

CHP



RAPOR

Türkiye'de İklim Değişikliği, Bulaşıcı Hastalıklar ve Halk Sağlığı

Dr. Zeliha AKSAZ ŞAHBAZ

SAĞLIK BAKANLIĞI VE POLİTİKALARINDAN SORUMLU
GENEL BAŞKAN YARDIMCISI

Ankara, Kasım 2025

Türkiye'de İklim Değişikliği, Bulaşıcı Hastalıklar ve Halk Sağlığı

Özet

İklim değişikliği, aşırı sıcaklık, sel ve vektör kaynaklı hastalık dinamikleri yoluyla Türkiye genelinde halk sağlığı üzerinde ölçülebilir etkiler yaratmaktadır. Bu çalışma, öncelikle Türkiye'de iklimle ilgili sağlık yüklerinin ampirik kanıtlarını sunmakta, ardından iklim değişikliği ve bulaşıcı hastalıklar arasında ortaya çıkan bağlantıya odaklanmakta, bu ilişkinin Türkiye'nin sağlık sistemi için neden özel bir öneme sahip olduğunu göstermekte ve son olarak, sağlık politikası müdahalelerine rehberlik etmek üzere Cumhuriyet Halk Partisi vizyonu çerçevesine dayalı politika önerileri sunmaktadır. Amaç, yöneticilerin iklim değişimi ve halk sağlığı arasındaki ilişkiyi ulusal ve alt ulusal sağlık yönetişimi ve uygulamalarına entegre etmelerine destek olmaktır.

1. Türkiye'de İklim Değişikliği ve Halk Sağlığı: Ampirik Bulgular

Türkiye, sıcak dalgaları, seller ve fırtınalar gibi artan iklim tehlikeleriyle karşı karşıya olup, bu tehlikeler halihazırda ölçülebilir olumsuz halk sağlığı sonuçları doğurmaktadır.

Sıcaklıkla ilişkili ölüm ve hastalık

Örneğin, 2004 ile 2017 yılları arasında İstanbul'da 30 sıcak dalgası kaydedilmiştir; bu olayların %67'sinde ölüm oranı önemli ölçüde artmış ve toplam 4.281 fazla ölüm kaydedilmiştir¹. Benzer şekilde, Temmuz 2016'da İzmir'de 9 gün süren bir sıcak dalgası 29 fazla ölüme neden olmuş ve ayrıca acil servise başvuruların ve hastane içi ölümlerin artmasına neden olmuştur². Bu veriler, Türkiye'nin büyük şehirlerinde aşırı sıcaklığın doğrudan yükünü ortaya koymaktadır.

Ayrıca, Türkiye'nin 2023 hava felaketi profili, ısınma, daha enerjik bir iklim sistemi ve sağlık ve afet müdahale altyapısı üzerindeki artan yük ile tutarlı olarak, şiddetli yağışlar/sel (~%40 olay) ve fırtınaların (~%23) hakim olduğunu göstermektedir³.

¹ <https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/Document/934b11/934b11.pdf?>

² https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2018/12280/the_impact_of_a_heat_wave_on_mortality_in_the.50.aspx?

³ <https://yillik.kizilayakademi.org.tr/en/weather-related-disasters-in-turkiye-for-2023/>

Aşırı hava koşulları ve sistem stresi

Temmuz 2025'te Balkanlar ve Türkiye'yi etkisi altına alan sıcak hava dalgası, Türkiye'nin kuzeyinde büyük çaplı orman yangınlarına, tahliyelere ve hastaneye yatışlara neden oldu⁴. Bu, insan sağlığını ve hizmet sunumunu etkileyen karmaşık iklim risklerinin (sıcaklık + orman yangını) bir örneğidir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) AR6'nın son değerlendirmesi, Akdeniz bölgesi (Türkiye dahil) için sıcak hava dalgaları, seller ve vektör kaynaklı hastalıkların yayılmasından kaynaklanan yüksek güvenilirlikli sağlık risklerini belirlemektedir⁵. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından hazırlanan Türkiye'nin ulusal halk sağlığı profili, iklim-sağlık kırılganlıkları ve müdahale eksikliklerine ilişkin kanıtları daha da güçlendirmektedir⁶.

