

Kronik Böbrek Hastalığı Nedeniyle Takip Edilen Çocukların Ebeveynlerinin Mevsimsel Grip Aşısı ile İlgili Bilgi ve Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Assessment of Awareness and Opinions of Influenza Vaccination in Parents of Children Diagnosed with Chronic Kidney Disease

İren SOYALTIN¹, İda KARADAĞ ÖNCEL², Seçil ARSLANSOYU ÇAMLAR¹, Gökçen ERFİDAN¹, Özgür ÖZDEMİR ŞİMŞEK¹, Cemaliye BAŞARAN¹, Demet ALAYGUT¹, Fatma MUTLUBAŞ¹, Dilek YILMAZ ÇİFTDOĞAN³, Belde KASAP DEMİR⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniđi, İzmir, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniđi, İzmir, Türkiye

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniđi, İzmir, Türkiye

⁴İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji ve Romatoloji Kliniđi, İzmir, Türkiye

Atf: Soyaltın E, Karadağ Öncel E, Arslansoyu Çamlar S, Erfidan G, Özdemir Şimşek Ö, Başaran C, Alaygut D, Mutlubaş F, Yılmaz Çiftdoğan D, Kasap Demir B. Assessment of Awareness and Opinions of Influenza Vaccination in Parents of Children Diagnosed with Chronic Kidney Disease. Forbes J Med 2022;3(3):249-256

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ile çocuk nefroloji kliniğimizde kronik böbrek hastalığı (KBH) tanısı ile izlenen çocukların ebeveynlerinin mevsimsel grip aşısı hakkında bilgi, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kasım 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniđi'ne başvuran 6 ay-18 yaş arası KBH tanılı hastaların gönüllü bir ebeveynine mevsimsel grip aşısı hakkında oluşturulan anket uygulandı ve anketi tamamlayanlar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çalışmanın yapıldığı dönemde başvuran KBH tanılı 64 hastanın ebeveyni anketi tamamlayarak teslim etti. Mevsimsel grip aşısı hakkında 44 (%68,8) katılımcının aşısı hakkında bilgi sahibi olduğu, 20 (%31,3) katılımcının ise daha önceden aşısı ile ilgili herhangi bir bilgi edinmediği öğrenildi. Altmış dört katılımcıdan 10'unun (%15,6) KBH tanılı çocuğuna mevsimsel grip aşısı yaptırdığı görüldü. Çocuğuna aşısı yaptırmamış olan 54 katılımcının en sık aşısı yaptırmama gerekçesi ise aşısı gerekliliği ile ilgili yeterli bilgilerinin olmaması idi. İmmünsüpresif ilaç kullanan ve kullanmayan hastaların oluşturduğu iki grup arasında aşısı olma oranları arasında anlamlı fark saptanmadı. Her iki gruptan aşısı ile ilgili bilgi sahibi olan katılımcıların bilgiye ulaşma yolları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Hastalar; böbrek nakli olan ve diğer KBH tanılı olarak iki gruba sınıflandırıldığında; böbrek nakilli çocukların ebeveynlerinin bilgi sahibi olma oranları ve çocuklarının influenza açısından yüksek riskli olduğunun farkındalığı, diğer gruba göre anlamlı olarak yüksek saptandı.

Sonuç: KBH tanılı ve mevsimsel grip aşısı endikasyonu olan çocuk hastalarda aşılama oranı oldukça düşük olup; aileler influenza aşısı hakkında yeterli bilgi sahibi değildir. Bu nedenle çocuk nefroloji kliniklerinde hekimler tarafından ebeveynlere influenza enfeksiyonu ve aşısı hakkında yeterli bilgi verilmesi ile bu oranın artırılabilieceği düşünölmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, mevsimsel grip aşısı, influenza enfeksiyonu, çocuk

ABSTRACT

Objective: We evaluated the knowledge and opinions of the parents of children who were followed up with chronic kidney disease (CKD) in our pediatric nephrology clinic.

Geliş/Received: 20.03.2022

Kabul/Accepted: 13.04.2022

Sorumlu Yazar/

Corresponding Author:

Dr. Eren SOYALTIN,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniđi, İzmir, Türkiye

Tel.: +90 232 469 69 69

✉ erensoyaltin@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-9744-7439



Methods: A seasonal influenza vaccine questionnaire was administered to a voluntary parents of patients with CKD between the ages of 6 months and 18 who applied to the Pediatric Nephrology Department of Health Sciences University İzmir Tepecik Training and Research Hospital between November 2019 and February 2020, and those who completed the questionnaire were included in the study.

Results: Parents of 64 patients diagnosed with CKD completed the questionnaire. It was learned that only 44 (68.8%) participants were informed about the vaccine. It was seen that 10 patients (15.6%) had seasonal flu vaccine. Fifty-four participants who had not yet had their child vaccinated were asked about their reasons for not getting vaccine. The most frequent answer was that families did not have sufficient information about the vaccine requirement. There was no significant difference in the rate of vaccination between the two groups of patients who were administered and did not use immunosuppressive drugs. A statistically significant difference was found between accessing the information about the participants who had knowledge about vaccine. The children diagnosed with CKD were classified into two groups as having kidney transplantation and other patients. The knowledge about influenza vaccine and the awareness of the high risk of their children of influenza infection to parents of children with kidney transplantation was significantly higher.

