

Hemşirelik hizmetlerinde çalışanların aşıyla önlenebilir hastalıklara karşı bağışıklık durumlarının araştırılması

The immunity of nursing services providers against vaccine-preventable diseases

Buğu Usanma Koban¹, Memet Taşkın Egici², Müge Özgül², Muhammet Mustafa Yıldız²,
Hilal Özkaya², Emine Zeynep Tuzcular Vural²

¹) Tuzla İlçe Sağlık Müdürlüğü, Tuzla / İstanbul

²) Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Sağlık çalışanları, enfeksiyonla karşılaşma ve enfeksiyonun özellikle duyarlı hasta grubuna bulaşı açısından büyük bir risk taşımaktadır. Bu bakımdan aşılama bu meslek grubunda kritik önem arz etmektedir. Bu çalışmada, hastanemizde hemşirelik hizmetlerinde çalışan ve kurum hekimliğince sağlık taramasına katılan bireylerin aşıyla önenebilir hastalıkların bağışıklık düzeyleri incelenmiş, hepatit, tetanoz ve grip aşısı öyküleri sorgulanmış ve sonuçları branşlara göre kategorize edilerek hemşirelerin bu konudaki bilinç düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2018 yılında çalışmakta olan ve verileri yeterli olan hemşirelerin sağlık taraması esnasında bakılmış olan hepatit A, hepatit B, kızamık, kabakulak, rubella antikor değerleri ile; kulak burun boğaz ve pediatri bölümlerinde çalışanların varicella seropozitifliği araştırılmıştır. Hepatit A ve B, tetanoz, grip aşısı öyküleri taramada kullanılan formdaki beyanları dikkate alınarak kaydedilmiştir. Sonuçlar, yaş grupları ve çalıştıkları birimlere göre karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Hastanemiz kurum hekimliğinde dosyaları bulunan 214 hemşirenin 79'u dahili branşlarda, 84'ü cerrahi branşlarda, 17'si yoğun bakım ve palyatif bakım servisinde, 202'si acil serviste, üçü diyaliz ünitesinde ve kalan 11 kişi idari birimde çalışıyordu. AntiHBsIgG 209'unda (%97,7) pozitif ve bunların 12'si, (%5,6) doğal bağışıklı. AntiHAVIgG ise 111 kişide (%51,9) pozitif bulundu. 112 (%52,3) kişi tetanoz aşısı yaptırmıştı fakat 49 kişi (%22,9) aşılama durumunu bilmiyordu. Tetanoz aşısı olanların %41,96'sı dahili, %41,07'si cerrahi bölümlerde, %6,25' , yoğun bakım ve palyatif servisinde ve %7,14'ü acil servislerde çalışıyordu. Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı olduğunu belirten 208 kişi olup bunların üçünde rubella IgG, dokuzunda kabakulak IgG ve 20'sinde kızamık IgG negatif bulundu. Hepatit B açısından seropozitif olanlardan 70 kişi (%32,71) cerrahi branşlarda, endoskopi ünitesinde ve ameliyathanede, 77 kişi (%35,98) dahili branşlarda ve polikliniklerde, dört kişi (%1,86) diyaliz ünitesinde, 19 kişi (%8,87) acil serviste ve 16 kişi (%7,47) hastayla ve ona ait materyalle temas etmeyen idari bölümlerde görev yapmaktaydı. Genel seropozitiflik yüzdelere bakıldığında bireylerin tetanoz ve hepatit A yönünden bağışıklık yüzdeleri; hepatit B ve kızamık-kızamıkçık-kabakulak yüzdelere göre anlamlı olarak düşüktü ($p<0,05$).

Sonuç: Aşılama hem mesleki maruziyet hem de hastaların korunması bakımından büyük önem taşımakla beraber halen sağlık çalışanları tarafından göz ardı edilebilen bir önlemdir. Riskli birimler başta olmak üzere geniş çaplı taramalarla immunizasyon düzeyinin belirlenmesi ve sağlık çalışanlarının aşılama hakkında bilinçlendirilmesi faydalı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Sağlık çalışanı, farkındalık, bağışıklama, mesleki maruziyet, tarama

Summary

Objective: Health care workers are under a major risk of encountering with an infection of any kind and as well transmitting that infection especially to the susceptible patients group. Therefore, vaccination is of vital importance for that kind of occupational group. In this present study, immunity levels, against vaccine-preventable diseases, of the personnel, who are providing nursing services in our hospital and who have undergone the medical screening by personnel health care department, were examined; their hepatitis, tetanus and influenza vaccines histories were questioned and the results were categorized by branches. In so doing, determining consciousness levels of the nurses on the subject at issue is intended.

