



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Streptococcus pyogenes Salgını Bursa, Haziran 2013

Uzm. Dr. Orhun KALKAN
*Bursa Halk Sağlığı Müdürlüğü
Osmangazi Toplum Sağlığı Merkezi*

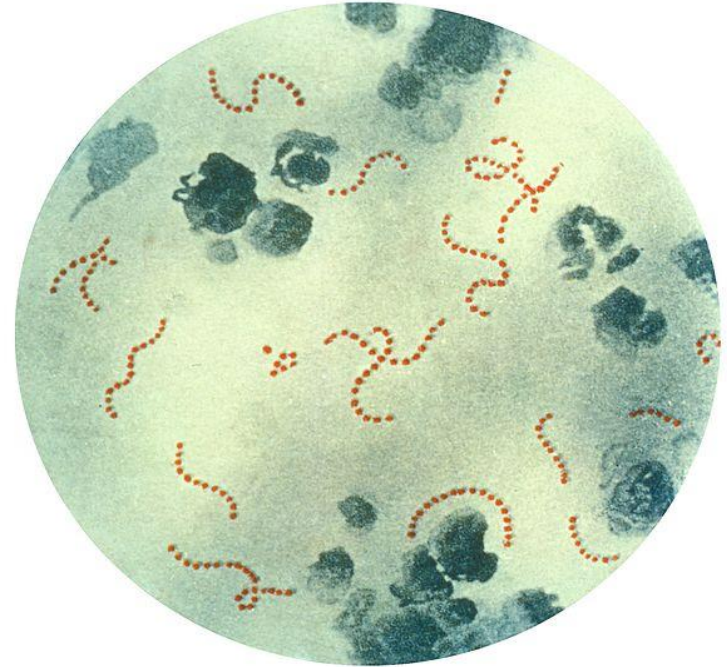
*Teşekkür; Dr.Nihat Demiralp
Dr.Dilek CEMİL GÖKTAŞ
Dr.Hamdiye YILMAZ NEMLİ*

*SAHA EPİDEMİYOLOJİSİ BİLİMSEL KONFERANSI,
Ankara, 15-17 Nisan 2014*



Streptococcus pyogenes

- Ateş, boğaz ağrısı, eklem ağrısı,
- Normal florada bulunabilir,
- Gram pozitif, fakültatif anaerob,





Enfeksiyonlar-1 :

- Yılancık (erizipel),
- Sepsis,
- Endokardit,
- Loęusa ateři (püerperal sepsis),
- Toksik řok benzeri ateş,





Enfeksiyonlar-2:

- Deri ve deri altı enfeksiyonları,
- Streptokok anjini,
- Kızıl,
- Akut romatizmal ateş,
- Akut glomerilonefrit görülebilir



Streptococcus pyogenes Anjini :

- Ortalama inkübasyon 1-3 gün
- Boğaz ağrısı
- Halsizlik
- Ateş (39 derece ve üzeri)
- Baş ağrısı





Kesin Tanı

- Kültür (altın standart) ile bakterinin izolasyonu
- Kontamine gıdada Kültür ile bakterinin izolasyonu





Salgının Farkedilmesi-1

- 20 Haziran 2013 tarihinde bir işyeri hekimi tarafından 19 Haziran'dan bu yana 50-60 işçinin ateş, boğaz ağrısı, halsizlik ve eklem ağrısı şikayetleri ile başvurduğu ihbar edilmiştir.
- Aynı firmanın bir başka organize sanayi bölgesinde yer alan diğer şubesinde de aynı şikayetlerle hastaların bulunduğu bilgisine ulaşılmıştır.



Salgının Farkedilmesi-2

- Bu bilgilerin alınmasından sonra farklı 5 işyerinde daha benzer vakaların olduğu öğrenilmiştir.
- 28 Haziran tarihine kadar toplam 21 işyerinden benzer vakalar ihbar edilmiştir.
- Bu bilgiler ile analitik bir salgın araştırması yapılmasına karar verilmiş ve 1-10 Temmuz tarihlerinde araştırma tamamlanmıştır.



Amaçlar

- Salgına neden olan etken(ler)i saptamak,
- Risk faktörlerini ve bulaş yolunu belirlemek,
- Kontrol önlemlerini uygulamak.



