

HALK SAĞLIĞI KONULARI

Editör: Doç.Dr. Rıza ÇİTİL

yaz

yayınları

Halk Sağlığı Konuları

Editör

Doç.Dr. Rıza ÇITIL

yaz
yayınları

2025

Halk Sağlığı Konuları

Editör: Doç.Dr. Rıza ÇITIL

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-5547-83-5

Mart 2025 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi.....	1
<i>Ece ZAİM, Hümeysra YILMAZ, Rıza ÇİTİL</i>	

Tek Sağlık Kavramı, Kapsamı ve Halk Sağlığı Uygulamalarındaki Yeri.....	19
<i>Didem MÜLAYİM GÜLLÜ, Şehbal YEŞİLBAŞ</i>	

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

KIRIM KONGO KANAMALI ATEŞİ HASTALIĞI KONUSUNDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ¹

Ece ZAIM²

Hümeysra YILMAZ³

Rıza ÇITIL⁴

1. GİRİŞ

Dünya genelinde kenelerden bulaşan birçok hastalık görülmektedir. Bunlar arasında ülkemizde halk sağlığı açısından en önemli bulaşıcı hastalıklar içinde yer alan Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) hastalığı sayılabilir (Alıracı, 2022). KKKA salgınlara yol açabilmesi, yüksek ölüm oranı, tedavisi ve önlenmesinin zor olması gibi nedenlerle halk sağlığı hizmetleri için tehdit oluşturmaktadır (WHO, 2023a). Tarihsel gelişimi incelendiğinde, Orta Asya’da benzer vakalar olduğu ancak literatürde ilk KKKA vakasının 1944 yılında Kırım’da görüldüğü ve daha sonra 1956 yılında Kongo’da tekrar tanımlandığı belirtilmektedir. Türkiye’deki ilk vaka ise 2002 yılında Tokat ilinde saptanmıştır (hsgm.saglik.gov.tr; Leblebicioğlu, 2016).

¹ Bu araştırma “7th International Conference on Medical & Health Sciences July 6-8, 2023 / Ordu, Türkiye” sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Doktor, Araştırma Görevlisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. ecezaim@gmail.com ORCID: 0009-008-7678-5146.

³ Uzman Doktor, Tokat İl Sağlık Müdürlüğü, drhumeysrayilmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0952-9889.

⁴ Doçent Doktor, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD rcitil38@gmail.com ORCID: 0000-0002-7198-0195.

KKKA virüs kökenli zoonotik bir hastalık olup hızlı gelişen klinik tablosu ile ölümcül seyredebilir. Hastalık etkeni Bunyariviridae ailesine ait Nairovirus'dür. Dünya Sağlık Örgütü KKKA virüsünü “yüksek öncelikli bir patojen” olarak kabul etmektedir (Yılmaz, 2009; WHO, 2022). Hastalığı bulaştıran başlıca vektör kenelerin *Hyalomma marginatum marginatum*, *Hyalomma marginatum anatolicum* ve *Hyalomma anatolicum rufipes* olduğu bildirilmektedir (Kandiş, 2010).

Türkiye’de kenelerle bulaşan bir hastalık olarak bilinen KKKA hastalığı endemik bir halk sağlığı problemidir. Ülkemizde yıl boyu giden sıcaklık eğrileri, iklim ve bitki örtüsü göz önüne alındığında kenelerin yaşaması ve üremesi için uygun koşullar oluşturmaktadır (Aydın, 2012). Vakaların yaklaşık üçte ikisinin Karadeniz Bölgesi içindeki iller ile İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinin kuzeyini kapsayan ve Tokat ilini de içeren “Kelkit Havzası” olarak tanımlanan coğrafi bölgede yer alan illerde olduğu bildirilmektedir (Gök Kazan, 2019; Erenler, 2015). Türkiye’de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2012-2018 yılları arasında 11.041 KKKA vakası ve 528 ölüm saptanmıştır (hsgm.saglik.gov.tr). Endemik bölgede yer alan Tokat ilinde yetişkinlerde topluma dayalı yürütülen bir çalışmada ise KKKA seroprevalansı %5,6 olarak bulunmuştur (Çıtıl, 2021).

KKKA hastalığı açısından toplumda başlıca risk altındaki bireyler; *Hyalomma marginatum* cinsi kene tutulumu olanlar, keneleri çıplak elle ezenler, tarım ve hayvancılık yapanlar, hastalık etkeni virüsü taşıyan hayvanlarla temas eden veterinerlik görevlileri, bu virüsle enfekte bireyler ile korumasız temas eden sağlık çalışanları olarak sayılabilir (hsgm.saglik.gov.tr). KKKA hastalığı vücutta geniş yelpazede semptomlara sebep olabilir. Bunlardan başlıcaları ateş, karın ağrısı, eklem ağrısı, halsizlik, vücutta morluklar, diş eti kanaması ve burun kanamasıdır. Tedavisinde semptomatik ve destekleyici tedavi uygulanır. KKKA mortalitesi %4-5 arasında değişmekle birlikte %30’a

kadar artabilmektedir (hsgm.saglik.gov.tr; Ergönül, 2006; Kandiş, 2010; Fillâtre 2019). Buna karşılık mortalite oranının %1 olarak literatürden daha düşük bulunduğu çalışmalar da vardır (Doğan, 2023). Hastalığa karşı korunmada aşı etkili bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak aşı geliştirilmesi konusunda ülkemizde başarılı şekilde devam eden çalışmalar yürütölmekle birlikte, henüz insanlarda güvenli ve yaygın olarak kullanılan etkili bir aşı mevcut değildir (Fırat, 2023).

Bibliyometrik analiz, 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkmış bir araştırma türüdür. Bu analiz yöntemi kullanılarak hangi konularda araştırmaların kümelendiği, ne kadar yayın yapıldığı ve bu yayınların çeşitli özellikleri belirlenebilmektedir. Diğer bütün araştırmalar gibi çalışma tasarımı aşaması ile başlar, bu evrede yöntem ve soruların tanımlanması amaçlanır. Daha sonra uygun veri tabanlarının seçimi, filtrelemeler ve dışa aktarım basamaklarını içerir. Elde edilen veriler ayıklanarak alt gruplar ve analizler yapılır. Son aşamada ise verilerin görsel hale getirilerek yorumlaması yapılır (Aria, 2017; Zupic, 2015).

Bu çalışmada, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında Türkiye’de endemik olarak görölen Kırım Kongo Kanamalı Ateşi ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarının bibliyometrik olarak incelenerek içerik analizinin yapılması amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı nitelikte olan araştırmamız 01 Nisan 2023 - 30 Nisan 2023 tarihleri arasında yürütölmüştür. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı olan <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> (tez.yok.gov.tr) internet sitesinde ‘‘Kırım Kongo’’ anahtar kelime ile sorgulandığında listelenen toplam 90 adet tıpta uzmanlık, doktora ve yüksek lisans tezleri araştırmaya dahil edilmiştir. Tezlerden ikisinde erişim

engeli bulunduğu içi 88 tez üzerinde tanımlayıcı bibliyometrik araştırma yapılmıştır. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanındaki temel ölçütler ve bu çalışmada arama ekranı üzerinden yapılan filtrelemeler ile tercih edilen alt ölçütler Tablo 1’de özetlenmiştir. Tarama terimi olarak “Kırım Kongo”, aranacak alan için “tez adı”, izin durumu ve tez türü için “tümü” tercih edilmiştir. Verilerin toplanmasında çalışmaya dahil edilen tüm tezler araştırmacılar tarafından incelenerek teze, araştırmacıya, danışmana ve ilgili kuruma ait bilgileri içeren “tez değerlendirme formu” kullanılmıştır.

Tablo 1. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanındaki Temel Ölçütler ve Bu Araştırmada Tercih Edilen Alt Ölçütler

Arama Kriterleri	Veri Tabanındaki Ölçüt Seçenekleri	Tercih Edilen Ölçüt
Tarama terimi	Yazı olarak girilebilir	Kırım Kongo
Aranacak alan	Tez adı	Tez adı
	Yazar	
	Danışman	
	Konu	
	Dizin	
	Özet	
	Tez no	
	Tümü	
İzin durumu	İzinli	Tümü
	İzinsiz	
	Tümü	
Tez türü	Yüksek Lisans	Tümü
	Doktora	
	Tıpta uzmanlık	
	Sanatta yeterlilik	
	Diş hekimliği uzmanlık	
	Tıpta yan dal uzmanlık	
	Eczacılıkta uzmanlık	
	Tümü	

Kaynak: (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>)

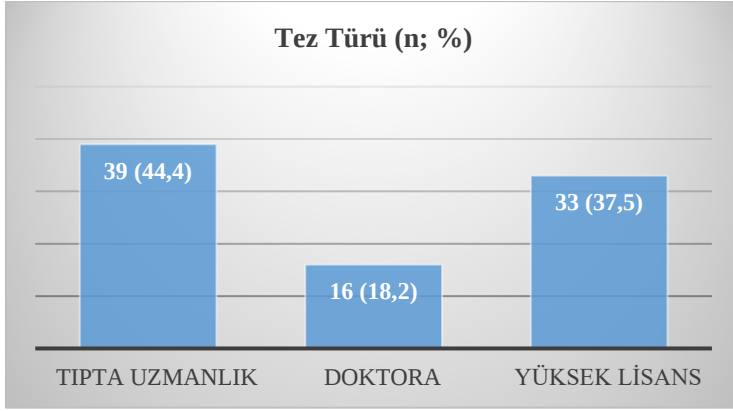
Bibliyometrik analiz için herhangi bir etik kurul onayı şartı bulunmamaktadır. Araştırmamız bilimsel araştırmalarda uyulması gereken etik kurallar gözetilerek yapılmış ve Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Bu çalışmada kullanılan veriler halka açık veri tabanında herkesin ulaşımına açık olan verilerden oluşmaktadır. Verilere tanımlayıcı istatistikler ve frekans analizleri SPSS 29.0 istatistik paket programı ile uygulanmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmamızda Türkiye’de 30 Nisan 2023 tarihine kadar KKKA konusunda yapılmış toplam 88 lisansüstü tez analize dahil edilmiştir. Tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, ilk tezin 2007 yılında son tezin ise 2023 yılında yazıldığı görülmektedir. Tezlerin 73’ü (%83,0) 2010 yılı sonrasında yapılmıştır (Grafik 1). Tezlerin türlerine göre dağılımı incelendiğinde 39’u (%44,3) tıpta uzmanlık tezi, 33’ü (% 37,5) yüksek lisans tezi ve 16’sı (%18,2) doktora tezidir (Grafik 2).