Conclusion: The rate of vaccination against influenza is very low in pediatric patients with CKD. Therefore, it is thought that this ratio can be increased by increasing the giving of information about influenza infection and vaccination to parents by physicians in pediatric nephrology clinics.

Keywords: Chronic kidney disease, seasonal flu vaccine, influenza infection, children

GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı (KBH) üç ay veya daha uzun süre devam eden yapısal böbrek hasarı, proteinüri ya da böbrek işlevlerinde [glomerüler filtrasyon hızında (GFH)] azalma olarak tanımlanmakta olup, çocukluk çağı hastalıkları içerisinde önemli bir grubu oluşturmaktadır.¹ KBH'lerde özellikle GFH 20 mL/dakika/1,73 m²'nin altına indiğinde granülositlerin migrasyon ve kemotaksis fonksiyonunun bozulduğu, lenfosit sayısının azaldığı, interlökin-2 yapımının bozulduğu görülmüştür. Ayrıca bu hastalarda primer antikor yanıtının da azaldığı saptanmıştır. Nefrotik sendromda ise idrar ile immünglobulin (Ig) kaybı nedeni ile IgG düzeyi düşüklüğü ve lökositlerin fagositoz yeteneğindeki bozulma nedenleri ile immün sistem baskı altındadır.^{2,3} Aynı zamanda bu çocuklar immünsüpresif tedaviler (steroid, kalsinörün inhibitörleri), tekrarlayan diyaliz seansları, tıbbi bakım tesisleri ile sık temas durumları nedenleri ile enfeksiyonların görülme sıklığı ve ciddiyeti açısından daha fazla risk altındadırlar.⁴ Bu nedenle KBH'li hastalarda etkin bağışıklama önem taşımaktadır. Enfeksiyonlar, özellikle diyaliz tedavisi gören hastalarda ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıkları takiben ikinci sıradadır.^{4,5} Başarılı bir böbrek nakli ise hastaları diyalize bağlı gelişebilecek komplikasyonlardan koruyarak kaliteli bir yaşam sunsa da immünosüpresanların kullanımı nedeniyle enfeksiyonlar açısından daha riskli hale getirmektedir.⁶ Bu hastalarda; aşı ile korunma, enfeksiyonların akut ve kronik sonuçlarını önlemek için kullanılan en iyi yöntemdir.⁷

İnfluenza virüsleri her yıl yaptığı mevsimsel enfeksiyon nedeni ile özellikle risk gruplarında önemli morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır.^{8,9} 2012 yılındaki *Kidney Disease Improving Global Outcomes KBH* çalışma grubu tavsiyelerine göre, KBH olan tüm hastalara kontrendike olmadıkça yıllık grip aşısı önerilmelidir.¹⁰ Bu yönergelere rağmen aşılama hususunda, bazı ülkelerin nefroloji kliniklerinde henüz standart bir uygulama olmayıp öneriler ile gerçek klinik uygulamalar arasında uyumsuzluklar vardır.¹¹ Aşının kanıtlanmış etkisine rağmen, mevsimsel

influenza aşısı ile aşılama oranı halen ülkemizde oldukça düşüktür.¹²

Bu çalışma ile 2019-2020 mevsimsel grip sezonu döneminde KBH tanısı ile izlenen çocukların ebeveynlerinin mevsimsel grip aşısı hakkında bilgi, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu sayede hem bu hastaları takip eden hekimlerin hem de hastaların mevsimsel grip aşısı hakkında farkındalığının artırılarak influenza ve buna bağlı komplikasyonların azaltılmasının sağlanabileceği düşünülmüştür.

YÖNTEM

Hastanemiz çocuk nefroloji bölümüne Kasım 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında başvuran 6 ay-18 yaş arası KBH tanısı ile takipli hastaların bir ebeveyni, anket hakkında bilgilendirilerek araştırmaya davet edildi.

Anket formunda hastaların ve ebeveynlerinin tanımlayıcı demografik verileri, mevsimsel grip aşısı ile aşılama durumları, ebeveynlerin aşı hakkındaki bilgi düzeyleri, bilgiye ulaşma yolları, düşünce ve tutumları hakkında çoktan seçmeli sorulara yer verildi. Demografik veriler yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aile yapısı ve çocuğunun hastalık tanısı ve kullandığı ilaçları içeriyordu. Çoktan seçmeli sorulara birden fazla cevap verilebiliyordu. Bazı soruların cevabı ise evet/hayır olarak belirlenmişti. Ankete katılanlara, kendilerinin ve çocuklarının bu yıl mevsimsel grip aşısı olup olmadıkları, mevsimsel grip hastalığı için risk grubunda olan bireyler (beş yaş altı ve 65 yaş üstü) ile birlikte yaşam durumları, aşı hakkındaki bilgi düzeyleri, bilgiye ulaşma yolları, aşı olma (aşının kısmi koruma sağlaması, zatürre ve ölüm gibi ağır tablolar için çocuğun riskli grupta olması, takipli olduğu klinikte önerilmiş olması) ve olmama (gerekli değil, faydalı değil, yan etkilerinden endişe etme, aşı hakkında bilgisi yok) sebepleri, aşı hakkında bilgiyi kimden (hekim, çevredeki kişiler) veya nereden (internet, televizyon, gazete, broşür ve bülten) edindikleri soruldu. Anketin sonunda ailelere çocuk nefroloji hekimi tarafından mevsimsel grip aşısı ile ilgili bilgilendirilme yapıldıktan

