

Bir Üçüncü Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Aşı Polikliniğinin Bir Yıllık Deneyimi

One-Year Experience of an Adult Vaccination Outpatient Clinic in a Tertiary Training and Research Hospital

Mehmet Özen¹, Aysima Bulca-Acar¹, Evin Ece Evin², Mehmet Şefik Cambolat¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Birimi, Antalya, Türkiye; ²Hakkari Merkez Toplum Sağlığı Merkezi, Hakkâri, Türkiye

ÖZET

Amaç: Aşılama, bulaşıcı hastalıkların yayılımının önlenmesi ve hastalık yükünün azaltılmasında etkili ve maliyet etkin bir koruyucu sağlık hizmetidir. Risk grupları içinde yer alan yaşlı bireyler, sağlık çalışanları, gebeler ve kronik hastalıklı olanlar başta olmak üzere erişkinlerin aşılama yoluyla bulaşıcı hastalıklardan ve ilişkili komplikasyonlarından korunması önerilmektedir. Bu çalışmada, üçüncü basamak sağlık hizmeti sunulan bir hastanede yeni açılan erişkin aşı polikliniğine bir yıllık süreçte başvuran bireylere uygulanan aşılama türü ve sayısı ile başvuru şekilleri ve aşı endikasyonlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntemler: Bu tek merkezli, kesitsel ve retrospektif araştırmaya, 1 Ekim 2023–30 Eylül 2024 tarihleri arasında erişkin aşı polikliniğine doğrudan başvuran veya hastanenin çeşitli birimlerinden aşı talep formu ile yönlendirilen 18 yaş ve üzerindeki sağlıklı bireyler ve hastalar dahil edildi. Polikliniğin kayıt defteri ve hastane bilgi yönetim sistemi kayıtları incelenerek bireylerin yaş, cinsiyet, kronik hastalık durumu, başvuru/yönlendirilme şekli, aşı endikasyonları ve uygulanan aşı türleri değerlendirildi. Veriler tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle analiz edildi.

Bulgular: Bir yıllık süreçte yaş ortalaması 37.4 ± 16.2 yıl olan (minimum–maksimum: 18–94 yıl) 1353 farklı kişiye toplam 2045 işlemde 2149 doz aşı uygulandı. Aşılanan bireylerin 816'sı (%60.3) kadın, 537'si (%39.7) erkekti. En sık uygulanan aşı hepatit B (%55.4, n=1191) olup bunu influenza (%12.9, n=277) ve tetanos ve tetanos-difteri aşısı (%11.5, n=246) izledi. Diğer kliniklerden yönlendirilen bireylerin en sık Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğinden (%35.9), ardından Aile Hekimliği (%33.6) ve Romatoloji polikliniklerinden (%16.7) yönlendirildiği belirlendi.

Sonuç: Erişkin yaş grubunda çeşitli endikasyonlarla aşı gereksinimi bulunmaktadır. Erişkin aşı polikliniklerinin yaygınlaştırılması ve farklı branşlardaki hekimlerin erişkin bağışıklama konusunda farkındalığının artırılması, bulaşıcı hastalık yükünün azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Erişkin bağışıklama, bulaşıcı hastalıklar, aşı endikasyonları, kronik hastalıklar, koruyucu sağlık hizmetleri

ABSTRACT

Objective: Vaccination is an effective and cost-effective preventive healthcare measure that reduces the burden of infectious diseases and prevents their spread. Adult immunization is recommended particularly for high-risk groups, including older adults, healthcare workers, pregnant women, and individuals with chronic diseases. This study aimed to evaluate the types and numbers of vaccines administered, referral patterns, and vaccination indications among individuals presenting to a newly established adult vaccination outpatient clinic in a tertiary care hospital over a one-year period.

Methods: This single-center, cross-sectional, retrospective study included individuals aged 18 years and older, including both healthy adults and patients with comorbidities, who either presented directly to the adult vaccination outpatient clinic or were referred from other hospital departments via vaccine request forms between October 1, 2023, and September 30, 2024. Data on age, sex, chronic disease status, referral patterns, vaccination indications, and administered vaccine types were collected from clinic registry records and the hospital database system. Descriptive statistical methods were used for data analysis.

Results: During the 1-year study period, 2149 vaccine doses were administered in 2045 procedures to 1353 individuals with a mean age of 37.4 ± 16.2 years (range, 18–94 years). Females comprised 60.3% (n=816) and males 39.7% (n=537). Hepatitis B was the most frequently administered vaccine (55.4%), followed by influenza (12.9%) and tetanus/tetanus-diphtheria vaccines (11.5%). Most referrals originated from the Infectious Diseases Outpatient Clinic (35.9%), followed by Family Medicine (33.6%) and Rheumatology (16.7%).

Conclusion: Adults require vaccination for various indications. Expanding adult vaccination outpatient clinics and increasing physicians' awareness across specialties regarding adult immunization may help reduce the burden of infectious diseases.

Keywords: Adult immunization, Infectious diseases, Vaccine indications, Chronic illnesses, Preventive healthcare

Cite this article as: Özen M, Bulca-Acar A, Evin EE, Cambolat MŞ. [One-year experience of an adult vaccination outpatient clinic in a tertiary training and research hospital]. Klimik Derg. 2026;39(2):119–25. Turkish. **Sorumlu Yazar / Correspondence:** Aysima Bulca-Acar, **E-posta / E-mail:** aysimabulca@gmail.com, **Geliş / Received:** 3 Nisan / April 2025, **Kabul / Accepted:** 18 Nisan / April 2026, **Yayın Tarihi / Published Date:** 29 Haziran / June 2026, **DOI:** 10.36519/kd.2026.5261

GİRİŞ

Aşılama, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önleyen, hastalık yükünü azaltan, etkili ve maliyet etkin bir halk sağlığı uygulamasıdır. Bu yönüyle toplum sağlığının en önemli başarıları arasında yer almakta ve küresel bağışıklama sayesinde her yıl milyonlarca ölüm engellenmektedir (1).

