



Kolera

Prof.Dr. Şebnem EREN GÖK

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
ABD

Kolera

- 🌍 *Vibrio cholera*
tarafından oluşturulan
- 🌍 Kolera toksinine bağı
olarak ortaya çıkan
- 🌍 Akut bir barsak
enfeksiyonudur
- 🌍 Vücut sıvılarında hızlı
ve yoğun bir kayıp
oluşur



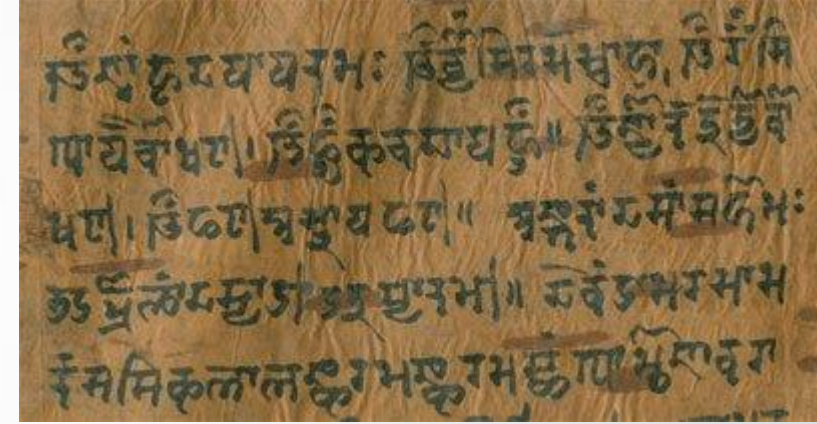
Kolera

- Doğal konakçının sadece insanlar olduğu bu enfeksiyonun geçiş yolu kontamine olmuş su ve yiyecek tüketimidir



Kolera Pandemileri

- 🌍 Kolera salgınları çok eski zamanlardan beri tanımlanmış
- 🌍 Binlerce yıl önce Hint yarımadasında, **Sanskritçe** yazılarda semptomları koleraya benzeyen bir hastalıktan bahsedilmekte
- 🌍 Sadece geçen iki yüzyılda dünyada kayıtlı **7 kolera pandemisi** görüldü



Kolera Pandemileri



Dünyada Görülen Kolera Pandemileri

YIL

60

50

40

30

20

10

0

1.
Pandemi

2.
Pandemi

3.
Pandemi

4.
Pandemi

5.
Pandemi

6.
Pandemi

7. Pandemi

57 yıl

1817-1826

1829-1851

1852-1859

1863-1875

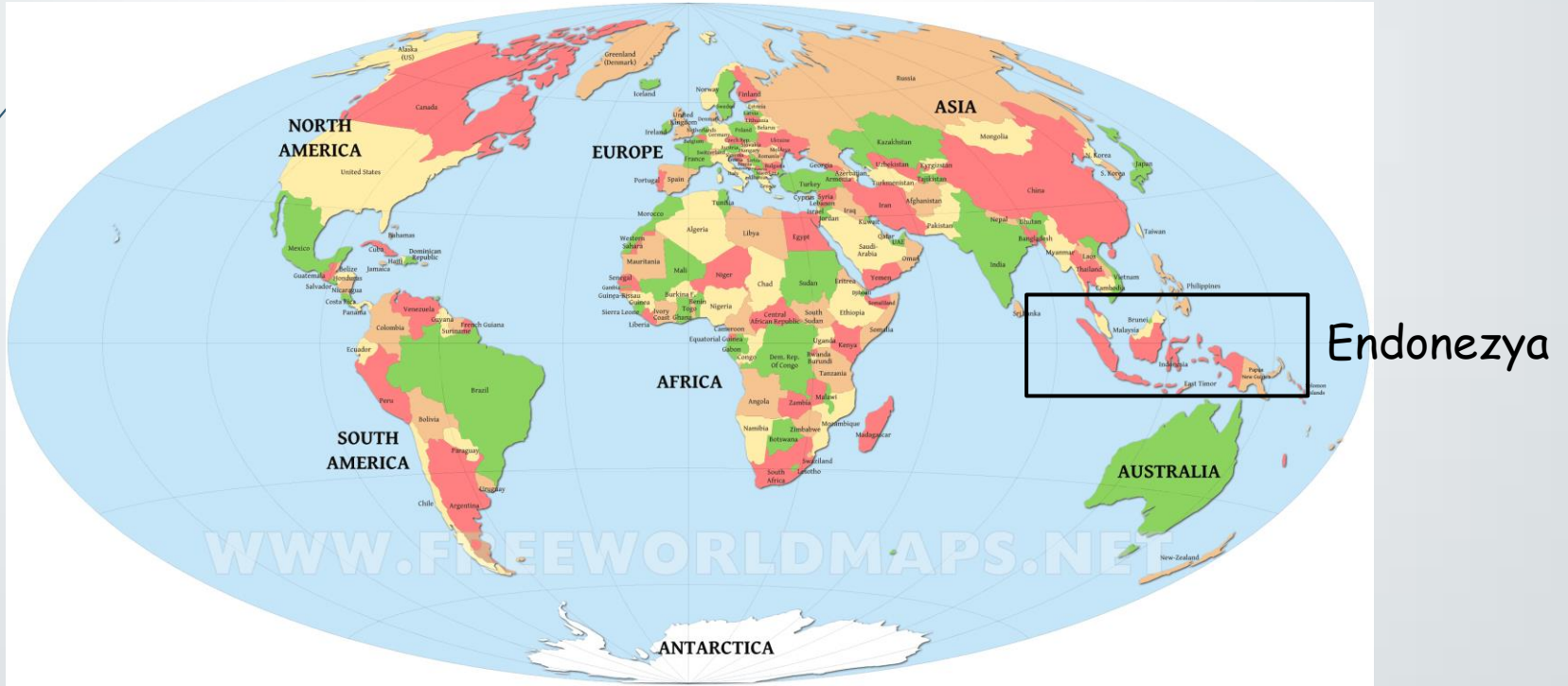
1881-1896

1988-1923

1961-2018

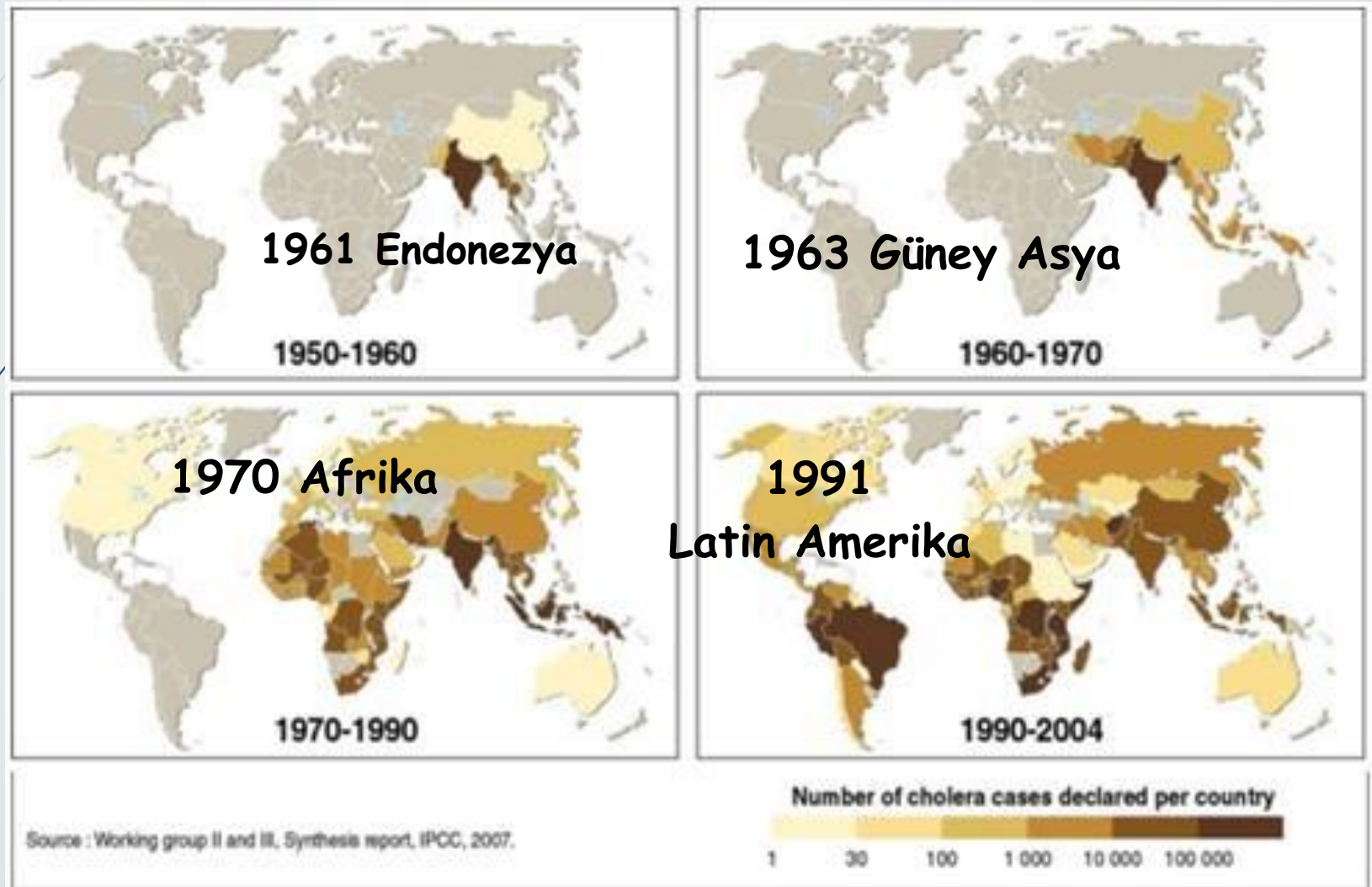
Kolera Pandemileri

- 7. Kolera Pandemisi (7P)
- 1961 yılında Endonezya'da başladı ve dünyaya yayıldı

