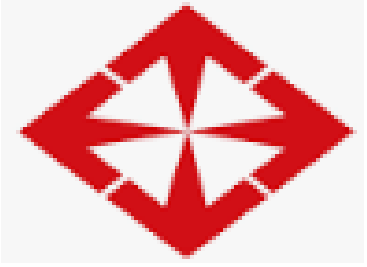




Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği



"Enfeksiyonla mücadelede el ele 20. yıl."



SEYAHAT SONRASI ENFEKSİYONLARDA OLGU TEMELLİ AYIRICI TANI VE YÖNETİM STRATEJİLERİ



Asit. Dr. Nurefşan Tuba Kurt

Doç. Dr. Nuran Sarı

Prof. Dr. Hande Arslan

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD.

Başkent Üniversitesi



Seyahat Sağlığı

- 2025 yılında dünya genelinde ~ 1,52 milyar uluslararası turist
- 2024 yılına göre ~ 60 milyon artış
- 2025 yılında Afrika %8, Avrupa %4, Amerika %1 artış
- Seyahat ve sağlık turizmi



who.int/health-topics/travel-and-health



GeoSentinel



Seyahat Sağlığı



Amazonlar !!!





Brezilya

Sıtma, Sarı humma,
Dengue, Zika,
Chikugunya, Mpox,
Hantavirüs, Riketsiya,
Leptospiroz,
Şistozomiyaz,
Tüberküloz,
Leishmaniasis,
Kuduz,
Lenfatik filaryazis,
Tripanozomiyaz,
Böcek, yılan, akrep...



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**
TÜRKİYE HUDUT VE SAHİLLER SAĞLIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

[ANASAYFA](#) [KURUMSAL](#) [MEVZUAT](#) [HİZMETLERİMİZ](#) [STRATEJİK YÖNETİM](#) [BİLGİ EDİNME](#) [İLETİŞİM](#) [KVKK METNİ](#)

HİZMETLERİMİZ

**Seyahat Sağlığı**

**Sağlık Denetimleri**

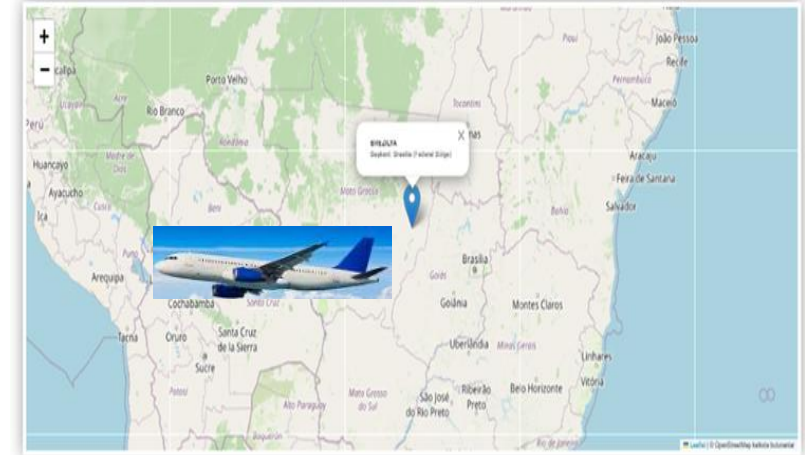
**Gemiadamı Sağlık İşlemleri**

**Tele Sağlık - Tele Health**



Başkent	Brasília (Federal Bölge)
Nüfus	203.429.773
Konum	Tropikal Güney Amerika
İklim	Tropik bir iklim mevcuttur.

Harita Koordinatı





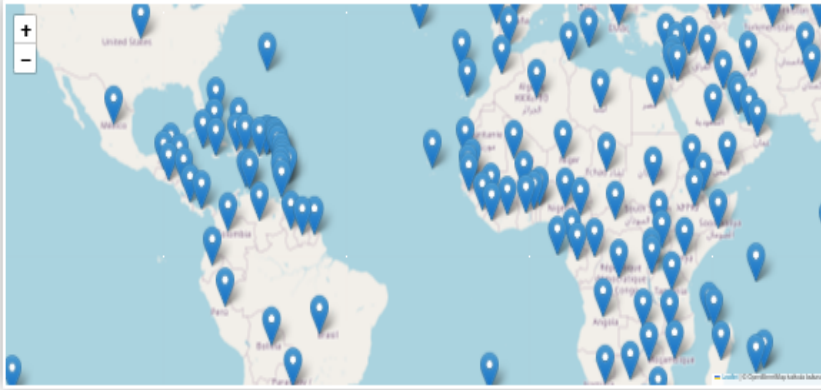
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

TÜRKİYE HUDUT VE SAHİLLER SAĞLIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SEYAHAT SAĞLIĞI

ANASAYFA SEYAHAT BİLGİLERİ ÜLKELER MERKEZLERİMİZ İLETİŞİM KVKYK AYDINLATMA METNİ

ÜLKELERİN SAĞLIK DURUMLARI



SON HABERLER

SEYAHATE Mİ ÇIKACAKSINIZ?

BAĞLANTILAR

BİRDEN FAZLA ÜL
(MPOX) HASTALIĞI
24.02.2024 SALI
BİRDEN FAZLA ÜL
21.02.2024 CUMARTESİ
M. ÇİÇEK (MPOX)
ELEMENTLERİNİ İ
(KÜRESEL)
16.02.2024 PAZARTESİ
BANGLADEŞ'TEN
08.02.2024 CUMA
HİNDİSTAN'DA Nİ
30.01.2024 CUMA
BİRDEN FAZLA ÜL
27.01.2024 SALI
ETİYOPYA'DA MARBURG VİRÜSÜ HASTALIĞI

Nereye Gidiyorsunuz?
Lütfen Gitmek İstedığınız
Ülkeyi Seçin

BREZİLYA

Seyahat Sağlığı Broşürleri

Seyahat Sağlığı Anketi

LÜTFEN SEYAHAT GÖRÜŞLERİNİZDE ANKETİ TİMLİZ



Güvenli ve Sağlıklı Seyahat

- Genel kurallar
- Çocuk, hamile, kronik hast., enfeksiyon hast., turist ishali
- Hava, deniz yolcuğu sağlık üzerindeki etkileri
- Sağlık çantası



Önerilen Aşı ve İlaçlar

- MMR, Difteri, Tetanoz, Boğmaca, Su çiçeği, Polio, influenza
- Hepatit A/B aşısı
- Tifo (1 aydan uzun ziyaretler)
- Kuduz (riskli kırsal geziler)
- Sarı humma
- Sıtma (profilaksi-epidemioloji-www.saude.gov.br/malaria)

Olgu- Aile Hekimine ilk başvuru

Hasta Profili

Yaş / Cinsiyet: 76 yaş, Erkek

Meslek: Emekli

Bölge: Brezilya

Semptom Süresi: 1 hafta

Başvuru Şikayetleri

- Efor dispnesi
- Yaygın miyalji
- Ciddi yorgunluk — günlük aktiviteler kısıtlanmış (Yürüyüş, bahçe işleri, yüzme artık yapamıyor)

Vital bulgular

Nabız

69/dk

Kan Basıncı

124/73 mmHg

sPO₂

%97 oda havası

Ateş

36.6 °C

Laboratuvar Bulguları

- Tam kan sayımı, Trombosit: 129.000/mm³
- Karaciğer-böbrek fonksiyon testleri: Normal
- Elektrolitler, glikoz: Normal
- Vitamin B12, 25-OH Vitamin D, TSH: Normal
- Gaitada gizli kan: **Pozitif** → **Kolonoskopi planı**

Acil servise başvuru süreci

Başvuru Öncesi Süreç

- 3 hafta önce**
Halsizlik, iştahsızlık, 4.5 kg kilo kaybı başlamış
- 2 hafta önce – Aile hekimi başvurusu**
Efor dispnesi, miyalji, yorgunluk
- 3 gün önce**
Yüksek ateş — parasetamole yanıtız
- 1 gün önce**
Bulantı, kusma, karın ağrısı (kansız-safrsız), gövdede döküntü
- Başvuru günü**
Banyoda düşme, bilinç kaybı yok → Acil servis başvurusu

Özgeçmiş & İlaçlar

- Hipertansiyon, Tip 2 DM (diyetle kontrol)
- Lisinopril ve aspirin
- Sigara: 20 paket-yıl (30 yıl önce)
- Alkol: Ara sıra, IV madde kullanımı yok

Epidemiyolojik Bulgular ★

- 4 hafta önce Sudan' a Safari öyküsü var, 3 haftadır yakınmaları mevcut
- Yaz mevsimi sonunda başvuru
- Bahçecilik, açık havada yürüyüş, yüzüyor
- Evcil hayvanı yok, yarası maruziyeti yok
- Bodrum temizliği sırasında fare görmüş

Fizik Muayene & Laboratuvar Bulguları

Acil servis değerlendirme

Ateş

38.9°C

Ateşli

Kan Basıncı

140/64

mmHg

Nabız

83/dk

Taşikardi yok

SpO₂

%94

Oda havası

Muayene Bulguları

- Bilinç açık, oryante-koopere, uygun yanıt veriyor
- Terleme görülüyor
- Boyun, kalp, akciğer, karın: Bulgu yok
- Gövde ve kollarda makülopapüler döküntü
- Baş ağrısı, fotofobi, ense sertliği yok
- Kranial sinir muayenesi: Normal
- Motor güç ve duyu kaybı yok
- DTR: Normal | Fleksör plantar yanıt var

Laboratuvar

Parametre	2 hf önce	Başvuruda
Lökosit /mm ³	5.050	3.670
Trombosit /mm ³	129.000 ↓	118.000
Kreatinin mg/dL	1.0	1.45 ↑
Total Bilirubin mg/dL	0.3	2.2 ↑
CK (U/L)	—	929 ↑
ESH	Normal	—



- İki gündür, ateş,
- bulantı, kusma, karın ağrısı
- Gövde ve ekstremitelerde belirgin makülopapüler döküntü

Klinik Seyir — İlk 24 Saat

Hızlı nörolojik bozulma

İlk 12 Saat

Mental Durum Değişikliği

- Acil servise alındı, kan kültürleri alındı
- Progresif konfüzyon
- Kelime bulmada güçlük
- Komutlara uymada tutarsızlık
→ Nöroloji konsültasyonu
- LP denendi — başarısız (birkaç kez)

- Vankomisim + Seftriakson + Ampisilin + Asiklovir başlandı (ampirik)

Gün: 1

Görüntüleme

- Beyin BT: İntrakraniyal kanama yok
- Toraks BT: Plevral efüzyon, LAP yok, Orta-distal özofagus duvar kalınlaşması (hafif)
- Abdomen BT: Bulgu yok



Ayırıcı Tanınız?

