



doi • 10.5578/tt.42397
Tuberk Toraks 2016;64(4):269-274
Geliş Tarihi/Received: 20.10.2016 • Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 10.12.2016

KLİNİK ÇALIŞMA
RESEARCH ARTICLE

Erişkin astımlı hastanın influenza aşısına yaklaşımı farklı mı?

Zeynep ÇELEBİ SÖZENER¹
Mehmet MISIRLIGİL²
Pamir ÇERÇİ¹
Ömür AYDIN¹
Reşat KENDİRLİNAN¹
Betül SİN¹
Zeynep MISIRLIGİL¹

¹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

¹ Department of Immunology and Allergy, Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey

² Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

² Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey

ÖZET

Erişkin astımlı hastanın influenza aşısına yaklaşımı farklı mı?

Giriş: Astımlı hastalarda viral infeksiyonların atakları tetiklediği bilinmektedir. Fakat influenza aşısının alevlenmeyi önlemesine yönelik çelişkili sonuçlar olmasının yanı sıra, influenza aşısı konusunda astım hastalarının tutumunu da değerlendiren bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, astımlı hastaların influenza aşısına bakışlarını ve etki eden faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: Astım tanısıyla kliniğimizde takip edilen hastalar ile, astım tanısı olmayan hastalara demografik özelliklerini, ko-morbiditelerini, gribal infeksiyon geçirme sıklıklarını, influenza aşısı yaptırıp yaptırmadıklarını ve aşı konusundaki görüşlerini sorgulayan bir anket uygulandı. Sonuçlar her iki grupta ayrı ayrı değerlendirildi ve birbiriyle karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 108 (91 kadın, 17 erkek) astım ve 110 (64 kadın, 46 erkek) kontrol olmak üzere toplam 218 hasta alındı. Astım hastalarında bu yıl aşılama oranı kontrol grubuna göre belirgin olarak daha yüksekti (sırasıyla; %40.7, %8.2) ve bu hastaların yarısı her yıl düzenli olarak aşı yaptırmaktaydı. Aşı yaptırmayan hastalar incelendiğinde ise; kontrol grubundakilerin yarısının aşı yaptırmaya gerek duymadığı, %26.2'sinin ise aşının koruyucu etkisine inanmadığı görüldü. Astımlı hasta grubunda ise, kontrol grubuna yakın bir oranda (%20.3) hastanın aşının koruyucu etkisine inanmadığı görüldü. Astımlı hasta grubunda; daha önce aşı yapıldığında şikayeti olanların %66.7'si bu yıl aşı yaptırmamıştı ($p=0.02$). Aşı olmayanların %53.1 oranında bu yıl gribal infeksiyon geçirdiği, aşı yapılanlarda ise bu oranın anlamlı ölçüde düştüğü ve aşının koruyucu olduğu görüldü ($p=0.00$).

Sonuç: Astım hastalarının influenza aşısı ve grip konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu ve aşının koruyuculuğuna inançlarının beklenenin aksine düşük olduğu izlendi. Hastaların çeşitli etkinliklerle bilgilendirilmesinin koruyucu hekimlik açısından çok önemli olduğu düşüncesindeyiz.

Anahtar kelimeler: İnfluenza virüs, astım, influenza aşısı, koruyuculuk, tutum

SUMMARY

Attitudes of adult asthma patients towards influenza vaccination

Introduction: It is known that viral infections trigger exacerbations in asthma patients. There are conflicting reports on whether influenza vaccine is preventive or not. In this study, we aimed to evaluate asthmatic patient's attitude towards influenza vaccine and to determine which factors affect this attitude.

Yazışma Adresi (Address for Correspondence)

Dr. Zeynep ÇELEBİ SÖZENER
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalı
ANKARA - TURKEY
e-mail: zeynepsozener@gmail.com

Materials and Methods: A questionnaire involving data about demographic information, co-morbidities, frequency of viral upper respiratory tract infections, subject's influenza vaccination status and attitude towards vaccination had been filled for our outpatient clinic asthma patients and also for healthy controls. Results were evaluated separately for the two groups and then compared to each other.

