

SALGIN TANIMLANMASI **ve** **SALGIN İNCELEME** **BASAMAKLARI**

Doç.Dr. Bülent A. BEŞİRBELLİOĞLU

bbesirbellioglu@yahoo.com

Salgın;

Belirli bir populasyonunda, belirli bir zaman diliminde, bir infeksiyon hastalığına yakalanan bireylerin sayısında artış.



İNCELEME BASAMAKLARI



1. Salgının varlığını göstermek
2. Tanıyı kesinleştirmek
3. Vakaların dağılım özelliklerini belirlemek
4. Hipotez geliştirmek
5. Hipotezi test etmek
6. Sonuç hazırlamak
7. Kontrol ve önlemler

1. Salgının Varlığını Göstermek

- En önemli basamaklardan biridir
- Öncelikle beklenen vaka sayısının bilinmesi gerekir

Saptanan vaka sayısı beklenenden fazla olsa bile bu bir salgın olmayabilir.

"Atak hızı"

hastalanan kişi sayısı/risk altındaki kişi sayısı

primer atak hızı: Etkenin ilk kuluçka dönemi boyunca hastalığa yakalananlar

sekonder atak hızı: Etkenin ikinci kuluçka dönemi boyunca hastalığa yakalananlar

2. Tanıyı kesinleştirmek

Tanının kesinleştirilmesinde iki amaç vardır:

- Sorunun ne olduėunun ortaya konulması
- Vaka artışına neden olan hataların önüne geçilmesi

- Laboratuvar testleri
- Klinik kriterler
- Epidemiyolojik kriterler



- Hastalardan/çevreden alınan örneklerde etkenin gösterilmesi
- Etkenin kesinleştirilmesi için hastaların bir kaçında lab. tanısı yeterlidir
- Klinik olarak kesin karar verilmişse lab. doğrulaması şart değildir

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek

Salgının nasıl ve niçin ortaya çıktığının anlaşılmasındaki anahtar adım vaka dağılım özelliklerinin belirlenmesidir

