

Pandemik İnfluenza A (H1N1)v Aşılama Durumu ve Aşılama Etki Eden Faktörler: Ankara ve Diyarbakır 2009 Verileri

Pandemic Influenza A (H1N1)v Vaccination Status and Factors Affecting Vaccination: Ankara and Diyarbakir 2009 Data from Turkey

Mustafa ERTEK¹, Funda SEVENCAN², Handan KALAYCIOĞLU¹, Ayşegül GÖZALAN¹, Çiğdem ŞİMŞEK³, Gönül ÇULHA³, Vedat DORMAN², Ahmet ÖZLÜ³, Füsün ARIKAN³, Dilber AKTAŞ¹, Levent AKIN⁴, Gülay KORUKLUOĞLU¹, Demet Furkan SEVİNDİ¹

¹ Refik Saydam Hıfızissihha Merkezi Başkanlığı, Ankara.

¹ Refik Saydam National Public Health Agency, Ankara, Turkey.

² İl Sağlık Müdürlüğü, Diyarbakır.

² Local Health Authority, Diyarbakir, Turkey.

³ İl Sağlık Müdürlüğü, Ankara.

³ Local Health Authority, Ankara, Turkey.

⁴ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.

⁴ Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Ankara, Turkey.

Geliş Tarihi (Received): 08.04.2011 • Kabul Ediliş Tarihi (Accepted): 06.07.2011

ÖZET

Kesitsel tipte olan bu çalışmada, Türkiye’de sentinel grip surveyansının yürütüldüğü iki ilde (Ankara ve Diyarbakır) influenza A (H1N1)v pandemisi döneminde, grip benzeri hastalık semptomlarının sıklığının, H1N1 gribi ve aşısı hakkındaki görüşlerin, H1N1 aşısı yaptırma durumları ve etkileyen faktörlerin saptanması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında Ankara’da 455, Diyarbakır’da 276 haneye ulaşılması planlanmış ve 11 aydan küçük bebekler ve primer/sekonder immünyetmezliği olanlar dışında, ulaşılan hane- de yaşayan herkes çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya hanelerin katılım hızı Ankara ve Diyarbakır illeri için sırasıyla %78.9 ve %53.6’dır. Ocak 2010-Şubat 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilen bu araştırma- da, Ankara’dan 1164, Diyarbakır’dan ise 804 kişi değerlendirilmiştir. Veriler, bir hekim ve bir sağlık per- sonelinden oluşan saha ekipleri tarafından, bilgilendirilmiş onam alınarak toplanmıştır. Çalışmada, Anka- ra katılımcılarının %45.5’i, Diyarbakır katılımcılarının ise %35.3’ü grip benzeri hastalık geçirdiğini ifade etmiş; en sık tanımlanan klinik semptomlar kırgınlık/halsizlik, burun akıntısı, boğaz ağrısı ve öksürük ol-

İletişim (Correspondence): Dr. Funda Sevensan, İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Şubesi, Diyarbakır, Türkiye.
Tel (Phone): +90 505 297 3166, E-posta (E-mail): fundasevensan@yahoo.com

muştur. Grip benzeri hastalık şikayetleri ile doktora başvuru oranları Ankara ve Diyarbakır katılımcıları için sırasıyla %50.6 ve %58.7; grip benzeri hastalık şikayetleri ile hastaneye yatanların oranı sırasıyla %1 ve %1.5; antiviral ilaç kullandığını belirtenlerin oranı ise sırasıyla %3.8 ve %1.9'dur. Pandemi gripinden korunmak için kişisel önlem aldığını ifade edenlerin oranı Ankara ve Diyarbakır için sırasıyla %59 ve %53.3 olarak belirlenmiş; bu önlemler arasında her iki ilde de en sık "el yıkama" ve "kalabalıktan uzak durma" yer almıştır. Çalışmaya Ankara'dan katılanların %9.3'ü, Diyarbakır'dan katılanların ise %3.7'si H1N1 gri-bi aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Çalışmamızda, her iki ilde de ≥ 25 yaş grubun aşı yaptıрма yüzdesi, çocuk ve adolesan yaş grubuna göre; kronik hastalığı olanların aşı yaptıрма yüzdesi ise olmayanlara göre daha yüksek bulunmuş; araştırmada yer alan 25 gebe katılımcının hiçbirinin pandemi gribe karşı aşı ol-madığı saptanmıştır. Her iki ilde de öğrenim durumu, çalışma durumu ve çalışılan işin niteliği gibi etmen-lerin, H1N1 gri-bi aşısı yaptıрма durumuna etki eden faktörler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca H1N1 gri-bi aşısı yaptıрма yüzdesi, her iki ilde de, şimdiye kadar ve/veya 2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptıran-larda, yaptırmayanlardan daha yüksek bulunmuş ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu izlenmiş-tir (Ankara $p < 0.001$, Diyarbakır $p < 0.001$). H1N1 gri-bi aşısı yaptıran katılımcılarda her iki ilde de en sık ifade edilen aşı sonrası yan etkiler; aşı uygulanan yerde hassasiyet, kas/eklem ağrısı, baş ağrısı ve halsiz-liktir. H1N1 gri-bi aşısı yaptırmayan katılımcıların, aşı yaptırmama gerekçeleri arasında en sık beyan edi-len iki neden ise her iki ilde de "gerekli görmüyorum/istemiyorum" (Ankara %33.4, Diyarbakır %27.4) ve "etkinliğine güvenmiyorum/inanmıyorum" (Ankara %25.6, Diyarbakır %22.6) olmuştur. Bu veriler, pandemi grip ve aşısının önemi konusunda popülasyonumuzun farkındalığının yetersiz olduğunu vur-gulamakta ve H1N1 vaka yönetim şemasındaki olası olgu tanımının yeniden gözden geçirilmesi gerekti-ğini düşündürmektedir. Sonuç olarak halk ile gerçekleştirilecek risk iletişiminin, farkındalık yaratma ve ka-çırılmış fırsatların önlenmesi açısından, pandemi hazırlık planlarının önemli bir parçası olacağı kanısına var-ılmıştır.

