

Kuduz Riskli Temas Polikliniğine Başvuran Bireylerin Kuduz Hastalığı ve Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge and Behaviors of Individuals Admitted to Outpatient Department of Rabies Risky Contact on the Rabies and its Vaccine

Sema Kurtoğlu*, Elif Serap Esen**, Güzin Zeren Öztürk**, Memet Taşkın Eğici***

* Baykan Devlet Hastanesi Aile Hekimliği Birimi, Siirt, Türkiye

** Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, Türkiye

*** Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, Türkiye

Atıf/Cite as: Kurtoğlu S, Esen ES, Zeren Öztürk G, Eğici MT. Kuduz riskli temas polikliniğine başvuran bireylerin kuduz hastalığı ve aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. Turk Mikrobiyoloji Cemiyet Derg. 2023;53(3):149-155.

Öz

Amaç: Bu çalışma, kuduz riskli temas polikliniğine başvuranların kuduz hastalığı ve aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Aile Hekimliği Kliniği Kuduz Şüpheli Temas Polikliniği'ne 15 Eylül 2019 – 31 Aralık 2019 tarihleri arasında başvuran bireylerle yapıldı. Katılımcılara sosyodemografik verileri ve kuduz hastalığı ve aşısı hakkındaki bilgi düzeyini içeren Likert tipi sorularla hazırlanan anket formu yüz yüze uygulandı.

Bulgular: Çalışmamızda 297 katılımcının 165'i (%55.6) erkekti. Temas edilen hayvanların 253'ü (%85.2) sahihsizdi. Temas sonrasında katılımcıların 161'i (%54.2) bol sabunlu su ile yarayı yıkadığını, 95'i (%32.0) herhangi bir işlem yapmadığını belirtti. Kadınların %62.9'u kedi, erkeklerin %53.9'u köpek tarafından yaralanmıştı. 'Hayvanlar da insanlar gibi aşılanırlar.' ve 'Kuduz aşısı koldan uygulanır.' ifadelerini kadınların daha yüksek oranda doğru yanıtladığı saptandı (sırasıyla; p=0.03, p=0.034). Evde hayvan besleyen, önceden kuduz şüpheli teması olan, ilk müdahaleyi doğru yapan ve polikliniğe kendisi başvuran hastaların diğerlerine göre bilgi ölçen sorulardan aldıkları toplam puanları anlamlı olarak daha yüksek bulundu (sırasıyla; p=0.004, p=0.025, p=0.004, p=0.022).

Sonuç: Katılımcıların kuduz hastalığı ve aşısı hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları saptanmıştır. Toplumun kuduz hastalığı ve aşısı hakkında bilgi düzeylerini, yaralanma sonrası doğru müdahaleleri arttırmak için sosyal kanallar kullanılarak; çocukluk çağlarında okullarda eğitimler verilerek kişilerin bilgi düzeyleri artırılabilir.

Anahtar kelimeler: Kuduz, kuduz aşısı, aile hekimliği

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to evaluate the knowledge and behaviors of individuals admitted to Outpatient Department of Rabies Risky Contact on the rabies and its vaccine.

Methods: This study was conducted with individuals who applied to Family Medicine Clinic between 15th September and 31st December 2019. A questionnaire form was prepared with Likert-type questionnaire including the sociodemographic data and the level of knowledge about rabies and its vaccine, and then administered to the participants face-to-face.

Results: In our study, 165 (55.6%) of 297 participants were male. A total of 253 contacted animals with no owners (85.2%). After contact, 161 (54.2%) participants washed their wounds with soapy water, while 95 (32%) of them did not take any action. In addition, 62.9% of the women were injured by the cat and 53.9% of the men were injured by the dog. It was determined that women gave more correct answers to the expressions such as 'Animals get vaccinated like humans,' and 'The rabies vaccine is administered through the arm.' (respectively; p=0.03, p=0.034). It was found that the sum of the knowledge-measurement question scores of the patients who kept pets, who had a suspected rabies contact before, who did first aid correctly and who applied to outpatient departments themselves were significantly higher than other patients (respectively; p=0.004, p=0.025, p=0.004, p=0.022).

Conclusion: It was determined that the patients did not have sufficient knowledge about rabies and its vaccine. By using social channels and providing education at schools in childhood, the knowledge level of people on this subject and the rate of correct intervention after injury can be increased.