- ZAMAN
- YER
- KİŞİ

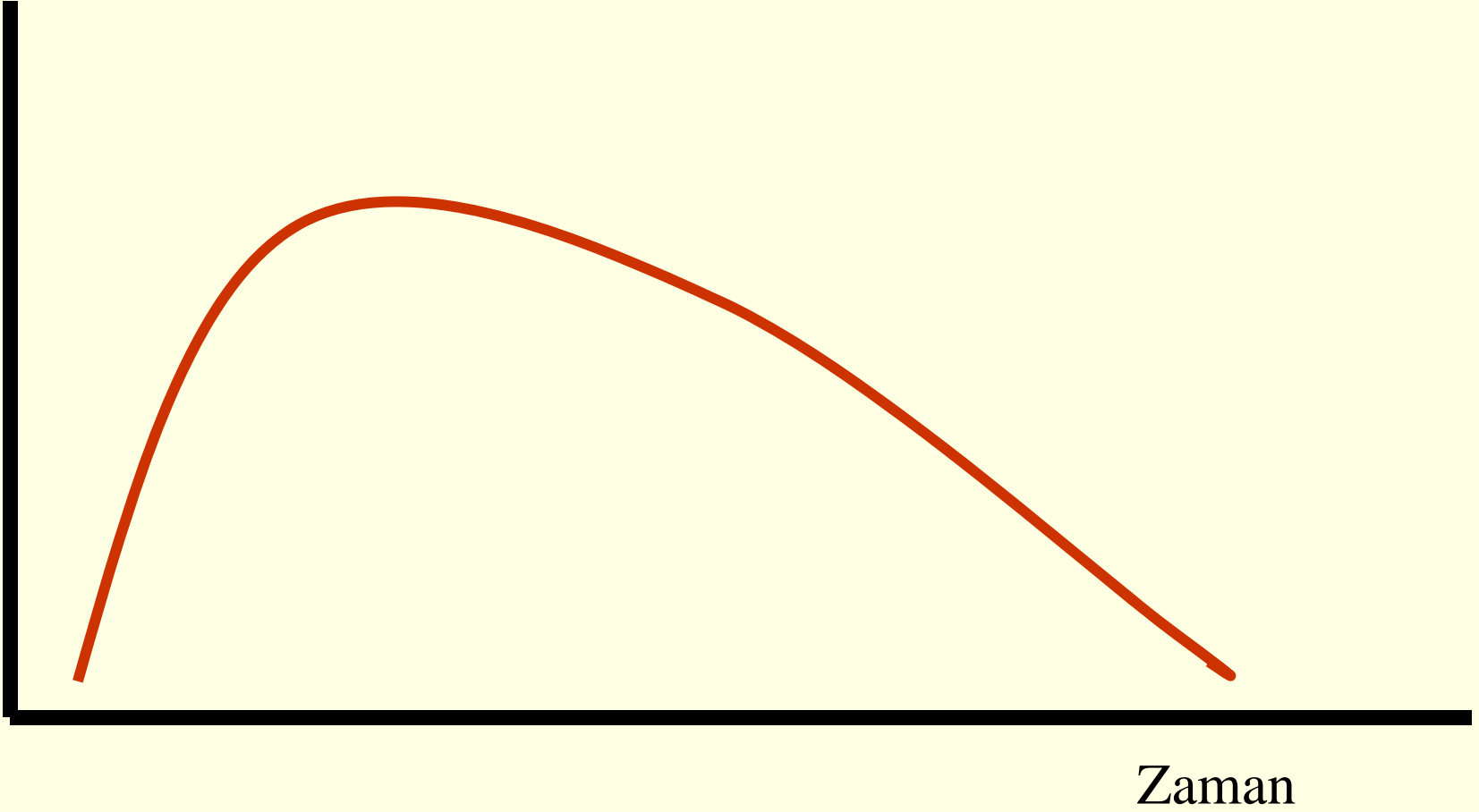


ZAMAN

- Hastalığın zaman içindeki seyrine göre **salgın eğrisi** oluşturulur.