Results: For the study; 108 asthma patients (91 female, 17 male) and 110 non-asthmatic controls (64 female, 46 male) were enrolled. In asthma group, vaccination rates were significantly higher in the previous year (40.7%) and nearly half of them stated that they do regularly have influenza shots every year. Contrast to this find; half of the patients in the control group stated that they do not need to vaccinate themselves and 26.2% said that they don't believe influenza vaccine has any preventive effect. Also in the asthma group, this ratio was similar to the control group (20.3%). In asthma group, 66.7% of the patients who had side effects at their previous shots did not want to vaccinate themselves this year ($p= 0.02$). More than a half of the patients (53.1%) whom did not have shots had an episode of viral upper respiratory tract infection this year and this rate was significantly lower in the vaccinated group ($p= 0.00$). This result highlights the preventive effect of vaccination.

Conclusion: We found that asthma patients' knowledge on influenza infection and vaccine were insufficient and also their belief towards the preventive features of the vaccination was low. Informing and encouraging patients about preventive medicine through various activities and meetings would be crucial.

Key words: Influenza, asthma, influenza vaccine, attitudes

GİRİŞ

Influenza virüsleriyle oluşan infeksiyonların önemli oranda mortalite ve morbiditeye neden olduğu ve hasta yaşının artmasıyla birlikte bu oranda da artış görüldüğü bilinmektedir (1). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 1976-1977 ve 2006-2007 influenza sezonları arasında influenzaya bağlı ölümlerin 3000-49.000 arasında değiştiği bildirilmiştir (2). Türkiye'de ise 2009 yılında görülen influenza pandemisinde 12.316 olgu tanı alırken 627'sinin öldüğü raporlanmıştır.

Kronik inflamatuvar bir hava yolu hastalığı olan astımda influenzanın, başlı başına önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olduğu bilinmektedir. Astımlı hastalarda görülen epitel bariyer disfonksiyonu, artmış mukus üretimi, goblet hücre hiperplazisi, zayıf IFN- γ yanıtı, Th2'den Th1'e gecikmiş kayma ve çevresel maruziyetlerin viral infeksiyonlara olan duyarlılığı artırıyor olabileceği düşünülmektedir (3). Aynı zamanda astımlı hastalarda viral klerensde de gecikme olduğu gösterilmiştir (3). Tüm bunların sonucu olarak astımlı hastalarda influenza virüsüne bağlı daha sık ve daha ciddi alt solunum yolu infeksiyonu gelişme riski vardır. Hastanın atopik olması, viral hastalığın çok daha semptomatik geçmesiyle sonuçlanmaktadır. Viral infeksiyonlar atakları tetiklemede, hospitalizasyon ve acil başvuru sıklıklarını artırmaktadır.

Influenzadan korunmada ana nokta düzenli yıllık aşılanma yapılmasıdır. Her ne kadar influenza aşılarının alevlenmeyi önlediğine yönelik sonuçlar çelişkili olsa da, özellikle astım gibi yüksek riskli ve ileri yaştaki hastalarda, mortaliteyi düşürmek ve viral transmisyonu kontrol altına alabilmek adına yıllık aşılanma önerilmektedir (4,5).

Literatürde influenza aşısı konusunda astımlı hastaların tutumunun değerlendirildiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Biz astımlı hastaların influenza aşısı yaptırmaya sıklıklarını, bu konudaki tutumlarını ve etki eden faktörleri kontrol grubu ile karşılaştırarak değerlendirmeyi ve literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışma prospektif olarak dizayn edilmiş bir olgu-kontrol çalışmasıdır. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalında astım tanısı ile takip edilmekte olan çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar astımlı hasta grubuna ve Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Polikliniklerine çeşitli akut nedenlerle başvuran astım ve/veya herhangi bir kronik solunum yolu hastalığı olmadığı bilinen, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar ise kontrol grubuna dahil edildi. Her iki grupta da, hastaların rutin kontrol muayeneleri esnasında demografik özellikleri, var olan komorbiditeleri ve infeksiyon geçirme sıklıkları kaydedildi. Astımlı hasta grubunda ayrıca hastalık süresi, atopik olma durumu ve GINA kılavuzlarına göre değerlendirilmiş olan astım kontrol düzeyleri de kaydedildi. Her iki grupta da hastaların bu sene veya önceki yıllarda influenza aşısı yaptırmayı yaptırmadıkları, yaptırmadıysa nedeni, aşının kimin tarafından önerildiği, bu sene grip olup olmadıkları, aşı sonrası herhangi bir reaksiyon yaşayıp yaşamadıkları ve influenza aşısı konusundaki görüşleri sorgulandı. Toplanan veriler her iki grup için ayrı ayrı değerlendirildi ve birbirleriyle karşılaştırıldı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 15 yazılımı kullanılarak yapıldı. Yapılan pilot çalışmada influenza aşısı

