



COVID-19 Pandemisi Sırasında Çocuklarda Mevsimsel İnfluenza Aşılması: Pediatri Hekim ve Hemşirelerinin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları

Seasonal Influenza Vaccination on Children During COVID-19 Pandemic: Addressing Knowledge, Attitudes, and Practices of Pediatricians and Pediatric Nurses

Filiz Tubaş¹(iD), Ayşe Şener Taplak²(iD), Sena Berra Tatar¹(iD)

¹ Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

² Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Yozgat, Türkiye

Makale atfı: Tubaş F, Şener Taplak A, Tatar SB. COVID-19 pandemisi sırasında çocuklarda mevsimsel influenza aşılması: Pediatri hekim ve hemşirelerinin bilgi, tutum ve uygulamaları. J Pediatr Inf 2022;16(3):134-142.

Öz

Giriş: İnfluenza, COVID-19 enfeksiyonu gibi pandemilere neden olan ve benzer klinik özelliklere sahip olması nedeniyle ayırıcı tanıda zorlanılan viral bir enfeksiyondur. İnfluenza salgınları aşılama ile önlenebilir olsa da aşılama ile ilişkili kararsızlık influenza salgınlarının önlenmesindeki en büyük engeldir. Bu çalışmanın amacı, çocuk hekimlerinin ve hemşirelerinin COVID-19 pandemisi sırasında çocuklarda mevsimsel influenza aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamalarını değerlendirmek ve influenza aşısı-na karşı aşı tereddütünün altında yatan nedenleri araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Kesitsel tipteki bu çalışma Şubat-Nisan 2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırma örneklemini çalışmaya katılmaya gönüllü 76 çocuk hekimi ve çocuk bölümünde çalışan 63 hemşire oluştu. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan anketler aracılığıyla toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Bu örnekte çocuk hekimlerinin %52.6'sı ve hemşirelerin %23.8'i COVID-19 pandemisi sırasında influenzaya karşı çocukların aşılanması gerektiğini bildirdi. Çocuk hekimlerinin %73.7'si ve hemşirelerin %33.3'ü çocuk hastalara influenza aşılmasını tavsiye etmesine rağmen, kendi çocuklarına aşı yaptırmadıkları belirlendi. Hekim ve hemşirelerin aşı kararsızlığı nedenlerinin sağlık kuruluşlarında çocuklarına COVID-19 bulaşacağından endişe etme, aşının etkinliğine güvenmeme, olası yan etkiler, influenza aşılarının ulusal aşı takviminde yer almaması, influenza'nın yüksek riskli bir hastalık olmadığına inanma, aşı ile ilgili bilgi eksikliği,

Abstract

Objective: Influenza is a viral infection that causes pandemics just like the COVID-19 infection and has similar clinical features, making differential diagnosis difficult. Although influenza epidemics can be prevented by vaccination, hesitancy about vaccination is the biggest obstacle to preventing influenza epidemics. This study aimed to evaluate pediatricians' and nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding seasonal influenza vaccination in children during the COVID-19 pandemic and investigate the underlying causes of vaccine hesitancy against influenza vaccination.

Material and Methods: This cross-sectional study was conducted between February and April 2021. The study sampling consisted 76 pediatricians and 63 pediatric nurses who volunteered to participate in the study. Data were collected through survey questionnaires prepared by the researchers. Descriptive statistics and Chi-square test were used for data analysis.

Results: In this sample, 52.6% of the pediatricians and 23.8% of the nurses believed that children should be vaccinated against influenza during the COVID-19 pandemic. Although 73.7% of the pediatricians and 33.3% of the pediatric nurses advised pediatric patients to get vaccinated against influenza, they did not get their children vaccinated. The hesitancy reasons included worrying about their children getting infected with COVID-19 in healthcare institutions, distrust in the efficacy of the influenza vaccine, worrying about the possible side effects, influenza

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Filiz Tubaş

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Pediatri Anabilim Dalı
Kayseri-Türkiye

E-mail: filiztubas@gmail.com

Geliş Tarihi: 27.04.2022

Kabul Tarihi: 02.06.2022

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 23.09.2022

aşının zararlı maddeler içerdiğini düşünme ve yoğun çalışma temposunda zaman bulamama olarak sıralandığı belirlendi.

Sonuç: Çocuk hekim ve hemşireleri arasında aşıya bağlı tereddütleri gidermek için influenza aşılmasına yönelik hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir. İnfluenza aşılarının ulusal aşı takvimine dahil edilmesine yönelik politika önerileri, çocuklarda influenza ilişkili hastalıkların ve sağlık profesyonellerince görülen aşı tereddütlerinin önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza aşısı, aşı kararsızlığı, hemşire, çocuk hekim

Giriş

İnflenzaya karşı koruyucu önlemleri tam anlamıyla alamayan çocuklar hastalığı kapma ve bulaştırma riskini taşımaktadır. İnfluenzayla ilişkili akut alt solunum yolu enfeksiyonları çocuklarda hastaneye yatışın ve mortalitenin en önemli sebeplerinden biri olmakla birlikte bu ölümlerin çoğunluğu özellikle beş yaş altındaki çocuklarda ve gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmektedir (1,2). Gelişmekte olan ülkelerde influenza ile ilişkili hastaneye yatış oranının gelişmiş ülkelere kıyasla üç katı olduğu tahmin edilmektedir (2).

