LEPTOSPİROZ

Dr. Öğr. Üyesi Bekir Tunca

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Zoonotik Hastalıklar Sempozyumu



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ

EKMUD 1996

TÜRKİYE ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK DERNEĞİ

LEPTOSPİROZ

Neden Önemli?



- Dünya genelinde yaygın görülen önemli bir zoonozdur.
- Hayvan–çevre–insan etkileşiminin tipik bir örneğidir.
- Yağış, sel ve kontamine su maruziyeti ile yakından ilişkilidir.
- Hafif febril hastalıktan çoklu organ yetmezliğine kadar geniş bir klinik spektruma sahiptir.
- Erken tanı ve uygun tedavi ağır hastalık gelişimini ve mortaliteyi azaltabilir.

EPİDEMİYOLOJİ

≈1 MİLYON

olgu / yıl

≈60.000

ölüm / yıl

Gerçek yükün eksik tanı ve bildirim nedeniyle daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Küresel dağılım ve risk

- Dünya genelinde görülür; **tropikal ve subtropikal bölgelerde daha sıktır.**
- **İlk kez Adolf Weil tarafından 1886'da tanımlandı**
- En yüksek hastalık yükü **Sahra-altı Afrika, Latin Amerika, Karayipler, Güney ve Güneydoğu Asya ile Okyanusya'da görülür.**
- Şiddetli yağış, sel ve su baskınları sonrası **olgu sayıları artabilir.**
- Yetersiz sanitasyon, kemirici yoğunluğu ve kontamine su/toprak maruziyeti **bulaş riskini artırır.**



Adolf Weil in 1886

Kaynak: CDC. Clinical Overview of Leptospirosis. Updated June 2, 2026; CDC Yellow Book – Leptospirosis.

Türkiye’de Leptospiroz

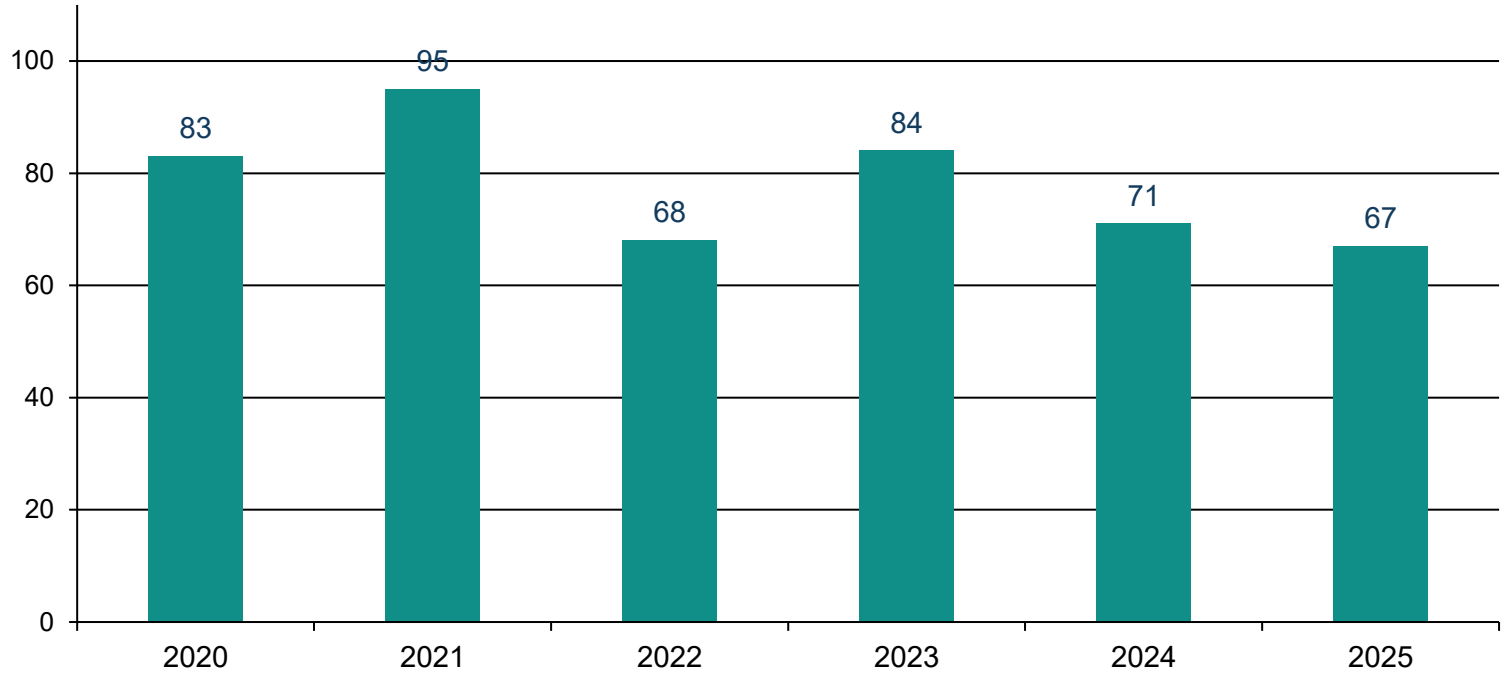
Tarihçe

1915

Türkiye’de leptospiroz ilk kez Nüzhet ve Reşat Rıza Bey tarafından bildirilmiştir.