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek

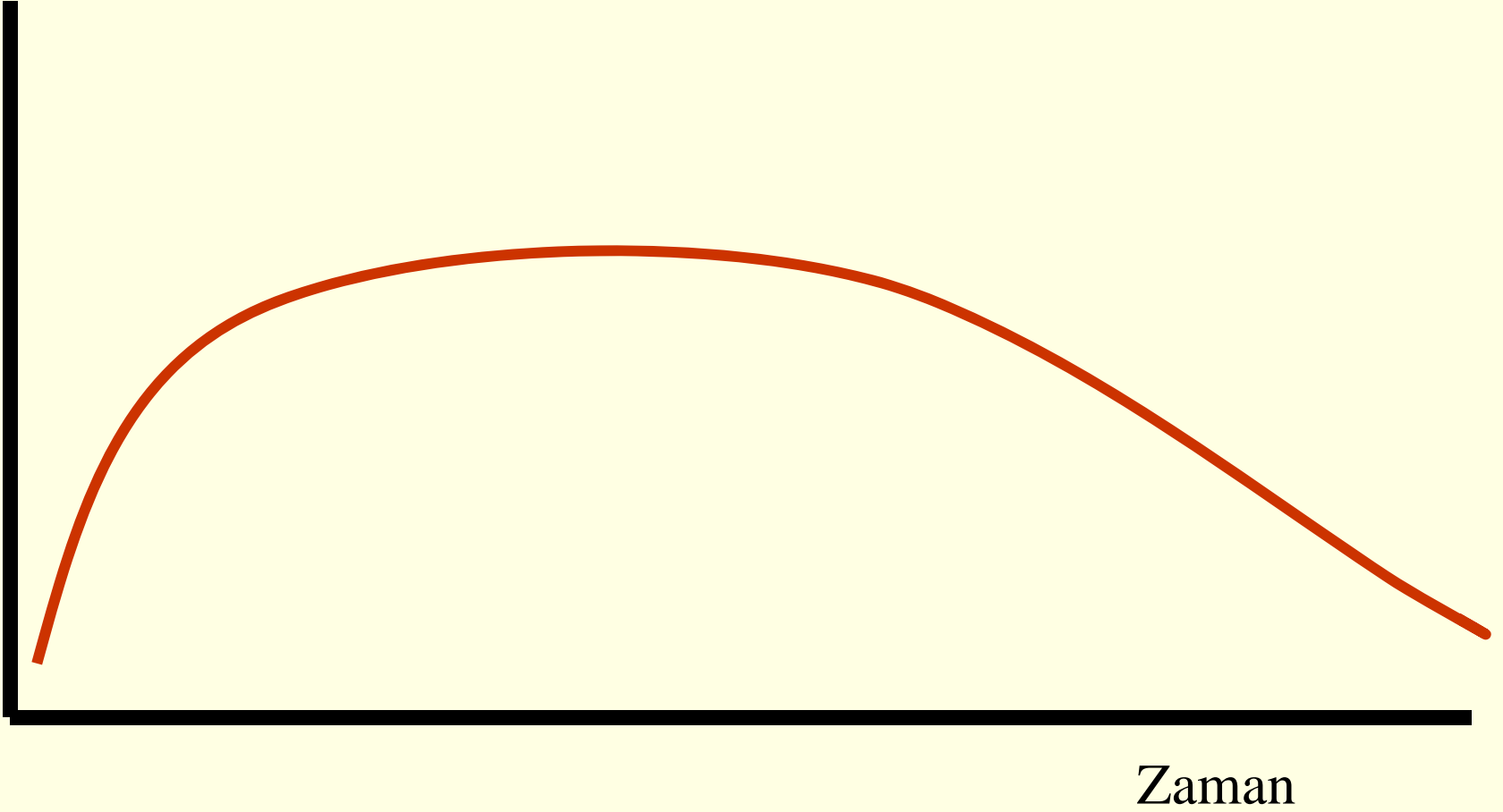
Vaka sayısı



Tek kaynaklı salgın (kısa maruziyet süreli)