Grafik 1. Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı (2007 - 2023)



Grafik 2. Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı (n=88)

İncelenen tezler ile ilgili bazı tanımlayıcı değişkenlerin dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Tezlerin 83’ü (%94,3) Türkçe dilinde, geriye kalan 5 tez (%5,7) ise İngilizce dilinde yazılmıştır. Tezlerde en sık kullanılan veri toplama yöntemleri sırasıyla; biyokimyasal analizler (%42,5), genetik testler (%25,5), retrospektif dosya taraması (%19), anket formu (%7,8), antropometrik ölçümler (%2,6) ve radyolojik testler (%2,6) olarak bulunmuştur. Tezlerin 9’unda (%10,3) veri toplama amacıyla en az bir ölçek kullanılmıştır. Tezlerin yürütüldüğü yere göre incelendiğinde, 56’sı (%63,6) sağlık kurumunda, 24’ü (%27,3) araştırma laboratuvarında, 7’si (%8,0) ise saha çalışması olarak yürütülmüştür. Tezler en sık (n=26; %29,5) Sivas ilimizde Cumhuriyet Üniversitesi tarafından yürütülmüştür. Daha sonra ikinci sırada en sık tez yürütülen il Ankara (n=14; %15,9) olup buradaki farklı üniversitelerin tez yürütücülüğü yaptığı görülmektedir. Tezlerin %11,4’ünün (n=12) ise Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi’nce yürütüldüğü tespit edilmiştir. Tezlerin 74’ü (%89,2) tek merkezli, 9’u (%10,8) ise çok merkezli yürütülmüştür. Tezlerin sadece 12’sinin (%14,6) makale olarak yayınlandığı belirlenmiştir. Tez öğrencilerinin akademik özgeçmişleri incelendiğinde 20’sinin (%29) tez çalışmasından başka KKKA ile ilgili başka yayın yapmış oldukları saptanmıştır.

Tablo 2. Tezlerle İlgili Bazı Tanımlayıcı Değişkenlerin Dağılımı (N, %)

Tanımlayıcı Değişken	Sayı (n)	Yüzde (%)
<i>Tezin Türü (n=88)</i>		
Tıpta Uzmanlık	39	44,4
Doktora	16	18,2
Yüksek Lisans	33	37,5
<i>Tezin Dili (n=88)</i>		
Türkçe	83	94,3
İngilizce	5	5,7
<i>Veri Toplama Yöntemleri (n=153)*</i>		
Biyokimyasal Analizler	65	42,5
Genetik Testler	39	25,5
Retrospektif Dosya Taraması	29	19,0
Anket Formu	12	7,8
Antropometrik Ölçümler	4	2,6
Radyolojik Testler	4	2,6
<i>Veri Toplama Amacıyla Ölçek Kullanma Durumu (n=87)</i>		
Evet	9	10,3
Hayır	78	89,7
<i>Tezin Yürütüldüğü Yer (n=88)</i>		
Sağlık Kurumu	56	63,6
Araştırma Laboratuvarı	24	27,3
Saha Çalışması	7	8,0
Diğer	1	1,1
<i>Tezin Yürütüldüğü Merkez Sayısı(n=83)</i>		
Tek Merkezli	74	89,2
Çok Merkezli	9	10,8
<i>Tezin Yayın Olma Durumu (n=87)</i>		
Evet	12	13,8
Hayır	75	86,2
<i>Tez Öğrencisinin KKKA ile İlgili Başka Yayın Yapma Durumu (n=69)</i>		
Evet	20	29,0
Hayır	49	71,0

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tezlerde kullanılan anahtar kelimelerin kelime bulutu dağılımı incelendiğinde, en sık tekrar edilen kelimelerin sırasıyla

KKKA (n=67), Kırım-Kongo (n=14), kene (n=8), virüs (n=8), PCR (n=7), ELİSA (n=4), Tokat (n=4), seroprevalans (n=3), epidemiyoloji (n=2), sitokin (n=2) olduğu saptanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Tezlerin En Sık Kullanılan Anahtar Kelimelerine Göre Kelime Bulutu Dağılımı

Tezlerin yazarları ve tez danışmanları ile ilgili bazı tanımlayıcı değişkenlerin dağılımı Tablo 3’de verilmiştir. Tez yazarlarının cinsiyet dağılımında kadınlar (n=57, %64,8) çoğunluğu oluşturmaktadır. Tez yazarları mesleğine göre incelendiğinde en sık doktor (n=46; %52,9), ikinci sıklıkta biyolog (n=20; % 23,0), %4,6 oranında ebe/hemşire ve %19,5 oranında diğer meslek gruplarını içermektedir. Tezlerin %94,3’ünde (n=83) tek danışman sorumludur, geriye kalan 5 tezde (%5,7) ise iki danışman olduğu gözlenmiştir. Tez danışmanlarının cinsiyet dağılımında erkekler (n=58, %65,9) çoğunluğu oluşturmaktadır. Tez danışmanları akademik unvanına göre incelendiğinde çoğunluğunda (n=54; %62,1) profesör, ikinci sırada doçent unvanı (n=21, %24,1) yer almaktadır.

Tablo 3. Tezlerin Yazarı ve Danışmanı ile İlgili Bazı Tanımlayıcı Değişkenlerin Dağılımı (n, %)

Tanımlayıcı Değişken	Sayı (n)	Yüzde (%)
<i>Tez Yazarının Cinsiyeti (n=88)</i>		
Kadın	57	64,8
Erkek	31	35,2
<i>Tez Yazarının Mesleği (n=87)</i>		
Doktor	46	52,9
Biyolog	20	23,0
Hemşire / Ebe	4	4,6
Diğer	17	19,5
<i>Tez Danışmanı Sayısı (n=88)</i>		
Tek Danışman	83	94,3
İki Danışman	5	5,7
<i>Tez Danışmanı Cinsiyeti (n=88)</i>		
Kadın	30	34,1
Erkek	58	65,9
<i>Tez Danışmanı Akademik Ünvanı (n=87)</i>		
Profesör	54	62,1
Doçent	21	24,1
Yard. Doçent / Doktor Öğretim Üyesi	12	13,8

4. TARTIŞMA

Bibliyometri kullanımı zaman içinde tüm disiplinlere yayılmaktadır. Bu çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye’de KKKA ile ilgili lisansüstü tezlerde bibliyometrik yöntem kullanılan çalışmaya rastlanmamıştır. Bibliyometrik analizler herhangi bir konuda gelecekte yapılması planlanan kapsamlı çalışmaların yönünü belirleyerek, sınırlı kaynakların daha verimli kullanılmasına yardımcı olurlar. Bilimsel araştırmalarda farklı nitel ve nicel literatür inceleme yaklaşımları tercih edilmektedir. Bunlar içinde bibliyometri ile sistematik şekilde ve istenildiğinde tekrarlanabilen bir inceleme yapılabilme potansiyeli olduğu,

diğer tekniklerin aksine, daha nesnel ve güvenilir analizler sağladığı bildirilmektedir (Aria & Cuccurullo, 2017).

Türkiye’de ilk vakanın tespit edildiği 2002 yılından itibaren bilim insanlarımızın daha fazla ilgisini çekmeye başlayan KKKA hastalığı konusundaki ülkemizde yapılan tüm lisansüstü tezleri kapsayan bu araştırmada, 30 Nisan 2023 tarihine kadar toplam 90 tez saptanmış, erişim kısıtlaması nedeniyle 88 tez analize dahil edilmiş olup ilk tez 2007 yılında, son tez ise 2023 yılında yazılmıştır. Araştırmamız sonucunda görüldüğü gibi KKKA açısından endemik olan ülkemizde ilk vakadan itibaren 20 yıldan fazla sürede bu konuda yapılan lisansüstü tez sayısı çok azdır. Çalışmamıza tıp ve sağlık bilimleri dışındaki diğer alanlarda yapılan tez çalışmaları da dahil edildiği halde toplam tez sayısı beklenenden daha az bulunmuştur. Yapılan analizlerde yıla özgü bir filtreleme yapılmadan tüm yıllar dahil edilmesine rağmen, tezlerin çoğunluğunun (%83) 2010 yılı ve sonraki yıllarda kümелendiği saptanmıştır.

İncelenen tezler türlerine göre en sık tıpta uzmanlık tezi olup daha sonra yüksek lisans tezi ve doktora tezi şeklinde sıralanmaktadır. Doktora tezlerinin yüksek lisans tezlerine oranla daha az sayıda olması ileri bilimsel araştırmalarda KKKA’nın yeterince yer almadığını göstermektedir. Araştırmaların çoğunluğunu oluşturan tıpta uzmanlık tezlerinin doktora tezlerinden ayrı gruplandırılmış olması doktora tezleri ile ilgili düşük oranları daha net görmemizi sağlamıştır. Doktora tezlerinin çoğunlukla hekimler ve diğer sağlık çalışanları olmak üzere multidisipliner ekip üyelerinden oluşan araştırmacılarca yürütülen akademik çalışmalar olması nedeniyle diğer tez türlerine göre mutlaka daha fazla sayıda olması gerektiği düşünülmektedir.

Tezlerin büyük çoğunluğu (%94,3) Türkçe yazılmıştır. Ülkemizde Türkçe dışında tamamen yabancı dilde eğitim verilen üniversite sayısı az sayıdadır. Yabancı dilde tez yazabilecek

düzeyde bilgi düzeyi yeterli olan danışman öğretim üyesi ve öğrenci sayısı da halen çok değildir. Ayrıca lisansüstü eğitim gören yabancı uyruklu öğrenci sayısı son yıllarda artmış olmakla birlikte halen sınırlı sayıdadır. Türkçe dışındaki diğer tezlerin (%5,7) beklenildiği gibi hepsi İngilizce yazılmıştır. Tezlerin en sık (%63,6) KKKA şüphesi nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvuran veya KKKA tanısıyla yatan hastalarda, yaklaşık dörtte birinin (%27,3) araştırma laboratuvarında, az sayıda tezin (%8,0) ise topluma dayalı saha çalışması olarak yürütüldüğü belirlenmiştir. Bu sonuç KKKA konusundaki tezlerin çoğunluğunun tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışmalar olduğunu düşündürmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda kanıt düzeyi daha yüksek olan randomize kontrollü deneysel /müdahale çalışmalarına daha fazla ağırlık verilmelidir.

Türkiye’de özellikle Tokat, Sivas ve Yozgat illerinin KKKA hastalığının en çok görüldüğü yerler haline geldiği ve bu endemik bölgelerde saptanan vakaların devam eden birçok epidemiyolojik çalışmalara konu olduğu bildirilmektedir (Dökmedemir & Piyal, 2024). Çalışmamızda KKKA konusundaki tezlerin en sık (%29,5) Sivas olmak üzere daha sonra Ankara ve Tokat ilindeki üniversitelerde yürütüldüğü saptanmıştır. Özellikle Sivas ve Tokat Kelkit havzası olarak bilinen bölgede bulunan ve KKKA açısından endemik iller arasında yer aldığı için KKKA konusunda daha fazla tez yapılmış olması beklenen bir durumdur. Tez sayısının ikinci sıklıkta endemik bölgeye yakın bir il olan Ankara’da olması üniversite ve lisansüstü öğrenci sayısının fazla olmasına bağlı olabilir. Literatürde KKKA konusunda tezleri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamış olmakla birlikte bu konuda yapılan makalelerin incelendiği çalışma mevcuttur. Türkiye’de 1960 yılından itibaren KKKA konusundaki bilimsel makalelerin bibliyometrik analizinin yapıldığı çalışmada, ülkemizde bir ulusal veri tabanı olan TR Dizinde 1960-2019 yılları arasında “Kırım-Kongo

kanamalı ateşi” ve “KKKA” anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan 101 makaleden 41’inin bibliyografik analizi yapılmıştır. En fazla makalenin (%43,9) 2011-2015 yılları arasında, en sık Ankara, Erzurum, İstanbul ve Sivas illerinde yapıldığı gösterilmiştir (Alkan Çeviker ve ark., 2021).