Keywords: Rabies, rabies vaccines, family practice

Alındığı tarih / Received:
24.02.2023 / 24. February.2023

Kabul tarihi / Accepted:
27.04.2023 / 27. April.2023

Yayın tarihi / Publication date:
01.09.2023 / 01. September.2023

ORCID Kayıtları

S. Kurtoğlu: 0000-0002-5984-8984
E. S. Esen: 0000-0002-1303-4360
G. Zeren Öztürk: 0000-0001-7730-2929
M. T. Eğici: 0000-0003-2319-5739

✉ kurtoglu.sdr@gmail.com

GİRİŞ

Kuduz merkezi sinir sistemini tutan, ölümcül ve önlenbilir viral bir hastalıktır. Temel olarak memeli hayvanlara bulaşan kuduz, hem evcil hem yabani hayvanlardan insanlara bulaşabilmektedir. Hastalığın etkeni rhabdoviridae ailesinden mermi şeklinde bir RNA virüsüdür⁽¹⁾. Etkenin neden olduğu kuduz hastalığı her zaman ölümcüldür ve bu hastalık herhangi bir hastalığın en yüksek vaka ölüm oranlarından birine sahiptir⁽²⁾. Sıklıkla enfekte hayvan salyası ile temas sonrası yara yerine inoküle olan etken yara yerinde replike olur ve periferik sinirler vasıtasıyla merkezi sinir sistemine doğru ilerler. Bu şekilde ensefalit tablosu oluşturduktan sonra tekrar nöronal sistemi kullanarak tükrük bezleri, kornea, lakrimal bez vb. periferik dokuya yayılır. İnsanda klinik bulguların ortaya çıkışı yara yeri, büyüklüğü ve kişinin yaşı gibi faktörlere göre değişmekte olup 10 gün kadar kısa veya 12 ay kadar uzun sürebilir⁽³⁾.

Hastalığın kliniği iki formda ortaya çıkabilir. Bunlardan ilki hiperaktivite ve korku ile seyreden ensefalitik form, diğeri de felç ve koma ile seyreden parolitik formdur. Tüm dünyada hala yılda 59.000 civarında insan kuduz nedeniyle hayatını kaybetmekte ve ölümlerin %95'i ülkemizin de içinde bulunduğu Asya kıtası ve Afrika kıtasında görülmektedir⁽⁴⁾.

Hastalıktan korunmanın temel problemlerinden bazıları kuduzun endemik olduğu bölgelerdeki hayvan aşılamaya çalışmaları, yaralanma durumunda yapılacak ilk tıbbi müdahale ve sağlık kurumuna başvurma gerekliliği konularındaki bilgi eksikliğidir⁽⁵⁾. Türkiye'de her yıl 250.000 civarında kuduz riskli temas kaydedilmekte ve 1-2 kuduz vakası görülmektedir⁽⁶⁾. Ülkemizde en son 2022 yılında Bitlis' te ölümlü insan kuduz vakası görülmüştür⁽⁷⁾.

Ölümlerle sonuçlanan bir hastalık olması ve klinik bulguların ortaya çıkış süresinin değişkenliği gibi nedenlerden dolayı şüpheli temas sonrası profilaksi büyük önem taşımaktadır. Temas sonrası müdahalelerden ilki ve en önemlisi kısa sürede yapılan yara bakımındır. Yara bakımının bol, tazyikli su ve sabunla yapılması önerilir. Diğer müdahaleler kuduz

ve tetanoz aşısı ile gerekli durumlarda antibiyotik profilaksisi ve kuduz immunglobulin uygulamasıdır⁽⁶⁾. Kuduz aşılamasında da temelde iki strateji vardır; temas öncesi profilaksi ve temas sonrası profilaksi. Temas öncesi profilaksi bulaş açısından yüksek riskli mesleğe sahip kişilere uygulanmaktadır. Temas sonrası profilaksini de yaralanma sonrası aşılama ve kuduz immunglobulin uygulamasını içerir. Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesinin (Advisory Committee on Immunization Practices=ACIP) 2008 yılında toplanarak kuduz aşılamasındaki önerilerini yenilemiş ve 2010 yılında tavsiye raporunu güncellemiştir. Böylece temas sonrası kuduz aşısının dört doz yapılması önerilmiştir^(8,9).