Methods: In 2018, at Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital, of the staff member nurses with sufficient data, hepatitis A, hepatitis B, measles, mumps and rubella antibody values derived from the medical screening, and of the personnel serving in otorhinolaryngology and pediatrics services, varicella seropositivity were examined. Hepatitis A, hepatitis B, tetanus and influenza vaccines histories were recorded paying regard to their statements in the forms filled in by them during the medical screening. The results were analyzed comparing between age brackets and departments they are providing service in.

Results: Out of 214 nurses whose files were available at personnel health care department of our hospital; in internal branches 79 nurses, in surgical branches 84 nurses, in intensive care and palliative care units 17 nurses, in emergency departments 202 nurses, in dialysis unit 3 nurses and in administrative unit the remaining 11 nurses were providing service. AntiHBsIgG was positive for 209 nurses (97,7%) and 12 of them (5,6%) had natural immunity. AntiHAVIgG was positive for 111 nurses (51,9%). 112 nurses (52,3%) had tetanus vaccination; however 49 nurses (22,9%) did not know whether they were vaccinated or not. Of the nurses who had tetanus vaccination; in internal branches 41,96%, in surgical branches 41,07%, in intensive care and palliative care units 6,25% and in emergency departments 7,14% were providing service. There were 208 nurses who had declared that they had measles, mumps and rubella vaccination. However 3 of them had rubella IgG negative, 9 of them had mumps IgG negative and 20 of them had measles IgG negative. Out of 70 nurses who were seropositive regarding hepatitis B; in surgical branches, endoscopy unit and operating room 70 nurses (32,71%), in internal branches and outpatient clinics 77 nurses (35,98%), in dialysis unit 4 nurses (1,86%), in emergency departments 19 nurses (8,87%) and in administrative units, where there is contact neither with patients nor with any belongings of patients, 16 nurses (7,47%) were providing service. Regarding percentages of seropositivity in general, percentages of nurses' tetanus and hepatitis A immunity were far below than the percentages of their hepatitis B and measles, mumps and rubella immunity ($p<0,05$).

Conclusion: Although vaccination is of vital importance regarding occupational exposure as well as protection of the patients' health, it is a preventive measure that is still neglected by the health care providers. Particularly in the departments at risk, determination of immunization level by wide scale medical screenings and raising awareness of health care providers on vaccination will be beneficial.

Key words: Health care providers, awareness, immunization, occupational exposure, medical screening

Giriş

Aşıyla önlenebilen hastalıklar günümüzde hala önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. Erişkin bağışıklama kapsamında spesifik mikroorganizmalara karşı aşılama önerilen özel gruplardan biri de sağlık çalışanlarıdır. Sağlık çalışanları; hem enfeksiyonla direkt karşılaşmaları nedeniyle maruziyet açısından risk taşımakta, hem de karşılaşılan mikroorganizmayı özellikle immünsuprese hasta grubuna aktararak nozokomiyal enfeksiyonların yayılmasında rol oynamaktadır.

Uluslararası birçok kuruluş, gerek sağlık çalışanlarının gerekse hastaların güvenliğini sağlamayı hedefleyerek bağışıklamada standardizasyona yönelik rehberler yayınlamaktadır. Buna rağmen aşılama oranları enfeksiyon çeşidine ve ülkelere göre değişiklik göstermekte ve bu durum hastane ve klinikleri salgınlara açık hale getirmektedir.^[1]

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ), sağlık çalışanlarının aşılama konusundaki görüş bildirimlerinin 2019 yılında güncellenmiş raporuna göre; tüm sağlık çalışanlarının polio ve kızamık aşılarının tam olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, boğmaca, bağışıklanmamış olanlarda BCG ve yılda bir kez influenza aşıları da önerilmektedir. Etkenle karşılaşma riskinin yüksek olduğu gruplarda kızamıkçık, suçiçeği, difteri, hepatit B ve meningokok aşıları DSÖ önerileri arasındadır.^[2]