1. Kızamık
2. Salmonelloz
3. Leptospiroz
4. Riketsiyoz
5. Nörosifiliz
6. Sıtma



Kızamık: Kd 6-21 gün, 40°C ateş, halsizlik, öksürük, nezle (rinit), LAP , konjonktivit, döküntü, ishal, pnömoni, ensefalit, ensafalomiyelit, SSPE



Salmonelloz: Kd 5 -21 gün, ateş, karın ağrısı, kabızlık, ishal, gövdede 10-15 maküler döküntü (tache rose),



Leptospiroz: Kd 5-14 gün (2-30 gün), ateş, titreme, baş ağrısı, miyalji, bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, weil, aseptik menenjit, alveoler homoraji, konjonktivit, peteşi

- Measles cases and outbreaks. CDC;2025.
- www.cdc.gov/typhoid-fever/signs-symptoms/index.html
- www.who.int/health-topics/leptospirosis

Riketsiyöz: Kd 7-10 gün, ateş, döküntü, miyalji, eklem ağrıları, baş ağrısı, **tache noire**, nörolojik, kardiyak, oküler, renal komp.



Sifiliz: Kd 21 gün (3-90) Şankr, ateş, baş ağrısı, halsizlik, iştahsızlık, boğaz ağrısı, kas ağrıları ve kilo kaybı, nörosifiliz



Sıtma: Kd14-18 gün, titreme, halsizlik, yorgunluk, terleme, baş ağrısı, öksürük, iştahsızlık, bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, eklem, kas ağrıları, peteşiler, serebral sıtma

Akut HIV enfeksiyonu, meningokoksemi, Lyme



*www.cdc.gov/yellow-book/rickettsial-diseases.html

*www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria

* www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/syphilis.htm

Gün: 2–4

Lomber Ponksiyon — Gün 2

Parametre	Sonuç	Normal
Açılış basıncı	19.5 cmH ₂ O	<20 cmH ₂ O
Renk / Görünüm	Renksiz / Berrak	Berrak
Total çekirdekli hücre sayısı	515–570/mm³ ↑	0–5/mm ³
Nötrofil (%)	% 47 ↑	0
Lenfosit (%)	% 39	0–100
Monosit (%)	% 14	0–100
Protein	102 mg/dL ↑	5–55 mg/dL
Glikoz	53 mg/dL	Normal (50–75)

- Doksisiklin eklendi (Rickettsia?)

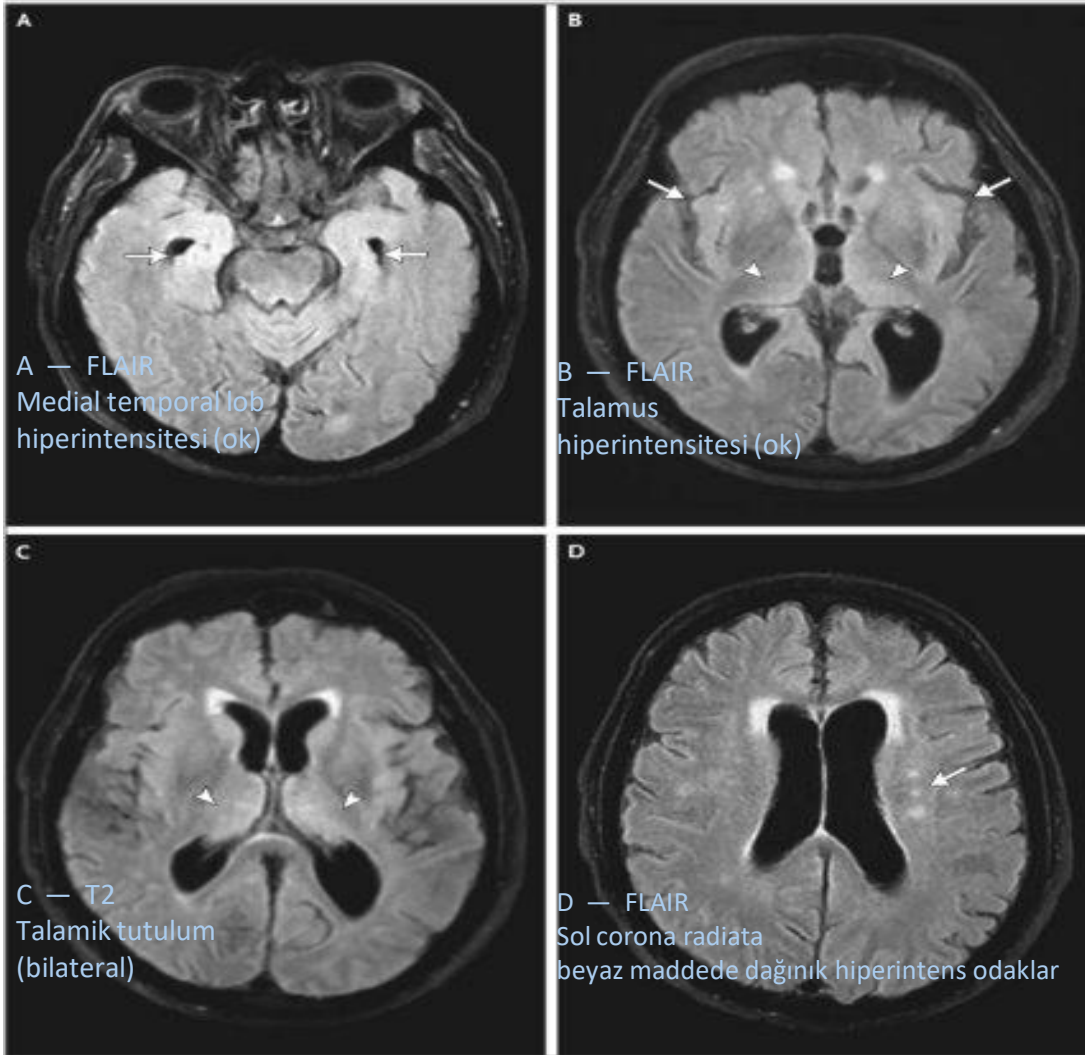
4. Gün

- Ateş parasetamole rağmen devam ediyor
- Kan kültürleri: Üreme yok
- Anti-HCV, HBsAg, anti-HIV, VDRL: negatif, KK IgM, Leptospira IgM, IgG: negatif, Sıtma HAT, kalın damla, ince yayma: negatif
- Progresif takipne/ortopne → Supin pozisyona gelemiyor**
- Görüntüleme için → Elektif entübasyon**



Gün: 2–4

LP bulguları & MRG progresyonu



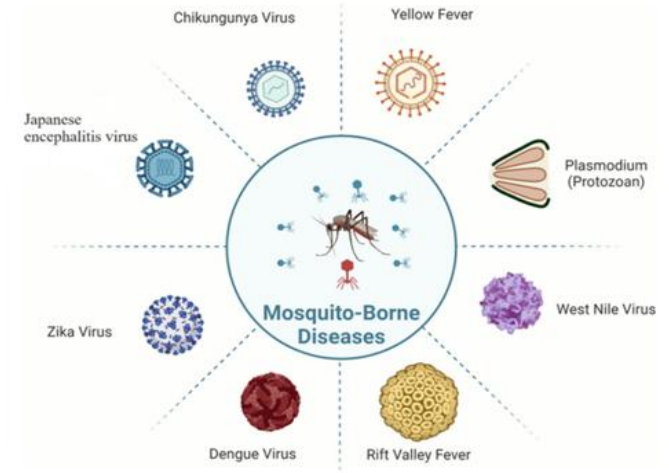
MRG Beyin — Gün 4 (YENİ BULGULAR)

- Medial temporal loblarda FLAIR hiperintensite (bilateral)
- Talamusta T2/FLAIR hiperintensite (bilateral)
- Sylvian fissür + sulkuslarda hafif sinyal artışı
- Sol corona radiata'da beyaz maddede dağınık hiperintens odaklar

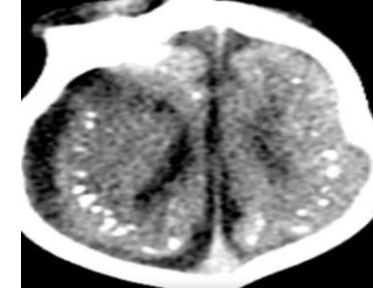


Ayırıcı Tanınız?

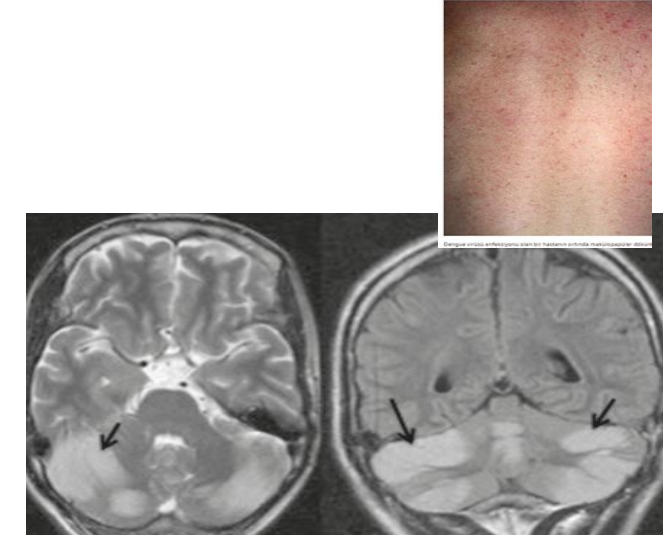
1. Zikavirüs
2. Dang
3. Chikugunya
4. Batı Nil
5. Sarı humma



Zika: **Aedes**, Kd. 3-14g, ateş, döküntü, konjonktivit, kas ve eklem ağrısı, halsizlik, baş ağrısı, yeni doğan mikrosefali, intrakranial kalsifikasyonlar, ensefalomiyelit, GBS, asimetrik hiperintensiteler



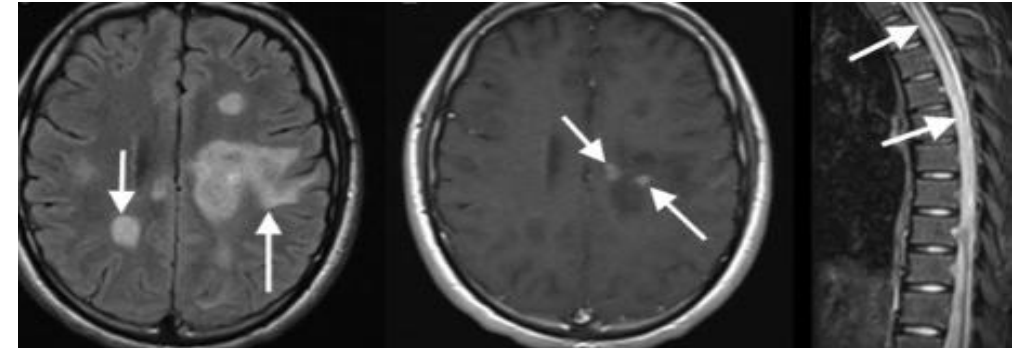
Dengue: **Aedes**, Kd. 3-14 gün, ateş, bulantı, kusma, döküntü, retroorbital ağrı, artalji, miyalji, lökopeni, trombositopeni, letarji, hemorajiler, turnike test+ , bilateral talamus, beyin sapı ve serebellar bölgelerde hiperintensiteler ,ödem veya kanama



