

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ANKARA İLİ ETİMESGUT İLÇESİNDE YER ALAN AİLE
SAĞLIĞI MERKEZLERİNDE GÖREV YAPAN SAĞLIK
ÇALIŞANLARININ AŞILAMA HAKKINDAKİ BİLGİ, GÖRÜŞ
VE DAVRANIŞLARI**

Uzm. Dr. Şahin Can ÖZALTUN

Aşı Çalışmaları Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ankara

2023

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ANKARA İLİ ETİMESGUT İLÇESİNDE YER ALAN AİLE
SAĞLIĞI MERKEZLERİNDE GÖREV YAPAN SAĞLIK
ÇALIŞANLARININ AŞILAMA HAKKINDAKİ BİLGİ, GÖRÜŞ
VE DAVRANIŞLARI**

Uzm. Dr. Şahin Can ÖZALTUN

Aşı Çalışmaları Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Levent AKIN

Ankara

2023

ONAY SAYFASI

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim. Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

O Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.(1)

O Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir.(2)

O Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.(3)

06/07/2023

Uzm. Dr. Şahin Can ÖZALTUN

1 "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir.* Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

*Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Levent AKIN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Uzm. Dr. Şahin Can ÖZALTUN

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimde olduğu gibi aşı çalışmaları yüksek lisans programında ve tezimde de öğrencisi olmaktan onur duyduğum, bilgi ve tecrübesine başvurmak istediğim zaman ilgi ve desteğini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Levent Akın'a; araştırmaya katılmayı kabul edip değerli vaktini ayırarak anket sorularını cevaplayan tüm katılımcılara; bugünlere gelmemde büyük emeği olan annem, rahmetli babam, kardeşim ve sevgili eşime teşekkür ederim.

ÖZET

Özaltun Ş.C., Ankara İli Etimesgut İlçesinde Yer Alan Aile Sağlığı Merkezlerinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Aşılamaya Hakkındaki Bilgi, Görüş ve Davranışları, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Aşı Çalışmaları Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023. Bu araştırma, birinci basamak sağlık kuruluşlarında görev yapan sağlık çalışanlarının demografik özelliklerini, aşı ve soğuk zincir ile ilgili bilgilerini ve aşılamaya hakkındaki olumlu görüşlerini, yanılğı ve endişelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı tipte epidemiyolojik bir araştırmadır. Araştırmaya, Etimesgut ilçesinde yer alan 44 Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) aktif olarak görev yapan 347 sağlık çalışanı dahil edilmiştir ve 224 kişiye ulaşılmıştır (%64 katılım düzeyi). Katılımcılar, veri toplama formunu internet aracılığıyla doldurmuştur. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %83,9'u kadın olup yaş ortalaması 42,3 ve ASM'de çalışılan ortalama süre 7,05 yıldır. Katılımcıların çoğunluğu (%83,5) aşı veya soğuk zincir sorumluluğu olan sağlık çalışanlarıdır. Sağlık çalışanları, aşılar arasında bırakılması gereken süre ve soğuk zincir uygulamaları hakkında yeterli bilgiye sahipken, aşı uygulaması esnasında aspirasyon (%41,1) ve eldiven takmanın (%22,8) gerekmediği bilgisini az bir kısmı bilmektedir. Son beş yılda influenza aşısını düzenli olarak %20,5'i, 2021/2022 sezonunda ise %46,9'u yaptırmıştır. En sık aşı yaptırmama nedeni aşıların gereksiz olduğunu (%59,1) ve etkisiz olduğunu (%19,1) düşünmeleridir. Hastalarına en sık önerdikleri aşılar Td (%95,1), hepatit B (%80,4) ve influenza (%78,1) aşılarıdır. En sık aşıların sorgulandığı hasta grubu gebeler ve risk grubu hastalar iken, en düşük olarak 65 yaş ve üstünün aşı sorgulamaları (%71,0) yapılmıştır. Katılımcıların %29,0'i kızamık aşısının otizmi tetiklediğine katıldığını veya kararsız olduğunu belirtmiştir. Aşılar ile ilgili olumlu önermeler arasında en çok erişkin aşılamasının iyi bir korunma yöntemi olduğu (%97,3) ve aşıların güvenli olduğu (%83,0) yer alırken, aşı üreticisi şirketlere %41,5 düzeyinde güven gözlenmiştir. Aşı uygulamaları hakkında hemşireler daha bilgili iken doktorlar erişkin aşılaması açısından daha olumlu bir düşüncede ve influenza aşılama davranışları da daha fazla olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Anahtar Kelimeler: Erişkin aşılaması, aşı tereddütü, soğuk zincir.

ABSTRACT

Özaltun Ş.C., Knowledge, Thoughts, and Behaviors of Healthcare Workers Regarding Vaccination in Family Health Centers in Etimesgut District of Ankara, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Vaccinology Program Master Thesis, Ankara, 2023. This research was conducted to determine the demographic characteristics, vaccine and cold chain-related knowledge, and vaccination-related trust and doubt-related thoughts of healthcare workers working in primary healthcare institutions. It is a descriptive epidemiological study. A total of 347 healthcare workers actively working in 44 Family Health Centers in the Etimesgut district were included in the study, and 224 participants were reached (%64 participation rate). Participants completed the data collection form online. Of the healthcare workers participating in the study, 83.9% were women, with an average age of 42.3 and an average duration of 7.05 years in the Family Health Centers. The majority of participants (83.5%) were healthcare workers with vaccine or cold chain responsibilities. Healthcare workers had sufficient knowledge about the required intervals between vaccinations and cold chain management, but a small portion knew that aspiration (41.1%) and wearing gloves (22.8%) were not necessary during vaccination. Regular influenza vaccination was reported by 20.5% in the last five years, and 46.9% in the 2021/2022 season. The most common reason for not getting vaccinated was the belief that vaccines were unnecessary (59.1%) and ineffective (19.1%). The most frequently recommended vaccines for their patients were Td (95.1%), hepatitis B (80.4%), and influenza (78.1%). The most frequently inquired patient groups for vaccination were pregnant women and high-risk patients, while vaccination inquiries for those aged 65 and over were the lowest (71.0%). 29.0% of the participants agreed or were undecided that the measles vaccine triggered autism. The most common positive opinions about vaccines included adult vaccination as a good protection method (97.3%) and the safety of vaccines (83.0%), while trust in vaccine-producing companies was at a level of 41.5%. It was found that nurses were more knowledgeable about vaccination practices, doctors had more positive views on adult vaccination, and influenza vaccination behaviors were higher ($p<0.05$).

Keywords: Adult vaccination, vaccine hesitancy, cold chain.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
TABLolar	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Dünyada Güncel Bağışıklama Durumu	5
2.2. Türkiye’de Bağışıklama Hizmetleri	6
2.2.1. Türkiye’de Aşı Tarihçesi	6
2.2.2. Genişletilmiş Bağışıklama Programı	7
2.2.3. Erişkin Aşılması	9
2.2.4. Aşıların Sunumu ve Finansmanı	11
2.2.5. Aşı Lojistiği ve Soğuk Zincir	12
2.2.6. Aşı Kapsayıcılığı	14
2.2.7. Rutin Aşı Şemasında Yer Almayan Aşılar	15
2.3. Aşıların Özellikleri ve Aşı Uygulaması	18
2.3.1. Aşıların Temel Bileşenleri	18
2.3.2. Aşı Tipleri	19
2.3.3. Aşı Etkinliği ve Güvenliği	20
2.3.4. Aşı Uygulama Kuralları	21
2.3.5. Aşıların Yan Etkileri	22
2.4. Sağlık Çalışanı Aşılması	23

3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
4. BULGULAR	28
5. TARTIŞMA	56
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	64
7. KAYNAKLAR	69
8. EKLER	80
EK-1: Anket Araştırmaları İçin Aydınlatılmış Onam Formu	80
EK-2: Veri Toplama Formu	81
EK-3: Etik Kurul İzni	85
EK-4: Kurum İzni	86
EK-5: Ek Tablolar	88
EK-6: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	90
EK-7: Turnitin Dijital Makbuz	91
9. ÖZGEÇMİŞ	92

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltma	Açıklama
AIÖH	Aşı ile Önlenebilir Hastalık
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
BDK	Bağışıklama Danışma Kurulu
DaBT	Difteri-asellüler boğmaca-tetanoz aşısı
DaBT-IPA	Difteri-asellüler boğmaca-tetanoz-inaktif polio aşısı
DaBT-IPA- Hib	Difteri-asellüler boğmaca-tetanoz-inaktif polio-Haemophilus Influenza Tip b aşısı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GBP	Genişletilmiş Bağışıklama Programı
GVAP	Global Vaccine Action Plan (Küresel Aşı Eylem Planı)
HPV	Human Papilloma Virüs
IPA	Inaktif Polio Virüs aşısı
KKK	Kızamık Kabakulak Kızamıkçık aşısı
OPA	Oral Polio Virüs aşısı
SUT	Sağlık Uygulama Tebliği
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TABLÖLAR

Tablo	Sayfa
4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (Ankara-2022)	28
4.2. Katılımcıların kronik hastalığı olma, sigara kullanım, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlanma ve aşı veya soğuk zincir sorumlusu/yardımcılığı yapma sıklıklarının dağılımı (Ankara-2022)	29
4.3. Katılımcıların yaş ve ASM’de çalıştığı toplam hizmet süresinin dağılımı (Ankara-2022)	29
4.4. Katılımcıların erişkin dönemde oldukları ve hastalarına önerdikleri aşılardan dağılımı (Ankara-2022)	30
4.4. Katılımcıların influenza aşısı yaptırmama durumlarının dağılımı (Ankara-2022)	31
4.6. Katılımcıların grip aşısı olmalarının cinsiyet, meslek ve ASM’de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022)	32
4.7. Katılımcıların İnfluenza aşısı yaptırmama nedenlerinin dağılımı (Ankara-2022)	33
4.8. Katılımcıların cinsiyete göre HPV aşısı yaptırmama durumunun dağılımı (Ankara-2022)	34
4.9. Katılımcıların hastasında veya yakınında aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi bir sağlık problemi yaşama sıklığının dağılımı (Ankara-2022)	34
4.10. Katılımcıların soğuk zincir uygulamaları ile ilgili bilgi sorularına verdiği yanıtların dağılımı (Ankara-2022)	35
4.11. Katılımcıların aşılar arasında bırakılması gereken süreleri bilme durumu (Ankara-2022)	35
4.12. Katılımcıların aşı uygulaması ile ilgili bilgi sorularına verdiği yanıtların dağılımı (Ankara-2022)	36
4.13. Katılımcıların hastalarına aşılama durumlarını sorgulama davranışlarının dağılımı (Ankara-2022)	36
4.14. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (Ankara-2022)	37
4.15. Katılımcıların aşılarla ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (Ankara-2022)	38

4.16. Katılımcıların aşular ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanısı yanıtların dağılımı (Ankara-2022)	38
4.17. Katılımcıların aşular ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının dağılımı (Ankara-2022)	39
4.18. Katılımcıların aşulara ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)	39
4.19. Katılımcıların aşular ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)	40
4.20. Katılımcıların aşular ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanısı yanıtların cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)	40
4.21. Katılımcıların aşular ile ilgili bilgi sorularına verdikleri yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)	41
4.22. Katılımcıların aşulara ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)	42
4.23. Katılımcıların aşular ile ilgili yanılı ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)	43
4.24. Katılımcıların aşular ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)	43
4.25. Katılımcıların aşular ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanısı yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)	44
4.26. Katılımcıların aşular ile ilgili bilgi sorularına verdikleri yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)	45
4.27. Katılımcıların aşulara ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)	46
4.28. Katılımcıların aşular ile ilgili yanılı ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)	47
4.29. Katılımcıların aşular ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)	48
4.30. Katılımcıların aşular ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanısı yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)	48
4.31. Katılımcıların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre aşılama ve soğuk zincir uygulamalarına yönelik bilgi sorularına verilen yanıtların dağılımı (Ankara-2022)	49

- 4.32. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre dağılımı (Ankara-2022) 50
- 4.33. Katılımcıların aşılar ile ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre dağılımı (Ankara-2022) 51
- 4.34. Katılımcıların aşılar ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre dağılımı (Ankara-2022) 51
- 4.35. Katılımcıların aşılar ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanısı yanıtların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre dağılımı (Ankara 2022) 52
- 4.36. Katılımcıların Aile Sağlığı Merkezi'nde geçirilen süreye göre aşılama ve soğuk zincir uygulamalarına yönelik bilgi sorularına verilen yanıtların dağılımı (Ankara-2022) 53
- 4.37. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların ASM'de çalıştıkları süreye göre dağılımı (Ankara-2022) 54
- 4.38. Katılımcıların aşılar ile ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların ASM'de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022) 55
- 4.39. Katılımcıların aşılar ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının ASM'de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022) 56
- 4.40. Katılımcıların aşılar ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanısı yanıtların ASM'de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022) 56

1. GİRİŞ

Son yüzyılda bulaşıcı hastalıklara bağlı ölümleri dramatik bir şekilde azalttığı için aşılarda, modern tıbbın en önemli buluşlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Böylece aşılarda, sağlığı geliştirme açısından -temiz suya erişim ile birlikte- en etkili halk sağlığı müdahalelerinden biri olmuştur (1). Aşılarda, antijenlerin vücutta antikor üretimini tetikleyen kısımlarını (atenüe veya inaktif aşılarda) içermektedir. Antijenlere karşı oluşan antikorların sağladığı immün hafıza yanıtı ile bağışıklık sistemi aynı virüs veya bakteri ile karşılaştığında daha hızlı ve şiddetli bir immün yanıt oluşturarak kişiyi öncesinde bağışık hale getirmektedir. Bu sayede aşı ile önlenemez hastalıkların (AİÖH) ortaya çıkışını engellemek ve bu hastalıklardan kaynaklanan komplikasyonlarla ölümleri önlemek mümkün olmaktadır. Aşı olmayan kişiler de -aşılardan kişiler sayesinde- bulaşıcı hastalık yayılımını azaldığı için korunmaktadır (1) (2).