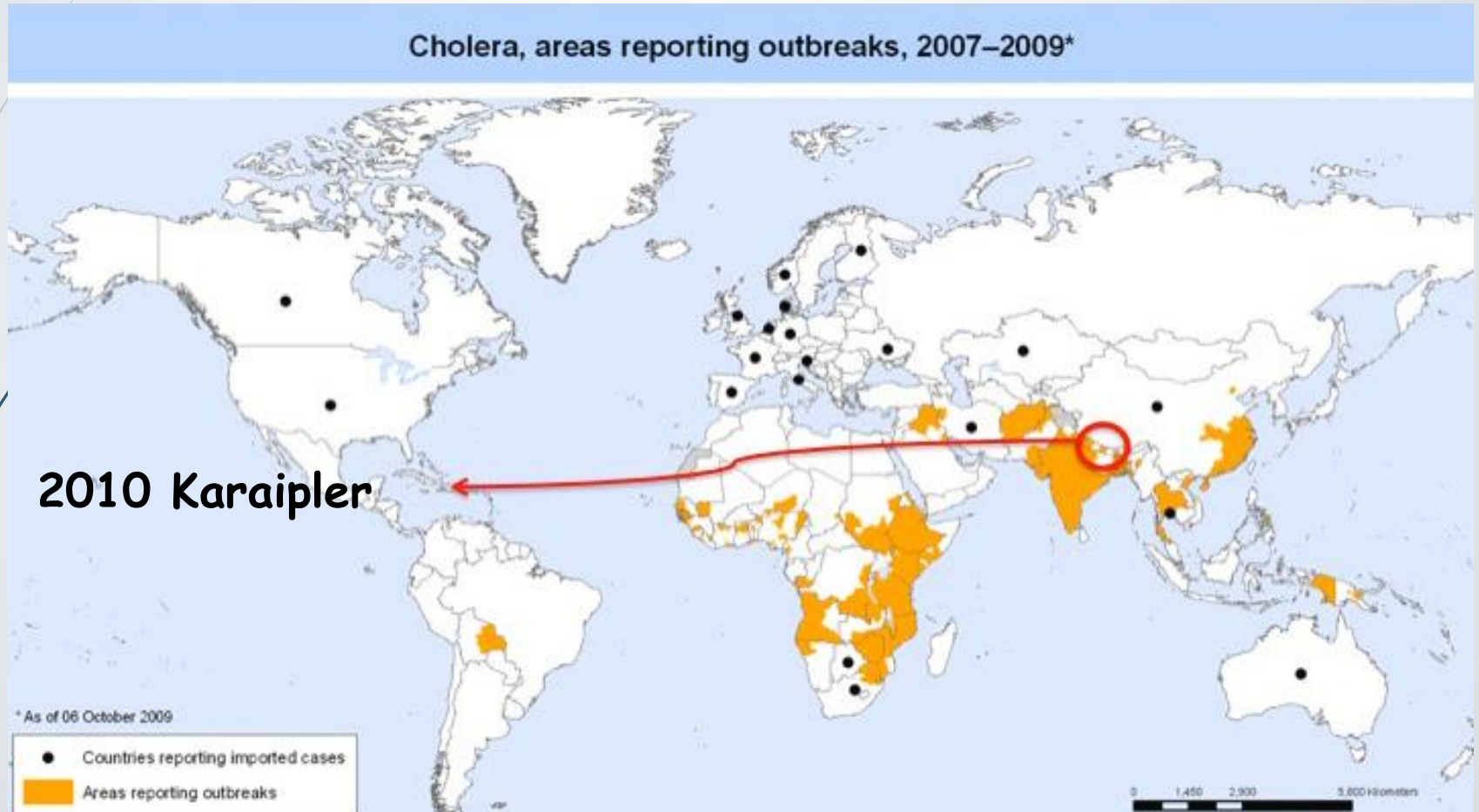


Weill et al., Science 358, 785–789 (2017)

7. Kolera Pandemisi



7. Kolera Pandemisi



7. Kolera Pandemisi

- 🌍 7. Pandemiden (7P) sorumlu suş, O1 serogrubunda (daha nadiren O139 varyantı) ve El Tor biyotipi
- 🌍 Genetik olarak homojen olan 7P *V. cholerae* El Tor (7PET) izolatlarının kaynağı Güney Asya
- 🌍 Kolera halen dünya çapında 69 ülkeyi etkilemekte
- 🌍 Asya, Afrika ve Amerika kıtalarında yaklaşık 1.3 milyon insan risk altında

Weill F X et al., Genomic history of the seventh pandemic of cholera in Africa
Science 358, 785–789 (2017)

Somboonwit C et al. Current views and challenges on clinical cholera
Bioinformation 13(12): 405-409 (2017)

7. Kolera Pandemisi

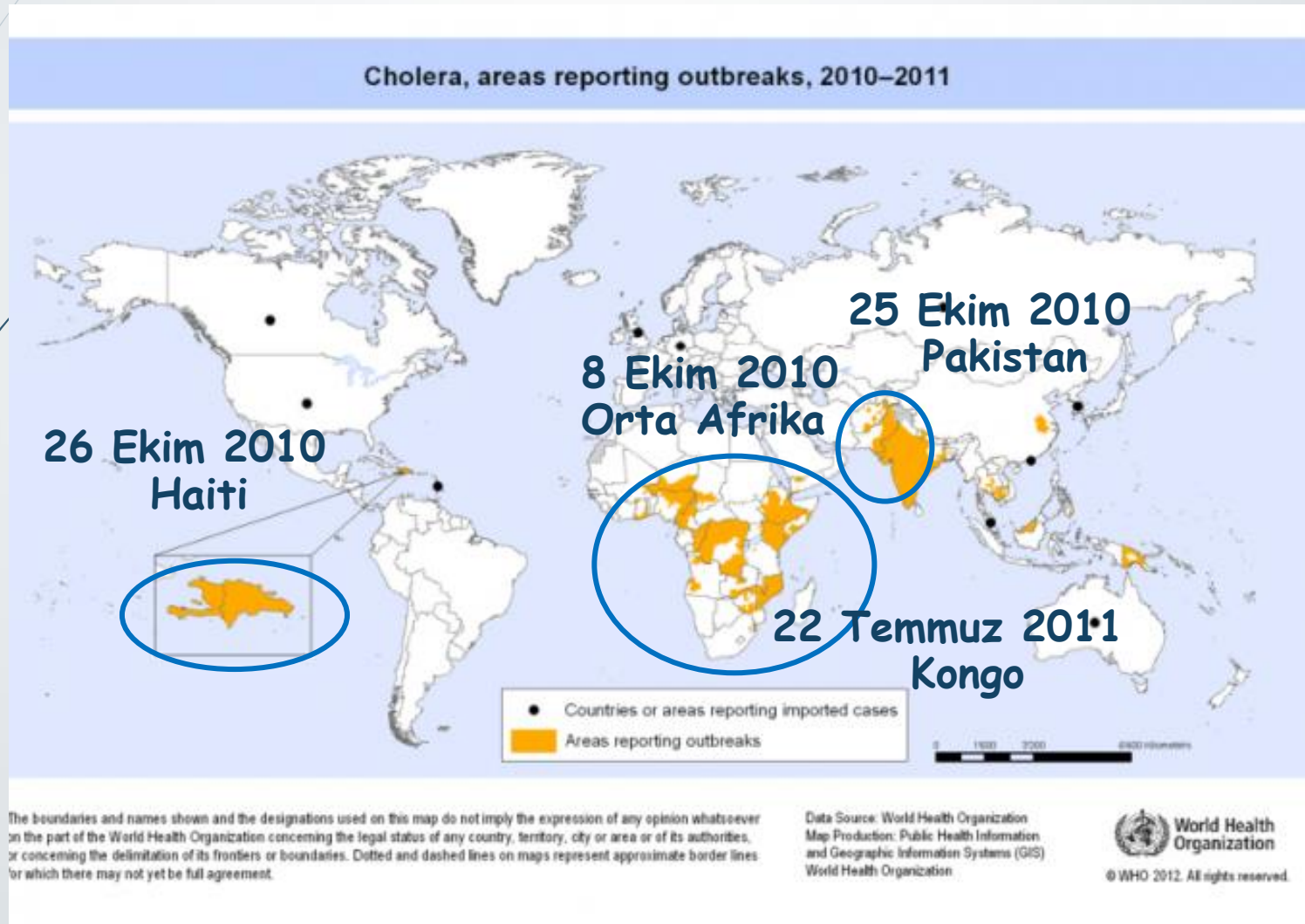
- 🌍 2008 - 2012 arasında, kolera'nın küresel faturası, yıllık olarak 1.4-4 milyon olgu, 21,000- 143,000 ölüm olarak tahmin edildi
- 🌍 Son on yılda Doğu Akdeniz bölgesinde, 22 ülkenin en az 14'ünde epidemi boyutunda kolera olguları bildirildi
- 🌍 Bu bölgede, koleralı olgu sayısını tahmin etmek zor olmakla birlikte, yıllık 188.000 civarında şüpheli vaka olacağı öngörülmekte

Weill F X et al., Science 358, 785-789 (2017)

