



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SALGIN İNCELEME

*Sağlık Tehditleri Erken Uyarı ve Cevap Dairesi
Başkanlığı*

Salgın Neden İncelenir?

- Salgının gerçek kaynağını saptamak
- Salgının etkenini saptamak
- Doğru koruma ve kontrol önlemlerini almak
- Vakaların artmasını engellemek
- Oluşabilecek benzer yeni salgınları önlemek

Bu nedenle;

- **Salgınlara en erken zamanda tespit edilip bildirim yapılması çok önemlidir.**

Gıda zehirlenmesi üzerinde duruluyor...



SAMSUN



Salgın İnceleme Basamakları

- Salgın incelemesi için hazırlık yapmak
- Salgına karar vermek
- Tanının doğrulanması için bilgi toplamak
- Vaka tanımı yapmak ve vakaları bulmak
- Tanımlayıcı bilgileri toplamak
- Uygun koruma ve kontrol önlemlerinin alınması
- Salgında uygun iletişimin sağlanması
- Salgın raporu yazılması
- İlgililerle paylaşılması
- Salgın sonrasında yapılması gerekenler

Salgın incelemesi için hazırlık yapmak...

A. Salgın incelemesi için hazırlık yapmak

- İlk yapılması gereken: Salgın incelemesinde kimlere ihtiyaç var?
- Salgının niteliğine göre karar verilir.

Ekipte kimler olmalı?

İlçe sağlık
müdürlüğü/Toplum
sağlığı merkezi
çalışanları

Varsa
halk sağlığı
uzmanı

Çevre sağlığı
teknisyeni

Konuyla ilişkili
diğer teknik
uzmanlar

Bulaşıcı
hastalıklar
şubesi
çalışanları

Laboratuvar
çalışanı

Klinisyen

Veteriner
hekim

Konuyla
ilişkili diğer
teknik
uzmanlar



Salgına karar vermek...

Gerçekten bir salgın mı? Nasıl karar verilir?

Diyarbakırda salgın hastalık yüzünden şehir suyu kesildi

Şehirde buz fabrikaları kapatıldı. İl Sağlık Müdürü, tifoya çok benzeyen Melitensis adlı bir hastalığın, salgın halde bulunduğunu teyid etti.

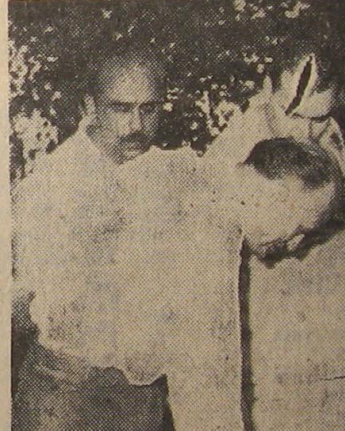
Diyarbakır, 24 (Güney İlleri Merkez Büromuz bildiriyor) — Son bir haftadanberi gün geçtikçe artmaya başlayan ateşli salgın hastalıklarla ilgili tedbirlerin alınmasına başlanmıştır. Gözeli mevkiinden gelen şehir içme suyu kolli basili görüldüğünden klorlanmak üzere kesilmiş, buz imal eden fabrikalar gayri sıhhi görüldüğünden kapatılmıştır. Bu yüzden 100 bin nüfuslu şehir içme suyu ve buzsuz kalmıştır.

Görüştüğümüz doktorlar, ateşli salgın hastalıklardan özellikle paratifo ve malta hummasının son bir hafta içinde yüzde beş yüz arttığını, diğer gripal hastalıklarda

da hissedilir bir artış olduğunu açıklamışlardır. Sağlık Müdürlüğü kayıtlarına göre ise son bir hafta içinde 22 vak'a tesbit edilmiştir. Bu konuda Sağlık Müdürü İsmail Hakkı Derviş, gerekli tedbirlerin alındığını, ancak serbest çalışan doktorların salgın hastalıkları ih-

— Arkası Sa. 7, Sü. 8 de —

Prenses Süreyya hastalandı



İZMİR'DE YAŞAYANLAR DİKKAT! BU SALGIN ÖLÜMCÜL OLABİLİR!

İzmir'de son günlerde görülen su çiçeği vakaları paniğe neden oldu. İzmir'de çocuklarda su çiçeği salgını görüldüğü açıklandı. Her gece Ege...

27 Mayıs 2016 Cuma 17:30

Beğen 0

Tweetle

G+

A⁺ A⁺



GİDEREK YAYILIYOR...