Aşılama ve antibiyotiklerin kullanımı sonrasında bulaşıcı hastalıkların daha az görülmesine ve doğumda beklenen yaşam süresinin artmasına bağlı olarak toplumda görülen hastalıklarda bir değişim olmuştur. Bulaşıcı hastalıklara bağlı salgınların kontrol altına alınabildiği ve son dönemde ise artık halk sağlığı sorunu olarak bulaşıcı olmayan hastalıkların daha sık gözlemlendiği bir dönem oluşmaktadır. Bu değişim 1971 yılında Abdel R. Omran tarafından epidemiyolojik geçiş olarak tanımlanmıştır (3). Buna karşın halen -özellikle de gelişmemiş ülkelerde- bulaşıcı hastalıklar yaygın olarak görülmektedir. Özellikle de iklim değişiklikleri, ülkeler arası seyahat kolaylığı ve kalabalık şehirler, bulaşıcı hastalıkların yayılma hızını arttırmaktadır. Yeni veya dirençli patojenlerin ortaya çıkması da bulaşıcı hastalık kontrolünü zorlaştırmaktadır. Sayılan bu nedenler, bulaşıcı hastalıkların halen önemini korumasına neden olmuştur (1).¹

“Aşı kapsayıcılığı” hedef nüfusta bir veya daha fazla aşılı olmuş kişilerin yüzdesi anlamına gelmektedir. Yürütülen aşılama programlarının başarılı olması, yüksek aşı kapsayıcılığı ve aşılama hizmetlerinin sürekliliğine bağlıdır. 2001-2020 yılları arasında 73 düşük gelirli ve orta gelirli ülkede yapılmış çocukluk çağı aşılamalarının yaklaşık 20 milyon ölümü önlediği tahmin edilmektedir(4). Toplum düzeyinde aşılarda, hastalıkların yayılmasını kontrol altına alarak toplumun genel sağlık

düzyini yükseltir. Yeterli düzeyde aşılama ile toplumda kitle bağışıklığı sağlanır ve bu sayede aşılamaayan veya zayıf bağışıklık sistemine sahip bireyler de korunmuş olur (5). Buna rağmen yetersiz bağışıklama hizmetine bağlı olarak her yıl beş yaşın altında yaklaşık 700.000 çocuk, AİÖH'ler nedeniyle hayatlarını kaybetmektedir (6).

Birinci basamak sağlık kuruluşlarında görev alan sağlık çalışanları, kişilerin bağışıklama hizmetleri dahil olmak üzere koruyucu sağlık hizmetlerini yürütmektedir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının hastalarına aşılamaın önemini ve faydalarını vurgulaması ve toplumun bağışıklık düzeyini yüksek tutmaya çalışması gerekmektedir. Toplum, bu yerlerde çalışan kişilerin aşılamaın faydaları ve olası yan etkileri hakkında bilgisine başvurmaktadır ve halen bu konuda sağlık çalışanlarını en güvendikleri kaynaklar olarak kabul etmektedirler(7).

Erişkin aşılamaasının istenen düzeyde olmamasının nedenleri arasında; sağlık çalışanlarının ve toplumun bilgi eksikliği, aşılamaın etkinliği ve yan etkileri ile ilgili endişeler, yetişkin aşılama konusunda ulusal bir sağlık politikasının olmayışı ve bunun getirdiği ekonomik maliyetler görülmektedir (8). Ayrıca aşı tereddütü ve aşı reddinde ülkemizde son yıllarda gözlenen yükselme eğilimi de endişe uyandırmaktadır. Bu düzeyler dünya genelinde de bir halk sağlığı sorunu olduğu için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2019'da çözüme kavuşturulması gereken 10 küresel sağlık sorunundan birisi ‘‘aşı karşıtlığı’’ olarak belirlenmişti(9).

Aşıyla ilgili yanlış bilgi ve inançlara sahip olan sağlık çalışanları, hastalarının aşı kararsızlığı ve reddini önleyememekte veya buna yola açabilmektedir. Bu nedenle özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında görev alan sağlık çalışanlarının doğru ve güncel bilgilere sahip olmaları önemlidir. Bu sayede aşı tereddütü yaşayan kişilerin endişeleri de giderilerek aşıya olan güvenleri artırılabilir (10,11). Ayrıca, sağlık çalışanlarının kendi aşılama davranışları da toplum genelindeki aşılama düzeylerini arttırmaktadır (12) Aşılar hakkındaki teorik bilgiye ek olarak aşı pratiği için de sağlık çalışanlarının yeterli becerisi olmalıdır. Aşıların doğru şekilde uygulanması ve soğuk zincir koşullarına uyulması aşı etkililiği için şarttır. Sağlık çalışanlarının aşılama konusunda doğru görüş ve davranışlara sahip olmaları, salgınların önlenmesine ve bulaşıcı hastalıkların kontrolüne katkıda bulunarak toplum sağlığı ve ekonomi üzerinde olumlu etkiler yaratacaktır (13,14).

Bu araştırmada Ankara'nın Etimesgut ilçesinde yer alan 44 ASM'de görev yapan sağlık çalışanlarının aşılama hakkındaki bilgi, görüş ve davranışları ve bunları etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

AMAÇLAR

Yakın Dönem Amaçlar

ASM'lerde görev yapan sağlık çalışanlarının;

- ✓ Sosyodemografik özelliklerini belirlemek,
- ✓ Aşılama ve soğuk zincir uygulamaları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek,
- ✓ Hastalarına hangi aşuları önerdiklerini belirlemek,
- ✓ Erişkin dönemde hangi aşuları olduklarını belirlemek,
- ✓ Aşular hakkında düşüncelerini belirlemek.

Uzun Dönem Amaç

Aşı ve soğuk zincir uygulamaları hakkında doğru bilgi ve davranışların yaygınlaşmasını sağlayacak olan eğitim programlarının ve politikalarının iyileştirilmesine yönelik öneriler sunarak sağlık çalışanlarının bilgi düzeyini ve uygulama etkinliğini artırmak.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dünyada Güncel Bağışıklama Durumu

Bağışıklama uygulaması, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü açısından en başarılı halk sağlığı müdahalelerinden birisidir. Bu başarılarından bahsetmek gerekirse sadece 20.yüzyılda 300 milyondan fazla kişinin ölümüne neden olan (15) çiçek hastalığına ait son vaka, Somali’de 1977 yılında görülmüştür ve DSÖ tarafından 1979 yılında resmî olarak çiçek hastalığının dünya üzerinden eradike edildiği duyurulmuştur(16). Bir başka eradikasyon sağlanmaya çalışılan etmen olan vahşi poliovirüsün neden olduğu akut flash paralizi vakalarında ise Küresel Polio Eradikasyon Girişiminin (GPEI) başlatıldığı 1988 yılından itibaren %99 düşüş sağlanmıştır. Şu an vahşi poliovirüs yayılımı sadece Afganistan ve Pakistan’da devam etmektedir. Eradikasyon sağlanması için bu ülkelerde de salgının durdurulması gerekmektedir (17)En bulaştırıcı hastalıklardan biri olan kızamık vakalarının sayısında (2000-2018 yılları arasında artmış kızamık aşı kapsayıcılığı sayesinde) küresel olarak kızamığa bağlı mortalitede ise %73 düşüş sağlanmıştır. . Hastalığın salgın yapmasını engellemek için toplumda yeterli kitle bağışıklığının (%95) sağlanmış olması gerekmektedir(18).

COVID-19 pandemisi sürecinde; tüm dünyada sağlık hizmetlerinde önceliğin COVID-19'a yönelik sağlık hizmetlerine yönlendirilmesi, aşı lojistiğinde yaşanan aksamlar ve diğer sağlık hizmetlerine azalmış olan erişim, bağışıklama hizmetlerini olumsuz etkilemiştir (19). Belirtilen nedenlerden dolayı 2021 yılında 2019’a göre dünya genelinde hiç aşılmayan çocuk sayısında 5 milyon artış olmuştur (20). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 'nün 2021 yılı verilerine göre, bağışıklama ve diğer sağlık hizmetlerinde yaşanan aksaklıklar nedeniyle dünya genelinde 18.2 milyon yenidoğana başlangıç difteri-tetanoz-boğmaca (DBT) aşısı yapılmamışken 6.8 milyon yenidoğanın DBT3 aşısı eksik kalmıştır (20). Bu nedenle üresel DBT3 kapsayıcılığı 2008 yılından itibaren gözlenen en düşük düzeye (%81, 2021 yılı verisi) inmiştir (21).

DSÖ'nün küresel aşılama hizmetlerini iyileştirmeye yönelik hedeflerine ulaşmayı amaçlayan ve Dünya Sağlık Asemble’sinde 2012 yılında 194 ülkenin onayladığı 2011-2020 Küresel Aşı Eylem Planı (GVAP) stratejisi uygulanmaktaydı.Yeni strateji olarak 2020 yılında ortaya konan Bağışıklama Ajandası 2030 (Immunization Agenda 2030)

program olarak belirlenmiştir. GVAP ile paydaşların görev ve sorumlulukları belirlenerek bağışıklama için ilk küresel izleme ve değerlendirme çerçevesi oluşturulmuştur.

Bağışıklama Ajandası 2030 raporuna göre GVAP bağışıklama politikalarını etkileme noktasında kısmen başarılı olabilmıştır. Ülkelerin sürece katılımının 2030 hedefleri için hayati öneme sahip olacağı programda belirtilmiştir. Bu program aracılığıyla GVAP'a kıyasla daha kapsamlı ve güncel stratejiler sunulmuştur. Belirlenen dört önemli unsur; bağışıklama hizmetinin sağlanmasının önündeki risk faktörleri olan yaş, mesafe, sosyokültürel faktörler ve cinsiyet ilişkili faktörlerin giderilmesi, ülkelerin kendi bağışıklama hedeflerini belirlemesi ve bu hedefe ulaşmak için aktif rol alması, etkili bağışıklama hizmeti için paydaşların işbirliği içinde hareket etmesi ve bağışıklama hizmetlerinin geliştirilmesine yönelik her adımda kanıta dayalı uygulamalardan yararlanmadır (22).