sonra kendileri ve çocuklarına aşı yaptırmaya konusundaki düşünceleri tekrar soruldu. Ebeveynlerin verdiği cevaplar ve aşı olma durumları; hastaların tanıları (böbrek nakli ve diğer KBH nedenleri) ve immünsüpresif ilaç kullanıp kullanmama durumundan oluşan gruplar arasında kıyaslama yapıldı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) statistics 20 (SPSS Inc., Chicago, IL, US, 2011) software kullanılarak yapıldı. Sayısal veriler ortalama±standart sapma ve (minimum-maksimum), nominal veriler sayı ve yüzde olarak verildi. Bağımsız iki grubunun karşılaştırılmasında kategorik değişkenler için ki-kare, sayısal ve normal dağılan değişkenler için bağımsız gruplarda t-test kullanıldı. Sonuçlarda p<0,005 olanlar anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmanın yapıldığı dönemde başvuran KBH tanısı ile izlenmekte olan 64 hastanın ebeveyni çalışmaya katılmayı kabul etti. Hastaların 50'sinin (%78,1) annesi, 14'ünün (%21,9) babası soruları yanıtladı. Hastaların ve ebeveynlerinin demografik verileri ve eğitim durumları Tablo 1'de belirtilmiştir. Otuz iki (%50) katılımcının, KBH tanılı çocukları haricinde risk grubunda bulunan başka bir birey ile daha birlikte yaşadığı görüldü.

Katılımcılara çocuklarının hastalık tanıları sorulduğunda beş (%7,8) katılımcının çocuklarının tanısı hakkında bilgi sahibi olmadığı görüldü. Hastalardan 30'u (%46,8) nefrotik sendrom (NS), 22'si (%34,3) böbrek nakli tanıları ile takipli idi. İki hasta periton diyalizi, iki hasta da kronik hemodiyaliz programında izlenmekteydi. Sekiz (%12,5) olgu ise evre 2-4 KBH tanısı ile takipli olan ve renal replasman tedavisi ihtiyacı olmayan hastalar idi. Nefrotik sendrom ve böbrek nakli tanılarına yönelik olarak immünsüpresif tedavi kullanan 38 (%59,4) hasta mevcuttu. Katılımcılara çocuklarının mevcut hastalıkları nedeni ile influenza enfeksiyonu açısından yüksek riskli grupta olduklarına dair bilgi sahibi olup olmadıkları sorulduğunda 64 katılımcıdan 28'i (%56,3) bilgi sahibi olduklarını, 36'sı (%43,7) ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtti.

Mevsimsel grip aşısı hakkında genel bilgi sahibi olma durumları sorgulandığında 44 (%68,8) katılımcının aşı hakkında bilgi sahibi olduğu, 20 (%31,3) katılımcının ise daha önceden aşı ile ilgili herhangi bir bilgi edinmediği öğrenildi. Bilgi sahibi olan 44 katılımcıya bilgiye ulaşma yolları sorulduğunda, en sık olarak (%63,6) kontrolleri esnasında hekim tarafından bilgilendirildikleri öğrenildi (Tablo 1).

Tablo 1. Ebeveynlerin ve hastaların demografik özellikleri ve mevsimsel grip aşısı ile ilgili düşünce ve tutumları

Ozellik		n=64
Ebeveyn*	Anne	50 (78,1)
Çocuk*	Erkek	44 (68,8)
Ebeveyn yaşı**	38,09±8,27 (22-59)	
Hasta yaşı**	11,4±5,4 (1-17)	
Eğitim durumu*	İlkokul terk İlkokul Orta-ilköğretim Lise Üniversite	2 (3,1) 30 (46,8) 14 (21,8) 17 (26,5) 1 (1,5)
Aile yapısı*	Çekirdek Geniş	50 (78,1) 14 (21,9)
Evde <5 yaş birey*	Var	15 (23,4)
Evde >65 yaş birey*	Var	17 (26,6)
Ebeveynlerin çocuklarının tanısını bilme durumları*	Evet	59 (92,2)
Hastaların tanıları*	KBH diğer Böbrek nakli Nefrotik sendrom	12 (18,7) 22 (34,3) 30 (46,8)
İmmünsüpresif ilaç kullanımı*	Evet	38 (59,4)
Mevsimsel grip aşısı hakkında bilgisi olma*	Evet	44 (68,8)
Mevsimsel grip aşısı hakkında bilgi edinme yolu*	Doktor Sağlık yayını Tv-radyo İnternet Gazete Hepsi	28 (63,6) 4 (9,0) 6 (13,6) 3 (6,8) 2 (4,5) 1 (2,2)
Ebeveyn aşı olma durumu*	Evet	5 (7,8)
Hastaların aşı olma durumu*	Evet	10 (15,6)
Çocuğun yüksek riskli grupta olduğunu bilme durumu*	Evet	28 (43,7)
Çocuğuna aşı yaptırmaya nedeni*	Doktor önerdi Riskli grupta olma İkisi de	8 (80) 1 (10) 1 (10)
Çocuğuna aşı yaptırmama nedeni*	Gerekliği bilmiyordum Yan etkileri nedeniyle Sık grip olmuyor Etkisiz olduğunu düşünüyorum Zamanı geçti Korkuyorum Aşı sonrası da grip oldu Ulaşamadım Grip ciddi bir hastalık değil Başka doktor önermedi	18 (33,3) 8 (14,8) 6 (11,1) 5 (9,2) 4 (7,4) 3 (5,5) 3 (5,5) 2 (3,7) 1 (1,8) 1 (1,8)
Bilgilendirme sonrası mevsimsel grip aşısı kabulü*	Evet Hayır Fikrim yok	29 (45,3) 18 (28,1) 17 (26,6)

*Veriler sayı (%) olarak verilmiştir.

