

## Ankara'da Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18 Yaş Üstü Kişilerin Erişkin Aşılmasına İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Araştırılması\*

### Investigation of Knowledge, Attitudes and Behaviors Related To Adult Vaccination of People Over 18 Years Old Who Apply To Family Health Centers in Ankara

Fatma Nur BARAN AKSAKAL<sup>1</sup>, Cemal KOÇAK<sup>2</sup>, Asiye UĞRAŞ DİKMEN<sup>1</sup>, Berhiv ALTUN<sup>3</sup>, Erkan BÜYÜKDEMİRCİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup> Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Toplum Sağlığı Birimi, Ankara, Türkiye

\* Bu çalışma, İnfeksiyon Dünyası Çalıştayı (26 Mart 2016, Ankara)'nda sözel bildiri olarak sunulmuştur.

#### ÖZET

**Giriş:** Son yıllarda çocukluk aşılmasının yanı sıra erişkin aşılmasının gerekliliği de gündeme gelmiş ve uygulamalar pek çok ülkede artarak devam etmiştir. Ülkemizde erişkin grubu için bağışıklama hizmetlerinin geliştirilebilmesi ve toplumun genel sağlığının iyileştirilebilmesi için erişkin aşılamayla ilgili yaklaşımların bilinmesi gereklidir. Bu çalışmada, Ankara'da aile sağlığı merkezlerine başvuran 18 yaş üstü kişilerin erişkin aşılamasına ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarının saptanması amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metod:** Çalışma, Ankara il merkezinde 1401 kişinin katılımıyla yürütülmüş kesitsel tipte bir araştırmadır. Veri kaynağı olarak anket formu kullanılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %50.5'i 18 yaş üstü kişilere aşı yapılmasına gerek olduğunu, %39.6'sı bilgisiz olmadığını, %9.9'u gerek olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %54.9'unun 18 yaşından sonra aşı yaptırmadığı, %45.1'inin yaptırdığı görülmüştür. Son beş yıl içerisinde hiç grip (influenza) aşısı olmayanların %75.6 olduğu görülmüştür. Geçen sezon aşı yaptırmama durumuna bakıldığında ise katılımcıların %88.3'ünün aşı olmadığı, %11.7'sinin ise olduğu bildirilmiştir. Katılımcıların %62.2'si grip aşısının kimlere önerildiğini bilmediğini, %37.8'i ise bildiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %28'i 65 yaş üstünde aşı olunması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların %62.5'i erişkin aşıları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını, %6.2'si ise yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir. Kısmen yanıtı verenler ise %31.3'tür.

**Sonuç:** Çalışmada katılımcıların erişkin aşılama konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Sağlık hizmeti almak için her türlü başvuruda, başvuran bireyin yaşı ve risk faktörü bulundurma durumu göz önüne alınarak erişkin aşılama yönünden irdelenmesi ve bireye gerekli önerilerde bulunulması, kitle iletişim araçlarının doğru ve etkin kullanılması ve aşıların ücretsiz halka ulaştırılması erişkin aşılanma sıklıklarını artırabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Erişkin aşılama; Grip aşısı

## SUMMARY

### Investigation of Knowledge, Attitudes and Behaviors Related To Adult Vaccination of People Over 18 Years Old Who Apply To Family Health Centers in Ankara

Fatma Nur BARAN AKSAKAL<sup>1</sup>, Cemal KOÇAK<sup>2</sup>, Asiye UĞRAŞ DİKMEN<sup>1</sup>, Berhiv ALTUN<sup>3</sup>, Erkan BÜYÜKDEMİRCİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Gazi, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Ankara, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Community Health Unit, Ankara Provincial Directorate of Health, Ankara, Türkiye

**Introduction:** In recent years, the necessity of childhood vaccination as well as adult vaccination has gained importance and practices continue to increase in many countries. Approaches to adult vaccination are needed to be known for the development of immunization services for the adult group and to improve the general health of the community in our country. In this study, it was aimed to determine the knowledge, attitudes and behaviors related to adult vaccination of people over the age of 18 applying to family health centers in Ankara.

**Materials and Methods:** It is a cross-sectional study conducted with the participation of 1401 people in Ankara city center. A questionnaire was used as the data source.

**Results:** Of the participants, 50.5% stated that vaccination should be done for people over the age of 18, 39.6% stated that they had no knowledge about this issue, and 9.9% stated that it is not necessary to vaccinate people above the age of 18. It was seen that 54.9% of the participants did not have vaccination after 18 years of age and 45.1% of them did. In the last 5 years, the rate of those who haven't had an influenza vaccination was 75.6%. When looking at the vaccination status last season, it was reported that 88.3% of the participants were not vaccinated and 11.7% were vaccinated. Of the participants, 62.2% said that they did not know to whom the influenza vaccine was proposed, and 37.8% said they knew it. Besides, 28% of the participants stated that people above the age of 65 should be vaccinated and 62.5% of respondents think that they do not have enough knowledge about adult vaccinations while 6.2% think that they have enough knowledge and 31.3% of the participants think that they have some knowledge.

**Conclusion:** In this study, participants did not have enough knowledge about adult vaccination. The age and risk factors of people should be considered. Necessary suggestions should be made to people. Mass media should be used correctly and effectively, and vaccinations should be delivered to the public free. As a result, adult vaccination incidence can be increased.

**Key Words:** Adult vaccination; Influenza vaccination

## GİRİŞ

Aşılama, aşı ile önlenabilir hastalıkların önlenmesi ve bu hastalıklara bağlı kayıpların azaltılabilmesi için hayati önem taşımaktadır. Ülke genelinde bazı bireylerin çocukluk ve adolesan döneminde tam olarak asılan(a)mamış olması, aşılama uygulama zamanlarının, hedef grup ve endikasyonlarının bilinmemesi, uygulanan bazı aşılama ömür boyu bağışıklık sağlayamaması, erişkin ve yaşlılık dönemine ve risk gruplarına özel aşılama yapılması gerekliliği nedeniyle erişkin dönemde de aşılama çok önemlidir ve devam ettirilmelidir<sup>[1-3]</sup>.

Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği'nin Sağlık Bakanlığı'nın katılımı ve Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, Türk Geriatri Derneği, Türk Hematoloji Derneği, Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği, Türk Toraks

Derneği, Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği, Viral Hepatitle Savaşım Derneği temsilcilerinin ortak çalışmasıyla oluşturulan Erişkin Bağışıklama Rehberine göre erişkinlerde yaş gruplarına göre 2016 aşı önerileri ve dozları Tablo 1'de görülmektedir.

Erişkin aşılama ile ilgili diğer yayınlarda da bu aşılama erişkin yaş grubu için gerekliliğinden bahsedilmektedir<sup>[5-13]</sup>.

Ülkemizde koruyucu sağlık hizmetlerinin geliştirilebilmesi ve toplumun genel sağlığının iyileştirilebilmesi için erişkin aşılama önem verilmeye gerektirmektedir. Bu konuda gerekli programların oluşturulabilmesi için erişkin aşılama konusunda toplumun bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin bilinmesi önemlidir.

**Tablo 1. Erişkinlerde yaş gruplarına göre 2016 aşı önerileri ve dozları**

Aşı	19-26 yaş	27-36 yaş	37-59 yaş	60-64 yaş	65 yaş ve üzeri
Td/Tdap	Her 10 yılda bir rapel doz				
İnfluenza	Her yıl bir doz				
PCV13	1 doz				1 doz
PPSV23	2 doz (5 yıl arayla)				1 doz
Hepatit B	3 doz (0, 1, 6. ay)				
Hepatit A	2 doz (0, 6. ay)				
Zoster				1 doz	
Suçiçeği	2 doz (1 ay arayla)				
KKK	1 veya 2 doz				
Meningokok	1 doz				
Hib	3 doz (4 hafta arayla)				
HPV	3 doz (0,1-2,6. ay)				

Td: Tetanoz-difteri, Tdap: Tetanoz-difteri-aselüler boğmaca, Hib: *Haemophilus influenzae* tip b aşısı, HPV: Human papilloma virüs aşısı, KKK: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı, PCV13: Konjuge pnömokok aşısı, PPSV23: Polisakkarid pnömokok aşısı.

Tüm erişkinlere uygulanması önerilir.

Risk faktörü veya endikasyonu olan erişkinlere uygulanması önerilir.

Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin isteğine göre uygulanabilir.

Bu çalışmada, Ankara'da bazı aile sağlığı merkezlerine başvuran 18 yaş üstü kişilerin erişkin aşılmasına ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarının saptanması amaçlanmıştır.

### MATERYAL ve METOD

Araştırma, Ankara ili merkezinde Gölbaşı, Sincan, Etimesgut ve Yenimahalle ilçelerinde ikiser olmak üzere sekiz Aile Sağlığı Merkezi (ASM)'ne 15-19 Haziran 2015 tarihleri arasında herhangi bir nedenle başvuran 18 yaş üstü kişilerin katılımıyla yürütülmüş kesitsel tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın yapılacağı tarihten bir hafta önce araştırma yapılacak sağlık kuruluşlarına başvuran 18 yaş üstü kişi sayısı öğrenildi. Toplam 3592 kişinin başvurduğu belirlendi ve %50 bilinmeyen sıklık alınarak, %1 sapma ve %95 güven aralığında cinsiyet kırılımı ve %10 cevapsızlık hızı dikkate alındığında, en az 1237 kişiye ulaşılması gerektiği hesaplandı. Araştırmada veri kaynağı olarak 56 sorudan oluşan anket formu kullanıldı.

Araştırma verisi SPSS 21.0 istatistik paket programı aracılığıyla değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama ( $\pm$ ) standart sapma, ortanca (min-max), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. İstatistiksel yöntem olarak Pearson Ki-kare ve Yate's Düzeltmeli Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### BULGULAR

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması  $40.0 \pm 15.6$  yıl, ortancası 38 (18-82) yıl idi. Katılımcıların %55.6'sı kadın, %67.3'ü evli idi (Tablo 2).

Araştırmaya katılanların %50.5 (n= 707)'i 18 yaş üstü kişilere aşı yapılmasının gerekli olduğunu, %9.9 (n= 139)'u gerekli olmadığını, %39.6 (n= 555)'sı ise fikri olmadığını belirtmiştir.

On sekiz yaş üstü kişilere neden aşı yapıldığı sorulduğunda katılımcıların %65.3'ü hastalıkları önlemek, %28.3'ü hastalıkların bulaşmasını önlemek, %8.6'sı ölümleri önlemek ve %7.5'i sakatlıkları önlemek yanıtını vermiştir. "Erişkinlere hangi aşıla-

**Tablo 2. Araştırmaya katılanların bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı**

	Sayı	%
<b>Yaş grupları (n= 1401)</b>		
18-34 yaş	617	44.0
35-64 yaş	658	47.0
65 yaş ve üzeri	126	9.0
<b>Cinsiyet (n= 1401)</b>		
Erkek	622	44.4
Kadın	779	55.6
<b>Medeni durum (n= 1401)</b>		
Evli	943	67.3
Bekar	458	32.7
<b>Öğrenim durumu (n= 1401)</b>		
En fazla ilköğretim mezunu	310	22.1
Ortaokul mezunu	177	12.7
Lise mezunu	510	36.4
Üniversite ve üzeri	404	28.8
<b>Sağlık çalışanı olma durumu (n= 1401)</b>		
Sağlık çalışanı değil	1314	93.8
Sağlık çalışanı	87	6.2
<b>Meslek durumu (n= 1394)</b>		
Ev hanımı	389	27.9
Memur	332	23.8
İşçi	157	11.3
Emekli	170	12.2
Öğrenci	167	12.0
İşsiz	89	6.4
Diğer (serbest meslek vs.)	90	6.5
<b>Aylık toplam hane geliri (n= 1400)</b>		
1000 TL ya da daha az	108	7.7
1001-2000 TL	409	29.2
2001-3000 TL	491	35.1
3001-5000 TL	267	19.1
5000 TL'den fazla	125	8.9
<b>Kronik hastalık varlığı (n= 1399)</b>		
Kronik hastalık yok	981	70.1
Kronik hastalık var	418	29.9

#: Sütun yüzdesi.

rın yapıldığını biliyor musunuz?" diye sorulduğunda katılımcıların %43.5 (n= 598)'i bildiğini; %56.5 (n= 776)'i ise bilmediğini ifade etmiştir. En çok bilinen erişkin aşısı %72.7 ile grip aşısı olmuştur. Onu %70.0 ile tetanoz/difteri, %50.4 ile hepatit B aşısı takip etmektedir (Tablo 3).