Günümüzde aşı ile bağışıklama konusunda akla öncelikle çocukluk dönemi aşuları gelmekle birlikte bağışıklama süreci yaşam boyu devam etmekte ve erişkinler de aşılama yoluyla birçok hastalıktan ve ölümden korunabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2020 yılında 60 yaş ve üzeri nüfus, 5 yaş altı çocuk nüfusunu geçmiştir. Ayrıca 2015–2050 yılları arasında 60 yaş üzeri nüfus oranının %12'den %22'ye yükselerek yaklaşık iki katına çıkacağı öngörülmektedir (2). Başta yaşlılar, sağlık çalışanları, kronik hastalığı olanlar ve gebeler gibi risk grupları olmak üzere erişkin yaş grubunda birçok hastalığın önlenmesi ve hastalık sürecinin hafif seyretmesi açısından aşı ile koruma giderek önem kazanmaktadır.

Çocukluk döneminde her bireyin aşılanamaması, çocuklukta yapılan aşular ile kazanılan bağışıklığın zaman içinde azalması, yaşlanma kaynaklı olarak bağışıklığın azalması ile birlikte seyahatler ve göçler de erişkin bireylerde aşılama gereksinimine neden olmaktadır (3). Buna rağmen mevcut aşuların yetişkin bireylere uygulanma oranlarının çocuklara nazaran düşük olduğu, ulusal yetişkin aşılama programları kapsamında hedeflenen ve gerçekleşen aşılama oranları arasında önemli farklar bulunduğu bildirilmiştir (4). Türkiye'de Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamında; boğmaca, difteri, tetanos, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, tüberküloz, çocuk felci, suçiçeği, hepatit A, hepatit B hastalıkları ile *Streptococcus pneumoniae* ve *Haemophilus influenzae* tip b (Hib)'ye bağlı invazif hastalıkların ve bu hastalıklardan kaynaklanan ölüm ve sakatlıkların önlenmesi hedeflenmektedir. Tanımlanmış risk grupları için tetanos-difteri (Td), hepatit A, hepatit B, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, konjuge pnömokok, Hib, suçiçeği, konjuge meningokok, influenza aşuları Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilerek uygulanmaktadır. Ayrıca Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kapsamında risk gruplarında influenza, polisakkarit pnömokok ve hepatit A aşularının geri ödemesi yapılmaktadır (5).

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği (KLİMİK) Bağışıklama Çalışma Grubu, erişkinlerde diyabet, kronik böbrek yetmezliği, immünsüpresif tedavi alma ve aspleni gibi durumları riskli olarak değerlendirmiş; farklı risk gruplarına göre erişkinlere Td, tetanos-difteri-boğmaca (Tdap), influenza, hepatit A ve B, suçiçeği, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, meningokok, Hib, inaktif polio aşısı (İPA), herpes zoster, respiratuar sinsityal virus (RSV), human papillomavirus (HPV) ve pnömokok aşularını önermiştir (6).

Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) 2024 yılı Erişkin Bağışıklama Rehberi'nde ise erişkinlere, risk grupları da göz önünde bulundurularak difteri, tetanos, boğmaca, influenza, pnömokok, hepatit A ve B, suçiçeği, herpes zoster, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, meningokok, HPV, Hib, kuduz, polio ve COVID-19 aşuları önerilmektedir (7).

Belirtilen aşulara ek olarak Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Aşı Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices, ACIP) Ağustos 2025 güncellemesinde 19 yaş ve üzerinde olup risk altında olan yetişkinlerde maymun çiçeği virüsü (Mpxv) aşısını da önermektedir (8).

Bu aşılama önerileri ve stratejilerine rağmen Türkiye'de erişkin aşılama oranlarının risk gruplarında bile istenen düzeye ulaşmadığı bildirilmiştir (9). Günümüzde erişkin yaş grubunda görülen infeksiyonlar ciddi bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Bu nedenle toplumsal düzeyde bir bağışıklık hedefine ulaşılabilmesi için aşı ile önlenebilir hastalıklar

karşı bağışıklama programlarının benimsenmesi ve yaşam boyu sürdürülmesi gerekmektedir (3).

Bu çalışmada, açılışını izleyen bir yıllık süreçte polikliniğimize doğrudan başvuran ya da hastane içindeki birimlerden yönlendirilen sağlıklı bireylerin ve hastaların demografik özellikleri, aşı endikasyonları ve uygulanan aşuların tür ile sayılarına göre dağılımlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEMLER

Bu kesitsel ve retrospektif araştırmanın gerçekleştirildiği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1350 yataklı ve üçüncü basamak sağlık hizmeti verilen bir eğitim hastanesidir. Hastane bünyesinde tıbbi onkoloji, nefroloji, endokrinoloji, romatoloji, göğüs hastalıkları, infeksiyon hastalıkları, organ nakli gibi, aşı endikasyonu olabilecek farklı hastalıkların izlendiği tüm klinikler bulunmaktadır. Hastanenin çalışan sağlığı birimi, görev yapan 6000'e yakın personeli yılda bir kez, meslek risklerine ve yaşlarına göre belirlenmiş kriterler doğrultusunda sağlık taramasından geçirmekte, saptanan riskli durumlar ilgili branş hekimleri ile konsülte edilmiştir. Hastanede ilk kez göreve başlayanlar Çalışan Sağlığı Birimi tarafından, staj için gelen öğrenciler ise Aile Hekimliği Polikliniği'nde öncelikle sağlık taramasından geçirilmekte; aşı gereksinimi saptanan bireyler Erişkin Aşı Polikliniği'ne yönlendirilmektedir.