İZMİR'DE ÖLÜMCÜL SALGIN



TRABZON'DA BÜYÜK SALGIN
200 Kişi Hastanelik

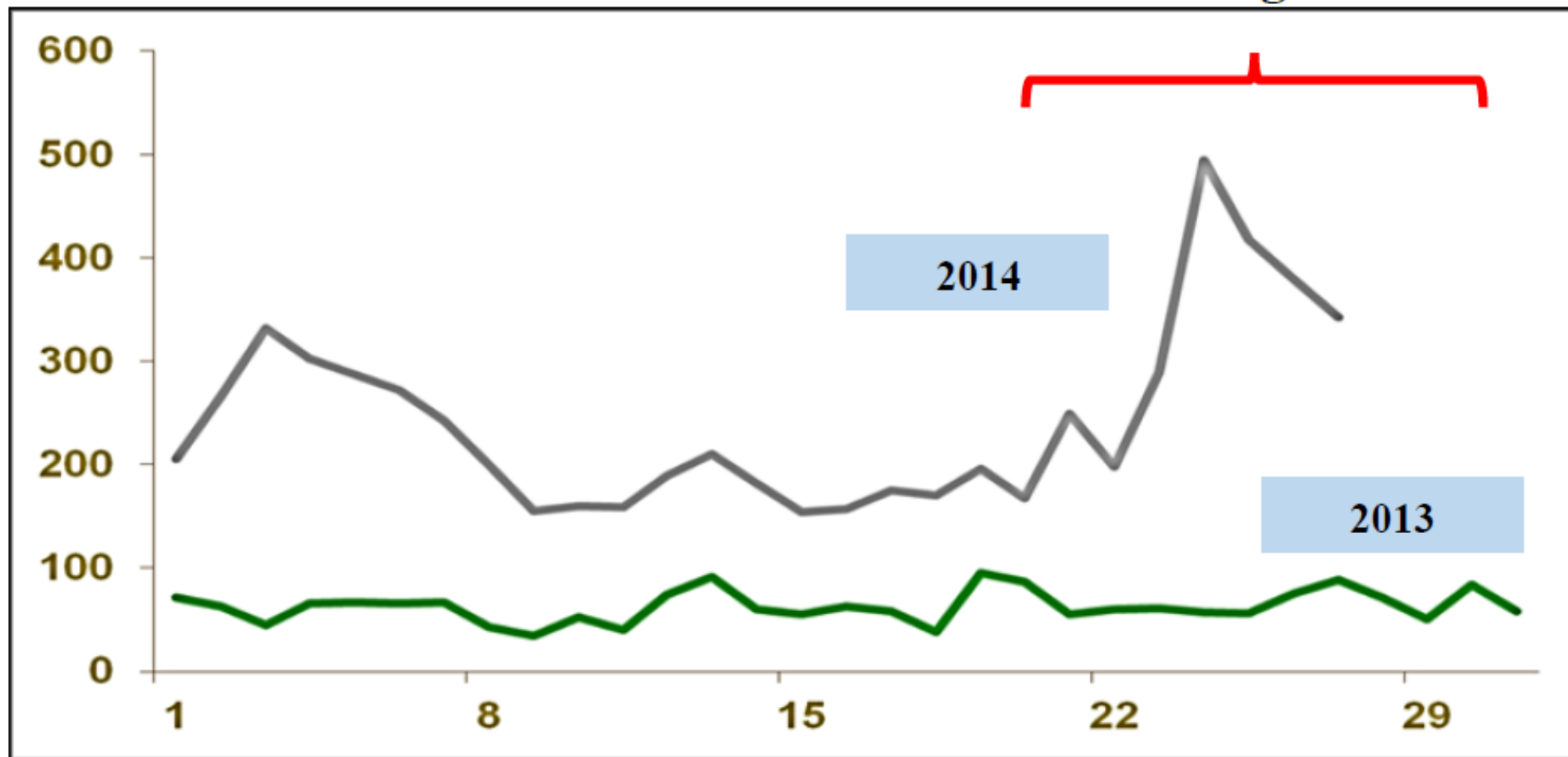
1. Belli bir yerde, belirli bir zamanda beklenen vaka sayısından daha fazla vaka görülmesi.

“Gözlenen vaka sayısı > Beklenen vaka sayısı ”

- Vaka sayısının fazla olduğuna nasıl karar verilir?
- Vaka sayıları aynı zaman dilimleri ile karşılaştırılır.
- Olayın özelliğine göre;
 - Önceki bir kaç hafta,
 - Bir kaç ay
ya da
 - Önceki yılların aynı dönem vaka sayıları karşılaştırılır.

Salgın

Sayı



Aralık

Karşılaştırmada hangi kayıtlar kullanılır?