Anahtar sözcükler: 2009 pandemi influenza; influenza A (H1N1)v; aşı; grip benzeri hastalık; Türkiye.

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the frequency of the symptoms of influenza-like illness during influenza A (H1N1)v pandemic in two provinces where sentinel influenza surveillance was conducted and also to obtain opinions about H1N1 influenza and vaccination, H1N1 vaccination status and factors affecting vaccination. This cross-sectional study was conducted in the provinces of Ankara (capital city, located at Central Anatolia) and Diyarbakir (located at southeastern Anatolia). It was planned to include 455 houses in Ankara and 276 houses in Diyarbakir. The household participation rate in the study was 78.9% and 53.6% for Ankara and Diyarbakir, respectively. Our study was carried out between January-February 2010, with 1164 participants from Ankara and 804 from Diyarbakir, including every household subjects except for infants younger than 11 months and patients with primary/secondary immunodeficiency diseases. Data was collected by site teams consisting of a physician and a healthcare staff with informed consent. Of the participants 45.5% from Ankara and 35.3% from Diyarbakir stated that they had gone through an influenza-like illness. The most frequently indicated clinical symptoms were fatigue/weakness, rhinitis, sore throat and cough. The rates of admission to a physician with influenza-like illness complaints were 50.6% and 58.7%; rates of hospitalization due to influenza-like illness were 1% and 1.5%, and rates of antiviral drug use were 3.8% and 1.9%, in Ankara ve Diyarbakir participants, respectively. The rate of personal precautions taken by the subjects for prevention from pandemic influenza were 59% and 53.3%, in Ankara and Diyarbakir, respectively. These precautions most frequently were "hand washing" and "avoiding crowded public areas". H1N1 influenza vaccine was applied in 9.3% of the participants in Ankara and in 3.7% of the participants in Diyarbakir. Vaccination rate was higher in both of the provinces in adults over 25 years old than children and adolescents and in patients with chronic underlying disease. None of the 25 pregnant participants were vaccinated against pandemic influenza. The educational background, employment status and quality of the job have been detected as factors affecting the status of being vaccinated with H1N1 influenza vaccine in both provinces. In

addition, the percentage of having H1N1 influenza vaccination was found to be higher in subjects who had seasonal influenza vaccination previously and in 2009, than those who had not, and this difference was statistically significant in both provinces (Ankara $p < 0.001$, Diyarbakır $p < 0.001$). The mostly indicated post-vaccination adverse reactions reported by vaccinated participants were local sensitivity, muscle and joint pains, headache and malaise. The most frequent rationale for not being vaccinated against H1N1 were "I do not consider it necessary/I do not want" (Ankara 33.4%, Diyarbakır 27.4%) and "I do not believe/trust its efficacy" (Ankara 25.6%, Diyarbakır 22.6%). Those data emphasized the insufficient awareness of our population about the importance of pandemic influenza and vaccine. It is also believed that possible case definition in H1N1 case management scheme should be revised. In conclusion an important part of pandemic preparation plans is risk communication with the public to increase awareness and to prevent the missed opportunities.

Key words: 2009 pandemic influenza; influenza A (H1N1)v; vaccine; influenza like illness, Turkey.

GİRİŞ

Influenza A (H1N1)v ilk olarak 2009 yılı Nisan ayında CDC (Centers for Disease Control and Prevention) tarafından tanımlanmış ve Mart 2009 içerisinde Meksika'da toplumun %60'ının enfekte olduğu ve iki kişinin ölümü ile sonuçlanan salgının nedeni olarak gösterilmiştir¹. CDC, Nisan 2009 tarihinde influenza A (H1N1)v salgınının halk sağlığı için acil durum olduğunu belirtmiş², Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization; WHO) ise Haziran 2009 tarihinde 74 ülkeden 27.737 doğrulanmış olgu sayısı ve 141 ölüm olması üzerine pandemik alarm düzeyini 6'ya çıkartmıştır³⁻⁷. 14 Şubat 2010 tarihi itibarıyla salgın 212 ülkeye yayılmış ve yaklaşık 15.921 kişinin ölümüne neden olmuştur⁸.

Türkiye'de 2004 yılından itibaren influenza açısından sentinel surveyans yapılmaktadır ve laboratuvar tabanlı surveyansın pandemilerde erken uyarı açısından önemli olduğu bilinmektedir⁹. T.C. Sağlık Bakanlığı 26 Nisan 2009 tarihinde "Pandemi İzleme Bilim Kurulu"nu toplamış ve Ulusal Pandemi Planına göre ülkedeki alarmın 4 düzeyinde olduğuna karar verilmiştir. Bu alarm düzeyindeki stratejilerden biri, ülkede güçlendirilmiş surveyansa geçilmesi, çalışmaların yıl boyunca sürdürülmesi ve güçlendirilmiş surveyansın 81 ile yaygınlaştırılması olmuştur¹⁰. Influenza A (H1N1) olgularının ülkeye girişini engelleme çalışmaları sürerken, ilk olgu 15 Mayıs 2009 tarihinde ABD'den gelen yabancı uyruklu bir transit yolcu olmuştur. Morbidite göstergeleri olarak, 30 Aralık 2009 tarihi itibarıyla temel çoğalabilme katsayısı (R_0) 1.2-1.8, klinik atak hızı %20 olarak bulunmuştur¹⁰.