Erişkin Aşı Polikliniği, Aile Hekimliği Kliniği'ne bağlı olarak 01 Ekim 2023 tarihinde hizmet vermeye başlamıştır. Aşı uygulamasına başlanmadan önce gerekli malzeme ve personel temini için hazırlık yapılmış, hastane içi birimlerden hasta sevkinde kullanılmak üzere bir aşı talep formu ([Ek Doküman](#)) geliştirilerek, hastanenin internet sisteminden indirilebilecek şekilde Kalite Belge Yönetim Arşivi'ne eklenmiştir. Ayrıca, bu formun basılı örnekleri aşı endikasyonu olabilecek hastaların görüldüğü tüm poliklinik ve birimlere dağıtılmıştır. Erişkin Aşı Polikliniği'nin hizmete başladığı, hastane içi haberleşme sisteminden tüm çalışanlara duyurularak, yeri ve telefon numarası bildirilmiştir. Poliklinikte Sağlık Bakanlığı'nın Risk Grubu ve Sağlık Çalışanı Aşılama Genelgesi doğrultusunda risk değerlendirmesi yapılarak sağlıklı ve kronik hastalık tanısı bulunan erişkinlere aşular konusunda danışmanlık verilmekte, Aile Hekimliği'nin temel ilkelerinden olan "ortak karar verme" yaklaşımı doğrultusunda, ortak karar alınması halinde uygun aşular yapılmaktadır. Sağlık çalışanlarına ve çeşitli polikliniklerden yönlendirilen kronik hastalığı bulunan hastalara Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz temin edilen [hepatit A, hepatit B, pnömokok, kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK), vb.] aşular yapılmakta; işe giriş, yurt dışı seyahat, isteğe bağlı korunma gibi gereksinimlerle bireysel olarak başvuran sağlıklı bireylere ise uygun aşular (maliyeti kendileri tarafından karşılanarak eczanelerden temin edilmek üzere) reçete edilerek polikliniğimizde uygulanmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilerek talep eden kişilere uygulanmak üzere hastaneye gönderilen mevsimsel grip (influenza) aşısı da polikliniğimizde yapılmaktadır.

Erişkin Aşı Polikliniği'nde aşular bir hekim gözetiminde, deneyimli bir hemşire tarafından yapılmakta, olası yan etki ve alerjik reaksiyonlara yönelik gerekli malzeme, tıbbi donanım ve ilaçlar bulunmaktadır. Soğuk zincir kurallarına uyulmakta ve aşı dolabının ısısı düzenli olarak izlenmektedir. Aşı uygulanan kişilerin ve yapılan aşuların kaydı aşı defterine ve hastane bilgi yönetim sistemine işlenmekte, düzenli olarak ulusal Aşı Takip Sistemi'ne ve E-nabız sistemine veri aktarımı yapılmaktadır.

Araştırmaya 1 Ekim 2023–30 Eylül 2024 tarihleri arasında doğrudan başvuran veya hastanenin farklı birimlerinden aşı talep formu yönlendirilen 18 yaş ve üzeri sağlıklı veya hasta bireyler dahil edildi. Aşı talep formlarındaki gönderen birim, aşı endikasyonu, önerilen aşı türü/türleri ile aşı yapılan bireylerin cinsiyet, yaş, klinik özellik ve uygulanan aşı türü/türlerine ilişkin bilgiler değerlendirildi. Polikliniğin kayıt defteri ve

bilgisayar kayıtlarından poliklinikte hizmet verilen kişi sayısı, cinsiyet, yaş ve uygulanan aşılardan türlerine göre sayıları derlendi.

Elde edilen veriler, Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, ABD) programına kaydedilerek istatistiksel analizler yapıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma, kategorik değişkenler ise frekans (n) ve yüzde (%) olarak gösterildi.

Araştırmaya başlamadan önce Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 26 Eylül 2024 tarih ve 14/29 karar numarasıyla onay alındı.

BULGULAR

Hizmet vermeye başladığı günden itibaren geçen bir yıllık sürede Erişkin Aşı Polikliniği'nde; 537'si (%39.7) erkek, 816'sı (%60.3) kadın olmak üzere, yaş ortalaması 37.4 ± 16.2 yıl (minimum-maksimum: 18-94 yıl) olan 1353 farklı kişiye, 2045 işlemde, toplam 2149 doz aşı uygulandığı belirlendi. Yapılan aşılardan türlerine göre incelendiğinde en sık hepatit B aşısı (%55.42, n=1191) uygulandığı, bunu influenza (%12.89, n=277) ve tetanos ve tetanos-difteri (%11.45, n=246) aşılardan izlediği görüldü. Aşı uygulanan 384 kişinin diğer birimlerden aşı talep formu ile yönlendirildiği ve bu kişilere toplam 461 doz aşı uygulandığı saptandı (Tablo 1).

Yapılan aşı sayılarının aylara göre dağılımı incelendiğinde en fazla uygulananın Ekim 2023 döneminde gerçekleştirildiği ve bu dönemde en sık uygulanan aşının 249 doz ile influenza aşısı olduğu (Tablo 2).

Aşı polikliniğine diğer birimlerden talep formuyla yönlendirilen 384 hastanın 197'sinin (%51.3) kadın, 187'sinin (%48.7) erkek olduğu ve yönlendirilen kişilerin yaş ortalamasının 41.66 ± 17.06 yıl olduğu belirlendi. En fazla yönlendirilen İnfleksiyon Hastalıkları Polikliniği'nden (%35.94) yapıldığı ve bunu Aile Hekimliği Polikliniği'nin (%33.59) izlediği görüldü (Tablo 3).