Kuduz riskli temas sonrasında yapılan ilk yardım ve aşılama çalışmaları gibi müdahaleler hastalığın önlenmesinde önemli bir adımdır ve toplumun bu konuda bilinçli olması önem arz etmektedir. Bu çalışmada kuduz riskli temas polikliniğine başvuran bireylerin kuduz hastalığı ve aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi için yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (17.09.2019 tarih ve 2532 sayı) onaylanmıştır.

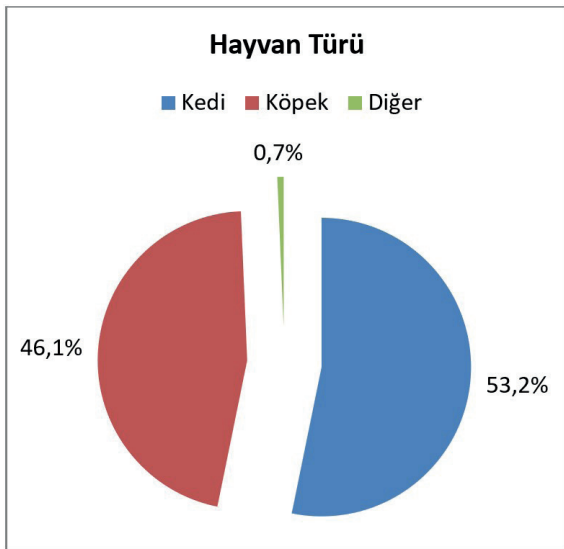
Bu çalışmaya 15.Eylül.2019-31.Aralık.2019 tarihleri arasında Aile Hekimliği Kliniği Kuduz Şüpheli Temas Polikliniği'ne başvuran bireyler dâhil edildi. 18 yaş altı bireyler soruları etkili cevaplandıramayacağı için çalışma dışı bırakıldı. Çalışmamız tek merkezli, kesitsel, tanımlayıcı ve analitik niteliktedir. Hastalara sosyodemografik verilerin yanı sıra kuduz hastalığı ve aşısı hakkında bilgi düzeyini sorgulayan tarafımızca yapılandırılmış bilgi formu yüz yüze olarak uygulandı.

Çalışmada kullanılan yaş dışındaki parametreler kategorik olarak sınıflandırıldı. Nümerik veriler ortalama ve standart sapma ile kategorik veriler ise medyan ve yüzdelikler ile gösterildi. Nümerik

verilerin karşılaştırılmasında t-testleri, kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testleri kullanıldı. Sorulardan alınan toplam puanın normal dağılımı analiz edildiğinde Kolmogrov-Smirnov'a ait p değeri 0.05 den küçük bulunmuş ve verilerin normal dağılıma uymadığı görülmüştür. Bu nedenle bilgi düzeyi ile diğer verilerin ilişkisi Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri ile yapılmıştır. p değeri 0.05 olarak kabul edilerek, istatistiksel analizde SPSS 21 paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 297 kuduz şüpheli temas ile başvuran birey dâhil edilmiştir. Katılımcıların 165'i (%55.6) erkek ve yaş ortalaması 35.01 ± 12.93 (Aralık: 18-80) idi. Katılımcıların 289'unu (%97.3) 18-65 yaş aralığındaki bireyler oluşturmaktaydı.



Şekil 1. Yaralanmaya sebep olan hayvan türleri dağılımı

Temas edilen hayvanların türe göre dağılımı Şekil 1'de verilmiş olup; 44'ü (%14.8) sahipli ve 253'ü (%85.2) sahipsiz hayvandı. Temas sonucu başvuran bireylerin sadece 87'si (%29.3) evde hayvan beslemekteydi. Yaralanma türleri ise; 124 (%41.8) başvuru bir defa ısırılma, 103 (%34.7) başvuru bir adet sıyrık, 20 (%6.7) başvuru birden fazla ısırılma, 47 (%15.8) başvuru birden fazla sıyrık ve üç (%1) başvuru mukozanın salya ile teması şeklindeydi.

