HIV infeksiyonu olan ve olmayan bireylerde influenza aşısı konusundaki bilgi düzeyinin ve aşı olma durumunun incelenmesi

Evaluation of knowledge regarding influenza and vaccination status among outpatients with and without HIV infection

Çağla KESKİN SARITAŞ[1] (ID), Dilek YAĞCI ÇAĞLAYIK[1] (ID)

ÖZET

Amaç: HIV'le yaşayan bireyler (HYB), immünosupresyonu olan bireyler, 65 yaşın üzerindeki yetişkinler ve bazı komorbiteleri olan hastalar , şiddetli grip ve komplikasyonları açısından risk altında olup, bu gruplarda aşılama önem arz etmektedir. Bu çalışmada HYB'ler ve poliklinik başvurusu yapan diğer hastaların grip aşısı olma oranlarını, aşı ve hastalık hakkındaki bilgi düzeyini ve HYB'de grip aşısı olmaya etki eden faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Ekim-Kasım 2025 tarihleri arasında merkezimizde, aynı hekim tarafından takip edilen HIV enfeksiyonu olan tüm hastalar ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniğine gelen diğer hastalar çalışmaya dahil edildi. Katılımcılardan gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modeli ölçek formundaki soruları yanıtlamaları istendi. Grip aşısı olma durumları sorgulandı. Demografik ve klinik bilgileri kaydedildi ve analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya 53 (%43,1)'ü HIV enfeksiyonu tanılı ve 70 (%56,9)'i HIV enfeksiyonu tanısı olmayanlar

ABSTRACT

Objective: Individuals living with HIV (PLWH), those with immunosuppression, adults over 65 years of age, and patients with certain comorbidities are at increased risk for severe influenza and its complications, making vaccination crucial in these groups. This study aimed to assess influenza vaccination rates, knowledge levels regarding influenza and the vaccine, and factors influencing vaccination among PLWH compared to patients presenting to the outpatient clinic.

Methods: Between October and November 2025, all HIV-positive patients regularly followed by the same physician at our center and non-HIV patients attending the infectious diseases outpatient clinic for various reasons were included in the study. Participants were asked to complete a structured questionnaire based on the Health Belief Model regarding influenza prevention. Influenza vaccination status, demographic and clinical data were recorded and analyzed.

Results: A total of 123 patients were included, comprising 53 HIV-positive (43.1%) and 70 non-HIV

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD., İstanbul, Türkiye

İletişim / Corresponding Author : Çağla KESKİN SARITAŞ
Fevzi Çakmak Mah. Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No: 10 Üst Kaynarca / Pendik / İstanbul - Türkiye
E-posta / E-mail : caglakeskinnn@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 01.05.2025
Kabul Tarihi / Accepted : 11.09.2025

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2026.59375

Keskin Sarıtaş Ç, Yağcı Çağlayık D. HIV infeksiyonu olan ve olmayan bireylerde influenza aşısı konusundaki bilgi düzeyinin ve aşı olma durumunun incelenmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2026; 83(2): 129 - 138

(non-HIV) olmak üzere toplam 123 olgu katıldı. HIV grubunda influenza aşısı olma oranı (%64,2), non-HIV grubuna (%30) göre anlamlı şekilde daha yüksekti (p<0,05). HIV enfeksiyonu olanlar arasında influenza aşı olma durumunu etkileyen tek faktör, gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modeli ölçek puanıydı. Aşı olanlar ve olmayanlar arasında yaş grupları dağılımı, cinsiyet dağılımı, merkezden takip süresi, sosyoekonomik durum, eğitim durumu açısından anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Komorbiditesi olan HYB'de aşılama oranı (%73,9), diğer popülasyondaki komorbiditeli bireylerden (%45,9) yüksek olmakla birlikte istatistiksel anlamlılık sağlanmadı (p>0,05).

Sonuç: HYB'de grip aşısı olma oranları, diğer hasta popülasyonuna göre yüksek bulunmuştur. Ancak bu grubun riskli olması ve ülkemizde aşının ücretsiz sağlanması nedeniyle aşılanma oranlarının artırılması gerekmektedir. Elde ettiğimiz veriler değerlendirildiğinde özellikle bilgi düzeyinin artırılması ve bunun da hekim danışmanlığı aracılığıyla sağlanmasının önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfluenza aşısı, HIV, gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modeli, aşı tutumu

(56.9%) individuals. The influenza vaccination rate was significantly higher in the HIV group (64.2%) compared to the non-HIV group (30%) (p<0.05). Among HIV-positive patients, the only factor associated with receiving the influenza vaccine was the Health Belief Model score. No significant differences were observed between vaccinated and unvaccinated HIV patients in terms of age, gender, duration of follow-up, socioeconomic status, or education level (p>0.05). Although vaccination rates were higher among HIV-positive patients with comorbidities (73.9%) compared to comorbid non-HIV patients (45.9%), the difference was not statistically significant (p>0.05).