Türkiye’de bildirilen kesin leptospiroz vaka sayıları

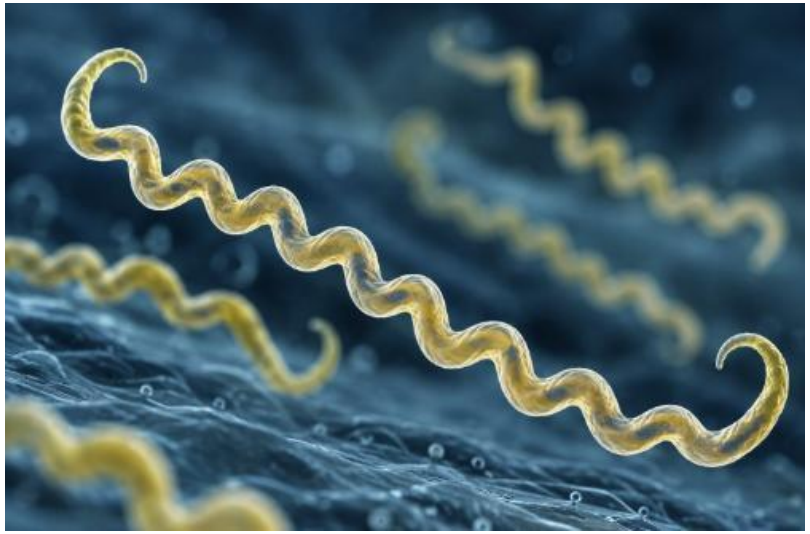
2020–2025



Kaynak: T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM İZCİ, 2020–2025.

ETKEN – Leptospira

- **İnce, helikal kıvrımlı ve filamentöz spiroketlerdir.** 6–20 µm uzunlukta, yaklaşık 0,1 µm çapındadır.
- Gram boyama ile zayıf boyanır ve normal ışık mikroskobunda görülmesi güçtür.
- Serolojik sınıflamada **>300 serovar** tanımlanmıştır; antijenik farklılığın temelini yüzey LPS yapısı oluşturur.



Başlıca patojenik türler

(insan hastalığıyla ilişkili türlerden örnekler)

- ***L. interrogans***
- *L. borgpetersenii*
- *L. kirschneri*
- *L. noguchii*
- *L. santarosai*
- *L. weilii*

Kaynak: Bilung LM, et al. Curr Microbiol. 2026;83:122. doi:10.1007/s00284-026-04722-7

Rezervuarlar ve Doğal Döngü

Hayvan → çevre → insan



Rezervuar

Özellikle sıçanlar; ayrıca sığır, domuz, köpek, at ve diğer memeliler

Böbrek kolonizasyonu

Renal tübüllerde yerleşerek kronik taşıyıcılığa yol açabilir

İdrarla saçılım

Enfekte hayvanlar çevreye Leptospira yayar

Su / toprak

Nemli çevrede haftalar–aylar boyunca canlı kalabilir

İnsan

Kontamine su, çamur veya toprakla temas sonucu enfekte olur

- İnsan genellikle tesadüfi konaktır; insandan insana bulaş son derece nadirdir.
- Sıcak ve nemli ortam, yoğun yağış ve seller çevresel persistansı ve insan maruziyetini artırır.

Kaynak: CDC Clinical Overview of Leptospirosis (2026); CDC Yellow Book 2026; Bilung LM, et al. Curr Microbiol. 2026;83:122.

BULAŞ YOLLARI VE RİSK GRUPLARI

Bulaş yolları

- Hasarlı veya masere deri, konjonktiva ve diğer mukozalardan giriş
- Enfekte hayvan idrarıyla kontamine su, çamur ve toprakla temas veya aerosolleri ile
- Enfekte hayvan dokuları ve vücut sıvılarıyla doğrudan temas
- Sel ve su baskınları sonrası çevresel maruziyetin artması

Risk grupları

- Çiftçiler ve hayvancılıkla uğraşanlar
- Veterinerler ve mezbaha çalışanları
- Kanalizasyon ve atık su çalışanları
- Balıkçılar, çeltik/pirinç tarlası çalışanları ve askerler
- Rafting, yüzme, trekking gibi tatlı su ve doğa aktivitelerine katılanlar

Kaynak: CDC Yellow Book 2026; Bilung LM, et al. Curr Microbiol. 2026;83:122.

PATOGENEZ

1. Hematojen yayılım
Deri veya mukozadan giriş sonrası leptospiremi gelişir; mikroorganizma kısa sürede farklı dokulara yayılır.