2.2. Türkiye’de Bağışıklama Hizmetleri

2.2.1. Türkiye’de Aşı Tarihçesi

Ülkemiz, Osmanlı İmparatorluğu döneminden itibaren gerçekleştirilen aşılama kampanyaları ile bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde önemli başarılar elde ederken bir yandan da aşı üretimi alanında uzun süren bir deneyime sahip olmuştur. Edward Jenner’ın 1798 yılında geliştirdiği vaccinia virüsü kullanılarak yapılan güvenli aşılardan önce Osmanlı Devleti’nde yapılmakta olan variolasyon yöntemi ile yapılan aşılama, etkili olmasına karşın variola virüsü kullanılmış olduğu için aşı sonrası ölüm riskini de beraberinde getiriyordu. Jenner’ın uygulamasının daha güvenli olduğunun anlaşılması üzerine Osmanlı Devleti’nde de doktorlar tarafından ücretsiz şekilde halka bu aşının yapılacağı Sultan I. Abdülmecit tarafından bir ferman ile duyurulmuştur. Yaşanan çiçek salgınları ve buna bağlı ölümler sonrasında halkın aşı olmaya özendirilmesi için aşılardan öneminden bahseden ve aşı üretimini ayrıntılı bir şekilde açıklayan bir kitapçık 1846 yılında doktorlar tarafından yazılmıştır. Salgınların devam etmesi üzerine yayınlanan nizamnameler ile variolasyon uygulaması yasaklanmış, aşılardan ücretsiz uygulanmış, çocuk aşılması zorunlu hale getirilmiş ve çocuğunu aşılatmayan ebeveynlere para cezası uygulanmıştır (23,24)

Cumhuriyetin kurulduğu dönemde önemli bir halk sağlığı sorunu olan bulaşıcı hastalıklara yönelik olarak aşı üretimi kapsamındaki önemli olaylardan biri, 1927 yılında ilk kez oral tüberküloz aşısının üretilmiş olmasıyken diğer bir önemli olay, aşı üretimi için mihenk taşı özelliği taşıyan bir kurum olan Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü'nün 1928'de kurulmasıdır. Bu enstitüde birçok aşının üretimi 1999 yılına kadar sürdürülmüştür.

Bağışıklama hizmetleri ile ilgili mevzuatı içeren Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun (1930) yayınlanması ile yapılması gerekli zorunlu aşılar, aşı/serum üretimi ve aşılardan dış alımlarının denetlenmesine ilişkin maddeler belirlenmiştir (23,24). Bu çabalar sayesinde 1960-1970 yılları arasında ülke olarak aşı ihtiyacını ithal aşılar olmadan sağlayabilecek bir kapasiteye erişilmiştir. COVID-19 pandemisinde de görüldüğü üzere aşı üreticisi bir ülke olmak, bulaşıcı hastalıkların kontrolünde bir avantaj sağlamaktadır. Çünkü bu tip zamanlarda aşılar, stratejik bir ürün olmaktadır (25)(24).

2.2.2. Genişletilmiş Bağışıklama Programı

GBP, DSÖ tarafından 1974 yılında küresel olarak çocukları AİÖH'lere karşı korumak için geliştirilmiştir. GBP'nin geliştirilmesi öncesinde dünya genelinde milyonlarca çocuk; kızamık, polio, difteri, tetanoz, boğmaca ve tüberküloza bağlı komplikasyonlar, uzun dönem etkilenim ve ölümler yaşanmaktaydı. Düşük gelirli ülkelerde aşıya erişim kısıtlıydı ve aşı kapsayıcılığı düşüktü. Bu nedenle küresel çapta büyük bir çocuk nüfusu, AİÖH'lere karşı incinebilir grupta yer alıyordu; çünkü uluslararası bir sağlık örgütü ve küresel olarak sağlık çalışanlarını organize eden bir sağlık otoritesi mevcut değildi. Sayılan nedenlerle DSÖ, 1974 yılında dünya genelinde ülkelere GBP'ye geçilmesi önerisinde bulunmuştur.

“Genişletilmiş” kavramı, aşısız veya eksik aşıllı bebek ve çocukların tespit edildiği anda hemen aşılarmaları ve bu uygulamanın ülkenin her yerinde her çocuğa yaygınlaştırılmasının altını çizmek için kullanılmıştır. Ülkemiz de kendi GBP'sini 1981 yılında uygulamaya koymuştur. GBP'nin uygulamaya konduğu 1981 yılında aşı kapsamında difteri, boğmaca, tetanoz, verem, polio ve kızamık olmak üzere 6 hastalık yer almaktaydı (26). Bu program sayesinde ülkemizin bağışıklama hizmetleri

güçlenmiş ve uygulanan antijen sayısında artış sağlanmışken çocuk ölümleri engellenmiştir. 1930 yılında başlanan aşılama ile çiçek hastalığının eradike edilmesi ve GBP sayesinde poliovirüsün eradikasyonun sağlanması önemli kazanımlar arasındadır.

Günümüzde dünya üzerinde her ülkenin kendine ait bir ulusal bağışıklama programı mevcuttur. 2023 yılı itibariyle ülkemizde GBP kapsamında 13 antijene yönelik aşı uygulanırken “her antijen için etkililiği olan aşular ile ülke genelinde %95 aşı kapsayıcılığına ulaşmak ve bu durumu sürdürmek” hedeflenmiştir (26). GBP kapsamında ülkemizde sürdürülen hastalık kontrol programları ise şunlardır: Polio Eradikasyon Programı, Kızamık Eliminasyon Programı, Maternal ve Neonatal Tetanoz Eliminasyon Programı, Hepatit B Kontrol Programı, Diğer Hastalık Kontrol Programları ve Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) İzleme Sistemi (26).

GBP Genelgesine göre bilim insanlarından oluşan Bağışıklama Danışma Kurulu (BDK) üyeleri, senede en az iki kez toplanmakta ve ülkemizin ulusal bağışıklama politikalarına dair önerilerde bulunmaktadır. Ülkemiz GBP kapsamında uygulanmakta olan aşı takvimine en son eklenen iki aşıdan birisi olan Hepatit A aşısı 2012 yılında takvime eklenmiş olup 18 ve 24. aylarda 2 doz olarak uygulanmaya başlanmışken bir diğer eklenen aşı olan suçiçeği aşısı ise 2013 yılında takvime alınmış ve 12. ayda 1 doz olarak yapılmaktadır. DSÖ, yeni bir aşının ulusal aşı takvimine eklenmesine karar verirken karşılanabilirlik, maliyet/etkililik, hastalığın yaygınlığı, aşının maliyeti, aşı güvenliği ve mevcut olan aşuların uygunluğu açısından değerlendirilmesi gerekmektedir (27).

DSÖ'nün tüm çocuklar için önerdiği ancak henüz ülkemiz çocuk rutin bağışıklama programında yer almayan aşular, rotavirüs ve HPV aşısıdır. Hastalık açısından yüksek riskli grupların içinde yaşayan çocuklar için de tifo, kolera ve meningokok aşuları önerilmektedir.

2.2.3. Erişkin Aşılması

Yaklaşık 40 yıl önce çocukluk aşularına yönelik GBP ile sağlanan başarı sonrası yeni aşuların geliştirilmesi ve aşılama için hedef nüfus içerisinde ergenler ve yetişkinler de dahil edilmiştir. Günümüzde beklenen yaşam süresinin de artışı ile birlikte aşılama

uygulamaları AİÖH'lere karşı hayat boyu koruma sağlayacak bir bağışık yanıt elde etmek amaçlanmaktadır. Çünkü bazı aşuların zaman içerisinde koruyucu etkisi kalmamakta ve pekiştirici doz uygulanması gerekmektedir (örneğin; tetanoz, difteri). Buna ek olarak yenidoğan ve yaşlılar gibi bağışıklık sistemi zayıf olan incinebilir grupları, kitle bağışıklığı sağlayacak ergen ve erişkin aşılmasını sağlayarak korumak mümkündür. Bu sayede aşuların dolaylı etkisi ile aşılınmayan kişiler veya bulaşıcı hastalıkları ağır geçirebilecek gruplar da korunabilmektedir. (28,29)

Seyahat sağlığı ve mesleki maruz kalım sebebiyle bulaşıcı hastalıklar açısından risk oluşturan durumlarda aşılama tercih edilmektedir. Belirli kronik hastalıklar (örneğin; Diabetes Mellitus, kardiyovasküler hastalıklar) sebebiyle AİÖH'lara karşı incinebilir grupta yer alan kişilerin belirli aşular olmaları gerekmektedir. Sayılan sebeplerle ergen ve erişkin aşılması, bireyleri AİÖH'lerden korumak için gereklidir. Bu grupta yapılacak aşılama uygulamaları, tüm yaş gruplarında bulaşıcı hastalık geçişini önleyecektir (28,29)

Ülke olarak bağışıklama hizmetleri alanında bir çok başarıya imza atılmıştır. Yaygın ve etkili aşılama kampanyaları ile ülkemizde son polio vakası 1998 yılında görülmüş olup 2002 yılında DSÖ tarafından Polio Eradikasyonu sağlanırken 2009 yılında Maternal-Neonatal Tetanoz Eliminasyonu hedeflerine ulaşılmıştır (30,31). Sağlanan bir diğer başarı ise GBP'nin başladığı ilk 5 seneye göre (1980-1984) 2015-2019 yılları arasında beş yıllık difteri, boğmaca, çocuk felci ve kızamık vaka sayılarında %95 azalma kaydedilmesidir (32).

Ülkemizden DSÖ'ye bildirilen yıllık doğrulanmış kızamık olgu sayıları 2013 yılında 7405 vaka ve 2019 yılında 2904 vakadır. Bu nedenle kızamık eliminasyon hedeflerine ulaşamamıştır. 2011 yılında başlayan Suriye iç savaşı ile o yıllarda Avrupa'da gözlenen aşı kapsayıcılığındaki düşük düzey, 2013 yılındaki salgına neden olurken 2015 yılında aşı uygulaması için ebeveyn onamı gerekmesine yönelik mahkeme kararı sonrasında artan aşı karşıtı, söylemler aşı reddine ve kitle bağışıklığının ortadan kalkmasına neden olmuştur. Bu durum da 2019 yılında gözlenen salgının hazırlayıcısı olmuştur (33,34).

GBP kapsamında erişkinlere yönelik sürdürülen aşı uygulamaları arasında tetanoz difteri aşılması, sağlık çalışanı aşılması, askerlik dönemi aşılması, riskli

grup aşılama ları, 65 yaş üstü kişilerin aşılması ve hac/umre/seyahat sağlığı aşılama ları yer almaktadır (30). Aşı kaydı olmayan tüm erişkinlerin temel aşılama olan 3 doz Td olmaları gerekmektedir. Bu 3 doz aşısı mevcut olan kişilerin ise her 10 yılda bir Td aşı rapel dozunu yaptırmaları gerekmektedir. Gebeler ve doğurganlık çağındaki (15-49 yaş) kadınların yenidoğan tetanozunu önlemek için temel aşılması yoksa doğumdan en az iki hafta önce 1 doz Td aşısı olmaları gerekmektedir. Temel aşılması olmayan kişilere ise 4 hafta arayla en az iki doz Td aşısı uygulanmalıdır. Gebelikte geçirildiğinde ölüm riski olan influenza'ya yönelik olarak 1 doz grip aşısının her gebelikte ve gebeliğin her hangi bir döneminde uygulanması gerektiği Sağlık Bakanlığı tarafından önerilmektedir (26,35).

Erişkin dönemde geçirildiği zaman daha ağır seyreden kızamık virüsüne karşı aşı kaydı yoksa, kızamık geçirmemişse veya bağışık olduğunu gösteren antikor düzeyleri gözlenmemişse 4 hafta arayla 2 doz KKK (kızamık-kızamıkçık-kabakulak), aşısı önerilmektedir. Pnömonok'a karşı incinebilir grupta yer alan yaşlıların bağışıklanması gerekmektedir. Bu amaçla iki farklı pnömokok aşısı mevcuttur; polisakkarit ve konjuge pnömokok aşısı. Altta yatan kronik hastalığın olma durumuna göre 65 yaş ve üstü kişiler için belirlenmiş aşılama şeması mevcuttur. Td, KKK, pnömokok ve grip aşılara ek olarak kişinin belirli kronik hastalıkları nedeniyle hepatit A, hepatit B, pnömokok aşıları veya grip aşıları uygulanmaktadır. Asker aşılması kapsamında Td-menenjit aşılması ve hac-umre aşılması kapsamında meningokok aşı uygulaması, diğer riskli grup aşılama ları arasındadır. Gidilecek ülkeye göre uygulanması gereken aşılar ise seyahat sağlığı birimlerinde uygulanmaktadır. Hepatit B aşılması öncesinde antikor düzeyine bakmaya gerek yokken Hepatit A aşılması öncesinde kişinin önceden bağışık olup olmadığı değerlendirilmelidir (26,35).

2.2.4. Aşıların Sunumu ve Finansmanı

GBP'nin finansmanı, genel sağlık bütçesinden karşılanmaktadır. Bu kapsamda Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından GBP kapsamında olan aşılar ile bebeklerin ve çocukların yaşlarına göre aşı takviminde belirlenen aşılar uygun tarihlerde ücretsiz olarak sağlık kuruluşlarında kullanıma sunulmaktadır. Ülkemizde gerçekleşen Td dolumu ve üretimi hariç bu aşılar, ithal edilerek getirilmektedir. GBP kapsamında

olmayan aşı bedelleri; kronik böbrek yetmezliği, kistik fibrozis, KOAH, kanser, HIV/AIDS enfeksiyonu, splenektomi olanlar ve immünsupresif tedaviye bağlı olarak bağışıklık sistemi baskılanan kişilerin durumlarını belgelemeleri halinde karşılanmaktadır (36).