Tablo 1. Erişkin Aşı Polikliniğinde Bir Yıllık Sürede Uygulanan Aşıların Dağılımı

Aşı	Uygulanan Tüm Aşılar, n (%)	Yönlendirilen Bireylere Uygulanan Aşılar, n (%)
Hepatit B	1191 (55.42)	290 (62.91)
Mevsimsel İnfluenza	277 (12.89)	6 (1.30)
Tetanos ve Tetanos-Difteri	246 (11.45)	35 (7.59)
COVID-19	108 (5.03)	-
Hepatit A	106 (4.93)	40 (8.68)
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	104 (4.84)	28 (6.07)
Konjuge Pnömonokok Aşısı-13	48 (2.23)	41 (8.89)
Meningokok	26 (1.21)	11 (2.39)
Polisakkarit Pnömonokok Aşısı-23	12 (0.56)	1 (0.22)
Human Papillomavirus	10 (0.47)	-
<i>Haemophilus influenzae</i> Tip b	10 (0.47)	8 (1.74)
Suçiçeği	9 (0.42)	1 (0.22)
Rekombinant Zoster	2 (0.09)	-
Toplam	2149 (100.0)	461 (100.0)

Diğer birimlerden yönlendirilen 384 kişinin 221'inin kronik hastalığı olduğu, en sık aşı talep endikasyonunun "sağlık çalışanı/stajyer öğrenci" olduğu, en sık yapılması istenen aşının hepatit B olduğu görüldü (Tablo 4).

Sağlıklı 42 kişiye yapılan aşı uygulamaları değerlendirildiğinde, bu gruptaki bireylere 25 tetanos aşısı, 14 hepatit B aşısı, 2 KKK ve 1 konjuge pnömonokok aşısı 13 (KPA-13) uygulandığı belirlendi.

İRDELEME

Bulaşıcı hastalıklar gibi halk sağlığı sorunlarının ele alınmasında toplum katılımının artırılması ve sağlıklı davranışların teşvik edilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Öte yandan aşılama kapsamı birçok gelişmekte olan ülkede önemli bir endişe kaynağı olmaya da devam etmektedir (10).

Erişkin Aşı Polikliniği'nin aktif olduğu ilk bir yıllık süreçte uygulanan aşılardan ve aşı uygulanan bireylerin değerlendirildiği bu çalışmada, 1353 farklı kişiye, 2045 işlemde, toplam 2149 doz aşının uygulandığı belirlendi. Bir yıllık süreçte azımsanmayacak düzeyde olan bu uygulamaların toplum bağışıklığına olumlu katkı sağlayacağı açıktır.

Bulaşıcı hastalık yükü nüfusun en genç ve en yaşlı kesimlerinde en yüksek düzeydedir. Bunun nedeni sağlıklı bebeklerde bağışıklık sisteminin yeterince olgunlaşmamış olması ve anneden alınan kısa süreli bağışıklık faktörleri dışında önceden var olan koruyucu bellek yanıtlarının bulunmamasıdır. Yaşlı nüfusta ise önceden var olan bağışıklık hafızasının varlığına rağmen bağışıklık yanıtları çocuklara göre daha zayıf olma eğilimindedir (11). Her ne kadar bu iki grupta bulaşıcı hastalık yükünün fazla olduğu ifade edilse de erişkin bireylerde immün yetmezlik durumu, astım, kronik kalp veya akciğer hastalıkları gibi kronik hastalıklar ile gebelik ve sağlık çalışanı olmak da risk oluşturan durumlardır (12).

Erişkin aşılardan yetişkinler arasında morbidite ve mortalitenin önlenmesinde önemli bir koruyucu sağlık uygulamasıdır ve olumlu maliyet etkinlik profiline sahiptir (13). Buna rağmen gelişmekte olan ülkelerde ulusal erişkin aşılama yönergelerinin bulunmaması veya sağlık kurumları arasında farklılık gösteren aşılama yönergelerinin varlığı, erişkin aşılama uygulamalarında belirsizliklere neden olmaktadır (14).

Ülkemizde, EKMUD 2024 yılı Erişkin Bağışıklama Rehberi'nde erişkinlerde risk grupları da göz önünde bulundurularak difteri, tetanos, boğmaca, influenza, pnömonokok, hepatit A ve B, suçiçeği, zona, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, meningokok, HPV, Hib, kuduz, polio ve COVID-19 aşılardan önerilmektedir (7). Diğer yanda Türkiye Aile Hekimliği Uzmanlık Derneği (TAHUD), Erişkin Bağışıklama Danışma Kurulu tarafından erişkin aşı uygulamalarına rehberlik etmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı'nın 2100170 numaralı Risk Grubu Aşılama Genelgesi esas alınarak Erişkin Risk Grubu Bağışıklama Algoritması geliştirilmiştir (15).