Vaka Tanımı

OLASI VAKA:

Bursa ilinde hastalığın görüldüğü işyerlerinde
18-30 Haziran 2013 tarihlerinde

Ateş

VE

Boğaz ağrısı olan kişi



Vakaların Bulunması

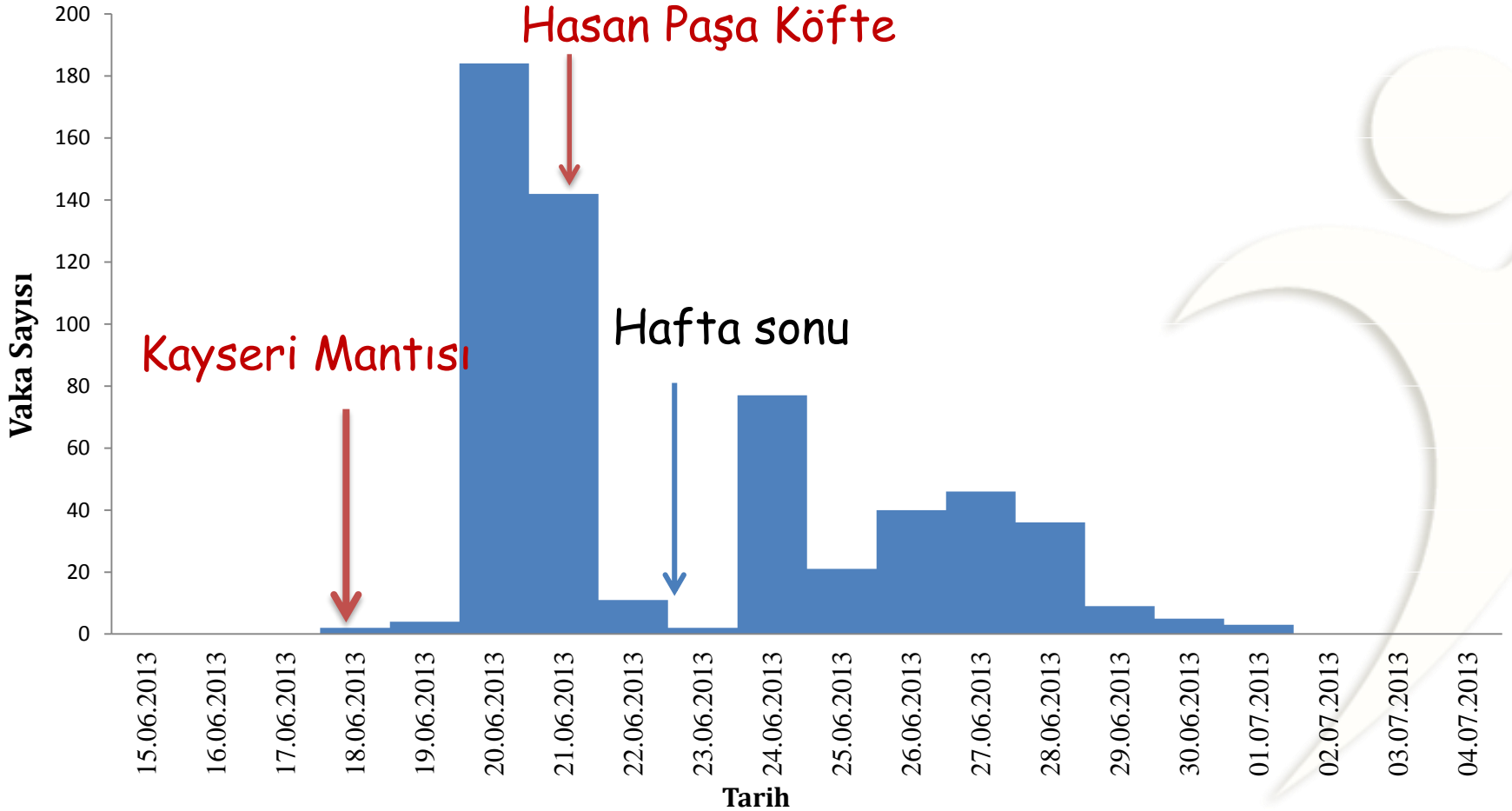
- Bursa ili merkezinde vaka bildiriminde bulunan işyerlerinin sağlık kayıtları,
- Bursa merkez hastanelerine işyerlerinden gelen kayıtlar,
- İşyerlerinde ateş ve boğaz ağrısı olan kişiler.