Çalışmamızda tezlerin sadece onda birinin çok merkezli olarak yürütüldüğü saptanmış olup ölkemizi temsil eden daha büyük ölçekli çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır. Çalışmamızda incelenen tezlerde en sık “KKKA, Kırım-Kongo ve kene” anahtar kelimelerinin kullanılmış olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Türkiye’de akaroloji alanındaki YÖK Ulusal Tez veri tabanına kayıtlı 1977-2021 yılları arasındaki 449 tez lisansüstü tezin bibliyometrik analizinde, anahtar kelimelerin bulut analizi sonucunda en sık kullanılan anahtar kelimeler içinde “kene ve Kırım” olduğu bildirilmiştir (Karaer ve ark., 2023).

Çalışmamızda, tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının biyokimyasal analiz, retrospektif analiz ve genetik testler üzerinde yoğunlaştığı göze çarpmaktadır. Veri toplama araçlarının çeşitlendirilmesi KKKA hakkında daha geniş perspektifte bilgi sahibi olmayı sağlayacaktır. Çalışmaların veri toplama araçları aynı zamanda araştırma türüne özgü bilgiler de sağlamaktadır. Analize dahil olan araştırmaların çoğu tanımlayıcı nitelikte olup bilimsel veri gücü müdahale araştırmalarına göre daha düşüktür. Bu önemli tespit gelecekte yapılacak tezlerin deneysel / müdahale araştırmalarına yönlendirilmesi konusunda desteklere ihtiyaç duyulduğunu düşündürmektedir.

İncelenen tezlerde yazarların çoğunluğunu (%64,8) kadınlar oluştırmaktadır. Tez yazarları en sık doktor (%52,9) ve biyolog (%23,0), daha sonra ebe/hemşire ve diğer meslek gruplarını içermektedir. Tezler çoğunlukla sağlık kökenli araştırmacılarca yürütölmüş olup farklı bilim dallarının da

literatüre katkısı değerli olacaktır. Viral zoonotik bir hastalık olan KKKA ile mücadelede tıp ve diğer ilgili alanlarda çalışan bilim insanlarının “tek sağlık” yaklaşımına uygun hareket etmesi önemli olup multidisipliner ekip üyeleriyle birlikte KKKA hastalığı ile ilgili çalışmalar yürütülmesi hedeflenmelidir. Bu yaklaşım insan, hayvan ve çevreyi birbirine bağlayarak KKKA kontrolünün her yönüyle birlikte ele alınmasına katkıda bulunabilir (WHO, 2023b). Endemik bölgelerde KKKA hastalığının önemli riskini ele almak için moleküler viroloji, immünoloji, aşı bilimi, entomoloji, veterinerlik sağlığı ve halk sağlığı alanlarından sürekli katkılara ihtiyaç duyulacağı bildirilmektedir (Hawman, D.W., & Feldmann, H. 2023).

KKKA konusunda yapılmış mevcut tezlerin makale olarak yayın haline dönüştürülme oranı çok düşüktür (%14,6). Buna bağlı olarak tıbbi dergilerde de KKKA konusunun yayınlanma oranı düşük bulunabilir ve hastalığın öneminin yeterince vurgulanamadığı sonucuna da ulaşılabilir. Ülkemizde yüksek morbidite ve mortalite nedeni olan KKKA konusundaki tezlerin hem ulusal hem de uluslararası alanda yayınlanmasının toplum sağlığına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Alkan Çeviker ve ark., (2021) tarafından yapılan bibliyometrik analiz çalışmasında, Türkiye’de TR Dizin veri tabanında 1960-2019 yılları arasında KKKA konusunda yayınlanan 101 makaleye ulaşıldığı ve bunların çoğunluğunun Türkçe yazılan retrospektif tipteki çalışmalar olduğu kaydedilmiştir. Bu makalelerin yaklaşık yarısı (%46,3) ise Web of Science indeksli uluslararası dergilerde yayınlanmıştır. Çalışma sonunda, ülkemizde KKKA ile ilgili yayınlanmış makale sayısının artırılması gerektiği ve kullanılan araştırma yöntemlerinin moleküler incelemeleri de içerecek şekilde oluşturulmasının önemine vurgu yapılmıştır. Aynı çalışmada bizim çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde incelenen makalelerin çok büyük bir bölümünün örnekleme hastalardan oluşan erişkin bireylerde yürütüldüğü, sadece %12,2’sinin

pediatrik yaş grubunu kapsadığı bildirilmiştir. KKKA ön tanısıyla takip edilen 0-18 yaş aralığındaki 100 vakanın retrospektif olarak değerlendirildiği bir çalışmada, bu hastalık için pediatrik yaş grubunun özel bir hasta grubunu oluşturduğu, çocuklarda da mortal seyredediği ve mutlaka korunma önlemleri alınması gerektiği bildirilmektedir (Ünüvar Gök ve ark., 2023). Gelecek yıllarda yapılması planlanan tez çalışmalarında örnekleme pediatrik yaş grubunu içeren araştırmalara da ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Tez öğrencilerinin yaklaşık üçte birinin (%29) tez çalışmasından başka KKKA ile ilgili başka bir yayın yaptığı görülmektedir. Bu oranın tezini makale haline getiren öğrenci yüzdesinin iki katı olduğu, dolayısıyla KKKA ile ilgili tez sonrasında benzer çalışmalara daha ilgi duyarak devam ettirdikleri anlaşılmaktadır. Tez öğrencilerinin cinsiyet dağılımının aksine tez danışmanlarının çoğunluğunu (%65,9) erkek cinsiyet oluşturmaktadır. Beklenildiği gibi tez danışmanları akademik unvanına göre çoğunlukla profesör ve doçenttir.

Bu araştırmanın sınırlılıkları içinde ilk akla gelen bibliyometrik analize özgü sınırlılıklardır. Başka bir sınırlılık ise mevcut verinin azlığına bağlı kapsayıcılığının düşük olmasıdır. Araştırmamız YÖK Ulusal Tez veri tabanında yapılmış olup başka veri tabanındaki tezler dahil edilmemiştir. Bu veri tabanı ülkemiz için ulusal bir veri tabanı olduğu için kapsayıcılık yönünden başarılı olduğu düşünülerek araştırma planlanmıştır. Ancak KKKA ile alakalı bütün literatürü (makale, derleme gibi) kapsamadığının vurgulanması gerekir. Aynı zamanda araştırmanın tezlerde yapıldığını özellikle belirterek tez yazma sürecinin kendine özgü yeterlilikler ve zorluklar içerdiğini belirtmek gerekir. Mevcut verinin az olması nedeniyle karşılaştırmalı analizler yapılamamış ve bulgular sadece tanımlayıcı verilerden oluşmuştur. Tüm bu sınırlılıklara rağmen, çalışmanın yürütüldüğü dönemde literatürde Türkiye’de KKKA

ile ilgili tezlerin incelendiği benzer bir yayına rastlanılmamış olup bu durum çalışmamızın güçlü yönü olarak değerlendirilmektedir.

5. SONUÇ

Akademik hayatın bir göstergesi olarak kabul edilen lisansüstü tezleri içeren bu bibliyometrik araştırmanın sonuçları 2002 yılında saptanan ilk vakadan itibaren yaklaşık 20 yıldan fazla süredir ülkemizde endemik olarak görülen KKKA konusunda yapılan tez çalışmalarının beklenenden az sayıda olduğunu ortaya koymuştur. Doktora tezlerinin yüksek lisans tezlerine oranla daha az sayıda olması ileri bilimsel araştırmalarda KKKA'nın yeterince yer almadığını göstermektedir. Tezler çoğunlukla doktor ve biyolog gibi sağlık kökenli araştırmacılarca yapılmış olup, tek sağlık tek dünya konseptine uygun olacak şekilde multidisipliner ekiplerce yürütülmesi hedeflenmelidir.

Tezlerin yayın haline dönüştürülme oranı çok düşüktür. Ülkemizde endemik olarak görülen ve mortalitesi yüksek olan KKKA konusundaki tezlerin yurt içi ve yurt dışı literatürde makale olarak yer alması toplum sağlığı açısından önemli faydalar sağlayacaktır. Bu bilgiler ışığında yeni yapılacak tez araştırmalarında KKKA konusuna daha fazla yer verilmesi, nitelikli bilimsel araştırma için gerekli maddi ve diğer desteklerinin sağlanması, KKKA'nın demografik, epidemiyolojik ve klinik özelliklerini inceleyen çalışmalara ek olarak bu hastalıktan korunabilmek amacıyla aşı geliştirilmesi çalışmaları da dahil olmak üzere moleküler düzeyde araştırma metodolojisi içeren çalışmalara daha fazla ağırlık verilmesi ve bu tezleri yürüten hem öğrencilere hem de danışmanlık yapan akademisyen bilim insanlarına bu çalışmaların özellikle makale olarak yayın haline getirilmesinin önemi ile ilgili vurguların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Alıracı, ID. (2022). Kene Kaynaklı Enfeksiyonlar ile İlgili Yapılmış Çalışmaların Bibliyometrik İncelemesi. *Environmental Toxicology and Ecology*, 2(2):87-97.
- Alkan Çeviker, S., Yılmaz, M., Uyar, C., Dindar, E. K., (2021). Bibliometric analysis of scientific research on Crimean-Congo hemorrhagic fever in Turkey. *Demiroglu Science University Florence Nightingale Journal of Medicine*, 7(2):97-101.
- Aria M, & Cuccurullo C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11: 959–975.
- Aydın MF, Aktaş M, Dumanlı N. (2012). Türkiye'nin Karadeniz Bölgesindeki koyun ve keçilerde kene enfestasyonları. *Kafkas Üniversitesi Veterinerlik Fakóltesi Dergisi*,18:17-22.
- Çıtıl R, Eğri M, Önder Y, et al. (2021). Determination of Seroprevalence and Risk Factors of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever (CCHF) in the Endemic Region in Turkey: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Journal of Tropical Medicine*, 2021(9945089), 1-10.
- Doğan E, Özer Kökkızıl S, Esen M, Kayalı S. (2023). Küçük Şehrin Büyük Epidemisi: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 47(4):229-34.
- Dökmedemir F, Piyal B. (2024). İklim Değişikliğinin Vektörel Hastalıklara Etkisi ve Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 46(2):317-28.
- Erenler AK, Kulaksız F, Ülger H, Çapraz M, Tomak L, Baydın A. (2015). Predictors of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in the emergency department. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 19(20):3811-6.