Center for Disease Control and Prevention (CDC) tarafından yayınlanan görüşlere göre ise; sağlık çalışanları, eğer bağışık değilse hepatit B, kızamık, kızamıkçık, kabakulak aşılarını yaptırmalıdır. Varicella aşı öyküsü yoksa, suçiçeği veya zona geçirmemişse varicella aşısı da yapılmalıdır. 10 yılda bir tetanoz-difteri-boğmaca aşısı yapılmalıdır. Mikrobiyologlara 5 yılda bir meningokok aşısı yapılmalıdır.^[3] Kanada Bağışıklama Rehberi'nde ise tüm sağlık çalışanlarının difteri ve tetanoz aşısı yaptırmaları, aşısız personelin ise hepatit B, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, boğmaca ve varicella

için aşılama uygun görülmektedir.^[4] Bazı ülkelerde sağlık çalışanlarının aşılama kanunları aracılığıyla zorunlu hale getirilmiştir. Örneğin Fransa'da, tıp ya da hemşirelik eğitimine başlayan veya sağlık sektöründe hizmet veren herkesin BCG, difteri, tetanoz, polio ve hepatit B aşılarını yaptırmaları bir yasal zorunluluktur.^[5]

Ülkemizde ise Erişkin Bağışıklama Rehberi'nin 2016'daki güncellenmiş versiyonunda, tüm sağlık çalışanlarının kızamık, kızamıkçık, kabakulak, tetanoz, difteri, suçiçeği, hepatit A, hepatit B ve yıllık influenza aşılarını yaptırmaları önerilmektedir.^[6] Sağlık çalışanlarının aşılama, iş güvenliği kuralları çerçevesinde sağlık kuruluşlarında kurum hekimleri tarafından takip edilmektedir.

Bu çalışmada da, hastanemizde hemşirelik hizmetlerinde çalışan ve kurum hekimliğince sağlık taramasına katılan bireylerin, aşıyla önlenebilir hastalıklara bağışıklık düzeyleri incelenmiş, hepatit, tetanoz ve grip aşısı öyküleri sorgulanmıştır. Sonuçları, çalıştıkları birimlere göre kategorize edilerek hemşirelerin bu konudaki bilinç düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki çalışmamızda Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2018 yılında çalışmakta olan ve sağlık taramalarında tetkikleri yapılmış olan hemşirelerin dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Verileri yeterli olan 214 hemşirenin; hepatit A, hepatit B, kızamık, kabakulak, rubella antikor değerleri ile; kulak burun boğaz ve pediatri bölümlerinde çalışanların varicella seropozitifliği hastanemizin tıbbi kayıtlarından araştırılmıştır.

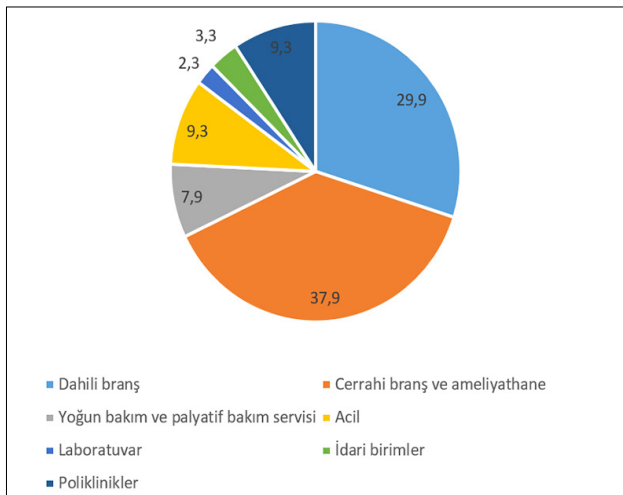
Hepatit A ve B, tetanoz, grip aşısı öyküleri taramada kullanılan formdaki beyanları dikkate alınarak kaydedilmiştir. Birimler arasındaki aşılama oranlarını karşılaştırmak amacıyla hemşirelerin çalıştığı bölümler; dahili birimler, cerrahi birimler, yoğun bakım ve palyatif bakım servisi, acil

servis, laboratuvar, idari birimler ve poliklinikler olmak üzere 7 gruba ayrılmıştır. Verilerin analizinde The Statistical Package of Social Sciences-for Windows (SPSS) 25. Versiyonu kullanılmıştır. Veriler Ki-kare ve Student's T-test ile karşılaştırılmıştır. Birimlere göre aşılama durumları Phi korelasyon katsayısı üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçları %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlı kabul edilerek analiz edilmiştir.