Bireylere temas sonrasında ilk olarak ne yaptıkları sorulduğunda; 41'i (%13.8) sadece yaranın kanamasını durdurduğunu, 161'i (%54.2) bol sabunlu su ile yıkadığını, 95'i (%32.0) herhangi bir işlem yapmadan sağlık kuruluşuna başvurduğunu belirtti. İlk başvurdukları sağlık kuruluşu dağılımları ise; 192'si (%64.6) acil servis polikliniklerine, 82'si (%27.6) aşı merkezlerine, 23'ü (%7.7) ise aile sağlığı merkezine başvuru şeklindeydi. Hastaların 81'i (%27.3) daha önce de kuduz şüpheli teması olduğunu belirtti. Hastaların 171'i (%57.6) temas sonrası kendisi, 49'u (%16.5) yakınları tarafından yönlendirme sonrası, 77'si (%25.9) hekim bilgilendirmesi sonrası polikliniğe başvurmuştu.

Şimdiye kadarki hayvanlarla olan temas durumu soruldu. Bireylerin 65'i (%21.9) 'evde hayvan bakıyorum', 137'si (%46.1) 'sokak hayvanları ile temasım olur', 73'ü (%24.6) 'hayvanlardan uzak dururum' ve 22'si (%7.4) hem evde hem sokakta temas ettiğini belirtmişti. Hayvanlardan uzak durmayı tercih eden bireylerin bu tutumlarının sebebi sorulduğunda 26'sı (%35.6) hastalık bulaştırabilecekleri için, 38'i (%52) yaralayabilecekleri için, 9'u (%12.3) hayvanları sevmediği için uzak durduğunu belirtmişti. Çalışmamızda kadınların daha yüksek oranda evde hayvan beslediği, erkeklerin ise daha çok sokakta temas ettiği bulundu. Evde hayvan besleme durumu da cinsiyetler arasında anlamlı farklı bulundu, kadınlar daha yüksek oranda evde hayvan beslemekteydi ($p=0.004$). Temas edilen hayvan türü ile cinsiyetin ilişkisi incelendiğinde kadınların %62.9'unun kedi, erkeklerin %53.9'unun köpek tarafından yaralandığı görüldü. Cinsiyetin yaralanılan hayvan türü ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.01$). Bunların dışındaki sahipli hayvan tarafından yaralanma, yaralanmanın türü, doğru ilk müdahale, ilk başvuru sağlık kuruluşu ve önceki yaralanma durumu gibi verilerin cinsiyetle anlamlı ilişkisi bulunmadı ($p \geq 0.05$).

Hastaların kuduz hastalığı hakkındaki bilgi kaynakları sorgulandığında; hekim (%33.0), internet (%31.6) ve yakın çevre (%26.3) idi. Kalan katılımcılar %3.4 televizyondan ve %5.7 çift bilgi kaynağı belirtmişti.

Tablo 1. Hastaların kuduz hastalığı ve aşısı hakkındaki tutum ve bilgi düzeylerini ölçen sorulara verdikleri cevapların dağılımı

Anket Soruları	Katılıyorum n (%)	Katılmıyorum n (%)	Fikrim Yok n (%)
Kuduz hastalığı ölümcüldür	167 (56.2)	39 (13.1)	91 (30.6)
Hayvanın sağlam deriyi yalaması kuduz bulaşına neden olmaz.	116 (39.1)	72 (24.2)	109 (36.7)
Ülkemizde 2019 yılına kadar son 10 yılda kuduz hastalığından ölüm bildirilmemiştir.	54 (18.2)	37 (12.5)	206 (69.4)
Tüm hayvanlar kuduz hastalığını bulaştırabilir.	109 (36.7)	82 (27.6)	106 (35.7)
Hayvanlar da insanlar gibi aşılanırlar.	269 (90.6)	9 (3.0)	19 (6.4)
Kuduz aşısı koldan uygulanır.	211 (71.0)	13 (4.4)	73 (24.6)
Bir daha hayvanlardan uzak duracağım.	59 (19.9)	192 (64.6)	46 (15.5)

Tarafımızca oluşturulan Likert tipi sorulara verilen yanıtlar Tablo.1’de verilmiştir. Çalışmamızda bireylerin yalnızca %29.3’ü evde hayvan beslemekteydi. Evde hayvan besleme durumunun katılımcıların bilgi düzeyi ile ilişkisi incelendi. ‘Hayvanlar da insanlar gibi aşılanırlar.’ İfadesine hayvan sahiplenmiş bireylerin daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p=0.023$). Diğer ifadelerde anlamlı fark saptanmamıştır. ‘Bir daha hayvanlardan uzak duracağım’ ifadesine ise evde hayvan besleyenlerin beslemeyenlere göre daha az ‘katılıyorum’ cevabını verdiği görülmüştür ($p<0.001$).