Chikungunya: **Aedes** Kd. 1-14 gün, ateş, myalji, artralji, kambur yürüme, döküntü, baş ağrısı, bulantı, kusma, nörolojik, oküler, KVS, dermatolojik bulgular, serebral ödem, hiperintens lezyonlar, miyelit



Chikungunya virüsü enfeksiyonu olan bir hastada yaygın makülopapüler dahi



- www.cdc.gov/chikungunya,
- www.cdc.gov/dengue, www.cdc.gov/zika

Sarı humma: Aedes, Kd 3-6 gün, ateş, baş ağrısı, fotofobi, bel ağrısı, epigastrik ağrı, yaygın kas ağrıları, iştahsızlık, bulantı, kusma, sarılık, kanamalar, böbrek ve karaciğer yetmezliği, nadiren ensefalit

Batı Nil: Culex, Kd 3-14 gün, ateş ile birlikte baş ağrısı, halsizlik, retroorbital ağrı, kas ağrıları, gastrointestinal semptomlar (bulantı-kusma, karın ağrısı ve ishal) ve döküntü göğüs, sırt ve kollarda, kızamık benzeri veya makülopapüler ve bazen disestezi ve kaşıntı meningoensefalit, GBS

Zika , Dengue, Chikungunya Klinik Bulgular

Klinik Bulgular	Zika	Dengue	Chikungunya
Ateş	++	←	←
Döküntü	←	+	++
Konjonktuvit	++	-	+
Artralji	++	+	←
Miyalji	+	←	+
Baş ağrısı	+	←	←
Hemoraji	-	←	-
Şok	-	←	-

Sivrisineklerle bulařan enfeksiyonlar



Özellik	Batı Nil	Chikungunya	Sıtma	Zika	Dang
Etken	West Nile virus	Chikungunya virus	Plasmodium	Zika virus	Dengue virus
Vektör	Culex	Aedes	Anopheles	Aedes	Aedes
Ateş	Hafif-Yüksek	Yüksek	Periyodik	Hafif	Yüksek
Artralji	Hafif	řiddetli	Hafif	Hafif	Orta
Özel	Ensefalit	Kronik artrit	Serebral	Mikrosefali	Hemorajik

Tanısal Test

BOS Örneği

Yatışın 2. gününde LP yapılmıştı

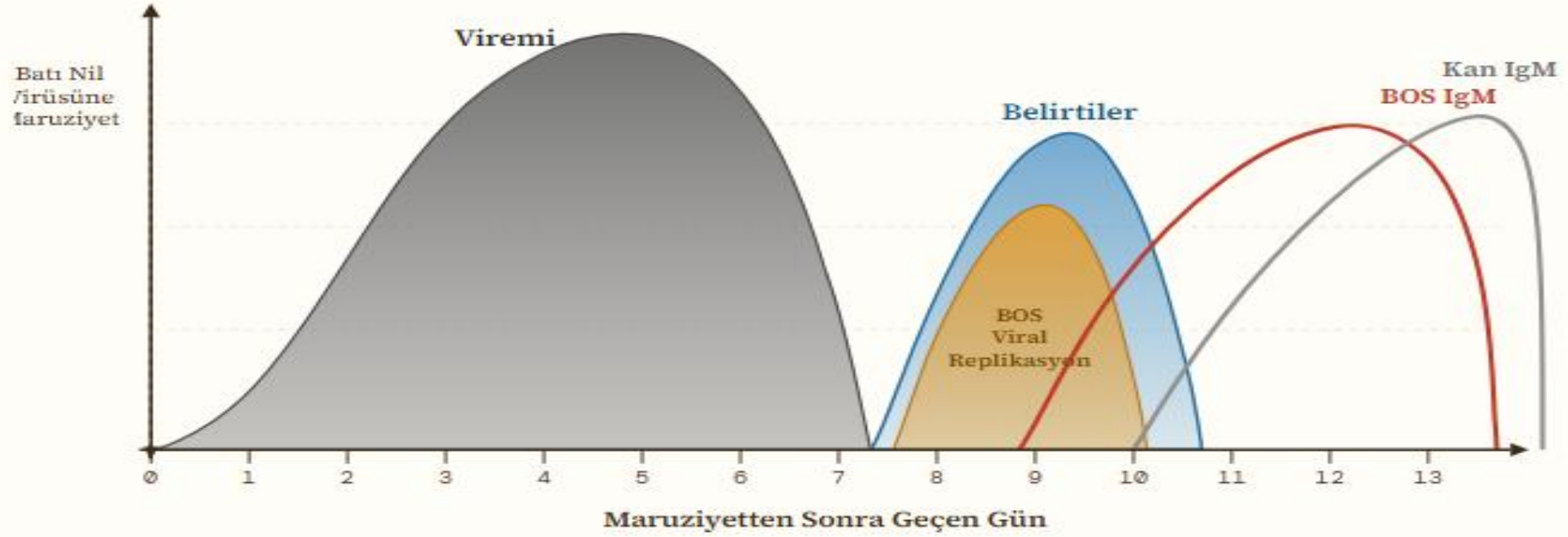
ELISA Testi

BOS Batı Nil Virüsü
IgM: POZİTİF ✓

❓ **Not: WNV için PCR çoğunlukla negatif bulunur (viremi kısa sürelidir). BOS'ta WNV IgM ELISA tercih edilmelidir.**

BATI NİL VİRÜSÜ

Maruziyetten Sonra Viral ve Serolojik Yanıt Kinetiği



Şekil 2. Batı Nil Virüsüne Maruziyetten Sonra Viral ve Serolojik Yanıtların Kinetiği.

BOS: Beyin-omurilik sıvısı.

Gün: 4–10

Akut flask paralizi & Elektromiyelografi

Nörolojik Muayene (Sedasyonsuz)

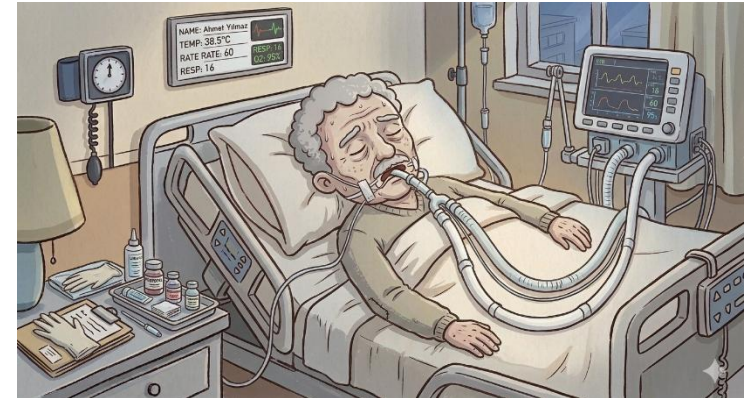
- ❓ **Tonus kaybı + Spontan kol-bacak hareketi yok**
- ❓ **DTR: Bilateral yok (kollar + dizler + ayak bilekleri)**
- ❓ **Gözlerini açıyor — takip ve yanıt yok**
 - Işık refleksi var
 - Kornea refleksi + Öksürük refleksi: Mevcut

→ AKUT FLASK PARALİZİ (Gün 4+)

EMG — Gün 10

Aksonal motor-duysal nöropati: Amplitüd ↓ · İletim hızı: normal
· Süre normal → ön boynuz tutulumu

Sol deltoid, tibialis ant. → Fibrilasyon (+) · motor nöron kaybı



Tedavi

West Nile Virüsü

Tedavi

- Spesifik antiviral tedavi → Mevcut değil
- Tedavi **destek tedavisi** odaklıdır;
 - ✓ Trakeostomi + Gastrostomi açıldı
 - ✓ Mekanik ventilasyon uygulandı
 - ✓ Ateş yönetimi: Antipiretik

IVIG Uygulaması

- WNV antikorları ile zenginleştirilmiş IVIG
- → Ailenin isteği üzerine uygulandı



Klinik Seyir

Hastanede izlem ve sonuç

- Yatış sonrası 12s**
Progresif konfüzyon, kelime bulma güçlüğü, komutlara uymada güçlük
- Gün 2**
Lomber ponksiyon: BOS pleositozu (515-570 hücre, %47 nötrofil), protein 102 mg/dL
- Gün 4**
MRG'de yeni temporal lob + talamus bulguları
- Gün 4+**
Akut flask paralizi: DTR kayboldu, spontan hareket yok, solunumsal yetmezlik
Entübasyon ve mekanik ventilasyon
- Gün 10**
EMG: Aksonal motor-duysal nöropati, fibrilasyon potansiyelleri (+)

Lyons JL, Schaefer PW, Cho TA, Azar MM.

Case 34-2017: A 76-Year-Old Man with Fever, Weight Loss, and Weakness.

N Engl J Med 2017;377:1878-86.

Hastane Çıkışı & Sonrası

- Nörolojik iyileşme: YOK
- Aralıklı görsel takip hariç yanıt yok
- Trakeostomi ve gastrostomi ile taburcu
- Rehabilitasyon merkezine sevk edildi

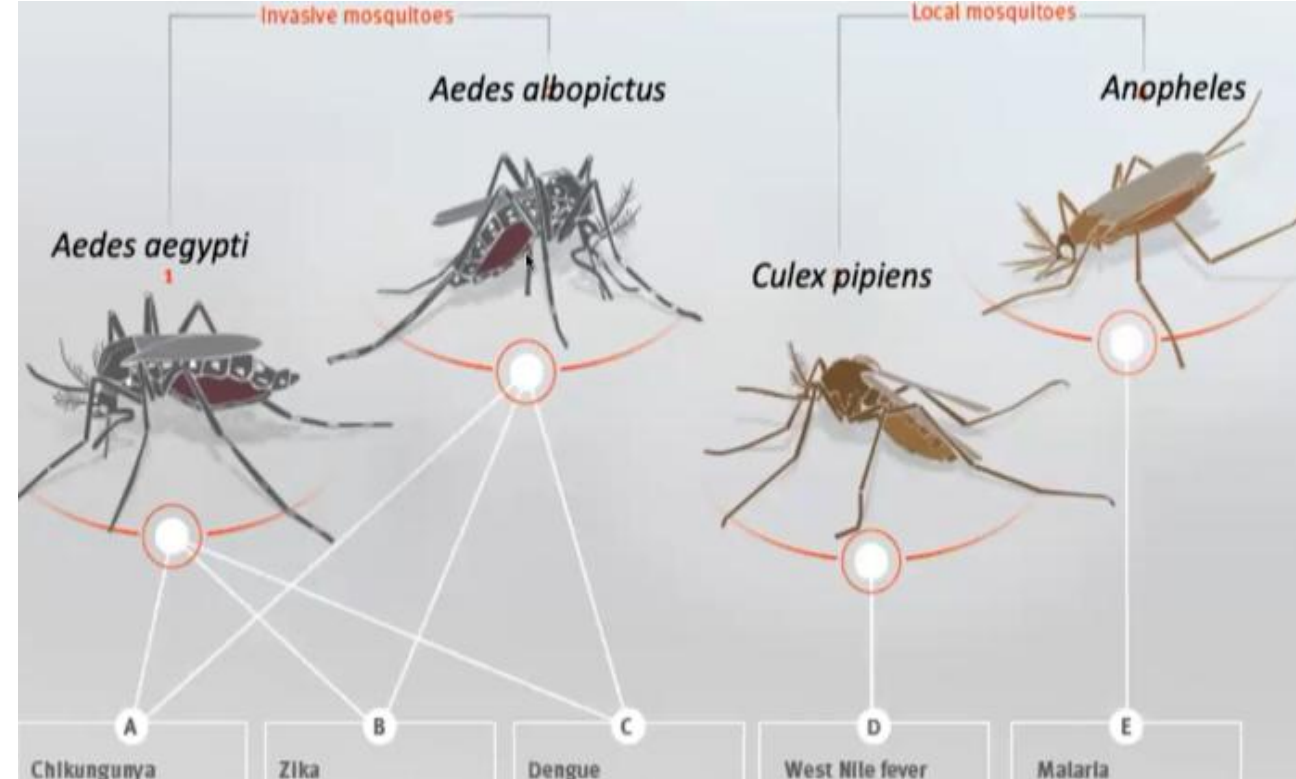
Komplikasyonlar & Sonuç

- 2. ay: Aspirasyon pnömonisi + C. difficile enfeksiyonu
- 4. ay: Tekrar aspirasyon pnömonisi
- Aile ile palyatif bakım kararı alındı
→ Hasta hayatını kaybetti