Pandemik influenzanın mevsimsel influenzadan farklı olarak kronik hastalığı olanlarda, yaşlılarda ve gebelerde komplikasyonları açısından daha yüksek risk oluşturduğu belirtilmektedir^{3,11}. Influenza aşısı ise influenza ve influenzaya bağlı komplikasyonlardan korunmak için bilinen en etkili yöntemdir¹². Türkiye'de aşı grubundaki kişiler; sağlık personeli, hacılar, iki yaşından küçük çocuklar, 3-24 yaş arası çocuk ve genç erişkinler, kronik hastalığı bulunanlar ve yaşamın sürdürülmesi için kritik personel olarak belirlenmiştir. Aşılanma çalışmaları 2 Kasım 2009 tarihinde başlamış ve aşının yeterli miktardaki temininden sonra 50 yaşın altındaki her birey istekleri doğrultusunda aşılanmıştır¹².

Bu çalışmada, Türkiye’de sentinel grip sürveyansının yürütüldüğü iki ilde H1N1 pandemisi döneminde grip benzeri hastalık semptomlarının sıklığının, H1N1 gribi ve aşısı hakkındaki görüşlerin, H1N1 aşısı yaptırma durumları ve etkileyen faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel tipte olan bu araştırma, Diyarbakır ve Ankara illerinde yapıldı. Illerin merkez ilçelerinde yaşayan nüfus, araştırmanın evrenini oluşturdu. Illerin evren büyüklükleri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2008’den temin edildi. Örneklem büyüklüğü %15-25 prevalans, %5 hata payı ve yaş grupları göz önüne alınarak, Epi StatCalc programı ile hesaplandı. İl merkezlerinin ortalama hane halkı büyüklükleri, Diyarbakır’da 240 ve yedek hanelerin eklenmesiyle 276; Ankara’da ise 396 ve yedek hanelerin eklenmesiyle 455 hane olarak planlandı. Araştırmada ulaşılabilecek hanelerin adresleri, TÜİK tarafından ADNKS kullanılarak basit rastgele yöntemle seçildi. Çalışmaya hanelerin katılım hızı, Ankara ve Diyarbakır illeri için sırasıyla %78.9 ve %53.6 olarak gerçekleşti. Ocak-Şubat 2010 tarihleri arasında yapılan bu çalışmaya, 11 aydan küçük bebekler ve primer/sekonder immünyetmezliği olan kişiler hariç, ulaşılan hanede yaşayan herkes olmak üzere Diyarbakır’dan 804, Ankara’dan ise 1164 kişi dahil edildi.

Araştırmada her bir hane için bir “Hane Anket Formu” ve her kişi için “Bilgilendirilmiş Onam Formu ve Kişi Görüşme Formu” yüz yüze görüşme yöntemiyle dolduruldu. Her bireyin sosyodemografik özellikleri, gebelik ve kronik hastalığı bulunma durumu, son beş yıl içerisinde mevsimsel aşı yaptırma durumları, influenza A (H1N1)v aşısı hakkında bilgi, görüş, tutumları ve bilgi kaynakları, influenza A (H1N1)v aşısı yaptırmama nedenleri, aşı sonrası istenmeyen etkiler ve eylül ayından itibaren grip benzeri hastalık şikayetleri öğrenildi. Bu kesitsel çalışma kapsamında katılımcılardan influenza A (H1N1)v seroprevalans tayini nedeniyle kan alındı ve sonuçları başka bir makalede paylaşıldı.

Kullanılan “Kişi Görüşme Formu”nda grip benzeri hastalık; ani başlayan > 38°C ateş ve öksürük, burun akıntısı, terleme artışı, boğaz ağrısı, baş ağrısı, kas ağrısı, halsizlik, genel vücut ağrısı, ishal ve solunum güçlüğü semptomlarından en az birinin bulunması olarak tanımlandı.

Veriler bir hekim ve bir sağlık personelinden oluşan saha ekiplerince toplandı. Bilgilendirilmiş onam ekiplerce okundu ve katılımcıya imzalatıldı. On sekiz yaşından küçükler için ise velilerinden onam alındı.

Veriler SPSS 17.0 istatistik paket programı ile hata kontrollerinin ardından analiz edildi. Analizlerde frekans ve yüzde dağılımları, ki-kare ve Fisher’s exact test kullanıldı ve anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

H1N1 grip pandemisi döneminde mevcut grip semptomlarının, H1N1 gribi ve aşısı hakkındaki görüş ve tutumlarının değerlendirildiği kesitsel tipteki bu çalışmada, katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve kronik hastalık bulunma durumu Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Kronik Hastalık Bulunma Durumlarının Dağılımı (Ankara, Diyarbakır 2009)

