

2006-2009 Yıllarında Diyarbakır'da Yapılan İnfluenza Sürveyansı

[Influenza Surveillance in Diyarbakir between 2006-2009 Years]

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışma sentinel sürveyans illerinden biri olan Diyarbakır'da 2006–2009 yılları arasında grip mevsiminde yapılan sürveyans çalışmaları değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM: Diyarbakır'da 10 sağlık ocağı ve 2 gönüllü hekim sürveyansa katılmıştır. Bu merkezler, haftalık İnfluenza Benzeri Hastalık (İBH) sayılarını ve başvuran vakalardan birinden alınan nasofaringeal sürüntü örneğini İl Sağlık Müdürlüğüne göndermiş, sürüntü örnekleri Ankara RSHM başkanlığı viroloji laboratuvarında değerlendirilmiştir. Bildirilen İBH ların aylara göre dağılım grafiği çizilmiş, kişi, yer, zaman özellikleri ve virüs tiplerinin dağılımı incelenmiştir. Ayrıca, sürveyans için doldurulan formlar yeterlilik bakımından değerlendirilmiştir.

BULGULAR: 2006–2007 grip mevsiminde toplam 5534 olası vaka, 2007–2008 döneminde 4514 olası vaka, 2008–2009 grip mevsiminde ise toplam 10350 olası vaka bildirilmiştir. İBH olgularının aylara göre dağılımına bakıldığında sonbaharla birlikte görülmeye başlandığı, kışın arttığı ve bahar boyunca düştüğü anlaşılmıştır. Her 3 dönemde de bildirilen olguların çoğu 1–4 yaş grubundandır. 2006–2007 döneminde olası vakalardan alınan örneklerde; 16 İnfl-B, 10 İnfl-AH3, 6 Adenovirüs, 4 İnfl-AH1, 2 Parainfluenza ve 1 RSV üretilmiştir. 2007–2008 dönemindeki Olası vakalardan alınan örneklerde; 17 İnfl-B, 3 İnfl-A, 7 İnfl-AH1, 10 İnfl-AH3, 3 Parainfluenza üretilmiştir. 2008–2009 döneminde ise; 26 İnfl-B, 1 İnfl-AH3 ve 1 RSV saptanmıştır.

SONUÇ: İnfluenza sürveyansının sürdürüldüğü illerden biri olan Diyarbakır'daki sürveyans çalışmaları ulusal influenza sürveyansına sağladığı katkı bakımından öncelikli ve önemlidir.

SUMMARY

AIM: The aim of this study was the evaluation of the surveillance activities for seasonal influenza in one of a sentinel city of Diyarbakir-Turkey between the years 2006 to 2009.

METHOD: In Diyarbakir 10 primary health centre and 2 voluntary physician were involved to surveillance. Weekly Influenza Like Illness (ILI) were reported through Health Administration of city and each week unique nasopharyngeal swap sample were collected from one randomly selected ILI case. Nasopharyngeal swap samples were transported to Virology Laboratory of Ankara Refik Saydam Hıfzısıssıha Institute and virologic investigations were performed in this centre. Monthly distribution, person, place and time properties of ILI cases were shown by graphics and tabulates. Beside this forms filled for surveillance were evaluated according to their sufficiency.

RESULTS: Five thousand five hundred thirty four ILI cases were reported during 2006-2007 season and 4541 cases during 2007-2008 season, 10350 cases during 208-2009 season were reported. According to monthly distribution it was determined that ILI cases apparent by the fall, increase during winter and decrease during spring. For all three seasons most of the ILI cases were aged between 1 to 4 years old. Results of virologic investigation of samples collected at 2006-2007 season were 16 Influenza B, 10 Influenza A H3, 6 adenovirus, 4 Influenza A H1, 2 Parainfluenza, and 1 RSV. At 2007-2008 season virologic results were 17 Influenza B, 3 Influenza A, 7 Influenza AH1, 10 Influenza AH3, 3 Parainfluenza. At 2008-2009 season 26 İnfl-B, 1 İnfl-AH3 ve 1 RSV were the viruses found from ILI cases' samples.

CONCLUSION: The contribution of surveillance conducted in Diyarbakir city which is one of a sentinel region of Turkey was found very prior and important for National Surveillance of Influenza.

DOI:10.5455/pmb.20110320030652

Ali Ceylan¹
Vedat Dorman²
Demet Yalın²
Halise KAYA Öner²
Evrim ARSLAN¹
Melikşah Ertem¹
Gülay Korukluoğlu³
Turan Buzgan⁴
N.Kemal Kubat²

¹Diyarbakır Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Halk
Sağlığı AD, Diyarbakır.

²İl Sağlık Müdürlüğü,
Diyarbakır.

³RSHM Başkanlığı,
Ankara.

⁴Sağlık Bakanlığı,
Ankara.

Anahtar Kelimeler:

H1N1, İnfluenza, Sentinel
Sürveyans.

Key Words:

H1N1, İnfluenza, Sentinel
Surveillance.