Sivrisinek kaynaklı enfeksiyonlar



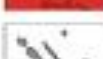
- >3.700 sivrisinek türü
- **Ülkemizde 62 tür**
- Yerel ve bölgesel farklılıklar küresel ısınma ile değişiyor

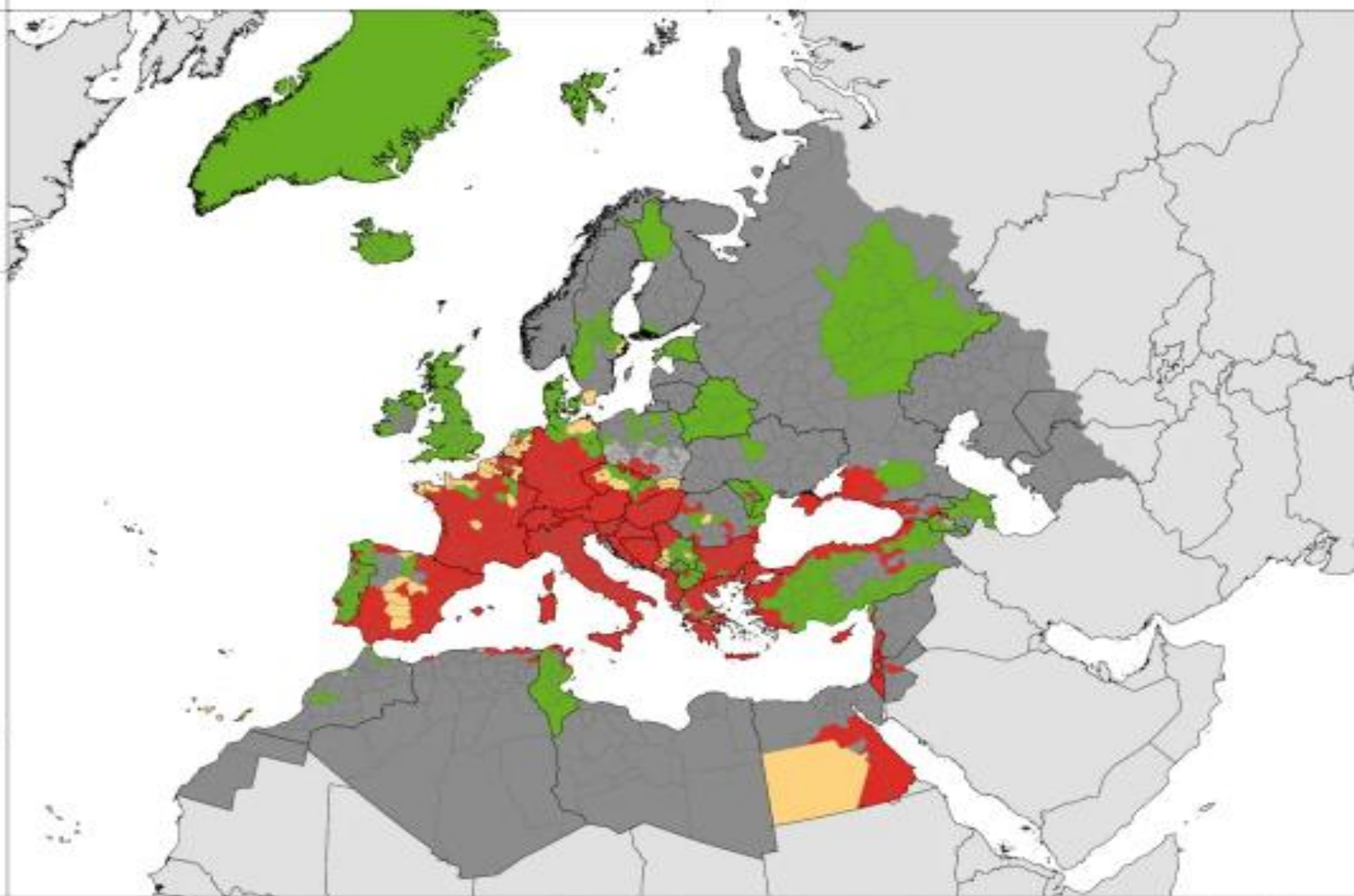


Invasive Status

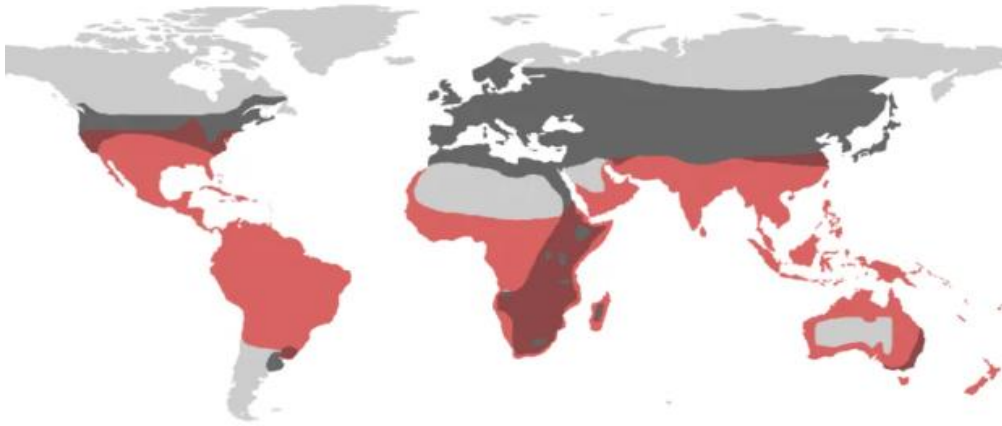
- Established
- Introduced
- Absent
- No data
- Unknown

Countries/Regions not viewable in the main map scale*

-  Malta
-  Monaco
-  San Marino
-  Gibraltar
-  Liechtenstein
-  Azores (PT)
-  Canary Islands (ES)
-  Madeira (PT)
-  Jan Mayen (NO)