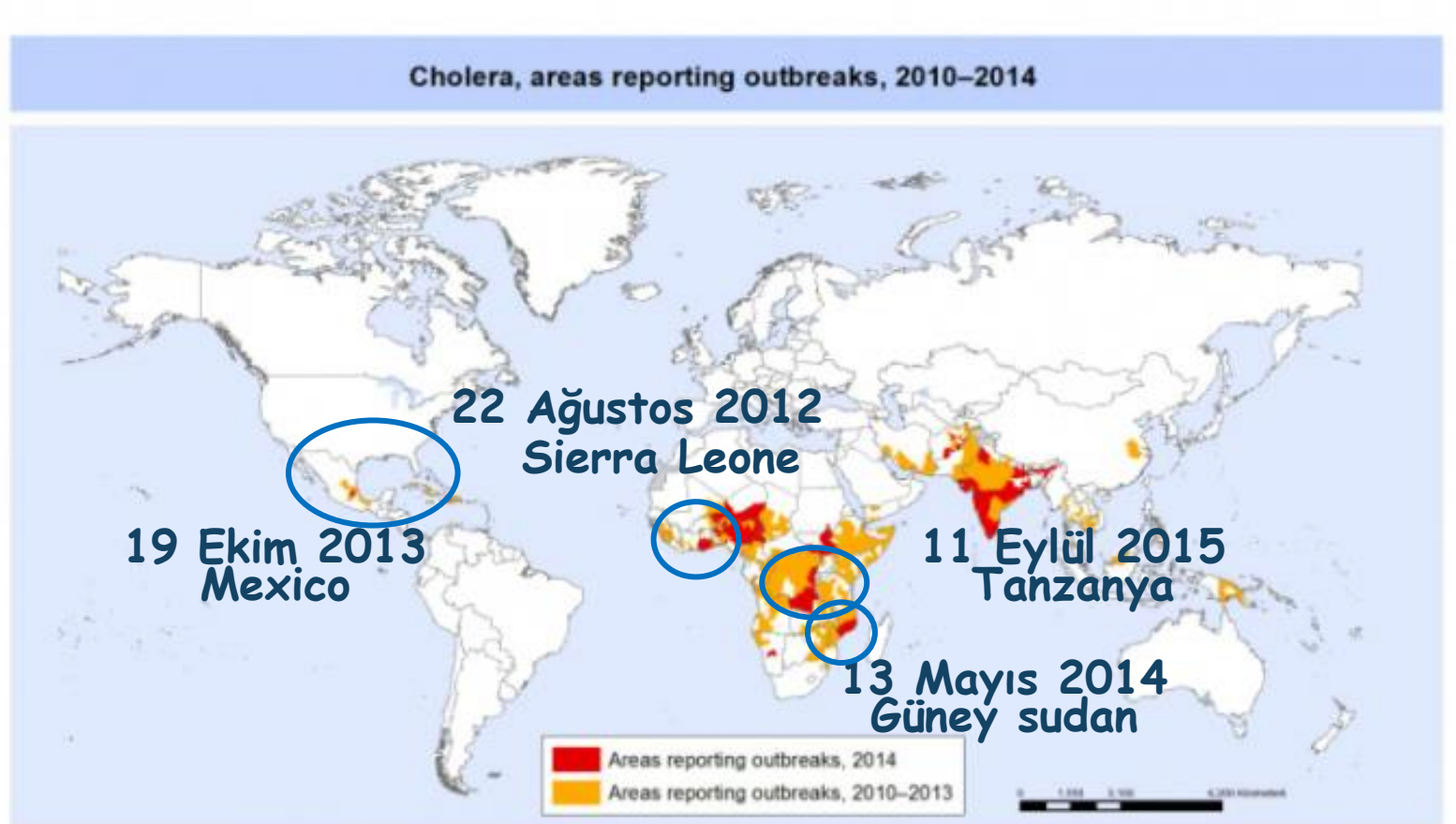
Somboonwit C et al. Current views and challenges on clinical cholera

Bioinformation 13(12): 405-409 (2017)

7. Kolera Pandemisi 2010-2011



7. Kolera Pandemisi 2010-2014



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Health Statistics and
Information Systems (HSI)
World Health Organization



© WHO 2015. All rights reserved.

7. Kolera Pandemisi

www.who.int/csr/don/archive/disease/cholera/en/

10.0.0.12:2017/Karme Yahoo Sittin Sene Gez Sözlük İngilizce Türkçe Gelen Kutusu (8) - sel

WHO updates

عربي 中文 English Fran



Tarih	Ülke	Olgu Sayı	Ölüm	Kolera Suşu
11 eylül 2015	Tanzanya	971	13	<i>V cholerae</i> O1 Ogawa
28 Eylül-26 Kasım 2015	Irak	2,810 konfirme	2	<i>Vibrio cholerae</i> O1 Inaba
21 Ekim-26 Kasım 2015	Tanzanya	4,835	68	
15 Aralık 2015	Kongo	19,705		
22 Nisan 2016	Tanzanya	24,108	378	
6 Ekim 2016	Yemen			
27 Nisan 2017	Yemen			

7. Kolera Pandemisi

www.who.int/csr/don/archive/disease/cholera/en/

10.0.0.12:2017/Karme Yahoo Sittin Sene Gez Sözlük İngilizce Türkç Gelen Kutusu (8) - sel

WHO updates

عربي 中文 English Fran

World Health Organization

Home Health topics Data Media centre Publications Countries Programmes Governance About WHO

Emergencies preparedness, response

Home Cholera

Related link

Tarih	Ülke	Olgu Sayı	Ölüm	Kolera Suşu
21 Temmuz 2017	Kenya	1216	14	<i>V cholerae</i> O1 Ogawa
11 Aralık 2017	Zambiya	547	15	
11 Aralık 2017	Kenya	3967	76	

Kolera Pandemileri

- 🌍 2010 yılından itibaren, savaş, deprem, çatışma ve açlık sorunu olan duyarlı topluluklar koleradan etkilendi
- 🌍 Olguların % 60'ının, ölümlerin % 68'inin bildirildiği **Afrika** en çok etkilenen kıta oldu
- 🌍 Koleranın zaten endemik olduğu **Orta Doğu**'da bu tür olaylar sonucu salgınlar ortaya çıktı
- 🌍 Örneğin Orta Doğu ülkelerinden birisi olan **Yemen**'de iç savaş sonrasında tarihin en büyük kolera salgınlarından biri yaşanmakta

Somboonwit C et al, Current views and challenges on clinical cholera. Bioinformation 13(12): 405-409 (2017)
Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen - ACF Experience and Lessons Learned Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

Yemen'deki Kolera Salgını

- Yemen Cumhuriyeti Orta Doğu'da, Umman Denizi, Aden Körfezi ve Kızıldeniz kıyısında, Umman'ın batısında Suudi Arabistan'ın güneyinde yer alır



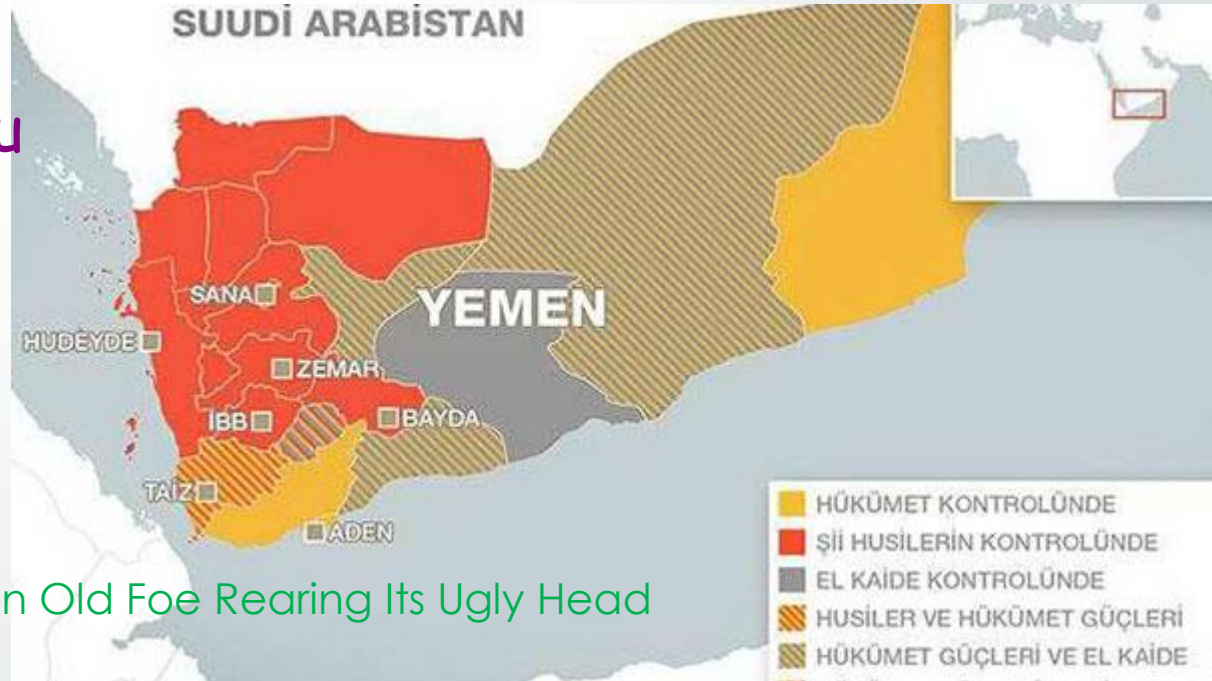
Yemen'deki Kolera Salgını

- 🌍 Başkenti San'a
- 🌍 Nüfusu yaklaşık 28 milyon
- 🌍 Gelir ve sosyoekonomik düzeyi düşük
- 🌍 DSÖ-UNICEF istatistiklerine göre 2014'te nüfusun sadece %53'ü sağlıklı yaşam koşullarına, % 55'i sağlıklı içme suyuna ulaşabiliyordu



Yemen'deki Kolera Salgını

- 2011 yılından sonra Yemen'de iç karışıklıklar çıktı
- 2015 yılında mevcut hükümeti destekleyen Suudi Arabistan öncülüğünde koalisyon güçleri ile isyancı Hutiler arasında savaş başladı
- İsyancıların bulunduğu bölge bombalandı ve deniz, karayolu dahil ambargo uygulandı



Qadri F, Cholera in Yemen — An Old Foe Rearing Its Ugly Head
N Engl J Med 377;21

Yemen'deki Kolera Salgını

- 🌍 Hava saldırısında bazı bölgelerde örneğin Mocha'da bulunan merkezi deniz suyu arıtma tesisinin üç kez bombalanması Yemen'de 1 milyon kişinin temiz suya ulaşmasını önledi
- 🌍 Ayrıca kanalizasyon arıtma tesisleri, su ve kanalizasyon alt yapısı yıkıldı
- 🌍 Hizmet veren sağlık merkezlerinin neredeyse yarısı yıkıldı
- 🌍 Yaklaşık 2 milyon kişi ülke içinde göç etti

Yemen'deki Kolera Salgını

- 🌍 462.000 çocukta Ağır Akut Malnitrüsyon mevcut
- 🌍 Ekonomik ambargo sonucunda ülkede gıda, yakıt, tıbbi malzeme kıtlığı ortaya çıktı
- 🌍 14,5 milyon kişi temiz içme suyuna 14.8 milyon kişi ise sağlık hizmetine ulaşamıyor
- 🌍 Sağlık kuruluşlarının sadece % 45'i çalışır durumda