- Bildirimi zorunlu hastalıklara ait kayıtlar
- Olayın geçtiği yerdeki diğer veriler
 - Taburcu kayıtları,
 - Hastalık istatistikleri,
 - Hastane otomasyon sistemi verileri,
 - Aile hekimliği kayıtları vb.
- Olayın geçtiği yere ait eski veriler yoksa benzer bölgelerin ya da illerin verilerinin karşılaştırılması
- Klinisyenlerin görüşleri

Olayın Salgın Gibi Görünmesine Neden Olabilecek Faktörler

- Nüfusun artması ya da azalması (göç turizm vb. nedenlerle)
- Vakaların sevk edilmeleri
- Bölgesel/ulusal nedenlerden dolayı hastalığa dikkat çekilmiş olması
- Tanı yöntemindeki gelişmeler
- Yeni tanı testlerinin uygulanmaya başlaması
- Bildirim sisteminde yapılmış değişiklikler
- Vaka tanımlarının değişmiş olması
- Laboratuvar inceleme sayısında artma olması
- Hekim değişiklikleri
- Veri girişlerinde olabilecek hatalar (verilerin toplu halde aynı gün girilmesi, verilerin yanlış girilmesi, tekrarlayan kayıtlar, ICD 10 tanı kodlarındaki hatalar veya farklılıklar gibi)

2. **Beklenen sayıdan daha fazla olup olmamasına bakılmaksızın ortak maruziyet** (aynı yerde yemek yeme, aynı yerden su içme, aynı yere ziyaret öyküsü gibi...) ile ilişkilendirilmiş belirli bir yerde görülen vaka kümelenmesi

SALGIN...

- Anasının Kuzusu kreşinde 2 **Meningokok** vakasının görülmesi??
- Güneş mahallesi, Işık sokakta 10 **Gastroenterit** vakası görülmesi??
- Tozlu fabrikasında yemek yiyen 5 işçide **gastroenterit** şikâyetlerinin görülmesi??

3. Daha önce bölgede görülmemiş olan hastalığa dair tek bir vaka görülmesi

- İlde, bölgede daha önce hiç görülmemiş herhangi bir bulaşıcı hastalık vakası.....

H5N1 Avian Influenza positif vaka



4. Eliminasyon veya eradikasyon programında olan hastalığa dair vaka görülmesi

- Sıtma vakası
- Kızamık vakası
- Çocuk felci vakası



**Çelik ciğer makinesi
(Iron lung)**



5. Uluslararası sağlık tehdidi olarak kabul edilen hastalığa dair vaka görülmesi

Zika Virüs hastalığı



1947
first identified
in rhesus monkey
in Zika forest,
Uganda



1 FEB 2016
ZIKV
declared a Public
Health Emergency of
International
Concern by WHO

1/3
of reported cases
of **microcephaly** in
Brazil linked to ZIKV



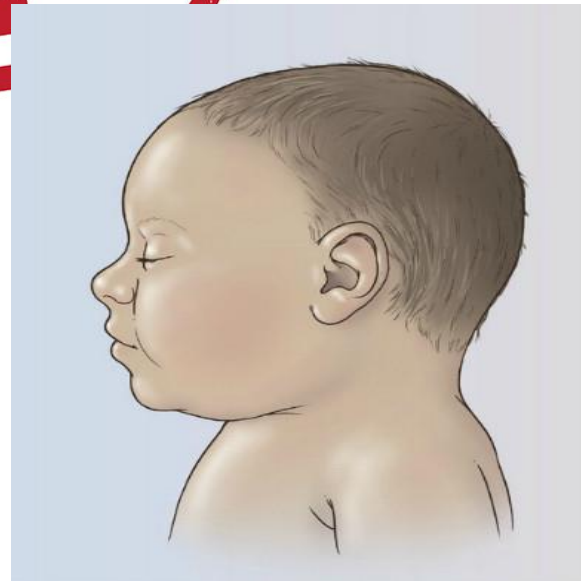
2.17
billion people
live in areas
conducive to
ZIKV transmission