Culex dağılımı



- *Cx. pipiens*
- *Cx. quinquefasciatus*
- *Cx. tarsalis*

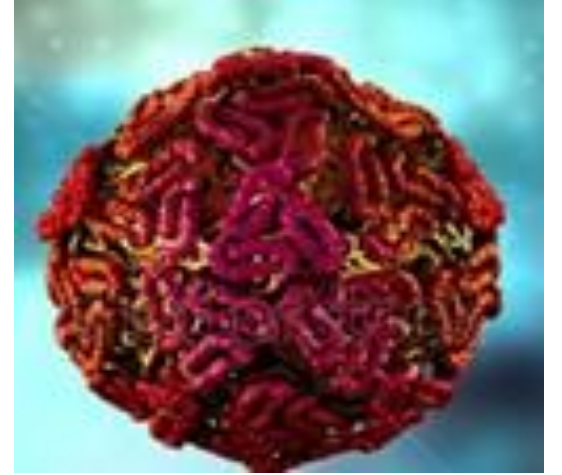


Culex pipiens group, October 2023

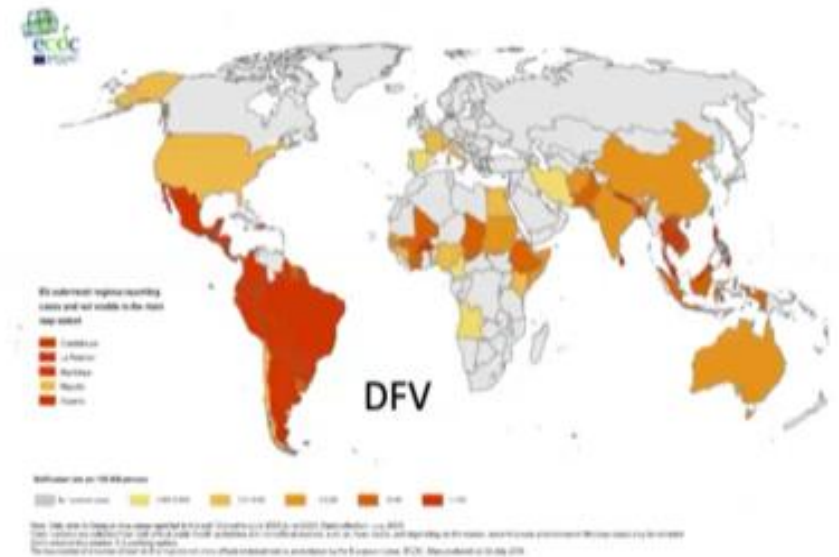
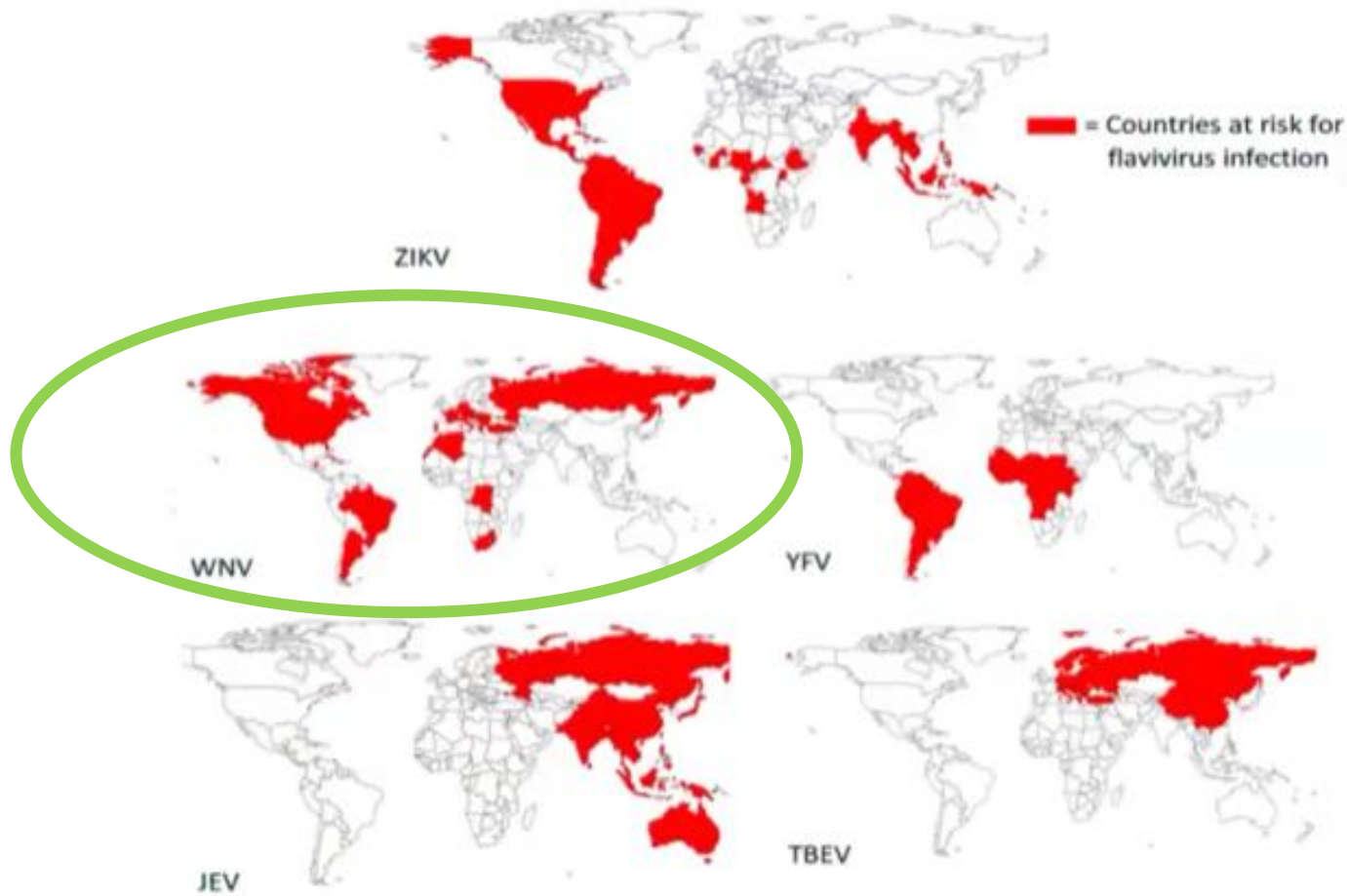


BATI NİL ATEŞİ

- Enfekte sivrisineklerin (Culex) ısırmasıyla bulaşır.
- Flaviviridae ailesi, Flavivirus cinsi (**Zika, Dengue, Sarı Humma, Japon Ensefaliti**)
- Zarflı, tek zincirli RNA virüsü, Arbovirus (Artropod Kaynaklı)
- İnsanlar, atlar, kuşlar ve yaban hayatı etkilenir
- %80'i asemptomatiktir
- Nörolojik komp. ve ölümcül olabilir.



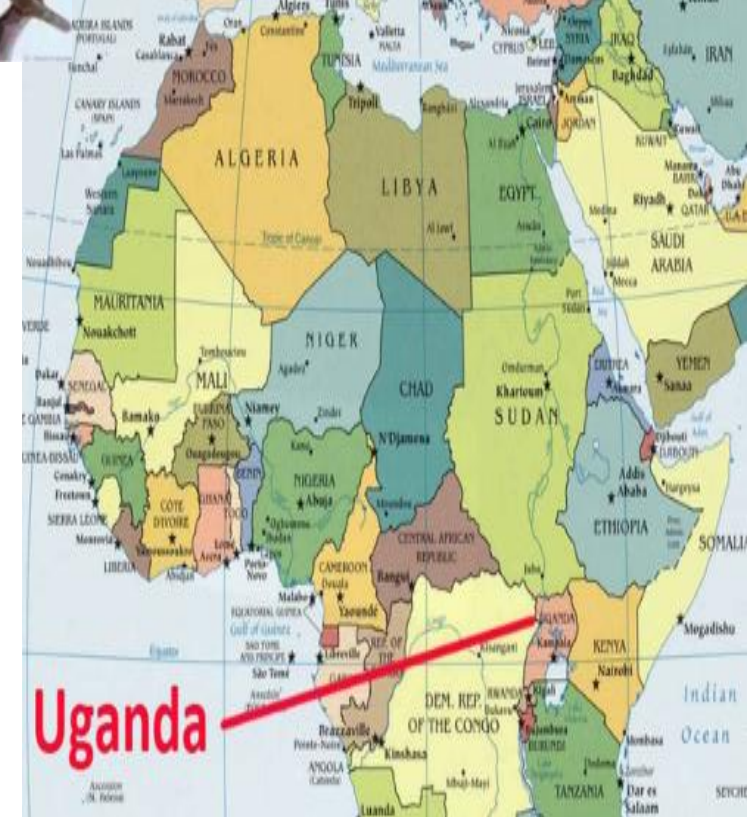
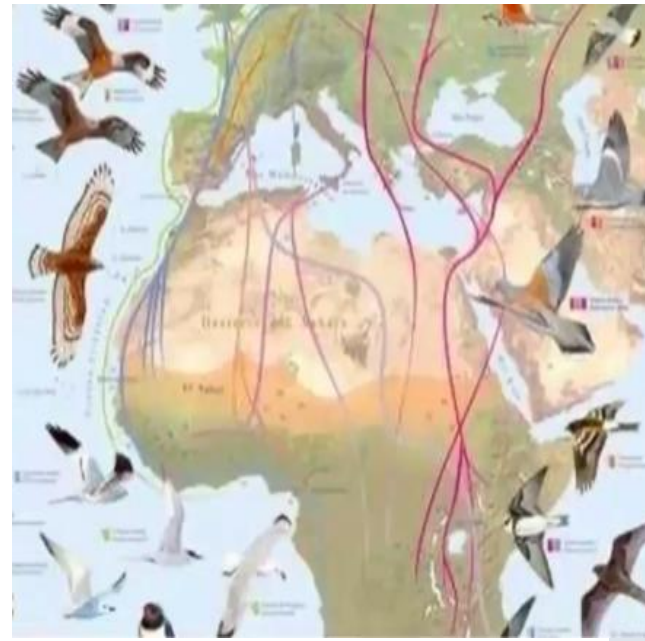
Flavivirüsler



<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/west-nile-virus>
<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON538>

Tarihçe

- 1937, Batı Nil Bölgesi, Uganda
- Salgınlar
 - 1951-54, 1957, İsrail
 - 1962, 2000: Fransa
 - 1973–74: Güney Afrika
 - 1996: Romanya,
 - 1998: İtalya
 - 2018 sonrası Avrupa'da ciddi artış



EPİDEMİYOLOJİ



ArboNET is a national arboviral surveillance system managed by CDC and state health departments. ArboNET collects data on arboviral infections among people, veterinary animals, mosquitoes, dead birds, and sentinel animals.

View the data for West Nile

Data are current as of January 13, 2026.

Total Human Disease Cases in 2025*

2,076

West Nile virus disease cases in 2025

Neuroinvasive Human Disease Cases in 2025

1,434

West Nile virus neuroinvasive disease cases in 2025

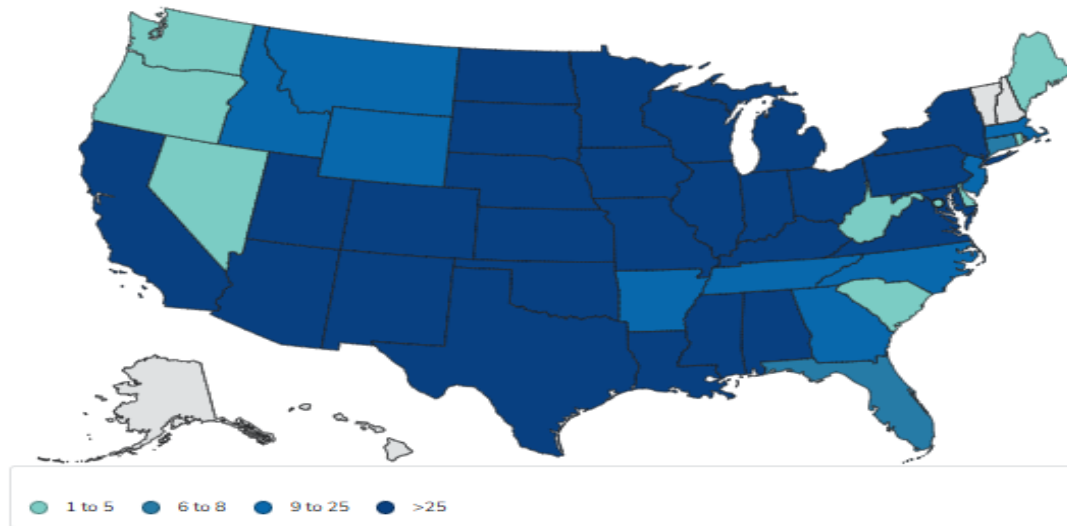
States Reporting Human Disease Cases in 2025

47

States reporting West Nile virus disease cases in 2025

*Total human disease cases includes neuroinvasive and non-neuroinvasive disease cases.