2. Mikrovasküler ve endotel hasarı
Endotel disfonksiyonu ve artmış kapiller permeabilite; hemoraji, doku ödemi ve sistemik inflamatuvar yanıtla ilişkilidir.

3. Organ-spesifik hasar
Bakteriyel invazyon ile konak inflamatuvar yanıtı birlikte böbrek, karaciğer, akciğer, kalp ve santral sinir sisteminde disfonksiyona yol açabilir.

ORGAN-SPESİFİK TUTULUM

Böbrek	Tübülointerstisyel nefrit / akut tübüler hasar
Karaciğer	kolestaz ve hiperbilirubinemi
Akciğer	Kapiller hasar, alveoler hemoraji ve ARDS
Kalp	İleti bozuklukları
SSS	Aseptik menenjit / meningoensefalitik tutulum

De Brito et al., 2018; Haake & Levett, 2015.

Hastalığın Klinik Fazları

Leptospiroz klasik olarak bifazik seyredebilir

1 Leptospiremik Faz

İlk 3–7 gün

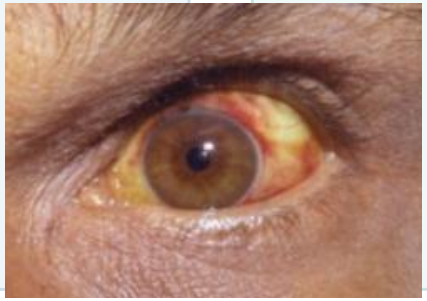
- Ani başlayan ateş, titreme ve baş ağrısı
- Şiddetli miyalji **(özellikle baldır ve bel)**
- Konjonktival hiperemi.
- Bulantı, kusma ve karın ağrısı
- Leptospiralar **kan ve bazı olgularda BOS'ta** saptanabilir
- PCR için en uygun dönem: **ilk hafta tam kan**

Kısa afebril dönem olabilir

2 İmmün Faz

Yaklaşık 1. haftadan sonra

- **Antikor yanıtı gelişir**
- Leptospiralar **idrarda saptanabilir**
- Serolojik testlerin duyarlılığı artar
- Aseptik menenjit, üveit ve organ komplikasyonları görülebilir
- Ağır hastalıkta renal, hepatik, pulmoner ve kardiyak bulgular belirginleşebilir



Not: Klasik bifazik seyir her hastada belirgin değildir; fazlar klinik olarak birbirine geçebilir.

Kaynak: CDC Yellow Book – Leptospirosis; Bilung LM, et al. Curr Microbiol. 2026;83:122.

KLİNİK SPEKTRUM

Leptospiroz, hafif ve kendini sınırlayan hastalıktan yaşamı tehdit eden multiorgan tutuluma kadar geniş bir klinik spektrum gösterir.

≈ %90

Hafif / anikterik leptospiroz

- Akut ateş, baş ağrısı ve miyalji
- Konjonktival hiperemi görülebilir
- Çoğunlukla kendini sınırlayan seyir

Klinik enfeksiyonların büyük çoğunluğu

%5–10

Ağır leptospiroz / Weil hastalığı

- Sarılık ve akut böbrek hasarı
- Hemorajik bulgular
- Hemodinamik bozulma / multiorgan tutulum

Ağır ve potansiyel olarak fatal hastalık

Klinik şiddet, aynı hastalık içinde hafif febril tablodan renal, hepatik ve pulmoner yetmezliğe kadar ilerleyebilir.

Kaynak: CDC Yellow Book 2026 – Leptospirosis; CDC Clinical Overview of Leptospirosis, 2026.

Leptospirozu Düşündüren Klinik İpuçları

Klinik şüpheyi artıran temel bulgular

- **Ani başlayan ateş**
  Akut febril başlangıç
- **Şiddetli miyalji**
  Özellikle baldır ve bel bölgesi
- **Konjonktival hiperemi**
  Leptospiroz için karakteristik klinik ipucu
- **Akut böbrek hasarı**
  Kreatinin artışı, oligüri / anüri
- **Trombositopeni**
  Hemorajik bulgular eşlik edebilir
- **Sarılık**
  Belirgin hiperbilirubinemi görülebilir

Ateş + maruziyet öyküsü + renal / hepatik / hemorajik bulgular
→ LEPTOSPİROZU DÜŞÜN

Dispne, hemoptizi veya hipoksemi → ağır pulmoner tutulum açısından uyarıcıdır.

Kaynak: CDC Yellow Book 2026; Bilung LM et al. Curr Microbiol. 2026;83:122.

WEIL HASTALIĞI

Ağır ikterik leptospiroz

Klinik tablo

- **Sarılık**
  belirgin ikter
- **Akut böbrek hasarı**
  kreatinin artışı, oligüri / anüri
- **Hemorajik bulgular**
  peteşi, mukozal veya pulmoner kanama
- **Multiorgan tutulum**
  hipotansiyon, miyokardit, nörolojik tutulum eşlik edebilir

Karakteristik laboratuvar paterni

BİLİRUBİN ↑↑↑ **AST / ALT ↑**

Belirgin hiperbilirubinemiye rağmen transaminaz artışı görece daha sınırlı olabilir.