Sorumlu yazar/

Corresponding author:

Ali Ceylan
Diyarbakır Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Halk
Sağlığı AD, Diyarbakır,
Türkiye.
aliceylan06@gmail.com

GİRİŞ

Halk sağlığı kavramı olarak sürveyans verilerin sürekli toplanması, toplanan verilerin analiz edilmesi, bu analizlerin sağlığın geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve/veya hastalıkların kontrolü uygulamaları için ihtiyacı olan kişilere ve bildirim yapan kaynaklara dağıtılmasıdır. Başlangıçta bulaşıcı hastalıkların kontrolü için bir araç olarak kullanılan sürveyans daha sonra pek çok durum için uygulanmaya başlanmıştır (1). Sentinel sürveyans bir hastalık yada

sağlık sorununa özel yapılan izleme çalışmalarıdır ve hastalığın stabilitesi, toplumda yarattığı sorunun düzeyini saptamak amacıyla yapılır. Sentinel sürveyans sağlık sorununun epidemiyolojik özellikleri ile ilgili önemli bilgiler verir, ancak toplumdaki tüm olguları içermediğinden elde edilen bilgiler topluma genellenemez. Buna karşın sentinel sürveyans ile sağlık sorununun toplumsal boyutu hakkında tahminler yapılabilir (2). Sentinel sürveyans her olgunun bilinmesi gerekmediği durumlarda, hastalığın eğilimlerini, hastalığı erken dönemde

saptamak için yapılır. İnfluenzada olduğu gibi sentinel sürveyansta hakim olan virüslerin tiplerini belirlemek, akut flask paralizi (AFP) sürveyansında olduğu gibi poliomiyelit virüsünün dolaşımının olmadığını göstermek, kanser sürveyansında olduğu gibi ülkede geneli hakkında tahminlerde bulunmak amaçlarıyla yapılır.

Pandemik İnfluenza (H1N1) yeni bir virüs olması nedeniyle hastalığın etkileyeceği popülasyonun yaş dağılımı, hastalığın klinik belirtileri, eşlik eden bulgular, komorbiditeleri, prognozu (mortalitesi, vaka ölüm oranı, hastaneye yatış oranı), prognozu etkileyen çevresel ve bireysel faktörler, ilaç etkinliği, ilaç direnci, aşı etkinliği, aşı yan etkileri gibi pek çok konuda bilgi gereksinimi bulunmaktadır. Bu tip yeni durumlarda sürveyans sistemi bu bilgileri sağlayabilmektedir. Nitekim; Pandemik İnfluenza (H1N1) için genç erişkin, sosyo ekonomik durumu daha kötü olan bireylerde hastalığın daha yaygın olduğu; ileri yaş, astım, diyabet, obezite, gebelik, böbrek yetmezliği gibi durumlarda mortalitenin daha yüksek olduğu; en yaygın belirtinin öksürük, ateş, genel vücut ağrısı ve mevsimsel İnfluenzadan farklı olarak ishallerin görüldüğü; yaygın olarak kullanılan tamifluya direncin çok nadir olduğu ve geliştirilen aşımın etkinliğinin yüksek olduğu sürveyans çalışmalarıyla ortaya konmuştur (3). Bu bilgiler hastalığı daha iyi tanımamızı ve koruyucu önlemleri geliştirmemizi sağlamıştır.

Ülkemizde sadece bulaşıcı hastalıklar değil hemen tüm sağlıkla ilgili olaylara ilişkin sürveyans çalışmalarında sorunlar yaşanmaktadır. Toplumda bilgilendirme eksikliği, sağlık hizmetlerinin ulaşılabilir olmayışı, hastalık bildirimleriyle ilgili yanlış yada yetersiz bilgilendirme nedeniyle bildirimde isteksizlik ve tüm bunlara ilaveten tanı olanaklarının yetersizliği sürveyans ile ilgili sorunları oluşturmaktadır (5).

Sentinel sürveyansta bilgi kaynağı çoğunlukla gönüllü, güvenilir hekimler olmaktadır (6). Gönüllü hekim yada sağlık merkezlerine influenza vaka tanımları tarif edilir. İnfluenza benzeri hastalık tanımına uyan hastaların nasıl bildirileceği, alınması gereken numuneler ve tedavi protokolleri hakkında bilgilendirilir.

Bu çalışma sentinel sürveyans illerinden biri olan Diyarbakır'da 2006–2009 yılları arasında grip mevsiminde yapılan sürveyans çalışmaları değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaca uygun olarak grip benzeri olguların zaman eğrileri çizilmesi, ve yaş gruplarına dağılımının hazırlanması, üreyen virüslerin gösterilmesi hedeflenmiştir. Tüm bunların yanında sürveyansın nasıl gittiğini değerlendirmek amacıyla grip benzeri olgular için

doldurulan formların yeterlilikleri incelenmeye çalışılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu makale tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. İnfluenza sürveyansının yapıldığı 14 ilden biri olan Diyarbakır ilinde influenza sürveyans kayıtlarından yararlanarak vakaların kişi, yer ve zaman özellikleri gösterilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü yer

Diyarbakır ili Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 1.300.000 nüfuslu bir yerleşim yeridir. Nüfusun %60'ı kent ve ilçe merkezlerinde, %40'ı kasaba ve köylerde yaşamaktadır. 102 sağlık ocağı (46 Kent merkezinde, 54 İlçe ve köy merkezlerinde) bulunmaktadır. Ayrıca ilde biri Üniversite Hastanesi olmak üzere 22 adet (7 Özel, 15 devlete ait) yataklı sağlık hizmeti sunan 2. ve 3. Basamak hastaneler bulunmaktadır.