West Nile virus human disease cases reported by state of residence, 2025



Year

1999-2024

Type of case

All disease cases

Human Disease Cases

61,009

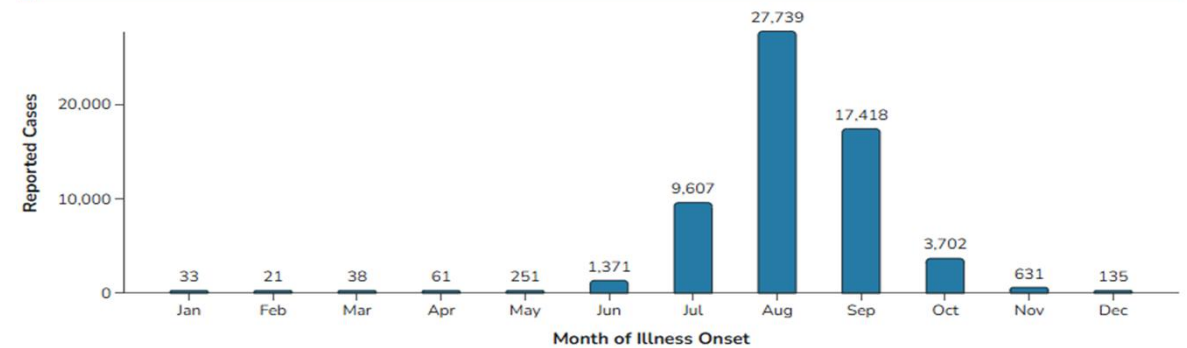
Cases from year(s) and type of case selected above

Deaths

3,143

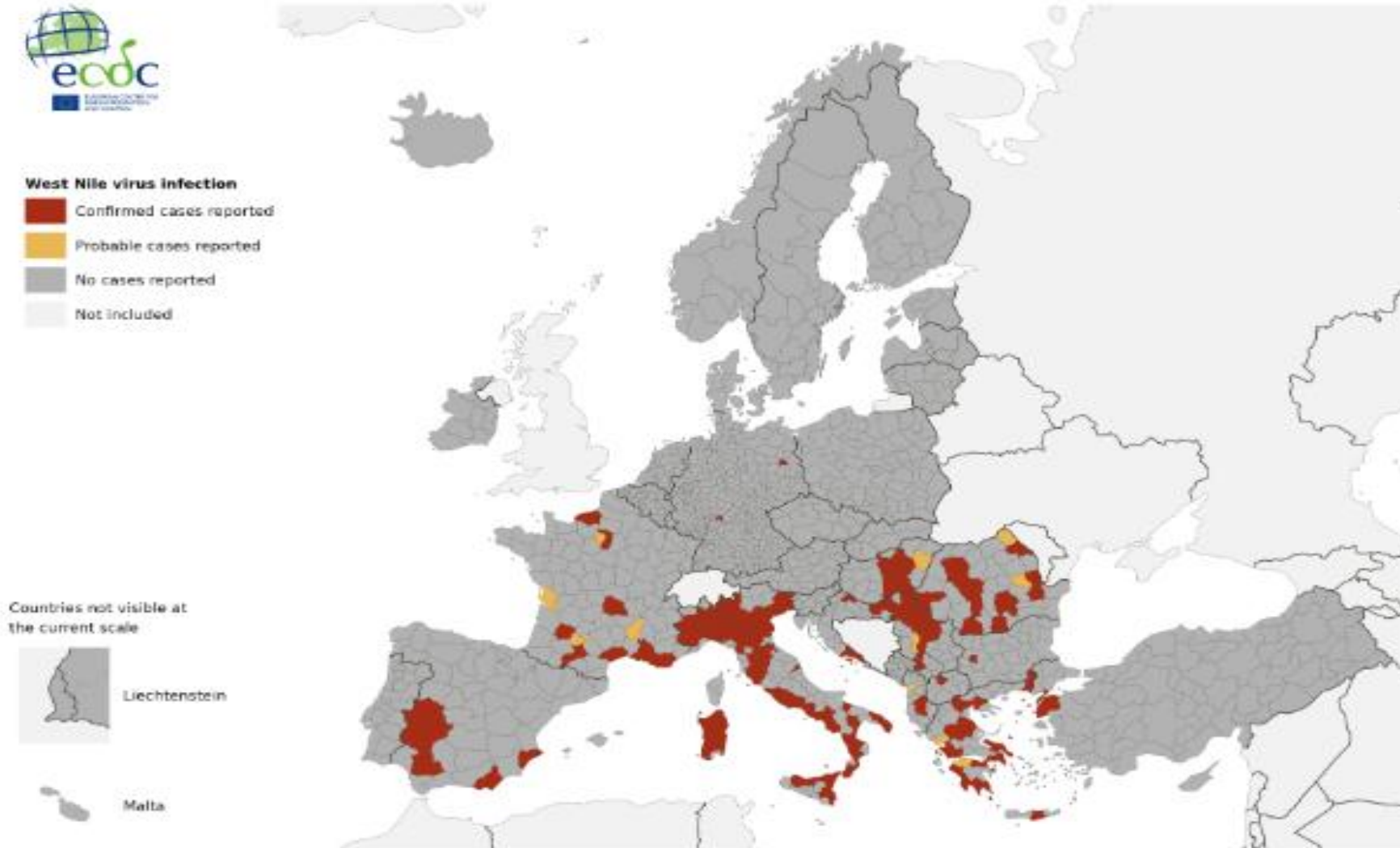
Deaths from year(s) and type of case selected above

West Nile virus human disease cases reported by month of illness onset, 1999-2024, All disease cases



EPİDEMİYOLOJİ

Figure 1. Distribution of locally acquired human West Nile virus infections in 2025 as of 10 December 2025 .



Administrative boundaries: ©EuroGeographics ©URI-PAD. The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. Map produced by ECDC on 11 December 2025. Prepared with data reported to EuroSurveillance as of 10 December 2025.

EPİDEMİYOLOJİ

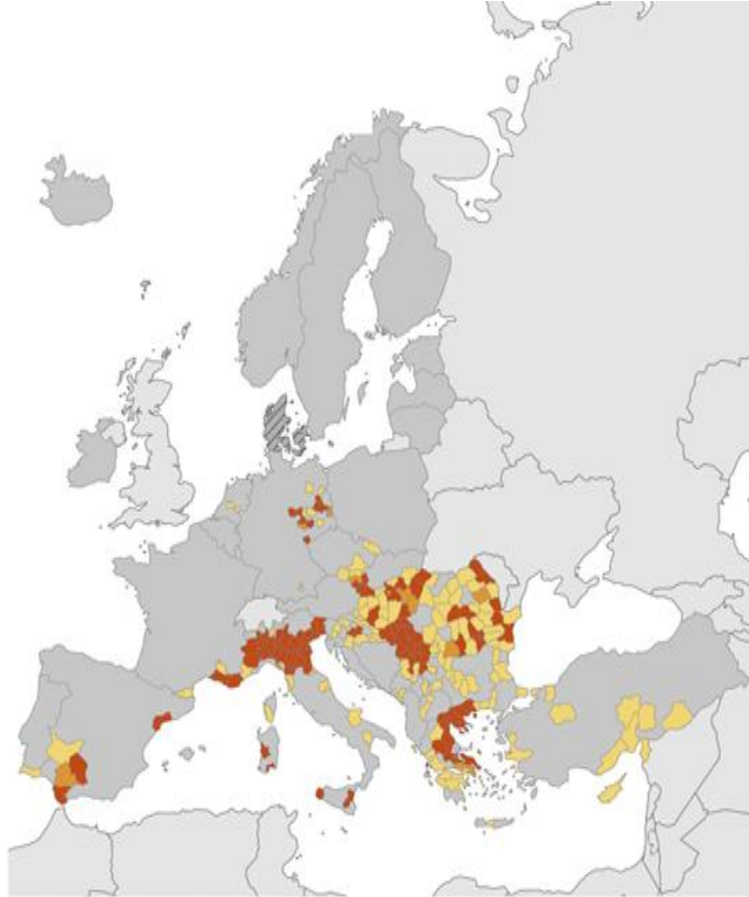


Distribution of human West Nile virus infections in NUTS 3 or GAUL 1 regions of the EU/EEA and neighbouring countries during 2012–2022, as of 30 June 2023.

- Human infections reported, 2022
- Human infections reported, 2021
- Human infections reported, 2012–2020
- No data reported
- No infections reported
- Not included

Countries not viewable in the main map extent

- Malta
- Liechtenstein



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO
The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. Map produced by ECDC on 25 July 2024

Avrupa Bölgesi'nde 30 Haziran 2023 itibariyle Batı Nil Virüsü Enfeksiyonunun geçmiş yıllara göre dağılımı, ECDC



Legend (as of 20 November 2024)

- Human infections reported
- Newly affected regions in comparison with the previous week
- No infections reported
- Not included

Countries not viewable in the main map extent

- Malta
- Liechtenstein

Affected EU Outmost Regions not viewable in the map extent

- Guadeloupe



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © TUBITAK. The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. Map produced by ECDC on 21 November 2024

BNVE'nin 2024 Yılı Türkiye ve Avrupa Bölgesi'ndeki Dağılımı, ECDC



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar
Dairesi Başkanlığı

Ana Sayfa Başkanlığımız ▼ Dokümanlar Haberler İletişim ≡

Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar



Kırım Konga Kanamalı Ateşi



Kuduz



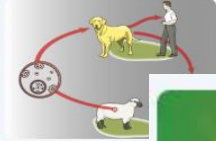
Şark Çıbanı



Sıtma



Şarbon



Ekinokkokoz



ır ve Vektörler



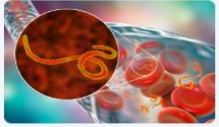
Tularemi



Bruselloz

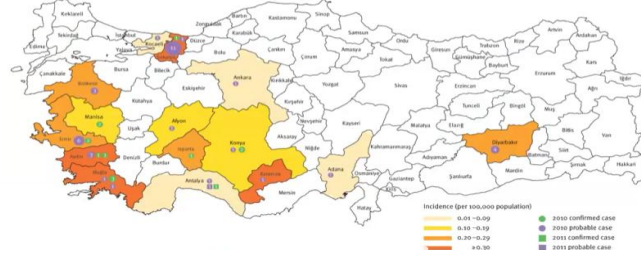


Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu

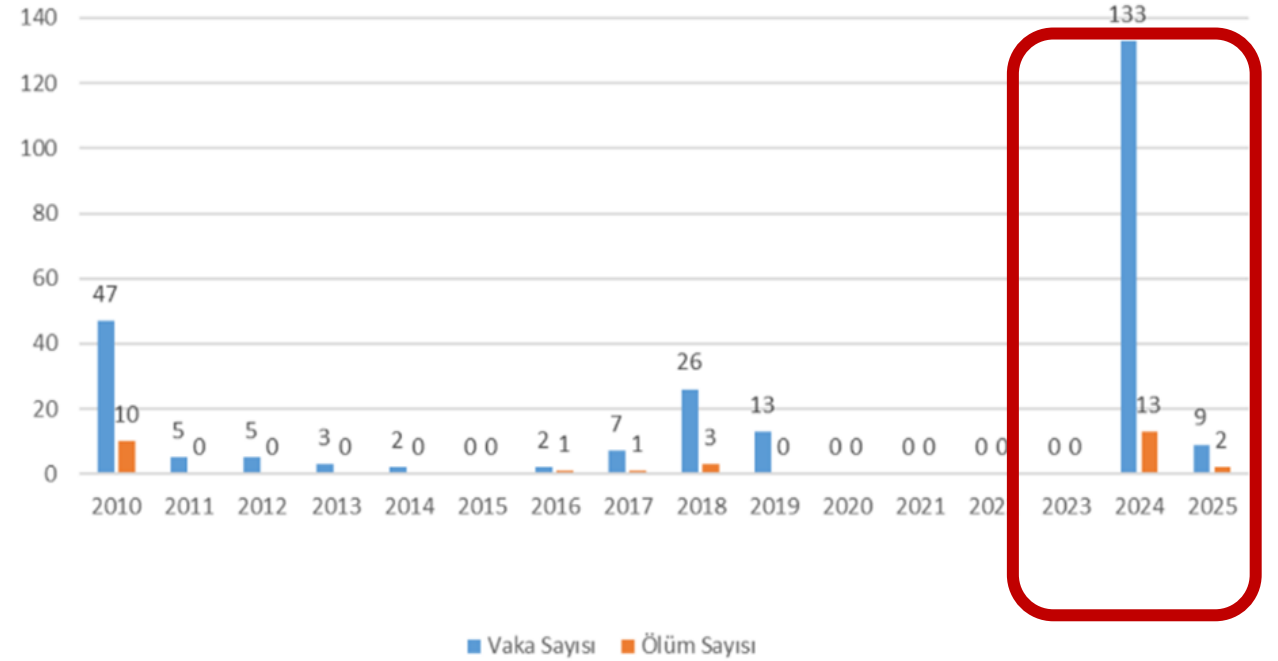


Ebola Virüsü Hastalığı

Number of West Nile virus cases in 2010 (n=47) and 2011 (n=5) and incidence in 2010 according to province of residence in Turkey, 2010-2011