Türkiye dahil tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi esnasında çocuklar, viral yayılma hızına katkı sağlayan en önemli faktörlerden biri olarak ele alınmaktadır (3). İnfluenza (grip) sezonunun da başlamasıyla birlikte hastanelere influenza benzeri belirtilerle başvuran hasta sayısında kademeleli bir artış olacağı ve bu hastaların yönetiminin devam eden COVID-19 pandemisi sebebiyle daha karmaşık bir hal alacağı düşünülmektedir (4). Pandemi süresince maske kullanımı, sosyal mesafe, hijyen ve okulların uzaktan eğitime geçmesi gibi enfeksiyon kontrol önlemleri alınmış olsa da sokağa çıkma kısıtlamasının kalkması ile birlikte süreç yavaş yavaş normale dönmektedir. Bilhassa, yüz yüze eğitime başlanması ile birlikte yetişkin ve çocukların, özellikle çocuklar arasında yayılması muhtemel olan influenza açısından önleyici önlemleri almaları gerekmektedir (4-6).

Çocuklarda influenza salgınının önlenmesi açısından etkili yaklaşımın aşılama olduğu belirtilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), COVID-19 süresince dahi bazı nadir istisnalar haricinde altı ay ve üzeri yaştaki herkesin mevsimsel influenza aşısını olmasını önermektedir (6). Aşılama faaliyetlerinin önündeki en büyük engellerden biri aşı tereddütüdür. Aşılama ile ilgili tereddütlere sahip olan bireyler, spesifik aşılar veya aşılanmanın geneline karşı kararsızlığa sahip olan heterojen bir gruptur. Aşı tereddüdü olan bireyler tüm aşıları kabul edebilir fakat aşılar ile ilgili endişelerini devam ettirebilir ya da bazı aşıları o l m a y ı geciktirebilir veya tamamen reddedebilir ve bazı bireyler ise tüm aşıları reddedebilir (7). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2019 yılında aşı tereddütünü 10 küresel tehdit listesine almıştır (8).

vaccines not being included in the national vaccination program, believing that influenza is not a high-risk disease, lack of information about the vaccine, thinking that that influenza vaccine contains harmful substances, and not having time because of busy work schedule.

Conclusion: In-service training on influenza vaccination should be organized among pediatricians and nurses to eliminate vaccine-related hesitations. Policy recommendations for the inclusion of influenza vaccines in the national vaccination program are important in terms of preventing influenza-related diseases in children and vaccine hesitations seen by healthcare professionals.

Keywords: Influenza vaccine, vaccine hesitancy, nurse, pediatrician

Tüm aşı uygulamalarının başlangıç aşamasında aşı tereddütleri görülebilir. Ancak uzun süredir kullanılan ve güvenli olduğu bilinen i nfluenza aşısının kapsayıcılığı da düşüktür (9). Aşılama istekliliği, özellikle sağlık çalışanlarına duyulan güvensizlik ile derinden etkilenmektedir (10). Enfeksiyonlarla mücadelede en önde yer alan pediatri alanındaki sağlık çalışanları çocuk sağlığını korumada önemli bir role sahiptir. Özellikle çocuk hekim ve hemşireleri, toplumsal bilinci arttırmak, bilgi ve eylemleri aracılığıyla örnek olmak açısından belirleyici bir rol oynar. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisi süresince çocukların influenzaya karşı aşılanmalarına ilişkin çocuk hekim ve hemşirelerinin bilgi, tutum ve uygulamalarını değerlendirmek ve influenza aşısına karşı olan aşı tereddütünün altında yatan nedenleri araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma, Şubat-Nisan 2021 tarihleri arasında kesitsel çalışma olarak yürütüldü. Çalışmaya başlamadan önce kurum ve etik kuruldan izin alındı (karar numarası: 2021/100). Çalışmanın amacı ve verilerin gizliliği çevrim içi anket formunun başında belirtildi ve tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alındı.

Çalışmanın evrenini, bu çalışmaya katılmayı kabul eden ve İç Anadolu'da üçüncü basamak bir çocuk hastanesinde görev yapan toplam 210 pediatri hekim ve hemşiresi oluşturdu. Doğum izninde olan, COVID-19 bulaşı nedeniyle karantinede bulunan ve çalışmaya katılmayı reddeden sağlık çalışanları çalışmada dışarıda bırakıldı. Çalışmanın örneklemini 76 çocuk hekim ve 63 çocuk hemşiresi olmak üzere toplam 139 sağlık çalışanı oluşturdu.

Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan anketler yoluyla toplandı. Anketler, çocuk hekim ve hemşirelerinin tanıtıcı özelliklerini ve influenza aşılması hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarına ilişkin soruları içermektedir. Pandemi dolayısıyla bulaş riskini en aza indirmek amacıyla anketler çevrimiçi olarak uygulandı. Çevrimiçi anketlerin ilk bölümünde katılımcılardan çalışma için onam alındı. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerini içeren ankette yaş, cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu, eğitim durumu gibi sorular yer aldı. İnflenzaya ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalar anketi ise literatür taraması, uzman görüşü ve pilot çalışmayı kapsayan standart bir yöntem

ile tasarlandı (11-17). Ankette, viral kuluçka süresi, bulaşıcılık dönemi, aşı kaynaklı korunma süresi, influenza aşı türleri, aşılama için öncelikli gruplar ve aşılanmaması gereken gruplar vb. hakkında katılımcıların bilgi düzeyini ölçmeye dayalı sorular vardı. Katılımcıların tutumunu değerlendiren sorular arasında influenza aşısını gerekli bulup bulmadıkları, pandemi esnasında çocukların influenza aşısı olmaları hakkındaki görüşleri vb. yer aldı. Katılımcıların uygulamalarını sorgulayan bölümde kendi çocuk hastalarına influenza aşısı olmalarını tavsiye edip etmedikleri, kendi çocuklarının influenza aşısını yaptırıp yaptırmadıkları gibi sorular vardı.

Veriler, IBM SPSS Versiyon 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, Amerika Birleşik Devletleri) kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi ile değerlendirildi (χ^2). Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alındı.