Cinsiyetin Likert tipi sorulara verilen yanıtına ilişkisine bakıldığında ise ‘Hayvanlar da insanlar gibi aşılanırlar.’ ve ‘Kuduz aşısı koldan uygulanır.’ ibarelerine kadınların daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği saptandı ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (sırasıyla; $p=0.03$, $p=0.034$).

Önceden kuduz şüpheli teması olanlar olmayanlara göre ‘Sağlam derinin yalanması bulaşa neden olmaz’, ‘Tüm hayvanlar kuduz hastalığını bulaştırabilir’ ve ‘Hayvanlar da insanlar gibi aşılanırlar’ ifadelerine istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek oranda doğru yanıt vermişlerdi ($p=0.049$, $p=0.026$, $p=0.039$).

Ayrıca temas sonrası ‘Bir daha hayvanlardan uzak duracağım.’ ifadesine bireylerin %64.6’sı olumsuz yanıt vermiştir

Alınan toplam puanlarla evde hayvan besleyen, daha önce kuduz şüpheli teması olan, yaralanma sonrası ilk müdahaleyi doğru yapan ve sağlık merkezine kendisi başvuran katılımcılarda diğerlerine göre bilgi ölçen sorulardan alınan toplam puan anlamlı olarak daha yüksek bulundu (sırasıyla; $p=0.004$, $p=0.025$, $p=0.004$, $p=0.022$).

TARTIŞMA

Kuduz hastalığı önlenabilir bir zoonozdur ve ülkemizin de içinde bulunduğu geniş bir coğrafyada endemiktir. Bu nedenle ülkemiz sağlık bakanlığı tarafından hastalığın önlenmesine yönelik koruyucu sağlık hizmetleri düzenlenmiştir⁽⁶⁾. Kuduz şüpheli temasların azaltılması için sokak hayvanları için tedbirler alınması, şüpheli temas olduğunda bireyin ve vakayı yönetecek olan sağlık personelinin yeterli bilgi birikimine sahip olması için kitlesel eğitimler düzenlenmesi hastalıkla mücadelede kilit noktalarıdır. Biz de çalışmamızda hastalıkla mücadelede temel unsurlardan biri olan bireylerin kuduz hastalığı hakkındaki bilgi düzeyini ve bununla ilişkili olabilecek faktörlerini tespit etmeye çalıştık.

Çalışmamızda yaş ortalaması 35.01 ± 12.93 (Aralık: 18-80) idi. Şanlıurfa merkezdeki üç sağlık kuruluşunun acil servisine kuduz şüpheli temas ile başvuran olguları içeren bir çalışmada yaş ortalaması 21.1 ± 18.2 , Diyarbakır merkezli başka bir çalışmada da 809 olgunun yaş ortalaması 21.63 ± 0.59 bulunmuştur^(10,11). Çalışmamızda yaş ortalamasının

literatürden fazla olmasının nedeni 18 yaş altı bireylerin çalışmaya alınmaması olabilir. Benzer şekilde dünyada kuduz vakalarının yaklaşık yarısı 15 yaş altı bireylerden oluşmaktadır⁽²⁾. Elazığ'da yapılan retrospektif bir çalışmada vakaların %36.3'ünün 18 yaş altı olduğu bulunmuştur⁽¹²⁾.