	Ankara Sayı (%)	Diyarbakır Sayı (%)
Yaş		
0-4	32 (2.7)	53 (6.6)
5-14	192 (16.5)	202 (25.2)
15-24	129 (11.1)	123 (15.3)
25-44	411 (35.3)	279 (34.7)
45-64	288 (24.7)	115 (14.3)
65 ve üstü	112 (9.6)	31 (3.9)
Toplam	1164 (100)	803 (100)
Cinsiyet		
Erkek	490 (42.1)	308 (38.3)
Kadın	674 (57.9)	496 (61.7)
Toplam	1164 (100)	804 (100)
Öğrenim durumu		
Okur yazar değil	90 (8.1)	203 (29)
Okur yazar	50 (4.5)	48 (6.9)
İlkokul mezunu	376 (33.8)	238 (34)
İlköğretim ve dengi	191 (17.2)	91 (13)
Lise ve dengi	218 (19.6)	82 (11.7)
Yüksek okul/fakülte	180 (16.2)	37 (5.3)
Lisansüstü/doktora	8 (0.7)	-
Toplam	1113 (100)	699 (100)
Gebelik (15-49 yaş kadın)		
Evet	5 (1.2)	20 (8.4)
Hayır	398 (98.8)	218 (91.6)
Toplam	403 (100)	238 (100)
Çalışma durumu		
Hayır	404 (62.8)	613 (87.4)
Evet	239 (37.2)	88 (12.6)
Yüksek öğrenim gerektiren iş	39 (16.3)	14 (15.9)
Yüksek öğrenim gerektirmeyen iş	200 (83.7)	74 (84.1)
Toplam	643 (100)	701 (100)
Kronik hastalık bulunma durumu		
Hayır	854 (74.7)	597 (78.8)
Evet	289 (25.3)	161 (21.2)
Toplam	1143 (100)	758 (100)

Çalışmaya Ankara'dan katılan 15-49 yaş arası kadınların %1.2'si, Diyarbakır'dan katılanların ise %8.4'ü gebe olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya Ankara'dan katılan ve bir işi olan kişilerin (%37.2) %16.3'ü, Diyarbakır'dan katılan ve bir işi olan kişilerin (%12.6) %15.9'u yüksek öğrenim gerektiren işte çalıştığını ifade etmiştir (Tablo I).

Araştırmaya Ankara'dan katılanların %45.5'i, Diyarbakır'dan katılanların ise %35.3'ü grip benzeri hastalık geçirdiğini ifade etmiştir. En son geçirilen grip benzeri hastalığındaki şikayetlerin sıklık sırası iller arasında farklılık gösterse de en sık ifade edilen ilk dört şikayet kırıklık/halsizlik, burun akıntısı, boğaz ağrısı ve öksürük olmuştur (Tablo II).

Araştırmaya Ankara ve Diyarbakır'dan katılanlar için grip benzeri hastalık şikayetleri ile doktora başvuru oranları sırasıyla %50.6 ve %58.7; ailede benzer şikayetleri olanların oranı sırasıyla %21 ve %40.2; iş ve okuldan geri kaldığını bildirenlerin oranı sırasıyla %28.5 ve %15; antiviral ilaç kullandığını belirtenlerin oranı sırasıyla %3.8 ve %1.9; grip benzeri hastalık şikayetleri ile hastaneye yatanların oranı ise sırasıyla %1 ve %1.5 olarak izlenmiştir.

Çalışmamızda, Ankara grubunun %5.2'si, Diyarbakır grubunun %4'ü grip aşısı olmayı düşündüğünü ifade etmiş; pandemik gripten korunmak için önlem aldığını ifade edenlerin oranı ise Ankara ve Diyarbakır katılımcıları için sırasıyla %59 ve %53.3 olarak belirlenmiştir. Alınan korunma önlemleri arasında her iki ilde de en sık "el yıkama" ve "kalabalıktan uzak durma" yer almıştır. Katılımcıların H1N1 gribi ve aşısı hakkındaki bilgi kaynakları arasında ise ilk sırayı Ankara'da %93.9, Diyarbakır'da %93.1 oranı ile "televizyon" almıştır (Tablo III).

Tablo II. Katılımcıların Eylül 2009 Tarihinden İtibaren Grip Benzeri Hastalık Geçirme Durumu ve En Son Geçirdikleri Grip Benzeri Hastalığındaki Şikayetlerin Dağılımı (Ankara, Diyarbakır 2009)

	Ankara Sayı (%)	Diyarbakır Sayı (%)
Grip benzeri hastalık geçirme durumu		
Hayır	581 (54.5)	472 (64.7)
Evet	486 (45.5)	268 (35.3)
En son geçirilen grip benzeri hastalığındaki şikayetler		
Kırıklık/Halsizlik	360 (75.3)	161 (62.4)
Burun akıntısı	347 (72.7)	165 (63.2)
Boğaz ağrısı	347 (72.4)	168 (64.9)
Öksürük	350 (71.7)	170 (65.4)
Baş ağrısı	308 (66.7)	150 (58.4)
Yaygın vücut ağrısı	294 (64.5)	144 (56.5)
Bulantı	129 (28.3)	55 (21.8)
Kusma	77 (17.2)	37 (14.6)
İshal	64 (14.5)	28 (11.2)
Solunum güçlüğü	81 (18.8)	65 (26.4)
Diğer*	-	14 (5.6)

* Ses kısıklığı, karın ağrısı, baş dönmesi, terleme.