Yemen'deki Kolera Salgını

- 🌍 Yemen kolera için endemik bir ülke olarak tanımlanmıştı
- 🌍 **1980'**lerin başlarında, **2010'da** (300 olgu) ve **2011'de** (31.789 olgu) salgınlar bildirildi
- 🌍 Yemen'de **Ekim 2016'da** insan eliyle oluşturulan dünyanın en büyük kolera salgını başladı
- 🌍 Toplam olgu sayısı 1 milyonu, kolera ilişkili ölüm 2000'i geçti

Yemen'deki Kolera Salgını

- 6 Ekim 2016'da Yemen Halk Sağlığı ve Nüfus Bakanlığı resmi olarak epidemi olduğunu açıkladı
- Sana'da 11 ve Al-Bayda vilayetinde 4 vakada *Vibrio cholera* 01, serotype Ogawa'nın izole edildiğini bildirdi
- Birkaç gün sonra ülkenin kuzey kıyı bölgesindeki Hudeyda şehrinde ilk şüpheli kolera olguları bildirildi

Qadri F, Cholera in Yemen — An Old Foe Rearing Its Ugly Head N Engl J Med 377;21

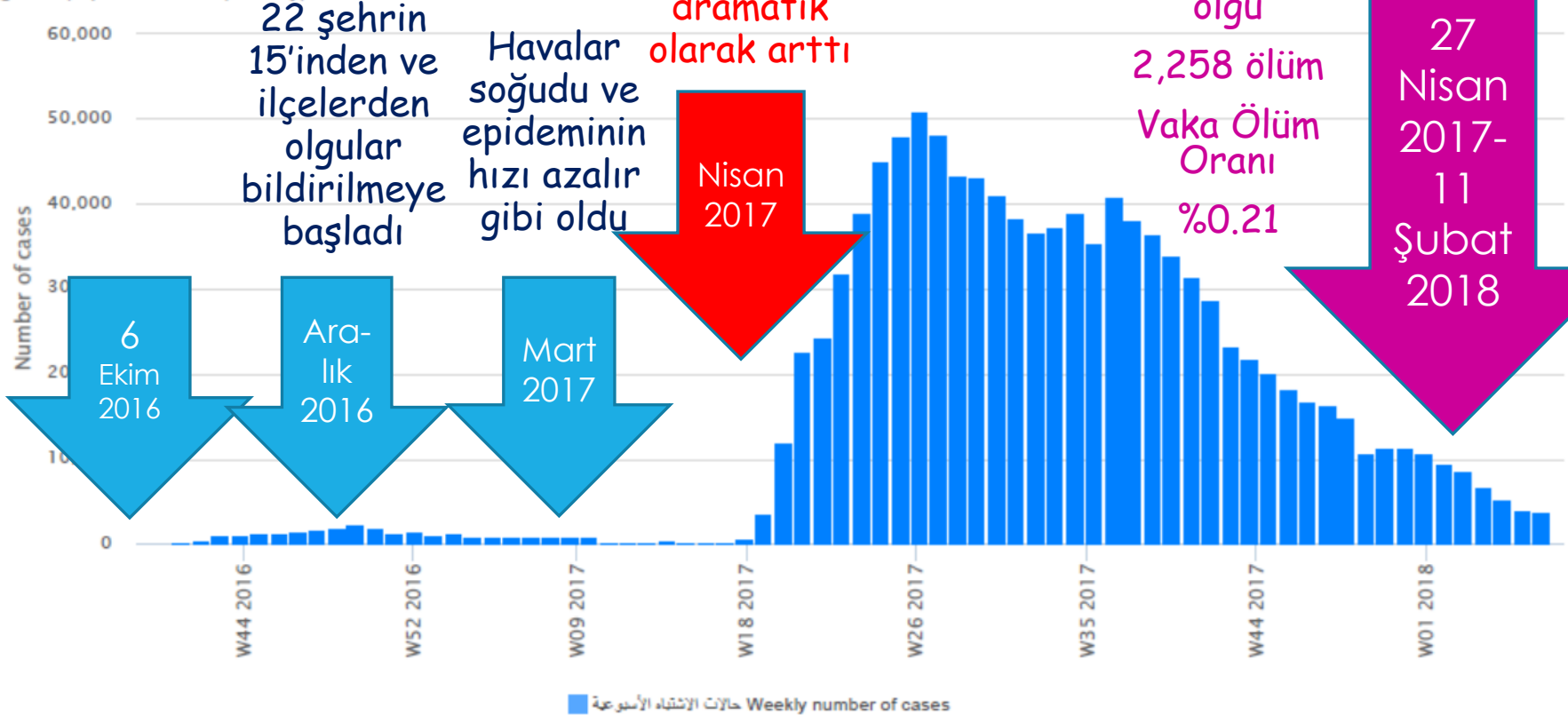


Yemen'deki Kolera Salgını

B. المنحنى الوبائي Epidemic curve

الشكل (1) المنحنى الوبائي على المستوى الوطني

Figure 1 | Epidemic curve (Country)



Yemen'deki Kolera Salgını

- 🌍 6 Ekim 2016'da resmi olarak epidemi olduğu açıklandıktan sonra Valilik Sağlık Birimi Sivil Toplum Kuruluşlarından (STK) yardım istedi
- 🌍 Uluslararası sivil toplum kuruluşu **Action Contre la Faim (ACF)**, Hudeyde şehrindeki diğer STK'larıyla* yapılacak çalışmaların koordinasyonunda görev aldı ve deneyimlerini bir makale ile paylaştı

*SCI: Save the Children International
NRC: Norwegian Refugee Council
DRC: Danish Refugee Council

Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen – ACF Experience and Lessons Learned. Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

Yemen'deki Kolera Salgını



Version 1. [PLOS Curr.](#) 2017 October 13; 9:

PMCID: PMC5693343

[ecurrents.outbreaks.5c338264469fa046ef013e48a71fb1c5](#).

Published online 2017 October 13.

doi: [10.1371/currents.outbreaks.5c338264469fa046ef013e48a71fb1c5](#)

Research Article

First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen - ACF Experience and Lessons Learned

[Mathias Altmann](#), [Miguel Suarez-Bustamante](#), [Celine Soulier](#), [Celine Lesavre](#), and [Caroline Antoine](#)

[Author information](#) ► [Copyright and License information](#) ►

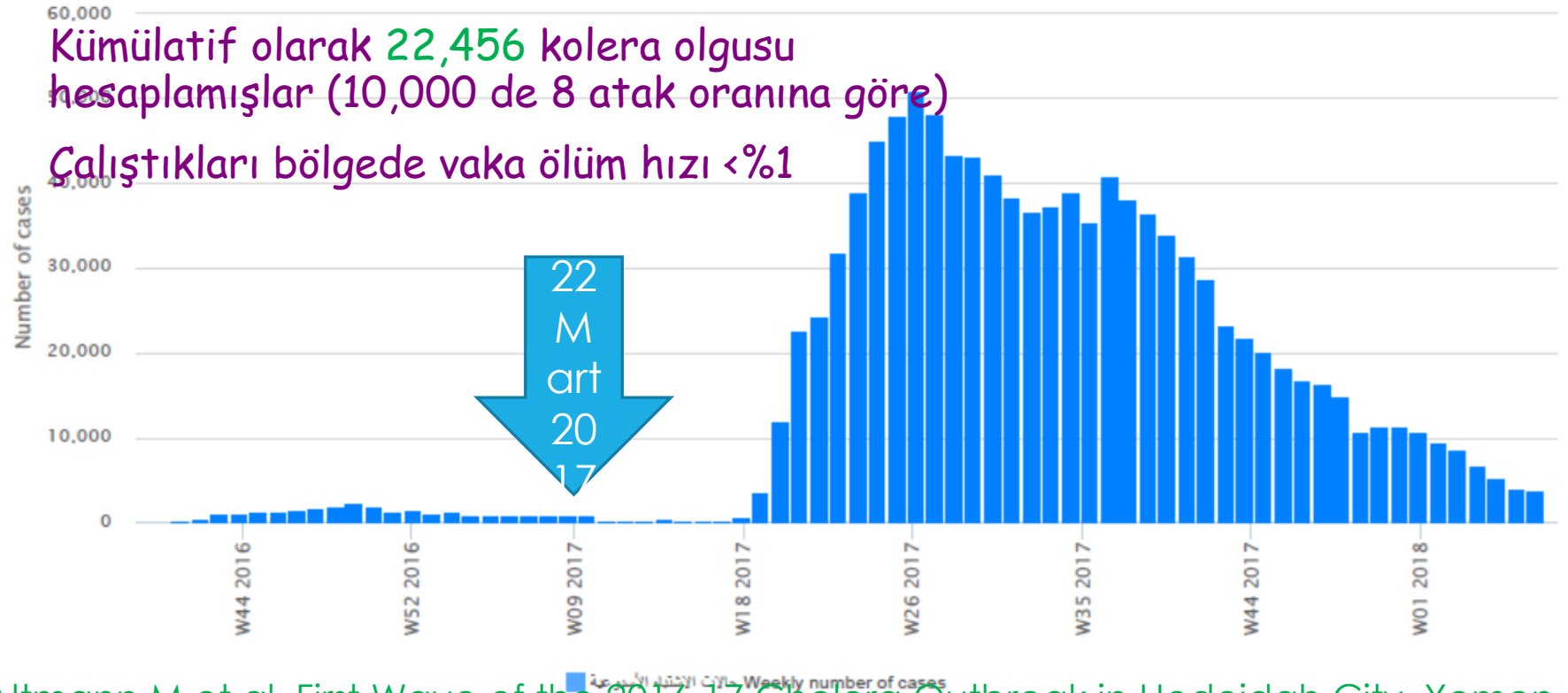
Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen – ACF Experience and Lessons Learned. Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

Yemen'deki Kolera Salgını Birinci Atak

B. المنحنى الوبائي Epidemic curve

الشكل (1) المنحنى الوبائي على المستوى الوطني

Figure 1 | Epidemic curve (Country)



Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen – ACF Experience and Lessons Learned. Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

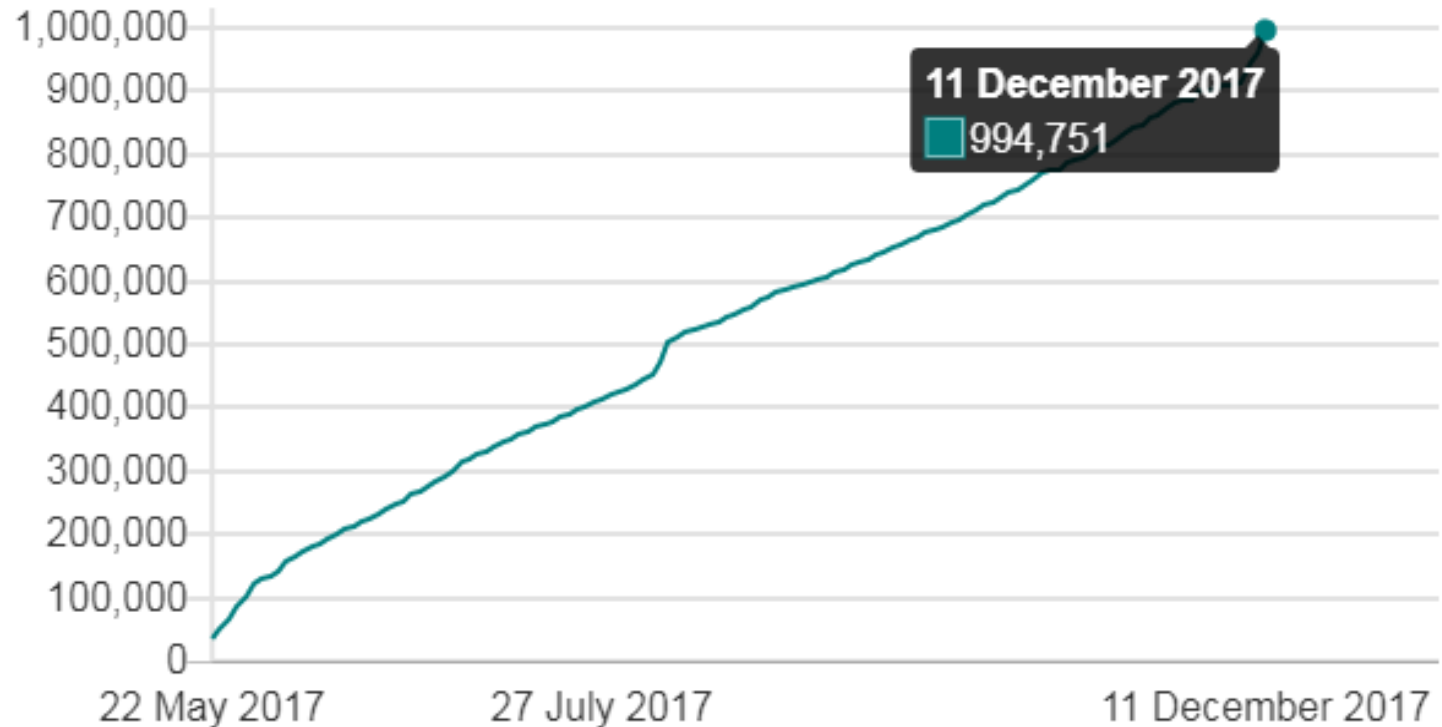
Yemen'deki Kolera Salgını

İkinci Atak

DSÖ verileri

Cholera outbreak in Yemen

— Suspected cases (cumulative)



Source: World Health Organization

BBC

Yemen'deki Kolera Salgını İkinci Atak

- DSÖ'nün Haftalık Epidemiyolojik Bültenine göre
2018 6. Hafta --- 5 Şubat -11 Şubat verileri



Yemen اليمن

الاستجابة للكوليرا
Cholera Response

27 Nisan 2017- 11 Şubat 2018 arasında

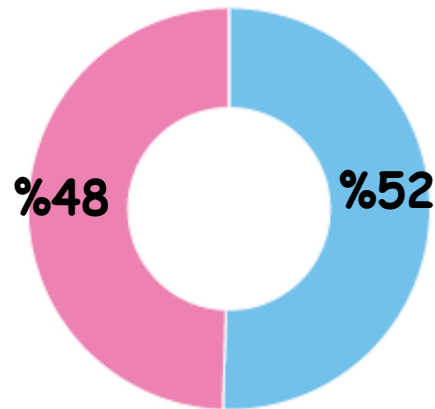
1,059,970 olgu

2,258 ölüm

Vaka Ölüm Oranı %0.21

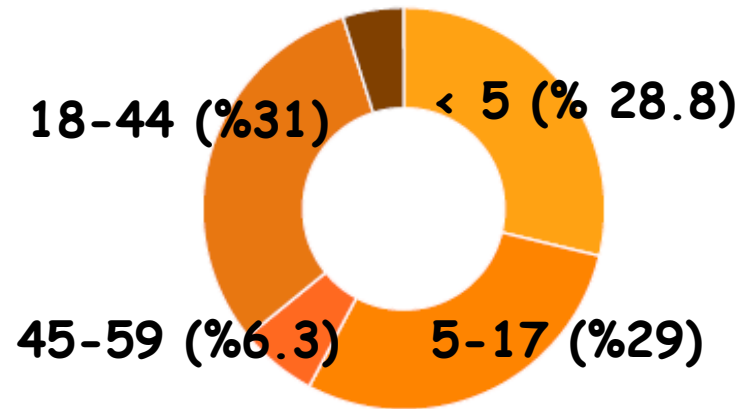
Yemen'deki Kolera Salgını İkinci Atak

الشكل (2 أ) حالات الكوليرا على مستوى الجنس
Figure 2a Cases by sex (Cumul.)



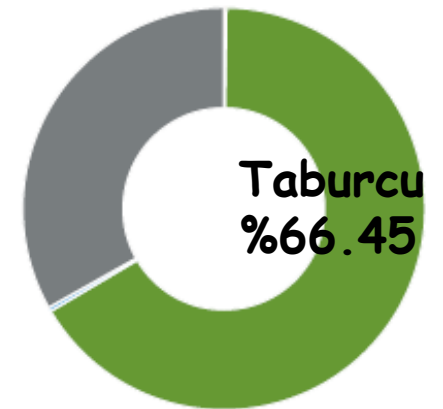
Male (52% ; n = 19,800)
Female (48% ; n = 17,923)

الشكل (2 ب) حالات الكوليرا على مستوى الفئات العمرية
Figure 2b Cases by age (Cumul.)
≥ 60 (% 4.9)



< 5 (28.8% ; n = 301,644)
5-17 (29.0% ; n = 304,541)
18-44 (31.0% ; n = 325,040)
45-59 (6.3% ; n = 66,193)
≥ 60 (4.9% ; n = 51,314)

الشكل (2 ج) حالات الكوليرا بالنسبة لحالة المريض
Figure 2c Cases by outcome (Cumul.)



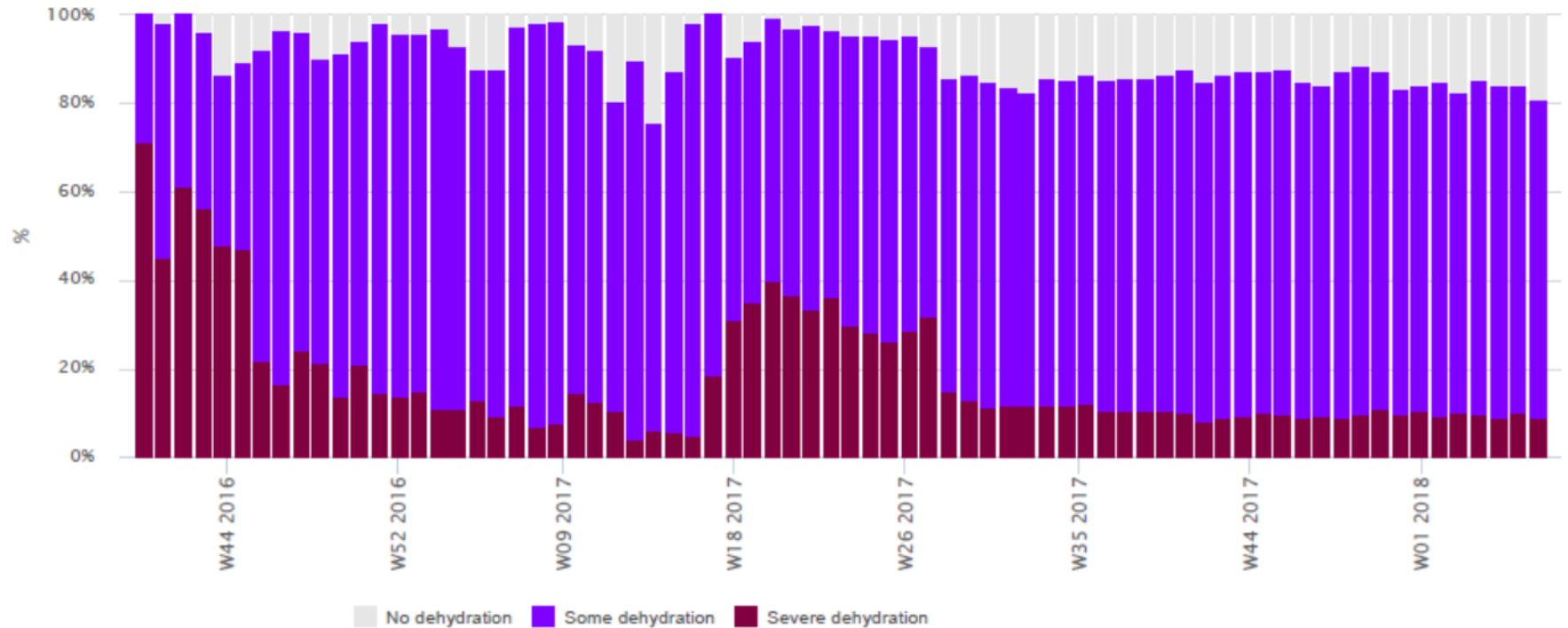
Discharged (66.45% ; n = 704,329)
Referred (0.32% ; n = 3,404)
Died (0.21% ; n = 2,258)
Unknown (33.23% ; n = 352,237)