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek

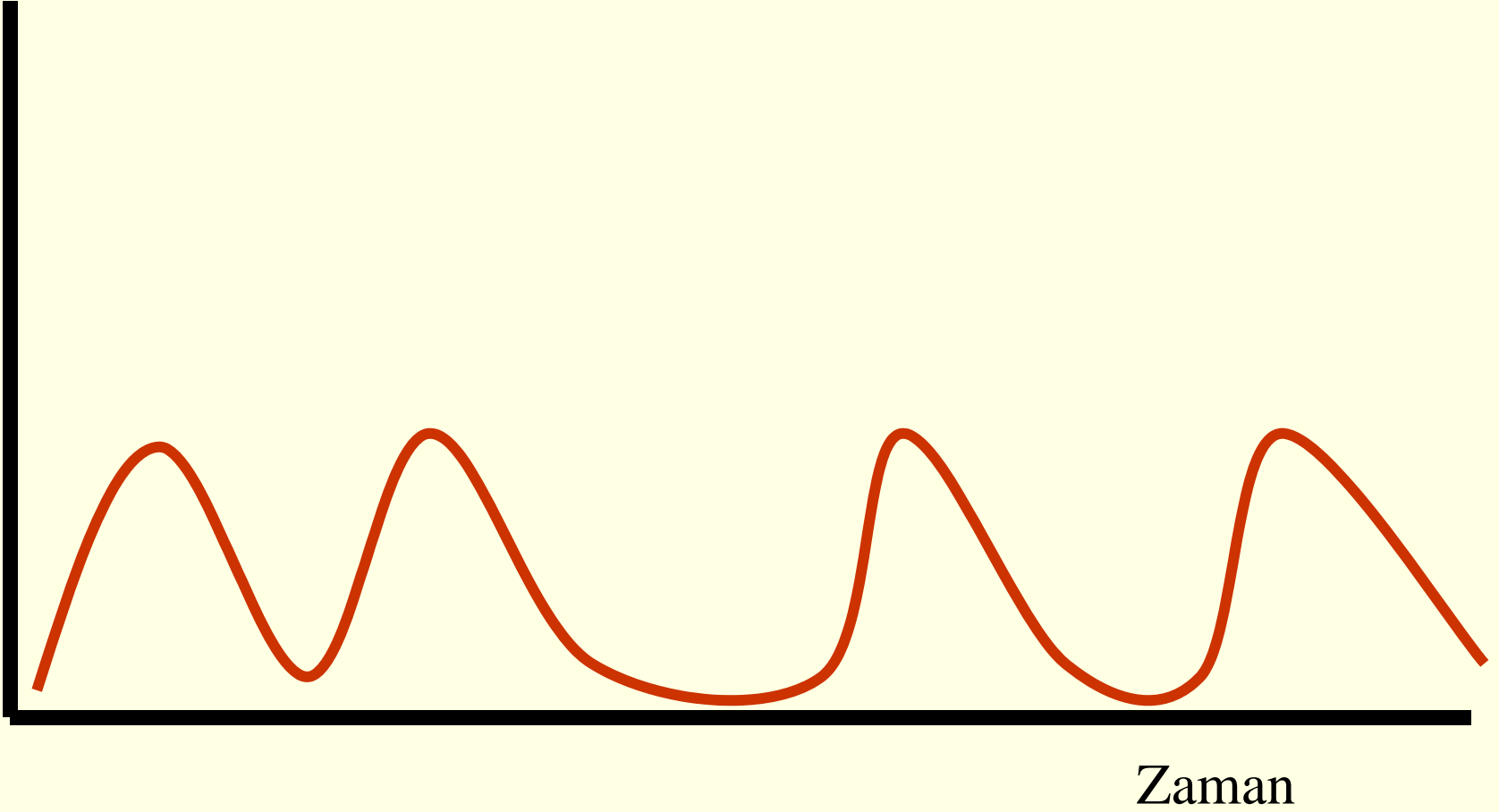
Vaka sayısı



Tek kaynaklı salgın (uzun maruziyet süreli)