Tablo III. Katılımcıların H1N1 Gribi ve Aşısı Hakkındaki Görüşleri, Gripten Korunmak İçin Aldıkları Önlemler ve Bilgi Kaynaklarının Dağılımı (Ankara, Diyarbakır 2009)

	Ankara Sayı (%)	Diyarbakır Sayı (%)
H1N1 gribi ve aşı hakkındaki görüş ve tutumlar		
Halen H1N1 grip aşısı olmayı düşünme	44 (5.2)	25 (4)
H1N1 gribine yakalanmayı tehlikeli görme	442 (48.7)	270 (42.3)
H1N1 gribini ciddi görme	474 (51.9)	279 (43.7)
H1N1 gribinin hızlı yayıldığını düşünme	417 (46.1)	262 (41.1)
H1N1 gribinden korunmak için önlem alma	687 (59)	319 (53.3)
El yıkamak	622 (53.4)	197 (62.7)
Kalabalıktan uzak durmak	413 (35.5)	145 (46.2)
Maske kullanmak	202 (17.4)	44 (14)
Beslenmeye dikkat etmek	67 (5.8)	91 (29)
Genel temizlik önlemi	18 (1.5)	8 (2.5)
Bilgi kaynakları		
Televizyon	846 (93.9)	569 (93.1)
Gazete	246 (27.3)	71 (11.6)
İnternet	147 (16.3)	33 (5.4)
Diğer*	54 (6)	28 (4.6)
Toplam	901 (100)	611 (100)

* Doktorlar, afişler, okul, hizmet içi eğitim.

Çalışmaya Ankara'dan katılanların %18.3'ü son beş yılda, %10.6'sı ise 2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptırdığını belirtmiş; %9.3'ü H1N1 gribi aşısı olduğunu ifade etmiştir. Diyarbakır katılımcılarında ise bu oranlar sırasıyla; %3.5, %2.8'i ve %3.7'dir. Katılımcıların H1N1 gribi aşısı yaptırmama nedenleri arasında her iki ilde de benzer olarak ifade edilen en sık iki neden "Gerekli görmüyorum/istemiyorum" (Ankara %33.4, Diyarbakır %27.4) ve "Etkinliğine güvenmiyorum/inanmıyorum" (Ankara %25.6, Diyarbakır %22.6) olmuştur (Tablo IV).

Her iki ildeki katılımcılar için de en sık ifade edilen H1N1 grip aşısı sonrası ortaya çıkan yan etkiler ve süreleri; aşı uygulanan yerde hassasiyet (ortanca süre: Ankara için iki gün, Diyarbakır için altı gün), kas/eklem ağrısı (ortanca süre: Ankara 2.5 gün, Diyarbakır için iki gün), baş ağrısı (ortanca süre: Ankara için bir gün, Diyarbakır için 2.5 gün) ve halsizlik (ortanca süre: Ankara ve Diyarbakır için iki gün) olmuştur.

Çalışmaya Ankara'dan katılanların H1N1 gribi aşısı yaptırmama durumları ile yaş, cinsiyet ve gebelik durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken, Diyarbakır'dan katılanların yaş grubu ve cinsiyeti H1N1 gribi aşısı yaptırmama durumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir. Yaşları 25-44 ve 65 yaş üstü grupta olup da aşılananların

Tablo IV. Katılımcıların Son Beş Yılda Mevsimsel Grip ve H1N1 Gribi Aşısı Yaptırma Durumlarının Dağılımı (Ankara, Diyarbakır 2009)

	Ankara Sayı (%)	Diyarbakır Sayı (%)
Son beş yılda mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu		
Evet	213 (18.6)	28 (3.5)
Hayır	930 (81.4)	733 (96.3)
Toplam	1143 (100)	761 (100)
2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu		
Evet	123 (10.6)	21 (2.8)
Hayır	1017 (87.4)	738 (97.2)
Toplam	1140 (100)	759 (100)
H1N1 gribi aşısı yaptırma durumu		
Evet	108 (9.3)	28 (3.7)
Hayır	1048 (90.7)	732 (96.3)
Toplam	1156 (100)	760 (100)
H1N1 gribi aşısı yaptırmama nedenleri		
Gerekli görmüyorum/istemiyorum	244 (33.4)	137 (27.4)
Etkinliğine güvenmiyorum/inanmıyorum	187(25.6)	113 (22.6)
Yan etkilerinden korkuyorum/tedirginlik duyuyorum	108 (14.8)	107 (21.4)
Söylentiler	66 (9)	49 (9.8)
Basında çıkan haberler	48 (6.6)	5 (1)
Ailem onaylamadı	22 (3)	22 (4.4)
Zamanım olmadı	13 (1.8)	11 (2.2)
Bilmiyorum/diğer	41 (5.6)	55 (11)
Toplam	729 (100)	499 (100)

yüzdesi diğer yaş gruplarından ($p= 0.041$), erkeklerin aşılama yüzdesi ise kadınlardan ($p= 0.001$) yüksek olarak saptanmıştır. Buna karşın Ankara grubunda kronik hastalığı olanların H1N1 gribi aşısı yaptırma durumları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p= 0.002$), bu fark Diyarbakır katılımcılarında anlamlı değildir ($p= 0.122$).