Daha önceki yapılan çalışmalarda bizim çalışmamızdaki gibi kuduz aşısı merkezlerine başvuranların cinsiyetlerinin erkek ağırlıkta olduğu görülmüştür^(13,14). Bunun nedeni erkeklerin sokakta geçirdikleri vaktin fazla olmasından olabilir. Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun sokak hayvanı tarafından yaralanmış olmasının nedeni de bu olabilir. Türkiye'den başka bir çalışmada da yaralanmaların %59.4 ile sahihsiz hayvan tarafından olduğu bulunmuş⁽¹⁵⁾. Bu konuda İçişleri Bakanlığı 13-21 Ocak 2022'de "Sokak Hayvanlarına Bakış ve Toplumsal Güvenlik Algısındaki Yerleri" başlıklı anketi farklı şehirlerden 1105 kişiye uygulamış ve katılımcıların %34'ünün sokak hayvanlarını tehlikeli bulduğu raporlanmıştır⁽¹⁶⁾. Sokak hayvanları hakkında yeni düzenlemeler yapılması meydana gelen yaralanma oranlarını düşürecektir.

Çalışmamızdaki hastaların yaklaşık yarısı ilk müdahaleyi bol su ve sabunla yıkama olarak doğru yapmıştı. 2015'te Etiyopya'da yapılmış bir çalışmada ise katılımcıların sadece %30.7'sinin ilk müdahale olarak yarıyı sabunlu su ile yıkadığı; Asya ülkelerini içeren bir başka çalışmada da bireylerin %49'unun sabunlu su, %12'sinin sadece su ile yıkadığı bulunmuştur^(17,18). Son derece basit, uygulanabilir olan bu yöntemin düşük oranda uygulanması kişilerin kuduz hastalığı ile ilgili bilgi eksikliğine işaret etmektedir ve hastalıkla mücadeledeki sorunlardan biridir.

Literatürdeki çalışmalarla uyumlu olarak hastaların büyük çoğunluğu ilk olarak acil servise başvurmuşlardı^(10,12,15). Kuduz Aşısı merkezlerinin bilinirliğini arttıracak çalışmalar acil servislere yapılacak gereksiz başvuruları azaltabilir. Kişilerin müdahale sürelerini kısaltabilir. Yine bireylerin kuduz hastalığı hakkındaki bilgi kaynakları benzer oranlarla sırasıyla hekim (%33.0), internet (%31.6) ve yakın çevre (%26.3) idi. Başka bir çalışmada da kişilerin temel bilgi kaynağı yakın çevre (%36) ve

sağlık görevlileri (%24) olarak bulunmuştur⁽¹⁸⁾. Kuduz şüpheli temas gibi özellikli durumların danışılacağı sağlık hatlarının oluşturulması kişilerin bilgi almasını kolaylaştırabilir.

Çalışmamızda evde hayvan besleyenlerin beslemeyenlere göre 'Hayvanlar da insanlar gibi aşılanırlar.' ifadesine daha yüksek oranda doğru yanıt verdiklerini bulduk. Ruanda'da köpek sahibi olan bireylerle yapılan bir çalışmada da bu bireylerin çoğunun yeterli bilgiye sahip olduğu gözlemlenmiş. Ancak köpek sahipleri arasında özellikle tedavi, bulaşma ve kontrol yöntemleri konusunda bazı bilgi eksiklikleri saptanmış⁽¹⁹⁾.

Literatürdeki bir çalışmada da kuduzun nasıl bir hastalık olduğu sorusu sorgulanmış ve çalışmaya katılanların %48.8'i kuduzun çok ciddi ve ölümcül bir hastalık olduğunu, %26'sı tedavisi olan bir hastalık olduğunu ve %20.5'i de hiçbir fikri olmadığını belirtmiş; bu sonuçlar hastalıkla ilgili bilgi açığı olduğunu göstermektedir⁽²⁰⁾. Bizim çalışmamızda ise kuduzun ölümcül olduğunu düşünen birey sayısının %56.2 olup diğer çalışmadaki gruba göre oranımız yüksek çıksa da hala bilgi eksikliğini göstermektedir.

Yine çalışmamızda 'Hayvanın sağlam deriyi yalaması kuduz bulaşına neden olmaz.' ifadesine katılımcıların yalnızca 119'unun (%37.9) doğru yanıt vermiş olması kuduzun bulaş yolları hakkında da bilgi düzeyinin eksikliğini desteklemektedir. Etiyopya'da 120 katılımcı ile yapılan bir çalışmada, bireylerin tamamı ısırılmayı bulaş yolu olarak bildirmiş ve %84'ü de hastalıktan etkilenen kişinin tükürüğü ile her türlü temasın (cilt bütünlüğünden bağımsız) hastalığı bulaştırabileceğini belirtmiştir⁽²¹⁾. Yine Bangladeş'te yapılan bir çalışmada köpek tarafından yaralanan kişilerin kuduz hakkındaki bilgi düzeyleri sorgulanmış; katılımcıların %58'inin bir köpek ısırığının sonuçlarından habersiz olduğu, sadece %25'inin kuduz hastalığını doğru adlandırdığı ve %52'sinin hastalık bulguları hakkında bilgisi olmadığı tespit edilmiştir⁽²²⁾.