Üçüncü basamak bir hastane olan kurumumuzda, nefroloji, romatoloji, infeksiyon hastalıkları, onkoloji, göğüs hastalıkları, endokrinoloji gibi klinikler riskli hasta takibi açısından yoğun bölümlerdir. Araştırmamızda diğer polikliniklerden yönlendirilen 384 bireyden 221'inin (%57.5) kronik hastalığı olduğu belirlendi. Erişkin Aşı Polikliniği'ne en çok yönlendirilen İnfleksiyon Hastalıkları Polikliniği'nden yapıldığı (%35.94), bunu Aile Hekimliği Polikliniği'nin (%33.59), Romatoloji Polikliniği'nin (%16.67) ve Nefroloji Polikliniği'nin (%7.03) izlediği görüldü. İkinci basamak bir devlet hastanesinde erişkin bağışıklama ünitesinde yürütülen bir çalışmada aşı uygulanan hastaların %37.6'sının (n=32) nefroloji, %42.4'ünün (n=36) göğüs hastalıkları, %16.5'inin (n=14) ise infeksiyon hastalıkları polikliniklerinden yönlendirildiği bildirilmiştir (16). Araştırmamızda aşı uygulaması için yönlendirme yapan poliklinikler arasında

Tablo 2. Erişkin Aşı Polikliniğinde Uygulanan Aşıların Aylara Göre Dağılımı

	Hepatit B	influenza	Tetanoz ve Tetanos-difteri	COVID-19	Hepatit A	KKK	KPA-13	Meningokok	PPA-23	HPV	Hib	Su çiçeği	Rekombinant Zoster	n (%)
Ekim 2023	109	249	1	15	27	1	0	0	0	0	0	0	0	402 (18.71)
Kasım 2023	155	13	11	18	24	0	1	0	0	1	0	0	0	223 (10.38)
Aralık 2023	114	6	8	29	13	1	14	0	0	1	0	0	0	186 (8.66)
Ocak 2024	95	0	17	20	7	4	7	3	0	1	2	1	0	157 (7.31)
Şubat 2024	47	0	7	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	62 (2.89)
Mart 2024	138	1	11	1	1	18	7	4	2	0	4	2	0	189 (8.79)
Nisan 2024	173	0	11	16	2	19	1	2	1	0	0	1	0	226 (10.52)
May 2024	142	1	39	2	4	27	4	5	6	2	0	2	0	234 (10.89)
Haziran 2024	43	0	37	3	6	26	3	3	0	2	2	0	0	125 (5.82)
Temmuz 2024	63	0	54	4	4	2	1	2	2	1	1	1	1	136 (6.33)
Ağustos 2024	51	0	27	0	2	3	5	4	1	1	0	2	0	96 (4.47)
Eylül 2024	61	7	23	0	13	0	3	3	0	1	1	0	1	113 (5.26)
Toplam	1191	277	246	108	106	104	48	26	12	10	10	9	2	2149 (100.00)
Oran (%)	55.42	12.89	11.45	5.03	4.93	4.84	2.23	1.21	0.56	0.47	0.47	0.42	0.09	100.00

KKK: kızamık, kızamıkçık, kabakulak, KPA-13: Konjuge pnömokok aşısı-13, PPA-23: Polisakkarit pnömöni 23, HPV: Human papillomavirus, Hib: Haemophilus influenzae tip b.

Tablo 3. Aşı Talep Formu ile Yönlendirme Yapan Birimlerin Dağılımı

Yönlendiren Poliklinik/Birim	n (%)
İnfeksiyon Hastalıkları	138 (35.94)
Aile Hekimliği	129 (33.59)
Romatoloji	64 (16.67)
Nefroloji	27 (7.03)
Dahiliye	11 (2.86)
Kurum Hekimliği	8 (2.08)
Gastroenteroloji Cerrahisi	2 (0.52)
Kadın Hastalıkları ve Doğum	2 (0.52)
Kardiyoloji	1 (0.26)
Onkoloji	1 (0.26)
Genel Cerrahi	1 (0.26)
Toplam	384 (100.0)

göğüs hastalıklarının yer almaması dikkat çekicidir. Bu nedenle ilgili klinik hekimlerine yönelik ek bilgilendirme yapıldı.

Araştırmamızda diğer polikliniklerden yönlendirilen kişilere yapılan aşılar değerlendirildiğinde, yönlendirilenlerin %62.91'ine hepatit B aşısı, %8.89'una konjuge pnömokok aşısı yapıldığı görüldü. Yönlendirilen kişilerin yönlendirilme endikasyonları incelendiğinde ise kişilerin biyolojik ajan kullanımı/planlanması, bağışıklığı baskılayan ilaç kullanımı/planlanması, edinsel immün yetmezlik, kronik böbrek hastalığı, diyabetik olma gibi risklere sahip oldukları görüldü.

Üçüncü basamak bir üniversite hastanesi aile hekimliği polikliniğine başvuran 500 erişkin hastanın aşılanma durumlarının değerlendirildiği bir çalışmada, katılımcıların 18 yaşından sonra yaptırdığı aşılar incelendiğinde; 97 kişinin tetanos (%19.4), 41 kişinin influenza (%8.2), 38 kişinin (%7.6) hepatit B, 14 kişinin (%2.8) meningokok aşısı yaptırdığı belirlendi (17). Çalışmamızda ise en sık hepatit B aşısının (%55.42) uygulandığı, bunu influenza (%12.89) ve tetanos ve tetanos-difteri (%11.45) aşılarının izlediği görüldü.

Araştırmamızda hepatit B ve influenza aşılarının, Sarıgül ve arkadaşlarının (17) çalışmasına göre belirgin olarak daha yüksek oranda uygulanmasının nedeni; kurum çalışanları ve stajyer öğrencilerin bağışıklamasının Erişkin Aşı Polikliniği'nde yapılması ve bu iki aşının Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz temin edilmesi olabilir. Diğer birimlerden polikliniğimize yönlendirilen 384 kişiden 77'sinin (%20.05) sağlık çalışanı/stajyer öğrenci olması da bu yorumu desteklemektedir. Ancak Çalışan Sağlığı Birimi'nden aşı için yapılan yönlendirmeler, aşı talep formu doldurulmaksızın genellikle hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden Aile Hekimliği Polikliniği'nden konsültasyon istemi şeklinde gerçekleştirildiğinden, aşı talep formu ile yönlendirme yapan birimler arasında Kurum Hekimliği Birimi sınırlı sayıda (n=8) kalmıştır (Tablo 3). Bu nedenle Aile Hekimliği Polikliniği'nden yapılan yönlendirme sayısı görece daha yüksek görünmektedir.