İnfluenza Sentinel Sürveyansı

Sağlık Bakanlığının 2005/156 sayılı Daimi Genelgesi doğrultusunda influenza sürveyansı 9 Ekim 2006 tarihinde, 14 ilde başlamıştır. Genelgeye göre her il bölgelerine hâkim, bölge dışı hasta sayısı minimum olan 10 sağlık ocağı ve gönüllü hekimler belirleyecektir. Bu merkezler, haftalık poliklinikte saptadığı influenza Benzeri Hastalık (Olası Vaka) sayılarını ve Çarşamba günleri, başvuran olası vakalardan birinden, tanı için nasofaringeal aspirat örneği olarak İl Sağlık Müdürlüğüne (SM) iletecektir. SM'leri bildirilen vakaları, izleyen haftanın Salı günü TSHGM'ne elektronik ileti aracılığıyla bildirecektir. SM'leri, tanı için alınan örnekleri, belirtilmiş olan laboratuvara gönderecektir. Laboratuvarlardan sonuçlar TSHGM'ne elektronik ortamda gönderilecektir. Sürveyans ile ilgili bilgilerin analizi ile laboratuvar sonuçları, TSHGM'nce SM'leri, laboratuvarlar, sağlık ocakları ve hekimlere gönderilecektir. Vaka Tanımı; kişide başka bir nedenle açıklanamayan; ani başlangıçlı ateş (>38°C) ve öksürük ve/veya boğaz ağrısı ile karakterize hastalık, Olası Vaka (Grip Benzeri Olgusu): Klinik tanımlama ile uyumlu vaka (yüksek ateş ve öksürük, baş ağrısı, vücut ağrısı, halsizlik gibi belirtilerden en az biri), Kesin Vaka: laboratuvarla doğrulanmış olası vaka olarak belirlenmiştir.

Veri toplama

Diyarbakır'da genelgeye uygun olarak 10 sağlık ocağı ve 2 gönüllü hekim süreyansa katılmıştır. Bu merkezler, haftalık poliklinikte saptadığı İnfluenza Benzeri Hastalık (Olası Vaka) sayılarını ve Çarşamba günleri, başvuran olası vakalardan birinden, tanı için nasofaringeal aspirat örneği alarak İl Sağlık Müdürlüğüne (SM) göndermiş, Sağlık Müdürlüğü tanı için alınan örnekleri, Ankara RSHM başkanlığına göndermiştir. Gelen laboratuvar sonuçları ve haftalık influenza benzeri vaka sayıları bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Dünyada görülen Domuz gribi (H1N1) salgını nedeniyle 5 Mayıs 2009 tarihinden itibaren Diyarbakır'da günlük süreyans yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada sentinel süreyans verilerinin değerlendirilmesi amaçlandığından bu tarihten itibaren yapılan bildirimler bu çalışma kapsamında ele alınmamıştır.

Süreyans için doldurulan formların yeterliliklerini incelemek üzere 2008-2009 döneminde süreyans ekiplerince sağlık müdürlüğüne gönderilen 215 form irdelenmiştir. Bu formlarda eksiksiz doldurulması gereken yaş, cinsiyet, adres, telefon bilgisi, şikâyet başlama tarihi, numune alma tarihi, evde başka hasta olma durumu gibi bilgilerin formlarda mevcut olma durumlarına bakılmıştır.

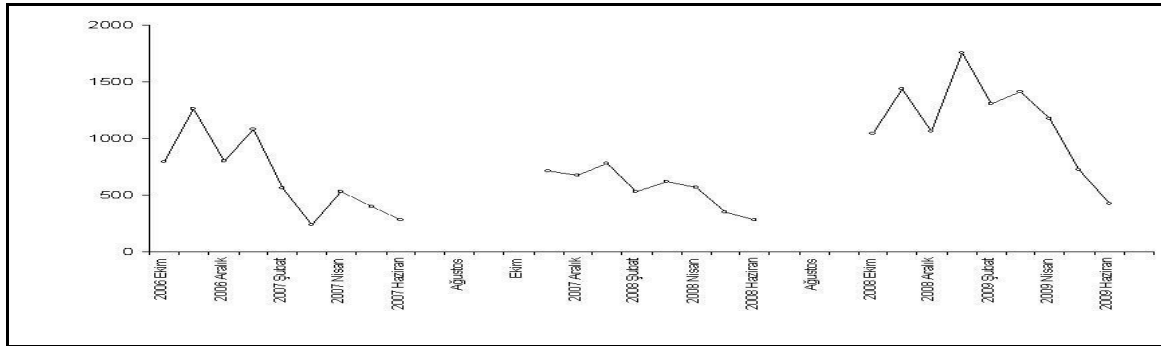
Veri Analizi

İnfluenza mevsiminde bildirilen İBH lerin aylara göre dağılım grafiği çizilmiş, kişi, yer, zaman özellikleri ve virüs tiplerinin yüzde dağılımı incelenmiştir.