Her iki ilde de öğrenim durumu, çalışma durumu, işin niteliği, şimdiye kadar ve 2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu, H1N1 gribi aşısını yaptırma durumuna etki eden faktörler olarak görülmektedir. Her iki ilde de lise ve üzeri mezunu olanlar diğer gruplara göre daha yüksek yüzde ile aşı olduklarını belirtmişlerdir (Ankara $p= 0.002$, Diyarbakır $p \leq 0.001$). Benzer şekilde çalışanların çalışmayanlara göre, yüksek öğrenim gerektiren işte çalışanların yüksek öğrenim gerektirmeyen işte çalışanlara göre H1N1 grip

aşısı yaptıрма yüzdesi daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla Ankara $p < 0.001$, $p = 0.004$; Diyarbakır $p < 0.001$, $p = 0.005$). Ayrıca H1N1 gribi aşısı yaptıрма yüzdesi, her iki ilde de, şimdiye kadar ve 2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptıranlarda, yaptırmayanlardan daha yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (sırasıyla Ankara $p < 0.001$, $p < 0.001$; Diyarbakır $p < 0.001$, $p < 0.001$) (Tablo V).

TARTIŞMA

Türkiye’de sentinel grip sürveyansının yürütüldüğü iki ilde H1N1 pandemisi döneminde grip benzeri hastalık semptomlarının sıklığının, H1N1 gribi ve aşısı hakkındaki görüşlerin, H1N1 aşısı yaptıрма durumlarının ve etkileyen faktörlerin saptanması amacıyla yapılmış bu kesitsel çalışmada katılımcıların %35.3-45.5’inin grip benzeri hastalığı geçirdiği öğrenilmiştir. Bu grupta; grip benzeri hastalık hikayesi olanların Ankara’da %29.7’si, Diyarbakır’da %32.7’si pozitif olarak bulunmuştur (yayınlanmamış veri). Bu kişilerin ne kadarının seropozitif olduğunun bilinmesi, olgu yönetiminin uygunluğunu değerlendirmek açısından önemli olacaktır. Diyarbakır’da seropozitif grupta yapılmış retrospektif bir çalışmada olguların %77.6’sında¹³, Türkiye’de Mayıs 2009-Temmuz 2009 tarihlerinde doğrulanmış seropozitif olguların ise %62.5’inde ateş görüldüğü saptanmıştır¹⁴. Bu bulgular, belirlenen H1N1 olgu yönetim şemasındaki olası olgu tanımının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Katılımcıların yaklaşık yarısının pandemik gribin tehlikeli, ciddi bir hastalık olduğunu ve hızlı yayıldığını düşünmesi ve hastalığın bulaşmasını engellemek için uygun önlemlerin yine sadece katılımcıların yarısı tarafından alınması, halkın pandemi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını düşündürmektedir. Halkın bilgi kaynakları incelendiğinde, tamamen yakınının bilgi kaynağının televizyon olduğu görülmüştür. Bu nedenle televizyon, risk iletişimi ve doğru bilginin aktarılması açısından ve pandemi sırasında karar vericiler tarafından kullanılabilecek önemli bir araç olmaktadır. Benzer şekilde İtalya’da yapılmış bir çalışmada, halk ile iletişimin ve farkındalık yaratmanın, pandemi hazırlık planlarının önemli bir parçası olduğu, daha çok önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır¹⁵.

Çalışmada katılımcıların tamamına yakınının mevsimsel ve pandemik gribe karşı aşı yaptırmadığı saptanmıştır. Pandemi gribe karşı aşı yaptırmama nedenleri arasında ise “gerekli görmemek” ve “etkinliğine güvenmemek” ilk sırayı almaktadır. Bu durum halkın grip ve aşısının önemi konusunda farkındalığının yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Oysa gribe karşı bilinen en iyi korunma yöntemi aşıdır ve aşılamanın enfeksiyonları, hastaneye yatışları ve ölümleri azalttığı bilinmektedir¹⁶⁻¹⁹. Hastalığa karşı aşısızlık sadece birey açısından değil toplum açısından da tehlike oluşturmaktadır²⁰. Yapılan simülasyon çalışmalarında, öncelikli grupların aşılama hızının atak hızını %28’lere, çocukların ve 24 yaşın altındakilerin aşılama hızının ise atak hızını %10’lara düşürdüğü gösterilmiştir²¹. Türkiye genelinde ölen olgular ile pandemik gripten korunma amacıyla uygulanan aşılama programı karşılaştırıldığında, ölen olguların %76.1’inin aşılama ile ölümlerinin engellenebileceği tahmin edilmektedir¹⁰.

Tablo V. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri, Kronik Hastalık Bulunma Durumu ve Mevsimsel Grip Aşısı Yaptırma Durumuna Göre H1N1 Gribi Aşısı Yaptırma Durumlarının Dağılımı (Ankara, Diyarbakır 2009)

	H1N1 gribi aşısı yaptırma durumu					
	Ankara			Diyarbakır		
	Yüzde	X ²	p	Yüzde	X ²	p
Yaş		1.924	0.860		11.596	0.041
0-4	6.3			2.2		
5-14	7.8			1.1		
15-24	7.8			1.7		
25-44	10.5			6.5		
45-64	9.4			3.5		
65 ve üstü	9.8			6.5		
Cinsiyet		0.512	0.474		10.324	0.001
Erkek	10.0			6.4		
Kadın	8.8			1.9		
Öğrenim durumu		12.935	0.002		37.237	< 0.001
Okur yazar değil/ okur yazar	4.3			1.6		
İlkokul/ilköğretim dengi okul mezunu	7.9			1.9		
Lise ve üzeri mezunu	13.3			13.6		
Gebelik (15-49 yaş kadın)		0.460	0.498		0.547	1.000
Evet	-			-		
Hayır	8.4			2.8		
Çalışma durumu		12.733	< 0.001		23.727	< 0.001
Hayır	6.8			0.7		
Evet	15.5			17.0		
Yüksek öğrenim gerektiren işte	30.8	8.325	0.004	42.9	7.844	0.005
Yüksek öğrenim gerektirmeyen işte	12.5			12.2		
Kronik hastalığı bulunma durumu		9.589	0.002		2.390	0.122
Hayır	7.7			3.1		
Evet	13.8			5.6		