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek

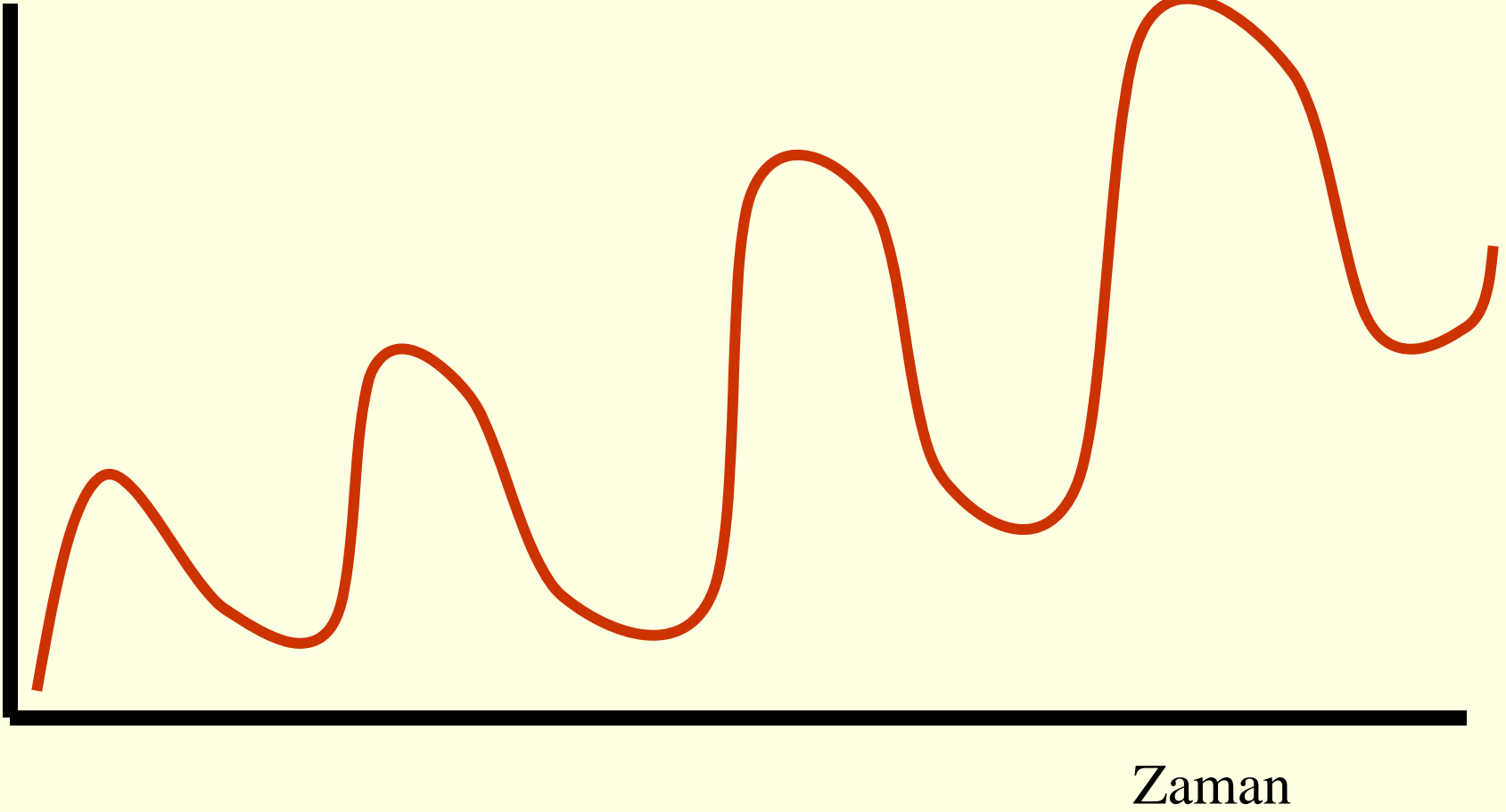
Vaka sayısı



Tek kaynaklı salgın (ara ara maruziyetli salgın)