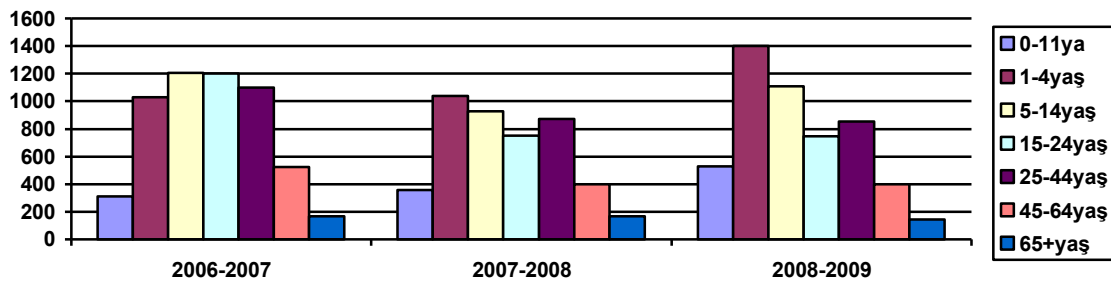
BULGULAR

2006–2007 grip mevsiminde toplam 5534 olası vaka (Ekim 791, Kasım 1261, Aralık 802, Ocak 1081, Şubat 563, Mart 239, Nisan 533, Mayıs 402, Haziran 283), 2007–2008 döneminde 4514 olası vaka (Kasım 711, Aralık 674, Ocak 784, Şubat 531, Mart 617, Nisan 566, Mayıs 348, Haziran 283), 2008-2009 grip mevsiminde ise toplam 10350 olası vaka (Ekim 1046, Kasım 1438, Aralık 1065, Ocak 1755, Şubat 1304, Mart 1410, Nisan 1178, Mayıs 723, Haziran 422) bildirilmiştir (Şekil 1). 2006 ekim ayından itibaren İnfluenza benzeri vakaların aylara göre dağılımı incelenmiş; kasım ve ocak aylarında en çok görüldüğü saptanmıştır.

Şekil 2'de 2006-2009 yılları arasında bildirilen vakaların yaş gruplarına göre dağılımları karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Her 3 dönemde de yaş grupları birbirine benzer çıkmıştır.



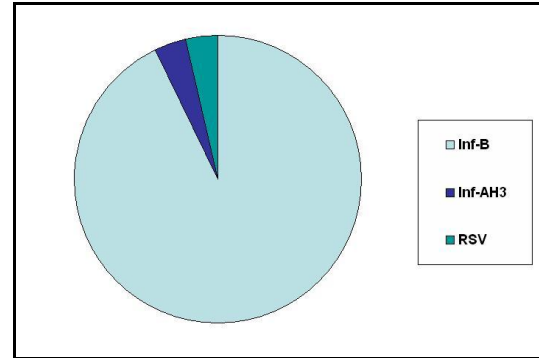
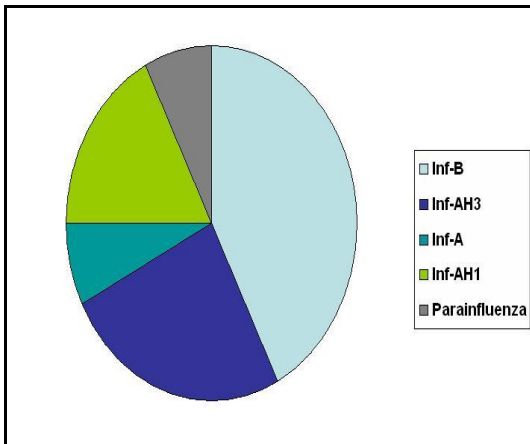
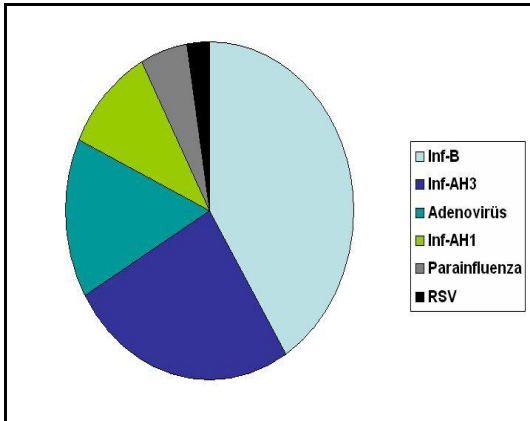
Şekil 1: 2006-2009 yılları arasında görülen olası tanı vakalarının dağılımı



Şekil 2: 2006-2009 yılları arasında bildirimi yapılan İnfluenza şüpheli vakaların yaş gruplarına göre dağılımı.

2008-2009 dönemi daha fazla olmak üzere her 3 dönemde de bildirilen olguların çoğu 1-4 yaş grubunda olduğu görülmüştür. Mortalite bakımından daha önemli risk altında olan 65 yaş ve üzeri grupta hastalık diğer yaş gruplarına göre daha az görülmüştür.