Tablo V. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri, Kronik Hastalık Bulunma Durumu ve Mevsimsel Grip Aşısı Yaptırma Durumuna Göre H1N1 Gribi Aşısı Yaptırma Durumlarının Dağılımı (Ankara, Diyarbakır 2009) (devamı)

	H1N1 gribi aşısı yaptırma durumu					
	Ankara			Diyarbakır		
	Yüzde	X ²	p	Yüzde	X ²	p
Son beş yılda mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu		85.253	< 0.001	66.144	< 0.001	
Evet	25.4			32.1		
Hayır	5.3			2.6		
2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu		92.528	< 0.001	37.574	< 0.001	
Evet	32.5			28.6		
Hayır	6.2			3.0		

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 01 Aralık 2009 tarihinde 50 yaş altı herkesin pandemik gribe karşı aşılanabileceği duyurulmuştur. Ocak 2010-Nisan 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilen bu çalışmada, halkın %4-5.2'lik bir bölümünün halen pandemik gribe karşı aşı olmayı düşündüğünü belirtmesi, risk iletişimi ve çalışmaların halka yansımada kaçırılmış fırsatlar olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda, öğrenim ve çalışma durumu ile son beş yılda ve 2009 yılında mevsimsel grip aşısı yaptırma durumunun, pandemik gribe karşı aşı olmayı etkileyen faktörler olduğu saptanmıştır. Konu ile ilgili yapılmış diğer çalışmalarda benzer olarak mevsimsel grip aşısı yaptırma ile pandemik grip aşısı yaptırma arasında güçlü bir ilişki saptanmıştır^{18,22-25}. Ayrıca Meksika'da yapılmış bir çalışmada, son beş yılda mevsimsel grip aşısı yaptıranların pandemik grip aşısını hem daha çok önerdiği, hem de daha çok yaptırdığı izlenmiştir¹⁷. Bu durum, eğitim düzeyi arttıkça ve gribe karşı olumlu tutum sergiledikçe pandemik grip aşısına karşı farkındalığın artmasıyla açıklanabilir.

Bu çalışmada 25 yaş ve üzeri grubun aşı yaptırma yüzdesi, çocuk ve genç yaş grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda, çocuk ve genç yaşta olanların ve kronik hastalığı bulunanların pandemik grip açısından risk grubu olduğu ve aşılamada öncelikli gruplardan olmaları gerektiği ifade edilmiştir^{13,26-30}. Olumlu bir bulgu olarak, her iki ilde de kronik hastalığı olanların olmayanlara göre aşı yaptırma yüzdeleri daha yüksektir. Ancak gebe olan katılımcıların hiçbirinin pandemik gribe karşı aşı olmadığı saptanmıştır. Oysa gebelerin pandemik grip açısından önemli risk gruplarından olduğu bilinmektedir. Türkiye'de pandemik grip ile 2009 yılındaki ölümlerin %13'ünün gebelerde olduğu, gebelerin yüksek risk taşıdığı ve aşı ile yapılan mevcut çalışma sonuçları göz önünde bu-

lundurulursa pandemik grip aşısının herhangi bir dönemde gebelere uygulanmasının sakinliği olmayacağı düşünülmektedir¹². Bu durum halkın pandemik grip ve aşısı hakkında yeterli bilgi ve farkındalığa sahip olmadığını ve yapılacak pandemi planlarında eğitim ile bilimsel verilere güven artışının da olması gerekçesiyle halkın farkındalığını artırmaya yönelik çalışmalara özel önem verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

H1N1 olgu yönetim şemasındaki olası olgu tanımının yeniden gözden geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Halkın pandemik grip ve aşısının önemi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir. Halk ile gerçekleştirilecek risk iletişimi, farkındalık yaratmanın ve kaçırılmış fırsatların önlenmesi açısından pandemi hazırlık planlarının en önemli parçası olacaktır. Pandemi gribe karşı aşılınmayı etkileyen faktörlerin derinlemesine anlaşılabilmesi için niteliksel araştırma yöntemleriyle yapılacak sosyolojik tabanlı çalışmalara gereksinim vardır.