- Trombositopeni sık ve genellikle ilk bulgu
- Kreatinin yüksekliği renal tutulumu gösterir.
- Oligüri / anüri ağır seyir açısından uyarıcıdır.
- Sarılık çoğunlukla kolestatik patern gösterir; masif hepatoselüler nekroz tipik değildir.

Kaynak: Bilung LM, et al. Curr Microbiol. 2026;83:122. | Levett PN. Clin Microbiol Rev. 2001;14:296–326.

PULMONER LEPTOSPİROZ

Şiddetli pulmoner hemorajik sendrom

Klinik ve radyolojik özellikler

- **Öksürük, dispne, göğüs ağrısı ve hemoptizi**
- **Alveoler hemoraji** en karakteristik ağır pulmoner tablodur.
- **ARDS ve hipoksemik solunum yetmezliği** gelişebilir.
- **Bilateral alveoler / nonsegmental opasiteler** görülebilir.
- **Sarılık olmadan da** ağır pulmoner tutulum gelişebilir.

Neden önemli?

Pulmoner tutulum

hastalığın en ağır klinik fenotiplerinden biridir.

>%50 **Masif pulmoner hemorajide olgu fatalitesi**

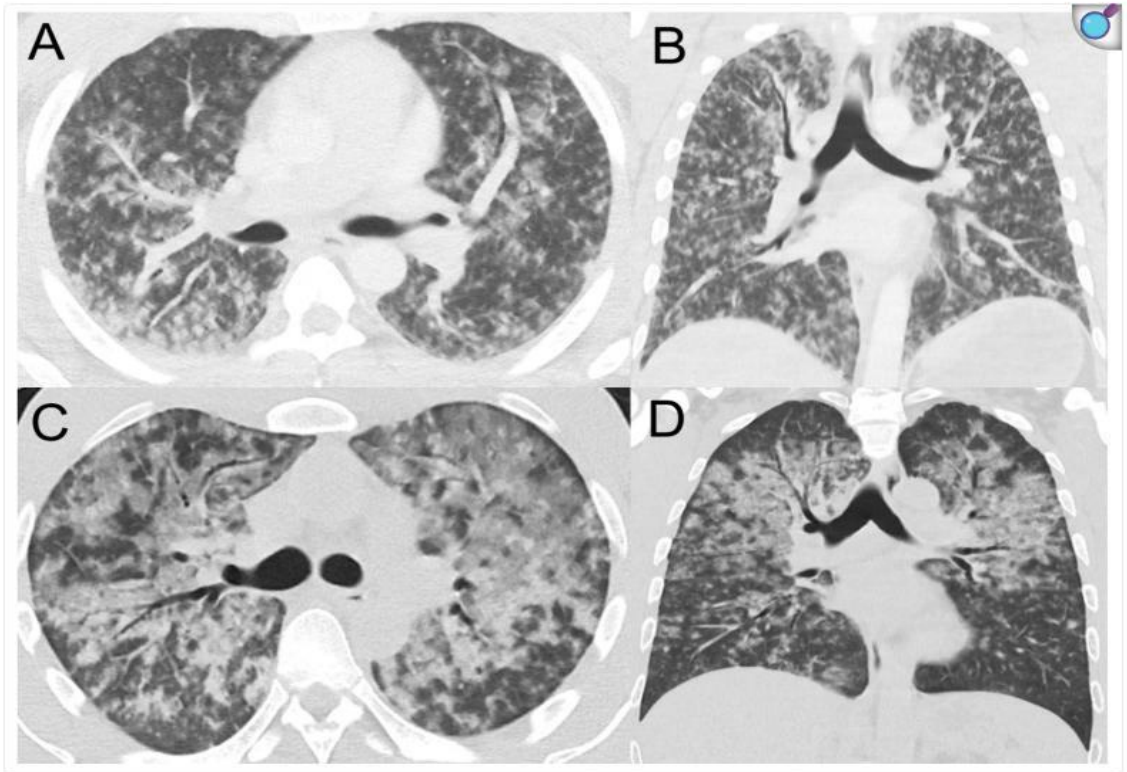
ALARM BULGUSU

Dispne + hemoptizi + hipoksemi

Kaynak: Bilung LM, et al. Curr Microbiol. 2026;83:122.

PULMONER LEPTOSPİROZ – TORAKS BT

Diffüz alveoler hemoraji paternine örnek



A–B: Diffüz alveoler opasiteler, buzlu cam alanları ve sentrilobüler nodüller.
C–D: Yaygın bilateral buzlu cam/alveoler opasiteler; diffüz pulmoner hemoraji

Başlangıç akciğer grafisi normal olsa bile saatler içinde belirgin pulmoner tutulum gelişebilir.