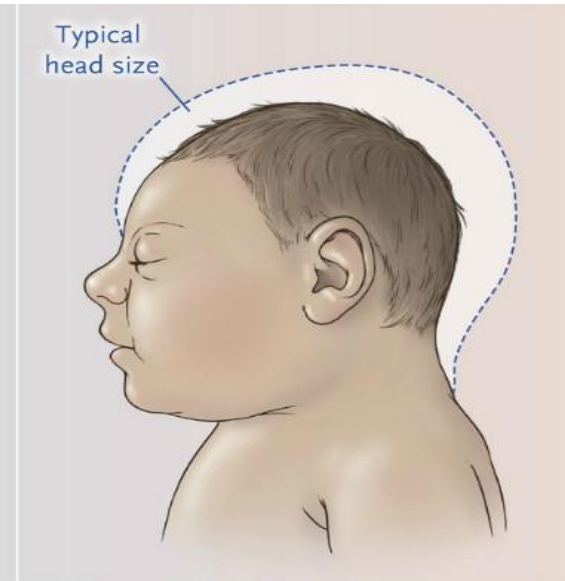
8 out of 10
infections are
asymptomatic



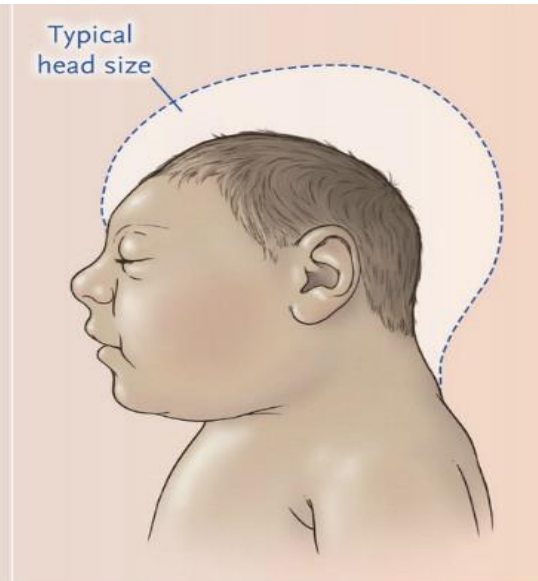
4 million
ZIKV infections
in the Americas
in 2016



Baby with Typical
Head Size



Baby with
Moderate Microcephaly



Baby with Severe
Microcephaly

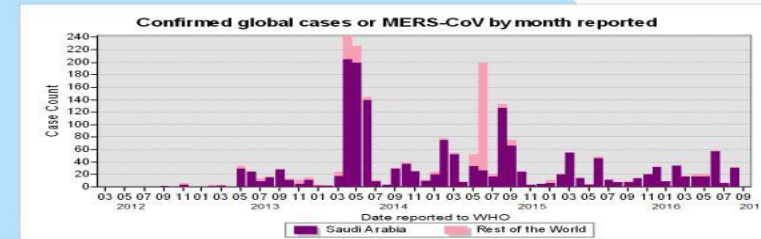
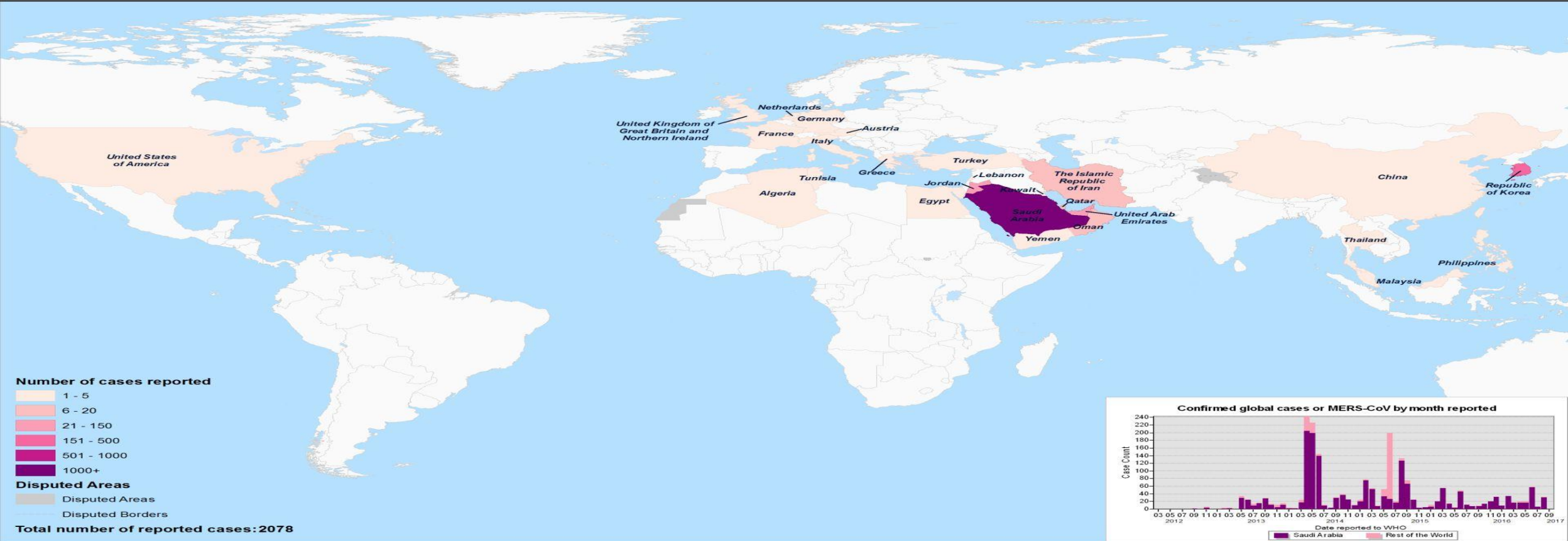
Ebola vakası



MERS-CoV vakası



CONFIRMED GLOBAL CASES OF MERS-COV 2012 - 2017



Map Scale (A3): 1:1,109,175,783
 1 cm = 11,092 km
 Coordinate System: GCS WGS 1984
 Datum: WGS 1984
 Units: Degree

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
 © WHO 2017. All rights reserved.
 Map date: 9/22/2017



Karar Vermek için Hangi Veri Kaynakları Kullanılır?