Toplam çalışan işçi sayısı	5075
Toplam vaka	1010
Ölüm	0
Atak Hızı	%20

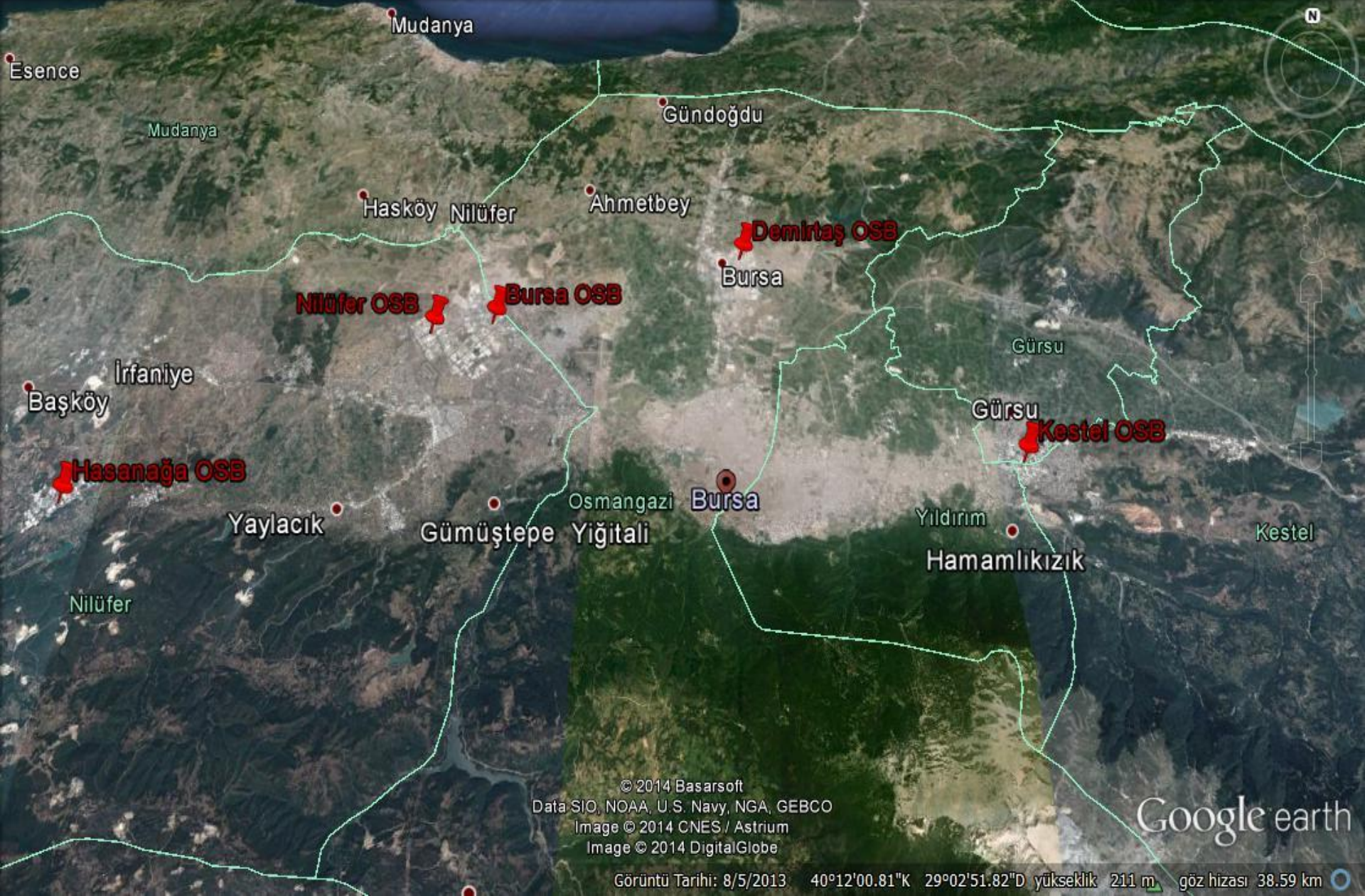


Salgın Eğrisi





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu





Araştırma Evreninin Seçilmesi

- Etkilenen 21 işyerindeki atak hızları %1- %83 arasında değişmekteydi,
- Etkilenen işyerlerinin tümü araştırmanın yapılmasına izin vermedi,
- İzin veren işyerleri arasında atak hızı çok yüksek ve çok düşük olmayan 4 işyeri araştırmaya dahil edildi,
- Gündüz vardiyasında çalışan toplam 539 kişinin 199'una (%37) ulaşılabildi.



