

Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

BİR OKULDA HEPATİT A SALGINI MALATYA

Dr. Mehmet Ümit TOPÇU
Türkiye Saha Epidemiyolojisi Çalışma Grubu
KOHORT 2012

II. Saha Epidemiyolojisi Ulusal Bilimsel Konferansı 15-17 Nisan 2014



Telefon ihbarı

- Akçadağ Toplum Sağlığı Merkezi tarafından Bahri Beldesinde bulunan Şehit Hava Pilot Yüzbaşı Fatih Fazıl Taşkın İlkokulunda 01.03.2013 tarihinde epidemiyolojik ilişkili bulantı, kusma, karın ağrısı ve sarılık şikayeti olan toplam 8 öğrencinin olduğu ve tüm velilerin çocuklarını okula göndermedikleri bilgisinin gelmesi ile süreç başladı...



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu





T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu



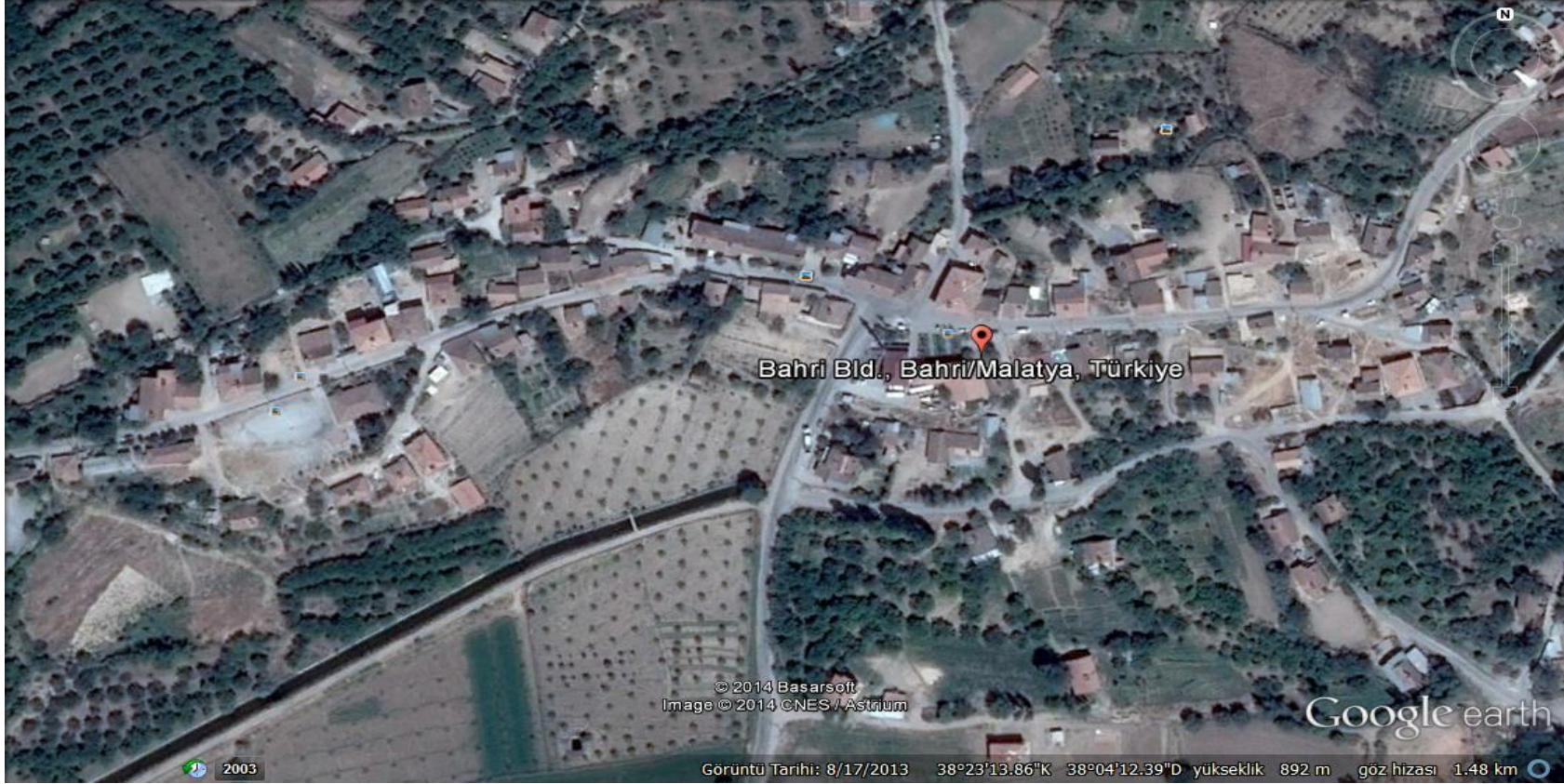


Araştırma

Salgına yol açan risk faktörlerini, bulaş yolunu belirlemek ve salgında kontrol önlemlerini uygulamak amacı ile Halk Sağlığı Müdürlüğü ve TSM ekipleri tarafından 01-06 Mart 2013 tarihleri arasında epidemiyolojik inceleme yapılmıştır.



Akçadağ İlçesi (Bahri Belediyesi)



Bahri Belediyesi, ilçe merkezine 11 km, il merkezine 33 km

2012 nüfusu 1920

2 Kaynak, 2 su deposu isale hattı ve şebeke mevcut



Retrospektif Kohort Çalışması

Salgının kaynağını tespit ederek kontrol önlemlerini almak ve epidemiyolojik araştırma yaparak salgının raporlanmasını sağlamak amacı ile 249 öğrenciye yüzyüze anket uygulanmıştır.