Araştırmamızda bir yıllık süreçte aşılanan bireylerin görece genç yaş grubunda olması (yaş ortalaması: 37.4 ± 16.2 yıl), aşılanan sağlık çalışanı/stajyer sıklığı ile ilişkili olabilir. Aşı talep formu doldurulan 77 sağlık çalışanı ve stajyerin yaş ortalaması 24.49 ± 9.48 yıl iken diğer kliniklerden

Tablo 4. Aşı uygulaması için diğer birimlerden yönlendirme endikasyonları

Aşı endikasyonları	n (%)
Sağlık Çalışanı/Stajyer Öğrenci	77 (20.05)
Biyolojik Ajan Kullanımı/Planlanması	67 (17.45)
Bağışıklığı Baskılayan İlaç Kullanımı/Planlanması	48 (12.50)
Sağlıklı Birey	42 (10.94)
Edinsel İmmün Yetmezlik	37 (9.64)
İnfekte Kişi İle Temas/Hasta Yakını	34 (8.85)
Diyaliz Hastası	15 (3.91)
65 Yaş ve Üzerinde Olma	13 (3.39)
Kronik Böbrek Hastalığı	12 (3.13)
Splenektomi Planlanması/Splenektomili Hasta	12 (3.13)
Diabetes Mellitus	5 (1.30)
Seyahat Planlaması	5 (1.30)
Hepatit B Taşıyıcılığı	4 (1.04)
Kronik Akciğer Hastalığı (Astım, KOAH, Vb.)	3 (0.78)
Kalp Yetmezliği	2 (0.52)
Kemoterapi Kullanımı/Planlanması	2 (0.52)
Kronik Karaciğer Hastalığı	2 (0.52)
Gebelik Durumu/Planlanması	1 (0.26)
Koroner Arter Hastalığı	1 (0.26)
Kök Hücre Nakli Alıcısı	1 (0.26)
Organ Nakli/Donör Adayı	1 (0.26)

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

yönlendirilen ve hastalık tanısı bulunan bireylerin (n=307) yaş ortalamasının 45.97 ± 15.78 yıl olması bu düşüncüyü desteklemektedir.

Coşkun ve arkadaşlarının (18) bir şehir hastanesi aşı ünitesinde yürüttükleri yakın tarihli bir çalışmada, bir yıllık süre içerisinde 1005 kişiye aşı uygulandığı, aşı yapılan kişilerin ortalama yaşlarının 37.6 yıl ve %55.2'sinin erkek olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda ise aşılanan bireylerin çoğunluğunu kadınlar (%60.31, n=816) oluşturmakla birlikte çalışmadaki bireylerin yaş ortalaması 37.4 yıl ile şehir hastanesinde yürütülen çalışmaya benzer idi.

Şehir hastanesinde yürütülen çalışmada, aşı ünitesinde 2021 yılı boyunca uygulanan aşılar değerlendirildiğinde en çok aşı uygulamasının %44.2 ile hepatit B aşısı olduğu, bunu sırası ile tetanos (%14.4), pnömokok (%11.9) ve meningokok (%11.4) aşılarının izlediği bildirilmiştir (18). Benzer şekilde çalışmamızda en sık hepatit B aşısının (%55.42, n=1191) uygulandığı, bunu influenza (%12.89, n=277) ve tetanos (%11.45, n=246) aşılarının izlediği görüldü. Coşkun ve arkadaşlarının (18) çalışmasından farklı olarak bu çalışmada konjuge pnömokok (%2.23), polisakkarit pnömokok (%0.56), meningokok (%1.21) aşı uygulanma oranlarının oldukça düşük olduğu belirlendi.

Mevsimsel grip, küresel nüfusun %5-10'unu etkileyerek yılda 290 000-650 000 ölüme neden olmakta ve şiddetli grip için risk grupları arasında

immün yetmezlik durumu olanlar, astım, kronik kalp veya akciğer hastalıkları gibi kronik hastalığı olanlar, yaşlı yetişkinler, gebeler, sağlık çalışanları ve 6–24 aylık küçük çocuklar yer almaktadır (12).

Çalışmamızda uygulanan aşılardan aylara göre dağılımı incelendiğinde, en fazla aşı uygulamasının Ekim 2023 döneminde (n=402) gerçekleştiği ve uygulanan aşılardan %61.9'unun (n=249) influenza aşısı olduğu belirlendi. Grip aşısının koruyuculuğu ilk 1–2 hafta sonra başlamakta ve sağlıklı erişkinlerde 6–8 aya kadar devam etmektedir. Buna rağmen ileri yaş ve immün yetmezliği bulunan bireylerde koruyuculuk süresi 100 güne kadar düşebilmektedir. Türkiye'de grip mevsimi sonbahar sonunda başlayıp ilkbahar sonuna kadar devam ettiği için grip aşılamanın ekim ayında gerçekleştirilmesi uygundur (19). Buna göre hastanemizde çalışanlara uygulanan mevsimsel grip aşısının zamanlamasının uygun olduğu ve koruyucu etkisinin de yüksek olacağı söylenebilir.

Sağlık çalışanlarının mevsimsel grip yönünden risk altında olduğu bilinmekle birlikte, literatürde mevsimsel grip aşısı uygulamaları ile ilişkili çalışmalara bakıldığında sağlık çalışanlarında bu risk durumu için yeterli farkındalık olmadığı görülmektedir (19,20). Bir göğüs hastalıkları hastanesinde sağlık personelinin sadece %4.3'ünün mevsimsel grip aşısı yaptırdığı bildirilmiştir (20).

