

## Düzce ilinde Kronik Obstrüktif Akci er Hastalı ı Tanılı Hastaların A ılanma Sıklı ı

Ege GÜLEÇ BALBAY<sup>1</sup>, Elif TANRIVERD <sup>2</sup>, Fatih ALA AN<sup>1</sup>, Kezban ÖZMEN SÜNER<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalı mada Düzce ilinde Gö üs Hastalıkları Polikliniklerine ba vuran Kronik Obstrüktif Akci er Hastalı ı (KOA) olgularının influenza ve pnömokok a ılanma sıklı ını ve a ılanmayı etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmı tır. Hastalara influenza ve pnömokok a ılanması sıklı ı hakkında sorular içeren anket formları yüz yüze görü me yöntemiyle dolduruldu. Çalı mamızda de erlendirilen 61 olgunun ya ortalamarı 65.5±9.5 yıl olup 59'u erkek (%96.7) idi. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)'a göre %9.8'i hafif, %42.6'sı orta ve %37.7'si a ır, %9.8'i çok a ır KOAH olarak sınıflandırılan olguların %36.1'i halen sigara içmekteydi. Bir önceki yıl grip a ısı yaptırmı hastaların oranı %24.6 (15), son be yılda pnömokok a ısı yaptırmı hastaların oranı %8.2 (5) idi. Hastaların %27.9 (17)'una gö üs hastalıkları uzmanı veya asistanı tarafından grip a ısı önerilmi ken, pnömokok a ısı %4.9 (3)'una önerilmi ti. Hastaların hiçbirine aile hekimleri tarafından pnömokok a ısı önerilmemi ken grip a ısı %16.4 (10) oranında önerilmi ti. Sigarayı bırakmı olanlarda son bir yılda grip a ısı yaptırmı oranı, halen içmekte olanlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Hastalı ın a ırlık derecesiyle grip ve pnömokok a ısı yaptırmı sıklı ı arasında anlamlı bir ili ki saptanmadı. Sonuç olarak ilimizde KOAH olgularının grip ve pnömokok a ılanmasının oldukça dü ük oranlarda oldu u görülmü tür. Halen sigara içiyor olmanın grip a ılanma sıklı ını olumsuz yönde etkiledi i, KOAH a ırlı ının grip ve pnömokok a ılanma sıklı ını etkilemedi i saptanmı tır.

**Anahtar Kelimeler:** KOAH; a ı; influenza; pnömokok.

### The Frequency of Vaccination in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Düzce

#### ABSTRACT

The aim of this study was to determine the incidence of influenza and pneumococcal vaccination patients who admit the Düzce University Department of Chest Diseases with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and the factors that affect it. Questionnaire including questions about the frequency of influenza and pneumococcal vaccination in patients filled face to face interview. The mean age of our study was 65.5±9.5 years and 59 of the 61 patients were male (96.7%). According to Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), patients are classified as 9.8% mild, 42.6% moderate, 37.7% severe, and 9.8% very severe COPD and 36.1% of patients was current smokers. The previous year, patients who had influenza vaccine was 24.6% (15) and the proportion of patients who had pneumococcal vaccine was 8.2% at the last five years. 27.9% (17) of patients were suggested to influenza vaccine by the Chest disease specialist or assistant, while it was 4.9% (3) in pneumococcal vaccine. While none of the patients was suggested for pneumococcal vaccine by the family physician, influenza vaccine was suggested 16.4% (10). Influenza vaccination rate those who had stopped smoking last year were significantly higher than those of current smokers. There was no significant relationship between the degree of disease severity and the frequency of influenza and pneumococcal vaccination. Influenza and pneumococcal vaccination in patients with COPD were found to be very low rates in Düzce. Being an active smoker had a negative effect on the incidence of influenza vaccination but the severity of COPD did not affect the incidence of influenza and pneumococcal vaccination.