TEŞEKKÜR

Çalışmanın veri toplama ve analiz aşaması Refik Saydam Hıfızısıhha Merkezi Başkanlığı tarafından desteklenmiştir. Ankara ve Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüklerinde çalışan ve araştırmada desteği olan tüm personele teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Fitzgerald DA. Human swine influenza A [H1N1]: practical advice for clinicians early in the pandemic. *Pediatr Respir Rev* 2009; 10(3): 154-8.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Novel H1N1 flu situation update July 10, 2009. Available from URL: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/071009.htm>
3. Ascioglu S. H1N1 2009 influenza pandemisinin küresel epidemiyolojisi. *Hacettepe Tıp Derg* 2010; 41(1): 1-4.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Novel H1N1 flu situation update June 12, 2009. Available from URL: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/061209.htm>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC Risk Assessment: 2009 influenza A(H1N1) pandemic. Version 7-17 December 2009. Available from URL: http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/documents/0908_influenza_ah1n1_risk_assessment.pdf
6. Statement to the press by WHO Director General Dr. Margaret Chan, 11 June 2009. Available from URL: <http://www.who.int/media-centre/news/statements/2009/h1n1-pandemic-qhas6-20090611/en/indew.html>
7. White LF, Wallinga J, Finelli L, et al. Estimation of the reproductive number and the serial interval in early phase of the 2009 influenza A/H1N1 pandemic in the USA. *Influenza Other Respi Viruses* 2009; 3(6): 267-76.
8. Pandemic (H1N1) 2009. Global Alert and Response (GAR). Available from URL: <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/>
9. Surveillance Group for New Influenza A(H1N1) Virus Investigation in Italy. Virological surveillance of human cases of influenza A(H1N1)v virus in Italy: preliminary results. *Euro Surveill* 2009; 14(24): pii=19247. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19247>
10. Akın L. Türkiye'de pandemik grip epidemiyolojisi. *Hacettepe Tıp Der* 2010; 41(1): 5-12.
11. Nokesby H, Nicoll A. Risk groups and other target groups-preliminary ECDC guidance for developing influenza vaccination recommendations for the season 2010-11. *Euro Surveill* 2010; 15(12): pii=19525. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19525>
12. Parlakay AÖ, Ceyhan M. Pandemi influenza aşısı. *Hacettepe Tıp Derg* 2010; 41(1): 58-61.
13. Sevensan F, Ertem M, Özcullu N ve ark. Influenza A (H1N1)v pozitifliği doğrulanmış vakaların retrospektif değerlendirilmesi. 13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. 18-22 Ekim 2010, İzmir. Bildiri Özetleri Kitabı, s: 16-7.

14. Ciblak MA, Albayrak N, Odabas Y, et al. Cases of influenza A(H1N1)v reported in Turkey, May-July 2009. *Euro Surveill* 2009; 14(32): pii=19304. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19304>
15. Rizzo C, Rota MC, Bella A, et al. Response to the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in Italy. *Euro Surveill* 2010; 15(49): pii=19744. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19744>
16. Johansen K, Nicoll A, Ciancio BC, Kramarz P. Pandemic influenza A(H1N1) 2009 vaccines in the European Union. *Euro Surveill* 2009; 14(41): pii=19361. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19361>
17. Esteves-Jaramillo A, Omer SB, Gonzalez-Diaz E, et al. Acceptance of a vaccine against novel influenza A (H1N1) virus among health care workers in two major cities in Mexico. *Arch Med Res* 2009; 40(8): 705-11.
18. Sypsa V, Livanios T, Psychogiou M, et al. Public perceptions in relation to intention to receive pandemic influenza vaccination in a random population sample: evidence from a cross-sectional telephone survey. *Euro Surveill* 2009; 14(49): pii=19437. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19437>
19. Nuno M, Chowell G, Gumel AB. Assessing the role of basic control measures, antivirals and vaccine in curtailing pandemic influenza: scenarios for the US, UK and the Netherlands. *J R Soc Interface* 2007; 4(14): 505-21.
20. Omer SB, Salmon DA, Orenstein WA, Hart P, Halsey N. Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases. *N Engl J Med* 2009; 360(19): 1981-8.
21. Sypsa V, Pavlopoulou I, Hatzakis A. Use of an inactivated vaccine in mitigating pandemic influenza A(H1N1) spread: a modelling study to assess the impact of vaccination timing and prioritisation strategies. *Euro Surveill* 2009; 14(41): pii=19356. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19356>
22. Maltezos HC, Dedoukou X, Patrinos S, et al. Determinants of intention to get vaccinated against novel (pandemic) influenza A H1N1 among health-care workers in a nationwide survey. *J Infect* 2010; 61(3): 252-8.
23. Torun SD, Torun F. Vaccination against pandemic influenza A/H1N1 among healthcare workers and reasons for refusing vaccination in Istanbul in last pandemic alert phase. *Vaccine* 2010; 28(35): 5703-10.
24. Chor JSY, Ngai KL, Goggins WB, et al. Willingness of Hong Kong healthcare workers to accept pre-pandemic influenza vaccination at different WHO alert levels: two questionnaire surveys. *BMJ* 2009; 339: b3391.
25. Rachiotis G, Mouchtouris VA, Kremastinou J, Gourgoulidis K, Hadjichristodoulou C. Low acceptance of vaccination against the 2009 pandemic influenza A(H1N1) among healthcare workers in Greece. *Euro Surveill* 2010; 15(6): pii=19486. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19486>
26. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team, Dawood FS, Jain S, Finelli L, et al. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med* 2009; 360(25): 2605-15.
27. Echevarría-Zuno S, Mejía-Arangur JM, Mar-Obeso AJ, et al. Infection and death from influenza A H1N1 virus in Mexico: a retrospective analysis. *Lancet* 2009; 374(9707): 2072-9.
28. Castro-Jiménez MA, Castillo-Pabón JO, Rey-Benito GJ, et al; Virology Group; Communicable Diseases Surveillance Group. Epidemiologic analysis of the laboratory-confirmed cases of influenza A(H1N1)v in Colombia. *Euro Surveill* 2009 Jul 30; 14(30): 19284.
29. Mangtani P, Mak TK, Pfeifer D. Pandemic H1N1 infection in pregnant women in the USA. *Lancet* 2009; 374(9688): 429-30.
30. Jain S, Kamimoto L, Bramley AM, et al. Hospitalized patients with 2009 H1N1 influenza in the United States, April-June 2009. *N Engl J Med* 2009; 361(20): 1935-44.