Bulgular

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %43.9'u 31-39 yaşları arasındaydı ve %81.3'ü kadındı. Katılımcıların %54.7'si pediatrist, %45.3'ü çocuk hemşiresiydi, %46.8'inin lisans, % 34.5'inin yüksek lisans, %18.7'sinin doktora derecesi ve % 74.8'inin çocuğu vardı. Çocuk hekim ve hemşirelerinin beşte birinde kronik bir hastalık varken, %55.4'ü daha önce influenza aşısı olmuştu (Tablo 1).

Bu örnekleme, pediatristlerin %43.4'ü ve çocuk hemşirelerinin % 39.7'si influenza'nın kuluçka süresinin bir ile dört gün arasında olduğunu biliyordu ve aralarında istatistiksel bir farklılık yoktu ($p > 0.05$). Ayrıca, çocuk hekimlerinin %55.3'ü ve hemşirelerin %57.1'i influenza'nın bulaşıcılık süresinin beş ile 10 gün arasında olduğunu ($p > 0.05$); yine hekimlerin %51.3'ü ve hemşirelerin %49.2'si aşının koruyuculuğunun aşılama sonrakı iki hafta içinde başladığını ve bir yıl sürdüğünü biliyordu ($p > 0.05$). Buna ek olarak, çocuk hekimlerinin %67.1'i ve hemşirelerin % 82.5'i kaç çeşit influenza aşısı olduğunu bilmiyordu. Hekimlerin % 65.8'i, hemşirelerin %73'ü sağlık çalışanlarına inaktive aşının uygulandığını biliyordu. Pediatristlerin büyük çoğunluğu inaktif aşılarından hangi grupların uzak durması gerektiğini biliyordu. Bu örnekleme, pediatristlerin %94.7'si ve hemşirelerin %77.8'i aşılanmanın her yıl tekrarlanması gerektiğini biliyordu ($p < 0.05$) (Tablo 2).

Bu çalışma, çocuk hekimlerinin %56.6'sının ve hemşirelerin %27'sinin influenza aşısını gerekli bulduklarını gösterdi ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Hekimlerin %61.8'i ve hemşirelerin %3 4.9'u pandemi sırasında bireylerin influenza aşısı olması gerektiğini düşünüyordu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.05$). Çocuk hekim ve hemşireleri aşılamada öncelikli gruplar açısından sorgulandığında hekimlerin % 56.6'sı ve hemşirelerin %38.1'i sağlık çalışanlarına değinirken hekimlerin %52.6'sı ve hemşirelerin %31.7'si 65 yaş ve üzeri bireylere değindi ($p < 0.05$). Aşılama için gebe kadınları öncelikli grup olarak ele alan hekim ve

Tablo 1. Pediatristler ve pediatri hemşirelerinin özellikleri (n= 139)

Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş		
22-30	49	35.2
31-39	61	43.9
≥40	29	20.9
Cinsiyet		
Kadın	113	81.3
Erkek	26	18.7
Medeni hal		
Bekar	36	25.9
Evli	103	74.1
Eğitim düzeyi		
Doktora	26	18.7
Yüksek lisans	48	34.5
Lisans	65	46.8
Meslek		
Pediatrist	76	54.7
Hemşire	63	45.3
Çocuk varlığı		
Yok	35	25.2
Var	104	74.8
Kronik hastalık		
Var	29	20.9
Yok	110	79.1
Önceden grip aşısı olma		
Olmuş	77	55.4
Olmamış	62	44.6

hemşireler arasında anlamlı bir fark vardı. Sonuçlara göre, bu yüzde çocuk hekimlerinde hemşirelere oranla daha yüksekti ($p=0.029$). Hekimlerin %22.4'ü ve hemşirelerin 11.1'ine göre çocuklar influenza aşılama sırasında üçüncü sırada yer aldı.

Ayrıca, çocuk hekimlerinin %36.8'i içinde bulunulan yılın grip aşısını olduğunu bildirirken; %63.2'sinin aşı olmadığını saptandı. Hemşirelerin %11.1'i grip aşısı olmuşken %88.9'u olmamıştı ($p < 0.05$). Aşı olma nedenleri sorgulandığında her iki gruptaki katılımcılar da çoğunlukla kendilerini riskli grup içerisinde gördüklerini ve COVID-19 ve influenza semptomları arasında karışıklığı önlemek için aşı olduklarını belirttiler ($p > 0.05$). Aşı olmama nedenleri sorulduğunda ise aşağıdaki cevaplar alındı: Grip aşısının ulusal bağışıklama programında olmayışı, yan etkiler, güvenli olmadığına dair inanç, virus ile daha önce enfekte olmak, influenza'nın yüksek riskli bir hastalık olmadığına inanış, aşı hakkında yetersiz bilgi, aşının zararlı maddeler içerdiğini düşünme ve yoğun iş temposu nedeniyle aşılanmak için vakit bulamamak olarak sıralandı ($p < 0.001$; Tablo 3).

Tablo 2. Grip aşısına ilişkin pediatristlerin ve pediatri hemşirelerinin bilgi seviyeleri