BT örneği : Sykes A, et al. Trop Med Infect Dis. 2025;10:333. Figure 2. doi:10.3390/tropicalmed10120333. Makale ve figürler CC BY 4.0 lisanslıdır.

LEPTOSPİROZ TANI

PCR

Ne zaman?

Hastalığın erken döneminde en değerlidir.
Leptospiremi özellikle ilk 4–6 günde belirgindir.
İlk hafta içinde seroloji henüz negatif olabilir.

Avantajları

Antikor oluşmasını beklemeden erken tanı sağlar.
Patojenik Leptospira DNA'sını doğrudan gösterir.
Erken dönemde klinik şüpheyi desteklemede yararlıdır.

Yorum

PCR pozitifliği doğrulayıcı laboratuvar kanıtıdır.
Negatif PCR leptospirozu dışlamaz; örnekleme zamanı kritiktir.

Örnek ve zamanlama

0–7 gün
Tam kan PCR

→

>7 gün
İdrar PCR

→

Menenjit bulguları
BOS PCR

PCR ile tür tayini yapılır mı?

Rutin tanısal PCR çoğu zaman yalnızca patojenik Leptospira DNA'sını saptar.
Rutin PCR genellikle tür veya serovar tayini yapmaz.
Tür/serovar tayini için ek moleküler tiplendirme ya da sekanslama gerekir.

PCR'da en kritik nokta testten çok örnekleme zamanıdır.

Kaynak: CDC Yellow Book 2026; CDC Leptospirosis Clinician Fact Sheet; Bilung LM et al. Curr Microbiol. 2026.

LEPTOSPİROZ TANI

MAT

MAT **Mikroskobik Aglütinasyon Testi**

Referans serolojik yöntem

Tek serum MAT ≥1:800 → Doğrulayıcı laboratuvar kanıtı

MAT 1:200–<1:800 → Destekleyici kanıt

Akut–konvalesan serumda ≥4 kat titre artışı → Doğrulayıcı kanıt

Erken negatif seroloji tanıyı dışlamaz → gerektiğinde konvalesan serum tekrarlanmalıdır.

Kaynak: CDC Yellow Book 2026; CDC Leptospirosis Case Definition (MAT thresholds).

AYIRICI TANI

Leptospiroz

Sepsis
Akut viral hepatitler
Kırım-Kongo kanamalı ateşi
Hantavirüs enfeksiyonu
Sıtma
Riketsiyozlar
Bruselloz
Tifo
Viral / bakteriyel menenjit ve ensefalit
Akut glomerülonefrit
Toksik şok sendromu
Enfeksiyöz mononükleoz

Ateş + miyalji + trombositopeni + akut böbrek hasarı ± sarılık → leptospirozu düşün

LEPTOSPİROZ

Antibiyotik Tedavisi

Hafif leptospiroz

Doksisiklin 100 mg PO, 12 saatte bir × 7 gün

İlk tercih (kontrendikasyon yoksa)

Azitromisin 500 mg PO, günde 1 × 3 gün

Amoksisilin 500 mg PO, 6 saatte bir × 7 gün

Ampisilin 500–750 mg PO, 6 saatte bir × 7 gün

Ağır leptospiroz

Penisilin G 1,5 milyon Ü IV, 6 saatte bir

Seftriakson 1 g IV, 24 saatte bir

Sefotaksim IV — alternatif seçenek

Ağır hastalıkta parenteral tedavi tercih edilir.
Tedavi seçimi klinik durum, gebelik, alerji ve böbrek fonksiyonuna göre bireyselleştirilir.

Klinik şüphe yüksekse laboratuvar doğrulaması beklenmeden antibiyotik başlanmalıdır.

⚠ İlk 24 saatte Jarisch–Herxheimer reaksiyonu gelişebilir.

Kaynak: CDC Clinical Overview, 2026; CDC Yellow Book.

LEPTOSPİROZ

Destek Tedavisi ve Organ Desteği

Sıvı–elektrolit dengesi

Hipovolemi ve elektrolit bozuklukları düzeltilir; renal ve pulmoner tutulum birlikteyse aşırı sıvı yükünden kaçınılır.

Akut böbrek hasarı

İdrar çıkışı, kreatinin ve elektrolitler yakın izlenir. Oligürik renal yetmezlikte diyaliz / renal replasman tedavisi gerekebilir.

Hemodinamik bozulma

Hipotansiyon ve şokta uygun sıvı resüsitasyonu; yanıt yetersizse vazopressör desteği değerlendirilir.

Solunum yetmezliği

Oksijen desteği; ağır hipoksemi veya ARDS'de invaziv mekanik ventilasyon ve akciğer koruyucu ventilasyon uygulanır.

Kanama / trombositopeni

Klinik olarak anlamlı kanamada gereksinime göre eritrosit, trombosit ve diğer kan ürünleriyle destek verilir.

Ağır leptospirozda erken organ desteği, tedavinin temel bileşenidir.