Çıkarım:

Bulgular, Türkiye'nin iklim-sağlık riskinin uzak bir "gelecek" kurbanı olmadığını göstermektedir – birçok tehlike şu anda aktif durumdadır ve halk sağlığı yükü ölçülebilir ve giderek artmaktadır. Bu durum, öngörme, uyum sağlama ve hafifletme amaçlı politika eylemlerinin aciliyetini vurgulamaktadır.

2. İklim-Bulaşıcı Hastalıklar Etkileşimi ve Türkiye

İklim-sağlık riskinin ortaya çıkan önemli bir boyutu, iklim kaynaklı çevresel değişiklikler yoluyla bulaşıcı hastalıkların yayılmasının artmasıdır: ısınan sıcaklıklar, değişen yağışlar ve değişen ekosistem dinamikleri, patojenlerin, vektörlerin ve rezervuarların coğrafi dağılımını, mevsimselliğini ve görülme sıklığını etkilemektedir.

Küresel Bulgular

⁴ <https://www.theguardian.com/environment/2025/jul/25/weather-tracker-heatwave-deadly-wildfires-turkey>

⁵ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-13>

⁶ <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-ECH-CCH-22.01.05?>

Nature Climate Change dergisinde yayınlanan önemli bir araştırma, bilinen insan patojenik hastalıklarının %58'inin en az bir iklim tehlikesi (sıcaklık, sel, kuraklık, fırtına) nedeniyle daha da ağırlaştığını ortaya koymuştur. IPCC AR6, vektör ve su kaynaklı hastalıkların Avrupa/Akdeniz bölgesinde iklim değişikliğine özellikle duyarlı olduğunu vurgulamaktadır⁷.

Türkiye'ye İlişkin Bulgular:

Vektörler: Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin (ECDC) Haziran 2025 güncellemesine göre, *Aedes albopictus* (dang humması, chikungunya, Zika virüsünün vektörü) sivrisinek türü Türkiye'de yayılmıştır⁸. Tahminlere göre, 2030 yılına kadar Türkiye'nin bazı bölgeleri, ısınma senaryoları altında *Aedes aegypti* (dang humması/sarı humma) için uygun hale gelebilir⁹. Karadeniz bölgesinde yapılan araştırmalar, kışın minimum sıcaklıkların yükselmesi ve kentsel yoğunluk faktörleri ile bağlantılı olarak *Aedes* için uygunluğun arttığını göstermektedir¹⁰.

Hastalıklar: Türkiye, 2024 yılında Batı Nil virüsü enfeksiyonunun (WNV) kaydedilen en büyük salgınını yaşamıştır (11 üçüncü basamak hastanede yaklaşık 99 insan vakası)¹¹. Kırım-Kongo kanamalı ateşi (CCHF) (kene kaynaklı) için Türkiye, 2002 yılından bu yana 10.000'den fazla vaka kaydetmiştir; kene fenolojisi sıcaklığa duyarlıdır ve bölgede son zamanlarda artışlar olmuştur¹². Leishmaniasis (kum sineği kaynaklı)

⁷ <https://www.nature.com/articles/s41558-022-01426-1>

⁸ <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/aedes-albopictus-current-known-distribution-june-2025>

⁹ <https://www.nature.com/articles/s41467-020-16010-4>

¹⁰ <https://avesis.erciyes.edu.tr/yayin/eef994cf-a446-4750-8a5b-ae77b4ddcb14/predicting-the-potential-distribution-of-aedes-albopictus-in-the-black-sea-region-at-the-range-edge>

¹¹ <https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-025-05135-3>

¹² <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166354215300401>

durumunda, Türkiye'deki endemik Akdeniz bölgeleri, vektörün yayılma alanı ve mevsimselliğinde iklim kaynaklı değişikliklerle karşı karşıyadır¹³.

Mekanizmalar ve İlişki Düzeyi: Isınan sıcaklıklar, vektörlerin aktif sezonunu uzatır, kış ölümlerini azaltır, sivrisinek/kene gelişme oranlarını artırır ve coğrafi uygunluğu kuzeye veya daha yüksek rakımlara kaydırır. Değişen yağış düzenleri (daha şiddetli yağışlar, sel, kuraklık) üreme habitatını, su-sanitasyon kesintilerini ve maruziyeti etkiler. Bu mekanik yollar Türkiye'de aktiftir ve mevcut endemik hastalıklar ve vektör ekolojisi ile kesişmektedir.