Şekil 3a, 3b ve 3c'de üç farklı dönemde alınan numunelerde üreyen enfeksiyon ajanlarının dağılımları gösterilmiştir. Her üç dönemde de İnfluenza A ve İnfluenza B baskın olduğu belirlenmiştir. 2006-2007 döneminde Olası vakalardan alınan örneklerde; 16 İnfl-B, 10 İnfl-AH3, 6 Adenovirüs, 4 İnfl-AH1, 2 Parainfluenza ve 1 RSV üremiştir. 2007-2008 dönemindeki Olası vakalardan alınan örneklerde; 17 İnfl-B, 3 İnfl-A, 7 İnfl-AH1, 10 İnfl-AH3, 3 Parainfluenza üremiştir. 2008-2009 döneminde ise; 26 İnfl B, 1 İnfl-AH3 ve 1 RSV saptanmıştır.



Şekil 3: Şekil 3a, 3b ve 3c'de üç farklı dönemde alınan numunelerde üreyen enfeksiyon ajanlarının dağılımları.

Tablo 1'de 2008-2009 yıllarına ait grip benzeri olgular için doldurulan 215 form incelenmiş ve saptanan eksiklikler sunulmuştur. Buna göre formların hepsinde kişilerin adı- soyadı kayıt edilirken, 1 olgunun yaşı yazılmamış, 2 olgunun da adresi alınmamıştır. 117 olguya (%54,50) ait telefon numarası bulunmadığı, 15 olgunun (%7,00) şikâyet başlangıç tarihinin, 9 olgunun (%4,2) numune alınma tarihinin, 26 olgudan (%12,10) alınan materyalin ne olduğunun belirtilmediği saptanmıştır.

Tablo 1: Alınan numunelere ait doldurulan formların yeterliliği (N=215).

	Sayı	%
Adı soyadı olmayan	0	0,00
Yaşı olmayan	1	0,45
Adresi olmayan	2	0,90
Telefonu belirtilmeyen	117	54,50
Mesleği belirtilmeyen	16	7,40
Şikayet başlangıç tarihi belirtilmeyen	15	7,00
Numune alınma tarihi belirtilmeyen	9	4,20
Alınan materyalin cinsi belirtilmeyen	26	12,10
Alınan sağlık kurumu belirtilmeyen	7	3,30
Evde başka hasta olup olmadığı belirtilmeyen	14	6,50
Grip aşısı olup olmadığı belirtilmeyen	8	3,70

Tablo 2’de grip benzeri olgular için doldurulan formlardan olguların sağlık merkezine başvurdıkları sırada saptanan şikâyetleri gösterilmiştir. Buna göre olguların %74,8’inde ateş, %78,6’sında öksürük, %72,6’sında myalji, %83,3’ünde baş ağrısı, %79,1’inde nazal akıntı yaygın şikâyetlerdir.

Tablo 2: Numune alındığında doldurulan forma göre Grip benzeri vakaların başvuruda olan şikâyetleri (N=215).

	Sayı	%
Ateş	160	74,8
öksürük	169	78,6
myalji	156	72,6
baş ağrısı	179	83,3
Nazal akıntı	170	79,1
Nanal obstrüksiyon	108	50,2
Akut solunum yetmezliği	44	20,5
Eşlik eden başka hastalık	28	13,0

TARTIŞMA

Veri toplama, veriyi analiz etme ve elde edilen bilgiyi yayınlama bir sürveyans sisteminin temel üç aktivitesini oluşturmaktadır. Bu üç aşama dinamik bir süreçtir ve birbirlerine bağlı gelişmektedir. Sentinel sürveyans sağlık sorununun epidemiyolojik özellikleri ile ilgili önemli bilgiler verir ve bu sayede sağlık sorununun toplumsal boyutu hakkında tahminler yapılabilir (2). İnfluenza sentinel sürveyans ile hastalığın mevsimsel dağılımını ve hakim olan virüslerin tiplerini belirlemek, mümkündür. Birinci basamakta yapılan sentinel sürveyans, rastlanan İnfluenzanın sıklığını tahmin etmek ve dolaşımdaki virüs tip hakkında bilgi edinmek için önemli bir fırsattır. Son yıllarda Avian İnfluenza (H5N1) ve Pandemik İnfluenza (H1N1) salgını nedeniyle influenza sürveyansı önem kazanmıştır. Geçtiğimiz yıllarda dünyada ve ülkemizde influenza mevsimsel dağılımı değişik çalışmalarda incelenmiştir.