Çalışmamızda bireylerin kuduz hastalığı hakkında bilgi eksiklikleri olduğu saptanmıştır. Eğitim faaliyetlerinin tüm halkı kapsayacak şekilde planlanması, özellikle en fazla yaralanma oranına sahip çocuk-geç

popülasyona okullarda eğitim verilmesi önemlidir. Sekiz Asya ülkesinden bireylerin dâhil edildiği bir çalışmada katılımcıların yalnızca %15'inin okulda kuduz hastalığı ile ilgili eğitim aldığı bulunmuştur⁽¹⁸⁾. Ülkemizde de Sağlık bakanlığı tarafından "Tek Sağlık" yaklaşımıyla Tarım ve Orman Bakanlığı ile beraber "Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı (2019-2023)" oluşturulmuş, bu kapsamda koruyucu tedbirlerin yanı sıra eğitim faaliyetleri ile kuduz hakkındaki bilgi düzeyini artırma konusu da eylem planında yer almıştır⁽²³⁾.

Ülkemizde Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün tutmuş olduğu en son 2021 yılında yayınlanan verilere göre; kuduz riskli temas sayısı 250.375 ve kuduz vaka sayısı üç olup; yakın dönemde kuduz nedeniyle bir ölüm yaşanmış olması üzücüdür⁽²⁴⁾. Bu vakaların önlenmesinde en önemli iki nokta; bireylerin eğitimi ve hastalığın hayvanlardaki dolanımının durdurulması için çalışmaların yapılmasıdır.

Sonuç olarak; çalışmamızda Kuduz Riskli Temas Polikliniği'ne başvuran bireylerin kuduz hastalığı ve aşısı hakkındaki bilgi ve davranışları değerlendirilmiş ve bilgi eksikliği olduğu saptanmıştır. Bunun ile ilgili toplumsal farkındalığı arttırmak için çocukluk, okul çağlarından başlanılarak ve sosyal projelerle desteklenilerek kişilere eğitim verilmesi önerilir.

Etik Kurul Onayı: Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (17.09.2019 tarih ve 2532 sayı) onaylanmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansman: Yoktur/bildirilmemiştir.

Ethics Committee Approval: This research was conducted with the approval of Health Sciences University, Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Health Research and Training Center, Clinical Research Ethics Committee (09.17.2019; 2532).

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Funding: None/not declared.