Bulgular

Çalışmamıza dahil edilen hemşirelerin 190'ı kadın (%88,8) ve 24'ü erkekti (%11,2). Yaş ortalaması 31,37 olup standart sapma 8,39, minimum değer 19, maksimum değer 59'du. Katılımcıların 64'ü dahili branşlarda (%29,9), 81'i cerrahi branşlarda ve ameliyathanede (%37,9), 17'si yoğun bakım ve palyatif bakım servisinde (%7,9), 20'si acil serviste (%9,3), 5'i laboratuvarında (%2,3), 7 kişi idari birimlerde (%3,3) ve 20 kişi de polikliniklerde (%9,3) çalışıyordu (Grafik1).

Çalışmaya katılanların 117'si bekar (%54,7) ve 97'si evliydi (%45,3). Lise mezunu 28 kişi (%13,1), ön lisans mezunu 21 kişi (%9,8), lisans mezunu 143 kişi (%66,8) ve yüksek lisans mezunu 22 kişi (%10,3) bulunmaktaydı. Medeni durum, eğitim düzeyi ve cinsiyet ile aşılama düzeyleri arasında hiçbir aşı açısından istatistiksel olarak anlamlı



Grafik 1. Çalışmaya katılan hemşirelerin görev alanlarına göre dağılımı.

bir sonuç bulunmadı ($p > 0,05$). Yaş ile aşılama durumlarının ilişkisine bakıldığında, anti HBsIgG pozitif olanların yaş ortalaması negatif olanlara göre düşüktü ($p = 0,02$). Fakat tetanoz ve kızamık, kızamıkçık, kabakulak aşılarında yaş ile istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmadı ($p > 0,05$).

Anti-HBs IgG 209 kişide (%97,7) pozitif; bunların 5'i, (%2,3) doğal bağışıklı. Kalan kişiler aşılanmıştı. Anti-HBs IgG negatif olan 5 kişinin 2'si dahili branşlarda, 2'si cerrahi branşlarda, 1'i acil serviste görev yapmaktaydı. Pozitif olanlardan ise 62 kişi (%29,6) dahili branşlarda, 79 kişi (%37,7) cerrahi branşlarda, 17 kişi (%8,1) yoğun bakım ve palyatif bakım servislerinde, 19 kişi acil serviste (%9), 5 kişi (%2,3) laboratuvarında, 7 kişi (%3,3) idari birimlerde ve 20 kişi (%9,5) polikliniklerde çalışmaktaydı.

HAV IgG pozitifliği 118 kişide saptandı (%55), bu kişilerin hiçbiri aşılanmamıştı (**Tablo 1**). Tarama formundaki beyanlar dikkate alındığında, 112 (%52,3) kişi tetanoz aşısı yaptırmıştı, 49 kişi (%22,9) aşılama durumunu bilmiyordu. Tetanoz aşısı yaptırmış olanlardan 25 kişi (%31,2) dahili branşlarda, 45 kişi (%40,1) cerrahi branşlarda, 7 kişi (%6,2) yoğun bakım ve palyatif bakım servisinde, 8 kişi (%7,1) acil serviste, 3 kişi (%2,6) laboratuvarında, 1 kişi (%0,8) idari birimlerde ve 13 kişi (%11,6) polikliniklerde çalışıyordu (**Grafik 2**).

Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı olduğunu belirten 208 kişi (%97,19) oldu. Bunların 3'ünde rubella IgG, 9'unda kabakulak IgG ve 20'sinde kızamık IgG negatif bulundu. Genel seropozitiflik yüzdelerine bakıldığında bireylerin tetanoz ve hepatit A yönünden bağışıklık yüzdeleri; hepatit B ve kızamık-kızamıkçık-kabakulak yüzdelerine göre anlamlı olarak düşüktü ($p < 0,05$).