**Keywords:** COPD; vaccine; influenza; pneumococcus.

#### G R

Kronik obstrüktif akci er hastalı ı (KOA) dünya çapında önde gelen morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir ve giderek artan bir ekonomik ve sosyal yüke neden olmaktadır (1). KOAH'ın 2020 yılında dünyada 3. ölüm nedeni olaca ı

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi Gö üs Hastalıkları Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Gö üs Hastalıkları Klini i

**Correspondence:** Dr. Ege GÜLEÇ BALBAY, e-posta: egegulec@hotmail.com

dü ünülmektedir (2). Türkiye’de mevcut veriler 3 milyon kadar KOAH hastası bulundu unu göstermektedir (3). KOAH’ın yükünü azaltmak için önleme, erken tanı ve alevlenmelerin hızla tedavisi hayati önem ta ır (4). KOAH alevlenmelerinin en yaygın nedenlerinin solunum yolu enfeksiyonları oldu u bilinmektedir (5). KOAH akut alevlenmelerinin %8-35 oranında influenza enfeksiyonundan kaynaklanmaktadır (6). Dolayısıyla grip (influenza) a ılamasının KOAH ata ına ba lı poliklinik ziyaretlerini, hospitalizasyon sıklı nı ve mortalite oranlarını azalttı ı gösterilmi tir (7). Pnömonok (zatürre) a ılamasının ise KOAH olgularında pnömoksik pnömonileri azalttı ı bildirilmi tir (8). GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) kılavuzu KOAH’ın tüm evrelerinde yıllık grip a ısı, a ır KOAH’lı (FEV1<%40) olgular ile 65 ya ve üzeri tüm KOAH olguların da pnömokok a ısı yapılmasını önermektedir (9). Bu çalı mada, Düzce ilinde Gö üs Hastalıkları Polikliniklerine ba vuran KOAH olgularının influenza ve pnömokok a ılanma sıklı nı ve a ılanmayı etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmı tur.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

1 Nisan 2013 ile 31 Mayıs 2013 tarihleri arasında 2 ay süresince Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Düzce Atatürk Devlet Hastanesi Gö üs Hastalıkları poliklini inde de erlendirilmi KOAH tanılı hastalar çalı maya dahil edildi. Hastalara influenza ve pnömokok a ılanması sıklı ı hakkında sorular içeren anket formları hastalarla yüz yüze görü me yöntemiyle dolduruldu.

statistik Analiz

statistiksel analizler SPSS 19.0 kullanılarak yapıldı. Çalı mada yer alan tüm verilerin tanımlayıcı de erleri (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, yüzde de eri) hesaplandı. Kategorik de i kenler arasındaki ili kileri incelemek için Monte Carlo yakla ımlı Pearson ki-kare ve Fisher exact test uygulandı. Oran kar ıla tırmalarında ise binomial test ve ki-kare testinden yararlanıldı.

## BULGULAR

Çalı mamızda de erlendirilen ya ortalamaları  $65.5 \pm 9.5$  yıl olan 61 olgunun 59’u erkek (%96.7) idi. Olguların son bir yıl içinde gö üs hastalıkları polikliniklerine ba vuru

**Tablo 1.** Kronik Obstrüktif Akci er Hastalı ı (KOAH) olan olguların genel özellikleri

<i>Hasta ve Hastalık Özellikleri</i>	<i>n=61</i>
<b>Demografik veriler</b>	
Yaş	65.5±9.5
Erkek, n (%)	59 (96.7)
<b>Sigara</b>	
Hiç içmemiş	0 (0)
Bırakmış	39 (63.9)
Aktif İçici	22 (36.1)
<b>KOAH Şiddeti, n (%)</b>	
Hafif	6 (9.8)
Orta	26 (42.6)
Ağır	23 (37.7)
Çok ağır	6 (9.8)
<b>KOAH</b>	
Grup A	14 (23)
Grup B	18 (29.5)
Grup C	18 (29.5)
Grup D	11 (18.0)
<b>Poliklinik Başvuru Sayısı</b>	3.1±2.8
<b>Hastanede Yatış Sayısı</b>	0.3±58

sayıları  $3.1 \pm 2.8$  (0-15), ortalama hastane yatı sayıları  $0.3 \pm 58$  (0-3) idi.

GOLD’a göre %9.8’i hafif, %42.6’sı orta ve %37.7’si a ır, %9.8’i çok a ır KOAH olarak sınıflandırılan olguların %36.1’i halen sigara içmekteydi. Bir önceki yıl grip a ısı yaptırmı hastaların oranı %24.6 (15), son be yılda pnömokok a ısı yaptırmı hastaların oranı %8.2 (5) idi. Olguların genel özellikleri Tablo 1’de sunulmu tur.