Yemen'deki Kolera Salgını İkinci Atak



Dehidratasyon durumları

Figure 2e | Trend in proportion of cases by dehydration status¹



Yemen'deki Kolera Salgını İkinci Atak

- 🌍 1,059,970 şüpheli kolera vakasının 1104'ünde kültür pozitif
- 🌍 Ölümlerin %59.3'u başvuru sırasında ağır olgu
- 🌍 Ağır olguların şüpheli olgulara oranı %16
- 🌍 Ulusal atak oranı 10,000 de 382.7
- 🌍 5 yaş altı çocuklar toplam şüpheli olguların %28.8'ini oluşturdu

Yemen'deki Kolera Salgını İkinci Atak

- 🌐 Toplamda 29,629 hızlı tanı testi (%28)
2,732 kültür (%22,3)
- 🌐 Son pozitif test 4 Şubat 2018'de Al Harit'te
- 🌐 Etkilenen 305 ilçeden 123'ü, son 3 haftada herhangi bir şüpheli durum bildirmedi
- 🌐 Son 3 haftadır 182 ilçe şüpheli kolera vakası bildiriyor

Yemen'deki Kolera Salgını Salgın Yaklaşımı



Version 1. [PLOS Curr.](#) 2017 October 13; 9:

PMCID: PMC5693343

[ecurrents.outbreaks.5c338264469fa046ef013e48a71fb1c5](#).

Published online 2017 October 13.

doi: [10.1371/currents.outbreaks.5c338264469fa046ef013e48a71fb1c5](#)

Research Article

First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen - ACF Experience and Lessons Learned

[Mathias Altmann](#), [Miguel Suarez-Bustamante](#), [Celine Soulier](#), [Celine Lesavre](#), and [Caroline Antoine](#)

[Author information](#) ► [Copyright and License information](#) ►

Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen – ACF Experience and Lessons Learned. Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

Salgın Yaklaşımı

- 🌐 Hızlı bir durum değerlendirmesi yapıldı
- 🌐 Yapılacaklar iki başlık altında değerlendirildi
 - 🌐 Olgu yönetimi
 - 🌐 Önlemler

Salgın Yaklaşımı Hazırlık

- 🌐 Hızlı bir durum değerlendirmesi yapıldı
- 🌐 Bilgi kaynakları ile görüşme
- 🌐 Resmi istatistiklerin gözden geçirilmesi
- 🌐 Sağlık tesislerini ve etkilenen toplulukların ziyareti
- 🌐 İhtiyaçlarını belirlemek için yerel sağlık yetkilileriyle görüşme

Salgın Yaklaşımı

- 🌍 Salgında yapılacaklar iki başlık altında değerlendirildi
- 🌍 Olgu yönetimi
- 🌍 Önlemler (WaSH: Water, Sanitation and Hygiene)

Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen – ACF Experience and Lessons Learned. Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

Salgın Yaklaşımı-Olgu Yönetimi

- 🌐 Bakanlıkla birlikte 3 aşamalı Tedavi merkezleri oluşturuldu
 - 🌐 İkinci Basamak Merkez: Kolera Tedavi Merkezi
 - 🌐 Birinci Basamak Merkez: Oral Rehidratasyon Tedavi Merkezi
 - 🌐 Toplum düzeyinde: Aktif Olgu Bulma Merkezi

Salgın Yaklaşımı-Olgu Yönetimi

- 🌍 İkinci Basamak Merkez: Kolera Tedavi Merkezi
- 🌍 Şehrin en büyük hastanesi olan Al Thawra hastanesinde 60 yatak kapasiteli bir kolera tedavi merkezi kuruldu
- 🌍 28 Ekim 2016 - 28 Şubat 2017 arasında için 4 ay 7 gün 24 saat hizmet verdi
- 🌍 Merkezde triyaj, acil rehidrasyon ve yakın takip yapıldı
- 🌍 Hastaların vaka yönetimi DSÖ protokollerine göre yapıldı

Salgın Yaklaşımı

🌐 İkinci Basamak Merkez: Kolera Tedavi Merkezi

🌐 Başvuru kriterleri

- 🌐 Günde 3 veya daha fazla sulu dışkılaması olan tüm hastalar
- 🌐 Gaitanın piring suyu görünümünde olması şart değil
- 🌐 Ateş ve/veya kusma kriter kabul edilmedi

🌐 Epidemiyolojik tanım

- 🌐 Kolera salgını olan bölgede, kusma olan ve/veya olmayan akut sulu ishal olan 5 yaş veya üzerinde hasta
- 🌐 Bu tanım laboratuvar testleri ile ilk kolera vakalarının doğrulandığı 6 Ekim 2016'dan sonra tüm olgulara uyarlandı

Salgın Yaklaşımı

🌐 İkinci Basamak Merkez: Kolera Tedavi Merkezi

🌐 Klinik Değerlendirme

🌐 Dehidratasyon klinik bulguları DSÖ kılavuzuna göre değerlendirildi

Klinik Bulgu	Hafif Dehidratasyon	Orta Dehidratasyon	Ağır Dehidratasyon
Genel Durum	İyi, şuur açık	Huzursuz, iritabilite var	Letarjik veya şuur kapalı
Gözler	Normal	Çökmüş	Çökmüş
Cilt turgoru	Normal	Azalmış	Çok azalmış
Sıvı kaybı (Vücut ağırlığının % si)	< % 5	% 5-10	> % 10

Altmann M et al, First Wave of the 2016-17 Cholera Outbreak in Hodeidah City, Yemen – ACF Experience and Lessons Learned. Version 1. PLoS Curr. 2017 October 13; 9:

Salgın Yaklaşımı

- 🌐 İkinci Basamak Merkez: Kolera Tedavi Merkezi
- 🌐 Klinik Değerlendirme
 - 🌐 Dehidratasyon düzeyleri
 - 🌐 Hafif
 - 🌐 Orta
 - 🌐 Ağır
 - 🌐 Kan basıncının 60/40 mmHg altında olması **Şok** olarak değerlendirildi
 - 🌐 Zayıf nabız veya nabız alınamaması hipodinamik dolaşım belirtisi
 - 🌐 5 yaş altı çocuklarda üst kol kalınlığı 115 mm altında olanlara **Ağır Akut Malnütrisyon** tanısı konuldu

Salgın Yaklaşımı

🌐 İkinci Basamak Merkez: Kolera Tedavi Merkezi

🌐 Tedavi

🌐 Dehidratasyon düzeylerine göre üç tedavi planı uygulandı

- A. Hafif dehidratasyon için : 2 saat gözlemden sonra ORS paketleri verilip eve gönderilecek
- B. Orta derecede dehidratasyon için ORS paketleri tedavi merkezinde verilecek
- C. Ağır dehidratasyon için İntravenöz (IV) sıvı Ringer laktat çözeltisi

Salgın Yaklaşımı

- Orta ve ağır dehidratasyonlu olgular kolera olarak değerlendirildi ve DSÖ önerilerine göre tedavi edildi

Tedavi	Hafif Dehidratasyon	Orta Dehidratasyon	Ağır Dehidratasyon
Genel Durum	ORS ve tuzlu içeceklerle evde tedavi Oluşan kayıp yerine konulmalı	Sıvı (İntravenöz +/- ORS başlangıçta) 50-100 ml/kg Oluşan kayıp yerine konulmalı	Sıvı (başlangıçta intravenöz) 100 ml/kg Sonra ORS Oluşan kayıp yerine konulmalı

Salgın Yaklaşımı

- 🌍 Akut Ağır Malnütrisyonlu çocuklar için ORS, süt ve ReSoMal içeren bir beslenme köşesi oluşturuldu
- 🌍 5 yaş altında hafif dehidratasyonu olan çocuklar sık görülen viral ishal olarak değerlendirildi ve ReSoMal ile önerilen şekilde rehidrate edildi
- 🌍 Orta ve ağır dehidratasyonu olan çocuklar kolera kabul edildi ve DSÖ önerileri doğrultusunda ORS ile tedavi edildi

Salgın Yaklaşımı

- 🌍 Birinci Basamak Merkez: Oral Rehidratasyon Tedavi Merkezi
- 🌍 Birinci basamak sağlık hizmeti veren kurumlarda bir köşe veya bir oda ayrıldı ve 11 merkez oluşturdu
- 🌍 Hafif ve orta dehidratasyonu olan hastalara ORS tedavisi planlandı
- 🌍 Ağır hastalar kolera tedavi merkezine yönlendirildi
- 🌍 13 kasım 2016'dan itibaren çalışmaya başladı

Salgın Yaklaşımı

 Hudeyde
şehirinde, Ekim
2016 ile Mart
2017 arasında
ACF ve diğer
STKlarının
çalıştıkları
alanlar



Salgın Yaklaşımı

- 🌍 **Toplum düzeyinde: Aktif Olgu Bulma Merkezi**
 - 🌍 3 kişiden oluşan 4 ekip kuruldu
 - 🌍 Kolera Tedavi Merkezine başvuran günlük hasta adresleri toplandı
 - 🌍 Aktif vaka saptamak için akut sulu ishal/ kolera vakalarının kümелendiği yerler hedef alındı
 - 🌍 Her gün sistematik olarak ziyaretler yapıldı

Salgın Yaklaşımı

- 🌍 **Toplum düzeyinde: Aktif Olgu Bulma Merkezi**
 - 🌍 Basit olgulara ORS verildi, komplike hastalar kolera tedavi merkezine yönlendirildi
 - 🌍 Ekipler ayrıca hastaların evlerinde klorla dezenfeksiyon yaptı ve hastalık bulaşını önlemeye yönelik su, temizlik ve hijyen (WaSH: Water, Sanitation and Hygiene) konusunda eğitim verdi
 - 🌍 Ziyaret öncesinde toplumun kabulünü sağlamak için bölge yönetiminden izin alındı