kullanma oranları değerlendirilerek kontrol grubunda 20 kişiden 1'inin, astımlı hasta grubunda ise 20 kişiden 4'ünün influenza aşısı yaptırdığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda bu oranlar kullanılarak testin gücü %95 ve 0.05 hata ile alınması gereken minimum örnek büyüklüğü her grup için 95'er birey olarak belirlenmiştir. (R.3.0.1 açık kaynak program) Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogrov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) incelendi. Tanımlayıcı istatistikler normal dağılan değişkenler için ortalama ve standart sapma verilerek, normal dağılmayan değişkenler için ortanca ve çeyrekler arası aralık kullanılarak verildi. Kategorik data- lar iki bağımsız grup arasında Ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi. Normal dağılan gruplarda ortalamalar arasındaki farkın anlamlılığı ANOVA varyans analizi ile dağılımı normal olmayan gruplarda ise medyan değerler arasındaki farkın anlamlılığı Mann-Whitney U veya Kruskal-Wallis testi kullanılarak hesaplandı. Tüm p değerleri için < 0.05 altındaki değerler anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hasta Grubu

Çalışmaya 108 astım, 110 kontrol olmak üzere toplam 218 (155 kadın, 63 erkek) hasta alındı. Hastaların

yaş ortalaması 48.23 ± 16.29 yıl idi. Genel demografik özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Astımlı Hasta Grubu

Hasta grubu 91 kadın, 17 erkekten oluşmaktaydı. Yaş ortalaması 52.48 ± 13.18 yıl idi. Hastaların %90'ını eğitilmiş bireyler oluşturmaktaydı. Çoğunluğun (%60.2, n= 63) hastalık süresi 10 yıldan daha uzun ve yarıdan fazlasının (%63, n= 68) non-atopik olduğu gözlemlendi. Hastaların %66.7'sinin komorbidit hastalıkları vardı. En sık allerjik rinit ve takiben hipertansiyon eşlik ettiği görüldü. Astım kontrol durumuna göre hasta dağılımına bakıldığında 17 (%15.7) kişinin kontrolsüz, 44 (%40.7) kişinin kısmi kontrolde ve 47 (%43.7) kişinin tam kontrolde olduğu izlendi. Hastaların %73.1'i astım nedeniyle daha önce hiç hospitalize edilmemişti.

Kontrol Grubu

Kontrol grubu 64 kadın ve 46 erkekten oluşmaktaydı. Yaş ortalaması 44.02 ± 17.97 yıl idi. Okuryazarlık oranı %89.1 idi. Komorbidit hastalık oranı oldukça düşük bulundu (%29). Hastaların %15'inin hipertansiyonu, %9'unun diabetes mellitusu olduğu tespit edildi.

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri

		Astımlı hastalar n (%)	Kontrol grubu n (%)
Cinsiyet	Kadın	91 (84.3)	64 (58.2)
	Erkek	17 (15.7)	46 (41.8)
Yaş		52.4 ± 13.1	44.02 ± 17.9
Eğitim	Yok	11 (10.2)	12 (10.9)
	İlköğretim	49 (45.5)	34 (30.9)
	Lise	15 (13.9)	31 (28.2)
	Yüksek okul	33 (30.6)	28 (25.5)
Komorbidit hastalıklar	Allerjik rinit	40 (37)	-
	HT	34 (31.4)	13 (11.8)
	DM	11 (10)	11 (10)
	ASKH	3 (2.7)	7 (6.3)
Sık grip olduğunu beyan edenler		45 (41.7)	15 (13.6)
Duyarlılık durumu	Non-atopik	68 (63)	
	Atopik (n= %40, %37)		
	Mite	17 (42.5)	
	Polen	16 (40)	
	Mould	3 (7.5)	
	Polisensitize	4 (10)	

HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes mellitus.