Araştırmaya katılanların %45.1'i 18 yaşından sonra herhangi bir aşı yaptırdığını belirtmiştir.

**Tablo 3. Araştırmaya katılanların erişkinlere hangi aşılardan yapıldığını bilme durumu**

Hangi aşılardan yapıldığını bilme durumu* (n= 1395)	Sayı	%
Grip (influenza)	444	72.7
Tetanoz/difteri	427	70.0
Hepatit B	308	50.4
Hepatit A	157	25.7
Pnömonokok	139	22.7
Meningokok (menenjit)	105	17.1
Kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK)	62	10.1
Suçiçeği	33	5.4
Kuduz	15	2.4
Zoster (zona)	10	2.2

#: Sütun yüzdesi.

\* Birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir, yüzdelere sadece soruya cevap verenler üzerinden hesaplanmıştır.

**Tablo 4. Araştırmaya katılanların erişkin dönemde yaptırdığı aşılardan dağılımı\***

Erişkin dönemde yaptırdığı aşılardan durumu (n= 599)	Sayı	%
Tetanoz/difteri (Td)	218	36.4
Grip (influenza)	211	35.2
Hepatit B	74	12.3
Hepatit A	38	6.3
Meningokok	30	5.0
Pnömonokok	15	2.5
Kuduz	13	2.2
Kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK)	9	1.5
Suçiçeği	1	0.2
Tifo	1	0.2

#: Sütun yüzdesi.

\* Birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir, yüzdelere sadece soruya cevap verenler üzerinden hesaplanmıştır.

Aşı yaptırmama nedenleri sırasıyla korunmak için (%55.9), yaralanma sebebiyle (%26.3), gebe olduğu için (%17.5), asker olduğu için (%12.3) ve yurt dışına çıktığı için (%5.9) şeklindedir. Aşı yaptıranların %12.0'ında yan etki ortaya çıkmış ve bunların da %24.0'ı bu sebeple sağlık kuruluşuna başvurmuştur.

Araştırmaya katılanların 18 yaşından sonra yaptırdıkları aşıları bakıldığında tetanoz/difteri %36.4, grip %35.2, hepatit B %12.3 şeklinde sıralanmaktadır (Tablo 4). Bu soruya yanıt verme-

yenler aşı yaptırmamış olarak kabul edildiğinde ise aşı yaptırmama sıklıkları tetanoz/difteri %15.6, grip %15.1, hepatit B %5.3, hepatit A %2.7, meningokok %2.2, pnömokok %1.1, kuduz %0.9, KKK %0.7 olarak bulunmuştur.

Altmış beş yaş üstü aşı olunması gerektiğini bilenler tüm grupta %28.0 iken, 18-34 yaş olanlarda %26.3, 35-64 yaş olanlarda %31.7, 65 yaş ve üzeri yaşta olanlarda %13.2'dir ( $p < 0.05$ ). Altmış beş yaş üstü kişilerde aşı bilinme sıklıkları %79.9 grip, %18.5 pnömokok, %6.5 meningokok, %2.3 tetanoz/difteri şeklindedir. Bu kişilerin yaptırdıkları aşılarla bakıldığında ise %60.5'i grip, %39.5'i tetanoz/difteri, %16.3'ü meningokok, %9.5'i pnömokok aşısı yaptırmıştır. Bu soruya yanıt vermeyenler aşı yaptırmamış olarak kabul edildiğinde ise aşı yaptırmama sıklıkları %20.6 grip, %13.5 tetanoz/difteri, %5.6 meningokok ve %3.0 pnömokok olarak bulunmuştur.

Katılımcıların %36.4'ü tetanoz aşısı yaptırdığını belirtmiş, %8.7'si hatırlamadığını, %54.9'u ise hiç olmadığını söylemiştir. Tetanoz aşısı olanların %36.8'inin aşısının üzerinden 10 yılı aşkın zaman geçtiği görülmüştür. En son tetanoz aşısı olma nedenleri yaralanma (%51.9), gebelik (%24.9), askerlik (%12.9) ve diğer nedenler (%10.3) şeklindedir.

Katılımcıların %12.3'ü erişkin dönemde hepatit B aşısı olmuşken, %10.3'ü hatırlamadığını, %77.3'ü ise erişkin dönemde hepatit B aşısı olmadığını belirtmiştir. Aşı olanların %61.3'ü üç dozu tamamlamış, %25.8'i iki doz, %12.9'u ise tek doz yaptırdığını belirtmiştir. Hepatit B aşısının %59.4'ü hastanede, %28.8'i aile sağlığı merkezinde uygulanmıştır. Hepatit B aşısı olma nedenlerine bakıldığında var olan önermelerden en çok işaretlenen bulaş riskli meslekte çalışmak olmuştur (%32.1). Bunu sırasıyla komşu/akraba tavsiyesi (%23.6), tıbbi gerekçeler (%21.8) ve hepatit B'li yakın/akraba varlığı (%14.5) takip etmektedir.

Son beş yıl içerisinde grip aşısı yaptıranların sıklığı %24.4; bir önceki sezon (Ekim 2014-Mart 2015) yaptıranların oranı ise %11.7'dir. %37.8'lik kesim grip aşısının kimlere önerildiğini bildiğini belirtmiştir. Bildiğini belirtenlerden %64.1'i aşının yaşlılar, %24.4'ü kronik hastalığı olanlar, %7.6'sı immünyüpresif olanlar, %7.6'sı çok sık grip olanlar ve %1.2'si sağlık çalışanları için önerildiğini belirtmiştir (birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir). "Geçen sezon (Ekim 2014-Mart 2015 arası) grip aşısı

yaptırdınız mı?" diye sorulduğunda 65 yaş ve üzeri kişilerin %17.5 ( $n = 22$ )'i evet yanıtını vermiştir.