**Veriler ortalama±standart sapma (min-maks) olarak verilmiştir.

Min-maks: Minimum-maksimum, KBH: Kronik böbrek hastalığı

Hastaların aşılama durumları değerlendirildiğinde; 64 hastadan 10'unun (%15,6) mevsimsel grip aşısı yaptırmayı kabul ettiği görüldü. Katılımcılar arasında ise yalnızca beş (%7,8) ebeveyn aşı olmuştu. Aşı olan 10 hastanın ebeveynlerine aşı yaptırmaya gerekçeleri sorulduğunda; sekiz (%80) katılımcı, hekim önerisi olmasından dolayı çocuğuna aşı yaptırdığını ifade ederken, bir (%10) katılımcı çocuğunun riskli grupta olmasından dolayı herhangi bir öneri olmadan aşı yaptırdığını, bir (%10) katılımcı da hem hekim önerisi olması hem de çocuğunun riskli grupta olmasından dolayı aşı yaptırdığını bildirdi. Çocuğuna henüz aşı yaptırmamış olan 54 katılımcıya aşı yaptırmama gerekçeleri sorulduğunda ise en sık olarak (%33,3) aşı gerekliliği ile ilgili bilgi sahibi olmama cevabı alındı (Tablo 1).

Tüm katılımcılara eş zamanlı olarak influenzanın etken olduğu enfeksiyonlar ve aşı hakkında bilgi verildi. Bilgilendirme sonrasında hastalara aşı yaptırmaya konusundaki düşünceleri sorulduğunda; 29 (%45,3) katılımcı çocuğuna aşı yaptırmayı düşündüğünü, 18 (%28,1) katılımcı ise halen aşı yaptırmak istemediğini, 17 (%26,6) katılımcı ise halen bir fikri olmadığını ifade etti (Tablo 1).

İmmünsüpresif ilaç kullanma durumuna göre aşılama oranları karşılaştırıldığında; hem katılımcıların hem de çocuklarının aşı olma oranları arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadı (sırası ile $p=0,640$, $p=0,510$). Mevsimsel grip aşısı hakkında bilgi sahibi olma sıklığı immünsüpresif ilaç kullananlarda sayısal olarak daha yüksek olmasına rağmen (%76,3 ve %57,6), aradaki fark istatistiksel anlamlı bulunmadı ($p=0,170$). Her iki grupta aşı ile ilgili bilgi sahibi olan katılımcıların bilgiye ulaşma yolları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0,045$). İmmünsüpresif ilaç kullanan hastaların ebeveynlerinin %71,4'ü; immünsüpresif ilaç kullanmayan hastaların ebeveynlerinin ise %40'ı aşı hakkında hekimleri tarafından bilgilendirilmiş idi. Çocuğuna mevsimsel grip aşısı yaptırmayan katılımcıların aşı yaptırmama nedenleri arasında da iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark saptandı ($p=0,011$). Aşı hakkında bilgi sahibi olmama nedeni ile aşı yaptırmama oranı; immünsüpresif ilaç kullanan çocukların ebeveynlerinde %22,5 iken, çocuğu immünsüpresif ilaç kullanmayan ebeveynlerde bu oran %56,5 ile daha yüksek saptandı ($p=0,01$). Aşı olan hastaların aşı yaptırmaya nedenleri ve katılımcılara bilgi verildikten sonraki aşı kabulü oranları arasındaki farkın istatistiksel anlamlı olmadığı görüldü (sırasıyla $p=0,362$ ve $p=0,238$; Tablo 2).

KBH tanılı çocuklar; böbrek nakli olan ve olmayan diğer KBH tanılı hastalar olarak iki gruba ayrıldığında; böbrek nakli olan çocukların ebeveynlerinin mevsimsel grip aşısı ile ilgili bilgi sahibi olma oranı, diğer gruba göre istatistiksel

anlamlı olarak yüksekti ($p=0,006$). Ek olarak bu gruptaki ebeveynlerin çocuklarının influenza açısından yüksek riskli olma farkındalığı diğer gruba göre istatistiksel anlamlı olarak yüksekti ($p=0,040$). Ancak her iki grup arasında aşı yaptırmaya oranları, bilgiye ulaşma yolları, aşı yaptırmaya ve yaptırmama nedenleri ile bilgilendirme sonrası aşı yaptırmayı kabul etme oranları arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (Tablo 3).