Her iki grupta da cinsiyet, eğitim durumu ve komorbiditelerin hastaların aşı yaptırma oranlarını etkilemediği görüldü. Astımlı hasta grubunda yaşın artmasıyla birlikte aşı yaptırılanların oranında anlamlı ölçüde artış izlendi ($p < 0.001$). Her yıl düzenli olarak aşı yaptırmakta olanların yaş ortalaması bazı yıllarda aşı yaptırılanlara göre anlamlı ölçüde büyüktü (sırasıyla; 62.14 ± 7.9 , 54.3 ± 11) ($p = 0.03$). Astım süresinin uzamasıyla aşı yaptırılanların oranı artmış olsa da anlamlı bulunmadı. Astım kontrolünün ise aşı yaptırma oranları üzerine etkisi olmadığı görüldü.

Grip Olma Sıklıkları ve Aşı Yaptırma Oranları

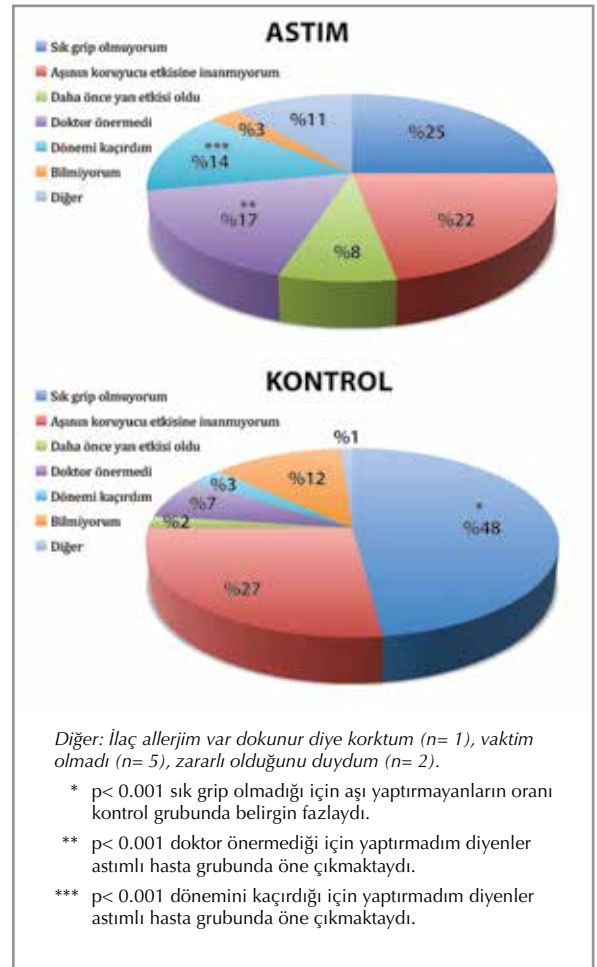
Astımlı hastaların %41.7 ($n = 45$)'si sık grip olduklarını beyan ederken, bu oran kontrol grubunda %13.6 ($n = 15$) idi ($p < 0.001$). Her iki grupta da grip geçirme sıklığı ile bu yıl aşı yaptırma oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Astımlı hasta grubunda aşı önerilme oranı kontrol grubuna göre belirgin olarak daha yüksekti (sırasıyla; %50, %18) ($p = 0.02$). Her iki grupta da hastaların büyük çoğunluğuna aşı doktoru tarafından önerilmiştir.

Astımlı hastaların %67.5 ($n = 73$)'i daha önce en az bir kere influenza aşısı olmuştu. Bu yıl aşı yaptırılanların oranı ise %40.7 ($n = 44$) idi ve bu kişilerin yarısının zaten her yıl düzenli olarak aşı yaptırmakta olduğu öğrenildi. Bu yıl aşı yaptıran 44 hastanın %84.1 ($n = 37$)'i doktor önerisi üzerine influenza aşısı yaptırmışlardı. Bu yıl aşı yaptırmayanların oranı ise %59.3 ($n = 64$) idi ve bu hastaların yarısından fazlası daha önceki yıllarda da aşı olmamışken, %45 ($n = 29$) hastanın daha önceki bazı yıllar aşı yaptırmış oldukları öğrenildi ($p < 0.001$) (Tablo 2).

Kontrol grubundan 25 kişi daha önce en az 1 kere influenza aşısı yaptırmıştı. Bu yıl aşı yaptırılanların oranı ise oldukça düşüktü (%8.2, $n = 9$). Bu hastaların sadece %33.3 ($n = 3$)'ü her yıl düzenli aşı yaptırmaktaydı. Bu yıl aşı yaptıran 9 hastanın %62.5 ($n = 5$)'ine aşı doktor tarafından önerilmiştir. Aşı yaptırmamış olan 101 hastanın ise %84 ($n = 85$)'ü daha önceki yıllarda da yaptırmazken %15.8'inin bazı yıllar yaptırmış oldukları öğrenildi ($p < 0.001$) (Tablo 2).