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek

Vaka sayısı

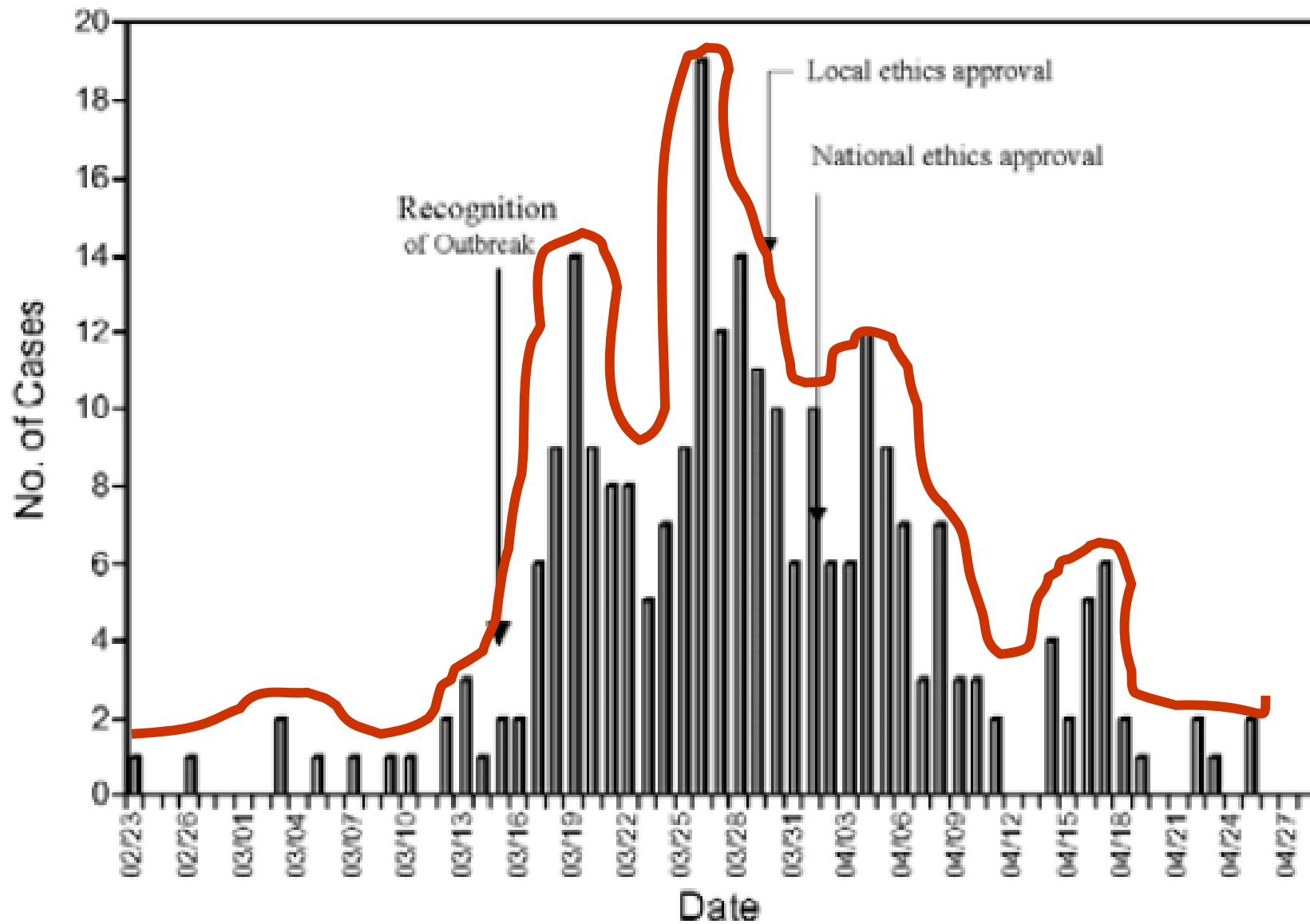


Kişiden kişiye bulaşan etkenli salgın

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek

Medscape®

www.medscape.com



Source: Emerg Infect Dis © 2004 Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

Zamana göre dağılım eğrisi;

Hastalık
tanımlanmış ve
inkübasyon
dönemi biliniyor



olası maruziyet zamanını ve
olası kaynağı gösterebilir

Maruziyet
zamanı
biliniyorsa



hastalığın inkübasyon
dönemini gösterir

Eğrinin seyrine
göre;



o anda hangi dönemde
olunduğu ve gelecekte neler
olabileceği tahmin edilir



YER

Vakalar; harita, plan veya kroki üzerinde işaretlenir, saptanan noktalardaki fiziksel faktörler, iklim ve coğrafi özellikler ve bölgenin sosyoekonomik durumu değerlendirilir.

- ✓ Kaynak ve bulaşma yolunu saptamaya yarar
- ✓ Salgının coğrafi boyutu konusunda fikir verir

3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek



Klinik Dergisi 2004, 17(3): 161-8

(Am J Epidemiol 1989; 130: 557-68)