- Ergönül, O. (2006). Crimean-Congo haemorrhagic fever. *The Lancet Infectious Diseases*, 6: 203-14.
- Fırat, M., Hashemi, M. H., & Dawod, M. A. A. (2023). Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA): Genel Bakış. *Karatekin University Journal of Science*, 2(1), 33-42.
- Fillâtre P, Revest M, & Tattevin P. (2019). Crimean-Congo hemorrhagic fever: an update. *Médecine et Maladies Infectieuses*, 49(8):574-85.
- Gök Kazan, F., & Sümer, H. (2019). Tokat il merkezinde Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) ön tanısıyla hastanede yatan hastaların, KKKA hastalığı hakkında bilgi düzeyi. *Ankara Medical Journal*, 19(2), 381-395.
- Hawman, D. W., & Feldmann, H. (2023). Crimean-Congo haemorrhagic fever virus. *Nature reviews. Microbiology*, 21(7), 463–477.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> (Son Erişim 29.04.2023)
- Kandış H, Katırcı Y, Uzun H, Güneş H, Kara İH, Geyik MF. (2010). Endemik bir bölgede kene ısırığı nedeniyle acil servise başvuran olguların demografik ve epidemiyolojik özellikleri. *Düzce Tıp Dergisi*;12(1):18-23.
- Karaer, M. C., Arslan, K. A., Per, E., Karaer, Z. (2023). Türkiye’de Akaroloji Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi*, 4(1), 14-31.
- Leblebicioğlu H, Ozaras R, Irmak H, Sencan I. (2016). Crimean-Congo hemorrhagic fever in Turkey: current status and future challenges. *Antiviral Research Journal*; 126:21-34.

- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Zoonotik ve Vektörel Hastalıkları Dairesi Başkanlığı. Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotik-ve-vektorel-hastaliklar/kkka.html> (Son Erişim: 22 Mart 2024)
- Ünüvar Gök, Ş., Karaarslan, E., Çamcı, M., Alper, G. & Demirel, B. (2023). Retrospective evaluation of child cases followed with the prediagnosis of Crimean-Congohemorrhagic fever. *Chronicles of Precision Medical Researchers*, 4(2), 131-136.
- WHO (2023)a Crimean-Congo haemorrhagic fever. https://www.who.int/health-topics/crimeancongo-haemorrhagic-fever#tab=tab_1 (Son Erişim: 17.09.2023)
- WHO (2023)b. Health Topics. One Health. <https://www.who.int/health-topics/one-health> (Son Erişim: 09.05.2023)
- Yılmaz GR, Buzgan T, Irmak H, et al. (2009). The epidemiology of Crimean Congo Hemorrhagic Fever in Turkey, 2002-2007. *International Journal of Infectious Diseases*;13(3):380-6.
- Zupic I, & Cater T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*,8(3):429–472.

TEK SAĞLIK KAVRAMI, KAPSAMI VE HALK SAĞLIĞI UYGULAMALARINDAKİ YERİ

Didem MÜLAYİM GÜLLÜ¹

Şehbal YEŞİLBAŞ²

1. GİRİŞ

1.1.Tek Sağlık Tanımı

Tek Sağlık, insanların, hayvanların ve ekosistemlerin sağlığını düzenlemeyi, daha iyi hale getirmeyi amaçlayan birleştirici, bütünleştirici yaklaşımdır (WHO, 2023-1).

Tek Sağlık; insanları, hayvanları ve çevreyi birlikte değerlendirerek, hastalık kontrolünün tüm yönleriyle ele alınmasına yardımcı olmakta ve küresel sağlık güvenliğine katkıda bulunmaktadır (WHO, 2024-1).

1.2.Tek Sağlık Kavramı ve İlkeleri

Sağlık, enerji, çevre, gıda ve su gibi farklı sektörler ve disiplinler arasındaki işbirliği; sağlığın korunmasına, bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması, gıda güvenliği ve antimikrobiyal direnç gibi sağlık risklerinin ele alınmasına ve ekosistemlerimizin sağlık ve bütünlüğünün desteklenmesine katkıda bulunmaktadır. Tek Sağlık yaklaşımı; ortak ve etkili yönetim, iletişim, işbirliği ve koordinasyona dayanmaktadır. Tek Sağlık yaklaşımının uygulanması; insanların eşitlikçi ve bütüncül çözümleri

¹ Arş. Gör. Dr.; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. didemmulayim@gmail.com ORCID No: 0009-0002-9211-6889.

² Dr. Öğr. Üyesi; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. sehbalyesilbas@mu.edu.tr ORCID No: 0000-0002-2308-1187.

geliştirmek için riskleri, ortak faydaları ve fırsatları daha iyi anlamalarını kolaylaştırmaktadır (WHO, 2024-1).

Tek Sağlık'ın temel ilkeleri şunlardır:

- İlgili tüm disiplinleri, modern ve geleneksel bilgi biçimleri, farklı görüşleri içeren disiplinler ötesi ve çok sektörlü işbirliği
- Sektörler ve disiplinler arasında eşitlik sağlanması
- Sosyo-politik ve çok kültürlü eşitlik ile toplumun uç kesimleri de dâhil edilerek toplulukların katılımı
- Sosyoekolojik düzen ve insan-hayvan-ekosistem etkileşimi arasında uyumlu bir denge arayışını, biyolojik çeşitliliğin önemini, yeterli doğal alan ve kaynaklara erişimi ve ekosistem içindeki tüm canlıların özdeğerini kabul etme
- Hayvan refahının önemini ve ekosistemin bütünlüğünü tanıyan sürdürülebilir çözümlerin benimsenmesi, insan davranışını değiştirerek bunların korunması, var olan ve gelecekteki toplumun refahını güvence altına alma (WHO, 2023-1).

2. TEK SAĞLIK TARİHÇESİ

"Tek Sağlık" terimi yeni olmasına rağmen, tek sağlık kavramı uzun zamandır bulunmaktadır. Hipokrat (M.Ö.460-M.Ö.370) ilk kez toplum sağlığı ile temiz çevrenin birbirine bağlı olduğunu "Hava, Su ve Yer Hakkında (On Airs, Waters and Places)" yazısında ortaya atmıştır (Yılmaz, Oymak, & Serpen, 2018).

Dr. Rudolf Virchow (1821-1902), domuzlarda *Trichinella spiralis*'i inceleyen, tıp ve veteriner hekimliği arasındaki bağlantılarla ilgilenmiş, insanlar ve hayvanlar arasında geçen

bulaşıcı hastalıkları belirtmek için "zoonosis" terimini ortaya atmıştır. Dr. William Osler (1849-1919) ilk yayınlarından biri "Hayvanların İnsanla İlişkisi" başlığını taşımaktadır. 1947'de James H. Steele [1913-2013, Veteriner Tıp Doktoru (DVM)], Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC)'nde Veterinerlik Halk Sağlığı Bölümü'nü kurmuştur. Calvin Schwabe (1927-2006, DVM), hidatik kist hastalığı ve diğer paraziter hastalıklarla ilgili programları yönetmiştir. 1966'da California Üniversitesi Davis Veterinerlik Fakültesi'nde türünün ilk örneği olarak Epidemiyoloji ve Önleyici Tıp Bölümü'nü kurmuş ve bölüm başkanı olmuştur. "Veterinerlik Tıbbı ve İnsan Sağlığı" kitabında "Tek İlaç, Tek Tıp" terimini ortaya atmıştır.

29 Eylül 2004'te, Yaban Hayatı Koruma Derneği, Rockefeller Üniversitesi'nde "Küreselleşmiş Bir Dünyada Sağlığa Disiplinlerarası Köprüler Kurmak" başlıklı bir sempozyum düzenlemiştir. İnsan ve hayvan sağlığına yönelik sağlık tehditleriyle mücadele etmek için "Manhattan İlkeleri" belirlenmiştir. "Tek Sağlık, Tek Dünya" konseptinin temeli oluşturulmuştur (CDC, 2024).

4-6 Aralık 2007 tarihlerinde, Hindistan, Yeni Delhi'de, Uluslararası Kuş Gribi ve Pandemik İnfluenza Bakanlar Konferansı (International Ministerial Conference on Avian and Pandemic Influenza) düzenlenmiş; hükümetler, insan ve hayvan sağlık sistemleri arasında bağlantılar kurarak Tek Sağlık kavramını geliştirmeye teşvik edilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (WOAH), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (UNICEF), Birleşmiş Milletler Sistemi Grip Koordinasyonu (UNSIC) ve Dünya Bankası tarafından "Tek Dünya, Tek Sağlık'a Katkıda Bulunmak; İnsan-Hayvan-Ekosistem Arasındaki Bulaşıcı Hastalık Risklerini Azaltmaya

Yönelik Çerçeve” başlıklı bir belge hazırlanmış ve 2008’de Mısır, Şarm el-Şeyh’te yapılan Uluslararası Kuş Gribi ve Pandemik İnfluenza Bakanlar Konferansı’nda yayınlanmıştır. Bu belge, H5N1 ile mücadeledeki tecrübelerle göre şekillenmiş, Tek Sağlık kavramını insan-hayvan-ekosistem arasındaki bulaşıcı hastalıklar üzerinde uygulamaya yönelik stratejiler sunmuştur.

2009 yılında, CDC'nin Ulusal Zoonotik, Vektör Kaynaklı ve Enterik Hastalıklar Merkezi'nde Tek Sağlık Ofisi kurulmuştur. Tek Sağlık Ofisi; hayvan sağlığı örgütleri arasında iletişimi sağlamakta, maddi destekleri değerlendirmekte, araştırmacılar, disiplinler ve sektörler arasında veri alışverişini kolaylaştırarak Tek Sağlık kavramı üzerine yapılan halk sağlığı araştırmalarını desteklemektedir (CDC, 2024).

19-21 Nisan 2010 tarihlerinde, Vietnam, Hanoi’de 2010 Uluslararası Kuş Gribi ve Pandemik İnfluenza Bakanlar Konferansı’nda WHO, WOA, FAO Üçlü Kavram Notu’nu (A Tripartite Concept Note) yayınlamak için bir araya gelmiştir. Üçlü Kavram Notu, insan-hayvan-ekosistem arasındaki sağlık risklerini değerlendirmek için sorumlulukları paylaşmayı, faaliyetleri düzenlemeyi amaçlayan küresel işbirliği için yol göstermektedir (CDC, 2024; WHO, 2010).

4-6 Mayıs 2010’da, Stone Mountain, Atlanta, Georgia’da, CDC, WOA, FAO ve WHO işbirliği ile "Stone Mountain Toplantısı" düzenlenmiştir. Toplantının katılımcıları, Tek Sağlık kavramı için faaliyetler belirlemişlerdir. Faaliyetlerin temelini şunlar oluşturmaktadır:

- Tek Sağlık eğitim ve müfredatlarını kategorize etmek
- Küresel bir ağ kurmak
- Ülkelerin ihtiyaçlarını değerlendirmek ve geliştirmek
- Ülke düzeyinde kapasite oluşturmak

- Maddi destekleri teşvik etmek için plan yapmak
- Literatür taramaları ve ileriye dönük çalışmalar yoluyla Tek Sağlık kavramı için veri toplama

Ağustos 2010'da Avrupa Birliği, "Avrupa Birliği, Tek Sağlık şemsiyesi altında yeni girişimlerde bulundu ve önümüzdeki yıllarda da bulunmaya devam edecek." ifadesinin bulunduğu "Kuş Gribi Krizine Küresel Müdahalenin Sonuç ve Etki Değerlendirmesi" raporunu yayınlamıştır.

14-16 Şubat 2011 tarihlerinde, ilk Uluslararası Tek Sağlık Kongresi Avustralya'nın Melbourne kentinde düzenlenmiştir. Farklı ülkelerden ve sektörlerden kişiler, Tek Sağlık yaklaşımını teşvik etmek için birlikte çalışmanın yararlarını tartışmıştır.