- Bildirimi zorunlu hastalıklara ait srveyans verileri
- Hastane ve aile hekimliği kayıtları
- Blgedeki diğer veriler (taburcu kayıtları, morbidite, mortalite istatistikleri vb.)
- Blgesel veri yoksa illerin ya da olayın büyüklüğüne göre ülkelerin verilerinin karşılaştırılması
- Klinisyenlerin veya diğer teknik uzmanların görüşleri
- O bölgede ya da ilde önceden yapılmış olan salgın incelemeleri ve epidemiyolojik araştırmalar

Tanının doğrulanması için bilgi toplamak...

Vakaların hastalık tanılarının mümkün olduğu kadar kesinleştirilmesi

- Salgının başında hızla ve yeterli sayıda örnek alınması
- Hastalar ve klinisyenler: Hastalığın özellikleri (semptomlar, hastanede yatış, ölüm vb.)

Vaka tanımı yapmak ve vakaları bulmak...

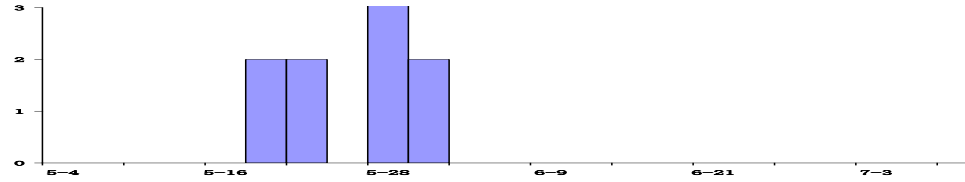
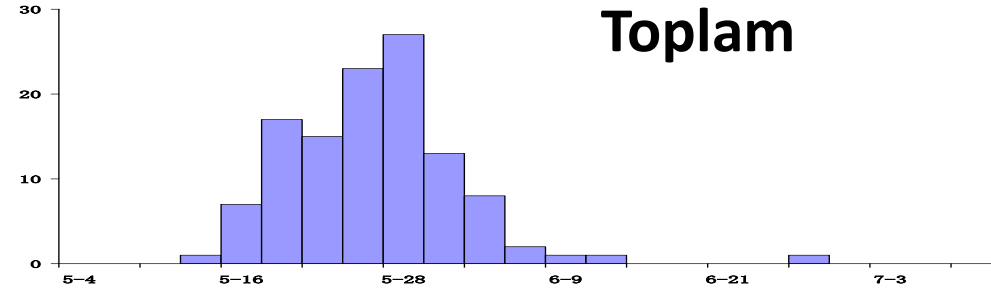
Vaka tanımı yapmak

- Salgından etkilenen kişileri bulabilmek semptomları, kişi, yer ve zaman özelliklerini içerecek şekilde bir vaka tanımı yapılması
- Şüpheli, olası veya kesin
- Vaka tanımlarına uyan kişiler tespit edilir.
- Nasıl?
 - Hastane ve aile hekimi otomasyon sistemlerinden alınan başvuru kayıtları
 - Laboratuvar kayıtları
 - Okul kayıtları
 - İşyeri hekimi kayıtları
 - Kreş kayıtları vb.

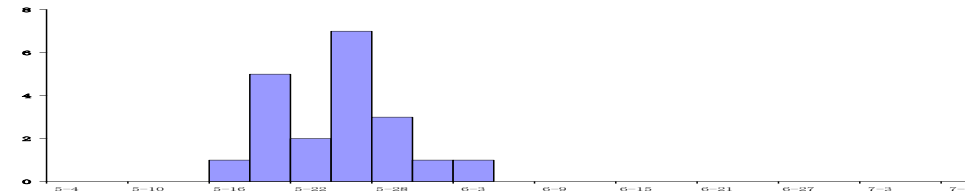
Vakaları bulmak

**SALGIN SIRASINDA
BULABİLDİĞİNİZ KADAR VAKA
BULUN...**

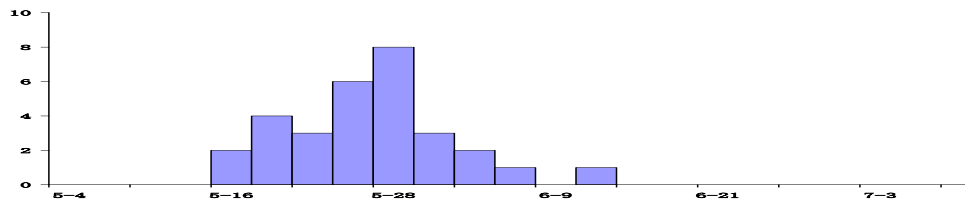
Toplam



10 vaka



20 vaka



30 vaka

**Salgında tanımlayıcı bilgi
toplamak...**

Salgın incelemesinde çok önemli bir basamaktır

- Salgının nedeni, etkenin ve kaynağın tespit edilmesi ve alınacak korunma ve kontrol önlemlerinin belirlenmesi için son derece önemlidir.
- Tanımlayıcı bilgiler toplanırken sıralı liste kullanılır.