Kaynak: CDC Yellow Book 2026; CDC Clinical Overview of Leptospirosis, 2026.

PULMONER LEPTOSPİROZ

Destekleyici Tedaviler

Kortikosteroid

Ağır pulmoner tutulumda kullanılmıştır.

Mortalite ve klinik yarar açısından kanıt çok düşük kesinliktedir.

Rutin kullanım için yeterli kanıt yoktur.

Terapötik plazma değişimi

Pulmoner hemorajide standart tedaviye ek olarak kullanıldığı bildirilmiştir.

Olgu serileri ve gözlemsel çalışmalarda yarar sinyali vardır.

VV-ECMO

Refrakter hipoksemi / ağır ARDS'de kurtarıcı destek olabilir.

Aktif pulmoner kanamada antikoagülasyon stratejisi bireyselleştirilmelidir.

Kanıt çoğunlukla olgu raporları ve küçük serilere dayanmaktadır.

Kortikosteroid ve plazma değişimi standart rutin tedavi değildir
dirençli pulmoner hemoraji/ARDS'de deneyimli merkezlerde bireyselleştirilmiş yaklaşım gerekir.

Lee et al., Cochrane 2025; Bandara et al., TRSTMH 2025; Bordier et al., AJTMH 2026

LEPTOSPİROZ

Kemoprofilaksi

Rutin kemoprofilaksi önerilmez; yalnızca seçilmiş yüksek riskli maruziyetlerde düşünülür.

Kısa süreli, yüksek riskli maruziyet

Doksisiklin 200 mg PO, haftada bir
Maruziyetten 1–2 gün önce başlanır.
Maruziyet süresince devam edilir.

Post-eksposizyon profilaksisi (PEP)

Asemptomatik temaslılar için CDC'nin standart PEP rejimi yoktur.
Karar, maruziyetin niteliği ve bireysel risk temelinde vaka bazında verilir.
Yaygın antibiyotik kullanımında direnç ve yan etki riski dikkate alınmalıdır.

Profilaksi, maruziyetten kaçınma ve kişisel koruyucu önlemlerin yerini tutmaz.

Kaynak: CDC Yellow Book 2026; CDC Clinical Overview of Leptospirosis, 2 Haziran 2026.

LEPTOSPİROZ VE TEK SAĞLIK

İnsan – Hayvan – Çevre

Leptospirozun kontrolü; insan, hayvan ve çevrenin birlikte ele alınmasını gerektirir.

İNSAN SAĞLIĞI

Erken tanı, bildirim ve sürveyans

Riskli meslek gruplarının eğitimi

Sel ve taşkın sonrası klinik farkındalık

HAYVAN SAĞLIĞI

Rezervuarların ve enfekte hayvanların kontrolü

Evcil ve çiftlik hayvanlarında tanı ve izlem

Uygun türlerde aşılama ve sürü yönetimi

ÇEVRE

Güvenli su ve sanitasyon

Kemirici, atık ve kanalizasyon kontrolü

Yağış, sel ve çevresel risklerin izlenmesi

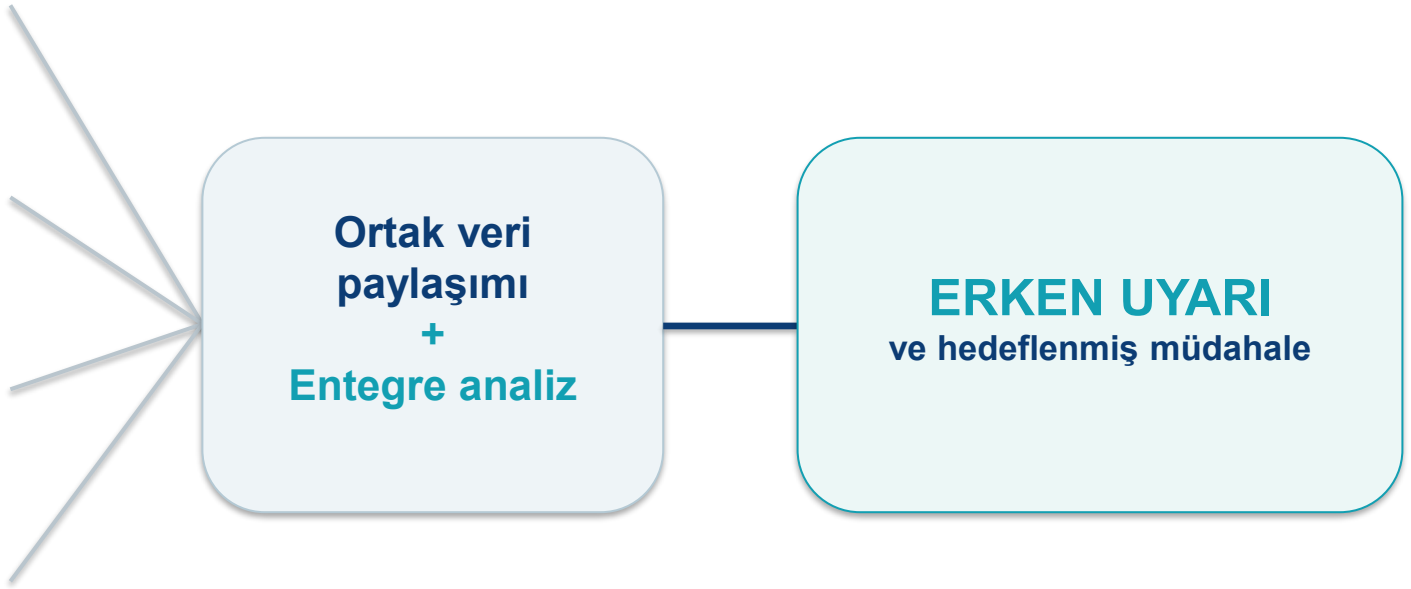
Ortak hedef: maruziyeti azaltmak • erken tanımak • çevresel bulaş zincirini kırmak