Reçete edilmesi halinde ödeme kapsamında olan bazı aşılarda (grip ve pnömokok aşısı) mevcuttur (37). Grip aşısı bedeli 65 yaş üstü ile yaşlı bakımevi ve huzurevinde kalma durumu belgelendirilirse sağlık raporu olmadan karşılanır. Gebeliğin 2.trimester ve 3.trimester gebelik, kronik akciğer ve kardiyovasküler hastalığı olanlar, kronik metabolik hastalık, kronik böbrek yetmezliği, hemoglobinopati, immün yetmezlik, immün supresif tedavi alanlar ile 6 ay-18 yaş arası uzun süreli asetil salisilik asit alacak çocuk ve ergenlerin durumlarını gösteren kişiler ise sağlık durumlarını belgelendirmeleri sonrasında doktor tarafından reçete edildiğinde yıllık olarak karşılanmaktadır. Polisakkarit pnömokok aşısı bedeli de aynı şekilde şu gruplar için karşılanmaktadır: 2 yaş üstü çocuklarda ve erişkinlerde, dalak disfonksiyonunda, splenektomi yapılan veya yapılacak vakalar, orak hücre hastalığı, çölyak sendromu, kronik akciğer ve kardiyovasküler hastalığı olanlar, kronik metabolik hastalık, kronik böbrek yetmezliği ve Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) 'nde belirtilen diğer kronik hastalıklar. Konjuge pnömokok aşısı ise ücretsiz olarak uygulanmaktadır (36,38).

Hepatit A aşısı için şu risk grupları için yılda 2 kez aşı bedeli karşılanmaktadır; kronik karaciğer hastalığı, kronik HBV/HCV enfeksiyonu, HIV/AIDS, pıhtılaşma bozukluğu, solid organ ve kemik iliği nakli adayları ve alıcıları, eşcinsel/biseksüel erkekler ve kanalizasyon işçileri. Hepatit B aşısının bedeli de Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği Hepatit B Aşısı Risk Grupları için karşılanmaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumunun ruhsatlandırması sonrasında bazı aşılarda ise eczanelerden satın alınabilmektedir (örneğin; grip aşısı). Bu aşılarda SUT kapsamında geri ödemeye tabi olabilirken özel olarak da satın alınabilmektedir (26)

2.2.5. Aşı Lojistiği ve Soğuk Zincir

Bir aşının potansi, biyolojik aktivitesinin kantitatif biyolojik ölçümler aracılığıyla ölçülmesi sonunda ortaya çıkar. Aşılarda sıcaklığa hassas oldukları için yüksek veya düşük sıcaklıklar, aşılarda potensinin kaybolmasına neden olmaktadır. Soğuk zincir;

aşıların üretiminden uygulandığı ana kadar tüm depolama tesisleri, liman tesisleri, ana ve ara depolar, tüm teslim noktaları, ekipman ve nakil araçlarında aşuların potensini üretildiği andan kişiye uygulandığı ana kadar sıcaklık kontrolü sağlayan sistemlerle koordine edilmiş bir sistemi tanımlamaktadır (39).

Soğuk zincir kırılması durumunda aşı potensinde azalma olur ve bu kayıp tekrar kazandırılmaz. Sonuç; AİÖH'lere karşı koruyucu etkisini kaybeder. Bu etki, bir seferde oluşan sıcaklık aşımı ile olabilmekte iken zaman içinde biriken soğuk zincir kırılmaları nedeniyle kümülatif olarak da gerçekleşebilmektedir. Yaşanan soğuk zincir kırılmaları neticesinde zayı olan aşular imha edilmektedir ve kamu zararı oluşmaktadır. Bu nedenle soğuk zincirin sürdürülmesi amacıyla iyi eğitilmiş personel, güvenilir depolama ve sıcaklık takibi yapan cihazlar gereklidir (26,40).

Aşular, aşı dolaplarında belirli sıcaklık aralığında (+2°C ile +8°C) saklanmaktadır. Aşuların daha düşük sıcaklıklarda potenslerini daha uzun süre kullanabileceği soğuk hava depoları, Sağlık Bakanlığı bünyesinde bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı merkez deposundan en az üç ayda bir illere aşı nakil araçları ile dağıtım gerçekleştirilirken aylık olarak İl Sağlık Müdürlüğü tarafından da ilçelere aşı ve antiserum dağıtımı gerçekleştirilmektedir. Aşuların uygulandığı kişide etkili olabilmesi için üretiminden uygulandığı zamana kadar stabilitesini koruması gerekmektedir. Bu amaçla ülkemizde kurulmuş olan Aşı Takip Sistemi (ATS) ile 24 saat sıcaklık izlemi yapılmaktadır.

GBP'ye göre her ASM'de o yıl için 3'er aylık dönemler için belirlenmiş soğuk zincir sorumlusu olarak Aile Sağlığı Elemanı ve aşı sorumlusu olarak Aile Hekimi görev almaktadır (26). Sisteme bilgi ileten sıcaklık takip cihazları sayesinde üst veya alt sıcaklık aşılması veya elektrik kesintisi olduğu durumlarında soğuk zincir sorumlusu veya yardımcısına SMS, e-posta ya da çağrı yoluyla ulaşılarak bildirim yapılmaktadır (41).

Aşuların vatandaşın kullanımına sunulduğu yerler ASM'ler, hastaneler ve ilçe sağlık müdürlüklerine bağlı verem savaş birimleri veya göçmen sağlığı merkezleridir. Belirtilen birinci basamak sağlık kuruluşlarında aşular, kısa süreli muhafaza edilmekte ve uygulanmaktadır. Aile Sağlığı Merkezleri (ASM), temel sağlık hizmetlerinin sunulduğu ve aile hekimliği uygulamalarının yapıldığı birinci basamak sağlık

kuruluşlarıdır. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'ne (25 Ocak 2013 tarih ve 28539 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan) göre ASM'de çalışan aile hekimlerinin görevleri arasında bağışıklama hizmetlerinin yürütülmesi ve soğuk zincir şartlarının sürdürülmesi için gerekli tedbirlerin alınması yer almaktadır. Aşı ve soğuk zincir sorumlusunun ASM'de olmadığı zamanlarda aşı ve soğuk zincir yardımcıları sorumlu olan kişilerdir. Aşı sorumlusu, stok ve miyadı gelen aşuların kontrolünü yapmakta ve her ay ihtiyaç duyulan aşuların talebini ilçe sağlık müdürlüğü veya toplum sağlığı merkezine iletmektedir. Soğuk zincir sorumlusu ise aşı, serum ve enjektörlerin teslim alınmasından ve soğuk zincir şartlarında ilgili ASM'nin aşı dolabına uygun aşı yerleşim şeması ile yerleştirilmesinden sorumludur. Gün içinde sıcaklık takipleri yapılmakta ve ölçümler izlem çizelgesine işlenmektedir (26).

Soğuk zincir kırılmalarında 120 dakikadan fazla sıcaklık üst limit aşımı veya 60 dakikadan fazla sıcaklık alt limit aşımı yaşanan dolaplardaki aşular, komisyona sevk edilir ve kullanılabilir kararı iletilene kadar kullanılamaz. ATS tarafından iletilen sıcaklık aşimleri veya aşı dolabının sıcaklığına ait veri alınamaması durumlarında soğuk zincir sorumlusuna bilgi iletilmekte ve gerekli tedbirler acil eylem planları doğrultusunda yapılmaktadır. Gerekli durumlarda aşuların 2-8 derece arasında muhafaza edilmesi imkanı olmadığına nakil işlemi gerçekleştirilmektedir.

Gün içi aşı uygulamaları esnasında buzdolabı kapağının sık açılmamasının sağlanması ve uygun aşı yerleşim şeması ile aşuların raflara yerleştirmesi gerekmektedir. Özellikle OPV, Kızamık, KKK, DaBT-IPV, DaBT-IPV-Hib ve suçiçeği aşuları yüksek sıcaklıklara hassas aşular iken Hepatit B, DaBT-IPV, DaBT-IPV-Hib aşuları ise donmaya karşı diğer aşulara daha hassastır. Bu nedenle aşı dolabında üst raflara canlı aşular (OPV, KKK, suçiçeği, BCG), alt raflara ise inaktif aşular yerleştirilmektedir (26).

2.2.6. Aşı Kapsayıcılığı

GBP hedeflerinden birisi 12-23 aylık çocukların %90'ını tam aşıli hale getirmektir. Tam aşıli olmak 12-23 aylık çocuk için; 1 doz BCG ve OPV, 3 doz DTaP-IPV-Hib aşısı, 3 doz Hepatit B ve 3 doz KPA aşulamalarını tamamlamış olarak tanımlanmaktadır. 1993 yılından itibaren her beş yılda bir yapılan ve Türkiye

temsiliyeti olan örneklemeler ile çalışılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması ile çocuk sağlığı da olmak üzere doğurganlık, bebek ve çocuk ölümleri, kontraseptif yöntemlerin kullanımı ve anne ölümlerine dair tahminlerde bulunmaktadır.

TNSA-2018 verilerine göre tam aşılı çocuk sayısı %67'dir ve belirlenen hedeften (%90) giderek uzaklaşmaktadır. Yapılan aşilar içerisinde en yüksek kapsayıcılık (%96) doğumda yapılan hepatit B aşısına aittir. Tekrarlayan dozların olduğu beşli karma, hepatit B ve KPA aşilarında aşılama düzeyleri, ikinci ve üçüncü dozlarda giderek azalmıştır. 24-35 aylık çocukların ise yarısı, yaşa uygun tüm aşiları olmuştur. Düşük aşılama düzeyleri TNSA-2018'de göze çarpmaktadır. 2023 yılında yayınlanan Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021'de ise beşli karma aşının 3.dozu TNSA-2018'de %78,8 olarak saptanmasına karşın %98 olarak gösterilmiştir. DSÖ-UNICEF ise Türkiye için 2010 yılından itibaren bir aşı kapsayıcılığı tahmininde bulunamamaktadır. Aşılama olmayan çocukların çoğunlukla erkeklerde, düşük refah düzeyi olan ailelerde, kırsal bölgede yaşayanlarda ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayanlarda olduğu gözlenmiştir. Hiç aşı olmamış çocuklar ise 12-23 aylıklarda %2 olarak gözlenmiştir.

Tam aşılı olmayan çocukların ve hiç aşısı olmayan çocukların sayısındaki artış, bağışık olmayan çocuk sayısını arttırmakta ve toplumu AİÖH'lara karşı kırılgan bir hale getirmektedir. Aşılama eşitsizliğe neden olan faktörlere ek olarak çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı 2011'de 18 iken 2018'de bu sayı 23.000'e yükselmiştir. Bu yükselme eğilimi, sıklıkla bulaşıcı hastalıkların artık gözükmediği ve kişilerin çocuklarını aşılama davranışından uzaklaştığı zaman gözükmektedir. Ancak salgınların ortaya çıkmaması için aşı kapsayıcılığının tekrar artırılması gerekmektedir.

2.2.7. Rutin Aşı Şemasında Yer Almayan Aşilar

GBP kapsamında çok sayıda antijen içeren ve başarıyla sürdürülen bir program söz konusudur. Son eklenen Hepatit A ve suçiçeği aşiları DSÖ'nün dünyadaki tüm çocuklara yaptığı aşı önerileri arasında yer almamaktadır ve BDK'nın değerlendirmesi ile bu aşilar da aşı takvimine eklenmiştir. Buna karşın DSÖ'nün tüm çocuklara önerdiği rotavirüs ve HPV aşısına ek olarak riskli gruplar için meningokok serogrup C aşısı önerisi de bulunmaktadır. Bu aşiları aşı takvimine ABD, Yunanistan gibi birçok

ülke eklemiştir. Ancak aşı takvimimize 2013 yılından beri yeni bir antijen eklenmemiştir. Ruhsatlı olan bu üç aşı eczanelerden satın alınarak yapılmaktadır.