Belirtiler	Sayı (124)	%
Boğaz ağrısı	124	100
Ateş (Kişinin ifadesine göre)	124	100
Halsizlik	121	97.6
Eklem ağrısı	92	74.2
Bulantı	41	33.0



Hipotez-1

Salgın gıda Őirketinin gündüz vardiyalarında dağıttığı yemekler ile ilişkilidir.

- Vakaların ortaya çıktığı işyerlerinin tamamı aynı gıda Őirketinden yemek almaktadır.
- İşyerlerinin su analizlerinde bu klinik tabloyu açıklayabilecek bir patojen ürememiştir.



Hipotez-2

- Vakaların ortaya çıktığı tarihlerde Bursa ili hastane kayıtlarında normal olmayan A.tonsillit ve A.farenjit artışı gözlenmemiştir.
- Araştırmaya alınan vakaların (124) sadece 2'sinin (%1.69) ailesinde aynı bulguları olan hasta olması.



Retrospektif Kohort alışması

- **Kohort:**
- Vakaların ortaya çıktığı ve izin alınabilen 4 işyerinde gündüz vardiyasında çalışan işçiler



Sonuç-1

<u>Fabrika</u>	<u>Yemek</u>	<u>Sayı</u>		<u>Atak Hızı(%)</u>		RR (95% CI)
		<u>Yemek</u>	<u>Yemek</u>	<u>Yemek</u>	<u>Yemek</u>	
		<u>Yiyen</u>	<u>Yemeyen</u>	<u>Yiyen</u>	<u>Yemeyen</u>	
A	Kayseri Mantısı	20	7	60	14	4.2(0.7-27.7)
B	Kayseri Mantısı	35	12	86	33	2.6(1.1-5.8)
C	Kayseri Mantısı	63	11	73	40	1.8(0.8-4.0)
D	Hasan Paşa köfte	36	15	64	19	3.2(1.1-9.1)
	TOPLAM	144	44	77	27	2.7(1.6-4.3)



Sonuç-2

- B fabrikasında kayseri mantısı ve D fabrikasında hasanpaşa köfte ile hastalanma arasında,
- Toplam 4 işyerinde et ürünlerini tüketenler ile hastalık arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.



Laboratuvar - 1

- Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğünce alınan gıda örneklerinde "Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği" ne göre herhangi bir üreme saptanmamıştır,
- Etkilenen işyerlerinde çalışan işçilerden hastanelere müracaat eden hastalardan alınan boğaz kültürlerinden 6'sında A Grubu Beta Hemolitik Streptokok üremiştir,



Laboratuvar-2

- Halk Sağlığı laboratuvarına gönderilen gıda işletmesi çalışanlarına ait boğaz sürüntülerinden 2'sinde A Grubu Beta Hemolitik Streptokok üremiştir.



Kısıtlılıklar

- Gıda örneklerinde etken saptanamamıştır,
- Çalışma evrenine ulaşmada zorluklar yaşanmıştır,
- Firma çalışanlarından izole edilen bakteri ile hastalardan izole edilen bakterinin alt grup analizleri ve eşleştirmeleri yapılamamıştır.



Öneriler-1

- Gıda üretiminde çalışan işyerlerinde burun sürüntüsü ile birlikte boğaz kültürünün de periyodik olarak yapılması,
- Gıda üretim işyeri çalışanlarının özellikle deri lezyonları yönünden sağlık taramalarının yapılması,
- Et, süt vb yarı mamul ürünlerin tedarik edildiği firmalarda da aynı prosedürlerin uygulanması,



Öneriler-2

- Gıda üretim yerlerinde çalışan işyeri hekimleri, gıda mühendisleri, veteriner hekimler gibi personele gıda kaynaklı salgınlarla ilgili eğitim verilmesi.



Teşekkür

- Bursa Halk Sağlığı Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Kontrol Programları Birimi
- Türkiye halk Sağlığı Kurumu Erken Uyarı ve Yanıt Birimi ve Saha Epidemiyolojisi Daire Başkanlığı
- Dünya Sağlık Örgütü
- Avrupa Birliği



Teşekkür

- Bursa Halk Sağlığı Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Kontrol Programları Birimi
- Türkiye halk Sağlığı Kurumu Erken Uyarı ve Yanıt Birimi ve Saha Epidemiyolojisi Daire Başkanlığı
- Dünya Sağlık Örgütü
- Avrupa Birliği



This Programme is co-funded by
the European Union and
the Government of Republic of Turkey

