 2024;10(1):e23414.
23. Hua BL, Scholte FE, Ohlendorf V, Kopp A, Marklewitz M, Drosten C, et al. A single mutation in Crimean-Congo hemorrhagic fever virus discovered in ticks impairs infectivity in human cells. *eLife.* 2020;9:e50925.
24. Komut S, Çorakyer N, Kaplan G, Baykam N. An evaluation of the Hitit Index in differential diagnosis of Crimean-Congo hemorrhagic fever in the emergency department. *Medicina (Kaunas).* 2023;59(10):1789.
25. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Kırım-Kongo kanamalı ateşi insidans haritaları (Türkiye, 2002–2017) [Internet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; [erişim 2025 Haz 4]. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/zoonotik-ve-vektorel-hastaliklar-db/Dokumanlar/Istatistikler/kkka_istatistik_2002-2017.pdf
26. Yılmaz GR, et al. Türkiye’de Kırım-Kongo kanamalı ateşinin epidemiyolojisi, 2002–2007. *Int J Infect Dis.* 2009;13(3):380–6.
27. Yardan T, Baydın A, Başol N, Duran L, Sünbül M. Kene ısırması sonucu acil servise başvuran hastaların epidemiyolojik açıdan değerlendirilmesi. *J Exp Clin Med.* 2010;26(4):153–6.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) [Internet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; [erişim 2025 May 5]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotik-ve-vektorel-hastaliklar/kkka.html>
29. Evirgen ÖF, Özkan J, Velioğlu M, Köseer GS, Sapmaz G, Kıroğlu H, et al. Şehrimiz Çorum. Çorum: İl Millî Eğitim Müdürlüğü; 2019 [erişim 2025 May 9]. Erişim adresi: https://corum.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_04/15193619_Sehrimiz_Corum.pdf
30. Yüksel B, Eker E, Önder T, Özerdoğan Ö, Şener A, Oymak S, et al. Investigation of tick bites and affecting factors in Ezine district of Çanakkale. *Mikrobiyol Bul.* 2021;78(2):187–96.
31. Vancelik S, et al. Kırım-Kongo kanamalı ateşi hakkında bilgi ve tutumlar. *Türkiye Parazitol Derg.* 2012;36:156–9.

-
32. Septfons A, Figoni J, Gautier A, Soullier N, de Valk H, Desenclos JC. Increased awareness and knowledge of Lyme borreliosis and tick bite prevention among the general population in France: 2016 and 2019 health barometer survey. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1808.
 33. Düzlü Ö, İnci A, Yıldırım A, et al. Vector-borne zoonotic diseases in Turkey: rising threats on public health. *Türkiye Parazitoloj Derg*. 2020;44(3):168–75.
 34. Çıtıl R, Çolak İY, Esen M, Önder Y. 2012–2018 yılları arasında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi acil servisine kene teması ile başvuran olguların epidemiyolojik incelenmesi. *J Contemp Med*. 2020;10(2):253–60.
 35. Alale TY, Sormunen JJ, Nzeh J, Agjei RO, Vesterinen EJ, Klemola T. Public knowledge and awareness of tick-borne pathogens and diseases: a cross-sectional study in Ghana. *Curr Res Parasitol Vector Borne Dis*. 2024;6:100228.
 36. Gök Kazan F, Sümer H. Tokat il merkezinde Kırım-Kongo kanamalı ateşi ön tanısıyla hastanede yatan hastaların bilgi düzeyi. *Ankara Med J*. 2019;19(2):381–95.
 37. Tümtürk A. Sağlık personelinin Kırım-Kongo kanamalı ateşi konusundaki bilgi düzeyinin eğitim ile değişimi. *FLORA*. 2019;24(4):295–300.