15-17 Kasım 2011 tarihlerinde FAO, WOA ve WHO tarafından Mexico City'de Yüksek Düzeyli Teknik Toplantı (High-Level Technical Meeting) düzenlenmiştir. Sağlık bakanlarını Tek Sağlık hareketine dahil etmek ve siyasi irade oluşturmak için temel oluşturulmuştur.

19-22 Şubat 2012 tarihlerinde İsviçre'nin Davos kentinde ilk Tek Sağlık Zirvesi (GFR One Health Summit 2012) düzenlenmiştir. Gıda güvenliği ve emniyeti konusunda sağlık tehditlerini yönetmek için Tek Sağlık konsepti sunulmuştur. Konferansta "Davos Tek Sağlık Eylem Planı"nı onaylanmıştır.

29 Ocak - 2 Şubat 2013'te, Tayland'da Prens Mahidol Ödül Konferansı ile birlikte İkinci Uluslararası Tek Sağlık Kongresi düzenlenmiştir (CDC, 2024).

Tek Sağlık Komisyonu (One Health Commission-OHC), 2014'ten beri Tek Sağlık'ta Kim Kimdir organizasyon haritasını(Who's Who in One Health organizations map) derlemek için çalışmaktadır (OHC, 2024-1).

2016 yılında Tek Sağlık Platformu, Tek Sağlık Komisyonu ve Tek Sağlık Girişim Ekibi tarafından başlatılan Uluslararası Tek Sağlık Günü, her yıl 3 Kasım'da tüm dünyada resmi olarak kutlanmaktadır. Tek Sağlık Günü'nün amacı, küresel sağlık sorunlarının değeriendirilmesi ve uzmanların disiplinler arası bilgi alışverişinde bulunmaları konusunda gerekli kültürel iradeyi oluşturmaktır. Tek Sağlık Günü, Tek Sağlık eğitim ve farkındalık etkinlikleri ile dünya çapında ilham verici projeler oluşturmak için tasarlanmış olup bunların "eylem haline getirilmesini" sağlamaktadır (OHC, 2024-2).

17-18 Mayıs 2021'de ilk Tek Sağlık Yüksek Düzeyli Uzman Paneli (OHHLEP) sanal toplantısı düzenlenmiştir. Panel, FAO, WOAİ, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve WHO olmak üzere dört ortak kuruluşa, Tek Sağlık konusunda rehberlik yaparak, Tek Sağlık konusunda uzmanlardan oluşan bir kadronun geliştirilmesini sağlamaktadır. Panelde küresel, bölgesel, ulusal ve yerel eylem için öneriler geliştirilmektedir. Son toplantı 22 Kasım 2024'te düzenlenmiştir (WHO, 2021-1; WHO, 2025-1).

Mart 2022'de Mutabakat Zaptı'nın imzalanmasıyla UNEP'in resmi olarak FAO-WHO-WOAİ grubuna dahil edilerek, Tek Sağlık Dörtlüsü "Quadripartite Collaboration" oluşturulmuştur. İlk Dörtlü Yıllık Yönetim Toplantısı (QEAM 1) Mart 2023'te Cenevre'de gerçekleştirilmiştir (WHO, 2023-2).

14 Ekim 2022'de Tek Sağlık Ortak Eylem Planı (OH JPA-2022-2026) yayınlanmış, 17 Ekim 2022'de başlatılmıştır. OH JPA, dört kuruluşun Tek Sağlık uygulamasını ortaklaşa savunma ve destekleme kararını özetlemektedir. Küresel ve bölgesel Tek Sağlık girişimlerine dayanan sağlık sistemleri ile sağlık risklerini daha iyi değeriendirmek amaçlanmaktadır (FAO, UNEP, WHO, & WOAİ, 2022).

29 Şubat 2024'te Kenya'nın başkenti Nairobi'de İkinci Yıllık Dörtlü Yönetim Toplantısı (QEAM 2) gerçekleşmiştir. WHO Genel Direktörü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Tek Sağlık ilkelerinin politikalara yerleştirilmesi için siyasi iradeye ihtiyaç olduğunu söylemiş, ülkelerde uygulama; kaynak seferberliği; bilim ve kanıt; siyasi iradeyi dört öncelik olarak belirtmiştir (WHO, 2024-2; WHO, 2024-3).

3. TEK SAĞLIK KAPSAMI

Tek Sağlık, insan, hayvan ve ekosistemleri bütünleştirerek sağlığı iyileştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. İnsan faaliyetleri ve ekosistemin bozulması hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ekosistemi bozan faktörler arasında hayvan ticareti, tarım, hayvancılık, kentleşme, maden çıkarma endüstrileri, iklim değişikliği, habitatların yok olması ve vahşi alanlara saldırı yer almaktadır. Tek Sağlık, insan, hayvan ve ekosistemin arasındaki bağı kullanarak yeni sürveyans ve hastalık kontrol yöntemleri yaratmaktadır (WHO, 2023-3; WHO, 2024-4).

Dünya Bankası'na göre, Tek Sağlık'ın küresel topluma beklenen katkısının 2022 yılında yılda en az 37 milyar ABD doları olacağı tahmin edilmiştir. 2003 yılından bu yana dünyada hastalıklar ve salgınlar nedeniyle 15 milyondan fazla insan ölmüş ve 4 trilyon ABD doları tutarında ekonomik zarar olmuştur. Ayrıca gıda ve su güvenliği olmaması sebebiyle çok fazla kayıp yaşanmıştır.

Tek Sağlık başlıca şu konuları içermektedir:

- Antimikrobiyal Direnç (AMR)
- Zoonotik Hastalıklar
- İhmal Edilen Tropikal Hastalıklar (NTD)
- Gıda Güvenliği

- Çevre Sağlığı (WHO, 2023-3)

3.1.Antimikrobiyal Direnç(AMR)

AMR; enfeksiyonların tedavisini zorlaştıran ve hastalığın yayılmasına, ciddi hastalık ve ölüm riskini arttırmasına neden olan bir durumdur (WHO, 2024-5).

WHO; AMR konusunda farkındalığı artırmak ve eğitim programlarını güçlendirmek; direnç eğilimleri ve antimikrobiyallerin kullanımı hakkında veri sağlayabilen ulusal surveyans sistemleri kurmak; çevre sağlığında, enfeksiyon önleme ve kontrol sistemlerini iyileştirmek ve bağışıklama çalışmalarını arttırmak; sağlık sistemi içinde antimikrobiyal yönetim politikalarını geliştirmek ve çok sektörlü iş birliğini arttırmak için hükümetlerle yakın bir şekilde çalışmaktadır.

WHO, FAO ve WOA; ülkelerin AMR ulusal eylem planlarını, tüm sektörlerdeki ilerlemeleri izlemelerine, değerlendirmelerine yardımcı olmak; ihtiyaç duyulabilecek ek kaynak ve teknik kapasite eksikliklerini belirlemek için yıllık Üçlü Antimikrobiyal Direnç Ülke Öz Değerlendirme Anketi'ni (TrACSS) uygulamaktadır (WHO, 2024-6). Ülkemiz de TrACSS uygulandığı ülkelerden biridir, en son TrACSS-Türkiye 2022 ülke raporu yayınlanmıştır (WHO, 2022).

3.2.Zoonotik Hastalıklar

Küresel olarak bildirilen bulaşıcı hastalıkların yaklaşık %60'ı hayvanlardan kaynaklanmaktadır. Son 30 yılda 30'dan fazla yeni insan patojeni tespit edilmiş ve bunların %75'i hayvanlardan kaynaklanmıştır. Bu hastalıklar sağlık, geçim kaynakları ve ekonomi üzerinde büyük etkilere sahip olmaya devam etmektedir. Bu sağlık tehditleri ile mücadele etmek ve etkilerini azaltmak için çok disiplinli ve çok sektörlü iş birliğine ihtiyaç duyulmaktadır (WHO, 2023-3; WHO, 2019)

Üçlü kuruluşlar (FAO, WHO ve WOA) tarafından, ülkelerin zoonotik hastalıklara yönelik Tek Sağlık yaklaşımını benimsemesi ve desteklemesi için “Çok Sektörlü, Tek Sağlık Yaklaşımı: Ülkelerde Zoonotik Hastalıklara Yönelik Üçlü Kılavuz (TrCSS)” geliştirilmiştir (WHO, 2019).

Üçlü Zoonotik Kılavuz (TZG) olarak adlandırılan bu kılavuz, insan-hayvan-çevre arasındaki diğer sağlık tehditleri (AMR, gıda güvenliği vb.) için de kullanılabilecek kadar geniş kapsamlıdır. TZG; insan-hayvan-çevre arasında sürdürülebilir ve işlevsel iş birliği için oluşturulan ilkeler, uygulamalar ve seçenekler bulundurmaktadır (WHO, 2019).

3.3.İhmal Edilen Tropikal Hastalıklar (Vektör Kaynaklı Hastalıklar)

İhmal edilen tropikal hastalıklar (NTD), çeşitli patojenlerin neden olduğu ve yıkıcı sağlık, sosyal ve ekonomik sonuçlarla ilişkili bir grup hastalıktır. NTD'lerin epidemiyolojisi karmaşık ve çevresel koşullarla ilişkili olduğu için halk sağlığı kontrolü zordur. NTD'ler çoğunlukla tropikal bölgelerdeki yoksul topluluklar arasında yaygındır, ancak bazıları çok daha büyük bir coğrafi dağılıma sahiptir. NTD'ler 1 milyardan fazla insanı etkilemektedir. Önleyici-tedavi edici hizmetlere ihtiyaç duyan insan sayısının 1,6 milyar olduğu tahmin edilmektedir (WHO, 2024-7; WHO, 2024-8)

Her yıl yaklaşık 200.000 ölüm, 19 milyon Engelliliğe Ayrılmış Yaşam Yılı (DALY) kaybı görülmektedir. Engellilik, damgalanma, sosyal dışlanma ve ayrımcılık gibi diğer sonuçlara da neden olmakta, hastalara ve ailelerine önemli miktarda mali yük getirmektedir (WHO, 2024-8).

NTD'leri kontrol etme, önleme, ortadan kaldırma ve yok etme eylemi, entegre yaklaşımlar doğrultusunda 2021-2030 NTD yol haritası tarafından yönlendirilmektedir. NTD yol haritasında; 20 hastalığı ve hastalık grubunu önlemek, kontrol altına almak ve

yok etmek için Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile uyumlu hedefler belirlenmiştir (WHO, 2021-2). 2030 yılı hedefleri şunlardır:

- NTD tedavisine ihtiyaç duyan kişi sayısını %90 azaltmak
- NTD'lerle ilişkili DALY'leri %75 azaltmak
- En az 100 ülkede en az bir NTD'yi ortadan kaldırmak
- İki hastalığı (drakunkulyazis ve frengi) ortadan kaldırmak (WHO, 2024-9)

3.4.Gıda Güvenliği

Güvenli ve besleyici gıdaya erişim, sağlıklı olmanın ve yaşamı sürdürmenin anahtarıdır.