Epidemiyolojik inceleme ekibi tarafından hijyen skorları geliştirilmiş ve Olası Hepatit A vakaları ile sağlıklılar arasındaki risk faktörleri tespit edilmeye çalışılmıştır.



Vaka Tanımı

Olası Vaka: 03 Ocak -31 Mart 2013 tarihleri arasında ilgili ilkokula giden öğrenciler arasında ;

- *İdrar renginde koyulaşma, sklerada sararma veya yağlı yiyeceklerden tikslenme semptomlarına eşlik eden*
- Aşağıda belirtilen semptomlardan bir veya birkaçının bulunduğu öğrenciler :*Halsizlik, yorgunluk, güç kaybı, bulantı, kusma, ateş*

Kesin Vaka: Yukarıda belirtilen tarih aralığında Olası vakaların kan serumunda Hepatit A spesifik IgM pozitifliği olanlar



HİJYEN SKORLARI

- El Hijyen Skoru: El Yıkama a) Okulda ve sonrasında ; b) Oyundan sonra; c) Yemekten önce ve sonra ; d) Tuvaletten sonra .

Her bir kriter yönünden; 1=*Sıklıkla*, 2=*Bazen*, 3=*Asla* şeklinde skorlanmıştır.

- Kişisel Hijyen Skoru: a) Parmak emme; b) Tırnak yeme; c) Kalem çiğneme; d) Arkadaşlarına yiyecek verme; e) Arkadaşlarından yiyecek alma.

Her bir kriter yönünden, 1=*Asla*, 2=*Bazen*, 3=*Sıklıkla* şeklinde skorlanmıştır.



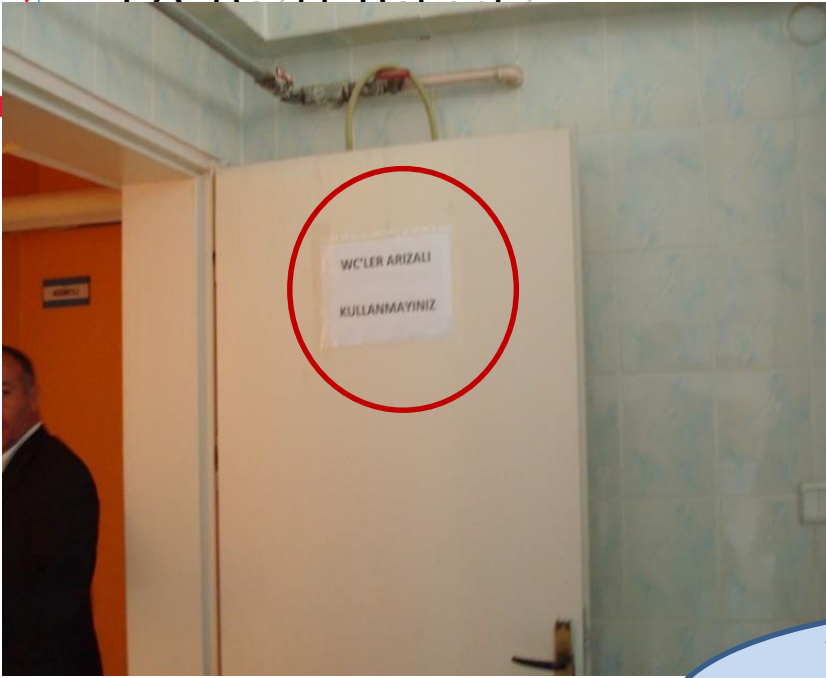
Vaka Bulma

- Veriler okul sevk kayıtlarından,
- Yerelde bulunan Akçadağ Devlet Hastanesi ile ilde bulunan diğer hastane başvurularından,
- Sağlık taraması,
- İlgili aile hekimlięi birimi,
- Okul Aile Birliği' nden elde edilmiştir.