Conclusion: Influenza vaccination rates were found to be higher among PLWH compared to the general patient population. However, further efforts are needed to improve vaccination uptake, especially given the high-risk status of this group and the availability of free vaccination in our country. Our findings highlight the importance of enhancing knowledge levels, particularly through physician counseling.

Key Words: Influenza vaccine, HIV, Health Belief Model for influenza prevention, vaccine attitude

GİRİŞ

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) ve Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), 2010'dan bu yana ≥6 aylık ve kontrendikasyonları olmayan tüm bireyler için rutin yıllık grip aşısı önermektedir. Grip aşısının etkinliği %50'nin altında olsa dahi, her yıl Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 3000-10.000 arasında ölümün önlendiği tahmin edilmektedir (1).

İnfluenza sezonunun başlangıcı, zirvesi ve süresi yıllar içinde değişkenlik göstermekle birlikte, bağışıklığın zamanla azalması nedeniyle aşılama genellikle eylül veya ekim ayında önerilmektedir. Ekim ayı sonuna kadar aşılama önerilse de, sezon boyunca hastane başvuruları aşı fırsatı olarak değerlendirilmektedir (2).

ABD'de Sağlıklı İnsanlar 2030 hedefinde riskli b %70'inin aşılanması hedeflenmekte olup, 2022-2023 sezonunda erişkin nüfusun yalnızca %50,5'i aşılanmıştır (3). Türkiye'de net verilere ulaşılamasa da oranların daha düşük olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde 3492 kişinin dahil edildiği bir çalışmada, %78,5'inin hiç grip aşı olmadığı, %13,4'ünün düzensiz,%8,1'inin düzenli grip aşısı yaptırdığı saptanmıştır (4). 65 yaş üstü bireylerde aşılanma oranları %33,9 olarak rapor edilmiştir (5).

Bağışıklığı baskılanmış bireyler (örneğin; HIV enfeksiyonu olanlar), 50 yaş üstü bireyler, 5 yaş altı çocuklar, gebeler, obezler ve kronik

akciğer, kardiyovasküler, renal, hepatik, nörolojik, hematolojik hastalığı ve diabetes mellitus gibi komorbiditeleri bulunan hastalar grip ve komplikasyonları açısından yüksek risk altındadır. Bu nedenle bu grupların aşılanması daha da önemlidir (1). Türkiye'de Sağlık Uygulama Tebliği 2.4.3 maddesi kapsamında, risk grubundaki bireyler için grip aşısı Eylül-Mart ayları arasında ücretsiz sağlanmaktadır (6).

Grip, HIV'le yaşayan bireylerde (HYB) daha sık görülmekte, daha ağır ve uzun seyretmekte ve komplikasyon riski artmaktadır (7). Bir çalışmada HYB'de influenza insidansının, HIV negatif bireylere göre 4-8 kat arttığı bildirilmiştir (7).

Kuzey Kalifornia'da yapılan bir çalışmada 9272 HYB'de, aşılanma oranının HIV negatiflere kıyasla yaklaşık %50 oranında daha yüksek olduğu (HIV grubunda %69, HIV negatif grupta %40) gösterilmiştir. Bunun HIV'le yaşayan bireylerde sağlık hizmetiyle daha sık temas etmesine bağlı olabileceği düşünülmüştür (8). Poliklinik ziyaretlerinde, HIV tedavisi ve danışmanlığı gibi öncelikli konuların ele alınması, aşılamaya yeterli zaman ayrılamamasına neden olabilmektedir. Ayrıca düşük CD4 sayısı, saptanabilir viral yük, eşlik eden hastalıklar ve depresyon, aşılama oranlarını olumsuz etkileyen faktörler olarak bildirilmiştir (8).