Özellik	Pediatristler (n= 76)		Pediatri hemşireleri (n= 63)		χ ²	p
	n	%	n	%		
İnflüzanın kuluçka dönemi (gün)						
1-4	33	43.4	25	39.7	5.672	0.225
5-7	22	28.9	25	39.7		
5-10	4	5.3	3	4.7		
7-10	10	13.2	2	3.2		
7-14	7	9.2	8	12.7		
İnflüzanın bulaşıcılık dönemi (gün)						
1-4	24	31.5	20	31.8	0.140	0.932
5-10	42	55.3	36	57.1		
10-15	10	13.2	7	11.1		
Aşıların koruyuculuk dönemleri						
Aynı gün başlar ve ömür boyu sürer.	2	2.6	1	1.6	0.279	0.964
Ortalama bir hafta içinde başlar ve bir yıl sürer.	16	21.1	14	22.2		
Ortalama 1-3 gün içinde başlar ve bir yıl sürer.	19	25.0	17	27.0		
Ortalama 2 hafta içinde başlar ve bir yıl sürer.	39	51.3	31	49.2		
Grip aşısı türleri hakkında bilgi						
Var	25	32.9	11	17.5	3.509	0.061
Yok	51	67.1	52	82.5		
Sağlık çalışanlarına uygulanan grip aşısı türü hakkında bilgi						
İnaktif aşı	50	65.8	46	73.0	0.538	0.463
Cevap yok	26	34.2	17	27.0		
Kim inaktif aşı olmamalıdır?*						
Altı aydan küçük çocuklar	33	43.4	35	55.6	2.030	0.154
İnsan hayatını tehdit eden hastalıklara sahip kişiler, grip aşılara veya aşı bileşenlerine ağır alerji, yumurta alerjisi	65	85.5	44	69.8	4.123	0.042
Guillain-Barre sendromu öyküsü olan insanlar	29	38.2	22	34.9	0.047	0.828
Bağışıklığı baskınlanmış bireyler	18	23.7	21	33.3	1.147	0.284
Gebeler	6	7.9	29	46.0	24.607	0.000
Grip aşısı her yıl tekrarlanmalı mı?						
Evet	72	94.7	49	77.8	7.348	0.007
Hayır	4	5.3	14	22.2		

*Çoklu cevap verilmiştir.

Çocuk hekimlerinin %52.6'sı ve hemşirelerin %23.8'i COVID-19 pandemisinde çocukların influenza aşısı olmasına gerektiğine inandıklarını belirtirken, hekimlerin %21.1'i ve hemşirelerin %44.5'i tereddüt bildirdi (p= 0.001). Ayrıca, hekimlerin %73.7'si ve hemşirelerin %33.3'ü çocuk hastalara ve yakınlarına influenzaya karşı aşılanmaları tavsiyesinde bulundu (p< 0.001). Çocuk hekimlerinin aşılamayı tavsiye etme gerekçeleri şunlardı; ilk olarak influenza aşılarını güvenli kabul ediyorlardı ve bu aşılardan nadiren ciddi sorunlara yol açtığına inanıyorlardı; ikinci olarak aşılamaya COVID-19 ve influenza semptomları

arasındaki karışıklığa mani olacaktı ve son olarak COVID-19 kaynaklı komplikasyonlardan da koruyacaktı. Diğer taraftan hemşireler aşağıdaki gerekçeler ve sıralamayla aşılamayı tavsiye etti: Aşılamaya COVID-19 ve influenza arasındaki karışıklığa mani olacaktı, grip aşılarını güvenli kabul ediyorlardı ve bu aşılardan nadiren ciddi sorunlara yol açtığına inanıyorlardı ve COVID-19 kaynaklı komplikasyonlardan da koruyacağını düşünüyorlardı. Her iki grup da aşılamayı önermemeye nedenlerini aşağıdaki gerekçeler ve sırayla ortaya koydu: Pandemi esnasında maske kullanımı influenza enfeksiyonu riskini de en aza

Tablo 3. Grip aşısına ilişkin pediatristlerin ve pediatri hemşirelerinin tutum ve uygulamaları

Özellikler	Pediatristler		Pediatri hemşireleri		χ^2	p
	n	%	n	%		
Grip aşısının gerekli olduğuna inanma						
Evet	43	56.6	17	27.0	12.598	0.002
Hayır	12	15.8	14	22.2		
Tereddütlüyüm	21	27.6	32	50.8		
İnsanların pandemi döneminde grip aşısı yaptırap yaptırmamaları hakkında düşünceler						
Evet	47	61.8	22	34.9	10.664	0.005
Hayır	12	15.8	13	20.6		
Tereddütlüyüm	17	22.4	28	44.5		
Aşılama konusunda öncelikle gruplar hakkındaki düşünceler*						
Sağlık çalışanları	43	56.6	24	38.1	4.713	0.030
Çocuklar	17	22.4	7	11.1	2.319	0.128
15-49 yaş arası kadınlar	3	3.9	6	9.5	0.299	0.163
Kamu çalışanları	1	1.3	1	1.6	1.000	0.703
65 yaş ve üzeri bireyler	40	52.6	20	31.7	6.125	0.013
Gebeler	12	15.8	2	3.2	4.739	0.029
Kronik hastalıkları olan insanlar	1	1.3	1	1.6	1.000	0.703
Bulunulan yılda grip aşısı yaptırma durumu						
Evet	28	36.8	7	11.1	10.778	0.001
Hayır	48	63.2	56	88.9		
Aşı olma sebepleri						
Sağlık çalışanları riskli grup içerisinde	17	60.7	6	85.7	2.280	0.131
COVID-19 belirtileri ile karışıklığı önlemek için	11	39.3	1	14.3		
Aşı olmama sebepleri						
Önceden enfekte oldum.	8	16.7	11	19.6	26.019	<0.001
Aşıların yan etkileri var.	7	14.6	13	23.2		
Aşı, ulusal bağışıklama programına dahil değil.	10	20.8	2	3.6		
İnfluenza yüksek riskli bir hastalık değil.	8	16.7	11	19.6		
Güvenli olduğumu düşünmüyorum.	5	10.4	5	8.9		
Aşı hakkında yetersiz bilgi	0	0.0	12	21.5		
Zararlı maddeler içerdiğini düşünüyorum.	1	2.1	1	1.8		
Yoğun iş tempom yüzünden fırsat bulamadım.	9	18.7	1	1.8		

*Çoklu cevaplar verildi.

indiriyordu ($p > 0.05$), influenzayı yüksek riskli hastalık olarak tanımlamıyorlardı, aşının koruyuculuk süresinin kısa olduğunu düşünüyorlardı ve yıllık aşılanmanın bağışıklık sistemine yük oluşturduğuna inanıyorlardı ($p < 0.05$).