Hastaların %27.9 (17)’una gö üs hastalıkları uzmanı veya asistanı tarafından grip a ısı önerilmi ken, pnömokok a ısı %4.9 (3)’una önerilmi ti. Hastaların hiçbirine aile hekimleri tarafından pnömokok a ısı önerilmemi ken, grip a ısı %16.4 (10) oranında önerilmi ti. Sigarayı bırakmı olanlarda son bir yılda grip a ısı yaptırma oranı, halen içmekte olanlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p=0.035$ ). Sigara içme durumuna göre hastaların a ı yaptırmı ve hekimlerin a ı önerme sıklıkları Tablo 2’de sunulmu tur. Hastalı nın a ırlık derecesiyle grip ve pnömokok a ısı yaptırmı sıklı ı arasında anlamlı bir ili ki saptanmadı. Yine hastalı nın a ırlık derecesiyle aile, asistan ve uzman hekimlerin a ı önerme sıklıkları arasında da anlamlı bir ili ki saptanmadı.

**Tablo 2.** Sigara içme durumuna göre hastaların a ı yaptırmı ve hekimlerin a ı önerme sıklıkları

<i>Anket Soruları</i>	<i>Sigara n (%)</i>		
	<i>Bırakmış</i>	<i>Aktif içici</i>	<i>p</i>
Sigara içme durumunuz nedir?	39 (63.9)	22 (36.1)	
Geçen yıl grip aşısı yaptırdınız mı?	13 (33.3)	2 (9.1)	0.035
Hayatınızda en az bir kez grip aşısı yaptırdınız mı?	16 (41.0)	3 (13.6)	0.043
Aile hekiminiz grip aşısı yaptırmızı önerdi mi?	10 (25.6)	0 (0)	0.010
Göğüs Hastalıkları asistanı veya uzmanı grip aşısı yaptırmızı önerdi mi?	14 (35.9)	3 (13.6)	0.063
Son 5 yıl içerisinde zatürre aşısı yaptırdınız mı?	4 (10.3)	1 (4.5)	0.645
Hayatınızda en az bir kez zatürre aşısı yaptırdınız mı?	5 (12.8)	0 (0)	0.010
Aile hekiminiz zatürre aşısı yaptırmızı önerdi mi?	0 (0)	0 (0)	-
Göğüs Hastalıkları asistanı veya uzmanı zatürre aşısı yaptırmızı önerdi mi?	0 (0)	3 (7.7)	0.547

## TARTI MA

Çalı mamızda ilimizde KOAH hastalarında bir önceki yıl grip a ısı yaptırma oranı %24.6, son be yılda pnömokok a ısı yaptırma oranı ise %8.2 olarak oldukça dü ük oranlarda bulunmu tur. zmir’de yapılmı bir çalı mada grip a ısı yaptırma oranı %40, pnömokok a ısı yaptırma oranı ise %10 olarak bulunmu tur (10). Yine ülkemizden ba ka bir çalı mada grip a ısı yaptıran KOAH hastalarının oranı %33, ömrü boyunca en az bir kez pnömokok a ısı yaptırma oranı ise %12 olarak bildirilmi tir (11). Jimenez-Garcia ve arkadaş larının yaptı ı bir çalı mada KOAH hastalarının grip ve pnömokok a ısı yaptırma sıklı ının sırasıyla %65, %84.2 olarak bildirilmi olup bizim ülkemizde yapılan çalı malardaki oranlara göre oldukça yüksek bulunmu tur (12).

Almanya’da yapılmı bir çalı mada, a ılamayı belirleyen en önemli faktörün hekim önerisi oldu u gösterilmi tir (13). Bizim çalı mamızda hastaların %27.9’una gö üs hastalıkları uzmanı veya asistanı tarafından grip a ısı önerilmi ken, pnömokok a ısı % 4.9’una önerilmi ti. Aile hekimleri ise hastaların hiçbirine pnömokok a ısı yaptırmalarını önermemi ken, grip a ısını ise çok daha dü ük oranlarda önermi lerd. Szcus ve arkadaş larının yaptı ı bir çalı mada da a ılamayı etkileyen en önemli faktörün sa lık kurulu u önerisi oldu u bildirilmi tir (14). KOAH geli imin de en önemli risk faktörü sigaradır ve sigara bırakma KOAH’ın do al seyrini etkilemeyen en önemli giri imdir (9). Çalı mamızda KOAH tanlı hastalarda sigara içme %36.1 gibi oldukça yüksek bir orandaydı. spanya’da yapılmı bir çalı mada bizim çalı mamıza benzer olarak KOAH hastalarında sigara içme oranı %35 olarak bulunmu tur (15). Craig ve arkadaş larının yaptı ı bir çalı mada KOAH ve astım olgularının %16’sının sigara içmeye devam ettikleri bildirilmi tir (16). Ülkemizde de Do u Karadeniz Bölgesinde yapılmı bir çalı mada KOAH’lı hastaların sigara içme oranının %25 oldu u bildirilmi tir (11).