Vektör/Hastalık	Etkilenen Bölge	Yıl	Vaka Sayısı	İklimle İlişki
Aedes albopictus	Türkiye genelinde	2025	-	Yayılım genişliyor
Aedes aegypti	Güney & Karadeniz tahmin	2030 (tahmin)	-	Isınma etkisi
Batı Nil Virüsü (WNV)	11 hastane (tüm TR)	2024	99	-
CCHF (Kırım-Kongo)	İç Anadolu & Karadeniz	2002-2024	10.000+	Sıcaklık artışı etkili
Leishmaniasis	Akdeniz	-	-	Vektör mevsimselliği

3. Türkiye için Önemi: Risk, Etki ve Sistemsel Alaka

İklim ve bulaşıcı hastalıklar arasındaki bağlantı, Türkiye için çeşitli nedenlerle özellikle önemlidir:

¹³ <https://turkiyeparazitolog.org/articles/fauna-seasonal-activity-and-altitudinal-distribution-of-phlebotomine-sand-flies-diptera-psychodidae-in-leishmaniasis-endemic-area-aydin-mountains-and-surroundings-in-western-turkey/>
tpd.galenos.2022.35119

Maruziyet ve savunmasızlık: Türkiye'de yoğun nüfuslu büyük metropoller (İstanbul, İzmir, Ankara), yaşlanan nüfus, turizm sezonları, tarım sektörleri ve göçmen/mevsimlik işçiler bulunmaktadır ve bunların tümü vektör/çevresel risklere maruziyeti artırmaktadır¹⁴.

Ortaya çıkan sıcak noktalar: Karadeniz ve Marmara gibi bölgeler Aedes sivrisinekleri için giderek daha uygun hale gelmektedir; Orta ve Kuzeydoğu Anadolu ise CCHF keneleri için sıcak noktalar olmaya devam etmektedir. Endemik bulaşma ve iklimsel etkilerin artması, Türkiye'nin "potansiyel risk"ten "aktif risk"e geçtiği anlamına gelmektedir¹⁵.

Sistem yükü ve sağlıkta eşitlik: Sıcak dalgaları, seller ve bulaşıcı salgınlar acil durum, birinci basamak ve hastane hizmetlerine ek yük getirmektedir. 2024 WNV (West Nile Virus / Batı Nil Virüsü) dalgası ve belgelenmiş sıcaklık kaynaklı ölüm olayları (İstanbul, İzmir, Şanlıurfa), daha fazla ısınma ile birlikte artabilecek somut ve yakın zamandaki sağlık etkilerini göstermektedir¹⁶. Uyum ve salgın müdahalesinin maliyeti, sosyal demokratların eşitlik konusundaki endişeleriyle uyumlu olarak, düşük gelirli, kırsal, göçmen ve yaşlı nüfus tarafından orantısız bir şekilde karşılanmaktadır.

Politika perspektifi: Türkiye halihazırda veri toplamakta, gelişmekte olan bir gözetim kapasitesine ve iklim-sağlık uyum platformuna genişletilebilecek kentsel yönetim çerçevelerine sahiptir; eylemi geciktirmek maliyetleri artıracak ve etkinliği azaltacaktır.

4. Politika Önerileri: CHP'nin Tek Sağlık Yaklaşımı

Eşitlik, dayanışma, devlet öncülüğünde koordinasyon ve sağlık hakkı odaklı sosyal demokratik bir bakış açısıyla, aşağıdaki entegre politika çerçevesini öneriyoruz:

¹⁴ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-13/>

¹⁵ <https://avesis.erciyes.edu.tr/yayin/eef994cf-a446-4750-8a5b-ae77b4ddcb14/predicting-the-potential-distribution-of-aedes-albopictus-in-the-black-sea-region-at-the-range-edge>

¹⁶ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12241203/>

Yönetişim ve Finansman

Türkiye Sağlık Bakanlığı (SB) bünyesinde, Çevre, Tarım, Ulaştırma, Şehircilik, Eğitim ve İşleri bakanlıklarıyla işbirliği içinde bir Ulusal İklim-Sağlık Anlaşması başlatılmalıdır. Bu Anlaşma, tüm iklim politikalarına (azaltım ve uyum) sağlık ölçütlerini dahil etmeli ve sağlıklı ilgili iklim uyumuna bütçe kalemleri ayırmalıdır.

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin hazırlık durumunu, sürveyansın iyileştirilmesini, vektör kontrolünü, sıcaklık-sağlık müdahalelerini ve WASH direncini¹⁷ desteklemek için bir Sağlık Uyum Fonu (çok yıllık, ayrılmış) kurulmalıdır.