Önal ve arkadaşları 2003-2004 grip sezonunda 4 ayrı bölgede 12 sağlık kuruluşunda sürdürdükleri çalışmada bölgeler arasında farklar olmasına karşın influenza benzeri hastalık vakalarının 52. haftada (Aralık 2003 sonu) ve 2. haftada (Ocak 2004) en yüksek düzeye ulaştığını bildirmişlerdir. 2004-2005

sezonunda ise 42. ve 52. haftalar arasında İBH tanısı alan hastaların toplam hastalara oranı en yüksek değerini bulmuştur (7). Akçay M. 2005-2006 sezonunda İBH tanısı alan olguların 41. ve 1 haftalar arasında pik yaptığı, bölgelere göre Güneydoğu Anadolu’da 41. haftada, Akdeniz’de 43. haftada, Marmara bölgesinde 48. ve 1. haftalarda olmak üzere 2 kez pik yaptığı bildirilmiştir. 2006-2007 yılında morbidite analizi yapılmamış, 2007-2008 sezonunda İBH tanısı konan olguların 49., 5. ve 8. haftalarda belirgin biçimde pik yaptıkları görülmüştür (8). Meijer A, 2005-2006 sezonunda Avrupa genelinde grip aktivitesine bakıldığında, geçmiş son beş yıla ait bulgulardan farklı olarak, Doğu ve Batı Avrupa ülkeleri arasında aktivite farklılığı bulunmadığını, aktivitenin Ocak ayında başladığını saptamıştır (9).

Bu çalışmada 2006-2007 grip mevsiminde Kasım ve Ocak aylarında İBH ların pik yaptığı daha sonraki aylarda giderek vaka sayılarının azaldığı bulunmuş olup Meral Akçay’ın çalışması ile uyumluluk göstermektedir. Aynı şekilde Avrupa genelinde aktivitenin ocak ayında başlaması da mevsimsel etkinin benzer olduğunu göstermektedir. 2007 2008 sezonunda bir önceki yıla göre vaka sayısı daha az olup kasım-ocak ayları arasında daha yüksek sayıdadır. 2008-2009 grip mevsiminde vaka sayısı önceki iki sezonun iki katı kadar olmuş en fazla vaka ocak ayında saptanmıştır. İnfluenza vakalarının aylık/haftalık veya gerektiğinde günlük izlenmesi verilerin değerlendirilmesi salgınların erken fark edilmesi ve alınacak önlemler hakkında karar vericilere yol göstermesi bakımından önemlidir.

2003-2004 sezonunda İBH tanısı alanların yaş gruplarına göre dağılımlarına bakıldığında sezonun erken döneminde 0-4 yaş gruplarına ait İBH tanılı hastaların sayısı yüksek olduğu, sonraki haftalarda ise sırasıyla 5-14 yaş grubu ve daha sonra da 14 yaş ve üzerindeki hastaların ön plana çıktığı görülmüştür (7). Akçay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; 2007-2008 sezonunda en yüksek pozitifliğin 15-59 (%56,9) yaş diliminde olduğu, bu yaş grubunu %41,2 oranıyla 0-14 yaş grubunun izlediğini, önceki yıllardan farklı olarak bu yıl pozitiflik oranı 60 yaş üstü hastalarda oldukça düşük oranda (%1,8) olduğunu saptamıştır (8).

Bu çalışmada 2008-2009 dönemi daha fazla olmak üzere her 3 dönemde de bildirilen olguların çoğunluğunu 0-14 yaş aralığındaki çocuklar oluştururken mortalite bakımından daha önemli risk altında olan 65 yaş ve üzeri grupta hastalık diğer yaş gruplarına göre daha az görülmüştür. Bulgular diğer çalışmalarla uyumlu olup bu tür hastalıkların okul gibi toplu yaşanan yerlerin hastalığın yayılmasındaki rolünü göstermesi bakımından

önemlidir. Ayrıca erişkinlerin grip nezle gibi hastalıkları daha çok ayakta geçirmeleri, sağlık kuruluşuna başvurmamaları buna karşın çocuklarını daha çok birinci basamak sağlık kuruluşlarına getirmelerine de bağlanabilir.

İnsanda hastalığa neden olan influenza virüsleri A ve B olmak üzere iki gruptur. İnfluenza A'nın A (H3N2) ve A (H1N1) olmak üzere insanlar için önemli iki subtipi bulunmaktadır: A (H3N2) son yıllardaki ölümlerin büyük çoğunluğundan sorumludur. İnfluenza virüslerinde sürekli olarak H ve N antijenlerini etkileyen küçük genetik mutasyonlar oluşmaktadır (antijenik drift). Antijenik değişikliğe uğramış yeni virus, daha önce diğer İnfluenza virüsleri ile bağışık hale gelmiş bireylerde enfeksiyon oluşturduğunda salgına da neden olabilir. Bu değişiklikler nedeniyle İnfluenza aşılarının formülasyonunun her yıl değiştirilmesi gerekmektedir. Dolanımdaki virüs tipinin saptanması bu açıdan da önemlidir (10,11).

1983-1984 yıllarında ABD'de H5N2, 1999-2001 İtalya'da H7N1, 2003 yılı sonu ile 2004 yılı başlarında ise Asya kıtasında 8 ülkede (Kamboçya, Çin, Endonezya, Japonya, Laos, Güney Kore, Tayland ve Vietnam) H5N1 İnfluenza A epidemisi görülmüştür. Ağustos 2005 tarihinde Rusya ve Kazakistan'da, Ekim 2005 tarihinde Romanya ve Türkiye'de H5N1 nedenli salgının halen devam ettiğini gösteren vakalara rastlanmıştır (12).