KBH tanılı çocuğuna aşı yaptıran ve yaptırmayan katılımcılar iki grup olarak değerlendirildiğinde; aşı yaptıran katılımcıların, hastanın yüksek riskli grupta olduğunu bilme sıklığı istatistiksel anlamlı olarak yüksekti ($p=0,012$). Ebeveynlerinin kendilerinin aşılama oranları da, çocuğu

Tablo 2. Hastaların immünsüpresif ilaç kullanma durumuna göre ebeveynlerin mevsimsel grip aşısı hakkındaki düşünce ve tutumlarının karşılaştırılması

	İmmünsüpresif ilaç kullanımı		p
	Yok (n=26)	Var (n=38)	
Çocuk yaş*	9,8±5,8	12,4±5,0	0,075
Ebeveyn yaş*	35,1±9,0	40,1±7,1	0,024
Çocuk aşı olma durumu**			
Evet	3 (11,5)	7 (18,4)	0,510
Ebeveyn aşı olma durumu**			
Evet	1 (3,8)	4 (10,5)	0,640
Aşı hakkında bilgi sahibi olma**			
Evet	15 (57,6)	29 (76,3)	0,170
Bilgi edinme yolu**			
Doktor	6 (40,0)	20 (71,4)	0,045
Yayın	9 (60,0)	8 (28,6)	
Çocuğun yüksek riskli grupta olduğunu bilme durumu**			
Evet	8 (30,7)	20 (52,6)	0,083
Aşı yaptırmama nedeni**			
Bilmiyordum	13 (56,5)	7 (22,5)	0,011
Diğer	10 (43,4)	24 (77,4)	
Aşı yaptırmama nedeni**			
Riskli grupta olması	1 (33,3)	0	0,362
Hekim önerisi	2 (66,6)	5 (71,5)	
Her ikisi de	0	2 (28,5)	
Bilgilendirme sonrası mevsimsel grip aşısı kabulü**			
Hayır	8 (30,7)	10 (26,3)	0,238
Evet	14 (53,8)	15 (39,4)	
Fikrim yok	4 (15,3)	13 (34,2)	

*Veriler ortalama±standart sapma olarak verilmiştir.

**Veriler sayı (%) olarak verilmiştir

aşı olan katılımcı grubunda daha yüksekti ($p=0,001$). İki grup arasında aile yapısı, eğitim durumu, çocukların tanıları ve tanı hakkındaki bilgileri, aşı hakkında bilgi sahibi olma durumları, bilgiye ulaşma yolları ile bilgi verildikten sonra aşığı kabul etme oranları arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadı (Tablo 4).

TARTIŞMA

Mevsimsel grip aşısı özellikle risk grubu olan hastalarda mevsimsel salgınlardan korunmak açısından oldukça önemlidir. Aşılama oranlarının artırılması; risk grubunda olan hastaların grip ve buna bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önem arz etmektedir. Tüm bilgilendirmelere rağmen 2016 yılında yayınlanan Türkiye istatistik kurumu verilerine göre son 12 ay içerisinde influenza aşısı ile aşılama oranları ülkemizde genel popülasyonda %2,6 olarak saptanmıştır.¹³ Ciblak¹² Türkiye’de risk altındaki bireylerin mevsimsel grip aşısı ile aşılama oranlarını incelemiş ve risk grubuna göre değişmekle birlikte (>65 yaş, kronik akciğer hastalığı, diabetes mellitus) %5,9 ile %27,3 arasında bildirmiştir.

Tablo 3. Hastaların böbrek nakilli olma durumuna göre ebeveynlerin mevsimsel grip aşısı hakkındaki düşünce ve tutumlarının karşılaştırılması

	Böbrek nakli (n=22)	NS+diğer KBH (n=42)	p
Çocuk aşısı olma durumu*			
Evet	6 (27,2)	4 (9,5)	0,080
Ebeveyn aşısı olma durumu*			
Evet	2 (9,0)	3 (7,1)	0,783
Mevsimsel grip aşısı hakkında bilgi alma durumu*			
Evet	20 (90,9)	24 (57,1)	0,006
Bilgi edinme yolu*			
Doktor	14 (73,6)	13 (54,1)	0,180
Yayın	5 (26,3)	11 (45,8)	
Çocuğunun yüksek riskli grupta olduğunu bilme durumu*			
Evet	13 (59,0)	15 (35,7)	0,040
Aşısı yaptırmama nedeni*			
Bilmiyordum	5 (31,2)	15 (39,4)	0,568
Diğer	11 (68,7)	23 (60,5)	
Aşısı yaptırma nedeni*			
Riskli grupta olması	0	1 (25)	0,197
Hekim önerisi	6 (100)	3 (75)	
Bilgilendirme sonrası mevsimsel grip aşısı kabulü*			
Hayır	8 (36,3)	10 (23,8)	0,286
Evet	7 (31,8)	22 (52,3)	
Fikrim yok	7 (31,8)	10 (23,8)	

*Veriler sayı (%) olarak verilmiştir.