Salgın Yaklaşımı-Önlemler

WaSH: Su, Sanitasyon ve Hijyen

-  Güvenli suya ulaşma
-  Hijyene uyumun artırılması
-  Diğer STK (Save the Children International, Norwegian Refugee Council, and Danish Refugee Council) ile
-  Şehirde en çok etkilenen bölgede güvenli suya ulaşma ile ilgili girişimler artırıldı

Salgın Yaklaşımı-Önlemler

- 🌍 Güvenli suya ulaşma
- 🌍 29 Ekim 2016 dan Şubat 2017 sonuna kadar Al Hali'de 2,430 aile (17,010 kişi)'ye su tankları ile su sağlandı
- 🌍 Su kamyonunda klorlandı ve günlük olarak klor miktarı kontrol edildi
- 🌍 12 su dağıtım merkezi oluşturuldu

Salgın Yaklaşımı-Önlemler

Hijyene uyum

-  81 toplum sağlığı çalışanı hedef topluluklarda hijyen eğitimi verdi
-  Su sağlanınca uygun el yıkama üzerine yoğunlaşıldı
-  Ayrıca atık giderme konusunda yardım ve önderlik yaptı
-  ACF akut sulu ishalin yayılımını önlemek için temel kuralları anlatacak 12 ekip kurdu ve 25.704 kişiye ulaşıldı
-  Sonraki çalışmalar açısından 79 toplum sağlığı gönüllüsüne eğitim verdi

Korunma-Kolera Aşısı

- 🌐 Kolera kontrolünde düzeltilmiş sanitasyon koşulları yanında aşı önemli
- 🌐 Oral Kolera Aşısı 2 tip
 - 🌐 İnaktif *V. cholerae* toksin B subüniği içeren (Dukoral®)
 - 🌐 İnaktif *V. cholerae* toksin B subüniği içermeyen (Shanchol™, Euvichol®, and mORCVAX™)
 - 🌐 2-3 dozda uygulanıyor, en az 3 yıl koruyucu
 - 🌐 FDA onaylı atenuye canlı aşı (Vaxchora™) var, tek doz 18-64 yaş arası seyahat edenlere öneriliyor

Son Durum

-  DSÖ, UNICEF, diğer uluslararası kuruluşlar, STK'ları ve Yemen sağlık çalışanlarının olağanüstü çabası ile bildirilen vakalara göre ölüm oranları % 0.5 gibi oldukça düşük oranlara çekildi
-  Bu organizasyonlar kapsamında ekipler ev ev dolaşıp ev sularını klorlama, el yıkama ve koleraya yönelik önlemler konusunda tavsiyelerde bulunuyorlar
-  Ayrıca DSÖ, 22 ilin 20'sinde 144 ishal tedavi merkezi, 206 ORS tedavi noktası oluşturdu

7. Kolera Pandemisi

www.who.int/csr/don/archive/disease/cholera/en/

10.0.0.12:2017/Karme Yahoo Sittin Sene Gez Sözlük İngilizce Türkçe Gelen Kutusu (8) - sel

WHO updates عربي 中文 English Fran

World Health Organization

Home Health topics Data Media centre Publications Countries Programmes Governance About WHO

Emergencies preparedness, response

Home

Ebola outbreak in DRC

Alert and response operations

Diseases

Biorisk reduction

Disease outbreak news

Cholera

2018 Disease outbreak news

2 March 2018
Cholera – Kinshasa, Democratic Republic of the Congo

19 February 2018
Cholera – Mozambique

12 January 2018
Cholera – United Republic of Tanzania

Previous years

Related links

Ebola virus c

Avian influen

Middle East coronavirus

Pandemic (H

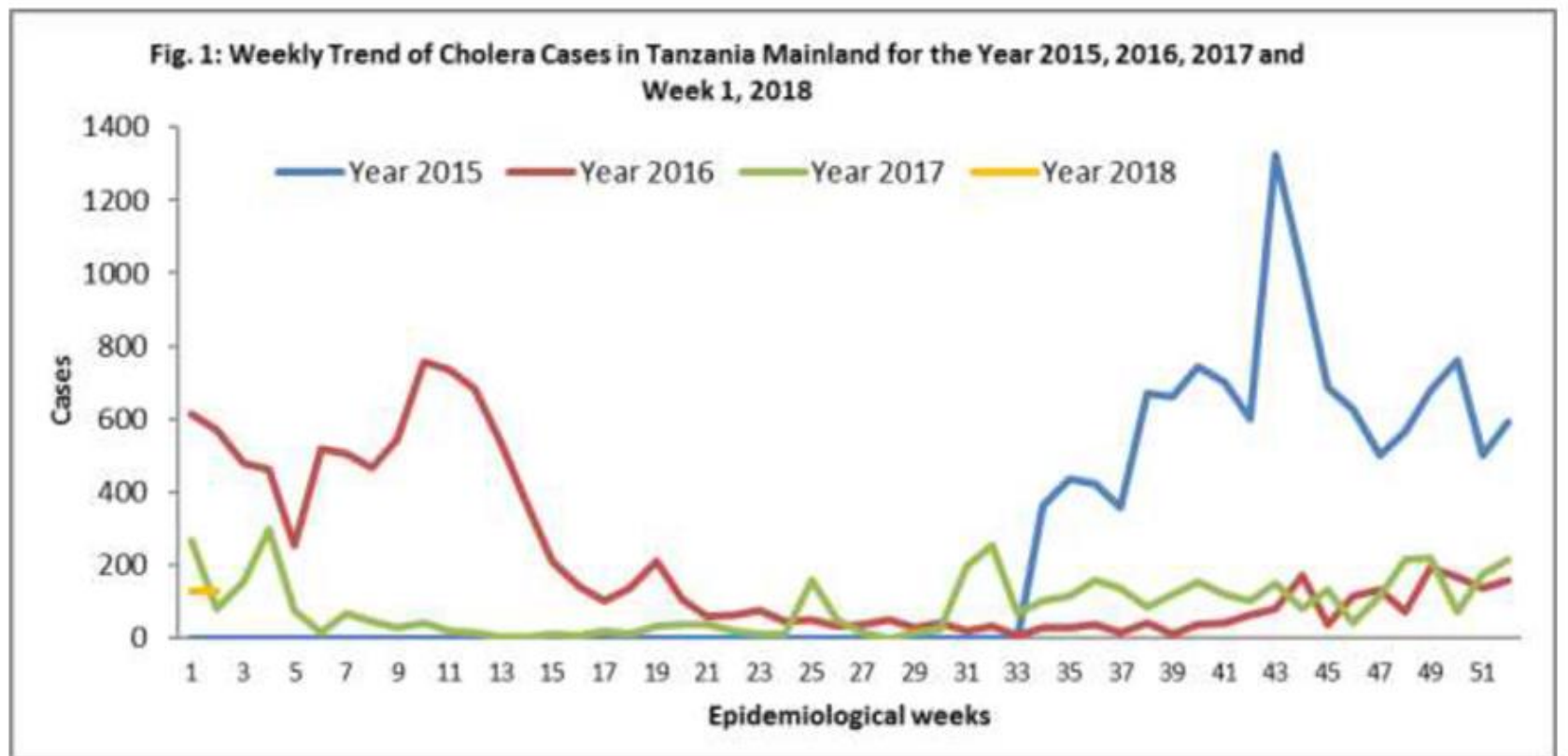
Influenza at (HAI)