Katılımcıların %32.3'ü gebelikte aşı yapılır, %16.7'si yapılmaz, %51.0'i ise fikrim yok demmiştir. Kadınların %42.9'u, erkeklerin ise %18.9'u gebelikte aşı yapılır demmiştir ( $p < 0.05$ ). Yaş gruplarına göre bakıldığında 18-34 yaş arasında olanların %48.5'i, 35-64 yaş arasında olanların %42.6'sı, 65 yaş ve üzerinde olanların da %7.5'i gebelikte aşı yapıldığını bilmiştir ( $p < 0.05$ ). Gebelikte aşı yapılır diyenlerin %70.3'ü hem anne hem bebeği korumak için, %21.3'ü sadece bebeği korumak için, %16.7'si ise sadece anneyi korumak için gebelikte aşı yapıldığını söylemiştir. Gebelikte hangi aşılar yapılır sorusuna en sık %75.0 ile tetanoz/difteri yanıtı verilmiştir. Onu %16.0 ile grip aşısı ve %3.6 ile hepatit B aşısı izlemiştir. Katılımcıların %1.3'ü KKK, %0.2'si ise suçceği yanıtını vermiştir.

Sağlık çalışanı olmayanların %25.9'u, sağlık çalışanlarının ise %60.9'u 65 yaş üstünde aşı olunması gerektiğini belirtmiştir. En çok bilinen aşılar sağlık çalışanı olmayanlarda %77.4 ile grip, %13.9 ile pnömokok, %4.7 ile meningokok ve %1.8 tetanoz/difteri olurken; sağlık çalışanlarında %60.8 ile grip, %24.3 ile pnömokok, %9.5 ile meningokok ve %2.7 ile tetanoz/difteri olmuştur (birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir).

Katılımcıların %2.4'ü aşının nerede yapıldığını bilmediğini ifade ederken, bildiğini belirtenler %39.0 ile aile sağlığı merkezi, %34.8 ile hastane, %10.9 ile toplum sağlığı merkezi yanıtlarını vermiştir. En çok nerede aşı yapılırsa daha çok güvenirsiniz sorusuna ise %65.8'i hastane, %24.4'ü aile sağlığı merkezi, %4.7'si ise özel doktor yanıtını vermiştir.

Aşığı kim yapar sorusuna doktor cevabı verenlerin oranı %47, hemşire cevabı verenlerin oranı ise %93 olarak bulunmuştur. Aşığı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz sorusuna ise doktor cevabı verenlerin oranı %52.8, hemşire cevabı verenlerin oranı %46.7 olarak bulunmuştur.

Ankete katılanların %62.5'i erişkin aşıları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını, %31.3'ü kısmen bilgi sahibi olduğunu, %6.2'si ise yeterli bilgisi olduğunu belirtmiştir. Aşı konusunda bilgilerin nereden elde edildiği sorulduğunda %40.0'i televizyon, %37.5'i arkadaş/komşu, %30.2'si doktor, %23.6'sı internet, %22.5'i sağlık kuruluşu ve %22.3'ü aile yanıtını vermiştir (birden fazla seçenek işaretlenmiş

tir). Aşilar konusunda yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istedikleri sorulduğunda ise %88.0'i doktor, %25.4'ü ebe/hemşire, %16.8'i televizyon ve %8.5'i internet yanıtını vermiştir.

Katılımcıların cinsiyet, medeni durum ve kronik hastalığa göre erişkinlere hangi aşılardan yapıldığını bilme durumu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak

anlamli fark bulunmamıştır. Altmış beş yaş ve üzeri olanlar diğer yaş gruplarına göre anlamli şekilde erişkin aşılardan daha az bilmektedir. Öğrenim durumu arttıkça bilgi düzeyi anlamli şekilde yükselmektedir. Sağlık çalışanı olanlar olmayanlardan anlamli şekilde daha yüksek oranda erişkin aşılama bilgisine sahip olduklarını düşünmektedir (Tablo 5).

**Tablo 5. Araştırmaya katılanların bazı tanımlayıcı özelliklerine göre erişkin aşılama bilme durumunun dağılımı**

	Erişkin aşılama bilme durumu				χ <sup>2</sup>	p
	Bilmiyor		Biliyor			
	Sayı	%	Sayı	%*		
<b>Yaş grupları (n= 1395)</b>						
18-34 yaş	315	51.2	300	48.8	27.545	< 0.001
35-64 yaş	365	55.7	290	44.3		
65 yaş ve üzeri	96	76.8	29	23.2		
<b>Cinsiyet (n= 1395)</b>						
Erkek	354	57.3	264	42.7	1.230	0.267
Kadın	422	54.3	355	45.7		
<b>Medeni durum (n= 1395)</b>						
Evli	526	56.0	413	44.0	0.177	0.674
Bekar	250	54.8	206	45.2		
<b>Öğrenim durumu (n= 1395)</b>						
En fazla ilkokul mezunu	233	75.6	75	24.4	114.316	< 0.001
Ortaokul mezunu	111	62.7	66	37.3		
Lise mezunu	285	56.3	221	43.7		
Üniversite ve üzeri	147	36.4	257	63.6		
<b>Sağlık çalışanı olma durumu (n= 1395)</b>						
Sağlık çalışanı değil	755	57.7	554	42.3	34.829	< 0.001
Sağlık çalışanı	21	24.4	65	75.6		
<b>Meslek durumu (n= 1389)</b>						
Ev hanımı	257	66.4	130	33.6	86.980	< 0.001
Memur	120	36.1	212	63.9		
İşçi	109	69.9	47	30.1		
Emekli	95	56.2	74	43.8		
Öğrenci	81	48.8	85	51.2		
İşsiz	56	62.9	33	37.1		
<b>Aylık toplam hane geliri (n= 1394)</b>						
1000 TL ve daha az	79	73.1	29	26.9	94.034	< 0.001
1001-2000 TL	284	69.8	123	30.2		
2001-3000 TL	262	53.6	227	46.4		
3001-5000 TL	104	39.2	161	60.8		
5000 TL ve daha fazla	46	36.8	79	63.2		
<b>Kronik hastalığı olma durumu (n= 1393)</b>						
Kronik hastalığı yok	530	54.3	446	45.7	2.097	0.148
Kronik hastalığı var	244	58.5	173	41.5		

%: Sütun yüzdesi, χ<sup>2</sup>: Ki-kare değeri, p: Anlamlılık düzeyi.

Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre 18 yaşından sonra aşı yaptırma durumları incelendiğinde; en az üniversite mezunu olanlarda diğer öğrenim durumlarına göre, sağlık çalışanı olanlarda olmayanlara göre, memurlarda diğer meslek gruplarına göre ve aylık geliri 3001-5000 TL arasında olanlarda diğer gelir gruplarına göre anlamlı şekilde daha yüksek aşı yaptırma sıklığına

rastlanmıştır. Cinsiyet, medeni durum, kronik hastalığı olma durumu açısından anlamlı fark olmadığı görülmüştür (Tablo 6).

On sekiz yaşından sonra hangi aşılardan yaptığını bilenlerin %71.9'u, bilmeyenlerin ise %23.8'i erişkin dönemde aşı yaptırdığını belirtmiştir ( $p < 0.001$ ). Benzer şekilde, grip aşısı

**Tablo 6. Araştırmaya katılanların bazı tanımlayıcı özelliklerine göre 18 yaşından sonra aşı yaptırma durumunun dağılımı**

	Aşı yaptırma durumu				$\chi^2$	p
	Yaptırmadım		Yaptırdım			
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Yaş grupları (n= 1394)</b>						
18-34 yaş	329	53.6	285	46.4	4.244	0.120
35-64 yaş	356	54.4	298	45.6		
65 yaş ve üzeri	80	63.5	46	36.5		
<b>Cinsiyet (n= 1394)</b>						
Erkek	344	55.4	277	44.6	0.121	0.728
Kadın	421	54.5	352	45.5		
<b>Medeni durum (n= 1394)</b>						
Evli	506	54.0	431	46.0	0.886	0.347
Bekar	259	56.7	198	43.3		
<b>Öğrenim durumu (n= 1394)</b>						
En fazla ilkokul mezunu	218	70.3	92	29.7	<b>99.643</b>	<b>0.001</b>
Ortaokul mezunu	119	68.0	56	32.0		
Lise mezunu	283	55.8	224	44.2		
Üniversite ve üzeri	145	36.1	257	63.9		
<b>Sağlık çalışanı olma durumu (n= 1394)</b>						
Sağlık çalışanı değil	743	56.8	564	43.2	<b>31.550</b>	<b>&lt; 0.001</b>
Sağlık çalışanı	22	25.3	65	74.7		
<b>Meslek durumu (n= 1387)</b>						
Ev hanımı	248	64.4	137	35.6	<b>78.178</b>	<b>&lt; 0.001</b>
Memur	118	35.5	214	64.5		
İşçi	95	61.3	60	38.7		
Emekli	91	53.8	78	46.2		
Öğrenci	101	60.5	66	39.5		
İşsiz	63	70.8	26	29.2		
<b>Aylık toplam hane geliri (n= 1393)</b>						
1000 TL ve daha az	75	69.4	33	30.6	<b>74.286</b>	<b>&lt; 0.001</b>
1001-2000 TL	271	66.4	137	33.6		
2001-3000 TL	269	55.0	220	45.0		
3001-5000 TL	98	37.1	166	62.9		
5000 TL ve daha fazla	51	41.1	73	58.9		
<b>Kronik hastalığı olma durumu (n= 1392)</b>						
Kronik hastalığı yok	533	54.7	442	45.3	0.028	0.867
Kronik hastalığı var	230	55.2	187	44.8		

%: Sütun yüzdesi,  $\chi^2$ : Ki-kare değeri, p: Anlamlılık düzeyi.

nın kimlere önerildiğini bilenlerin %70.5'i, bilmeyenlerin %29.5'i; yurt dışına çıkanların %63.5'i, çıkmayanların %41.2'si; gebelikte aşı yapıldığını bilenlerin %68.2'si, bilmeyenlerin %23.6'sı; erişkin aşılarda konusunda yeterli bilgiye sahip olanların %65.3'ü, olmayanların %33.1'i erişkin dönemde aşı yaptırdığını belirtmiştir (p< 0.001). Aşının nerede yapıldığını bilenlerin (%31.2), bilmeyenlere göre (%9.1) erişkin aşılama yaptırma sıklıkları da anlamlı düzeyde yüksektir (p= 0.008).

### TARTIŞMA

Araştırmaya katılanların yarısı erişkin aşılama için gerekli olduğunu, bunların da büyük bir kısmı hastalıkları önlemek için ve hastalıkların bulaşmasını önlemek için aşılama yapıldığını belirtmiştir. Her on katılımcıdan biri ise erişkin dönemde aşıya gerek olmadığını düşünmektedir. Bu durum toplumun aşılama konusunda yeterince bilgiye sahip olmadığını veya yanlış bilgilere sahip olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmamıza katılanların %45.1'inin 18 yaşından sonra aşı yaptırdığı belirlenmiştir. En sık yaptırılan aşılarda tetanoz/difteri, grip ve hepatit B'dir. Aşı yaptıranların yaklaşık yarısı herhangi bir yaralanma, risk (yurt dışına gitme) ya da özel grupta (gebelik, askerlik) yer almaksızın hastalıktan korunma amaçlı aşı yaptırdığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılanların %36.4'ü tetanoz aşısı olmuş ve son dozunu 10 yıl ve üzerinde yaptırmış olanların oranı %36.8 bulunmuştur. Tetanoz aşısı 18 yaş üstüne 10 yılda bir önerilmesine rağmen ancak olanların da üçte ikisi bu duruma uymaktadır. En son olunan tetanoz aşısı olma nedenleri %51.9 yaralanma, %24.9 gebelik, %12.9 askerlik, %10.9 korunma ve çalışma koşullarıdır. Yaralanmalarda acil servislere başvurulması ve tetanoz aşısının ücretsiz bir şekilde acil servislere uygulanması sebebiyle yaralanma sonrası aşılama yüksek bulunmuş olabilir. Araştırmamıza katılanların çoğunun rapel zamanı olan 10 yılı geçen aşılama süreleri mevcuttur. Bu durumun bilgilendirilme eksikliğine bağlı olduğu düşünülmüştür. Aile hekimi ve acil servislere kayıt sistemi oluşturularak profilaksi amacıyla aşılarda tekrarlanması, önerilen dönemdeki aşılarda yapılmasını sağlayacaktır. Fransa'da 19 yaş üstü 680 kişi ile yapılan bir çalışmada tetanoz aşılama hızı %78.7