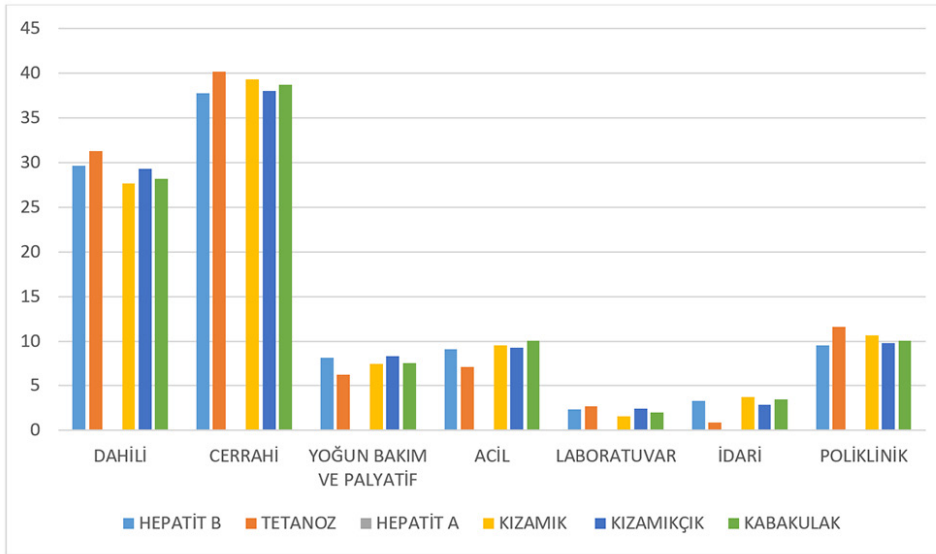
Kurum hekimliği tarafından özellikle kulak burun boğaz hastalıkları (KBB), enfeksiyon hastalıkları ve pediatri servislerinde çalışanların yaptırması önerilen varicella aşısı incelendiğinde;

KBB hemşirelerinin %60'ının, pediatri servisi ve yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin %66,7'sinin, enfeksiyon hastalıklarında çalışan hemşirelerin ise %50'sinin aşılandığı görüldü. Bu grupların aşılama oranları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,28$).

Branş gruplarına göre hepatit B aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında, yoğun bakım ve palyatif bakım servislerinde, idari bölümlerde, laboratuvar da ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin tamamı aşılanmıştı. Etken ile karşılaşma riski daha yüksek olan diğer gruplarda ise aşılama oranının en yüksek olduğu popülasyon cerrahi branş hemşireleri idi (%97,5). En düşük aşılama oranı laboratuvar hemşirelerinde bulunmaktaydı (%2,3). Bununla bir-

likte, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0,97$). Hemşirelerin görev yerleri gruplanmaksızın tek tek karşılaştırıldığında ise gruplar arası anlamlı fark elde edilmiş olmakla birlikte ($p<0,05$) aşılanmamış hemşirelerin bulunduğu bölümler acil servis (%92,9 aşılanmış), göz servisi (%60 aşılanmış), enfeksiyon hastalıkları servisi (%80 aşılanmış) ve onkoloji servisi (%50 aşılanmış) olarak tespit edildi.

Tetanoz için bağışıklanma durumu incelendiğinde, aşılama oranı en yüksek grup yine cerrahi branş hemşireleriydi (%75,9). Tetanoz bağışıklığı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,25$). Birimler gruplanmaksızın aşılama durumu incelendiğinde



Grafik 2. Aşılama yüzdelerinin görev alanlarına göre dağılımı

Tablo 1. Birimlere göre antikor pozitiflik oranları

BİRİM	AntiHAV IgG (%)	AntiHBV IgG (%)	AntiRubella IgG (%)	Kızamık IgG (%)	Kabakulak IgG (%)
Dahili Branşlar (n=64)	48,4	96,9	95,3	84,4	90,6
Cerrahi Branşlar (n=81)	66,7	97,5	97,5	93,8	97,5
YBÜ-Palyatif Bakım (n=17)	29,4	100	100	82,4	88,2
Acil Servis (n=20)	50	95	100	90	100
Laboratuvar (n=5)	60	100	100	60	80
İdari birimler (n=7)	57,1	100	100	100	100
Poliklinikler (n=20)	55	100	100	100	100

YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

de bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,28$) (**Tablo 2**). Hemşirelerden sadece bir tanesi grip aşısı olduğunu beyan etmişti (%0,5). Suçiçeği aşısı yaptırmadığını belirten de bir hemşire vardı (%0,5).