2018 Salgınları

19 Ocak 2018 Tanzania

33421 olgu, 542 ölüm

Vaka Ölüm Oranı %1.62



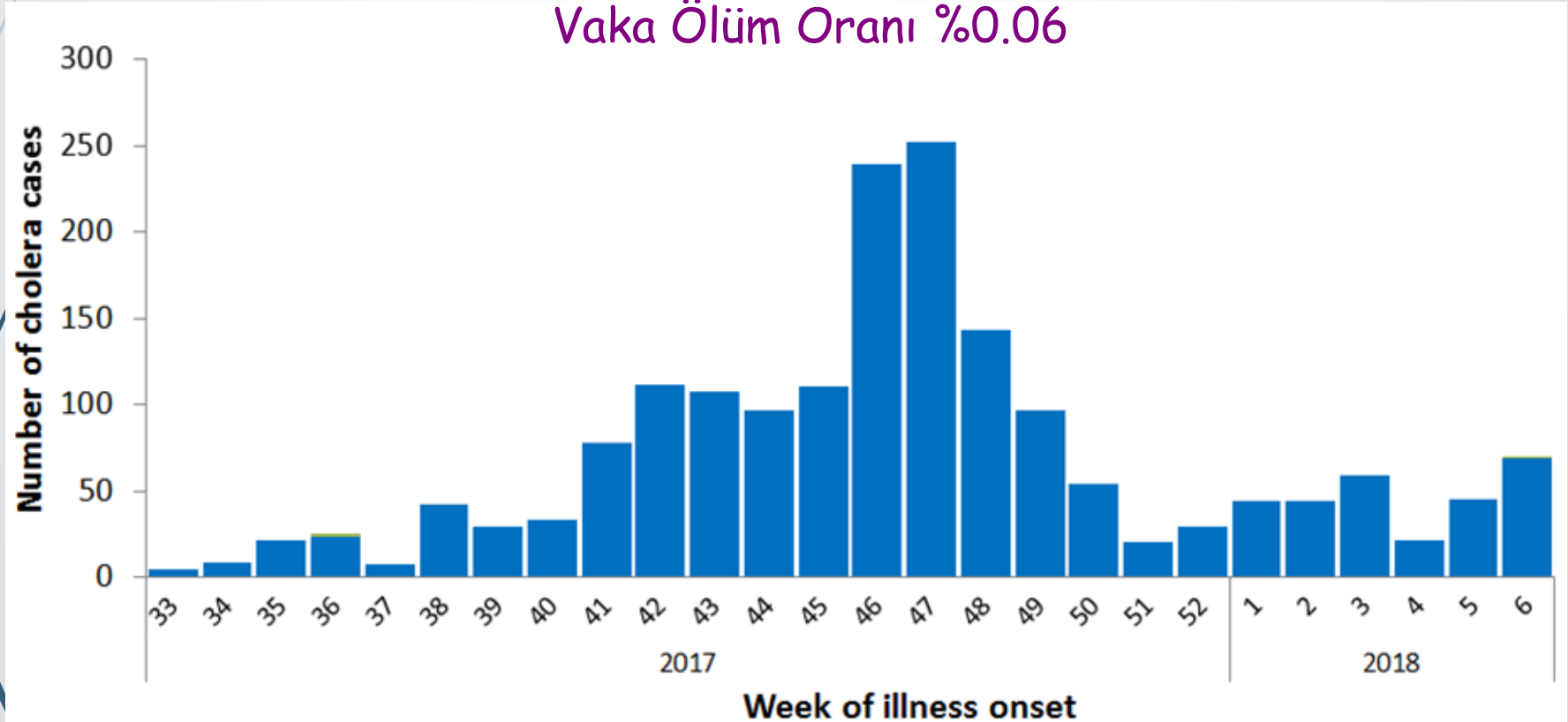
2018 Salgınları

19 Şubat 2018 Mozambik

1799 olgu

1 ölüm

Vaka Ölüm Oranı %0.06



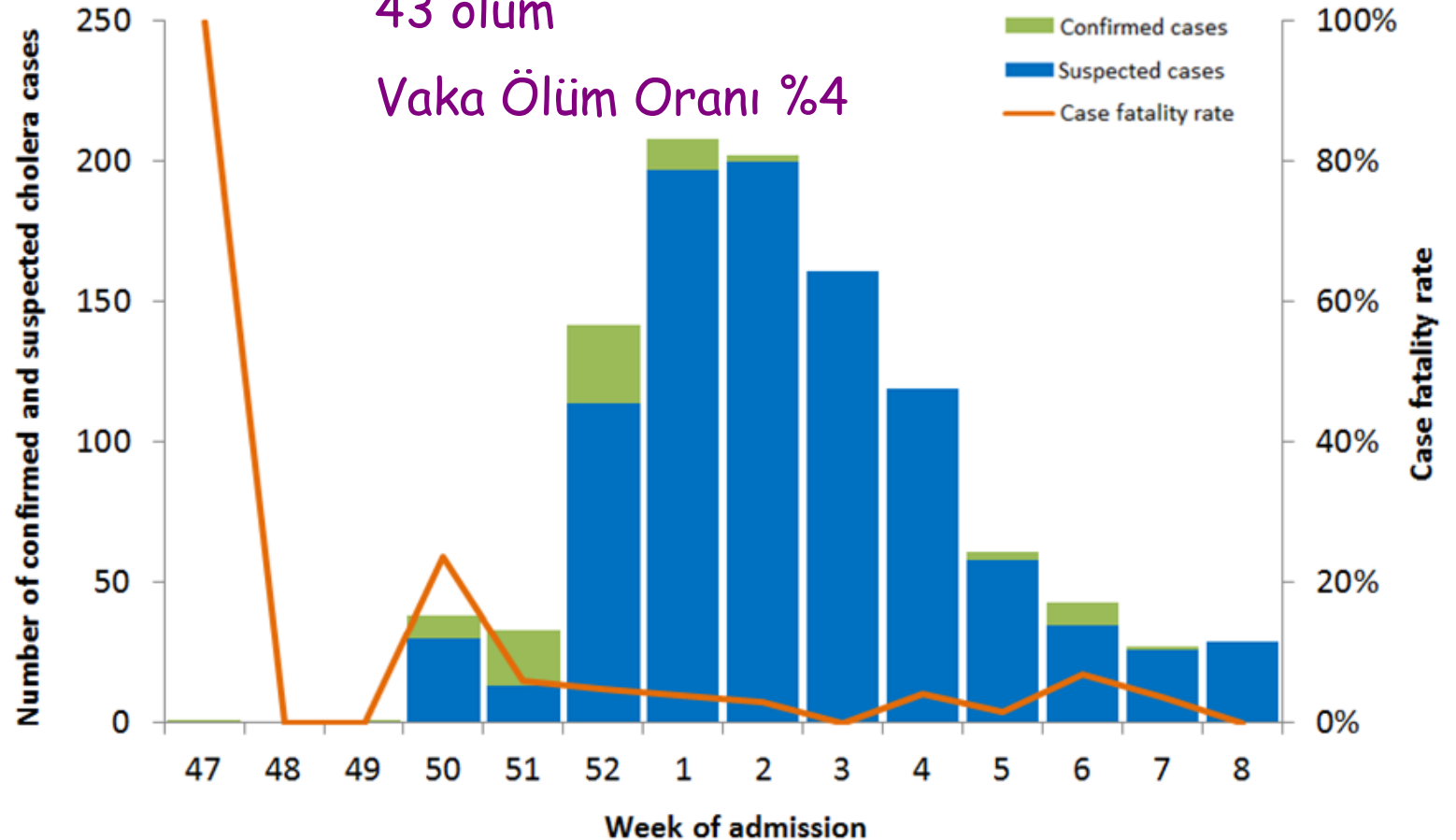
2018 Salgınları

2 Mart 2018 Kongo

1065 olgu

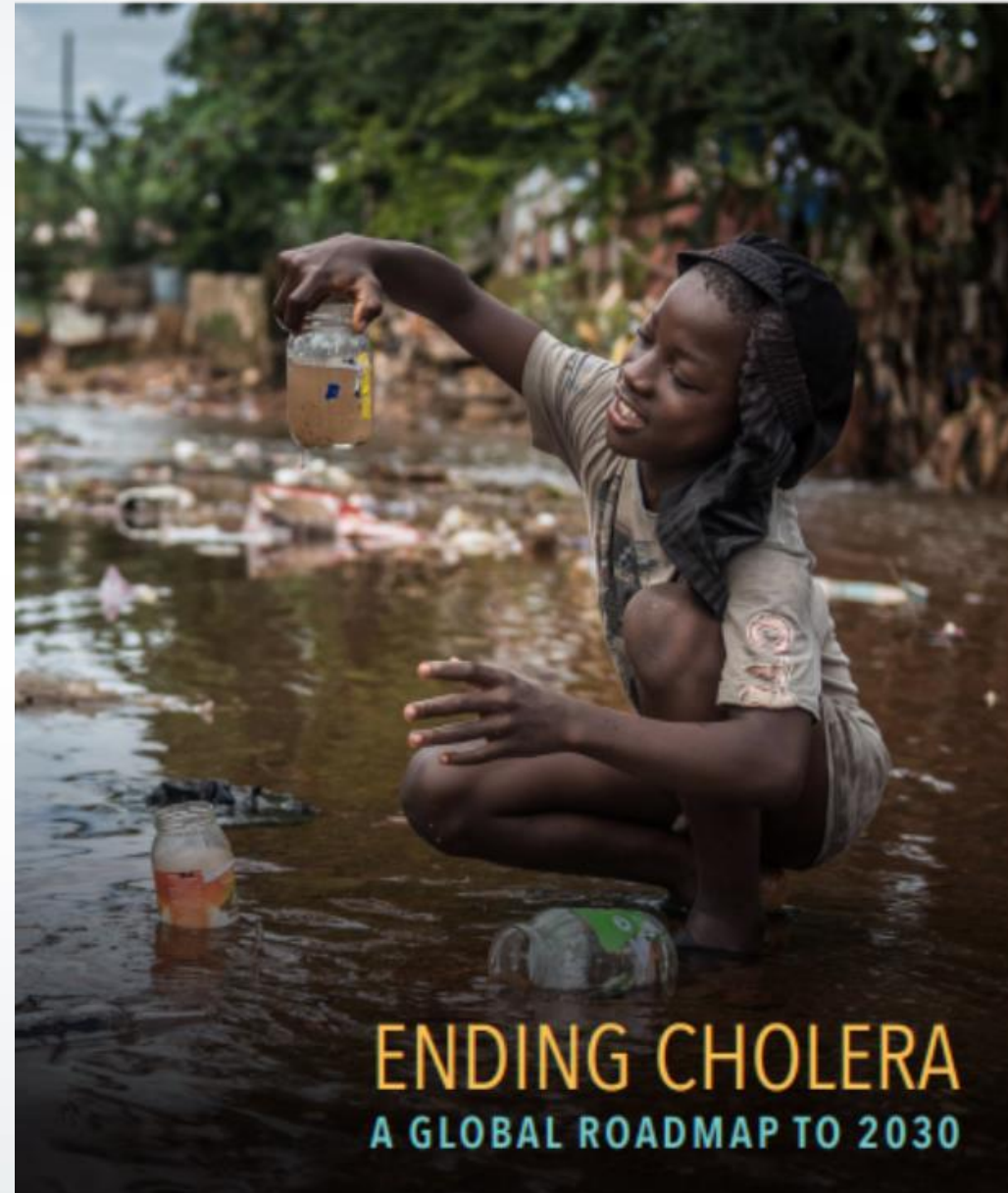
43 ölüm

Vaka Ölüm Oranı %4



WHO ENDING CHOLERA The Global Roadmap to 2030

<http://www.who.int/cholera/publications/global-roadmap.pdf>



The Global Roadmap to 2030

- 🌍 3 Stratejik bileşeni var -1
- 🌍 Erken uyarı ve sürveyans sistemini entegre ederek salgınların erken teşhisi, yanıtı ve kontrolü,
- 🌍 ORS, IV sıvıları, vb temel malzemelerin stoklarının yeniden konumlandırılması,
- 🌍 WASH sisteminin kurulması, uygulanması ve sürdürülmesi,
- 🌍 Salgın durumunda özel sağlık tesisleri kurmak, sağlık tesisi altyapısını geliştirmek, oral kolera aşısı yapmak
- 🌍 Hijyen uygulamalarını teşvik etmek için kampanya yapmak ve toplum katılımını sağlamak

The Global Roadmap to 2030

- 🌍 3 Stratejik bileşeni var -2
- 🌍 Kolera kaynak noktalarını hedef alarak hastalık oluşumunun önlenmesi
- 🌍 Bu bileşen sadece risk alanlarını tanımlamakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli WASH sistemi, Oral kolera aşısının geniş ölçekli kullanımı ve güçlü topluluk ve sınır ötesi katılım gibi belirli kontrol tedbirlerini de uygular

The Global Roadmap to 2030

- 🌍 3 Stratejik bileşeni var -3
- 🌍 Etkili teknik destek, kaynak seferberliği ve ortaklıklar



Teşekkürler