Bu çalışmada 2024-2025 grip sezonu öncesinde tek hekim tarafından izlenen HYB ve aynı gün içinde polikliniğe başvuran diğer hastaların grip aşısı olma oranlarını, aşı ve hastalık hakkındaki bilgi düzeyleri ve HYB'de aşılama kararını etkileyen faktörler araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

11 Ekim-13 Kasım tarihleri arasında, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Polikliniğinde, haftada bir gün, primer doktoru aynı olan HIV enfeksiyonu tanılı hastalar ve polikliniğe başvuran diğer hastalar çalışmaya dahil edildi. Katılımcılara gripten korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçek formu yöneltildi. Form, muayene öncesinde veya sonrasında gönüllük esasına göre dolduruldu,herhangi bir müdahale yapılmadı. HYB'in tümü anketi kabul etti. HIV ile yaşayan bireylerin tamamı anketi kabul etti. HIV dışındaki hastalardan, çalışmaya dahil edilen süre zarfında başvuran 242 hastanın 70'i anketi doldurarak çalışmaya katıldı.

Gripten korunmaya yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği, sağlık çalışanlarında grip aşısına karşı tutumu değerlendirmek için geliştirilmiş, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği onaylanmış, 29 sorudan oluşan bir ölçektir. Skor aralığı 29-145 olup, yüksek skorlar grip ve korunma eylemine yönelik bilgi düzeyi ve sağlık inancının yüksekliğini gösterir (9).

Katılımcıların grip aşısı olma durumu, boy ve kilo ölçümleri, HIV enfeksiyonu olanlar için bel çevresi muayene sırasında kaydedildi. Demografik ve klinik bilgiler, hasta dosyalarından ve hastane bilgi sisteminden edinildi. Türkiye'de Sağlık Uygulama Tebliği'ne göre grip aşısı bedeli karşılanan astım dahil kronik pulmoner ve kardiyovasküler sistem hastalığı, diyabet dahil herhangi bir kronik metabolik hastalık, immünyetmezlik varlığı veya immünosüpresif tedavi alma durumu, komorbidite varlığı olarak kaydedildi (6).

Takip uyumu, hastanın dosyası incelenerek bir yıl içinde gelmesi gereken kontrol sıklığına göre bir yılda iki veya daha fazla kontrolüne gelmeme olarak; tedavi uyumu ise ayda beş günden fazla ilaç dozunu atlama olarak tanımlandı (10).

Gelir düzeyi, Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre sıralı %20'lik gruplara göre sıralandı: en düşük %20'lik grup düşük, en son %20'lik grup yüksek ve kalanlar orta gelir grubuna dahil edildi (11).

İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS) programı kullanılarak gerçekleştirildi. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk ve Kolmogorov Smirnov testiyle değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiksel ölçütler (ortalama, standart sapma, frekans) hesaplandı. Normal dağılım gösteren niceliksel değişkenler Student'ın t-testi, normal dağılmayanlar Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Kategorik değişkenlerde x^2 testi, Fisher's kesin testi,

Fisher-Freeman-Halton testi ve Yates süreklilik düzeltmesi kullanıldı. Anlamlılık sınırı p<0,05 olarak kabul edildi. Çalışma tanımlayıcı ve karşılaştırmalı analiz düzeyinde planlanmış olup, çok değişkenli analiz ve regresyon modellemesi yapılmamıştır.

Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir (Tarih:08.10.2021, Karar no: 09.2021.1124).

BULGULAR

Çalışmaya 53'ü HIV enfeksiyonu tanılı (%43,1) ve 70'i (%56,9) HIV enfeksiyonu tanısı olmayanlar (non-HIV) olmak üzere toplam 123 olgu dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması HIV grubunda 42,3±12,7 ve non-HIV grubunda 45,2±13,9'du. HIV grubunda erkeklerin oranı %79,2'yken, non-HIV grubunda %52,9'du.

HIV ve non-HIV grupları arasında gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modeli ölçek puanları açısından anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). Ancak HIV grubunun influenza aşısı olma oranı (%64,2), non-HIV grubuna göre (%30) anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p:<0,001)(Tablo 1). HIV ve non-HIV grubuna ait diğer demografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. HIV ve Non-HIV grupları arasındaki parametrelerinin değerlendirilmesi