Kaynak: CDC Leptospirosis Clinical Overview (2026); Bilung LM et al. Curr Microbiol. 2026.

LEPTOSPİROZ VE TEK SAĞLIK

Entegre Sürveyans ve Erken Uyarı

1. **İnsan vakaları**
   Bildirim, laboratuvar sonuçları, kümelenmeler
2. **Veteriner verileri**
   Hayvan olguları, sürü/çiftlik düzeyinde sinyaller
3. **Kemirici sürveyansı**
   Rezervuar yoğunluğu ve Leptospira varlığı
4. **Çevresel veriler**
   Yağış, sel, su baskını ve riskli alanlar



Bölgesel risk artışları daha erken fark edilebilir.
İnsan ve hayvan vakaları birlikte değerlendirilebilir.
Sel ve yoğun yağış sonrası koruyucu önlemler hızla devreye alınabilir.

Tek Sağlık yaklaşımı, leptospirozda erken uyarı ve salgın kontrolünü güçlendirir.

Kaynak: CDC Leptospirosis; WHO/WOAH One Health yaklaşımı.

LEPTOSPİROZ

Tek Sağlık Müdahale Örneği: Wyoming, 2023

CDC Morbidity and Mortality Weekly Report (*MMWR*) Search

Human Case of Leptospirosis During a Canine Disease Outbreak — Wyoming, 2023

Weekly / July 11, 2024 / 73(27);602–606

Print

Brittney Waranius, DVM[1]; Courtney Tillman, MPH[2]; Clay Van Houten, MS[2]; Alexia Harrist, MD[2]; Rose Digianantonio, DVM[3]; Hallie Hasel, DVM[3]; Christine Atherstone, PhD[4]; Emily Curren, DVM[2] (VIEW AUTHOR AFFILIATIONS)

1. ERKEN SİNYAL VE BİLDİRİM

Yerel veteriner klinik 3 köpek olgusunu fark etti.

Vaka artışı State Animal Health Official'e (SAHO) bildirildi.

Aynı dönemde Wyoming Department of Health'e (WDH) insan olgusu bildirildi.

2. KURUMLAR ARASI KOORDİNASYON

WDH ve SAHO insan ve köpek olgularını birlikte değerlendirdi.

Veteriner kliniklerden eyalet çapında gönüllü vaka bildirimi istendi.

Temaslar ve riskli işletmeler değerlendirildi.

3. KOORDİNASYON SONRASI ÖNLEMLER

Hekimler erken test ve tanı için uyarıldı.

Veteriner klinik ve pansiyonlarda aşılama, izolasyon ve dezenfeksiyon güçlendirildi.

Durgun suyun azaltılması

halk/veteriner eğitimi uygulandı.

Kaynak: Waranius B, et al. MMWR. 2024;73(27):602–606.

MUMBAI, 2017

Sel Sonrası Kitlesel Kemoprofilaksi

› Natl Med J India. 2018 Jan-Feb;31(1):19-21. doi: 10.4103/0970-258X.243407.

Leptospirosis following heavy rains in 2017 in Mumbai: Report of large-scale community chemoprophylaxis

Avinash Supe [1], Mini Khetarpal [2], Shantaram Naik [2], Padmaja Keskar [2]

Affiliations + expand

PMID: 30348917 DOI: 10.4103/0970-258X.243407

Free article

Müdahale

- Şiddetli yağış/sel sonrası 72 saat içinde saha müdahalesi
- 1.499.293 hanede kapı kapı tarama
- 6.714.210 kişi tarandı (>Mumbai nüfusunun %50'si)
- 166.715 kişiye profilaksi verildi (doksisiklin veya azitromisin)
- 112 sağlık kampı + yaygın SMS/medya farkındalık kampanyası

Sonuç

2005 **432** doğrulanmış vaka → 2017 **59** doğrulanmış vaka

Afet sonrası erken, hedefli ve geniş ölçekli halk sağlığı yanıtı leptospiroz yükünü azaltabilir.