Laboratuvar Testi

- Olası vaka tanımına uyan öğrencilerde konfirmasyon için Hepatit A IgM bakılmıştır.



Katı sabun
Kullanımı;
Kötü Hijyen



Masa
üzerinde
toz

İndeks vakanın
olduğu Aksaray
Köy Okulu



05/03/2013 12:24



BULGULAR

Olası vakaların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı

	Olası vaka(n)	Sağlam (n)	Atak Hızı (%)
Seviye			
Sınıf 1-4	23	119	19.32
Sınıf 5-8	9	130	6.92
Cinsiyet			
Erkek	18	133	13.50
kız	14	114	12.30



BULGULAR

Olası Vakaların Semptomlara Göre Dağılımı

Semptom	Sayı (n)	Yüzde(%) n=249
Karın ağrısı	59	23
Ateş (kendi tarifine göre)	41	16
Halsizlik	41	16
Bulantı	35	14
Güç kaybı	32	13
Yağdan tikslenme	24	9
Diyare	14	5
Gözde sararma	14	5
İdrar renginin koyulaşması	9	3



Öğrencilerin El Hijyen Skoruna göre analizi

El Hijyen Skoru	Olası Vaka Sayısı (n)	Sağlam (n)	Sayı	Atak Hızı (%)	Rölatif Risk	P(x ² trend test)
9-12	4	3	7	57	4.2	0.0012
7	6	10	16	38	2.7	
6	7	26	33	21	1.5	
5	15	94	109	14	Ref	

Her bir kriter yönünden; 1=Sıklıkla, 2=Bazen, 3=Asla şeklinde skorlanmıştır.



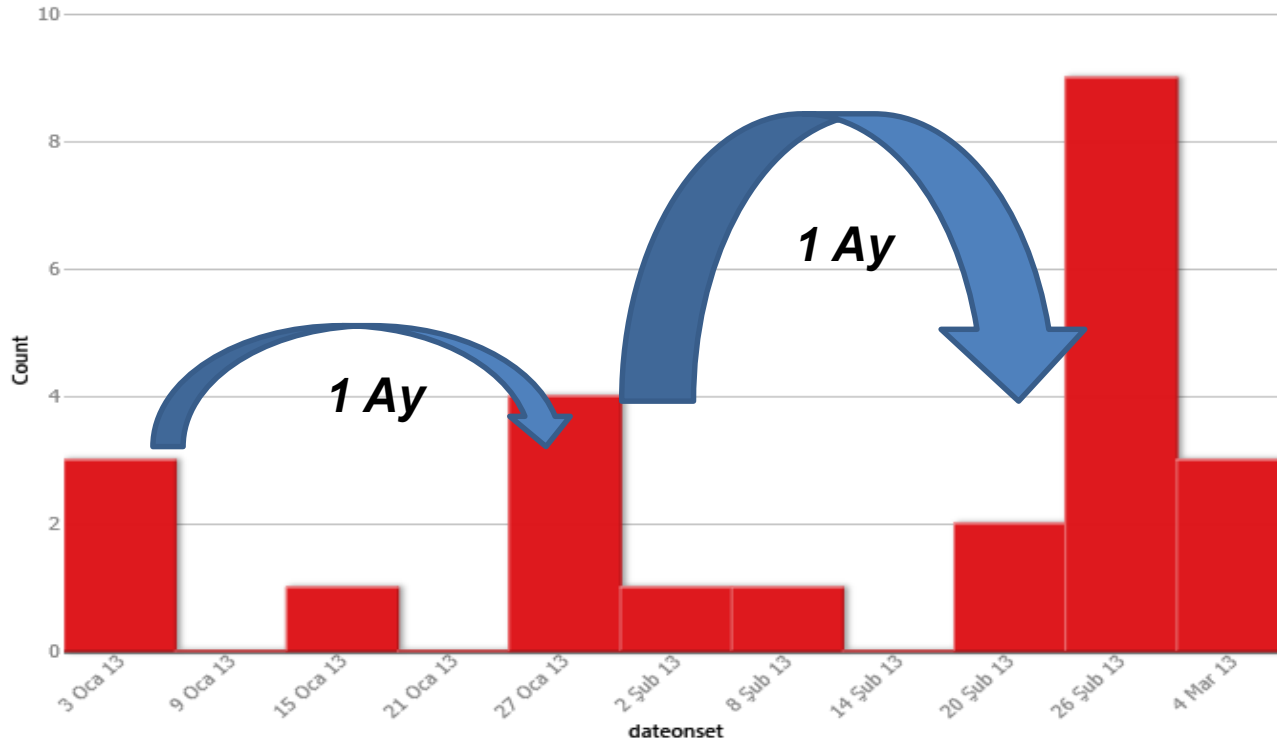
Öğrencilerin Kişisel Hijyen Skoruna göre analizi