Salgında Toplanacak Bilgiler: Kişi, Yer ve Zaman Özellikleri

- Olaydan etkilenen kişi sayısı
- Olaydan etkilenen kişilerin yaş ve cinsiyet dağılımı
- Semptomlar ve başlama zamanı
- Başvurulan kurumlar ve başvuru tarihi
- Hastaların yerleşim yerlerine göre dağılımı (mahalle, sokak, okul, sınıf, işyeri, yurt vb.)
- Hastalığın şiddeti (ölüm, hastanede yatış, ayaktan tedavi gibi)

Salgında Toplanacak Bilgiler: Kişi, Yer ve Zaman Özellikleri

- Hastalıktan etkilenme olasılığı olan kişilerin tespiti (okul, firma, dağıtım yapılan yerler, kreş, yurt gibi)
- Temaslıların ve özelliklerinin tespiti
- Hasta ve temaslılara uygulanan müdahaleler (aşı, ilaç proflaksisi, ilaç tedavisi)
- Laboratuvar sonuçları (klinik, su, gıda örneklerine ait sonuçlar)

Su kaynaklı olduğu düşünölen salgınlarda...

- Kullanılan su kaynakları
- Su kesintisi
- Su şebekesi arızası
- Son dönemde ek bir su kaynağı kullanılıp kullanılmadığı

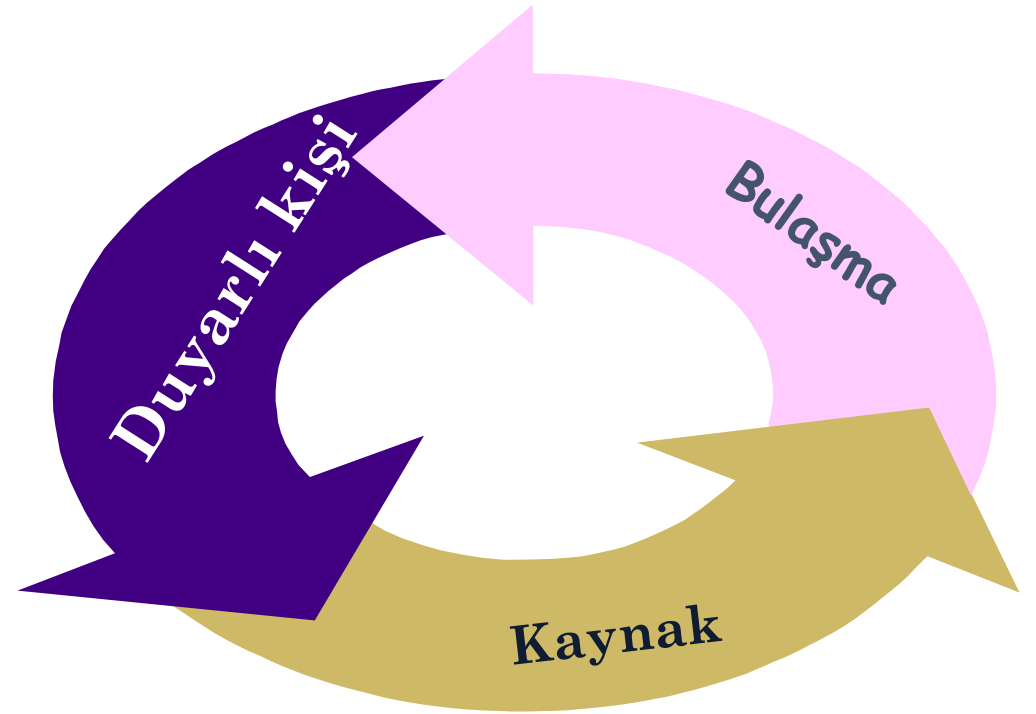
Gıda kaynaklı olduğu düşünölen salgınlarda

- Yemek menüsü
- Yemek tedarik zamanı ve koşulları
- Hazırlama zamanı ve koşulları
- Dağıtım zamanı ve koşulları
- Servis zamanı ve koşulları
- Tüketim zamanı ve koşulları
- Taşınma ve saklanma koşulları
- Gıda malzemelerinin temin edildiği yerlerin belirlenmesi
- Aynı gıda ya da gıdaların dağıtıldığı diğer yerlerin belirlenmesi
- Diğer yerlerdeki olası vakaların tespiti

Bulaşıcı Hastalık Dinamiği (Enfeksiyon Zinciri)

Enfeksiyonun yayılması için 3 temel yapı gerekir:

- Kaynak
- Bulaşma yolu
- Duyarlı Kişi



Salgında etken, kaynak ve bulaş yoluna ait bilgilerin toplanması

Sağlık kurumlarında 6rneklerin alınmasının sağlanması....