NS: Nefrotik sendrom, KBH: Kronik böbrek hastalığı

Ancak bu yayında KBH ile ilgili veriye rastlanmamıştır. Amerika Birleşik Devletleri’nde 2014-2015 yılları arasında influenza aşılama oranı 18 yaş üstü bireylerde %47,6 olarak bildirilmiş olup; bu oran 65 yaş altı riskli bireylerde ise %45,6 olarak tespit edilmiştir.¹⁴ Avrupa’da ise risk altındaki tüm bireylerde influenza aşısı ile aşılama oranı %10 olarak bildirilmiştir.¹⁵ 2014 yılında Esposito ve ark.¹⁶ diyalize giren veya böbrek nakilli çocukların üçte birinin influenza aşısı yaptırdıklarını ve aşılama oranları 15-19 yaş arasındaki ergenlerde daha yüksek olduğunu (%43) belirtmiştir. Scheuerman ve ark.¹⁷ 2017 yılında yayınladıkları çalışmada ise İsrail’de çocuk nefroloji kliniklerine başvuran hastalarda aşılama oranını %45,6 olarak bildirmiştir. Yunanistan’da KBH tanılı 64 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada; böbrek

Tablo 4. Mevsimsel grip aşısı olan ve olmayan kronik böbrek hastalığı tanılı çocukların ebeveynlerinin demografik verileri, bilgi düzeyleri ve aşı hakkındaki düşünce ile tutumlarının karşılaştırılması

	Aşısı olan hastaların ebeveynleri (n=10)	Aşısı olmayan hastaların ebeveynleri (n=54)	p
Çocuk yaş*	8,8±4,8	11,8±5,5	0,103
Ebeveyn yaş*	34,6±7,6	38,7±8,2	0,148
Eğitim durumu*			
İlkokul	8 (80,0)	23 (46,9)	0,190
Orta-ilköğretim	1 (10,0)	14 (22,6)	
Lise	1 (10,0)	16 (27,4)	
Üniversite	0	1 (1,6)	
Ebeveyn aşısı olma durumu**			
Evet	4 (40,0)	1 (1,9)	0,001
Ebeveynlerin çocuklarının tanısını bilme durumları*			
Evet	10 (100,0)	49 (90,7)	0,316
Aşısı hakkında bilgi sahibi olma*			
Evet	10 (100,0)	34 (62,9)	0,114
Aşısı hakkında Bilgi edinme yolu**			
Doktor	5 (50,0)	21 (71,4)	0,735
Yayın	5 (50,0)	13 (28,6)	
Çocuğun yüksek riskli grupta olduğunu bilme durumu **			
Evet	8 (30,7)	20 (52,6)	0,012
Bilgilendirme sonrası mevsimsel grip aşısı kabulü**			
Hayır	1 (10,0)	17 (40,7)	0,205
Evet	7 (70,0)	22 (31,5)	
Fikrim yok	2 (20,0)	15 (27,8)	

*Veriler ortalama±standart sapma olarak verilmiştir.

**Veriler sayı (%) olarak verilmiştir

nakilli çocuklarda mevsimsel grip aşısı ile aşılama oranı %57, periton diyalizi alan çocuklarda %61, diğer KBH tanılı çocuklarda ise %36 olarak bildirilmiştir.¹⁸ Çalışmamızda KBH tanılı çocuk hastalar arasında mevsimsel grip aşısı ile aşılama oranı %15,6 saptanmıştır. Kliniğimizde risk altındaki hastaların aşılama oranları, Türkiye'deki risk grubu içerisindeki bireylerin aşılama oranları ile benzerlik gösterse de; diğer ülkelerden bildirilen yayınlara kıyasla oldukça düşük olduğu dikkati çekmiştir.

Çalışmalarda mevsimsel grip aşısı uygulanma oranlarının istenen düzeye ulaşmamasının nedenleri arasında; hasta kaynaklı engeller (bilgi eksikliği, farkındalık olmaması, yetersiz eğitim düzeyi), doktor kaynaklı engeller (farkındalık oluşturulmaması, iletişim eksikliği), sistem kaynaklı engeller (aşı ile ilgili takip ve veri sisteminin olmaması, aşının sağlık sigortası tarafından karşılanmaması), sosyokültürel engeller (yanlış inanışlar, medyada karşılaşılan bilimsel ve kanıta dayalı olmayan bilgiler, aşı karşıtı hareketler) bildirilmektedir.^{19,20} Bu durumlar göz önüne alınarak çalışmamızda aşılama oranlarının düşük olmasının nedenleri incelendiğinde; katılımcıların eğitim durumunun aşılama davranışı üzerine etkili olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda aşılanan çocuk sayısı düşük olduğundan böyle bir karşılaştırma yapılamamıştır ancak aşı uygulanan çocukların ebeveynlerinin en sık ilköğretim mezunu olduğu görülmüştür (%46,9).

Çalışmamızda aşı yaptırmama nedenleri arasında en sık nedenin bilgi sahibi olmama; ikinci nedenin de ebeveynlerin aşının olası yan etkilerine karşı olan korkuları olduğu saptanmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda da hem bireysel kaynaklı hem de hekim kaynaklı engellerin en sık nedenler arasında olduğu bildirilmiştir.^{21,22} Katılımcıların aşı yaptırmama nedenleri ile ilgili olarak Ciblak'ın¹² çalışmasında; risk grubunda olmasına rağmen aşı olmayan bireylerin %13'ünün aşı yaptırmama nedeninin olası yan etkilerden dolayı olan korkuları olarak belirtilmiştir. Printza ve ark.¹⁸ ise yan etkilere karşı oluşan korkunun; aşı yaptırmama nedenleri arasında ebeveynlerin bilgilendirilmemesi ile birlikte birinci sırada (%49) yer aldığını göstermişlerdir ve yazarlar çocuk nefrologlarının, bu popülasyondaki aşılama oranını artırmak için ebeveynlere aşı hakkında ayrıntılı bilgi vermeleri gerektiğini vurgulamışlardır.