		HIV (n=53)	Non-HIV (n=70)	p
		Ort±SS	Ort±SS	
Gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modeli ölçek puanı		87,64±16,74	86,83±19,16	[1]0,806
		n (%)	n (%)	
İnfluenza aşısı olma durumu	**Evet**	34 (%64,2)	21 (%30)	[2]**<0,001***
	Hayır	19 (%35,8)	49 (%70)	
Yaş	**<30**	9 (%17)	9 (%12,9)	[3]0,275
	30-49	31 (%58,5)	32 (%45,7)	
	50-64	9 (%17)	21 (%30)	
	>65	4 (%7,5)	8 (%11,4)	
Cinsiyet	**Erkek**	42 (%79,2)	37 (%52,9)	[2]**0,005***
	Kadın	11 (%20,8)	33 (%47,1)	
Hipertansiyon varlığı		9 (%17)	24 (%34,3)	[2]0,055
Diabetes mellitus varlığı		5 (%9,4)	13 (%18,6)	[2]0,245
Dislipidemi varlığı		20 (%37,7)	11 (%15,7)	[2]**0,010***
Koroner arter hastalığı varlığı		1 (%1,9)	8 (%11,4)	-
Solid/hematolojik malignite varlığı		1 (%1,9)	8 (%11,4)	-
Vücut kitle indeksine göre durumu	**Normal**	22 (%41,5)	27 (%38,6)	[3]0,491
	Kilolu	20 (%37,7)	33 (%47,1)	
	Obez	11 (%20,8)	10 (%14,3)	

[1]Student t Test [2]Continuity (Yates) Düzeltmesi [3]Ki-Kare Test *p<0.05

"-"; İstatistiksel olarak karşılaştırmaya uygun değil

*Ort±SS: Ortalama±standart sapma

Gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modelinde yer alan 29 soru içinde yer alan '' Doktorum/ hemşirem iyi olduğunu söylediği için grip aşısı oldum.'' ifadesine ''kesinlikle katılıyorum'' veya ''katılıyorum'' yanıtı verenlerin oranı, HIV grubunda aşı olanlarda %82,2(n=30), non-HIV grubunda ise %47,6(n=10) olarak bulunmuştur.

HIV enfeksiyonu olanlar arasında influenza aşısı yaptıranların Sağlık İnanç Modeli ölçek puanları, aşı yaptırmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p:<0,001;). Aşı olma durumu ile yaş grubu, cinsiyet, merkezden takip süresi, sosyoekonomik durum eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 2).

Tablo 2. HIV infeksiyonu olan grupta influenza aşısı olan ve olmayanlar arasındaki parametrelerin değerlendirilmesi

		İnfluenza aşısı olmayanlar (n=19)	İnfluenza aşısı olanlar (n=34)	p
		Ort±SS	Ort±SS	
Gripten korunmaya yönelik sağlık inanç modeli ölçek puanı		76,95±13,19	93,62±15,62	[1]**<0,001***
Merkezden takip süresi		6,42±5,05	7,06±4,02	[1]0,616
Bel çevresi		90,32±12,31	97,09±15,15	[1]0,102
		Medyan (IQR)	**Medyan (IQR)**	
HIV tanısına sahip olduğu süre		7 (2-9)	7,5 (4,75-10)	[2]0,557
		n (%)	**n (%)**	
Yaş	**<30**	6 (%31,6)	3 (%8,8)	[3]0,100
	30-49	11 (%57,9)	20 (%58,8)	
	50-64	2 (%10,5)	7 (%20,6)	
	>65	0 (%0)	4 (%11,8)	
Cinsiyet	**Erkek**	16 (%84,2)	26 (%76,5)	[4]0,385
	Kadın	3 (%15,8)	8 (%23,5)	
Komorbidite varlığı		6 (%31,6)	17 (%50)	[5]0,313
Hipertansiyon varlığı		2 (%10,5)	7 (%20,6)	[4]0,297
Diabetes mellitus varlığı		3 (%15,8)	2 (%5,9)	[4]0,239
Dislipidemi varlığı		5 (%26,3)	15 (%44,1)	[5]0,324
Koroner arter hastalığı varlığı		1 (%5,3)	0 (%0)	-
Solid/hematolojik malignite varlığı		0 (%0)	1 (%2,9)	-
Vücut kitle indeksine göre durumu	**Normal**	9 (%47,4)	13 (%38,2)	[6]0,740
	Kilolu	7 (%36,8)	13 (%38,2)	
	Obez	3 (%15,8)	8 (%23,5)	

Tablo 2 (devamı). HIV infeksiyonu olan grupta influenza aşısı olan ve olmayanlar arasındaki parametrelerin değerlendirilmesi