Sıcaklık ve Afet Hazırlığı

İstanbul İklim Eylem Planı gibi modelleri temel alarak, tüm büyük metropoller için İl Sıcaklık-Sağlık Eylem Planları geliştirmek: erken uyarı tetikleyicileri, serinleme merkezleri, işveren sıcaklık güvenliği protokolleri ve yaşlılar, kronik hastalığı olanlar, açık havada/mevsimlik çalışanlara yönelik hedefli sosyal yardım programları tasarlamak.

Belediyelerle işbirliği içinde Sel/Fırtına Sağlık Protokollerini kurumsallaştırmak: su kaynatma uyarıları, WASH hizmetlerinin hızlı bir şekilde yeniden sağlanması, sel sonrası bulaşıcı hastalık taramaları (ör. leptospiroz, hepatit A).

Vektör kaynaklı hastalıkların kontrolü (Tek Sağlık odaklı)

¹⁷ WASH direnci, su, sanitasyon ve hijyen (WASH) sistemleri ve hizmetlerinin, iklim değişikliği, doğal afetler, çatışmalar veya ekonomik krizler gibi şoklara ve streslere dayanma, bunlara uyum sağlama ve bunlardan kurtulma yeteneğini ifade ederken, aynı zamanda tüm insanlara güvenli ve güvenilir WASH erişimi sağlamaya devam eder.

Karadeniz, Marmara ve diğer yüksek uygunluk koridorlarında Entegre Vektör Yönetimi'ni (IVM) genişletmek: Rutin yumurta tuzağı araştırmaları, larva habitatının azaltılması, eşik değerler aşıldığında yetişkin böcek öldürücülerin kullanılması; vektör endekslerini ve insan/hayvan vaka verilerini gösteren kamuya açık gösterge panellerini sürdürmek.

KKKA (Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi) için kılavuzları güncellemek ve yaygınlaştırmak: Kene gözetimini genişletmek (hayvancılık, yaban hayatı, insan), yüksek riskli meslekleri korumak (çiftçiler, ormancılık, sağlık hizmetleri), şüpheli vakalar için sevk ağlarını ve tedavi protokollerini standartlaştırmak.

Leishmaniasis için: vektör kontrolünü kentsel planlama (konut/yeşil alan tasarımı yoluyla kum sineği dinlenme alanlarının azaltılması), aktif rezervuar yönetimi ve endemik bölgelerde sağlık eğitimi faaliyetleri ile entegre etmek.

Su, Sanitasyon, Konut ve Kentsel Planlama:

WASH sistemlerinin dayanıklılığını güçlendirmek (örneğin, pompa istasyonları için yedek güç, sel geçirmez kuyular, gayri resmi yerleşim yerlerine erişim).

Isı stresini azaltmak ve kardiyolojik sağlığına fayda sağlamak için kentsel soğutma/ yeşil altyapıyı (ağaç örtüsü hedefleri, yansıtıcı çatılar, gölgeli kamusal alanlar) teşvik etmek.

Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri ve Hastane Hazırlığı

Birinci basamak sağlık hizmetleri elektronik hasta kayıtlarına sıcak hava hastalıkları (örneğin, sıcak çarpması, dehidratasyon), WNV/nöroinvaziv hastalıklar, KKKA ve leishmaniasis için sendromik sürveyans modülleri eklemek; yüksek riskli illerdeki laboratuvarların PCR/seroloji için donanımlı olmasını sağlamak.

Sağlık çalışanlarını korumak: EMS ve belediye çalışanları için sıcak hava güvenliği protokolleri, ormancılık/hayvan sağlığı personeli için kene ısırığı önleme eğitimi uygulamak ve KKD ve iş sağlığı izlemesini sağlamak.