Kadın üreme sisteminin en yaygın viral enfeksiyon etmeni olan HPV, doğrudan kansere neden olan 4 viral etmenden biridir. Servikal kanser dışında anogenital ve orofaringeal kansere de neden olan HPV'ye yönelik geliştirilen aşının koruyuculuğu, içerdiği HPV tiplerine göre değişmektedir. HPV'nin özellikle HPV-16 ve HPV-18 serotipleri yüksek risk barındırırken HPV'nin çoğu serotipi kanserojen özelliktedir. Mevcut HPV aşıları arasında bivalan aşı, belirtilen iki serotipe karşı %70 koruma sağlamaktadır. Aşı içeriğinde olmayan HPV tiplerine karşı da çapraz koruma bildirilmiştir. Quadrivalan aşı ise 6, 11, 16 ve 18 HPV tiplerini içermektedir. Dokuz valanlı aşıda ise koruyuculuk %90'a yükselmektedir. Çapraz koruma da sağlayan HPV aşısının, uygulamaya konduğu ülkelerde high-grade servikal anormalliklerde en geç 3 yıl içerisinde azalma sağladığı gösterilmiştir(42,43).

Meningokok aşısı, *Neisseria meningitidis*'e bağlı menenjit ve sepsise karşı koruma sağlamaktadır. Dünya genelinde invaziv meningokokkal hastalığa en sık neden serogruplar A, B, C, W, X ve Y'dir (44). Gözlenen meningokok vakalarının büyük çoğunluğunu, 1 yaşın altındaki bebekler oluşturmaktadır (45). Bu nedenle dünya üzerinde çok sayıda ülkede sadece yenidoğanlar, sadece ergenler veya her iki gruba da Konjuge Menenjit Aşısı uygulayan ulusal programlar yürütülmektedir (46). MenACWY konjuge aşısı, hac ve umre ziyareti yapacak vatandaşların aşılması ve asker aşılması kapsamında uygulanmaktadır (47). Türkiye gibi çok sayıda vatandaşı Hacc'a giden ülkede B serogrubu baskın hale gelmiştir. Bu nedenle ACWY serogruplarına yönelik aşılama ek olarak B serogruplarına yönelik aşılama da gereklidir. Meningokok aşılama takvimi serogruplar bağlı olarak değişebilmektedir (48).

Rotavirüs aşısı oral olarak uygulanan canlı bir aşıdır; şiddetli ishalin çocuklarda en sık nedeni olan rotavirüs enfeksiyonlarını önlemeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Şu anda dünya çapında kullanılan iki etkili rotavirüs aşısı bulunmaktadır: RotaTeq ve Rotarix. RotaTeq® (RV5), beş valanlı rekombinant rotavirüs aşısıdır ve üç doz olarak uygulanırken şiddetli rotavirüs enfeksiyonuna karşı %98 koruyuculuk sağlamaktadır., Rotarix® (RV1) ise iki valanlı insan rotavirüs

aşısıdır ve iki doz olarak uygulanırken şiddetli rotavirüs enfeksiyonuna karşı en az %85 koruma sağlamaktadır. Ülkemizde 2012 tarihli yapılmış bir araştırmaya göre takvime dahil edilerek rotavirüs aşısı için bir program dahilinde %86 aşı kapsayıcılığı sağlanırsa hiç aşı yapmamaya kıyasla maliyet etkin ve maliyet tasarruflu bir sağlık etki değerlendirmesi yapacağı öngörülmüştür(49).

Rutin aşı şemamızda olmayan bir diğer aşı ise grip aşısıdır. Influenza virüsü, her yıl özellikle kış aylarında farklı varyantlarla salgınlara yol açmaktadır. DSÖ, her yıl grip mevsimi öncesinde dolaşımda olması muhtemel virüs suşlarını tahmin ederek, grip aşısının içeriğini belirlemektedir. DSÖ, 65 yaş üstü kişilere, gebelere, 6 ay-5 yaş arası çocuklara, bağışıklık sistemi zayıf olanlara ve kronik hastalığı olan kişileri yüksek riskli grup olarak değerlendirip influenza aşısını önermektedir (50). Ülkemizde dolaşımda olan virüs tipi influenza A (H3N2) virüsüdür(51). Influenza aşısı içerisinde Influenza A ve B'nin alt tipleri yer almaktadır. DSÖ'nün önerdiği suşu içeren aşilar uygulandığında geçirilecek grip hastalığının şiddeti azalacak ve komplikasyonları önlenecektir. Grip aşısı; özellikle yaşlılar, hamileler, kronik hastalığı olanlar ve sağlık çalışanları gibi risk altındaki kişiler için önemlidir. Grip aşısının etkinliği, virüs suşlarının ne kadar doğru tahmin edildiği ile doğru orantılı olarak artmaktadır (52,53).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bir sonraki yıl salgın yapacak virüs suşunu, ülkelerden toplanan sentinel sürveyans verilerinde gözlenen dolaşımdaki varyantlara dayanarak tahmin etmekte ve yeni influenza sezonu başlamadan önce aşıları üreterek ülkelere sunmaktadır (35).

Çocukluk döneminde eksik aşıli veya aşısız kalmış erişkinlerin primer aşılamalarına ek olarak yapılmış olan aşılarının hatırlatıcı dozlarının da uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle erişkin ve yaşlılarda belirli aşıların yapılması gerekmektedir. Dünya nüfusunun yaşlanmasıyla paralel olarak bu kişilerin kronik hastalıklarının olması enfeksiyon hastalıkları için riskli grup olmalarına yol açmaktadır. Doğal immün yanıtta azalmaya ek olarak edinsel immün yanıtta T lenfosit fonksiyonlarındaki azalma, verilecek immün yanıtı zayıflatarak bu kişileri enfeksiyon hastalıklarına karşı daha savunmasız bırakmaktadır. Yaşlılarda immün sistemde gözlenen bu değişikliklere, immunosens denilmektedir(54).

Immunosens nedeniyle yaşlıların aşılama hizmetine duyulan ihtiyaç daha da önemli hale gelmektedir. Bununla birlikte, 2018'de ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre, 65 yaş ve üstündeki katılımcıların sadece %35,6'sı en az bir aşı yaptırmıştır. Sağlık Bakanlığı, risk grubu aşılaması genelgesi ile Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamında kullanılmakta olan aşuların risk grubunda yer alan erişkinlere de uygulanmasını istemiştir. Erişkin aşılamasının artırılmasında rol model olan sağlık çalışanlarının aşular hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları ve hastalarına yaşlarına ve tıbbi öykülerine uygun aşular önermeleri gerekmektedir. Bu nedenle aşılama için kaçırılmış fırsat olmaması adına sağlık çalışanlarının özverili davranması büyük önem taşımaktadır (54).

2.3.Aşuların Özellikleri ve Aşı Uygulaması

2.3.1. Aşuların Temel Bileşenleri

Aşular, kişilerin patojenlere karşı bağışık olmalarını sağlamak için tasarlanmış biyolojik ürünlerdir. İçerdikleri temel bileşenler şunlardır: antijen, adjuvan, koruyucu, stabilizatör ve süspansiyon sıvıları.

Her aşıda belli bir patojene ait en az bir antijenin bulunması gerekmektedir. Aşuların ana bileşeni olan antijenler yerine immünojen kavramı da kullanılmaktadır. İki kavram da bir molekül ile bağışıklık sistemimiz arasındaki iletişimi tanımlamaktadır. Antijen bağışıklık sistemine ait bileşenlere (antikora, B hüresine veya T hüresine) bağlanabilmekte iken immünojenler immün cevabı tetikleyen antijenlerdir. Bu nedenle immünojenler antikor üretimine ve immün hafızanın oluşumuna da katkı sunmaktadır. Dolayısıyla her immünojen aslında bir antijen de olmaktadır ancak bir antijen immünojen olmak zorunda değildir. İmmünojenler genellikle protein ve büyük polisakkarit yapılardan oluşmaktadır. Alüminyum tuzları aşılarda en sık kullanılan adjuvanlardır. Şu an hangi aşılarda adjuvan var. Adjuvan içeren aşuların dondurulmaması gerekmektedir ve donma halinde bu aşular artık kullanılamamaktadır(55).

Adjuvan ‘‘yardımcı’’ anlamına gelmektedir ve immünojen özellik taşımayıp aşuya karşı oluşan immün yanıtı güçlendiren maddelerdir. İnaktif aşuların zayıf immünojen olmaları sebebiyle bu aşulara adjuvan eklenmektedir. Antijen ile sağlanan edinsel immüniteye adjuvanlar yoluyla doğal immünite yanıtı da eklenmektedir.

Alüminyum tuzları, squalene ve MF59 gibi maddeler yaygın kullanılan adjuvanlardır. Alüminyum adjuvan içeren sıvı aşılarda dondurulmaması gerekmektedir. Ülkemizde uygulanan hepatit A, Td, KPA, DaBT-İPA-Hib ve DaBT-İPA aşılarında adjuvan olarak alüminyum bulunmaktadır. Adjuvan içeren donmuş bir aşı, artık potensini kaybettiği için kullanılamamaktadır (56,57).

Koruyucular, aşılarda flakon açıldıktan sonra birden fazla kişiye uygulanacağı durumlarda kontamine olmasını önlemek için çoklu doz aşılarda bulunmaktadır. Tiomersal, fenol ve benzil alkol gibi maddeler bu amaçla kullanılmaktadır. Ülkemizde uygulanan hepatit B, Td ve kuduz aşılarında thiomersal, koruyucu olarak bulunmaktadır. Thiomersal, bir etil civa bileşimidir ve metil civanın aksine toksisite riski yoktur (56,57).

Stabilizatörler, aşılarda depolama ve taşıma sırasında korunması için kullanılmaktadır. Bu sayede aşı içerisinde kimyasal reaksiyon oluşumu engellenir ve aşı bileşenlerinin aşı şişesine yapışması önlenir. Bu amaçla laktoz, sükröz, glisin, jelatin gibi proteinler kullanılmaktadır. Ülkemizdeki aşılarda sığır jelatini yer almaktadır. Bazı aşılarda taşıyıcı proteinlere bağlı olarak bağışıklık sistemi tarafından daha iyi tanınır ve daha iyi immün yanıt oluştururlar. Difteri ve tetanoz toksoidleri gibi taşıyıcı proteinler, konjuge aşılarda bu amaçla kullanılmaktadır. Aşı üretim sürecinde mikrobiyal kontaminasyonu önlemek için neomisin, kanamisin gibi antibiyotikler kullanılmaktadır(58).

2.3.2. Aşı Tipleri

Aşı tipleri, kullanılan antijenlerin farklılıklarına göre sınıflandırılabilir. Aşılar, atenüe aşılarda ve inaktif aşılarda olmak üzere iki ana sınıfta değerlendirilebilirler.

Atenüe aşılarda hastalık yapma yeteneği zayıflatılmış ancak replike olabilen patojenlerin kullanıldığı aşılardır. Bu tip aşılarda ile doğal enfeksiyona benzer bir bağışıklık yanıtı gözlenirken inaktif aşılarda kıyasla daha uzun süreli koruma sağlanır. Örnek olarak kızamık, kızamıkçık, kabakulak, sarıhumma, rotavirüs ve BCG aşıları gösterilebilir. Bu aşılarda önemli bir kısıtlılığı ise sıcaklığa ve ışığa hassas olmalarıdır. Bu nedenle soğuk zincir koşullarına uyulması, aşı etkinliği için önemlidir. Ayrıca

patojenin hastalık yapabilme kapasitesi halen devam ettiği için immün sistemi baskılanmış kişilere ve gebelere riskli olması sebebiyle uygulanmamaktadır (59)..

İnaktif aşılar, mikroorganizmaların sıcaklık, radyoaktivite veya bazı kimyasal maddeler aracılığıyla inaktivasyonu ile elde edilmektedir. IPV, hepatit A, kuduz ve grip aşıları bu aşılara örnek olarak verilebilir. Bu aşılar immünojenitesi olan ancak replike olma özelliği olmayan bir forma dönüşerek, canlı zayıflatılmış aşılara göre daha az etki gösterirler. Bu nedenle genellikle koruyucu düzeyde antikor sentezlenebilmesi için birden fazla doz aşı uygulanması gerekmektedir. İnaktif aşılar, soğuk zincir kırılmalarına ve ışığa ise atenue aşılara kıyasla daha dirençlidirler (59).

Toksin, vücuda girdiğinde zararlı etkileri olan bakteriyel veya viral ürünleri tanımlar. Toksoid aşılarda ise toksin salgılayan bakterilerin artık toksik etkisi olmayan veya bu etkisi azaltılmış ancak hâlâ immün cevap oluşturabilen antijenleri yani toksoidleri kullanılır. Difteri ve tetanoz aşıları bu şekilde üretilmektedir (59).

Konjuge aşılar, bakteriyel bir kapsül polisakkaridi ile bir protein taşıyıcısının birbirine bağlanmasıyla üretilir. Bu kombinasyon, bağışıklık sistemi tarafından daha kolay tanınır ve daha güçlü bir bağışıklık yanıtı elde edilir. Örnek aşılar; Hib, pnömokok ve meningokok aşılarıdır (59).