➤ KİŞİ

Biyolojik; ırk, etnik köken, cins ve yaş

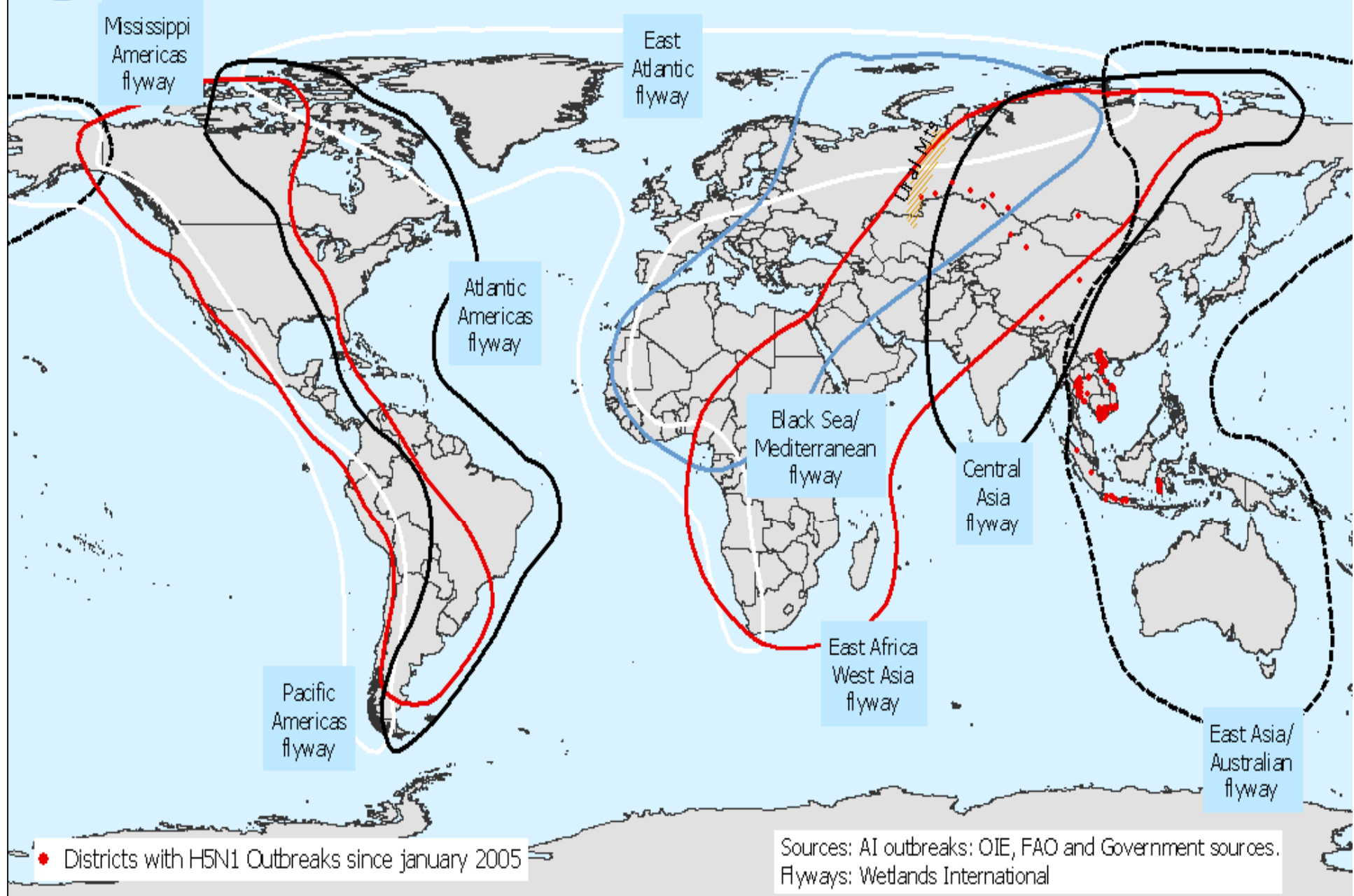
Sosyal; evlilik durumu, yaşam biçimi, beslenme alışkanlığı, yaşadığı yer, seyahat vb.

Hastalığın görüldüğü gruplarla görülmediği grupların özellikleri karşılaştırılır.