Güvenli olmayan gıdalar, 200'den fazla hastalığın sebebi olarak ve özellikle riskli toplulukları (bebekler, küçük çocuklar, ileri yaş bireyler) etkileyerek, “hastalık ve yetersiz beslenme” kısır döngüsüne neden olmaktadır. Dünya çapında, tahmini 600 milyon kişi her yıl kirli gıda yedikten sonra hastalanmakta ve bunun sonucunda 420.000 ölüm ve 33 milyon DALY kaybı yaşanmaktadır. Gıda kaynaklı hastalıkların %40'ı 5 yaş altı çocuklarda görülmektedir ve bu da her yıl 125.000 5 yaş altı çocuk ölümüne neden olmaktadır (WHO, 2024-9; WHO, 2024-10)

Gıda kaynaklı hastalıkların halk sağlığına ve ekonomiye olan yükü; kayıt tutmanın ve hastalık ile gıda kontaminasyonu arasındaki nedensel ilişkiyi kurmanın zorluğu nedeniyle sıklıkla hafife alınmaktadır. 2019 Dünya Bankası raporu, düşük ve orta gelirli ülkelerde güvenli olmayan gıdalardan kaynaklanan üretkenlik ve tıbbi harcamalarda her yıl 110 milyar ABD doları kaybedildiğini belirtmektedir (WHO, 2024-11).

3.5.Çevre Sağlığı

Sağlıklı çevre, küresel hastalık yükünün neredeyse dörtte birini önleyebilir. COVID-19 salgını, insan-çevre arasındaki ilişkinin ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. İyi sağlık için ön koşullar şunlardır; temiz hava, istikrarlı iklim, yeterli su, sanitasyon, hijyen, kimyasalların güvenli kullanımı, radyasyondan korunma, sağlıklı ve güvenli iş yerleri, tarımsal uygulamalar, sağlığı destekleyen şehirler, doğanın korunması (WHO, 2024-12).

2016'da her yıl 13,7 milyon ölüm değiştirilebilir çevresel risklerden kaynaklanmıştır. Bu da küresel ölümlerin %24'üne denk gelmektedir. İskemik kalp hastalığı, kronik solunum yolu hastalıkları, kanserler, serebro-vasküler hastalıklar gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar ile solunum yolu enfeksiyonları, yaralanmalar çevresel nedenlere bağlı, sık görülen hastalık sonuçlarıdır (WHO, 2024-13).

4. DÜNYADA TEK SAĞLIK

Yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerdeki hükümet yetkilileri, araştırmacılar ve çalışanlar sağlık tehditlerine karşı ortak cevaplar vermelidir. Farklı sektörler arasında ortak veri tabanları ve sürveyans sistemleri geliştirilmelidir. Hastalık risklerini azaltıcı alışkanlıkları ve davranışları teşvik etmek, hastalıkların erken tespitini ve kontrol altına alınmasını desteklemek için de toplumun katılımı kritik öneme sahiptir (WHO, 2017).

Tek Sağlık Dörtlüsü'nün amacı şunlardır:

- Tek Sağlık'ı küresel, bölgesel ve ulusal düzeylerde sağlık uygulamaları temeline yerleştirmek ve işlevsel hale getirmek

- Müdahaleler için ulusal hedefler ve öncelikler belirlemek, ülkeleri bunlara ulaşma konusunda desteklemek
- Tek Sağlık'a yatırım yapılmasını sağlamak
- Toplumun bütününe kapsayan bir yaklaşımı teşvik etmek
- Bölgeler, ülkeler ve sektörler arasında iş birliği ve değişimi sağlamak (WHO, 2024-14)

OHHLEP Mayıs 2021'de Tek Sağlık Dörtlüsü'ne Tek Sağlık hakkında tavsiyelerde bulunmak üzere kurulmuştur. Bu tavsiyeler; sağlık tehditleri üzerine araştırma yapmak ve H5N1 kuş gribi, MERS, Ebola ve COVID-19 gibi salgınları önlemek için uzun vadeli küresel bir eylem planı geliştirilmesidir. Panel ayrıca insan faaliyetinin; çevre ve yaban hayatı habitatları üzerindeki etkisini ve bunun sağlık tehditlerini nasıl yönlendirdiğini araştırmada rol oynamaktadır (WHO, 2023-3).

OHHLEP, 31 Aralık 2023'te sona eren ilk döneminde Tek Sağlık Dörtlüsü'ne danışmanlık sağlamıştır. OHHLEP'in ikinci döneminin Nisan 2024'ten-Nisan 2026'ya kadar sürmesi planlanmıştır (WHO, 2024-15).

Bu dört örgütün birlikte yapabileceği bir dizi faaliyeti içeren OH JPA geliştirilmiş; buna gerekli altyapıyı ve fonu oluşturmak için siyasi liderlerle çalışmalar yapılmıştır (WHO, 2023-3).

OH JPA altı eylem yolunu içermektedir:

- Eylem Dizisi 1: Tek Sağlık kapasitesini arttırarak sağlık sistemini güçlendirmek
- Eylem Dizisi 2: Pandemilerden ve zoonotik salgınlardan kaynaklanan riskleri azaltmak
- Eylem Dizisi 3: İhmal edilmiş tropikal, vektör kaynaklı ve zoonotik hastalıkları kontrol etmek, ortadan kaldırmak

- Eylem Dizisi 4: Gıda güvenliği risklerini değerlendirmek, yönetmek ve iletişimini güçlendirmek
- Eylem Dizisi 5: Sessiz AMR salgınına önlemek
- Eylem Dizisi 6: Çevreyi Tek Sağlığa entegre etmek (FAO, UNEP, WHO, & WOA, 2022)

WHO; Tek Sağlık'ı farklı sektörler arasında entegre etmekte, politikayla ilgili stratejik tavsiyelerde bulunmakta ve yerel, ulusal ve bölgesel düzeylerde eğitimler yürütmekte, uygulama kılavuzları, Tek Sağlık Sürveyans Sistemi modeli, zoonotik hastalık artışına neden olan faktörlerin ve risklerin azaltılmasına yönelik önerilerde bulunmaktadır (WHO, 2023-3).

WHO, Temmuz 2021'de Tek Sağlık Girişim Ekibi'ni kurmuştur. Ekibin görevleri şunlardır:

- OHHLEP'in sekreterliğini yapmak
- Tek Sağlık ile ilgili faaliyetleri desteklemek için Tek Sağlık Dörtlüsü'nün sekreterliğini yapmak
- Kurumlar arası katılım ve ortaklığı koordine etmek
- WHO'nun Tek Sağlık faaliyetlerinin koordinasyonunu yapmak
- WHO Tek Sağlık çalışma planlarının bütüncül bir yaklaşımla yürütülmesini sağlamak (WHO, 2025-2)

5. TÜRKİYEDE TEK SAĞLIK

Türkiye'de "Tek Sağlık", ilk kez Veteriner Hekim Arzu Temizyürek tarafından ele alınmıştır (Temizyürek, 2007). 2006 yılında İzmir Veteriner Hekimler Odası'nda veteriner Hekim Adnan Serpen tarafından Veteriner Halk Sağlığı Çalışma Grubu oluşturulmuştur. Grup üyeleri, televizyon programları, kongreler,

konferanslar ve sempozyumlara katılıp, çalıştay düzenleyerek toplumu Tek Sağlık konusunda aydınlatmaktadır (VHSD, 2024).

Ülkemizde Tek Sağlık konusunda çeşitli faaliyetlerde bulunan kurumlar şunlardır:

Türk Tabipleri Birliği (TTB) – Türk Veteriner Hekimleri Birliği (TVHB), “Tek Dünya Tek Sağlık” konusunda 25 Nisan 2009 tarihinde ortak bir deklarasyon yayımlamışlardır. Deklarasyonda; “Tek Dünya Tek Sağlık” konseptine uygun olarak ulusal ve uluslararası düzeyde tıp doktorları ve veteriner hekimlerin işbirliğiyle yasa, yönetmelik, eğitim ve uygulamaya ilişkin çalışmalar yapılması kararlaştırılmıştır. Ulusal kuruluşlar tarafından uygulanması gerektiği bildirilen öneriler şunlardır:

- Tek Sağlık konseptine uygun Sağlık Bakanlığı’yla Tarım ve Köy İşleri arasında etkin bir sistem oluşturmak.
- Veteriner Halk Sağlığı birimi oluşturmak.
- Ulusal Zoonoz Komitesi’nin etkinliğini arttırmak.
- Zoonotik hastalıklara yönelik entegre bir veri tabanı oluşturarak daha çok çalışma yapmak.
- Tıp ve Veterinerlik Fakülteleri, araştırma enstitüleri arasında tek sağlık konseptini gözeterek işbirliği yapmak (TTB, 2009).

TVHB, zoonotik hastalıkların kontrolü, antibiyotik direnci ile mücadele ve gıda güvenliğinin sağlanması için tıp doktorlarının, sağlık personelinin, veteriner hekimlerin ortak çalışmasını sağlayan bir “Tek Sağlık Yasası” hazırlanmasını önermiştir.

Veteriner Hekimler Derneği’nin 84. kuruluş yılı etkinliğinde, 14 Şubat 2014’te düzenlenen “Osman Nuri Koçtürk Veteriner Halk Sağlığı Çalıştayının Sonuç Bildirgesi”nde aşağıdaki ifadelere yer verilmiştir:

- Ortak iletişim, eğitim ve çalışmaların sürdürebileceği Tek Sağlık Platformu oluşturulması gerekmektedir.
- Tek Sağlık doktora ve sertifika programlarında Florida Üniversitesi temel alınarak Tek Sağlık lisansüstü eğitim programı oluşturulabilir.
- Farklı disiplinlerin katılacağı Tek Sağlık Sempozyumu yapılmalıdır (VHSD, 2024).

Tarım ve Orman Bakanlığı; Türkiye Zoonotik Hastalıklar Milli Komitesi'nin toplantılarına ve Antibiyotik Farkındalık Haftası Tek Sağlık Kapsamında Akılcı Antibiyotik Kullanımı Sempozyumu'na katılım sağlamıştır (VHSD, 2024).

Ulusal Tek Sağlık Koordinasyon Mekanizması Oluşturulması'na yönelik çalıştay Ankara'da 14-15 Aralık 2023 tarihlerinde düzenlenmiş; Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Orman Bakanlığı çalışanları, akademisyenler, bitki sağlığı üzerine çalışan ziraat mühendisleri, veteriner hekimler, tıp doktorları, eczacılar, sivil toplum kuruluşları temsilcileri, ulusal tek sağlık mekanizmasının içeriği konusunda fikirlerini dile getirmişlerdir (TC Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023-1).

Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti (TMC) Tek Sağlık Çalışma Grubu (29 Aralık 2018), ülkemizde tek sağlık yaklaşımını ele almak ve yaygınlaştırmak için kurulmuştur (TMC, 2018).

21-23 Kasım 2019'da Tek Sağlık Çalışma Grubu tarafından sempozyum ve çalıştay yapılmıştır. Sempozyumda tek sağlık yaklaşımı, iklim değişikliklerinin tek sağlığa etkileri, doğal afetler sonrası sağlığın yönetilmesi, surveyansın önemi gibi konu başlıklarına yer verilmiştir (Tek Sağlık Çalışma Grubu, 2019).

22-24 Kasım 2023 tarihlerinde Tek Sağlık Çalışma Grubu, TVHB ve TÜBİTAK'ın desteğiyle II. Ulusal Tek Sağlık Sempozyumu düzenlenmiştir. Bu sempozyumda da Tek Sağlık ve Sürdürülebilirlik, Antibiyotik Direnci ve Çözüm Önerileri,

Afetlerde Tek Sağlık, Tek Sağlık'ın Eğitime Entegrasyonu gibi konulara değinilmiştir (Tek Sağlık Çalışma Grubu, 2023).