		İnfluenza aşısı olmayanlar (n=19)	İnfluenza aşısı olanlar (n=34)	p
		Ort±SS	Ort±SS	
Gelir düzeyi	Düşük	6 (%31,6)	14 (%41,2)	[3]0,632
	Orta	12 (%63,2)	16 (%47,1)	
	Yüksek	1 (%5,3)	4 (%11,8)	
Eğitim durumu	İlkokul	3 (%15,8)	8 (%23,5)	[6]0,763
	Lise	10 (%52,6)	15 (%44,1)	
	Üniversite	6 (%31,6)	11 (%32,4)	
Tedaviye uyumluluk		15 (%78,9)	32 (%94,1)	[4]0,113
Takiplere uyumluluk		13 (%68,4)	24 (%70,6)	[5]1,000
Tanı anında AIDS varlığı		3 (%15,8)	15 (%44,1)	[5]0,074
HIVRNA	<50 kopya/ml	16 (%84,2)	32 (%94,1)	[4]0,239
	>50 kopya/ml	3 (%15,8)	2 (%5,9)	
CD4+ hücre sayısı	<200 hücre/mm³	1 (%5,3)	1 (%2,9)	[3]0,532
	<200-500 hücre/mm³	2 (%10,5)	8 (%23,5)	
	>500 hücre/mm³	16 (%84,2)	25 (%73,5)	
Sigara kullanımı		13 (%68,4)	17 (%50)	[5]0,313
Alkol kullanımı		1 (%5,3)	4 (%11,8)	-
Pnömokok aşısı olma durumu	Evet	18 (%94,7)	32 (%94,1)	-
	Hayır	1 (%5,3)	2 (%5,9)	
Homoseksüel erkek		9 (%56,3)	14 (%53,8)	[5]1,000

[1]Student t Test [2]Mann Whitney U Test [3]Fisher Freeman Halton Test [4]Fisher's Exact Test
[5]Continuity (Yates) Düzeltmesi [6]Ki-Kare Test *p<0.05
"-"; İstatistiksel olarak karşılaştırmaya uygun değil.
*Ort±SS: Ortalama±standart sapma
*IQR:Interquartile Range=çeyreklikler arası aralık

Kronik hastalıklar açısından aşı olmadurumları, HIV ve non-HIV gruplarında Tablo 3'te gösterilmiştir. Genel olarak, komorbiditesi olan grupta (sigorta tarafından karşılanan hastalıklar dahil) aşılama oranı %56,7 olarak bulunmuştur. Ek komorbiditeleri bulunan HIV pozitif bireylerde aşılama oranı normal popülasyona göre yüksek olmasına rağmen istatistiksel anlamlılık elde edilememiştir (p=0,063). Non-HIV grubunda solid veya hematolojik malignite (%87,5) ve immünosupresif tedavi kullanan bireylerde (%75) aşılama oranları yüksek bulunurken; hipertansiyon (%33,3), diabetes mellitus (%38,5), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) (%25) ve koroner arter hastalığı (%50) olan bireylerde aşılama oranları daha düşük saptanmıştır.

Tablo 3. Kronik hastalıkları olan gruplar içerisindeki aşılanma oranlarının değerlendirilmesi

	HIV	Non-HIV	Total	p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Komorbidite olanlar	17 (%73,9)	17 (%45,9)	34 (%56,7)	[1]0,063
Hipertansiyon olanlar	7 (%77,8)	8 (%33,3)	15 (%45,5)	[1]0,059
Diabetes mellitus olanlar	2 (%40)	5 (%38,5)	7 (%38,9)	[1]1,000
Koroner arter hastalığı olanlar	0 (%0)	4 (%60)	4 (%44,4)	-
Solid/hematolojik malignite olanlar	1 (%100)	7 (%87,5)	8 (%88,9)	-
İmmünosupresif ilaç kullanımı olan hastalar	-	12 (%75)	12 (%75)	-

[1]Continuity (Yates) Düzeltmesi *p<0.05

TARTIŞMA

HIV'le yaşayan bireylerde (HYB) influenza aşısı olma oranları yapılan çalışmalara ve ülkelere göre değişkenlik göstermektedir. Yunanistan'da %39 (473/1210), Almanya'da %42, İspanya'da %62,9 ve ABD'de %40,5-50,9 oranlarında bildirilmiştir (12-15). Çalışmamızda bu oran %64,2 olarak saptanmıştır. Türkiye'de yapılan bir çalışmadaysa HYB'lerde aşılanma oranı %60 bulunmuş ve bu oran saptanarak çalışmamıza benzerlik göstermiştir (16).