2006-2007 sezonunda Romanya dışındaki Avrupa ülkelerinde, Kanada ve bazı Asya ülkelerinde izole edilen İnfluenza suşlarının %97'si A/H3N2 olarak bildirilmiştir (13,14). 2007-2008 sezonunda ABD'de izole edilen İnfluenza suşları nın %71'i İnfluenza A, %29'u İnfluenza B olarak belirlenmiş; tiplendirilen İnfluenza A suşlarının %74'ü H3N2, %26'sı ise H1N1 olarak saptanmıştır. Asya ülkelerinde ise İnfluenza B önde izolasyonunun ön planda olduğu saptanmıştır (15).

Önal ve arkadaşları 2003-2004 yılında üreyen virüslerin % 44,6'sının İnfluenza A, %5,4'ünün RSV olduğunu, ve İnfluenza B izole edilmediğini, İnfluenza A suşlarının tiplendirilmesi sonucunda ise tamamının A (H3N2) alt tipine ait olduklarını belirtmişlerdir. Aynı araştırmacılar 2004-2005 ise %18,8 İnfluenza A, %3,1 İnfluenza B, %7,9 RSV saptamışlardır (7). Devamında yapılan başka bir çalışmada 2005-2006 sezonunda %12 İnfluenza A, %1,5 İnfluenza B, %2,7 RSV, %6,2 Adenovirüs, %2,9 Parainfluenza, 2006-2007 sezonunda İnfluenza A (%4,1), İnfluenza B (%2,2) saptanırken 2007-2008 sezonunda %21,1 İnfluenza A, %9,9 İnfluenza B

izole edilmiştir. İzole edilen 111 İnfluenza A suşunun 40'ı alt tiplendirme çalışmasına alınmış ve tamamı H1N1 olarak belirlenmiştir (8). Bu sonuç pandeminin habercisi olması bakımından önemlidir.

Sağlık Bakanlığının yayınladığı İnfluenza Bültenine göre 7 Kasım - 2 Aralık 2005 tarihleri arasında, Grip Benzeri Hastalık vaka sayısının, illere göre farklılıklar gösterdiği, laboratuvarlardan elde edilen sonuçlarda; RSV, Adenovirüs ve Paraİnfluenza saptandığı ve İnfluenza A ve B virüslerinin hastalık tablosu içindeki oranının Aralık ayının ikinci yarısından itibaren artmasının beklediği söylenmektedir (16).

Bizim çalışmamızda Her üç dönemde de İnfluenza A ve İnfluenza B baskın olduğu ve benzerlik göstermekle birlikte 2008-2009 sezonunda İnfluenza B nin daha baskın olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre İBH etkenlerinin coğrafi bölgelere ve iklim özelliğine göre farklılaşabileceği söylenebilir. Ayrıca salgına neden olan virüsün epidemiyolojik özelliklerinin ve sorunun toplumsal boyutunun anlaşılabilmesi için veri toplanması ve değerlendirilmesinin vurgulanması bakımından da önemlidir. Nitekim Akçay'ın çalışmasında 2007-2008 döneminde alt tiplendirmede İnfluenza A ların tamamının H1N1 olması pandeminin habercisi olarak değerlendirilebilir. Benzer şekilde Erzurum yataklı sağlık kurumlarında grip ön tanısı ile tedavi gören toplam 171 hastanın 27'sinde (%15,8) İnfluenza A, 5'inde (%2,9) İnfluenza B, 7'sinde (%4,1) Respiratory Syncytial virus ve 11'inde (%6,4) Adenovirüs saptamışlardır (17).

Sürveyans sırasında hastalardan örnek alınması, bunların uygun koşullarda laboratuara gönderilmesi ve sürveyans formunun eksiksiz doldurulması verilerin doğru değerlendirilmesi bakımından önemlidir. Yaş cinsiyet meslek gibi kişisel özellikler, adres telefon gibi iletişim bilgileri risk gruplarını, hastalığın yaygınlığını belirleme alınacak önlemler hakkında karar vericilere yol gösterici olacaktır. Bu çalışmada sürveyans formlarına kişi adı, yaşı ve adresi büyük oranda yazılmış olmakla birlikte telefon gibi iletişim bilgileri yaklaşık hastaların yarısından alınmıştır. Öte yandan alınan numunelerin %12 sinin ne numunesi olduğu, %3,7'sinin aşı durumu, %6,5 inin yakınında başka hasta olup olmadığı, %4,2 sinin örnek alınma tarihi ve %3,3'ünün alındığı sağlık kuruluşunun adı yazılmamıştır. Oysa bu bilgiler grip gibi pandemiye yol açabilecek bir hastalığın sürveyansı ve verilerin doğru yorumlanması için çok önemlidir.