Bu örnekte çocuk sahibi olan hekimlerinin %96.3'ü ve hemşirelerin tamamı içinde bulunulan yılda çocuklarına grip aşısı yaptırmadı ve bunun için aşıdaki gerekçeleri sundular: Çocuklarının hastane ortamında COVID-19 kapmalarından duydukları endişe, influenza aşılarının etkinliğine inanma, olası yan etkilerden çekinme, aşının ulusal bağışıklama

programında yer almayışı, influenzanın yüksek riskli hastalık olarak kabul edilmemesi, aşılar hakkındaki bilginin yetersiz oluşu, aşıların zararlı maddeler içerdiğine inanma ve yoğun iş tempoları nedeniyle vakit bulamamış olmalarıdır ($p = 0.039$). Toplumda çocukların influenza aşısı olması önündeki engeller hakkındaki fikirleri sorulduğunda pediatristlerin çoğu sosyal medyadaki aşı karşıtı paylaşımlardan bahsederken hemşirelerin çoğunluğu ise bu tür aşıların etkinlikleri hakkında yetersiz bilimsel kanıt olmasından bahsetti ($p < 0.05$). Diğer faktörler ise güvensizlik, yan etkiler, influenza aşısı hakkında bilgi eksikliği ve dini inançlar idi ($p > 0.05$; Tablo 4).

Tablo 4. Çocukların grip aşısı olmasına ilişkin pediyatristlerin ve pediatri hemşirelerinin tutum ve uygulamaları

Özellikler	Pediyastristler		Pediatri hemşireleri		χ^2	p
	n	%	n	%		
Çocukların pandemi döneminde grip aşısı olup olmamaları						
Evet	40	52.6	15	23.8	13.539	0.001
Hayır	20	26.3	20	31.7		
Tereddütlüyüm	16	21.1	28	44.5		
Çocuk hastalara ve yakınlarına grip aşısını tavsiye etme						
Evet	56	73.7	21	33.3	22.698	<0.001
Hayır	20	26.3	42	66.7		
Aşığı önerme sebepleri						
COVID-19 komplikasyonlarına karşı koruduğunu düşünüyorum.	8	14.3	4	19.0	3.925	0.141
İnfluenza aşıları güvenlidir ve nadiren ciddi sonuçlara sebep olur.	30	53.6	6	28.6		
COVID-19 ve influenza belirtileri arasında kafa karışıklığını önlemek	18	32.1	11	52.4		
Aşığı önermeme sebepleri*						
Pandemide maske takma influenza bulaşını azaltır.	12	60.0	15	35.7	0.950	0.330
İnflüzanın yüksek riskli bir hastalık olmadığını düşünüyorum.	4	20.0	15	35.7	8.530	0.003
Koruyucu olduğu sürenin kısa olduğuna inanıyorum.	2	10.0	16	38.1	13.881	0.000
Her yıl aşı olmanın bağışıklık sistemine yüklendiğine inanıyorum.	2	10.0	16	38.1	13.881	0.000
Kendi çocuklarına grip aşısı yaptıрма durumları **						
Evet	2	3.7	0	0.0	2.439	0.501
Hayır	51	96.3	51	100.0		
Kendi çocuklarına grip aşısı yaptırmama sebepleri**						
Olası yan etkilerden endişeliyim.	6	11.8	3	5.9	14.740	0.039
Çocuğumun hastane ortamında COVID-19 kapmasından endişeliyim.	20	39.2	18	35.3		
Çünkü grip aşıları ulusal bağışıklama programında değil.	3	5.9	4	7.8		
İnflüzanın yüksek riskli bir hastalık olduğuna inanmıyorum.	3	5.9	4	7.8		
Aşı hakkında yeterli bilgi olduğumu sanmıyorum.	1	2.0	6	11.8		
Grip aşılarında çocuklar için zararlı maddeler olduğuna inanıyorum.	2	3.9	7	13.7		
Grip aşılarının etkinliğine güvenmıyorum.	9	17.6	9	17.7		
Yoğun iş tempom yüzünden fırsat bulamadım.	7	13.7	0	0.0		
Çocuklarda grip aşısına ilişkin toplumdaki engeller hakkındaki fikirler*						
Sosyal medyada aşı karşıtı paylaşımlar	46	60.5	24	38.1	6.933	0.008
Dini inançlar	6	7.9	6	9.5	1.000	0.617
Aşı etkinliği açısından bilimsel kanıt eksikliği	11	14.5	23	36.5	7.898	0.005
Güvensizlik	41	53.9	41	65.1	1.765	0.184
Yan etkiler	22	28.9	15	23.8	0.240	0.624
Bilgi eksikliği	51	67.1	46	73.0	0.325	0.569

*Çoklu cevap verilmiştir.

** Çocuğu olan sağlık çalışanları cevaplamıştır.

Tartışma

Bir toplumun sağlık seviyesini yükseltmek için aynı toplumda yaşayan insanların birbirlerini karşılıklı sorumluluk ve dayanışma bilinciyle desteklemesi gerekmektedir. Bir insanı tedavi etmede başarısızlık veya kendini hastalıklardan koruya-

mama kişinin sadece kendisinin bir sorunu olarak görülemez ve görmezden gelinemez. Bu bağlamda enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi ve sağlığın korunması amacıyla yürütülen en önemli toplum sağlığı uygulaması aşı çalışmalarıdır (18). Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisi süresince çocukların influenzaya karşı aşılınmalarına ilişkin pediyatristlerin ve

çocuk hemşirelerinin bilgi, tutum ve uygulamalarını değerlendirmek ve influenza aşısına karşı olan bu aşı tereddütünün altında yatan sebepleri araştırmaktır. Araştırmanın bulguları literatür bilgileri ışığında tartışıldı.