Yunanistan'da bir üçüncü basamak merkezde yapılan bir çalışmada düşük eğitim düzeyi ve sigorta kapsamının olmaması, aşılanma oranlarını olumsuz etkilemiştir. 2010 yılı mali krizi sonrasında geri ödeme sisteminin getirilmesiyle aşı uyumunun arttığı izlenmiştir (12). Çalışmamızda HYB ve komorbiditeleri olan bireylerin tümünde aşının Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanmasına rağmen aşı oranı %64'te kalmıştır.

HIV polikliniğine başvuran erkek bireylerin oranı, anlamlı şekilde yüksekti ve %92,5'i 64 yaş altındaydı. Türkiye'nin emeklilik yaşının 58 olması ve iş gücüne katılım oranlarının kadınlarda %35, erkeklerde %71 civarında olduğu (17) düşünüldüğünde, ekonomik yük ve zaman kısıtı nedeniyle muayene ve aşılama için ayrılan zamanın sınırlı olması aşılama oranlarını etkileyebilir. Bu nedenle aşılamanın ciddi hastalıkları önlemedeki öneminin vurgulanması, hastaların aşıyı öncelikleri arasına almasının sağlanması için gereklidir.

HYB ve HIV'le yaşamayan bireylerde (HYmB) aşılanma oranlarının kıyaslandığı geniş çaplı bir çalışmada, benzer şekilde HYB'de aşılanma oranı daha yüksek bulunmuştur (8). HYmB grubu rastgele seçilmiş olup komorbid hastalık veya ileri yaş nedeniyle önceden grulanmamıştır Aşı oranlarının yüksekliği, HYB'nin yılda en yılda 2-3 kez sağlık personeliyle temas etmesi ve ve aşı önerisi alma olasılığının artmasıyla ilişkilendirilmiştir. HIV alanında uzman hekimlerin aşılama konusunda daha duyarlı olmasının da etkili olabileceği belirtilmiştir (8).

Komorbiteleri olan bireyler arasındaki HYB ve HYmB grupları arasında anlamlı fark olmasa da, HYBde aşılama oranı daha yüksekti. Bunun, HIV polikliniğinde her vizitte aşı bölümünün değerlendirildiği şablon dosya kullanımıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir Diğer branşlardaysa komorbidite takibinde diğer ana sorunlara odaklanılması nedeniyle, aşılama daha sık göz ardı edilebilmektedir. Enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının aşı konusundaki duyarlılığı daha yüksek olabilir, ancak birçok komorbid hastalığın takibi çoğunlukla diğer branşlarca yapılmaktadır. Örneğin solid malignitelerde onkologlar, diyabette endokrinologlar öncelikli takip yapmaktadır. Risk grubu olan hastaları takip eden tüm branş hekimlerinin aşı bilincinin artırılması ve hastalara öneride bulunması önemlidir.

HYB'de aşılanmayı etkileyen tek faktör gripten korunmaya yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçek puanı olmuştur. Bu ölçek, grip hakkında bilgi, korunma farkındalığı ve aşılama gerekliliği konularındaki inancı yansıtmaktadır. Aşılanan bireylerde ölçek puanının anlamlı şekilde daha yüksek bulunması, ölçeğin HYB için geçerli olduğunu göstermektedir. Ölçekteki "doktor önerdiği için grip aşısı olurum" cevabını verenlerin oranı HYB'de %82,2, HYmB'de %47,6'dır. Bu sonuç hekim önerisinin belirleyici etkisini göstermektedir. Viyana'da yapılan bir çalışmada da benzer şekilde aşılamanın en önemli nedeni doktor önerisi olarak bulunmuştur (18). Aşı olmamanın en sık nedeni ise yan etki korkusu ve gribin ciddi bir hastalık olduğuna inanmamaktır. Çalışmamızda da HYB'de aşı olmayanların tamamı, aşının etkisiz olduğunu düşünmekte olup,%89,5'i gribin ciddi bir hastalık olmadığını belirtmiştir. Aşıyı riskli bulanların oranıysa HYB'de %11, HYmB'de %18,7 bulunmuştur. Güney Afrika, Fransa ve İtalya'da yapılan çalışmalarda da aşı olmama nedenleri arasında aşının etkisiz olduğu düşüncesi ve aşı olma nedenleri arasında gribi ağır geçirme korkusu öne çıkmıştır (19-21).