Çalışmanın önemli kısıtlılıklarından biri sağlık çalışanlarına uygulanan influenza aşılarının oranının ayrı olarak değerlendirilmemiş olmasıdır. Yapılan bir çalışmada, aile hekimlerinin sadece %12.4'ünün her yıl düzenli olarak grip aşısı olduğu bildirilmiştir (19). Sağlık çalışanlarının, aşı uygulamaları konusunda toplumun teşvik edilmesinde rol model olduğu açıktır. Bu nedenle sağlık kuruluşlarında planlanacak aşı uygulamaları ve aşılana teşvik etmeye yönelik eğitimlerin, toplumdaki aşılama oranlarına olumlu katkı sağlayacağı düşünüyoruz.

Günümüzde erişkin yaş grubunda kullanılan aşılardan kronik hastalıklar gibi komorbiditeler, immün yetmezlik durumları, seyahat, meslek, yaş gibi faktörlerle ilişkili olarak risk grubuna özel değerlendirilebileceği gibi tüm erişkinlere uygulanabilen aşılardan da ele alınabilir. Yaşa özel aşılamaya önerileri, bulaşıcı hastalıklara yakalanma riskinin arttığı yaşam dönemleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Özellikle invazif pnömokokal hastalıkların önlenmesi amacıyla konjuge pnömokok aşılardan çocukluk çağı rutin aşılamada yer almakta hem de 65 yaş üzeri erişkinlerde uygulanması önerilmektedir (21).

Diyabet hastalarının aşılama durumlarının araştırıldığı çok merkezli bir çalışmada; aşı polikliniği olan kurumlarda bireylerin kendileri için önerilen aşılardan yaptırma oranının olmayan kurumlara göre 15 kat fazla olduğu, aşı polikliniği varlığında bütün aşılardan yapılma oranının arttığı, KPA13 ile aşılama oranının yaklaşık iki katına çıktığı bildirilmiş ve bireylerin aşıya erişimini kolaylaştırmanın aşılama oranlarının artmasına katkı sağlayacağı ifade edilmiştir (22).

Bireysel ve toplumsal düzeyde bulaşıcı hastalık yükünün azaltılmasında etkili yöntemlerden biri, hastalıkların ortaya çıkmasının önlenmesidir. Bu ise etkin bir aşılamaya ile mümkün olabilir. Aşı tereddütü ve maliyet kaygılarının yanı sıra, sağlık kuruluşlarına başvuran risk grubundaki bireylerin aşı açısından değerlendirilmemesi veya uygun merkezlere yönlendirilmemesi gibi kaçırılmış fırsatlar da erişkin aşılamasının önündeki önemli engeller arasındadır (14). Bu nedenle diğer poliklinikler ile erişkin

aşı poliklinikleri arasında sistematik yönlendirme ve iş birliği süreçlerinin geliştirilmesi önemlidir.

Erişkin bağışıklamasında toplumsal hedef değerlerinin belirlenmesi ve bu hedef değerlere ulaşılması, bulaşıcı hastalık yükünü azaltarak toplum sağlığı üzerine olumlu katkılar sağlayabilir. Bu nedenle ülkemizde sayıları giderek artan erişkin aşı polikliniklerinin toplumun tamamını kapsayacak şekilde yaygınlaştırılması önem taşımaktadır. Öte yandan, erişkin bağışıklamasında önemli sorumluluklara sahip olan aile hekimlerinin bağışıklama konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olması, sağlık otoriteleri tarafından bilgi eksikliklerinin tespit edilmesi ve giderilmesi, aşıların zamanında ve planlı bir şekilde temin edilmesi toplumsal bağışıklığın artırılmasına katkı sağlayabilir.

Aşıya erişim konusunda önemli bir sınırlayıcı etmen olan maliyet unsurunun azaltılabilmesi için ülkemizde çocuklara yönelik yürütülen Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamında henüz yer almayan ve bireyler tarafından ücreti karşılığında temin edilen aşılardan erişkin bağışıklama programlarına dahil edilmesi yararlı olabilir. Ayrıca erişkinlere yönelik ulusal aşılamaya şemalarının geliştirilmesi ve gereksinimi olan bireylerin uygun aşıya uygun zamanda ulaşabilmesinin sağlanması, erişkin bağışıklamasının güçlendirilmesine katkı sağlayabilir. COVID-19 pandemisinde uygulanan yaygın aşılamaya faaliyetlerinde elde edilen başarı, ülkemizin bu konuda gerekli kurumsal kapasite ve insan gücüne sahip olduğunu göstermektedir.

Hasta Onamı

Çalışmanın retrospektif yapısı nedeniyle yazılı onam alınmamıştır.

Etik Kurul Kararı

Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 26 Eylül 2024 tarihinde ve 14/29 karar numarasıyla onay alınmıştır.

Danışman Değerlendirmesi

Bağımsız dış danışman

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram – M.Ö.; Tasarım – M.Ö., A.B.A.; Denetleme – M.Ö., A.B.A.; Kaynak ve Fon Sağlama – M.Ö., A.B.A., E.E.E., M.Ş.C.; Malzemeler/Hastalar – M.Ö., A.B.A., E.E.E., M.Ş.C.; Veri Toplama ve/veya İşleme – M.Ö., A.B.A., E.E.E., M.Ş.C.; Analiz ve/veya Yorum – M.Ö., A.B.A., E.E.E., M.Ş.C.; Literatür Taraması – M.Ö., A.B.A., E.E.E., M.Ş.C.; Makale Yazımı – M.Ö., A.B.A.; Eleştirel İnceleme – M.Ö., A.B.A.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek

Yazar finansal destek beyan etmemiştir.