Mevsimsel grip aşısına ilişkin bilgi seviyesini ölçen sorulara verilen cevapların analizine göre her iki grupta da doğru cevapların en yüksek oranda olduğu sorular aşılamanın sıklığı ve aşılama öncelikli gruplar hakkında olanlardı. Katılımcılar çoğunlukla aşının her yıl tekrarlanması gerektiğini ve risk grubunun sağlık çalışanlarından ve 65 yaş ve üzeri kişilerden oluştuğunu bildirdi. Sökel, Kant ve Önal tarafından 2016 yılında yapılan bir çalışmada doğru cevapların en yüksek oranda olduğu sorular 65 yaş üstü nüfusun aşılama açısından risk grubu olması, influenzanın solunum yolu ile bulaşması, sağlık personelinin her yıl aşığı yaptırmaması gerektiği olarak saptanmıştır (12).

Herhangi bir klinik semptomu sahip olmayan sağlık çalışanları virüsü taşıyabilir ve hastalara bulaştırabilir (13). İnfluenza virüsüne karşı sağlık çalışanlarının aşılması, hem iş gücü kaybını hem de sağlık merkezlerini ziyaret eden bireylerde bulaşı azaltan sağlık ve maliyet etkili bir yaklaşımdır (14). Bu çalışmada, pediatristlerin %61.8'i ve hemşirelerin % 34.9'u pandemi süresince b i r e y l e r i n influenza aşısı olmaları gerektiğini vurgularken pediatristlerin sadece % 36.8'i ve ç o c u k hemşirelerinin %11.1'i bulunulan yılda grip aşısı olduklarını bildirmiştir. Sağlık çalışanları arasında influenza aşılama oranlarını değerlendiren meta analizlerde %2.1-% 92'lik bir oran bildirilmiştir (15-17). Bu meta analizlerde yüksek aşılama oranlarının olduğu çalışmalar sağlık çalışanlarına grip aşısını zorunlu kılan ülkelerde yapılmıştır. Türkiye'de aşılama oranı Sarı, Temoçin ve Köse tarafından %4.3 (2017), Karadağ Öncel ve arkadaşları tarafından %18.4 (2015) ve aşılama açısından isteklilik ise Gürbüz ve arkadaşları tarafından %42.3 (2013) olarak belirlenmiştir (13,19,20). Bu bulgular, influenza aşısının ulusal bağışıklama programında olmamasından dolayı Türkiye'de aşılama oranlarının düşük olduğunu düşündürmüştür. Dini ve arkadaşları (2018) tarafından yürütülen bir çalışma, aşılama eğitimin önemini vurgularken yüksek riskli gruplara hizmet eden çalışanların aşılama zorunlu olması gerektiğinin de altını çizmiştir (21).

Pediatrist ve hemşirelerin influenza aşısı olmama sebepleri şu şekildeydi: İnfluenza aşısının ulusal bağışıklama programında olmaması, yan etkilerinin olması, güvenli bulmamaları, virüs ile daha önce enfekte olmuş olmaları, hastalığı yüksek riskli kabul etmemeleri, aşı hakkında bilgi eksikliği oluşu, aşının zararlı maddeler içerdiğine inanmaları ve yoğun iş tempoları sebebiyle aşı olmaya vakit bulamamalarıdır. Sarı, Temoçin ve Köse'nin (2017) çalışmasında sağlık çalışanlarının influenzaya karşı aşılama nedenlerinin, aşının gerekliliğine inanmama, diğer korunma yöntemlerini tercih etme ve yan etki profilinden korkma olarak sıralandığı saptanmıştır (13).

Kul ve Korkmaz (2020) sağlık çalışanlarının grip aşısını gerekli bulmadıkları ve diğer önleyici yöntemleri tercih ettiklerini ortaya koymuştur (22). Gözükara ve Sançar (2019), sağlık çalışanlarının grip aşısı olmama sebeplerinin aşığı gerekli veya yararlı bulmamaları olarak belirtmiştir (23). Bu bulgular bu çalışmadaki bulgularla benzerdir.

Bu çalışmada pediatristlerin yarısı ve hemşirelerin neredeyse dörtte biri çocukların COVID-19 süresince influenzaya karşı aşılama gerektiğine inanmaktadır. Pandemi sebebiyle farmakolojik olmayan önlemlerin uygulanmaya devam etmesi, seyahat kısıtlamaları ve sınırların kapalı olması, virüsün ülkeler arasında ve ülke içinde dolaşımını kısıtlayarak influenza bulaşının önüne geçmede bir etkisi olmuş olabilir. Ancak, farmakolojik olmayan önlemler ve seyahat kısıtlamaları ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir ve bu kısıtlamaların kaldırılması influenzanın ve ağır akut solunum yolu yetersizliği sendromunun tekrar dolaşıma girmesinin önünü açabilir. Bu da hem savunmasız popülasyonlara hem de sağlık sistemi üzerine bir yük bindirirken influenzanın daha yüksek oranda yayılmasına sebep olabilir (24). Dolayısıyla, influenza salgını azaltmak için aşılama ile ilgili toplumsal bilinci yükseltmek ve çocukların sağlığını korumak önemlidir.