Aşı kararsızlığını açıklamak için sık kullanılan teorik modellerden biri 5C modelidir (22). Bu modele göre çalışmamızda, "grip basit bir hastalıktır" ve "aşı etkili değildir" görüşleri kayıtsızlık ve güven boyutlarıyla, muayeneye zamanında gelememe durumu ise yapısal engel boyutuyla ilişkilendirilebilir. Bu nedenle yalnızca bilgi vermek değil, bu psikolojik faktörleri de hedefleyen yaklaşımlar önemlidir.

Bazı çalışmalarda ileri yaşın aşılanma oranlarını artırdığı bildirilse de (12,14,18,20), çalışmamızda bu ilişki gözlenmemiştir. Bunun nedeni 65 yaş üstü hasta sayısının az olması olabilir. Ancak 30-49 yaş grubunda aşılanan ve aşılanmayan bireyler arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

HYB'de pnömokok aşılanma oranı, grip aşısı olan ve olmayan bireylerde %94'tü. Bu durum, tanı anında önerilen ve tek doz uygulanan pnömokok aşısının daha kolay tamamlanmasına karşın, grip aşısının her yıl tekrarlanması ve ideal uygulanma zamanının mevsimsel olarak değişkenlik göstermesi nedeniyle vizit zamanlamasına bazen uymamasıyla açıklanabilir. Brezilya'da yapılan bir çalışmada da hastaların %70,1'inin en az bir kez grip aşısı olduğu, ancak yalnızca %11,74'ünün yıllık aşılarını düzenli yaptırdığı bildirilmiştir (23). Bu da, hastaya yapılma zamanı hakkında bilgi verilmesi ve her yıl tekrarlanmasının öneminin vurgulanması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Ayrıca pnömokok aşısının hastalar tarafından daha etkili algılanması da bu farkı etkileyebilir (24).

Türkiye'de yapılan bir çalışma 65 üzeri bireylerde aşılama oranı %16 olarak bildirilmiştir (16). Çalışmamızda HYmB grubunda 65 yaş üzeri bireylerin oranı %8, komorbidite oranı ise %53'tü. Toplam aşılama oranı %30 iken, komorbiditesi olan bireylerde bu oran %45,9 olarak bulunmuştur. Bir başka çalışmada, farklı komorbidite gruplarında aşı oranları HIV'de %22,4, >65 yaşta %9, diyabette %11, kardiyak hastalıkta %7 ve malignitede %9 olarak belirlenmiştir (25). Alt uzmanlık alanlarında bağışıklama uygulamalarının standartlaştırılmasının önemi vurgulanmaktadır.

Bu çalışmanın sınırlamaları, tek merkezli ve tek hekim tarafından yürütülmüş olması ve hasta sayısının düşük olmasıdır. Ayrıca çalışmada çok değişkenli analizlerin yapılmamış olması metodolojik sınırlılıklar arasında değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, Çalışmamızda HIV'le yaşayan bireylerde grip aşısı olma oranları, diğer hasta popülasyonuna göre daha yüksek bulunmuştur. Hem HIV enfeksiyonu olan hastalarda hem de diğer risk gruplarında, ülkemizde aşının ücretsiz sağlanması, ciddi hastalık ve komplikasyonları önleme etkisi, bulaşmayı azaltma potansiyeli ve ciddi yan etkilerinin nadir görülmesi gibi avantajlarının vurgulanması gerekmektedir. Çalışmamızın bulguları doğrultusunda, hekimlerin hastalık ve aşı hakkında bilgi vermesi ve aşının yapılmasını önermesi önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Aşı hakkında bilgilendirme yapılması ve reçetelendirilmesinin, hasta-hekim görüşmelerinin rutin bir parçası haline getirilmesi önerilmektedir.

ETİK KURUL ONAYI

* Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir (Tarih:08.10.2021, Karar no: 09.2021.1124).