Laboratuvar incelemelerinde:

- "Şüphelenilen Etkene G6re Numune Alma Kılavuzu"
- "Klinik ve evresel Numune Alma Kılavuzu"

kullanılır.

Önemli konular

- Hastalığa ve varsa sürveyans sisteminde belirtilen **kriterlere uygun** alınması
- **Hızla örnek alma**
- **Yeterli miktarda örnek alma**
- Şüphelenilen ve incelenmesi istenen etken veya etkenlerin **örnek gönderilirken belirtilmesi**
- **Uygun transport koşulları**
- **Laboratuvar sonuçlarının takip edilmesi ve gerekirse tekrar örnek alınması**

Su örneklerinde dikkat edilecek konular

- Rutin izleme noktaları dışında da (özellikle vakaların kümелendiđi alanlardan) alınması
- Sadece **mikrobiyolojik** açıdan değil, gerekirse/şüpheleniliyor ise **kimyasal ve toksik** açıdan analiz edilmesi
- Kontrol önlemlerinin etkinliğinin tespit edilmesi amacı ile salgın sırasında ve sonrasında **tekrar örnek alınarak incelenmesi**
- Genellikle kontrol önlemlerinin hızla alınması nedeni ile (Suyun klorlanması, şebeke arızasının giderilmesi gibi) alınan örneklerde **etken tespit edilememektedir**.
- **Salgının başında alınmayan su örnekleri** salgınla ve salgının etkeni ile ilgili bilgi veremez.
- Bu nedenle bu önlemlerin alınmasından **hemen önce** şüphelenilen noktalardan **örnek alınması**

Gıda ile ilişkili Dikkat Edilecek Hususlar

Gıdaların ne zaman ve hangi noktada kontamine olduğunun tespit edilebilmesi için:

- İlgili sektörlerle işbirliğinin sağlanması
- Şahit numunelerin yanı sıra salgına neden olduğu düşünülen öğünde yenilen gıdaların tamamından da örnek almak
- Mikrobiyolojik, kimyasal, toksik açıdan analiz edilmesi için uygun laboratuvarlara gönderilmesi
- Çalışılan örneklerin atılmamasının/saklanması sağlanması

2. Bulaşma yoluna dair bilgileri toplamak

- İlgili sektörlerle işbirliği
- Hastalığın bulaştırılmasında rol oynayabilecek kişilerden örnek alınması
 - Gıda elleyicileri (aşçı, garson, yemekhane çalışanı, servis elemanı gibi dağıtım personeli, gıda nakliye işinde çalışanlar)
 - Sağlık personeli
 - Salgının görüldüğü yerlerdeki personel (öğretmen, firma ve işyeri çalışanları vb.)
- Hastalığın bulaştırılmasında rol oynayabilecek araçların ve çevresel örneklerin incelenmesi
- Gıda üretim ve dağıtımında kullanılan araçlar (et kesme tahtası, bıçaklar, yemek taşıma kapları gibi dağıtımda kullanılan araçlar, mutfak aletleri, mutfak yüzeyleri)
- Su kaynakları (su deposu, su sebili, buz kalıbı vb.)

3. Temaslılara dair bilgileri toplamak

Özellikle kızamık, meningokok enfeksiyonlarında ve solunum yoluyla bulaşan bazı enfeksiyonlarda:

- Hastalığın bulaşma yoluna göre temaslı olduğu düşünölen kişiler tespit edilmeli
- İzlenmeli
- Gerekli müdahaleler yapılmalıdır.

Dikkat Edilecek Hususlar

- **Temaslılar** zamanında tespit edilmeli, semptom gelişimi açısından izlenmeli
- **Olası maruz kalma zamanı** hesaplanmalı (Hastalığın bulaştırıcılık süresine göre)
- **Olası maruz kalma zamanı içinde:**
 - Sağlık kurumu başvuruları (hastane, aile hekimi)
 - Sağlık personeli teması
 - Sağlık kurumlarındaki yatan hasta servisleri
 - Aile içi temas
 - Okul, kreş, yurt, otel, hapisane vb. kapalı alanlardaki temas ile ilişkili bilgiler toplanmalıdır
- **Uygun müdahalenin** yapılması (Aşılama, İlaç proflaksisi)
- Müdahalenin **kayıt** altına alınması

4. Salgına neden olabilecek vektörler veya vektör kaynaklarına yönelik bilgileri toplamak

Vektörle bulaşan hastalık salgınlarında:

- Bu hastalıkların vektörlerinin tespiti
- Uygun zamanda, uygun şekilde vektör mücadelesi yapılması
- Yapılan işlerin kayıt altına alınması

Uygun koruma, kontrol önlemlerinin alınması...