Sağlık Bakanlığı ve Tarım ve Orman Bakanlığı Türkiye Zoonotik Hastalıklar Milli Komitesi'ni kurmuştur (VHSD, 2024). Yıllık düzenlenen bu komite toplantılarının üçüncüsü ve sonuncusu 19 Aralık 2023'te yapılmıştır (TC Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023-2).

Sağlık Bakanlığı tarafından, Tarım ve Orman Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara Büyükşehir Belediyesi gibi birçok kurumun katkısıyla "Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı (2019-2023)" oluşturulmuştur. Buna göre Tek Sağlık bakış açısıyla uyumlu olarak ilgili tüm kurum ve kuruluşlar güç birliği yapmalıdır (TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2019).

Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu; Sağlık Bakanlığı, Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği, Tarım ve Orman Bakanlığı, TVHB tarafından ortak düzenlenmektedir. Sempozyumun amacı; zoonozlarla ilgili farkındalığı ve duyarlılığı artırmak, zoonozlara karşı ortak mücadele stratejisi belirlemektir (VHSD, 2024).

6. HALK SAĞLIĞI UYGULAMALARINDAKİ YERİ

Winslow 1923'te, halk sağlığını; toplumsal çalışmalar ile çevre sağlığını düzelterek, bulaşıcı hastalıkları önleyerek, topluma sağlık bilgisi vererek, erken tanı ve koruyucu tedavi için sağlık örgütleri kurarak, bireylerin yaşam kalitesini geliştirerek hastalıklardan korunmayı, yaşamın uzatılmasını, çalışma gücünün arttırılmasını sağlayan bilim ve sanat olarak tanımlamıştır (Dirican, 1999). Tek Sağlık; halk sağlığı, veterinerlik ve çevre sağlığı sektörlerini içermektedir (WHO,

2017). Halk Sağlığı uzmanı da bölge sağlık yönetimi konusunda uzmanlaşmış Tek Sağlık profesyonelidir (HASUDER, 2021-1).

Sağlık ve evre Birliği (HEAL), Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) ve Kocaeli Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından Nisan 2020’de evre, İklim ve Sağlık için İşbirliği Projesi (İSİP) başlatılmıştır. Üç yıl süren İSİP projesindeki hedefler:

- Sağlık profesyonellerinin katıldığı, evre ve iklim değişikliği üzerine işbirliği ile çalışmaya dayanan platformun kurulması
- Halk sağlığının korunması ana teması ile iklim değişikliği ve evre alanlarında evrimii eğitimler, yüz yüze kurslar ve gezici eğitim seminerleri düzenlenmesi
- Ülkemizdeki sağlık profesyonelleri ile Avrupa’daki meslek örgütleri, sivil toplum kurumları arasında iletişim sağlanması
- Sağlık uzmanları için, sağlık, evre, iklim değişikliği konularında içerik, eğitim materyali, bilgi notu oluşturulması (HASUDER, 2020)

İSİP çatısı altında iklim değişikliği ve sağlık, hava koşulları ve sağlık, Sağlık Etki Değerlendirmesi (SED) ve tarım konuları temel alınarak çalışma grubu oluşturulmuştur. Çeşitli eğitimler, web seminerleri, brifingler ve savunmacılık faaliyetleri ile iletişimin artırılması sağlanmaya çalışılmış, Türkçe ve İngilizce olarak düzenlenen bilgi notları paylaşılmış, internet seminerleri düzenlenmiştir (HEAL, 2023-1).

Ocak 2021’de, İSİP Projesi ile Tek Sağlık Bakış Açısıyla İklim Değişikliği ve COVID-19 Pandemisi bilgi notu yayınlanmıştır. Ayrıca Ocak 2021’de ‘‘Salgınlara Dur Demek İçin Tek Sağlık Yaklaşımı şart!’’ başlıklı basın bülteni de yayınlanmıştır (HASUDER, 2021-2; HEAL, 2021).

ÇİSİP 2 Haziran 2023'te Ankara'da, sağlık ve tıp sektörü temsilcileri, çevre sivil toplum kuruluşları ve bakanlık temsilcileri bir araya geldiği kapanış etkinliğini yaparak sona ermiştir. ÇİSİP'in kapanış toplantısının ardından yayımlanan "2023 Depremi ve Sonrası İklim ve Olağanüstü Durumlara Dayanıklı Sağlık Sistemi" başlıklı açıklamada, Türkiye'nin Şubat 2023'te yaşanan depremlerin ardından iklime dayanıklı bir sağlık sistemi geliştirebilmesi için çeşitli önerilerde bulunulmuştur (HEAL, 2023-2).

7. TEK SAĞLIK KONUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Tek Sağlık konusunda Dünyada ve ülkemizde yapılan bazı çalışmalar şunlardır:

Winer ve ark., yaptığı çalışmada, tek sağlık konseptini, veteriner fakültesi öğrencileri, tıp fakültesi öğrencilerine göre meslekleri ile daha ilişkili olarak görmektedir (Winer, Nakagawa, Conrad, Brown, & Wilkes, 2015). Hayes ve ark., yaptığı çalışmaya göre, tıp ve veterinerlik öğrencilerinin %71,3'ü tek sağlık konseptini bilmekte %41,1'i tanım yapabilmektedir. Tanım yapanların çoğunluğu veteriner fakültesi öğrencilerinden oluşmaktadır (Hayes, Engelke, Stielstra, & Kachani, 2014). Roopnarine ve ark. St. George Üniversitesi'nde yaptığı çalışmada, eğitim almadan önce veteriner öğrencilerinin %89'u ve eğitimden sonra %97'si tek sağlık uygulamasını veteriner hekimliği mesleği açısından önemli buldukları saptanmıştır (Roopnarine, Hegamin-Younger, Mossop, & Rodrigo, 2018).

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp ve Veterinerlik Fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada Tek Sağlık konseptini bilenlerin neredeyse tamamı veterinerlik fakültesi öğrencileri olarak bulunmuştur. Tıp fakültesi öğrencilerinin %74,9'u, veterinerlik fakültesi öğrencilerinin %25,1'i Tek Sağlık

konseptini bilmediğini ifade etmiştir (Kayabaşı, Özkul, & Atıcı, 2019). Bir üniversitenin tıp fakültesi 6. sınıf öğrencilerinde yapılan bir çalışmada Tek Sağlık kavramını daha önce duyduğunu belirtenler tüm katılımcıların %20,3'ünü oluşturmaktadır (Çoban, ve diğerleri, 2019). Düzce'de hemşirelik öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada ise; öğrencilerin %85,4'ü Tek Sağlık yaklaşımını duymadığını ifade etmiştir (İlaslan, Çakar, & Şişman, 2022). Afyonkarahisar'da sağlık bilimleri fakültesi, sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinde yapılan bir çalışmada; %75,8 ile katılımcıların çoğunluğunun Tek Sağlık kavramını duymadığı bulunmuştur (Gedik, Bayar, & Atilla, 2024)

8. EKSİKLİKLER

SARS-CoV-2 virüsünün ortaya çıkması, hayvan sağlığı ve çevre bağlantılarının önemini göstererek Tek Sağlık yaklaşımının güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Çevrenin korunmasını, acil durum hazırlığını, sağlık sistemlerini, su ve sanitasyon altyapısını ve sosyal güvenlik ağlarını ihmal ederek tasarruf etmeye çalışmanın yanlış bir politika olduğu kanıtlanmış ve bu konuda ciddi maddi kayıp yaşanmıştır (WHO, 2023-3).

Tek Sağlık uygulamasındaki eksiklikler şunlardır:

- Tek Sağlık yaklaşımı doğrultusunda bilgi paylaşımını ve eylemleri desteklemek için veri tabanları ve kaynaklar
- Tek Sağlık'a yönelik en iyi uygulama örneklerinin belirlenmesi
- Mevcut Tek Sağlık araştırma girişimlerinin ve kapasitelerinin haritalanması ve yeni nesil Tek Sağlık iş gücünün oluşturulması

- Bütünleşik Tek Sağlık Sürveyans Sistemi için bir model oluşturulması
- İlgili paydaşlarla rutin ve acil durum koordinasyonuna yönelik mekanizmalar
- Zoonotik hastalıkların ortaya çıkışını değerlendirmek için standartlaştırılmış bir yaklaşım geliştirilmesi
- Zoonotik hastalıkların yayılma sebeplerini belirledikten sonra bunu azaltma yollarının bulunması (WHO, 2023-3)

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

“Tek Sağlık” teriminin terminolojiye girişi yakın tarihte olsa da felsefesi uzun yıllardır bilinmektedir. İnsan, hayvan ve çevre birbiri ile bağlantılı olmasına rağmen her biri farklı sektörleri ilgilendirmektedir. Tek Sağlık; insan, hayvan ve çevre sağlığı ile ilgilenen farklı sektörlerin birlikte çalışmasını teşvik etmektedir.

Literatürü taradığımızda özellikle Tıp ve Halk Sağlığı alanında çalışmaların yetersiz olduğunu görmekteyiz. Tek Sağlık kavramı Halk Sağlığı ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle özellikle Halk Sağlığı alanında Tek Sağlık konusunda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Yapılan çalışmalar Tek Sağlık konusunda farkındalığın yetersiz olduğunu göstermektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar geleceğin tıp doktorlarının farkındalıklarının düşük olduğunu göstermektedir. Tek Sağlık konusunda eğitimler yapılmalı, insan, hayvan ve çevre sağlığı ile ilgilenecek farklı mesleklerin eğitiminde bu konu müfredatta bulunmalıdır. Bu sayede bireylerin Tek Sağlık hakkındaki farkındalıkları artırılmalıdır.

Yukarıda da özetlendiği üzere, maalesef Tek Sağlık kavramı teoride kalmış, pratiğe geçememiştir. Tek Sağlığın

uygulamalara da geçirilmesi gerekmektedir. Tek Sağlık Dörtlüsü tarafından ortaya koyulan OH JPA harekete geçirilmelidir. Tek Sağlık uygulamaları, birçok sektörün iş birliği ile yürütülmelidir. Tek Sağlık için ülkeler ortak kararlar almalı ve bunları disiplinli bir şekilde uygulamalıdır. Ortak alışma, karar alma ve uygulama için küresel bir ağ oluşturulmalıdır.

Unutmayalım ki tek bir dünyamız var!

KAYNAKÇA

- CDC. (2024, Haziran 6). One Health History: https://www.cdc.gov/one-health/about/one-health-history.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/one-health/basics/history/index.html adresinden alındı
- Çoban, T., Eken, A., Ferli, A., Çiğdem, E., Mavi, F., Uruk, G., . . . Şengelen, M. (2019). Bir Üniversitenin Tıp Fakültesi 6. Sınıf Öğrencilerinin "Tek Sağlık" Kavramı Hakkındaki Bilgi Ve Farkındalıkları. 3. Uluslararası 21. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı (s. 764-765). Antalya: Turkish Society of Public Health Specialists /Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER).
- Dirican, R. (1999). Halk Sağlığında Terim Kargaşası Bir Sorun mudur? R. Dirican içinde, *Prof. Dr. Nusret Fişek'in Kitaplaşmamış Yazıları - III Eğitim, Tıp Eğitimi, Uzmanlık, Sürekli Eğitim ve Diğerler Konulardaki Yazıları* (s. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bülteni, Ocak 1983). Ankara: Tabipler Birliği.
- FAO, UNEP, WHO, & WOA. (2022, Ekim 14). WHO. One Health Joint Plan Of Action (2022-2026) Working Together For The Health Of Humans, Animals, Plants And Environment: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363518/9789240059139-eng.pdf?sequence=1> adresinden alındı
- Gedik, Ö., Bayar, K. A., & Atilla, E. A. (2024). Sağlık Temalı Bir Üniversitede Sağlık Yönetimi Ayrılığın Tek Sağlık ve 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine İlişkin Görüşlerine Yönelik Bir Araştırma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 701-718.