Protein alt birim aşılar, mikroorganizmaların belirli parçalarını (proteinler, peptitler veya polisakkaritler) içermektedir. Örnek aşılar; hepatit B ve HPV aşılarıdır. Yeni bir teknoloji olan viral vektör aşılarının üretiminde genetik mühendislik kullanılmaktadır. Yöntem olarak aşı üretiminde antijen taşıyan virüsler kullanılmaktadır. Bu virüslerin patojen etkileri ortadan kaldırılmakta ve immün yanıt oluşturan antijenleri taşıması ile bağışıklık sistemine sunulması sağlanmaktadır. Bu teknoloji ile üretilen aşılara örnek olarak COVID-19 aşılarında kullanılan adenovirüs vektör aşıları (AstraZeneca, Johnson & Johnson) ve Ebola aşısı verilebilir (60).

DNA aşıları da genetik mühendislik kullanılarak üretilmektedir. Aşılar, mikroorganizmanın antijenlerini kodlayan plazmid DNA moleküllerini içermektedir. Aşı uygulandığında hücreler bu DNA'yı hücre içine alır ve patojene ait antijenleri üreterek bağışıklık sistemine sunar ve bu sayede immün yanıt elde edilmektedir. DNA

aşıları, şu anda insanlarda kullanılan lisanslı aşilar arasında değildir ancak hayvan aşılarında ve klinik çalışmalarda kullanılmaktadır (61).

RNA aşıları, mikroorganizmanın antijenlerini kodlayan mRNA moleküllerini içerir. Hücreler mRNA'yı alır ve ilgili antijenleri üreterek bağışıklık sistemine sunar. Örnek aşılar: COVID-19 aşılarında kullanılan Pfizer-BioNTech ve Moderna mRNA aşılarıdır (60).

Rekombinant aşılar, ilgili patojene ait antijenleri kodlayan genlerin patojen olmayan bir mikroorganizmaya yerleştirilmesi ile üretilmektedir. Üretilen antijenler, bağışıklık sistemi tarafından tanınarak hastalığa karşı koruma sağlar. Örnek aşı olarak hepatit B ve HPV aşıları verilebilir (59).

Son zamanlarda COVID-19 pandemisinin de hızlandırıcısı olduğu küresel aşı üretiminde farklı aşı teknolojileri, faz çalışmalarını tamamlayıp geniş popülasyonlarda kullanıma sunulmuş ve 2021'in Aralık ayında küresel olarak dünya nüfusunun en az yarısı 1 doz COVID-19 aşısı olmuştur. Aşıların ilk uygulanmaya başlandığı bu aydan itibaren takip eden 12 ay içerisinde 185 ülkede uygulanan aşılar sayesinde yaklaşık 14 milyon ölüm engellenmiştir (62).

2.3.3. Aşı Etkinliği ve Güvenliği

Aşıların güvenliği, aşının etkinliğine kıyasla toplumun daha fazla dikkatini çekmektedir. Ancak DSÖ, aşıların bariz bir şekilde terapötik ilaçlara kıyasla daha güvenli olduğunu ortaya koymuştur (1,63).

Aşıların etkisini gösteren iki kavram vardır: bunlar aşı etkinliği ve aşı etkililiğidir. Aşıların kişi üzerinde koruyucu düzeyde antikor yanıtı oluşturabilmesi için üretim aşamasından kişiye uygulandığı zamana kadar pek çok etkili faktör bulunmaktadır. İdeal koşullarda ve küçük gruplarda yürütülen Faz 3 araştırmalarından elde edilen aşı etkinlik düzeyleri, aşılanan kişilerde aşısızlara göre hastalık insidansındaki azalmayı göstermektedir. Aşılar gerçek hayat verilerine dayalı olarak daha geniş popülasyonlarda uygulandığında ideal koşulların dışına çıkılabildiği için; bu durum aşı etkililiğinin düşmesine neden olmaktadır (63).

Aşı etkililiğini belirleyen birçok faktör vardır: (64) bunlar arasında kişinin aşıya göstereceği bağışıklık yanıtın farklılığı, dolaşımdaki virüs varyantının uygulanan aşı ile uyumlu olup olmaması ve soğuk zincir kırılmaları, yanlış aşı uygulamaları ile aşı şemasına uyumsuzluk gibi aşıya ilişkin faktörler sayılabilir . Aşının toplumda yeterli koruyuculuğu sağlayabilmesi için aşı etkililiğine ek olarak aşı kapsayıcılığının da yüksek olması gerekmektedir (64–66).

2.3.4. Aşı Uygulama Kuralları

Aşı uygulama kuralları, aşıların etkinliğini ve güvenliğini sağlamak için belirlenmiş standartlardır. Aşıların uygulanma yolu içerdikleri antijene ve istenen bağışıklık yanıtına bağlı olarak değişir. Genellikle kas içi enjeksiyon şeklinde aşılar uygulanmaktadır. Oral olarak uygulanan aşılar bağırsak mukozasında sıvısal immüniteyi uyararak koruma sağlamaktadır. Nazal aşılar ise burun mukozası üzerinden etkili olarak solunum yolu enfeksiyon etmenlerine karşı koruma sağlar (59).

Aşıların ideal dozajının uygulanması olası yan etkilerin gelişmemesi ve yeterli immün yanıtın sağlanması için önemlidir. Çocuk ve yaşlılar gibi bağışıklık sistemi hassas gruplarda uygun aşı dozuna dikkat edilmelidir.

Aşılar bazı durumlarda yapılmamaktadır. Eğer kişi aşı bileşenlerinden birine karşı geçmişte ciddi alerjik reaksiyon geçirmişse (örneğin; anafilaksi) aşı uygulanmamalıdır. AIDS, kök hücre transplantasyonu gibi ağır immün yetmezlik gelişen durumlarda ve gebelikte atenüe aşılar uygulanmamaktadır. Bazı durumlarda ise aşıların yapılması ertelenmektedir (örneğin; yüksek ateş veya akut hastalık geçirme)(67).

Aşılama öncesi ayrıntılı bir tıbbi öykü alınması önemlidir. Çünkü bu sayede hekim, aşının kontrendikasyonlarını ve olası yan etkilerini değerlendirip hasta için aşılanmanın fayda/zarar değerlendirmesini yapabilir. Aşı uygulaması sonrasında, aşıyla ilişkili olası yan etkiler ve advers etkiler açısından hastaların izlenmesi önemlidir. Bu sayede olası yan etkiler sonrasında aşılama karşı kişilerin güvensiz hissetmesinin önüne geçilir (67).

DSÖ'nün tanımına göre aşı kararsızlığı, aşılama hizmeti mevcut olmasına rağmen bazı aşıların kabulünde gecikme veya reddedilmesi" olarak tanımlanırken aşı

reddi kişinin hiçbir aşığı uygulatmayı kabul etmemesi anlamına gelmektedir. Sağlık çalışanları, aşı tereddütü ile başa çıkmak için etkili iletişim becerilerine ve aşilar hakkında güncel bilgilere sahip olmalıdır. Hasta ve ailelerin endişelerini anlamak, bilgilendirmek ve rehberlik etmek, aşılama oranlarını artırmada kritik öneme sahiptir (68).

2.3.5. Aşiların Yan Etkileri

Aşilar, enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde önemli bir araçtır. Aşılama programları sayesinde pek çok hastalığın yayılması önlenmiş ve ölümcül enfeksiyonların sıklığı azalmıştır. Ülkemizde DSÖ tarafından onaylanan ve İyi Üretim Prosedürleri (GMP) kurallarına uygun olarak üretilmiş olan aşilar kullanılmaktadır. Ancak aşilar, her tıbbi ürün gibi, bazı yan etkilere neden olabilir. ASİE, aşı uygulanan bir kişide, aşı sonrası ortaya çıkan, bilinen aşı yan etkisi ya da aşıya bağlı olduğu düşünülen herhangi bir istenmeyen tıbbi olaydır. Ülkemizde ASİE Genelgesi ile başlanmış olan ASİE İzleme Sistemi ile oluşan istenmeyen etkiler, düzenli olarak izlenmekte ve aşılama programının doğru şekilde ilerlemesine katkı sunmaktadır. Bu istenmeyen etkiler ebeveynlerin çocuklarının diğer aşilarını yaptırma konusunda tereddüt etmelerine neden olabileceği için ASİE sürveysının doğru işlemesi toplumun aşilara olan güveninin devamı açısından hayati öneme sahiptir (70).

Aşiların yan etkileri genellikle hafif ve geçicidir. Aşının uygulandığı bölgede ağrı, kızarıklık ve şişlik, en sık görülen yan etkilerdendir. Bu tür reaksiyonlar, genellikle birkaç saat ila birkaç gün içinde kendiliğinden düzelir. Bazı aşilar; nadiren ateş, halsizlik, baş ağrısı ve kas ağrısı gibi sistemik yan etkilere neden olabilir. Bu yan etkiler genellikle kısa süreli olup aşının genel faydalarına göre düşük bir risk taşır. Ciddi yan etkiler, aşılamanın genel başarısını etkileyebilir ve aşı tereddütüne yol açabilir. Bu nedenle ciddi yan etkilerin izlenmesi ve yönetilmesi büyük önem taşır (69).

2.4. Sağlık Çalışanı Aşılması

Aşılacak kişiler belirlenirken kullanılan sağlık çalışanı tanım itibarıyla sağlık eğitimi almamış bile olsa hasta ile temas eden çalışan olarak adlandırılmaktadır. Çünkü bu kişilerin hastalarını enfekte etme veya onlardan bulaştırıcı bir hastalık

edinme riskleri topluma göre daha fazladır. Sağlık çalışanlarının aşılınması ile iş gücü kayıpları da önlenmektedir. Ülkemizde sağlık çalışanlarına 22 Haziran 2010 tarihinde BDK kararları doğrultusunda önerilen 9 antijen bulunmaktadır. Bunlar; Tetanoz-Difteri (Td), KKK, Influenza, Hepatit A, Hepatit B ve suçiçeğidir. Tetanoz-Difteri aşısının (Td/Tdap) daha önce aşılama durumu bilinmeyen tüm sağlık çalışanlarına 3 doz uygulanarak primer serinin tamamlanması ve 10 yılda bir Td aşısını yaptırmaları gerekmektedir (70)(71) .

Kaynak teşkil edebilecek sağlık personeli ve temizlik işçilerinin Tdap aşılması önerilirken laboratuvarında meningokok temas riski olan personele meningokok aşılması önerilirken her yıl 1 doz influenza aşısı önerisi bulunmaktadır (72,73). Hem kendi sağlıklarını hem de hastalarının sağlığını korumak için önemli olan influenza aşılama düzeyleri, dünya genelinde bazı ülkelerde oldukça yüksektir. Avrupa'da sağlık çalışanlarının influenza aşısı kapsayıcılığı %30 düzeyindedir. Bu düzey ABD'de daha yüksektir (%78). Ülkemizde ise yakın zamanlı yapılan bir çalışmaya göre 12 475 sağlık çalışanının bağışıklama durumu sorgulanmıştır ve sadece %6.7'si düzenli olarak influenza aşısını olduğunu belirtmiştir. İnfluenza aşısı olmama nedenleri sorgulandığında ise en sık neden olarak influenza aşısının gerekli olmadığı (%53) belirtilmiştir (74).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı tipte bir epidemiyolojik araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri

Covid-19 pandemi süreci nedeniyle yüz yüze anketlerin yürütülmesi risk oluşturabileceği için veri toplama formu Google Forms kullanılarak internet üzerinden yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

3.3.1. Tanımlanan/Bağımlı Değişkenler

Aşı uygulaması hakkında bilgi soruları

Soğuk zincir uygulamaları hakkında bilgi soruları

İki aşı arasında bırakılması gereken süreye dair bilgi soruları

Aşılar ile ilgili güven durumu

Aşılar ile ilgili şüphe durumu

3.3.2. Tanımlayıcı/Bağımsız Değişkenler

Sağlık durumu ve demografik özellikler (cinsiyet, meslek, yaş, kronik hastalığı olma, çocuğu olma)

Sigara içimi, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlanma

Aşılanma davranışlarına dair özellikler (Son 5 yılda düzenli olarak grip aşısı olma, 2021/2022 sezonunda grip aşısı olma, grip aşısı olmama nedenleri, önerilen yaş grubunda yer alsaydı HPV aşısı olma, erişkin dönemde hangi aşıları olduğu)

Sağlık çalışanı ve hastalarıyla ilişkiye dair özellikler (Hastalarına hangi aşıların önerildiği, hastasının/yakınının aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi sağlık problemi geçirme durumu)

Sağlık çalışanlarının mesleki deneyim ve görevlerine dair özellikler (aile sağlığı merkezinde görev yapma süresi, aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olma)

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriteri

Araştırmaya 1 Şubat 2022-1 Haziran 2022 tarihleri arasında ASM’de aktif olarak görev yapan sağlık çalışanları dahil edilmiştir. Bu tarihler arasında izinde olma, sağlık raporu almış olma, ulaşılamama, başka kurumda görevlendirilmiş olma nedeniyle ulaşılamayan kişiler çalışmanın dışında bırakılmıştır.