ABAK KILIMS

...Ve ümitsiz kaçış, "AIDS Koğuşu"nda bitti Murtaza tecritte

ABAK KILIMS

AIDS'ten ölen Türk Alanya'da hastalanmıştı

TIBBA TESLİM

TECRİT ODASI

ABD ve Avrupa'dan sonra, Türkiye'de de...

Sinemada

Hürriyet

7 Kasım 1985 Perşembe

YIL: 38 SAYI: 13494

ERKEKLERİN DİR

GÜNLÜK MÜSTAKİL BİYAYI GAZETE

Kurucusu: SEDAT SIMAVI (1896 - 1953)

FİYATI: 72.75 LİRA K.D.V. 1 7.27 LİRA TOPLAM: 80.00 LİRA

AIDS'li cenazeye 'Astronot imam'

CENAZE SLEFİ

Murti, çamaşır suyuyla yıkanacak

EŞTALARI YAKILIRKEN

ABD ve Avrupa'dan sonra, Türkiye'de de...

Sinemada

Hürriyet

Salgın incelemesinin temel amacı "Koruma ve Kontrol Önlemlerinin Alınmasıdır"

- Koruma ve kontrol önlemlerinin alınması ve etkililiğinin takibi salgın boyunca ve sonrasında yapılmalıdır.
- Salgın incelemesi ve kontrol önlemlerinin hangisinin önce başlatılacağına karar verilirken **etken, kaynak ve bulaşma yolunun tespit edilmesi** önemlidir.

Doğru İletişim...

- **Medya** iletişimi için bilgi verecek kişiler belirlenmelidir.
- **Halk** iletişimi için kullanılacak **araçlar ve içerik** belirlenmelidir (broşür, afiş, kamu spotu, vb.).

Salgın raporu yazılması ve ilgililerle paylaşılması...

Ön Rapor

- İlgili kurumların bilgilendirilmesi amacı ile 3 gün içinde gönderilmeli.
- Bu raporda:
 - Salgın incelemesinin ilk sonuçları,
 - İlde salgın incelemesi amacıyla yapılan çalışmalar
 - Salgına müdahale amacıyla ek önerilerbulunur.

Salgın İnceleme Raporu

- **Nasıl Hazırlanır?**
 - Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadele Rehberine göre...
- **Neden Hazırlanır?**
 - Salgınla ilişkili saptanan risk faktörlerinin bilinmesi,
 - Uygulanan müdahalenin etkinliğinin değerlendirilmesi,
 - İleride oluşabilecek salgınlarda yol gösterici olması için.
- **Nereye gönderilir?**
 - Valilik, ilgili kurumlar ve Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne gönderilmeli.

Salgın sonrasında...

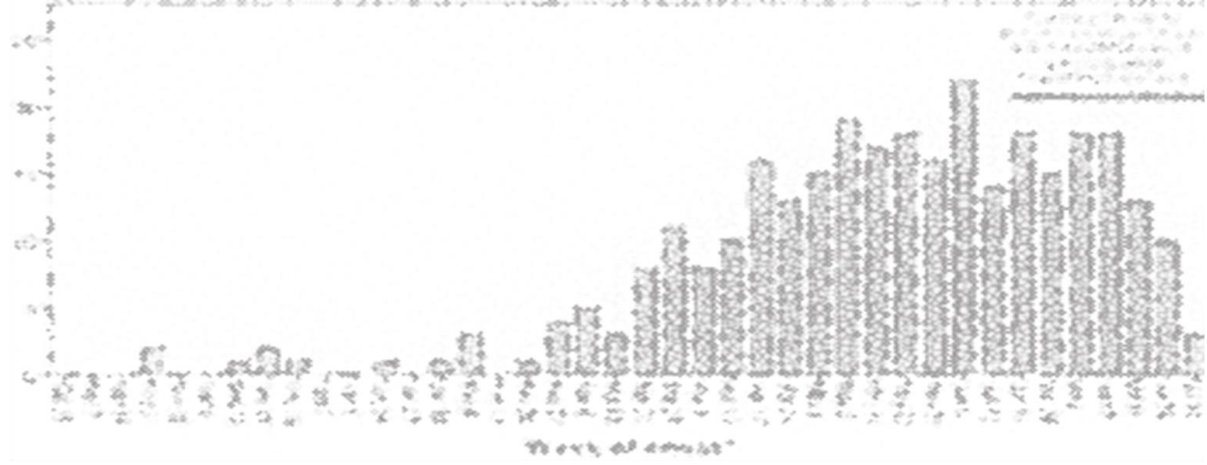


Salgın sonrasında yapılması gerekenler

- Alınan kontrol önlemlerinin ve vaka artışının devam edip etmediğinin izlenmesi
- Salgın inceleme raporunda belirtilen hususların konu ile ilgili diğer sektörlerce yerine getirilme durumunun izlenmesi
- Yerine getirilmeyen hususların valilik ve ilgili kurumlara raporlanması



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Soru ve katkılarınız.....