- HASUDER.* (2020, Haziran 5). Çevre, İklim ve Sağlık İçin İşbirliği Projesi(ÇİSİP) başladı:
<https://www.hasuder.org/Duyurular/Detay/basin-bildirileri/cevre-iklim-ve-saglik-icin-isbirligi-projesi-cisip-basladi/0412af27-c875-0f08-d428-3a02e70fbd8b> adresinden alındı
- HASUDER.* (2021-1, Mayıs 8). Halk Sağlığı Uzmanlarının Görev Tanımı ve İstihdamı Çevrimiçi Çalıştayı Raporu:
<https://www.hasuder.org/Duyurular/EkIndir/b32ea4ef-f316-7d7d-715e-3a02e468bd2c> adresinden alındı
- HASUDER.* (2021-2, Ocak 24). Tek Sağlık Bakış Açısıyla İklim Değişikliği ve COVID-19 Pandemisi: <https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2021/01/Tek-Saglik-Bilgi-Notu.pdf> adresinden alındı
- Hayes, B., Engelke, H., Stielstra, S., & Kachani, M. (2014). Assessment of Knowledge, Attitudes, and Beliefs of Health Professional Students on One Health After Completion of an Interprofessional Education Course. *Medical Science Educator*, 369-378.
- HEAL.* (2021, Ocak). Salgınlara Dur Demek İçin “Tek Sağlık Yaklaşımı” Şart! : https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2021/05/Ocak-2021_Tek-Saglik-Basin-Bulteni.pdf adresinden alındı
- HEAL.* (2023-1, Ocak 1). ‘ÇİSİP’ – a joint project on health collaboration on climate change and environment in Turkey: <https://www.env-health.org/cisip-a-joint-project-on-health-collaboration-on-climate-change-and-environment-in-turkey/#1528198360386-07c79b25-0009d49e-80b4> adresinden alındı

- HEAL. (2023-2, Haziran 10). Closing event of the Turkish ÇİSİP project: <https://www.env-health.org/closing-event-of-the-turkish-cisip-project/> adresinden alındı
- İlaslan, N., Çakar, M., & Şişman, N. Y. (2022). Hemşirelik Öğrencilerinin Tek Sağlık ve 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin Ulaşılabilirliği Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 113-126.
- Kayabaşı, G., Özkul, T., & Atıcı, E. (2019). Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner ve Tıp Fakülteleri Öğrencilerinin Zoonoz Hastalıklar Hakkındaki Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law & History/Türkiye klinikleri tıp Etiği, Hukuku ve Tarihi Dergisi*, 128-137.
- OHC. (2024-1, Kasım 24). Who's Who in One Health - Organizations: https://www.onehealthcommission.org/en/resources__services/whos_who_in_one_health/ adresinden alındı
- OHC. (2024-2, Eylül 9). One Health Day: https://www.onehealthcommission.org/en/events_since_2001/one_health_day/ adresinden alındı
- Roopnarine, R., Hegamin-Younger, C., Mossop, E., & Rodrigo, S. (2018). Survey on Veterinary Student Perceptions of One Health at St. George's University. *Journal of Zoonotic Diseases and Public Health*, <https://www.imedpub.com/articles-pdfs/survey-on-veterinary-student-perceptions-of-one-health-at-st-georges-university.pdf>.
- TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019, Haziran). Türkiye Zoonotik Hastalıklar Eylem Planı

(2019-2023): <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/564>
adresinden alındı

TC Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023-1, Aralık 18). Tek Sağlık Çalıştayı Düzenlendi:
<https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Haber/676/Tek-Saglik-Calistayi-Duzenlendi> adresinden alındı

TC Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023-2, Aralık 20). 2023 YILI ZOONOTİK HASTALIKLAR MİLLİ KOMİTESİ TOPLANTISI DÜZENLENDİ:
<https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Haber/680/2023-Yili-Zoonotik-Hastaliklar-Milli-Komitesi-Toplantisi-Duzenlendi> adresinden alındı

Tek Sağlık Çalışma Grubu. (2019). *Ulusal Tek Sağlık Sempozyumu ve Çalıştayı Konuşma ve Bildiri Özetleri Kitabı*. Kasım: Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti.

Tek Sağlık Çalışma Grubu. (2023). *II. Ulusal Tek Sağlık Günleri Konuşma ve Bildiri Ödülü Kitabı*. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.

Temizyürek, A. (2007). Veteriner hekimler ile insan hekimleri tek sağlık konseptine geri dönüyorlar. . *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 16-23.

TMC. (2018, Aralık 29). Tek Sağlık Çalışma Grubu:
<https://www.tmc-online.org/index.php?func=Content&ID=26> adresinden alındı

TTB. (2009, Mayıs 8). Tek Dünya Tek Sağlık:
https://www.ttb.org.tr/haberarsiv_goster.php?Guid=6691bf7c-9232-11e7-b66d-1540034f819c adresinden alındı

VHSD. (2024, Eylül 3). Türkiye'de Tek Sağlık:
<https://www.vhsd.org.tr/turkiyede-tek-saglik/> adresinden alındı

- WHO. (2010, Eylöl 28). The FAO-OIE-WHO Collaoration, A Tripartite Concept Note:
https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ntds/neglected-tropical-diseases-non-disease-specific/tripartite_concept_note_hanoi_042011_en.pdf?sfvrsn=8042da0c_1&download=true adresinden alındı
- WHO. (2017, Eylöl 21). Questions and answers/One Health:
<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health> adresinden alındı
- WHO. (2019, Haziran 28). Taking a multisectoral, one health approach: a tripartite guide to addressing zoonotic diseases in countries:
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/325620/9789241514934-eng.pdf?sequence=1> adresinden alındı
- WHO. (2021-1, Mayıs 17-19). First virtual meeting of the OHHLEP:
<https://www.who.int/publications/m/item/first-virtual-meeting-of-the-ohhlep> adresinden alındı
- WHO. (2021-2, Ocak 28). Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: A road map for neglected tropical diseases 2021–2030:
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240010352> adresinden alındı
- WHO. (2022, Ekim 31). Tracking AMR Country Self Assessment Survey (TrACSS) Türkiye 2022 Country Report:
https://cdn.who.int/media/docs/default-source/antimicrobial-resistance/amr-spc-npm/tracss/2022/antimicrobial-resistance-tracss-tur-2022-country-profile.pdf?sfvrsn=dd68340b_4&download=true adresinden alındı

- WHO. (2023-1, Temmuz 24). The One Health Definition and Principles Developed by OHHLEP: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/one-health/ohhlep/one-health-definition-and-principles-translations.pdf?sfvrsn=d85839dd_5&download=true adresinden alındı
- WHO. (2023-2, Mart 27-28). 1st Quadripartite Executive Annual Meeting: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/03/27/default-calendar/1st-quadripartite-executive-annual-meeting> adresinden alındı
- WHO. (2023-3, Ekim 23). One Health: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/one-health> adresinden alındı
- WHO. (2024-1, Ağustos 8). One Health: https://www.who.int/health-topics/one-health#tab=tab_1 adresinden alındı
- WHO. (2024-10, Eylül 3). Food safety: https://www.who.int/health-topics/food-safety#tab=tab_1 adresinden alındı
- WHO. (2024-11, Eylül 3). Food safety: https://www.who.int/health-topics/food-safety#tab=tab_2 adresinden alındı
- WHO. (2024-12, Eylül 3). Environmental health: https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_1 adresinden alındı
- WHO. (2024-13, Eylül 3). Environmental health: https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_2 adresinden alındı
- WHO. (2024-14, Ağustos 8). One Health: https://www.who.int/health-topics/one-health#tab=tab_3 adresinden alındı

- WHO. (2024-15, Ağustos 8). One Health High-Level Expert Panel (OHHLEP): <https://www.who.int/groups/one-health-high-level-expert-panel> adresinden alındı
- WHO. (2024-2, Şubat 28). The Second Quadripartite Annual Meeting (QEAM): [https://www.who.int/news-room/events/detail/2024/02/28/default-calendar/the-second-quadripartite-annual-meeting-\(qeam\)](https://www.who.int/news-room/events/detail/2024/02/28/default-calendar/the-second-quadripartite-annual-meeting-(qeam)) adresinden alındı
- WHO. (2024-3, Şubat 29). Leaders call for scale-up in implementing One Health approach: <https://www.who.int/news/item/29-02-2024-leaders-call-for-scale-up-in-implementing-one-health-approach> adresinden alındı
- WHO. (2024-4, Eylül 15). Strengthening global health security at the human-animal interface: <https://www.who.int/activities/strengthening-global-health-security-at-the-human-animal-interface> adresinden alındı
- WHO. (2024-5, Eylül 2). Antimicrobial Resistance: <https://www.who.int/health-topics/antimicrobial-resistance> adresinden alındı
- WHO. (2024-6, Eylül 2). Providing country support to implement National Action Plans: <https://www.who.int/our-work/antimicrobial-resistance> adresinden alındı
- WHO. (2024-7, Eylül 3). Neglected tropical diseases: https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_1 adresinden alındı
- WHO. (2024-8, Eylül 3). Neglected tropical diseases: https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_2 adresinden alındı

WHO. (2024-9, Eylül 3). Neglected tropical diseases: https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_3 adresinden alındı

WHO. (2025-1, Şubat 24). Documents: <https://www.who.int/publications/m?publishingoffices=e8bb8283-9bef-4643-8f4b-7af444cc3d2c&publicationtypes=c9b100e8-2d94-40e5-b677-3e1a92ed2190&healthtopics-hidden=true&publishingoffices-hidden=true&articletypes-hidden=true&publicationtypes-hidden=true&me> adresinden alındı

WHO. (2025-2, Şubat 24). One Health Initiative: <https://www.who.int/teams/one-health-initiative> adresinden alındı

Winer, J. N., Nakagawa, K., Conrad, P. A., Brown, L., & Wilkes, M. (2015). Evaluation of medical and veterinary students' attitudes toward a one health interprofessional curricular exercise. *Journal of Interprofessional Care*, 49-54.

Yılmaz, O., Oymak, S., & Serpen, A. (2018, Haziran 26). Zoonozlarla Mücadelede Veteriner Halk Sağlığı ve Tek Sağlık. *TVHB İzmir Veteriner Hekimler Odası, Veteriner Halk Sağlığı Grubu Yayınları*, s. 18.

HALK SAĞLIĞI KONULARI

yaz
yayınları

YAZ Yayınları

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3

İscehisar / AFYONKARAHİSAR

Tel : (0 531) 880 92 99

yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com