Tartışma

Sağlık çalışanlarının aşılınması, özellikle hastane kaynaklı bulaşların önlenmesi ve bu şekilde gerek sağlık çalışanının gerek hastaların korunması açısından önemlidir. Aşıyla önlenemez nozokomial enfeksiyonlara tüm dünyada azımsanamayacak sıklıkta rastlanmaktadır. Örneğin 2000 yılında tüm dünyada toplam 66000 kadar sağlık çalışanının mesleki perkütan yaralanmalar sonucunda hepatit B virüsü ile enfekte olduğu bildirilmiştir.^[7]

Sağlık çalışanlarının aşılınmasına ilişkin, gerek Dünya Sağlık Örgütü'nün gerekse endemik hastalıkların da göz önünde bulundurulmasıyla belirli ülkelerin kendilerine özgü bir hareket planı önerisi bulunmaktadır. Fakat araştırmalar göstermiştir ki, sağlık çalışanlarının aşılama oranları hedeflenen düzeyin çok altında kalmaktadır.^[8]

Bununla birlikte sağlık çalışanlarının zorunlu olarak aşılınması etik tartışmalara da yol açmaktadır. Zorunlu aşılar için etik tartışmaların çoğu mevsimsel influenza aşısı üzerinden olmakla birlikte Avrupa ülkelerinin çoğunda sağlık çalışanlarının

aşılınması bir zorunluluk değil tercih olarak uygulanmaktadır.^[8,9] Bizim çalışmamızda da grip aşısı yaptırdığını beyan eden sadece 1 hemşire olması grip aşısı oranlarının çarpıcı biçimde düşük olduğunu desteklemektedir.

Dünya genelinde bu konuda yapılmış çalışmalar incelendiğinde, sağlık çalışanlarında özellikle grip aşısı yaptırma oranının düşüklüğünün altında iki temel faktör olduğu düşünülmektedir. Bunlardan ilki influenzanın risklerinin, sağlık çalışanları tarafından taşınmasının önemini ve aşının koruyuculuğunun yeterince bilinmemesinin yanında aşının riskleri konusundaki önyargılardır. İkinci faktör ise birçok ülkede influenza aşılarının ücretli olması ve kolay aşı erişiminin sağlanamaması olduğu halde; ülkemizde her yıl sağlık bakanlığı tarafından bu aşılardan ücretsiz olarak verilmesine rağmen aşılama oranının düşük oluşu dikkat çekmektedir.^[10,11]

Genel olarak aşılardan kaçınma sebepleri olarak ise aşılardan etkinliği ve güvenilirliğinin sorgulanması, tıbbi kontrendikasyonlar, dini inanışlar ya da vicdani red; bunun yanı sıra kişinin etkene karşı duyarlı olup olmayışının görmezden gelinmesi, salgın riskinin küçümsenmesi, hastalığın kendi kendine atlatılabileceğine veya enfeksiyonun aşı yoluyla da hastalık oluşturabileceğine dair olan inançlardır.^[9]

Ülkemizde Ulusal Aşılama Programı çerçeves-

Tablo 2. Birimlere göre tetanoza karşı aşılama dağılımı

BİRİM	AŞILANMIŞ		AŞILANMAMIŞ		AŞILANMA DURUMUNU BİLMİYOR	
	n	%	n	%	n	%
Dahili Branşlar	35	54,7	17	26,6	12	18,8
Cerrahi Branşlar	45	55,6	16	19,8	20	24,7
YBÜ-Palyatif Bakım	7	41,2	6	35,3	4	23,5
Acil Servis	8	40	8	40	4	20
Laboratuvar	3	60	0	0	2	40
İdari birimler	1	14,3	4	57,1	2	28,6
Poliklinikler	13	65	53	24,8	49	22,9

YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

inde majör enfeksiyon kaynaklarına karşı rutin koruma sayesinde birçok bulaşıcı hastalıktan korunulabilmektedir. Bununla birlikte erişkin aşılama rehberi doğrultusunda sağlık çalışanlarının aşılanması ve bağışıklık durumunun iş yeri sağlığı çerçevesinde kontrolü son yıllarda gündeme gelmektedir.