3.5. Araştırmanın Zamanı

Araştırma 1 Şubat 2022- 1 Haziran 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.6. Araştırmanın Evreni, Örnekleme, Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini oluşturan Ankara’nın Etimesgut İlçesinde yer alan 44 Aile Sağlığı Merkezinde 347 sağlık çalışanı aktif olarak görev yapmaktadır. Toplam 347 sağlık çalışanının 224’üne ulaşılmıştır (%64 katılım düzeyi) ve Google Forms ile tamamı veri toplama formunu doldurmuştur.

3.7. Araştırma İçin Gerekli İnsan Gücü

Araştırma internet ortamı kullanılarak yapıldığı için ek insan gücü kullanılmamıştır.

3.8. Veri Toplama Aşamaları

Veri toplama aracı olarak mevcut literatürden yararlanılmış ve bir veri toplama formu geliştirilmiştir (26,75–79). Veri toplama formu Google Forms aracılığıyla oluşturulmuştur.

Araştırmacı, veri toplama sürecinde Etimesgut İlçe Sağlık Müdürlüğü’nde aşı Sorumlusu olarak çalışmaktaydı. Bu esnada ASM’de görev yapan sağlık çalışanları ile yüz yüze iletişime geçerek araştırmadan bahsetmiştir ve çalışmaya katılmak isteyen sağlık çalışanlarına whatsapp uygulaması üzerinden araştırmanın linkini telefonlarına göndermiştir.

3.9. Araştırmanın Ön Denemesi

Çankaya İlçesi Kırkkonaklar ASM’de araştırmanın ön denemesi, 10 sağlık çalışanı ile yapılmıştır. Ön deneme sonrası veri toplama formunda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

3.10. Araştırma Verilerinin Analizi ve Değerlendirmesi

Araştırmada toplanan verilerin elektronik ortama aktarılması (veri girişi) ve istatistik analizleri için ‘‘IBM Statistics Package for the Social Sciences’’ (SPSS versiyon 23.0) istatistik paket programı kullanılmıştır. Analizler sonucunda tanımlayıcı istatistikler, sayı ve yüzde olarak; dağılım istatistikleri ise ortalama, standart sapma, ortanca, en küçük ve en büyük değerler olarak belirtilmiştir. Veriler, uygun istatistik yöntemlerle analiz edilerek istatistiksel anlamlılık için tip 1 hata değeri %5’in altında ($p < 0,05$) olan durumlar anlamlı kabul edilmiştir. Gruplar arası farklılıklar izlemeye göre Pearson ki-kare ve gereken durumlarda Fisher’in kesin testi ile değerlendirilmiş; sayılar, yüzdelere ve p değerleri verilmiştir.

3.11. Etik Konular ve İzinler

- Araştırmanın yapılması için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (16969557-243 sayılı, 18.01.2022 tarihli) izin alınmıştır (**EK 1**).
- Araştırmanın veri toplama aşamasının yapılması için Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden (51381736-604.01.02 sayılı, 24/02/2022 tarihli) izin alınmıştır (**EK 2**).
- Veri toplama formunda katılımcıların isim, soyisim, mail adresi, telefon numarası gibi kişisel verilerine ait bilgiler sorgulanmamıştır.

3.12. Araştırmanın Bütçesi

Araştırma internet üzerinden yürütüldüğü için herhangi bir maliyet oluşmamıştır.

3.13. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır ancak katılım düzeyi yeterli olmadığı için tanımlayıcı tipte epidemiyolojik bir araştırma olarak tamamlandığı için Etimesgut ilçesinde yer alan ASM'lerde görevli sağlık çalışanlarını temsil etmemektedir. Çalışmaya aşı ile ilgili şüpheleri ve tereddütleri fazla olan sağlık çalışanları daha fazla katılmış olabilir (gönüllülük yanlılığı).

3. BULGULAR

Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (Ankara-2022)

Özellik (n=224)		
Cinsiyet	n	%
Erkek	36	16,1
Kadın	188	83,9
Meslek	n	%
Hemşire	71	31,7
Ebe	68	30,4
Hekim	65	29,0
Uzman hekim	20	8,9
Çocuğu	n	%
Var	197	87,9
Yok	27	12,1

Katılımcıların %83,9'u kadın, %16,1'i erkekti. Kişilerin meslekleri sıklık sırasına göre %31,7 hemşire, %30,4 ebe, %29,0 hekimdi ve %87,9'unun çocuğu vardı.

Tablo 4.2. Katılımcıların kronik hastalığı olma, sigara kullanım, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlanma ve aşı veya soğuk zincir sorumlusu/yardımcılığı yapma sıklıklarının dağılımı (Ankara-2022)

Özellik (n=224)		
Kronik hastalığı	n	%
Var	75	33,5
Yok	149	66,5
Sigara kullanımı	n	%
Evet	60	26,8
Hayır	164	73,2
Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından	n	%
Yararlanan	91	40,6
Yararlanmayan	133	59,4
Daha önce aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı	n	%
Yapan	187	83,5
Yapmayan	37	16,5

Katılımcıların %33,5'inin kronik hastalığı vardı, %26,8'i sigara içiyordu, %40,6'sı geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlandığını belirtti ve %83,5'i daha önce aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmıştı.

Tablo 4.3. Katılımcıların yaş ve ASM'de çalıştığı toplam hizmet süresinin dağılımı (Ankara-2022)

Özellik (n=224)	Ort ± SS	Median (min - max)
Yaş (yıl)	42,32 ± 8,12	42 (24 - 64)
ASM'de çalışılan toplam hizmet süresi (yıl)	7,05 ± 4,47	7 (0,42 - 18)

Katılımcıların yaş ortalaması $42,32 \pm 8,12$ (dağılım: 24 – 64) yıl, ASM'de çalıştığı süre ortalaması $7,05 \pm 4,47$ yıldır (dağılım: 5 ay – 18 yıl).

Tablo 4.4. Katılımcıların erişkin dönemde oldukları ve hastalarına önerdikleri aşılardan dağılımı (Ankara-2022)

	Sağlık çalışanlarının			
	Kendilerine yaptırdıkları*		Hastalarına önerdikleri*	
Aşılar (n=224)	n	%	n	%
Hepatit B	182	81,3	180	80,4
Influenza	157	70,1	175	78,1
Pnömonokok	147	65,6	10	4,5
Td	77	34,4	213	95,1
Hepatit A	37	16,5	-	-
KKK	17	7,6	-	-
Suçiçeği	11	4,9	-	-
HPV	10	4,4	135	60,3
Kızamık	7	3,1	-	-
Menenjit	6	2,7	159	71,0
Kuduz	1	0,4	-	-
Rotavirüs	-	-	138	61,6

*Bu sorularda birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların erişkin dönemde en sık oldukları aşılardan Hepatit B (%81,3), Influenza (%70,1) ve pnömonokok aşısı (%65,6) idi. Hastalarına en sık tavsiye ettikleri aşılardan ise Td (%95,1) Hepatit B (%80,4) ve Influenza (%78,1) aşılarıydı.

Tablo 4.5. Katılımcıların influenza aşısı yaptırma durumlarının dağılımı (Ankara-2022)

Özellik (n=224)	n	%
Son 5 yılda kaç kez grip aşısı oldunuz?		
Birkaç kez	111	49,6
Her sene	46	20,5
Hiç	67	29,9
2021-2022 sezonunda grip aşısı oldunuz mu?	n	%
Evet	105	46,9
Hatırlamıyorum	4	1,8
Hayır	115	51,3

Katılımcıların %29,9'su son beş yıl içerisinde hiç grip aşısı olmadığını belirtirken 2021-2022 döneminde grip aşısı olmayan kişiler %51,3 olarak gözlenmiştir.

Tablo 4.6. Katılımcıların grip aşısı olmalarının cinsiyet, meslek ve ASM’de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022)

		Grip aşısı olma				<i>p</i>
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek (n=36)	27	75,0	9	25,0	<0,001
	Kadın (n=188)	78	41,5	110	58,5	
Meslek	Dr / Uzm Dr (n=85)	48	56,5	37	43,5	0,02
	Hemşire/Ebe (n=139)	57	41,0	82	59,0	
ASM’de çalışılan süre	6 yıl ve altı (n=112)	42	37,5	70	62,5	0,005
	7 yıl ve üstü (n=112)	63	56,3	49	43,8	

Erkekler kadınlara göre, doktorlar hemşirelere göre ve 7 yıl üstü ASM’de çalışanlar 6 yıl ve altı çalışanlara göre daha fazla grip aşısı olmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.7. Katılımcıların Influenza aşısı yaptırmama nedenlerinin dağılımı (Ankara-2022)

	n*	%
2021-2022 sezonunda Influenza aşısı olmama nedenleri**(n=115)		
Aşının gerekmediğini düşünme	68	59,1
Sürekli maruz kaldığım için korunduğumu düşünmek	36	
Tıbbi endikasyonu olmadığını düşünmek	23	
Kişisel koruyucu önlemleri yeterli görmek	7	
Grip olmadığı için gerekli görmemek	2	
Aşının etkisiz olduğunu düşünme	22	19,1
Aşının etkili olduğunu düşünmemek	20	
Grip virüsünün değişken olması sebebiyle koruma ihtimalinin az olduğunu düşünmek	2	
Aşığı güvenli bulmama	15	13,0
Aşının yan etkileri	9	
Gebelik	5	
Romatolojik hastalığımı alevlendirmesi	1	
Unutma	10	8,6
Diğer***	5	4,3

*Tablo 5'te 2021/2022 sezonunda grip aşısı olmayan 115 kişi tabloya dahil edilmiştir. Hatırlamıyorum yanıtı verenler hariç tutulmuştur.

**Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

***COVID-19 aşısı olduğum için (n=3), istediği firmanın aşısına ulaşamamak (n=1), aşıya geç ulaşmak (n=1)

En sık grip aşısı olmama nedenleri sürekli maruz kaldığı için korunduğunu düşünmek (%31,3), tıbbi endikasyonu olmadığını düşünmek (%20,0) ve aşının etkili olduğunu düşünmemektir (%17,3).

Tablo 4.8. Katılımcıların cinsiyete göre HPV aşısı yaptırma durumunun dağılımı (Ankara-2022)

	HPV aşısını (önerilen yaş grubunda yer alsaydınız) olur muydunuz? (n=224)				p
	Evet		Hayır/Kararsız		
	n	%	n	%	
Erkek	24	66,7	12	33,3	0,36
Kadın	139	73,9	49	26,1	
Toplam	163	72,8	61	27,2	

Katılımcıların %72,8'i HPV aşısını önerilen yaş grubunda yer alsaydı yaptıracığını belirtmiştir.

Tablo 4.9. Katılımcıların hastasında veya yakınında aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi bir sağlık problemi yaşama sıklığının dağılımı (Ankara-2022)

Hastasında veya yakınında aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi bir sağlık problemi yaşama sıklığı (n=224)	n	%
Evet	13	5,8
Hatırlamıyorum	7	3,1
Hayır	204	91,1

Katılımcıların %5,8'i en az bir hastasında ya da yakınında aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi sağlık problemi yaşadığını belirtmiştir.

Tablo 4.10. Katılımcıların soğuk zincir uygulamaları ile ilgili bilgi sorularına verdiği yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

Soru (n=224)	Bilen		Bilmeyen	
	n	%	n	%
Aşı flakonları asla buz akülerine doğrudan temas ettirilmemelidir.	222	99,1	2	0,9
Aşıların 2-8°C’de saklanması gerekir.	220	98,2	4	1,8
Gün içi buzdolabından çıkarılan aşılarda nakil kabında/aşı dolabında muhafaza edilir.	218	97,3	6	2,7
Canlı aşılarda sıcaklığa ve ışığa duyarlıdır.	211	94,2	13	5,8

Katılımcıların en çok doğru bildiği soğuk zincir uygulamaları ile ilgili bilgi sorusu, aşı flakonlarının buz akülerine doğrudan temas ettirilmemesi (%99,1) gerektiği olmuştur. En düşük sıklıkta (%94,2) bilinen soru ise canlı aşılarda sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğu bilgisidir.