Supe A, Khetarpal M, Naik S, Keskar P. Natl Med J India. 2018;31(1):19–21. doi:10.4103/0970-258X.243407.

ALMANYA 2014: TARLA İŞÇİLERİNDE LEPTOSPİROZ SALGINI

Çilek tarlalarında insan–kemirici–çevre bağlantısının gösterildiği gerçek yaşam müdahalesi

SALGIN VE KAYNAK

2 Çiftlikte bildirilmiş 45 işçi vakası

- **%47** hastaneye yatırıldı.
- **Kemiricilerin %67'sinde** böbrek PCR ile Leptospira DNA'sı saptanmış (43/64).
- **Aynı etken:** L. kirschneri serovar Grippotyphosa, ST110.
- **Çevresel koşul:** sıcak hava + yoğun yağış; tarla teması sırasında bulaş zinciri doğrulanmış

2015 MÜDAHALESİ

- 2014 ve 2015 çilek sezonları arasında kemirgen kontrolü ve azaltma önlemleri
- 63 çilek üreticisine ve mevsimlik işçilere çok dilli bilgilendirme
- Kişisel koruyucu ekipman kullanımı; özellikle yoğun yağış sonrası
- El hijyeni ve tarlada yıkanmamış çilek tüketiminin önlenmesi
- Kemiricilere çıplak elle temasın önlenmesi
- Semptom gelişirse erken sağlık kuruluşuna başvuru bilgilendirmeleri

SONUÇ
2015 hasat döneminde yalnız 1 vaka görüldü.

Tek Sağlık mesajı: İnsan vakaları + kemirici sürveyansı + hava koşulları + iş sağlığı önlemleri birlikte yönetildi.

Kaynak: Dreesman J, et al. Investigation and response to a large outbreak of leptospirosis in field workers in Lower Saxony, Germany. Zoonoses Public Health. 2023;70(4):315–326. doi:10.1111/zph.13027.

Ülkemizden Bir Örnek

Original Article VOLUME: 5 ISSUE: 1 P: 9 - 13 April 2024

Evaluation of One Hundred and Fifteen Cases Followed up with the Diagnosis of Leptospirosis

J Eur Med Sci 2024;5(1):9-13 DOI: 10.4274/jeurmed.galenos.2024.98608

Abdullah GÖLBOL [1] Nuray HEYDAR [2]

Author Information · Copyright & Licence Information · Galenos & J Eur Med Sci Disclaimer

Received Date: 29.05.2024 Accepted Date: 29.07.2024 Online Date: 15.08.2024 Publish Date: 05.09.2024

PDF Cite Share Request

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
MARDİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Kurumsal | Sağlık Tesislerimiz | İç Kontrol | Bilgi İşlem Destek | Bilgi Güvenliği | İletişim

Buradasınız: LEPTOSPİROZ SALGINI VE KUDUZ HASTALIĞI ...

LEPTOSPİROZ SALGINI VE KUDUZ HASTALIĞI İLE İLGİLİ HIFZISSIHHA MECLİS KARARLARI ALINMIŞTIR

Güncellenme Tarihi 09 Ağustos 2021

1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 23. maddesine göre Mardin İl Umumi Hıfzıssıhha Meclisi , Sağlık İşlerinden Sorumlu Vali Yardımcısı Bahattin ÇELİK başkanlığında toplanarak gündemdeki "Leptospiroz Salgını" ve 14.03.2019 Tarih ve 2019\04 sayılı "Kuduzla Mücadele ve Profilaksi Uygulamaları Genelgesi" gereğince; "Kuduz Hastalığı" ile ilgili İl Hıfzıssıhha Meclis Kararları alınmıştır.

Kızıltepe'de köy köy Leptospiroz eğitimi uygulandı

Anasayfa › Manşet, Sağlık › Kızıltepe'de köy köy Leptospiroz eğitimi uygulandı

Sağlık 22.04.2025 19:44 0 48

Paylaş Tweetle Gönder Paylaş

Google News ABONE OL



Mardin Kızıltepe ilçesinde Kızıltepe'de köy köy Leptospiroz eğitimi uygulandı.

Konuya ilişkin verilen eğitimde Leptospiroz; Weil hastalığı, domuz çobanı hastalığı, pirinç tarlası hastalığı, bataklık ateşi olarak da bilinen, leptospira cinsi bakterilerin oluşturduğu bir hastalık olduğu, Leptospiroz en çok yaz sonu, ilkbahar başında görülür. Salgınlar, sel baskını gibi çevresel değişiklikler sonrasında kemiricilerin şehirlere yönelmesi sonucu hastalık artabileceği kaydedildi.

https://www.mardinexpress.com/

Tarımsal sulama ile ilişkili leptospiroz olguları

Müdahale: Köy bazlı eğitim + çizme/eldiven dağıtımı + su hijyeni + kemirici kontrolü + erken başvuru farkındalığı

Teşekkürler