bulunmuştur. Bu farklılık ülkelerin erişkin aşılama ile ilgili gösterdikleri hassasiyetle ilgili olabilir<sup>[14]</sup>.

Katılımcılara son beş yıl içerisinde kaç defa grip aşısı oldukları sorulduğunda; hiç grip aşısı olmayanların çoğunlukta (%75.6) olduğu görülmüştür. Çoğunluğun (%88.3) geçen sezon (Ekim 2014-Mart 2015) grip aşısı olmadığı, yine çoğunluğun (%62.2) kimlere grip aşısı yapıldığını bilmediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlarla grip aşısının yeterince tanınmadığı ve büyük ölçüde aşılama yapılmadığı saptanmıştır. Bu duruma, devlet politikalarının toplum içinde özellikle grip aşısına duyulan güvensizliğin, aşının herkes için ücretsiz olmamasının (aşı 65 yaş üstüne ve 65 yaş altında ise risk gruplarına ücretsizdir) ve isteğe bağlı olmasının sebep olduğu düşünülmüştür. Araştırmaya katılanların %35.2'si 18 yaşından sonra grip aşısı yaptırmıştır. İtalya'da 2013 yılında yapılan bir çalışmada grip aşısı olma sıklığı İtalyan vatandaşlarında %40.2, İtalya'daki göçmenlerde %16.9 olarak bulunmuştur<sup>[15]</sup>. Grip aşısı hakkında yetersiz bilgi düzeyi ve bu aşıya olan güvensizlik aşılama hızını beşte ikiden öteye çıkaramamıştır. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 40 yaş üzeri kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tanısı olan hastalarda yapılan çalışmada bir önceki yıl grip (influenza) aşısı yaptıranların sıklığı %33.3 olarak tespit edilmiştir<sup>[19]</sup>. İzmir'de 65 yaş üstü 112 kişide yapılan bir çalışmada, grip aşısının %26.8 oranında uygulandığı saptanmıştır. Başvuranların %25'inin grip aşısı hakkında doğru ve tam bilgiye sahip oldukları görülmüştür<sup>[16]</sup>. Riskli kişilerde grip aşısı yaptırma sıklığının artması beklenen bir sonuçtur.

Hepatit B aşısı 18 yaş üstü herkese üç doz önerilmesine rağmen araştırmaya katılanların ancak %12.3'ü hepatit B aşısı olmuştur. Aşı olanlardan %56.4'ü üç doz olmuştur. Sağlık çalışanlarında aşılama %46.3 oranında bulunmuştur. Aşı olanların çoğu (%32.1) bulaş riskli bir meslekte çalıştığından aşı yaptırmıştır. Diğerleri azalan sırayla; hepatit B'li yakını olduğundan, tıbbi gerekçelerle, komşu/akraba tavsiyesiyle aşı yaptırmıştır. Sonuçlara göre hepatit B aşılama yeterli düzeyde olmadığı ancak aşı yaptıranların yarısından fazlasının yeterli dozu tamamladığı görülmüştür. Çalık ve arkadaşlarının 2013 yılında İzmir'de yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarındaki

hepatit B aşılama oranı benzer şekilde %45.2 bulunmuştur<sup>[17]</sup>. Tosun ve arkadaşlarının 2009 yılında yaptıkları bir çalışmada hepatit B aşılama oranı ülke genelinde %6 bulunmuştur<sup>[17]</sup>. Çalışma bölgemizin diğer çalışmalara göre eğitim düzeyinin yüksek olması daha yüksek hız hesaplamamızın nedeni olabilir. Aşı hakkında toplumun yeterli bilgiye sahip olmaması, risk grubu dışında aşının ücretli olması ve her dozu için ücret istenmesi, yapılmama ya da gerekli doz sayısına tamamlanmama nedenleri arasında olabilir. Risk grubu olmayanlarda da ücretsiz olması ve riskleri konusundaki bilincin artırılması durumunda aşılamanın artacağı öngörülebilir.

Altmış beş yaş üstü aşı olunması gerektiğini bilenler yaklaşık dörtte birdir. En çok bilinen aşı beşte dört çoğunlukta grip olurken, diğer aşıları bilen kişi sayısı azdır. Altmış beş yaş üzeri kişilerin %60.5'i grip, %39.5'i tetanoz/difteri, %16.3'ü meningokok, %9.5'i pnömokok aşısı yaptırmıştır. Bu soruya yanıt vermeyenler aşı yaptırmaması kabul edildiğinde ise aşı yaptırmama sıklıkları grip (influenza) için %20.6, tetanoz/difteri için %13.5, meningokok için %5.6 ve pnömokok için %3.0 olarak bulunmuştur. İzmir'de 65 yaş üstü kişilerde yapılan bir çalışmada, tetanoz aşılama hızı %1.8, grip aşılama hızı ise %26.8 olarak bulunmuştur. Pnömonokok aşısının ise hiç uygulanmadığı saptanmıştır<sup>[17]</sup>. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 2007 yılında 40 yaş üstü KOAH tanısı olan hastalarda yapılan bir çalışmada, ömrü boyunca en az bir kez pnömokok aşısı yaptıranların oranı %12 bulunmuştur<sup>[17]</sup>. Özsu ve arkadaşlarının 2010 yılında Trabzon'da KOAH hastalarında yaptıkları çalışmada pnömokok aşısı yaptıranların oranı %15 bulunmuştur<sup>[20]</sup>. Bu verilere göre 65 ve üzeri yaş grubundaki kişilere sunulan koruyucu sağlık hizmetleri ve aşılama ile ilgili toplumun doğru bilgilendirilmesi gerekli olabilir. KOAH risk faktörü taşıyan hastaların pnömokok aşılama hızının yüksek olması normal bir sonuçtur. Bu çalışmanın Ankara merkezde nispeten eğitim düzeyi yüksek bir bölgede yapılmış olması benzer çalışmalara göre daha yüksek aşılama hızlarına sahip olmasının olası nedenidir.