KAYNAKLAR

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What is Rabies? 2020. [https://www.cdc.gov/rabies/about.html] (Erişim tarihi: 16 Mayıs 2022).
- World Health Organization (WHO). WHO Expert Consultation on Rabies. WHO, 2013. [https://apps.who.int/iris/handle/10665/85346] (Erişim tarihi: 30 Eylül 2022).
- Hazar S, Yarkin F, Akan E. Kuduz ve önemi. Flora. 2000;5(3):159-67.
- World Health Organization (WHO). Rabies. WHO, 2020. [https://www.who.int/health-topics/rabies#tab=tab_1] (Erişim Tarihi: 28 Eylül 2022).
- Balaram D, Taylor LH, Doyle KAS, et al. World Rabies Day – a decade of raising awareness. Trop Dis Travel Med Vaccines. 2016;2:19. https://doi.org/10.1186/s40794-016-0035-8
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Kuduz Profilaksi Rehberi. 2019. [https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotikvektorel-kuduz/zoonotikvektorel-kuduz-rehber] (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2022).
- Göçümlü Çalık B. Kuduz tanısıyla tedavi gören çocuk yaşamını yitirdi. 2022. [https://www.aa.com.tr/tr/gundem/kuduz-tanisiyla-tedavi-goren-cocuk-yasamini-yitirdi/2733543] (Erişim Tarihi: 12 Aralık 2022).
- Liu C, Cahill JD. Epidemiology of rabies and current US vaccine guidelines. R I Med J (2013). 2020;103(6):51-3.
- Rupprecht CE, Briggs D, Brown CM, et al. Use of a reduced (4-dose) vaccine schedule for postexposure prophylaxis to prevent human rabies: recommendations of the advisory committee on immunization practices. [Erratum in: MMWR Recomm Rep. 2010;59(16):493]. MMWR Recomm Rep. 2010;59(RR-2):1-9.
- Söğüt Ö, Sayhan MB, Gökdemir MT, Kara HP. Türkiye'nin güneydoğusunda önlenilebilir bir halk sağlığı sorunu: Kuduz riskli temas olguları. Akad Acil Tıp Derg. 2011;10(1):14-7. https://doi.org/10.5152/jaem.2011.004
- Temiz H, Akkoç H. Diyarbakır Devlet Hastanesi kuduz aşısı merkezine başvuran 809 olgunun değerlendirilmesi. Dicle Tıp Derg. 2008;35(3):181-4.
- Canpolat Ö, Demir M. Kuduz şüphesiyle acil servise başvuran olguların incelenmesi. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;6(1):100-5. https://doi.org/10.30569/adiyamansaglik.622934
- Özsoy M, Yaki S, Özkan E. 2000 yılında kuduz aşısı merkezine başvuran hastaların değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg. 2002;59(1-3):1-6.

14. Aldemir Kocabaş B. Kuduz riskli temas sonrası başvuran çocuk olguların ve profilaksi uygulamalarımızın geriye dönük değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hast Derg.* 2018;12(2):104-7.
<https://doi.org/10.12956/tjpd.2017.297>
15. Kadiođlu E, Uyar C, Özmen A. Kuduz şüpheli temas vakalarının acil servis başvurusu sonrası ayrıntılı analizi: Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Hastanesi deneyimi. *Çağdaş Tıp Dergisi.* 2017;7(4):323-8.
<https://doi.org/10.16899/gopctd.361164>
16. Şener N. İçişleri Bakanlığı'ndan araştırma: 'Sokak hayvanları tehlikeli mi?' 'Evet' yüzde 34, 'Hayır' yüzde 45. 2022. [<https://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/nedim-sener/icisleri-bakanligindan-arastirma-sokak-hayvanlari-tehlikeli-mi-evet-yuzde-34-hayir-yuzde-45-42029404>] (Erişim tarihi: 25 Mart 2022).
17. Digafe RT, Kifelew LG, Mechesso AF. Knowledge, attitudes and practices towards rabies: questionnaire survey in rural household heads of Gondar Zuria District, Ethiopia. *BMC Res Notes.* 2015;8(1):400.
<https://doi.org/10.1186/s13104-015-1357-8>
18. Dodet B, Goswami A, Gunesequera A, et al. Rabies awareness in eight Asian countries. *Vaccine J.* 2008;26(50):6344-8.
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2008.09.003>
19. Ntampaka P, Nyaga PN, Niragire F, Gathumbi JK, Tukei M. Knowledge, attitudes and practices regarding rabies and its control among dog owners in Kigali city, Rwanda. *PLoS One.* 2019;14(8): e0210044.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210044>
20. Cesur M, Olgun N. Kuduz şüpheli hayvan saldırısı şikayetiyle hastaneye başvuran olguların kuduz hastalığı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2014;(2):135-40.
21. Jemberu WT, Molla W, Almaw G, Alemu S. Incidence of rabies in humans and domestic animals and people's awareness in North Gondar Zone, Ethiopia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7(5):e2216.
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002216>
22. Alam AN, Siddiqua M, Casal J. Knowledge and attitudes about rabies in dog-bite victims in Bangladesh. *One Health.* 2020;9:100126.
<https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100126>
23. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı (2019-2023). 2019. [<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotikvektorel-haberler/t%C3%BCrkiye-zoonotik-hastal%C4%B1klar-eylem-plan%C4%B1-2019-2023.html>] (Erişim Tarihi: 15 Eylül 2022).
24. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Kuduz İstatistik Verileri. [<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotikvektorel-kuduz/istatistik>] (Erişim tarihi: 27 Aralık 2022).