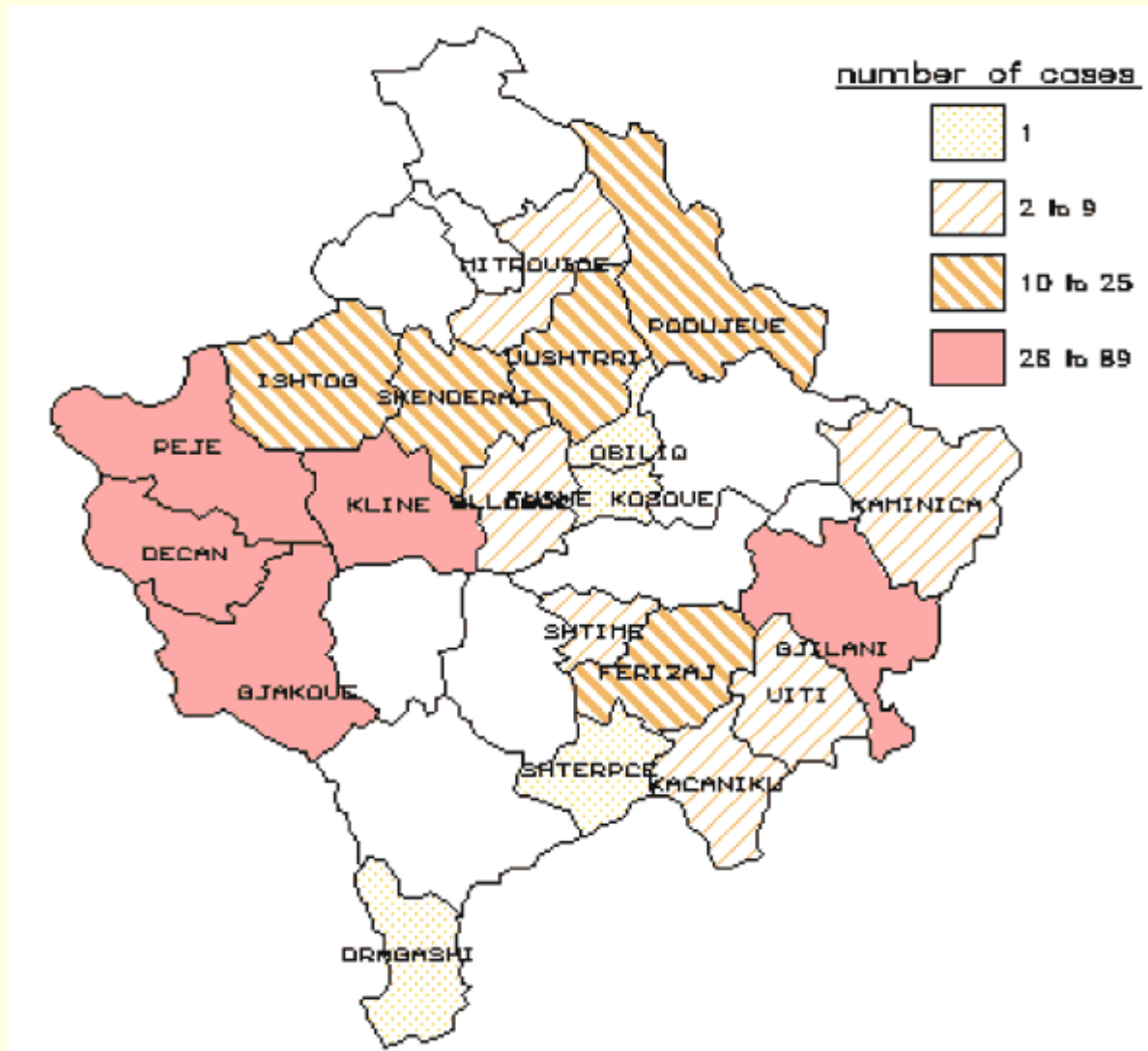


H5N1 outbreaks in 2005 and major flyways of migratory birds

Situation on 30 August 2005



3. Vakaların Dağılım Özelliklerini Belirlemek



4. Hipotez geliştirmek

Hipotez geliştirilirken;

- Eldeki bilgiler ortaya konur
- Salgın bölgesindeki sağlık görevlilerinin görüşleri alınır
- Hastalarla ve bölge halkından hastalanmamış bireylerle görüşülür, gerekirse toplantılar yapılır
- Vakaların dağılım özellikleri belirlenir

5. Hipotezi test etmek

Hipotez iki türlü test edilir:

1. Saptanan doğrularla hipotez karşılaştırılır
2. Analitik epidemiyolojik yöntemler kullanılır

Klinik, laboratuvar, çevresel ve epidemiyolojik bilgilerin tümü hipotezi destekliyorsa, hipotezin test edilmesine gerek yoktur, birinci yöntem kullanılabilir.

Aksi taktirde (çoğunlukla) ikinci yöntem kullanılır. Analitik epidemiyolojinin en önemli özelliği grupların karşılaştırılmasıdır. Bu sayede salgın nedeni hakkında kurulan hipotez test edilebilir.

Bunun yanında, kontrol gruplu araştırmalar yapılır.

- Kohort çalışması
- Vaka-kontrol çalışması.

Kohort Çalışması:

Küçük bölgelerde ve etkilenen popülasyonun özellikleri iyi biliniyorsa kullanılır.

Örn: Davete katılanlar arasında gastroenterit salgını

Vaka-Kontrol Çalışması:

Etkilenen popülasyonun özellikleri iyi bilinmiyorsa, vaka-kontrol çalışması yapılır.

Hastalara ve sağlam kişilere (KG), etkenle karşılaşmış ve karşılaşmadıkları sorulur ve sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirilir.

KG'nin seçimi önemlidir.

50 ve üzeri vakalarda 1 vakaya 1 KG yeterli iken, daha az vakalı salgınlarda 1 vakaya 2-4 KG gerekebilir.

6. Sonuç Hazırlamak

Test edilen hipotez sonuçlarına ve bulunan tüm kanıtlara dayalı olarak araştırmanın tüm yönlerini içeren bir rapor hazırlanmalıdır.