Aşı Yaptırmama Nedenleri

Bu yıl aşı yaptırmayan hastaların neden yaptırmamış oldukları irdelendiğinde her iki grupta da en çok sık grip olmama gerekçesinin beyan edildiği görüldü. Aşının koruyucu etkisine inanmadıkları için yaptırmayanlar ise ikinci sırada yer almaktaydı (Şekil 1).



Şekil 1. Bu yıl aşı yaptırmayan hastaların neden yaptırmadıklarının dağılımı.

Tablo 2. Her iki grupta hastaların aşı yaptırma sıklıkları

		Astım n (%)	Kontrol n (%)
Bu yıl aşı yaptıranlar	Her yıl düzenli yaptıranlar	22 (50)	3 (33.3)
	Bazı yıllar yaptıranlar	22 (50)	6 (66.6)
Bu yıl aşı yaptırmayanlar	Hiç yaptırmamış olanlar	35 (55)*	85 (84.2)**
	Bazı yıllar yaptıranlar	29 (45)	16 (15.8)

* $p < 0.001$ her iki grupta da bu yıl aşı yaptırmayanların çoğunluğu zaten hiç yaptırmayanlardan oluşuyordu.
 ** $p < 0.001$ kontrol grubunda hiç aşı yaptırmamış olanların sayısı astımlı hasta grubundan fazlaydı.

Aşı Sonrası Şikayet Görülme Sıklığı

Astımlı hasta grubunda bu yıl aşı olan 44 hastanın %88.6 (n= 39)'sı aşı sonrası herhangi bir şikayet tarif etmezken, %11.4 (n= 5)'ü influenza aşısı sonrası çeşitli yakınmaları olduğunu beyan ettiler. Daha önceki yıllarda aşı yapıldığında herhangi bir şikayeti olmayan hastaların çoğunluğunun (%66.1, n= 39) bu sene de aşı yaptırdığı izlenirken, önceki yıllarda aşı sonrası çeşitli yakınmalar tarif eden 10 hastanın bu yıl aşı yaptırmadığı görüldü. İnfluenza aşısı sonrası semptomları olduğunu ifade eden toplamda 15 astımlı hasta vardı ve bunların 8'i aşı sonrası grip, 4'ü nezle benzeri semptomlar, 2'si nefes darlığında artış ve 1'i de kolda ağrı, şişlik tarif etti.

Kontrol hasta grubunda ise hayatının herhangi bir döneminde aşı yaptırdıktan sonra yakınma tarif eden sadece 4 kişi vardı. Bunlardan 2'si grip, 2'si ise nezle benzeri semptomlardan yakındılar.

İnfluenza Aşısının Koruyuculuk Oranı

Astımlı hasta grubunda aşı yaptıran 44 hastadan %54'ünün bu yıl grip olmadıkları izlendi. Grip olanlardan ise %16'sı aşı öncesinde grip olurken sadece %30 oranında hastanın aşı sonrası grip olduğu görüldü. Yani aşı %70 oranında koruyucu idi ($p < 0.001$). Kontrol hasta grubunda ise %89 oranında aşı koruyucu bulundu.

Aşı yaptırmayanlarda ise hastaların; astımlı hasta grubunda %53 oranında, kontrol grubunda ise %25 oranında grip oldukları izlendi ($p < 0.001$).

Hastalar İnfluenza Aşısını Faydalı Buluyorlar mı?

Astımlı hastaların %58.3, kontrol grubundakilerin ise %46.3 oranında influenza aşısını faydalı buldukları görülürken her iki grupta da konu hakkında fikri olmayanların oranı kaydadeğerdi (sırasıyla; %16.5, %13.9).

TARTIŞMA

Bu çalışma ile primer olarak astımlı hastaların influenza aşısına bakışlarını değerlendirmek hedeflendi. Sonuçlarımız astım hastalarının influenza aşısıyla ilgili farkındalık düzeylerinin, aşının koruyuculuğuna olan inançlarının düşük olduğunu ve aşı ile ilgili yan etki yaşayanların tekrar yaptırmaktan kaçındıklarını ortaya koymuştur. Günümüzdeki rehberler influenza'nın astım ataklarını tetiklemesi nedeniyle tüm yaş gruplarındaki astımlı hastalara her yıl influenza aşısını yaptırmalarını önermektedir. İnaktif trivalan influ-

enza aşılarının astımlı hastalarda emniyetli olduğu bildirilmiştir (6).