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Grohskopf LA, Ferdinands JM, Blanton LH, Broder KR, Loehr J. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices—United States, 2024–25 influenza season. MMWR Recomm Rep, 2024;73(RR-5):1–25.
2. The Medical Letter. Influenza vaccine for 2023-2024. Med Lett Drugs Ther, 2023;65(1683):145–6.
3. Healthy People 2030. Increase the proportion of people who get the flu vaccine every year. Available from: https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/browse-objectives/vaccination/increase-proportion-people-who-get-flu-vaccine-every-year-iid-09 (Erişim tarihi: 19.04.2025).
4. Goktas O, Can FE, Yakar B, Ercan I, Akalin EH. Seasonal influenza vaccine awareness and factors affecting vaccination in Turkish society. Pak J Med Sci, 2022;38(4 Pt 2):893–9.
5. Mutlu HH, Coşkun FO, Sargın M. The incidence and awareness of vaccination among people aged 65 and over applied to a family medicine outpatient clinic. Ankara Med J, 2018;(1):1–13.
6. Sosyal Güvenlik Kurumu. Sağlık uygulama tebliği. Available from: https://www.mevzuat.gov.tr (Erişim tarihi: 18.04.2025).
7. Cohen C, Moyes J, Tempia S, et al. Severe influenza-associated respiratory infection in a high HIV prevalence setting, South Africa, 2009–2011. Emerg Infect Dis, 2013;19(11):1766–74.
8. Imp BM, Levine T, Satre DD, et al. Influenza vaccination uptake and associated factors among adults with and without human immunodeficiency virus in a large integrated healthcare system. Clin Infect Dis, 2023;77(1):56–63.
9. Erkin Ö, Özsoy S. Validity and reliability of health belief model applied to influenza. Acad Res Int, 2012;2(3):31.
10. de los Ríos P, Okoli C, Punekar Y, et al. Prevalence, determinants and impact of suboptimal adherence to HIV medication in 25 countries. Prev Med, 2020;139:106182.
11. Türkiye İstatistik Kurumu. Gelir dağılımı istatistikleri 2023. Available from: https://data.tuik.gov.tr (Erişim tarihi: 21.04.2025).
12. Tsachouridou O, Georgiou A, Naoum S, et al. Factors associated with poor adherence to vaccination against hepatitis viruses, Streptococcus pneumoniae and seasonal influenza in HIV-infected adults. Hum Vaccin Immunother, 2019;15(2):295–304.

13. Akmatov MK, Holstiege J, Steffen A, Bätzing J. Utilization of influenza vaccination among chronically ill individuals in Germany: a nationwide claims-based analysis. Vaccine, 2021;39(6):952-60.

14. Hernando V, Suárez L, Gutiérrez G, et al. Vaccination trends in people with HIV infection participating in a hospital-based survey, 2006-2021. Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed), 2024;42(7):339-46.

15. Durham MD, Buchacz K, Armon C, et al. Seasonal influenza vaccination rates in the HIV outpatient study—United States, 1999-2013. Clin Infect Dis, 2015;60(6):976-7.

16. Ataman Hatipoğlu C, Büyükdemirci A, Cesur S, Kınıklı S, Kotanoğlu MS. HIV pozitif hastalar ile 65 yaş üzeri HIV negatif hastaların influenza ve pnömokok aşısına yaklaşımları. Anatolian Curr Med J, 2020;2(3):75-9.

17. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle kadın 2023. Available from: https://data.tuik.gov.tr (Erişim tarihi: 22.04.2025).

18. Harrison N, Poeppl W, Herkner H, et al. Influenza vaccination coverage and determinants in HIV-infected patients. HIV Med, 2017;18(7):500-506.

19. Wong KK, Cohen AL, Norris SA, et al. Knowledge, attitudes, and practices about influenza illness and vaccination: a cross-sectional survey in two South African communities. Influenza Other Respir Viruses, 2016;10(5):421-8.

20. Gagneux-Brunon A, Fresard A, Lucht F, Botelho-Nevers E. Vaccine coverage in PLWH: disparities and potential impact of vaccine hesitancy. Hum Vaccin Immunother, 2019;15(2):305-6.

21. Marchese V, Storti S, Morganti C, et al. Explorative study regarding influenza vaccine hesitancy among HIV-infected patients. Hum Vaccin Immunother, 2022;18(5):2046434.

22. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, et al. Beyond confidence: development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. PLoS One, 2018;13(12):e0208601.

23. Pinto Neto LFDS, Vieira JV, Ronchi NR. Vaccination coverage in a cohort of HIV-infected patients receiving care at an AIDS outpatient clinic in Brazil. Braz J Infect Dis, 2017;21(5):515-9.

24. Kızmaz M, Kumtepe Kurt B, Çetin Kargın N, Döner E. Influenza, pneumococcal and herpes zoster vaccination rates among patients over 65 years of age, related factors, and their knowledge and attitudes. Aging Clin Exp Res, 2020;32(11):2383-91.

25. Kahraman H. Erişkin bağışıklamada kaçan fırsatlar. Osmangazi Tıp Derg, 2024;46(4):585-91.