Pediatristlerin üçte ikisinden fazlasının ve hemşirelerin üçte birinin hem hastaları hem de hasta yakınlarını influenza aşısı olmaları konusunda uyardığı bulundu. Bunu da aşılamanın güvenli olduğuna inandıkları için ve aşı sayesinde COVID-19 ve influenza semptomları arasında kafa karışıklığının önlenilebileceğini düşündükleri için yaptıkları ortaya kondu. COVID-19, influenza semptomlarına benzer semptomlar geliştirmektedir (25). Aşılama, influenza prevalansını düşürebilir ve ayrıca benzer semptomları iyileştirebilir (26). Pandemi süresince influenza kaynaklı hastaneye yatışları azaltmak kaynak yönetimi açısından önemlidir. COVID-19 ve influenza ko-enfeksiyonları üzerinde yaptıkları çalışmada Özaras ve arkadaşları (2020) influenzaya karşı aşılama önermiştir (27). Üç ile 16 yaş arasındaki çocuklarda influenza aşılması üzerine yürütülen 19 kohort ve 11 olgu-kontrol çalışmasının sistematik derlemesinde canlı influenza aşılarının tek bir grip mevsiminde influenzayı (orta kesinlikte kanıt) ve grip-benzeri hastalıkları (düşük kesinlikte kanıt) azaltabileceğini ortaya konulmuştur (28). Bu konudaki başka bir sistematik derleme ve meta analiz, aşılamanın çocuklarda influenza kaynaklı hastaneye yatışta etkili olduğunu ve aşılamanın desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir (29). Maltezou ve arkadaşları (2019) yüksek morbidite ve mortaliteye sahip aşıyla önlenilebilen hastalıklarda aşılamanın zorunlu olması gerektiğini vurgulamıştır (30).

Bu çalışma, çocuğu olan pediatristlerin %96.3'ünün ve hemşirelerin tamamının çocuklarına grip aşısı yaptırmadığını buldu. Bunun için aşağıdaki gerekçeleri ortaya koydular: Çocuklarının hastane ortamında enfekte olmalarından endişe duymaları, olası yan etkilerinden korkmaları, grip aşılarının

ulusal bağışıklama programında olmayışı, influenza'nın yüksek riskli bir hastalık olmadığına inanmaları, aşı hakkında yetersiz bilgi oluşu ve aşının zararlı maddeler içermesidir. Aşı tereddütü sebepleri karmaşıktır fakat sağlık çalışanları arasında en sık rastlanılan aşı tereddütü sebebi aşının güvenilirliği konusundaki bilgi eksikliğidir (31,32). Sağlık çalışanlarının aşılama hakkındaki tereddütlerini ortadan kaldırmak için hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

Pediyatristlerin çoğu, toplumda çocukların aşılama önündeki en büyük engel olarak sosyal medyadaki aşı karşıtı paylaşımların altını çizse de hemşirelerin çoğunluğu aşıların etkinliği hususunda bilimsel kanıtların yetersizliğinden bahsetti. Diğer engeller ise güvensizlik, olası yan etkiler ve yetersiz bilgi idi. Küresel duruma benzer şekilde Türkiye'de de aşı karşıtlığı artmaktadır. Türkiye'de 2010 yılından bu yana çocuklar için zorunlu olan aşılar da dahil olmak üzere bir aşı reddi söz konusudur. Aşı karşıtı olanlar aşıların içinde otizm gibi hastalıklara sebep olabilecek maddelerin olduğunu ve üreticilerin güvenilir olmaktan ziyade ticari güdülerle hareket ettiklerini ifade etmektedir (33). Dolayısıyla, ilgili alanlardaki sağlık çalışanları, aşı karşıtları ile mücadelede önemli bir role sahiptir ve aşılama karşın güvenilirliği artırmada örnek teşkil etmektedir.

Sonuç

Bu çalışmada pediyatristlerin yarısı ve hemşirelerin neredeyse dörtte biri çocukların COVID-19 süresince influenzaya karşı aşılama gerektigine inanmaktadır. Pediyatristlerin üçte ikisinden fazlası ve hemşirelerin üçte biri çocuk hastalara ve ailelerine grip aşısını önerse de kendi çocuklarına aşı yaptırmadıkları bulundu.

Sağlık çalışanlarının toplum ve hastaları için rol model olması ve aşılama teşvik etmeleri önemlidir. Bu sebeple, influenza aşısı hakkında hizmet içi eğitimlerin yapılması pediyatristler ve çocuk hemşireleri arasındaki aşı tereddütünü ortadan kaldırmak için gereklidir. Grip aşısının ulusal bağışıklama programına alınması için politika tavsiyelerinde bulunmak çocuklarda influenza kaynaklı hastalık ve hastaneye yatışları önleme açısından önemlidir. Aşılama karşısındaki engellerin kaldırılması ve COVID-19 pandemisi esnasında çocukların sağlığının korunması ve iyileştirilmesi için eğitim ve müdahale çalışmaları ile toplum bilinci artırılmalıdır.

Etik Komite Onayı: Çalışma için, Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı (Karar no: 2021/100, Tarih: 03.02.2021).