Halkla İletişim ve Eşitlik

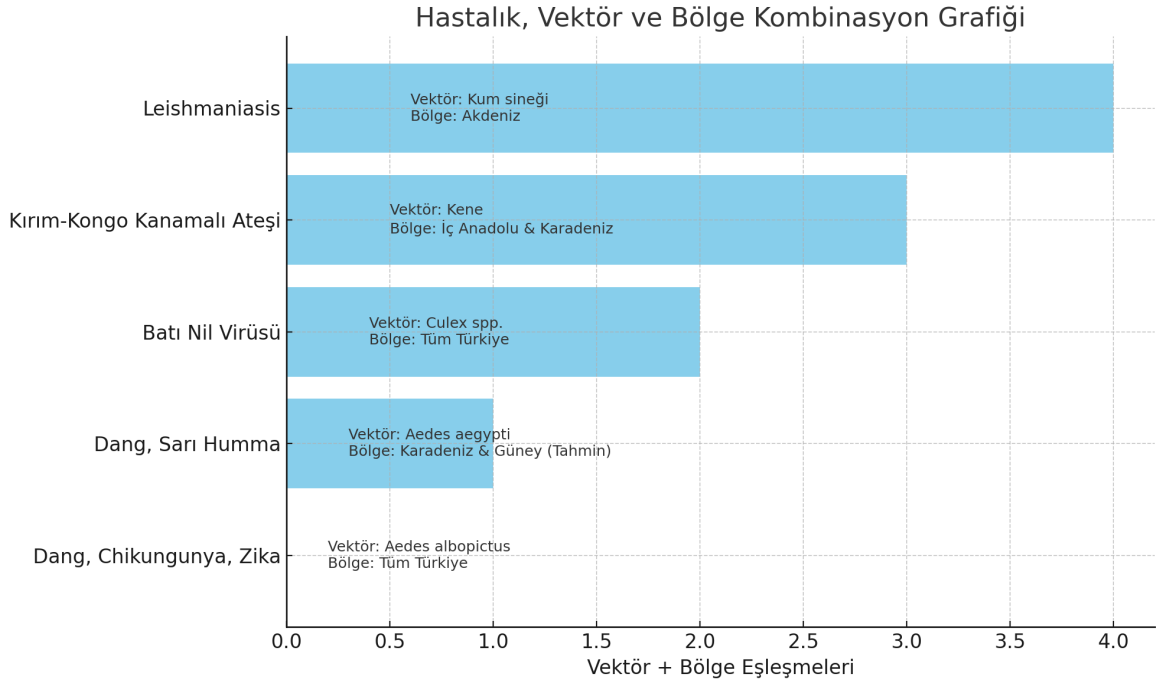
Mevsimsel tehlikelere göre zamanlanmış, ulusal sistem (e-Nabız) aracılığıyla SMS/uygulama yoluyla sunulan risk okuryazarlığı kampanyası başlatmak. Yaşlılar, kırsal kesimde yaşayan kadınlar, göçmen/mevsimlik işçiler ve düşük gelirli hanelere öncelik vermek.

Sosyal demokratik eşitlik bakış açısını kullanmak: yüksek riskli grupların (yaşlılar, kronik hastalığı olanlar, kayıt dışı çalışanlar) ücretsiz soğutma merkezlerine erişim, vektör kontrol hizmetleri ve sosyal yardım hizmetlerinden yararlanmasını sağlamak.

İklim-sağlık politikalarının eşitsizlikleri artırmadığından emin olmak için Sağlık Eşitliği Etki Değerlendirmelerini ölçmek ve yayınlamak.

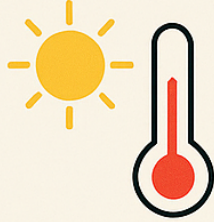
SONUÇ

İklim değişikliği artık uzak bir senaryo değil; Türkiye'de ısı stresi, aşırı hava koşulları ve bulaşıcı hastalıkların yayılması yoluyla halk sağlığı sonuçlarını aktif olarak şekillendirmektedir. Tek Sağlık ve sosyal demokratik değerlere dayanan proaktif, entegre bir strateji, bu zorluğu sağlık yönetiminde dayanıklılık, eşitlik ve inovasyon için bir fırsata dönüştürebilir. Erken eylem için fırsat penceresi açıktır – geriye kalan ise siyasi irade, çok sektörlü koordinasyon ve kaynak tahsisidir.



TÜRKİYE'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE HALK SAĞLIĞI

YÜKSELEN SICAKLIKLAR



İSTANBUL'DA
4.281 SICAKLIĞA BAĞLI
ÖLÜM, 2004-2017

AŞIRI HAVA OLAYLARI



2023'TE FELAKETLERİN
%63 ÜNÜ SEL VE
FIRTINALAR OLUŞTURDU

VEKTÖRLE BULAŞAN HASTALIKLAR



2024'TE EN BÜYÜK
BATI NİL VİRÜSÜ
SALGINI

HASSAS BÖLGELER



KARADENİZ VE
MARMARA
BÖLGELERİ RISK
ALTINDA