BATI NİL VİRÜSÜ ENFEKSİYONU VAKA VE ÖLÜMLERİNİN YILLARA GÖRE DAĞILIMI (TÜRKİYE; 2010-2025)





T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

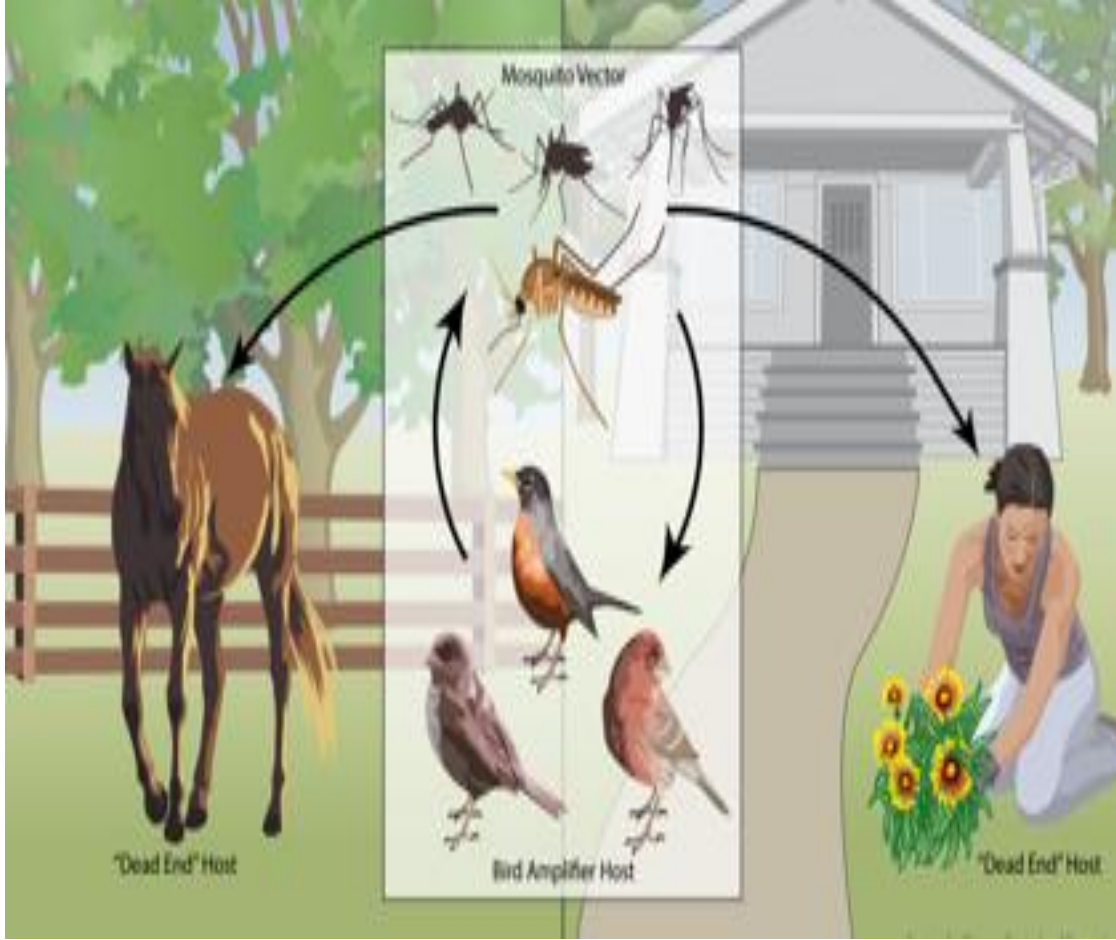
Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı



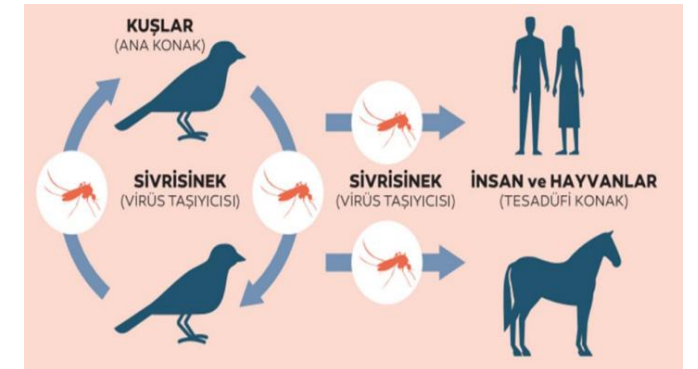
Diğer zoonotik enfeksiyonların yıllara göre dağılımı, Türkiye, 2014-2018.

Diğer Zoonotik Enfeksiyonlar	2014	2015	2016	2017	2018
Batı Nil Virüsü Enfeksiyonu		-			
Zika Virüs Hastalığı	-	-	-		
Dengue Virüs Enfeksiyonu					
Chikungunya Ateşi	-	-		-	
Sarı Humma	-	-	-	-	-
Kutanöz Leishmaniasis	4.350	2.811	2.563	2.460	2.392
Visseral Leishmaniasis	22	23	37	55	14
Leptospiroz	26	20	29	30	96
Hantavirüs Enfeksiyonu	19	4	21	36	22
Lyme Hastalığı	21	21	4	38	51
Q ateşi	13	3	10	18	40

Yaşam Döngüsü



- Yabani kuşlar ana konakçı
- Culex
- Sivrisinekler, enfekte kuşlardan beslenirken enfekte olurlar.
- Virüs sivrisineklerin tükürük bezlerine yerleşir,
- Sivrisinek ısırıklarıyla insanlara ve atlara bulaşır
- İnsanlar ve atlarda enfeksiyonlar Temmuz-Eylül' de