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - Tüm yazarlar; Tasarım - FT; Denetleme - FT, AŞT; Kaynaklar - Tüm yazarlar; Veri toplanması ve/veya işlemesi - FT, SBT; Analiz ve/veya yorum - FT, AŞT; Literatür taraması - Tüm yazarlar; Yazıyı yazan - FT, AŞT; Eleştirel inceleme - Tüm yazarlar.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Farias JA, Fernández A, Monteverde E, et al. Critically ill infants and children with influenza A (H1N1) in pediatric intensive care units in Argentina. *Intensive Care Med* 2010;36(6):1015-22. [CrossRef]
2. Lafond KE, Nair H, Rasooly MH, Valente F, Booy R, Rahman M, et al. Global role and burden of influenza in pediatric respiratory hospitalizations, 1982-2012: A systematic analysis. *PLoS Med* 2016;13(3):e1001977. [CrossRef]
3. Çelik, F, Yenil TH. COVID-19 and Physical Inactivity. *MJSS* 2020;3(2):249-59.
4. Aksu K. COVID-19 pandemia and influenza season. *Ankara Med J* 2020;(4):1115-7. [CrossRef]
5. Telatar TG, Üner S. Evaluating the COVID-19 pandemic struggle in terms of national pandemic influenza preparedness plan. *J Health Soc* 2020:51-6.
6. Center for Disease Control and Prevention. Who should and who should not get a flu vaccine 2021. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/prevent/whoshouldvax.htm>.
7. Troiano G, Nardi, A. Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health* 2021;194:245-51. [CrossRef]
8. The World Health Organization. Ten threats to global health in 2019. WHO 2019 Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
9. World Health Organization. Barriers of influenza vaccination intention and behavior: A systematic review of influenza vaccine hesitancy 2005-2016. World Health Organization. 2016. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251671>.
10. Karafillakis E, Simas C, Jarrett C, Verger P, Peretti-Watel P, Dib F, et al. HPV vaccination in a context of public mistrust and uncertainty: A systematic literature review of determinants of HPV vaccine hesitancy in Europe. *Hum Vaccin Immunother* 2019;15(7-8):1615-27. [CrossRef]
11. Kumar V. Influenza in children. *Indian J Pediatr* 2017;84(2):139-43. [CrossRef]
12. Sökel Kant S, Önal Ö. Recognition of the seasonal influenza vaccine at the adult immunization by the primary care health staff and specification of their approach in this regard. *Konuralp Med J* 2016;8(1):41-6.
13. Sarı T, Temoçin F, Köse H. Attitudes of healthcare workers towards influenza vaccine. *Klimik Derg* 2017;30(2):59-63. [CrossRef]
14. Kaygusuz S, Gül S. Influenza and vaccine. *J Kırıkkale Univ Faculty of Med* 2018;20(3):329-44. [CrossRef]
15. Prematunge C, Corace K, McCarthy A, Nair RC, Pugsley R, Garber G. Factors influencing pandemic influenza vaccination of healthcare workers-a systematic review. *Vaccine* 2012;30(32):4733-43. [CrossRef]
16. Hofmann F, Ferracin C, Marsh G, Dumas R. Influenza vaccination of healthcare workers: A literature review of attitudes and beliefs. *Infection* 2006;34(3):142-7. [CrossRef]
17. Aguilar-Díaz Fdel C, Jiménez-Corona ME, Ponce-de-León-Rosales S. Influenza vaccine and healthcare workers. *Arch Med Res* 2011;42(8):652-7. [CrossRef]
18. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. The factors affecting vaccination acceptance. *J Child* 2016;16(1):16-24. [CrossRef]

19. Karadağ Öncel E, Büyükcem A, Cengiz AB, Kara A, Ceyhan M, Doğan BG. The evaluation of knowledge, opinions, and attitudes of hospital staff except physicians and nurses regarding seasonal influenza vaccine. *J Pediatr Inf* 2015;9:68-75. [\[CrossRef\]](#)
20. Gürbüz Y, Tütüncü E, Şencan İ, Şendağ E, Callak F, Sevinç G, et al. Study on the willingness of health care workers to receive an influenza vaccination during the 2009 Influenza A (H1N1) pandemic. *Pamukkale Med J* 2013;6(1):12-7. [\[CrossRef\]](#)
21. Dini G, Toletone A, Sticchi L, Orsi A, Bragazzi NL, Durando P. Influenza vaccination in healthcare workers: A comprehensive critical appraisal of the literature. *Hum Vaccin Immunother* 2018;14(3):772-89. [\[CrossRef\]](#)
22. Kul G, Korkmaz N. The approach of health care workers to influenza vaccination. *J Contemp Med* 2020;10(3):421-4. [\[CrossRef\]](#)
23. Gözükkara MY, Sançar B. Evaluation of influenza vaccination status and vaccination thoughts of nurses and midwives working in Mersin city hospital. *FLORA* 2019;24(4):343-52. [\[CrossRef\]](#)
24. WHO SAGE Seasonal Influenza Vaccination Recommendations during the COVID-19 Pandemic. 2020.
25. Laris-González A, Avilés-Robles M, Domínguez-Barrera C, Parra-Ortega I, Sánchez-Huerta JL, Ojeda-Diezbarroso K, et al. Influenza vs. COVID-19: Comparison of clinical characteristics and outcomes in pediatric patients in Mexico City. *Front Pediatr* 2021;9:676611. [\[CrossRef\]](#)
26. McCauley J, Barr IG, Nolan T, Tsai T, Rockman S, Taylor B. The importance of influenza vaccination during the COVID-19 pandemic. *Influenza Other Respir Viruses* 2022;16(1):3-6. [\[CrossRef\]](#)
27. Ozaras R, Cirpin R, Duran A, Duman H, Arslan O, Bakcan Y, et al. Influenza and COVID-19 coinfection: Report of six cases and review of the literature. *J Med Virol* 2020;92(11):2657-65. [\[CrossRef\]](#)
28. Jefferson T, Rivetti A, Di Pietrantonj C, Demicheli V. Vaccines for preventing influenza in healthy children. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;2(2):CD004879. [\[CrossRef\]](#)
29. Kalligeros M, Shehadeh F, Mylona EK, Dapaah-Afryjie C, van Aalst R, Chit A, et al. Influenza vaccine effectiveness against influenza-associated hospitalization in children: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine* 2020;38(14):2893-903. [\[CrossRef\]](#)
30. Maltezou HC, Theodoridou K, Ledda C, Rapisarda V, Theodoridou M. Vaccination of healthcare workers: is mandatory vaccination needed? *Expert Rev Vaccines* 2019;18(1):5-13. [\[CrossRef\]](#)
31. Geoghegan S, O'Callaghan KP, Offit PA. Vaccine safety: Myths and misinformation. *Front Microbiol* 2020;11:372. [\[CrossRef\]](#)
32. Millner VS, Eichold BH 2nd, Franks RD, Johnson GD. Influenza vaccination acceptance and refusal rates among health care personnel. *South Med J* 2010;103(10):993-8. [\[CrossRef\]](#)
33. Bozkurt HB. An overview of vaccine rejection and review of literature. *Kafkas J Med Sci* 2018; 8(1):71-6 [\[CrossRef\]](#)