Bilimsel Etkinlik

Çalışma, 9 Kasım 2024 tarihinde 23. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi'nde bildiriler olarak sunulmuş ve çalışma özeti kongre özet kitabında yayımlanmıştır.

Yapay Zekâ Kullanım Beyanı

Yapay zekâ araçlarından çalışmanın bilimsel içeriği, veri analizi, bulguların yorumlanması veya sonuçların oluşturulması aşamalarında yararlanılmamıştır. Yazının tüm içeriğinden yazarlar sorumludur.

KAYNAKLAR

1. Buğdaycı Yalçın BN, Eskiocak M. [Immunization at the goal of health for all]. Mersin Univ Sağlık Bilim Derg. 2023;16(1):120–30. Turkish. [CrossRef]
2. World Health Organization. Ageing and Health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025. [cited September 9, 2025]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Köse Ş, Aslan S. [Adult immunizations]. J Biotechnol and Strategic Health Res. 2024; 8(3):172–88. Turkish. [CrossRef]
4. Tan L. Adult vaccination: Now is the time to realize an unfulfilled potential. Hum Vaccin Immunother. 2015;11(9):2158–66. [CrossRef]
5. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Risk Grubu ve Sağlık Çalışanı Aşılama Aşılama Aşılama [Internet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. [cited September 19, 2025]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/asi-ile-onlenebilir-hastaliklar-db/dokumanlar/Risk_Grubu_ve_Saglik.pdf
6. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği (KLİMİK) Klimik Aşı Platformu. Aşı Takvimi [Internet]. İstanbul: KLİMİK. [cited September 16, 2025]. Available from: <https://asi.klimik.org.tr/asi-takvimi/at-1>
7. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği. Erişkin Bağışıklama Rehberi 2024 [Internet]. Ankara: Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği; 2024. [cited March 19, 2025]. Available from: <https://www.ekmud.org.tr/151-eriskin-bagisiklama-rehberi-2024>
8. Centers for Disease Control and Prevention. Adult Immunization Schedule by Age (Addendum updated August 7, 2025) [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2025. [cited September 16, 2025]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/imz-schedules/adult-age.html#table-age>
9. Bolatkale MK, Ruhuşen K, Eryılmaz MA. [The adult immunization knowledges and vaccination status of individuals who applied to family medicine polyclinic]. Konuralp Med J. 2019;11(3):362–8. Turkish. [CrossRef]
10. Guan H, Zhang L, Chen X, Zhang Y, Ding Y, Liu W. Enhancing vaccination uptake through community engagement: evidence from China. Sci Rep. 2024;14(1):10845. [CrossRef]
11. de Gomensoro E, Del Giudice G, Doherty TM. Challenges in adult vaccination. Ann Med. 2018;50(3):181–92. [CrossRef]
12. de Fougères TR, Baissas T, Perquier G, Vitoux O, Crépey P, Bartelt-Hofer J, et al. Public health and economic benefits of seasonal influenza vaccination in risk groups in France, Italy, Spain and the UK: state of play and perspectives. BMC Public Health. 2024;24(1):1222. [CrossRef]
13. Leidner AJ, Murthy N, Chesson HW, Biggerstaff M, Stoecker C, Harris AM, et al. Cost-effectiveness of adult vaccinations: A systematic review. Vaccine. 2019;37(2):226–34. [CrossRef]
14. Dash R, Agrawal A, Nagvekar V, Lele J, Di Pasquale A, Kolhapure S, et al. Towards adult vaccination in India: a narrative literature review. Hum Vaccin Immunother. 2020;16(4):991–1001. [CrossRef]
15. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) Erişkin Bağışıklama Danışma Kurulu. Erişkin Risk Grubu Bağışıklama Algoritması. 2nd ed. [Internet]. Ankara: TAHUD; Sep 20, 2022. [cited March 19, 2025]. Available from: <https://tahud.org.tr/haber/eriskin-risk-grubu-bagisiklama-algoritmasi-guncel-2025>
16. Kalkan IA, Akgül F, Çınar G, Memikoğlu O, Azap A. [Experience of an adult immunization unit in a secondary care state hospital]. Turk J Public Health. 2019;17(3):362–6. Turkish. [CrossRef]
17. Sarıgül B, Korkmazer B, Asa Afyoncu A, Şahin EM. [Adult immunization status and affecting factors in the family medicine outpatient clinic of a tertiary university hospital]. Türk Aile Hek Derg. 2021;25(4):105–12. Turkish.
18. Coşkun B, Ayhan M, Güner R. [Adult vaccination unit experience: city hospital model]. J Ankara Univ Fac Med. 2023;76(3):213–9. Turkish.
19. Engin E, Sarı O. [Determination of information, attitudes and behaviors of family physicians providing health services in primary care regarding influenza vaccine]. J Mol Virol Immunol. 2021;2(2):29–38. Turkish. [CrossRef]
20. Sarı T, Temoçin F, Köse H. [Attitudes of healthcare workers towards influenza vaccine]. Klimik Derg. 2017;30(2):59–63. Turkish. [CrossRef]
21. Kahraman H. [Missed opportunities in adult immunization]. Osmangazi J Med. 2024;46(4):585–91. Turkish. [CrossRef]
22. Özmen-Sever S, Zeren-Öztürk G, Atasoy V, et al. [The role of adult vaccination clinics in immunization of diabetic individuals – A multicenter study]. Klimik Derg. 2025;38(2):132–7. Turkish. [CrossRef]