Bulaş yolları

Direkt temas

Enfekte kuşlar,
dokular

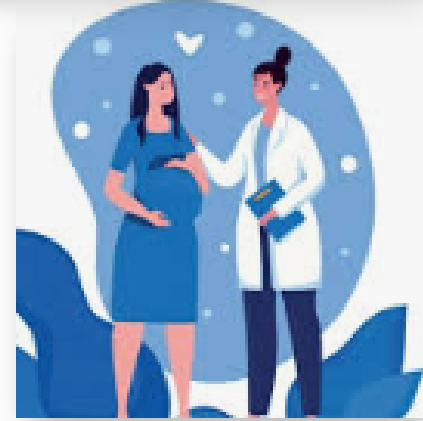
Laboratuvar

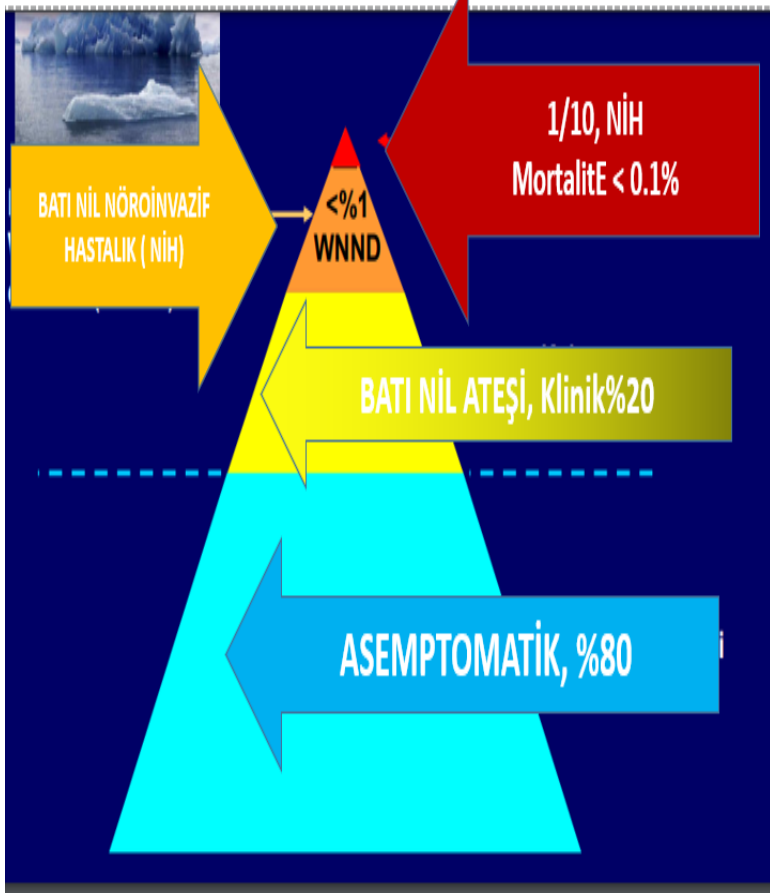
Kan nakilleri

Organ nakilleri

Transplasental
bulaşma

Doğum
Emzirme



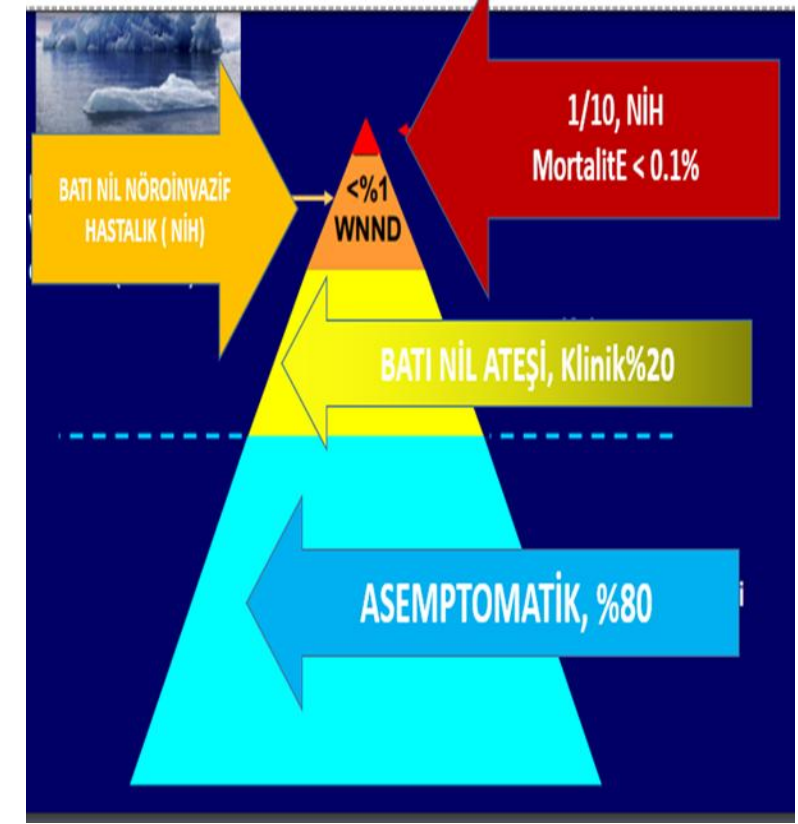


KLİNİK

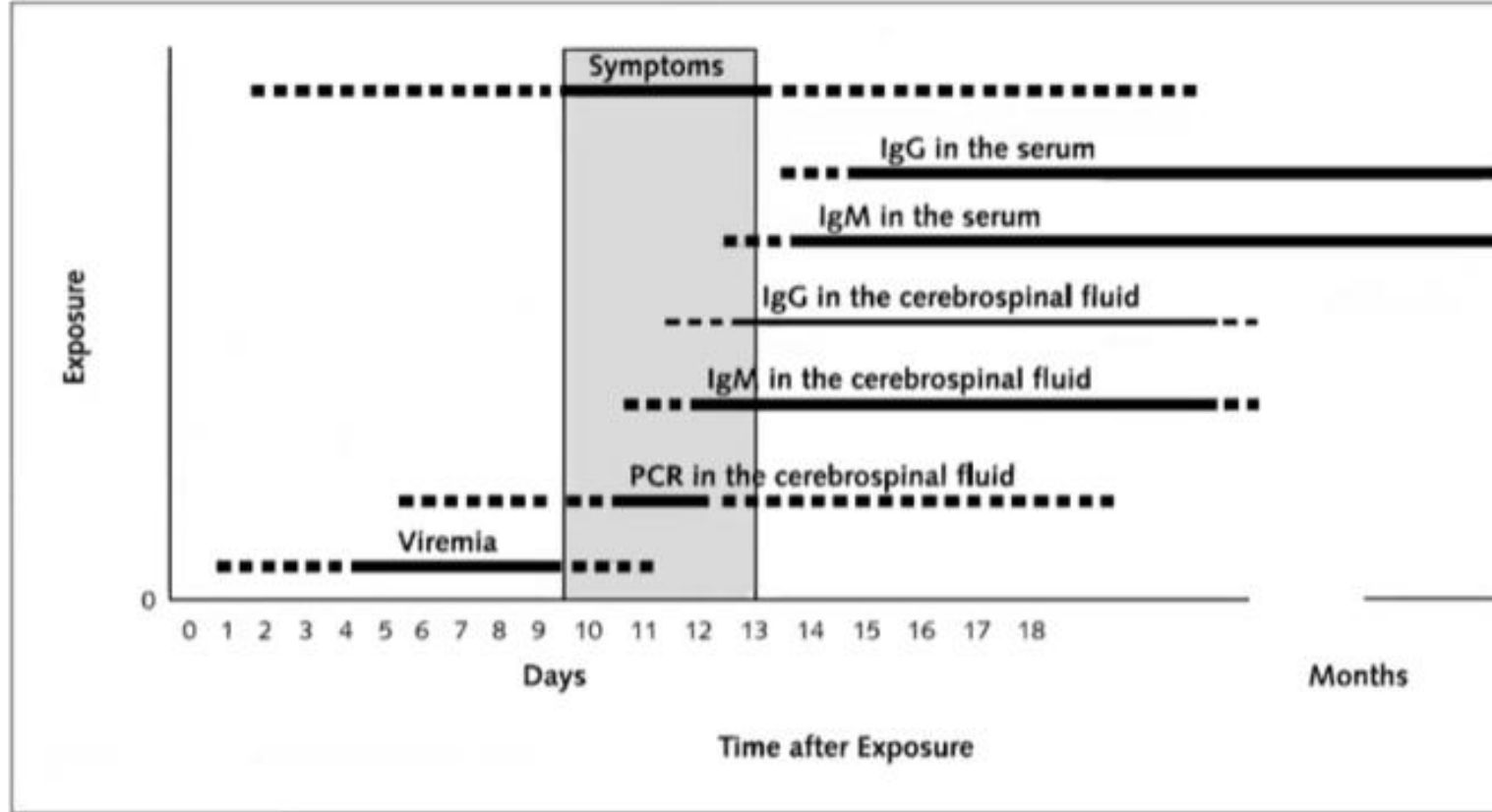
- İnkübasyon 3-14 gün,
- %80-aseptomatik
- %20-septomatik
 - **Batı Nil Ateşi-(% 90)**, Ateş, baş ağrısı (5-10 gün), halsizlik (en sık), 5 gün sonra makülopapüler döküntü, göğüs, sırt, kollar), iştahsızlık, bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, farenjit, gözlerde ağrı
 - **Nöroinvazif (%10)** - meningoensefalit, menenjit, Guillain-Barré, demiyelinizan nöropatiler
- Nadiren, pankreatit, hepatit, miyokardit, orşit,

BNV NÖROİNVAZİF HASTALIK

- Ateş, baş ağrısı, boyun ağrısı
- Kasılmalar, parkinsonizm, tremor
- Kas güçsüzlüğü, görme kaybı, felç
- Menenjit, ensefalit, akut flask paralizi
- İyileşme birkaç hafta-ay sürebilir, sekeller kalıcı olabilir.
- İleri yaş, immunsüpresyon, KBY, HT, DM-risk grubu



Laboratuvar Tanısı



Gölgeli alan; Semptomların başladığı dönem

Çizgiler; yaygın hasta profili

Kesik çizgiler; raporlanmış vakalar

VAKA TANIMLAMASI

1-KLİNİK KRİTERLER

Ateş veya ateş öyküsü ve en az birinin bulunması:

1. Ensefalit
2. Menenjit
3. Akut flask paralizi
4. Myelit
5. Diğer akut santral veya periferik nörolojik disfonksiyon

2-EPİDEMİYOLOJİK KRİTERLER

- En az biri:

Hayvandan insana bulaşma

- BNV'nin atlarda veya kuşlarda endemik olduğu bir bölgede ikamet etmek, sivrisinek ısırıklarına maruz kalmak veya bu bölgeyi ziyaret etmek

İnsandan insana bulaşma

- vertikal, kan nakli, organ nakli, anne sütü

3-LABORATUVAR KRİTERLERİ (THSK)

Aşağıdakilerden en az biri:

- BNV kan veya beyin omurilik sıvısından (BOS) izolasyonu
- Kanda veya BOS'ta BNV nükleik asidinin tespiti
- BOS'ta BNV IgM
- Kanda BNV IgM yüksek titresi ve BNV IgG'nin tespiti ve nötralizasyon yoluyla doğrulanması

Olası vaka: Serumda BNV spesifik antikor yanıtı



TANI

OLASI VAKA

- Klinik kriter ve epidemiyolojik bir bağlantı; veya
- Serumda Batı nil virüsü spesifik antikor yanıtı

KESİN VAKA

- KAN VEYA BOS DA İZOLASYON,
- Doğrulayıcı kriter varlığı



TEDAVİ



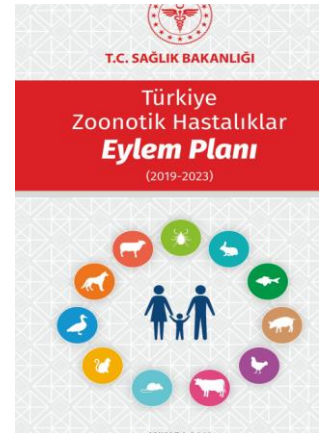
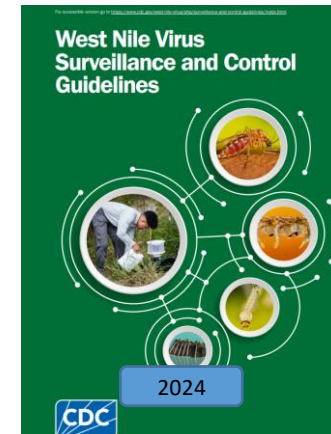
- Kesin tedavisi yok
- Destek tedavi
 - Sıvı-elektrolit, IV sıvı,
 - Solunum yetmezliği- ventilatör desteği,
 - Serebral ödem takibi,
 - Konvülsiyonlar takip ve tedavi,
 - Duyu kaybı, motor paralizi değerlendirme
- Atlara yönelik aşı
- IVIG

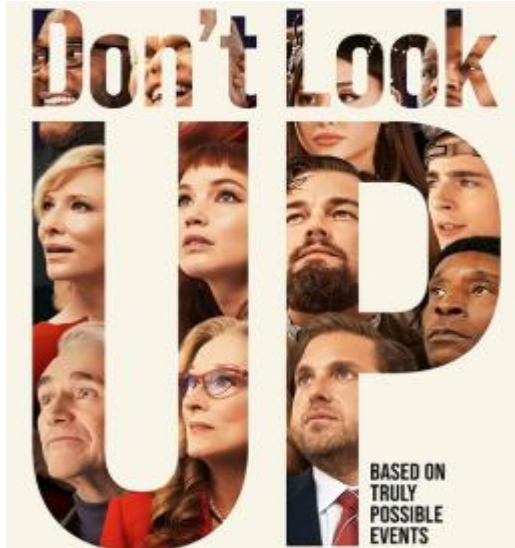
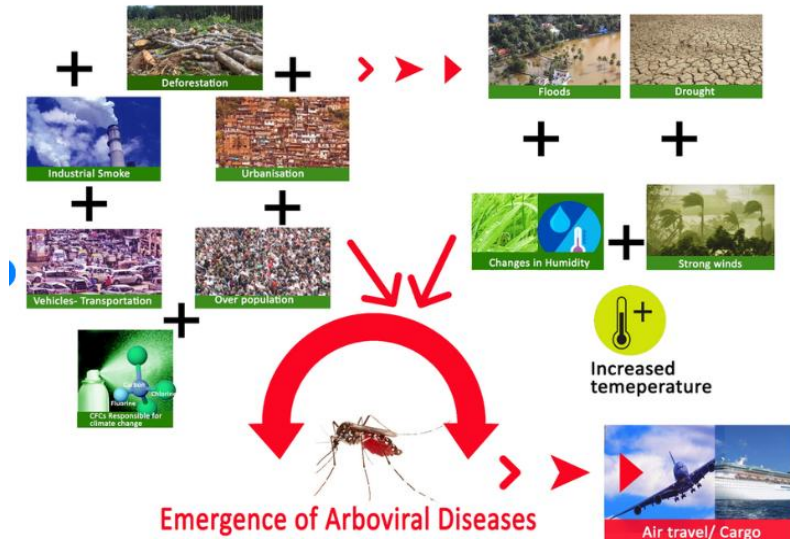


KORUNMA



- Kişisel korunma önlemleri (cibinlik, insektisit, repellent, uzun giysi.)
- Su kaynakları kontrolü,
- At, kuş, sivrisinek sürveyansı
- Aşı-Ig çalışmaları
- Kan dörör taraması?





Sağlıklı Seyahatler



Pedro Sanchez'e saç ve bıyık ekimi