Kişisel Hijyen Skoru	Olası Vaka Sayısı(n)	Sağlam Öğrenci Sayısı (n)	Toplam Öğrenci Sayısı (n)	Atak Hızı (%)	Rölatif Risk	P(x ² trend test)
10-14	8	31	39	21	1.3	0.29
9	11	36	47	23	1.5	
8	8	30	38	21	1.3	
7	4	30	34	12	0.75	
5-6	3	16	19	16	Ref	

Her bir kriter yönünden, 1=Asla, 2=Bazen, 3=Sıklıkla şeklinde skorlanmıştır



Epidemik eğri 32 olası Hepatit A vakasına ait 3 jenerasyonun geçirdiği uzamış salgını göstermektedir.



32 olası vaka tanımına uygun öğrencinin 17'si IgM-anti-HAV pozitif tespit edilerek konfiirme edilmiştir



Kısıtlılıklar

Her Hepatit A vakasında filyasyon çalışması yürütülse de Taşınabilir sistemle farklı bölgelerden gelen öğrencilerin bir okulda toplandığı göz önünde bulundurulduğunda gelen bildirimler ortak bulaş kaynağını değerlendirme ve aradaki bağlantıyı kurmada zorlukların yaşanmasına ve gecikmeye sebep olmaktadır.

Okul gibi toplu yaşam alanlarında sendromik surveyansa dayalı ayrı bir veri toplama sisteminin olmaması, İnkübasyon periyodu uzun olan hastalıklarda asemptomatik vakaların gözden kaçırılması ve alınacak tedbirler yönünde gecikmenin olmasına sebep olmaktadır.



SONUÇ

- Salgın eğrisinin inkübasyon periyodu süresince üç jenerasyon geçirmesi,
- Vakaların atak hızlarının yerleşim yerlerinde diğer yaşayanlarla aynı dağılım göstermemesi,
- Su örneklerinin “içilebilir” olarak gelmesi,
- İçme suyu tüketiminin yapıldığı yerleşim yerinde nokta kaynağı işaret eden herhangi bulgunun olmaması,
- El hijyen skoru ve kişisel hijyen skorlarına ait analiz sonuçlarının kişiden kişiye bulaşı destekler nitelikte olması,
- Okul hijyen koşullarının kötü olması,

Kişiden Kişiye bulaşın söz konusu olduğu uzamış bir Hepatit A salgını göstermektedir.



Öneriler I

- Okul yönetimine el yıkama konusunda önerilerde bulunularak öğrencilerin sınıf öğretmenleri tarafından gözlemlenmesi,
- Sıvı sabun kullanımının yakından takip edilmesi,
- 9/1 kuralı
- Hasta olan öğrencilerin ailelerine yüz yüze bilgilendirme yapılarak hijyen eğitimi verilmesi aile içi sekonder bulaşın önlenmesinde fayda sağlayabileceği,
- Epidemiyolojik incelemelerde ailelerdeki panik halinin kontrol altına alınmasında Okul Aile Birliğinin desteğinin göz ardı edilmemesi,



Öneriler II

- Öğrencilere, öğretmenlere ve okul idaresine ayrı ayrı farklı moduller halinde okul sağlığı eğitimlerinin düzenlenmesi
- Okul idaresi tarafından öğrencilere verilen sevklerin ve devamsızlık hızlarının ayrıca alınan istirahat raporlarının Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından görülebilir olması,



Öneriler III

- İnkübasyon periyodu uzun
- indeks vakadan önce asemptomatik vakalar var
- yaşanan yer itibari ile orta endemik bir bölge olması

kişiden kişiye bulaşan hepatit a salgınları için Hepatit A aşısının salgın kontrolünde önemli bir rol oynamayacağı bunun yerine çocukluk çağı aşı takvimine Hepatit A aşısının eklenmesinin daha uygun olacağını düşündürmektedir.