Ülkemizde Özsu ve arkadaş larının yaptı ı çalı mada KOAH a ırlı ıyla a ılanma arasında ili ki bulunmamı ken, Bülbül ve arkadaş larının yaptı ı çalı mada a ır KOAH’lı olgularda pnömokok a ılama sıklı ının 4.1 kat daha fazla oldu u gösterilmi tir (11,17). Bizim çalı mamızda da hastalı ın a ırlık derecesiyle grip ve pnömokok a ısı yaptırma sıklı ı arasında anlamlı bir ili ki saptanmadı. Sonuç olarak çalı mamızda, ilimizde KOAH olgularının grip ve pnömokok a ılamasının oldukça dü ük oranlarda oldu u görülmü tür. KOAH’da influenza ve pnömokok a ıların alevlenmeleri önledi i dolayısıyla mortalite ve morbiditede etkili oldu u bilindi ine göre biz hekimlerin uygun hastalara a ı önerme konusunda daha duyarlı olmamız gerekti ini dü ünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006; 3: 442.
2. Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global burden of disease study. *Lancet*. 1997; 349: 1498-504.

3. Tatlıcı lu T. Chronic obstructive pulmonary disease and its future. *Tuberk Toraks*. 2007; 55(3): 303-18.
4. Wilkinson TM, Donaldson GC, Hurst JR, Seemungal TA, Wedzicha JA. Early Therapy improves outcomes of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004; 169: 1298-303.
5. Sethi S, Murphy TF. Infection in the pathogenesis and course of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2008; 359: 2355-65.
6. Camargo CA Jr, Ginde AA, Clark S, Cartwright CP, Falsey AR, Niewoehner DE. Viral pathogens in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Intern Emerg Med*. 2008; 3(4): 355-9.
7. Wongsurakiat P, Maranetra KN, Wasi C, Kositanont U, Dejsomritrutai W, Charoenratanakul S. Acute respiratory illness in patients with COPD and the effectiveness of influenza vaccination: a randomized controlled study. *Chest*. 2004; 125(6): 2011-20.
8. Lee TA, Weaver FM, Weiss KB. Impact of pneumococcal vaccination on pneumonia rates in patients with COPD and asthma. *J Gen Intern Med*. 2007; 22(1): 62-7.
9. Goldcopd.org [Internet]. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2013. [cited 2013 May]. Available from: <http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>.
10. Erer OE, Karadeniz G, Gazibaba D, Ürpek G, Yalnız E, Akto u SÖ. Kronik Obstrüktif Akci er Hastalı ında a ılanma; gerçekten yapıyor muyuz?. *zmir Gö üs Hastalıkları Dergisi*. 2013; 27(1): 31-40.
11. Bülbül Y, Öztuna F, Gülsoy F, Özlü T. Do u Karadeniz Bölgesinde Kronik Obstrüktif Akci er Hastalı ı; hastalık özellikleri ve nfluza-PnömokoK a ılama sıklı ı. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2010; 30(1): 24-29.
12. Jimenez-Garcia R, Arinez-Fernandez MC, Hernandez-Barrera V, Garcia-Carballo MM, Miguel AG, Carrasco-Garrido P. Compliance with influenza and pneumococcal vaccination among patients with chronic obstructive pulmonary disease consulting their medical practitioners in Catalonia, Spain. *J Infect*. 2007; 54(1): 65-74.
13. Schoefer Y, Schaberg T, Raspe H, Schaefer T. Determinants of influenza and pneumococcal vaccination in patients with chronic lung diseases. *J Infect*. 2007; 55(4): 347-52.
14. Szucs TD, Muller D. Influenza vaccination coverage rates in five European countries-a population-based cross-sectional analysis of two consecutive influenza seasons. *Vaccine*. 2005; 23: 5055-63.
15. Viejo-Banuelos JL, Pueyo-Bastida A, Fueyo Rodriguez A. Characteristics of outpatients with COPD in daily practice: The E4 Spanish project. *Respir Med*. 2006; 100(12): 2137-43.
16. Craig BM, Kraus CK, Chewning BA, Davis JE. Quality of care for older adults with chronic obstructive pulmonary disease and asthma based on comparisons to practice guidelines and smoking status. *BMC Health Serv Res*. 2008; 8: 144.