İnfluenza infeksiyonunun toplumda morbidite ve mortalitedeki önemli etkisi nedeniyle influenza aşısı, viral infeksiyonların toplumda artmaya başladığı yılın belli bir döneminde uygulanmaktadır. O yıl kullanılacak olan influenza aşısı, bir önceki yıl ortamda bulunan virüslerden uyarıldığı için etkinliği de yıldan yıla değişkenlik göstermektedir (7,8). Bu da hasta ve sağlık çalışanlarının influenza aşısına karşı tutumlarını negatif yönde etkilemektedir. Hekimlerin influenza aşısı ile ilgili tutum ve davranışlarını irdeleyen araştırmalar incelendiğinde ileri yaşta ve/veya komorbid hastalıkları olan hastalara öneri oranının sağlıklı popülasyona göre daha yüksek olduğu görülmüştür (9). Hastalık kontrol ve korunma merkezinin verilerine göre 50 yaşından büyük astımlı hastalarda aşılanma oranı 50 yaşından küçük olanlara göre iki kata yakın artış göstermektedir (10). Bizim çalışmamızda sağlıklı kontrollerle yapılan karşılaştırmalı değerlendirilmede astımlı hastaların belirgin olarak daha yüksek oranda aşı yaptırmakta oldukları, yaşın ilerlemesi ve hastalık süresinin uzamasıyla aşı yaptıranların oranının arttığı ve her yıl düzenli olarak aşı yaptıranların daha yaşlı popülasyondan oluştuğu saptandı. Kontrol grubundaki hastalar arasında her yıl düzenli olarak aşı yaptırdığını ifade edenlerden birinin ileri yaşta olduğu, diğerinin sık grip olmaktan yakındığı ve bir hastanın da eşlik eden hipertansiyonu olduğu tespit edildi.

Kontrol grubundaki hastaların daha çok; sık grip olmadıkları, aşığı koruyucu bulmadıkları ve bilgi sahibi olmadıkları için aşı yaptırmadıkları görülürken, astımlı hastaların aslında anlamlı ölçüde daha çok grip olmaktan yakındığı, aşı yaptırmaması konusunda daha çok tavsiye aldığı ancak dönemini kaçırdığı ya da bu yıl doktor tarafından önerilmediği için aşılanmamış oldukları saptandı. Aşının koruyucu etkisine inanmadığını beyan eden astımlı hastaların oranının, kontrol grubundakiler kadar olmasa da küçümsemeyecek sayıda olduğu görüldü. Ülkemizde aile hekimlerinin influenza aşısı konusundaki tutumlarını irdeleyen bir çalışmanın sonuçları aslında birinci basamakta görev yapan bu hekimlerinde yarıya yakınının aşığı koruyucu bulmadığını ve hem kendilerine hem de hastalarına aşı önermede çekinik kaldıklarını ortaya koymuştur (9). Yine tüm hastane çalışanlarının dahil edildiği bir başka çalışmada benzer şekilde aşının etkili olduğunu düşünmedikleri, sık grip olmadıkları ve yan etki olasılığından çekindikleri için

bireylerin aşılama oranlarının düşük olduğu raporlanmıştır (11).

Yapılan araştırmalarda astımlı hastaların aşılama oranının, "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)"nin hedeflediği %60 değerinin epeyce altında olduğu görülmüştür (10). Bu durum hastaların aşılama konusunda yeteri kadar bilgi sahibi olmamasına, influenza aşısının astımlarını kötüleştirebileceği konusundaki yanlış algılarına ve hatta hekimlerin astım hastalarının her yıl düzenli olarak aşılmasının gerekliliği konusunda fikir birliğine varamamış olmalarına bağlanabilir. Halbuki bu konu ile ilgili yayınlanan ve 2306 kişinin değerlendirildiği iki büyük plasebo kontrollü çalışmayı da içeren bir Cochrane derlemede, influenza aşısı sonrası astım atak oranında, hatta inhale bronkodilatör kullanımı, doktor başvurusu ve oral kortikosteroid kullanımında bir artış olmadığı raporlanmıştır (12). Yine 2032 hasta ile yapılan plasebo kontrollü prospektif bir çalışmada da influenza aşısının güvenli olduğu ortaya konulmuştur (13).