Çalışmamızda immünsüpresif ilaç kullanan hastaların ebeveynlerinden oluşan grubun aşı hakkında bilgiye sahip olma oranı, immünsüpresif ilaç kullanmayan hastaların ebeveynlerinden oluşan gruba göre istatistiksel anlamlı olarak yüksek olmasa da; bilgiye ulaşma yolları arasında anlamlı farklılık olduğu ve bilgiye daha çok hekimleri aracılığı ile ulaştıkları dikkati çekmiştir. Bu hastaların immünsüpresif ilaç kullanımı sebebiyle daha sık hekim ziyaretlerinin olması ve hekimlerin bu hasta grubuna

aşılama hakkında daha fazla bilgilendirme yapmış olmasına bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Genel topluma göre böbrek nakil hastaları çoklu immünsüpresif tedaviler almaları gerektiği için fırsatçı enfeksiyon açısından daha yüksek risk altındadır ve enfeksiyon bu hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir.²³ İnfluenza virüsünün de bu hastalarda şiddetli enfeksiyon ve komplikasyonlara neden olduğu ve böbrek rejeksiyonu ve mortaliteyi arttırdığı çalışmalarda gösterilmiştir.^{24,25} Çalışmamızda böbrek nakilli hastaların %27'sinin influenza aşısı olduğu görülmektedir. Şu ana kadar yapılan çalışmalarda İsviçre'de böbrek nakilli hastalar arasında influenza aşısı ile aşılama oranı %23,3; ABD'de %56 oranında bildirilmiştir.^{2,26} Scheuerman ve ark.'nın¹⁷ KBH tanılı çocuklarda mevsimsel grip aşısı ile aşılama oranlarını incelediği çalışmasında; çalışmamıza benzer şekilde tüm hastalar içerisinde böbrek nakilli hastaların aşılama oranlarını en yüksek olarak saptamıştır ve bunun nedeni olarak bu hastalarda hastalığın daha şiddetli seyretmesi, ardışık ve sık takipler ve ebeveyn korkusuyla ilişkili olabileceğini bildirilmiştir. Çalışmamızda böbrek nakli olan hastaların ebeveynlerinin; çocuklarının riskli grupta olduğunun farkındalığının, diğer gruba kıyasla daha yüksek olduğu ve mevsimsel grip aşısı hakkında anlamlı olarak yüksek oranda bilgi sahibi oldukları saptanmıştır. Bu farkındalık durumu da hastaların sık hekim ziyaretleri ile ilişkilendirilmiştir. Nakil hastalarının farkındalık düzeyinin yüksek olmasına rağmen aşı yaptırmama oranlarının düşük olmasının en sık nedeninin aşının yan etkilerine karşı olan korku (%22,7) olarak saptanmıştır. Printza ve ark.'nın¹⁸ çalışmasında da benzer şekilde aşı olmamanın başlıca nedeninin, yan etkiler (%49) hakkında ebeveyn korkusu ve aşının önemi hakkında ebeveyn bilgisinin olmaması olarak belirtilmiştir. Scheuerman ve ark.¹⁷ çalışmalarında da KBH tanılı çocukların ailelerinin %42'si mevsimsel grip aşısının orta şiddette yan etkileri olabileceği, %35'i ise şiddetli yan etkileri olabileceği korkusu yaşadığını ifade etmiştir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızda hasta gruplarının tek tip olmaması (böbrek nakli hastaları, diyaliz tedavisi gören hastalar ile KBH olan hastalar), ebeveynlerin aynı müdahalelere farklı tepki gösterebilmesine neden olmakta olup, bu nedenle bulgular genellenemez. Bununla birlikte, çalışmamızın tek merkezli çalışma olması nedeni ile daha kesin sonuçlar sağlamak amacı ile örneklem büyüklüğü daha büyük, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Sonuç olarak kliniğimizde KBH tanılı çocukların ebeveynlerinin mevsimsel grip aşısına karşı tutum ve davranışlarını değerlendirdiğimiz bu çalışmada, çocukların

aşılama oranları (%15,16) oldukça düşük saptanmıştır. Mevsimsel grip aşısı uygulanma oranındaki düşüklüğün başlıca nedenlerinin aşı hakkında ebeveyn bilgisinin eksikliği ve ebeveynlerin aşı hakkındaki korkuları olduğu görülmüştür. Bu nedenle risk grubunda yer alan KBH çocukların izleminin yapıldığı çocuk nefrolojisi kliniklerinde özellikle influenza sezonu öncesinde enfeksiyonun ve aşılamanın öneminin anlatıldığı sunumların yapılması ve influenza sezonu süresince her hasta ziyareti esnasında bilgilendirmenin tekrarlanması ile bu oranın artırılacağı düşünülmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (karar no: 2019/16-5, tarih: 13.11.2019).