Araştırmaya katılanların üçte biri gebelikte aşı yapıldığını bilirken; kadınlarda bu sıklık erkeklerin iki katından biraz fazladır. Yaş gruplarına göre ba-

kıldığında 18-34 yaş arasında olanların %48.5'i, 35-64 yaş arasında olanların %42.6'sı, 65 yaş ve üzerinde olanların ise %7.5'i gebelikte aşı yapıldığını bilmıştır. Bilenlerin yaklaşık üçte ikisi aşıların yapılma sebebinin hem annesi hem bebeği korumak olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların dörtte biri gebelikte tetanoz/difteri aşısının yapılmasının gerekli olduğunu düşünmektedir. Araştırmaya katılanların çoğunun kadın ve evli olması, kadınların aşısı hamilelik dönemlerinde yaptırmış ve yararları konusunda sağlık çalışanı tarafından bilgilendirilmiş olma olasılıkları kadınlardaki bilme sıklığının yüksek olmasının gerekçeleridir. 2008 yılında hazırlanan "Genişletilmiş Bağışıklama Programı" genelgesiyle gebelikte tetanoz-difteri aşısı rutin uygulamaya alınmıştır<sup>[21]</sup>. Katılımcıların %36.5'inin 45 yaş ve üzerinde olması sebebiyle rutin programa dahil olmadıkları ve bu sebeple bilgi sahibi olamadıkları ve aşılanmadıkları düşünülmüştür. Bu genelgeye göre aşılama programı tüm ülkemizde yeterli seviyede uygulandığında ve gebeler düzenli takibe alındıklarında aşılamanın artacağı düşünülmüştür. Bu çalışmada kadınların yarısından azı (%42.9) gebelikte aşı yapıldığını bildiğini söylemiştir. Gebe iken aşı yaptırmama durumu sorulmamıştır. Ancak kadınlardaki gebelik aşı bilgi durumunun bu denli düşük olması kadınlar içindeki genç kitlenin fazla olmasına bağlanmıştır. İzmir'de yapılan bir çalışmada kadınların %90.4'ü son gebeliği sırasında en az bir kez tetanoz aşısı olmuştur. Kadınların %8.2'sinin aşısız ya da eksik aşı olduğu bulunmuştur<sup>[22]</sup>.

Aşı yaptıranların %12'si aşıya bağlı yan etki oluştuğunu ve bu kişilerin %24'ü sağlık kuruluşlarına başvurduklarını belirtmiştir. Sağlık kuruluşlarına yan etkilerden dolayı bu düzeyde bir başvuru olmasının sebebi aşı yapılmadan önce aşıların yan etkileri konusunda yetersiz bir bilgilendirme olabilir<sup>[23]</sup>.

Araştırmaya katılanların aşı yapılan yer ve uygulayan kişilerle ilgili bilgi durumunun dağılımına bakıldığında; aşının aile sağlığı merkezinde yapıldığını düşünenlerin oranı %86, hastanede yapıldığını düşünenlerin oranı ise %77 olarak bulunmuştur. Toplum sağlığı merkezinde aşı yapılmamasına rağmen katılımcıların dörtte bir kadarı toplum sağlığı merkezi seçeneğini işaretlemiştir. Aşı nerede yapılırsa daha çok güvenirsiniz sorusuna üçte

ikisi hastane cevabını vermiştir. Bu durum hastanelerdeki olanakların daha geniş olması, hastanelere olan güvenin daha yüksek olması sebebiyle olabilir. Aşığı kim yapar sorusuna doktor cevabı verenlerin oranı %47, hemşire cevabı verenlerin oranı ise %93 olarak bulunmuştur. Aşığı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz sorusuna ise doktor cevabı verenlerin oranı %52.8, hemşire cevabı verenlerin oranı %46.7 olarak bulunmuştur.

Erişkin aşıları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını düşünenler %62.5, yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünenler %6.2, kısmen bilgi sahibi olduğunu düşünenler ise %31.3 olarak bulunmuştur. Aşılar konusundaki bilgilerini nereden edindikleri sorulduğunda %40.0'ı televizyon, %37.5'i arkadaş/komşu, %30.2'si doktor, %23.6'sı internet ve %22.5'i aile şeklinde yanıt vermiştir. "Aşılar konusunda yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istersiniz?" sorusuna ise; %88.0 doktorlar, %25.4 ebe/hemşire cevabı verilmiştir. Bu sonuçlarla katılımcıların büyük çoğunluğunun erişkin aşılmasıyla ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığını düşündüğü, aşılama ile ilgili bilgiyi genel olarak ehil olmayan kaynaklardan edindiği ancak aşılama yapan sağlık çalışanı tarafından en doğru bilgiyi edinebileceğini düşündüğü görülmüştür. Sağlık kuruluşları ve çalışanlarının bu konuda halka yol gösterici olması doğru ve yeterli bilgi düzeyi oluşması için önemlidir.