Koruma ve Kontrol Önlemleri

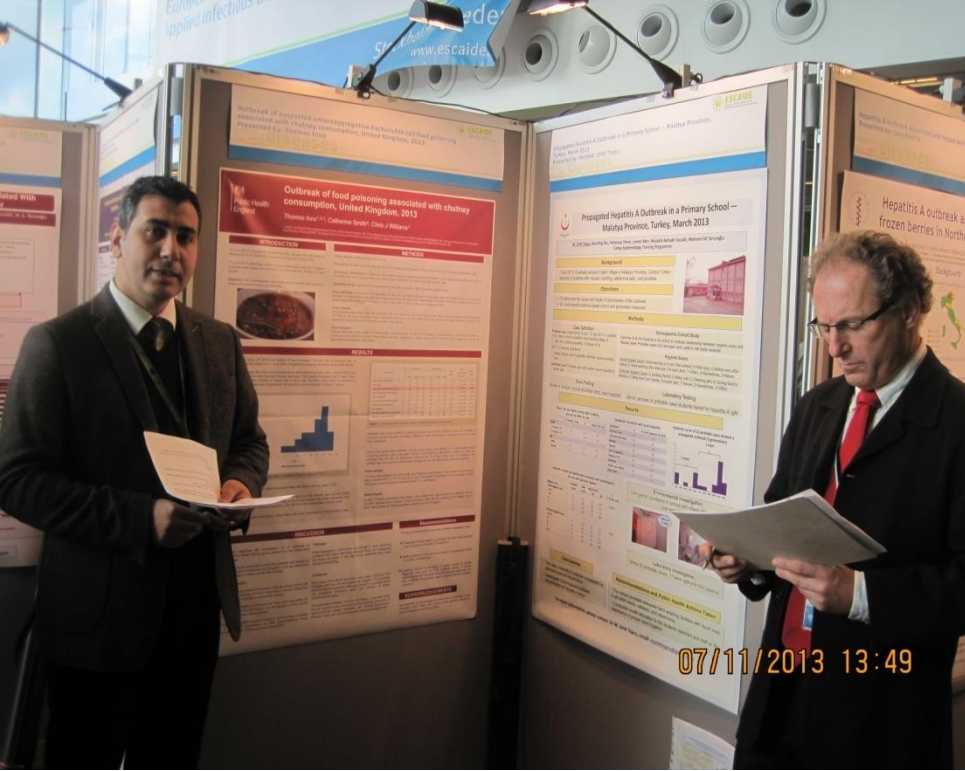
- İlgili birimlerinin tespit edilen sorunlarda iletişimi arttırmaları,
- Sürveyans verilerinin takibinin düzenli olarak devam ettirilmesi,
- Tespit edilen artışların zamanında değerlendirilmesi
- Okullarda hijyen konusunda eğitim verilmesi,
- Poliklinik muayeneleri sırasında halk eğitimlerinin devam ettirilmesi
- Bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalıklarda filyasyon çalışması gecikmeden titizlikle yapılması
- Su şebeke sisteminde rutin bakiye klor ölçümlerinin yapıldığı kontrol noktalarının sayısının artırılması ve sürdürülmesi,
- Kontrol ve izleme numunelerinin devam ettirilmesi.



- [BAHRİ BELEDİYESİ HEPATİT A SALGINI](#)
[kronoloji.docx](#)



T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu



TEŞEKKÜRLER

- Malatya Valiliği
- Salgın Ekip Üyeleri
 - Uz. Dr. Sibel Altunışık TOPLU, Ebe Demet Aydın, Tıbbi Sekreter Seher Büyüктаş
- Malatya Halk Sağlığı Müdürlüğü Çevre ve Çalışan Sağlığı Şb. Md.
Kemal KINIK
- Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği
- İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
- Akçadağ Devlet Hatanesi
- Akçadağ Toplum Sağlığı Merkezi Çalışanları
- Aile Hekimi Dr. Öznur Akbey
- Saha Epidemiyolojisi birim sorumlusu ve danışmanı
 - Dr. Fehminaz TEMEL, Bao-Ping ZHU