Hasta Onayı: Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: E.K.Ö., S.A.Ç., D.Y.Ç., Dizayn: E.K.Ö., S.A.Ç., D.Y.Ç., B.K.D., Veri Toplama veya İşleme: E.S., G.E., Ö.Ö.Ş., C.B., Analiz veya Yorumlama: E.S., S.A.Ç., D.A., F.M., D.Y.Ç., B.K.D., Literatür Arama: G.E., D.A., Yazan: E.S.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Levey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* 2005;67:2089-100.
2. Berben L, Denhaerynck K, Schaub S, De Geest S. Prevalence and correlates of influenza vaccination among kidney transplant patients. *Prog Transplant.* 2009;19:312-7.
3. Schnaper HW. The immune system in minimal change nephrotic syndrome. *Pediatr Nephrol.* 1989;3:101-10.
4. Neovius M, Jacobson SH, Eriksson JK, Elinder CG, Hylander B. Mortality in chronic kidney disease and renal replacement therapy: a population-based cohort study. *BMJ Open.* 2014;4:e004251.
5. Ortiz A, Covic A, Fliser D, et al. Epidemiology, contributors to, and clinical trials of mortality risk in chronic kidney failure. *Lancet.* 2014;383:1831-43.
6. Kalia H, Fabrizi F, Martin P. Hepatitis B virus and renal transplantation. *Transplant Rev (Orlando).* 2011;25:102-9.
7. Vermeiren AP, Hoebe CJ, Dukers-Muijers NH. High non-responsiveness of males and the elderly to standard hepatitis

B vaccination among a large cohort of healthy employees. *J Clin Virol.* 2013;58:262-4.

8. McGrath LJ, Kshirsagar AV, Cole SR, et al. Influenza vaccine effectiveness in patients on hemodialysis: an analysis of a natural experiment. *Arch Intern Med.* 2012;172:548-54.
9. Remschmidt C, Wichmann O, Harder T. Influenza vaccination in patients with end-stage renal disease: systematic review and assessment of quality of evidence related to vaccine efficacy, effectiveness, and safety. *BMC Med.* 2014;12:244.
10. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl.* 2013;3:1-150.
11. Chong HJ, Kim HK, Lee MH, Lee S. Influenza vaccine acceptance and health beliefs among Korean kidney transplant patients. *Psychol Health Med.* 2018;23:1113-24.
12. Ciblak MA. Grip Platformu. Influenza vaccination in Turkey: prevalence of risk groups, current vaccination status, factors influencing vaccine uptake and steps taken to increase vaccination rate. *Vaccine.* 2013;31:518-23.
13. Akçay M. Influenza: Dünya'da ve Türkiye'de Durum Değerlendirmesi <https://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2017/09/Influenza>
14. National Immunization Survey-Flu (NIS-Flu) and Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). Flu Vaccination Coverage, United States, 2014-15 Influenza Season. Accessed date: November 2015. Available from: <http://www.cdc.gov/flu/fluview/coverage-1415estimates.htm>
15. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of invasive bacterial diseases in Europe 2012. Stockholm: ECDC, 2015.
16. Esposito S, Mastrolia MV, Prada E, Pietrasanta C, Principi N. Vaccine administration in children with chronic kidney disease. *Vaccine.* 2014;32:6601-6.
17. Scheuerman O, Zilber E, Davidovits M, Chodick G, Levy I. Nephrologists need to play a key role in improving annual influenza vaccination rates in children with kidney disease. *Acta Paediatr.* 2017;106:812-8.
18. Printza N, Farmaki E, Bosdou J, Gkogka C, Papachristou F. Pandemic influenza A 2009 (H1N1) vaccination in high risk children with chronic renal diseases: acceptance and perceptions. *Hum Vaccin.* 2010;6:819-22.
19. Kimmel SR, Burns IT, Wolfe RM, Zimmerman RK. Addressing immunization barriers, benefits, and risks. *J Fam Pract.* 2007;56(2 Suppl Vaccines):S61-9.
20. MacDougall DM, Halperin BA, MacKinnon-Cameron D, et al. The challenge of vaccinating adults: attitudes and beliefs of the Canadian public and healthcare providers. *BMJ Open.* 2015;5:e009062.
21. Çiftçi F, Şen E, Demir N, Kayacan O. Hastaların influenza aşısına karşı düşünce ve tutumlarını hangi faktörler etkiler? [Which factors effects patients belief and attitudes about influenza vaccination?]. *Tuberk Toraks.* 2017;65:308-16.
22. Akinbodewa AA, Adejumo OA. Awareness and Practice of Vaccination of Chronic Hemodialysis Patients by Specialist Nephrology Practitioners in Nigeria: A Cross-Sectional Survey. *J Epidemiol Glob Health.* 2019;9:204-9.
23. Fishman JA. Infection in solid-organ transplant recipients. *N Engl J Med.* 2007;357:2601-14.
24. Kumar D, Michaels MG, Morris MI, et al. Outcomes from pandemic influenza A H1N1 infection in recipients of solid-

- organ transplants: a multicentre cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2010;10:521-6.
25. Vilchez RA, McCurry K, Dauber J, et al. Influenza virus infection in adult solid organ transplant recipients. *Am J Transplant.* 2002;2:287-91.
26. United States Renal Data System. 2015 USRDS annual report. Volume 2: ESRD in the United States. Retrieved from http://www.usrds.org/2015/download/vol2_USRDS_ESRD_15.pdf