Yine de sadece sağlık çalışanlarına göre yapılandırılmış bir ulusal aşılama planı için çalışmalar yürütülmektedir. Bu amaçla çalışmamıza benzer bir yayın 2006 yılında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi'nde eş zamanlı yürütülmüştür. Bu çalışmada kızamık, rubella ve kabakulak seropozitiflik oranları sağlık çalışanlarında sırasıyla %98,6, %98 ve %92,2 bulunmuştur.^[12] Bizim çalışmamızda ise bu oranların %89,3, %97,2 ve %94,4 olduğu görülmüştür.

Sağlık çalışanlarında hepatit B seroprevalansı incelendiğinde Türkiye'de yapılmış araştırmalarda Boşnak ve ark. %81,4; Akçalı ve ark. %73,4, Korkmaz ve ark. %86 ve Budak ve ark. ise %88,2 oranlarını elde etmişlerdir. Bizim çalışmamızda bu oran %97,7 bulunmuştur.^[13-16]

Bu yüksek oranın elde edilmesinde; araştırmanın sadece hemşireleri kapsayan sınırlı bir popülasyon ile yürütülmesi ve hastanemiz kurum hekimliği ile enfeksiyon komitesi tarafından yapılan tarama ve periyodik aşılama ile çalışanların bağışıklanmaya teşvik edilmesinin etkili olduğu dü-

şünülmektedir.

Tetanoza karşı aşılanma durumu incelendiğinde hemşirelerin %22,9'unun aşılanma durumunu bilmiyor olduğu görülmüştür. Bu durum, sağlık çalışanlarının dahi aşılanmanın önemi ve tetanozun riskleri açısından yeterli farkındalığa sahip olmadığını ortaya çıkarmaktadır. Benzer şekilde sağlık çalışanları ile yapılmış olan birçok çalışmada, kişilerin mesleki riskler ve bunlardan korunma stratejileri konusundaki algı ve hassasiyetlerinin beklenenden düşük seviyede olduğu vurgulanmaktadır.^[17-19]

Sonuç

Sağlık çalışanlarının aşılanması, kişinin kendisini, yakın çevresini ve temas ettiği hastaları korumak açısından büyük önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra iş gücü kaybının önleyerek dolaylı yoldan ülke ekonomisine katkı sağlayan bir eylemdir. Ayrıca sağlık hizmeti sunan kişiler, topluma örnek olmak açısından da rol model görevi üstlenmektedirler.