SONUÇ

Türkiye’de, olası bir grip pandemisinden toplumun en az zarar görmesi için yapılacak faaliyetlerin neler olacağı konusundaki hazırlıklara 2001 yılında başlanmıştır. Ülkemizde 2006 yılında görülen H5N1 olgularından sonra planda revizyonlar yapılmış olup, hazırlık planı “Ulusal Pandemik Grip Faaliyet Planı” adı altında 2006 yılında yürürlüğe girmiştir. Planın resmi olarak ülkedeki tüm sektörlerle 23 Ağustos 2006 tarih ve 2006/23 sayılı “Küresel Bir Grip Salgını (Pandemi) Konusunda Yapılması Gereken Hazırlıklar Hakkındaki Başbakanlık Genelgesi” ile duyurulmuştur. Sağlık Bakanlığının 2005/156 sayılı Daimi Genelgesi doğrultusunda İnfluenza sürveyansının başlatıldığı 14 ilden birisi olan Diyarbakır’daki sürveyans çalışmaları ulusal sürveyansa sağladığı katkı bakımından yadsınamayacak derecede önemlidir. Aynı dönemlerde Avrupa bölgesinde ve ülkemizi diğer bölgelerinde yapılan çalışmalarla uyumu olan bulgular sentinel sürveyansın önemini bir kez daha vurgulamıştır. Nitekim dünyada yapılan sürveyans çalışmalarının ışığında 11 Haziran 2009’da Dünya Sağlık Örgütü yeni H1N1 grip virüsüne bağlı pandeminin başladığını ilan etmiştir (10).

Pandemik İnfluenza (H1N1) yeni bir virüs olması nedeniyle hastalığın etkileyeceği popülasyonun yaş dağılımı, hastalığın klinik belirtileri, eşlik eden bulgular, komorbiditeleri, prognozu (mortalitesi, vaka ölüm oranı, hastaneye yatış oranı), prognozu etkileyen çevresel ve bireysel faktörler, ilaç etkinliği, ilaç direnci, aşı etkinliği, aşı yan etkileri gibi pek çok konuda bilgi gereksinimi bulunmaktadır. Bu tip yeni durumlarda sürveyans sistemi bu bilgileri sağlayabilmektedir.

KAYNAKLAR

- Seçkin Ç.R, Akalın H. Bulaşıcı Hastalıklarda Sürveyans: Niçin? Nasıl? Ne Durumdayız?. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008; 34(3): 135-142.
- Gauci C, Melillo TF, Gilles H, et al. Sentinel Surveillance: an option for surveillance of infectious intestinal disease. Eurosurveillance. 2007; 12(4): 129-132.
- Gilsdorf A, Poggensee G. on behalf of the working group pandemic İnfluenza A (H1N1) İnfluenza A (H1N1) in Germany: the first 10,000 cases. Euro Surveill. 2009; 14(34):19318.
- TC Sağlık Bakanlığı TSH Genel Müdürlüğü. Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirimi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuar Rehberi. Ankara. 2004, s. 99-100.
- Arita I, Nakane M, Kojima K, Yoshihara N, Nakano T, El-Gohary A. Role of a sentinel surveillance system in the context of global surveillance of infectious diseases. Lancet Infect Dis. 2004; 4: 171-177.
- <http://www.health.gov.mt/dsu/surveillance/index.htm> [Erişim Tarihi: 24.02.2010].
- Önal A, Aslan S, Bozkaya E, Badur S. Türkiye’de 2003-2004 ve 2004-2005 Yıllarında Grip Sürveyansı ve İzole Edilen İnfluenzavirus Suşlarının Tiplendirimi. Klimik Dergisi. 2006; 19(1): 3-9.
- Akçay MÇ, Aslan S, Bozkaya E, Badur S. Ülkemizde 2005-2006, 2006-2007 ve 2007-2008 Yıllarında Grip Sürveyansı ve İzole Edilen İnfluenza Virusu Suşlarının Tiplendirimi. Klimik Dergisi. 2008; 21(3): 87-92.
- Meijer A, Meerhoff TJ, Meuwissen LE, van der Velden K, Paget WJ. European İnfluenza Surveillance Scheme. Epidemiological and virological assessment of İnfluenza activity in Europe during the winter 2005-2006. Euro Surveill. 2007; 12(9): 11-12.
- Akın L. Türkiye’de pandemik grip epidemiyolojisi. Hacettepe Tıp Dergisi. 2010; 41: 5-12.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı ve Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Aylık Epidemiyoloji Raporu 2004; 3: 3.
- Acar A, Beşirbellioğlu B. Kuş Gribi (Avian İnfluenza) TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2005; 4(6): 345-353.
- WHO. İnfluenza in the world. Wkly Epidemiol Rec. 2007; 82: 77-79.
- Arkema JM, Meijer A, Meerhoff TJ, van der Velden K, Paget WJ. European İnfluenza Surveillance Scheme. Epidemiological and virological assessment of İnfluenza activity in Europe during the 2006-2007 winter. Euro Surveill. 2008; 13(7-9): 1-7.
- CDC. İnfluenza activity. United States and worldwide, 2007- 2008 season. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2008; 57: 692-697.

TAF Preventive Medicine Bulletin, 2012: 11(2)

16. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. İnfluenza Bülteni. Ankara. 2005.
17. Akarsu DÇ, Altoparlak Ü. Erzurum Yöresinde Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlu Hastalarda Bazı Viral Etkenlerin Araştırılması. Kafkas Univ Vet Fak Derg. 2009; 15(6): 951-955.