İnfluenza aşısı sonrası ateş halsizlik kırılganlık gibi sistemik semptomlar görülebilir genellikle aşıdan 6-12 saat sonra başlayıp 1-2 gün sürmektedir (1). Eğer boğaz ağrısı, öksürük, burun akıntısı da varsa bu çoğunlukla eşlik eden solunum yolu enfeksiyonuna işaret eder ve aşı ile ilişkilendirilmemektedir. Fakat aşı sonrası bu semptomlarla karşılaşan hastalar çoğunlukla aşıya bağlı grip olduklarını düşünmekte ve aşının etkisiz, hatta zararlı olduğu gerekçesiyle ilerleyen yıllarda aşılansından kaçınmaktadır. Çalışmamızda influenza aşısı sonrası hapşırık, burun akıntısı, halsizlik, kırılganlık tarif eden astımlı hastaların çoğu nonatopikti, bu nedenle görülen semptomlar allerjik rinitten çok üst solunum yolu enfeksiyonu olarak değerlendirildi ve bu hastaların üçte ikisinin takip eden yıllarda aşı yaptırmaktan vazgeçtikleri tespit edildi.

Sonuç olarak; astım hastalarının influenza aşısı ve grip konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu ve aşının koruyuculuğuna inançlarının beklenen aksine düşük olduğu izlendi. Her ne kadar hastaların beşte biri aşının koruyucu etkisine inanmadıklarını söyledilerde her iki grupta da aşının koruyuculuk oranı yüksekti. Hastaların yanı sıra sağlık çalışanlarının da çeşitli etkinliklerle influenza konusunda bilgilendirilmesinin koruyucu hekimlik açısından çok önemli olduğu düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Hanania N. Influenza vaccine in patients with asthma. *Expert Rev Vaccines* 2006;5:111-8.
2. Thompson M. Updated estimates of mortality associated with seasonal influenza through the 2006-2007 influenza season. *MMWR* 2010;59:1057-62.
3. James KM, Peebles RS Jr, Hartert TV. Response to infections in patients with asthma and atopic disease: an epiphenomenon or reflection of host susceptibility? *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:343-51.
4. Greenhawt MJ. Influenza vaccination in asthmatic patients. *J Allergy Clin Immunol* 2014;133:1233e1-34e2.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of advisory committee on immunization practices- United States, 2013-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2013;62:1-43.
6. Global Initiative for Asthma (GINA). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention updated 2016*. Available from ginasthma.org/2016-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention.
7. Barbera JP, Pena AA, Serrano FP, Balaguer T, Vilar SP, Silvestre SE, et al. Effectiveness of seasonal 2008-2009, 2009-2010 and pandemic vaccines, to prevent influenza hospitalizations during the autumn 2009 influenza pandemic wave in Castellón, Spain. A test-negative, hospital-based, case-control study. *Vaccine* 2010;28:7460-7.
8. Masaryková L, Baláz T, Fulmeková M, Lehocká L. Monitoring of effectiveness of some preventive measures against influenza. *Ceska Slov Farm* 2012;61:40-3.
9. Akçay Ciblak M, Nohutçu N, Gürbüz İ, Badur S, Güldal D. Aile hekimliğinde grip ve grip aşısı: Bilmek uygulama için yeterli mi? *Türk Aile Hek Derg* 2012;16:157-63.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza and pneumococcal vaccination coverage among persons aged ≥ 65 years and persons aged 18-64 years with diabetes or asthma-United States, 2003. *MMWR* 2004;53:1007-12.
11. Karadağ ÖE, Büyükcem A, Cengiz AB, Kara A, Ceylan M, Doğan BC. Hekim ve hemşire dışındaki hastane personelinin mevsimsel grip aşısı ile ilgili bazı bilgilerinin, görüşlerinin ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi* 2015;9:68-75.
12. Cates CJ, Jefferson TO, bara AI, Rowe BH. Vaccines for preventing influenza in people with asthma. *Cochrane Database Sys* 2004; Rev. 2, CD000364.
13. Castro M, Dozor A, Fish J, Irvin C, Scharf S, Scheipeter ME, et al. American Lung Association Clinical Research Centers. The Safety of inactivated influenza vaccine in adults and children with asthma. *N Eng J Med* 2001;345:1529-36.