Tüm bu yönler ele alındığında etkin ve başarılı bir aşılama programı, salgın kontrolü ve hastaların tedavilerinden daha maliyet etkin bir tutumdur. Bununla birlikte ulusal aşılama programı dahilinde olmayan etkenlere karşı aşılanma oranları sağlık çalışanları tarafından bile ihmal edilebilmektedir. Bu sebeple sağlık çalışanlarının farkındalığını arttırmak üzere bilgilendirmelerde bulunmak ciddi önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Haviari S, Bénet T, Saadatian-Elahi M, André P, Loulergue P, Vanhems P. Vaccination of healthcare workers: A review. *Hum Vaccines Immunother* 2015 Nov 2;11(11):2522–37.
2. World Health Organization. Summary of WHO Position Papers – Immunization of Health Care Workers [Internet] 2019 Apr [cited 2019 May 20]. Available from: http://www.who.int/immunization/policy/immunization_routine_table4.pdf
3. Center for Disease Control and Prevention. Healthcare Personnel Vaccination Recommendations [cited 2019 May 20]; Available from: <http://www.immunize.org/catg.d/p2017.pdf>
4. Canadian Immunization Guide: Part 3 - Vaccination of Specific Populations [Internet]. Government of Canada Public Health Services; 2016 [cited 2019 May 20]. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-3-vaccination-specific-populations/page-11-immunization-workers.html#p3c10t2>
5. Guthmann J-P, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pellissier G, Lévy-Bruhl D, et al. Vaccination coverage of health care personnel working in health care facilities in France: Results of a national survey, 2009. *Vaccine* 2012 Jun;30(31):4648–54.
6. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği. Erişkin Bağışıklama Rehberi [Internet]. İstanbul; 2016. Available from: <http://meramtip.com.tr/kalite/dosyalar/rehberler/eriskin-bagisiklama/EriskinBagisiklamaRehberi.pdf>
7. Prüss-Ustün A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *Am J Ind Med* 2005 Dec;48(6):482–90.
8. Ozisik L, Tanriover MD, Altinel S, Unal S. Vaccinating healthcare workers: Level of implementation, barriers and proposal for evidence-based policies in Turkey. *Hum Vaccines Immunother* 2017 May 4;13(5):1198–206.
9. Galanakis E, Jansen A, Lopalco PL, Giesecke J. Ethics of mandatory vaccination for healthcare workers. *Eurosurveillance* [Internet] 2013 Nov 7 [cited 2019 May 7];18(45). Available from: <http://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2013.18.45.20627>
10. Hofmann F, Ferracin C, Marsh G, Dumas R. Influenza Vaccination of Healthcare Workers: a Literature Review of Attitudes and Beliefs. *Infection* 2006 Jun 1;34(3):142–7.
11. Sari T, Temocin F, Kose H. Attitudes of Healthcare Workers Towards Influenza Vaccine. *Klimik J* 2017 Aug 21;30(2):59–63.
12. Celikbas A, Ergonul O, Aksaray S, Tuygun N, Esener H, Tanır G, et al. Measles, rubella, mumps, and varicella seroprevalence among health care workers in Turkey: Is prevaccination screening cost-effective? *Am J Infect Control* 2006 Nov;34(9):583–7.
13. Bosnak KV, Karaoglan I, Namıduru M, Sahin A. Seroprevalences of Hepatitis B, Hepatitis C, HIV of the Healthcare Workers in the Gaziantep University Sahinbey Research and Training Hospital. *Viral Hepat J* 2013;(19):11–4.
14. Akcalı A, Şener A, Tatman Otkun M, Akgöz S, Otkun AM. Hepatitis B Seroprevalance Among Health care Workers in a Tertiary Hospital. *Viral Hepat J* 2013;(19):36–40.
15. Korkmaz P, Cevik F, Aykin N, Alpay Y, Güldüren HM. Seroprevalences of HBV, HAV, HCV and HIV Infection among Health Personnel in a State Hospital. *Klimik J* 2013;(26):64–7.
16. Budak GG, Gülenç N, Özkan E, Bülbül R, Baran C. Seroprevalences of Hepatitis B and Hepatitis C among healthcare workers in Tire State Hospital. *Dicle Tıp Derg* 2017 Sep 20;267-70.
17. Seale H, Leask J, Raina MacIntyre C. Do they accept compulsory vaccination?: Awareness, attitudes and behaviour of hospital health care workers following a new vaccination directive. *Vaccine* 2009 May 18;27(23):3022–5.
18. Loulergue P, Fonteneau L, Armengaud J-B, Momcilovic S, Levy-Bruhl D, Launay O, et al. Vaccine coverage of healthcare students in hospitals of the Paris region in 2009: The Studyvax Survey. *Vaccine* 2013 Jun 10;31(26):2835–8.
19. Randi BA, Sejas ONE, Miyaji KT, Infante V, Lara AN, Ibrahim KY, et al. A systematic review of adult tetanus-diphtheria-acellular (Tdap) coverage among healthcare workers. *Vaccine* 2019 Feb 14;37(8):1030–7.

Geliş tarihi: 04/07/2019

Kabul tarihi: 13/09/2019

Online yayın tarihi: 25/12/2019

Çıkar çatışması:

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

İletişim adresi:

Buğu Usanma Koban,
e-posta: buguukoban@gmail.com