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Katılımcılar genel olarak aşıların amacını, hastalıkları ve hastalıkların bulaşmasını önlemek olarak düşünmektedir. Erişkin aşılması konusunda yeterli bilgi ve hassasiyete sahip olmadıkları görülmüştür. Bu durumun aşılama konusunun yeterince ön planda olmaması, toplumumuzun ve sağlık sistemimizin önleyici-koruyucu sağlık hizmetlerinden çok, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerine önem vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aşılama konusunda yapılacak bilgilendirme ve bilinçlendirme kampanyaları mümkün olduğunca halka ulaşabilmeli, toplumun her kesiminde anlaşılabilir ve toplumun dikkatini çekebilmelidir. Bu bağlamda aşıyla ilgili en güvenilir kaynak olarak sağlık çalışanı belirtilmektedir. Sağlık çalışanı bu konuyu gündeminde tutmalı ve karşılaştığı her bireyde yapılabilecek aşıları "yaşam boyu bağışık-

lama" bakış açısıyla gözden geçirmeli, önermeli, uygulamalı ya da uygulanacak birimlere yönlendirmelidir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan ve toplum üzerindeki etki gücü yüksek olan kitle iletişim araçları bu doğrultuda etkin olarak kullanılabilir. Pediatrik yaş grubunda uygulanan aşı takvimine benzer bir uygulamanın erişkinler için de yürürlüğe konması, erişkinler için önerilen tüm aşıların ücretsiz ve kolayca ulaşılabilir şekilde sunulması erişkin aşılama düzeylerini yükseltmeye katkıda bulunacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Ergönül O, Sözen T, Tekeli E. Immunity totetanus among adults in Turkey. *Scand J Infect Dis* 2001;33:728.
2. İnandı T, Ertekin V, Ayyıldız A. Seroepidemiology of tetanus antibody among the children in eastern Turkey. *Public Health* 2002;116:319.
3. Yıldırım RC, Yılmaz N, Yıldırım U, Aksakal FN. Tetanus IgG antibody levels in children aged 12 to 47 months in Turkey. *Am J Infect Control* 2001;29:120.
4. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu, Erişkin Bağışıklama Rehberi, İstanbul, 2016. <http://meramtip.com.tr/kalite/dosyalar/rehberler/eriskinbagisiklama/eriskinbagisiklamarehberi.pdf> (internet erişim tarihi: 18.12.2017)
5. CDC: Immunization of Adolescents. Recommendations of The Advisory Committee on Immunization Practices, The American Academy of Pediatrics, The American Academy of Family Physicians, The American Medical Association. *MMWR Recomm Rep* 1996;45(RR-13):1.
6. Bridges CB, Fukuda K, Uyeki TM, Cox NJ, Singleton JA. Prevention and control of influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2002;51(RR-3).
7. CDC: Prevention of pneumococcal disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 1997;46(RR-8):1.
8. Kanra G, Tezcan S, Badur S. Hepatitis A seroprevalence in a random sample of the Turkish population by simultaneous EPI cluster and comparison with surveys in Turkey. *Turk J Pediatr* 2002;44:204.
9. Aksit S, Egemen A, Ozacar T, Kurugol Z, Keskinoğlu P, Taşbakan M, Çağlayan S. Rubella seroprevalence in an unvaccinated population in İzmir: recommendations for rubella vaccination in Turkey. *Pediatr Infect Dis J* 1999;18:511.
10. Watson JC, Hadler SC, Dykewicz CA, Reef S, Phillips L. Measles, mumps. And rubella-vaccine use and strategies for elimination of measles. Rubella and congenital rubella syndrome and control of mumps: recommendations of the Advisory Committee on immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 1998;47(RR-8):1.

11. ACOG Committee: ACOG Committee Opinion Number 281. Rubella vaccination. *Obstet Gyneco* 2002;700:1417.
12. CDC: Prevention of varicella. Update recommendations of the Advisory Committee on immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 1999;48(RR-6):1.
13. CDC: Prevention and control of meningococcal disease. Recommendations of the Advisory Committee on immunization Practices. *MMWR Recomm Rep* 2000;49(RR-7): 1.
14. Baratin D, Signore CD, Thierry J, Caulin E, Vanhems P. Evaluation of adult dTPaP vaccination coverage in France: experience in Lyon city, 2010-2011. *BMC Public Health* 2012;12:940.
15. Fabiani M, Riccardo F, Napoli AD, Gargiulo L, Declich S, Petrelli A. Differences in influenza vaccination coverage between adult immigrants and Italian citizens at risk for influenza-related complications: a cross-sectional study. *PLOS ONE* 2016.
16. Zeybek Y, Tokalak İ, Boyacıoğlu S. Altmış beş yaş ve üzeri erişkinlerde aşılama durumu. *Türk Geriatri Dergisi* 2004;7(3):152-4.
17. Çalık Ş. Ulusal hepatit B aşılmasının 15. yılında sağlık çalışanlarının hepatit B virüsü ile karşılaşma ve aşılama durumlarının değerlendirilmesi. *İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2013;17:254-7.
18. Tosun S ve ark. Ülke genelinde HBV aşılmasının değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2009;14(2):63-8.
19. Bülbül Y. Doğu Karadeniz bölgesinde kronik obstrüktif akciğer hastalığı: hastalık özellikleri ve influenza-pnömonokok aşılama sıklığı. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2010;30(1).
20. Özsu S. KOAH hastalarında influenza ve pnömokok aşılama sıklığı. *Solunum Dergisi* 2011;13(1):21-5.
21. T.C. Sağlık Bakanlığı. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. [https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117\\_gbpgenelge2008pdf.pdf](https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117_gbpgenelge2008pdf.pdf) 2009 (internet erişim tarihi: 26.12.2016).
22. Sönmez Y, Aksakoğlu G. Gebelikte tetanoz aşılama durumu ve etkileyen etmenler. *Sted* 2005;14(9):213.
23. Tosun S, Ayhan MS, İspir B. Ülke genelinde HBV aşılmasının değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2009;14(2):57-62.

#### Yazışma Adresi/Address for Correspondence

Uzm. Dr. Cemal KOÇAK

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,  
06590 Cebeci, Ankara-Türkiye

E-posta: cemel\_kocak@hotmail.com