Tablo 4.11. Katılımcıların aşılarda bırakılması gereken süreleri bilme durumu (Ankara-2022)

Soru (n=224)	Doktor (n=85)		Hemşire (n=139)		Toplam (n=224)		p
	Bilen		Bilen		Bilen		
	n	%	n	%	n	%	
İki canlı aşı arasında 4 hafta süre bırakılmalıdır	70	82,4	131	94,2	201	89,7	0,004
İki ölü aşı arasında süre bırakılması gerekmez	78	91,8	134	96,4	212	94,6	0,21*
Canlı aşı ile ölü aşı arasında süre bırakılması gerekmez	56	65,9	118	84,9	174	77,7	0,001
Oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasında süre bırakılması gerekmez	64	75,3	123	88,5	187	83,5	0,01

*Karşılaştırmalarda Fisher’in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

Aşılar arasında bırakılması gereken süreler arasında en çok bilinen iki ölü aşı arası bırakılması gereken (%94,6) süre olmuştur. En düşük düzeyde bilinen soru (%83,5) ise oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak aşı arasında bırakılması gereken süre olmuştur.

Tablo 4.12. Katılımcıların aşı uygulaması ile ilgili bilgi sorularına verdiği yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

Soru (n=224)	Bilen		Bilmeyen	
	n	%	n	%
Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyine bakılması gerekir	185	82,6	39	17,4
Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon geri çekme ile kan kontrolü yapmak gerekmez	92	41,1	132	58,9
Aşı uygularken eldiven takmak gerekmez	51	22,8	173	77,2

Katılımcıların en yüksek düzeyde bildiği (%82,6) soru hepatit B aşısı öncesinde antikor düzeyine bakılması gerektiği iken en düşük düzeyde (%22,8) bilinen soru aşı uygularken eldiven takmanın gerekmediğidir.

Tablo 4.13. Katılımcıların hastalarına aşılama durumlarını sorgulama davranışlarının dağılımı (Ankara-2022)

Muayeneye geldiğinde aşılama durumunun sorulduğu hasta grubu (n=224)	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Gebe hastalara	222	99,1	2	0,9
Risk grubu hastalara	194	86,6	30	13,4
65 yaş üstü hastalara	159	71,0	65	29,0

Katılımcıların hastaları arasında aşılama durumunu en çok sorduğu grup gebeler (%99,1) iken en az (%71,0) aşılama durumu sorulan grup 65 yaş üstü hastalardır.

Tablo 4.14. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%
Önerme (n=224)						
Erişkinleri aşılama iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.	218	97,3	4	1,8	2	0,9
Aşılar güvenlidir.	186	83,0	9	4,1	29	12,9
Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi aşı takvimi olmalı	183	81,7	22	9,8	19	8,5
Sağlık çalışanı olarak görevim hastalara aşıların faydasından bahsetmektir.	176	78,5	14	6,4	34	15,1
Aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.	174	77,6	16	7,2	34	15,2
Çocuk aşılması devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.	161	71,8	14	6,4	49	21,8
Sağlık Bakanlığı'nın bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.	149	66,5	38	17,0	37	16,5
Aşılar ve aşılama hakkında yeterli bilgiye sahibim.	148	66,0	36	16,2	40	17,8
Aşı üreticisi şirketlere güveniyorum.	93	41,5	83	37,1	48	21,4

Katılımcıların en sık onayladığı önerme, erişkinleri aşılamanın iyi bir hastalıktan korunma yöntemi olduğu (%97,3) iken en az onaylanan önerme aşı üreticisi şirketlere güvenme olarak (%41,5) saptanmıştır.

Tablo 4.15. Katılımcıların aşular ile ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

Önerme (n=224)	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%
Aşılama yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi bağışıklık yanıtı sağlar.	28	12,5	40	17,9	156	69,6
Aşular hakkında kararsız olan kişiler, aşular hakkında şüphe duymama neden olmaktadır.	28	12,5	16	7,1	180	80,3
Aşılarda bulunan adjuvan (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum.	25	11,1	67	29,9	132	58,9
Birden fazla aşının aynı anda yapılması bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.	21	9,3	21	9,4	182	81,2
Kızamık aşısı otizmi tetikleyebilir.	18	8,0	47	21,0	159	70,9

Katılımcıların en sık katılıyorum dediği yanlış önerme, ‘‘Aşılama yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi bağışıklık yanıtı sağlar’’ (%12,5) iken en az katılıyorum denilen yanlış önerme, kızamık aşısının otizme (%8,0) yol açtığıdır.

Tablo 4.16. Katılımcıların aşular ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanlısı yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

	n	%	
Aşılama yanlısı yanıt verme sıklığı (n=224)	%75 ve üzeri	114	50,9
	%50-74	90	40,2
	%0-49	20	8,9

*14 aşılama ile ilişkili önermeye de olumlu yanıt veren 22 kişi olmuştur (%9,8)

Tablo 4.17. Katılımcıların aşılardan ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının dağılımı (Ankara-2022)

		n	%
Doğru yanıtlama düzeyi (n=224)	%75 ve üzeri	207	92,4
	%50-74	16	7,1
	%0-49	1	0,5

*11 bilgi sorusunu da doğru yanıtlayan 47 kişi olmuştur (%21,0).

Katılımcıların %50,9'u yer alan önermelerin en az %75'ine aşılama yanlısı olacak şekilde cevap vermişken %92,4'ü bilgi sorularının en az %75'ini doğru yanıtlamıştır.

Tablo 4.18. Katılımcıların aşılara ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)

		Cinsiyet				p
		Erkek (n = 36)		Kadın (n = 184)		
		n	%	n	%	
Önerme (n=224)	Cevap					
Erişkinleri aşılama iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.	Katılmıyorum	1	2,8	5	2,7	0,96*
	Katılıyorum	35	97,2	183	97,3	
Aşılardan güvenlidir.	Katılmıyorum	5	13,9	33	17,6	0,59
	Katılıyorum	31	86,1	155	82,4	
Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır.	Katılmıyorum	1	2,8	40	21,3	0,009
	Katılıyorum	35	97,2	148	78,7	
Sağlık çalışanı olarak görevim hastalara aşılardan faydasından bahsetmektir.	Katılmıyorum	9	25,0	39	20,7	0,56
	Katılıyorum	27	75,0	149	79,3	
Aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.	Katılmıyorum	5	13,9	45	23,9	0,18
	Katılıyorum	31	86,1	143	76,1	
Çocuk aşılama devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.	Katılmıyorum	11	30,6	52	27,7	0,72
	Katılıyorum	25	69,4	136	72,3	
Sağlık Bakanlığı'nın bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.	Katılmıyorum	13	36,1	63	33,5	0,76
	Katılıyorum	23	63,9	125	66,5	
Aşılardan ve aşılama hakkında yeterli bilgiye sahibim.	Katılmıyorum	16	44,4	115	61,2	0,06
	Katılıyorum	20	55,6	73	38,8	
Aşı üreticisi şirketlere güveniyorum.	Katılmıyorum	10	27,8	65	34,6	0,42
	Katılıyorum	26	72,2	123	65,4	

*Karşılaştırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

Aşılama ile ilgili bilgi sorularına verilen yanıtlar açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Ek Tablo 1). ($p>0,05$). Aşılama ile ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verilen yanıtlar açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Ek Tablo 2).

Katılımcılar arasında erkekler kadınlara göre anlamlı bir şekilde daha fazla ‘‘Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır’’ önermesine katılıyorum demişlerdir ($p<0,05$). Aşılama ile ilgili diğer olumlu görüş belirten önermelere verilen yanıtlar açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$)

Tablo 4.19. Katılımcıların aşılar ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)

			Bilgi sorularını bilme düzeyi		
			%0-49	%74-50	%75-100
Cinsiyet	Erkek (n=36)	n	-	5	31
		%	-	13,9	86,1
	Kadın (n=188)	n	1	11	176
		%	0,5	5,9	93,6
Toplam		n	1	16	207
		%	0,4	7,1	92,4

*Ki-kare tablosunda 5'ten küçük beklenen değerlerin yer aldığı hücrelerin oranı %20'yi geçtiği için Pearson Ki-kare değeri hesaplanamamıştır.

Tablo 4.20. Katılımcıların aşılar ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanlısı yanıtların cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)

			Olumlu yanıt verme düzeyi			p
			%0-49	%74-50	%75-100	
Cinsiyet	Erkek (n=36)	n	2	13	21	0,55
		%	5,6	36,1	58,3	
	Kadın (n=188)	n	18	77	93	
		%	9,6	41,0	49,5	
Toplam		n	20	90	114	
		%	8,9	40,2	50,9	

Katılımcılar arasında kadınlar bilgi sorularının %75-100'ünü %93,6 bilmişken erkeklerin %58,3'ü %75-100 sıklıkta aşılama yanlısı önermelere olumlu yanıt vermiştir. Katılımcıların aşılar ile ilgili önermelere %75-100 sıklıkta aşılama yanlısı yanıtlar açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.21. Katılımcıların aşılar ile ilgili bilgi sorularına verdikleri yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)

	Cevap	Yaş (yıl)**				p
		≤42 (n = 128)		>42 (n = 96)		
Soru (n=224)		n	%	n	%	
Aşı uygularken eldiven takılmasına gerek olmadığını	Bilmeyen	100	78,1	73	76,0	0,71
	Bilen	28	21,9	23	24,0	
Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon geri çekme ile kan kontrolü yapmanın gerekmediğini	Bilmeyen	82	64,1	50	52,1	0,07
	Bilen	46	35,9	46	47,9	
Canlı aşıların sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu	Bilmeyen	6	4,7	7	7,3	0,40
	Bilen	122	95,3	89	92,7	
Aşıların 2-8°C'de saklanması gerektiğini	Bilmeyen	1	0,8	3	3,1	0,19 *
	Bilen	127	99,2	93	96,9	
Aşı flakonlarının asla buz akülerine doğrudan temas ettirilmemesi gerektiğini	Bilmeyen	2	1,6	-	-	0,21 *
	Bilen	126	98,4	96	100,0	
İki canlı aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	10	7,8	13	13,5	0,16
	Bilen	118	92,2	83	86,5	
İki ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	8	6,3	4	4,2	0,49
	Bilen	120	93,8	92	95,8	
Canlı aşı ile ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	27	21,1	23	24,0	0,61
	Bilen	101	78,9	73	76,0	
Oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	18	14,1	19	19,8	0,25
	Bilen	110	85,9	77	80,2	
Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyi bakılması gerektiğini	Bilmeyen	21	16,4	18	18,8	0,64
	Bilen	107	83,6	78	81,3	

*Karşılaştırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

**Yaş değişkeni, normal dağıldığı için ayırım noktası belirlenirken ortalama kullanılmıştır.

Katılımcıların bilgi sorularına verdikleri yanıtlar ile yaş grupları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.22. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)

	Cevap	Yaş (yıl)				p
		≤42 (n = 128)		>42 (n = 96)		
Önerme (n=224)		n	%	n	%	
Erişkinleri aşılama iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.	Katılmıyorum	4	3,1	2	2,1	0,63*
	Katılıyorum	124	96,9	94	97,9	
Aşılar güvenlidir.	Katılmıyorum	20	15,6	18	18,8	0,53
	Katılıyorum	108	84,4	78	81,3	
Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır.	Katılmıyorum	26	20,3	15	15,6	0,36
	Katılıyorum	102	79,7	81	84,4	
Sağlık çalışanı olarak görevim hastalara aşıların faydasından bahsetmektir.	Katılmıyorum	24	18,8	24	25,0	0,25
	Katılıyorum	104	81,3	72	75,0	
Aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.	Katılmıyorum	30	23,4	20	20,8	0,64
	Katılıyorum	98	76,6	76	79,2	
Çocuk aşılması devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.	Katılmıyorum	36	28,1	27	28,1	1,00
	Katılıyorum	92	71,9	69	71,9	
Sağlık otoritesi tarafından yapılan bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.	Katılmıyorum	45	35,2	30	31,3	0,54
	Katılıyorum	83	64,8	66	68,8	
Aşılar ve aşılama hakkında yeterli bilgiye sahibim.	Katılmıyorum	53	41,4	23	24,0	0,006 *
	Katılıyorum	75	58,6	73	76,0	
Aşı üreticisi şirketlere güveniyorum.	Katılmıyorum	82	64,1	49	51,0	0,05
	Katılıyorum	46	35,9	47	49,0	

*Yaş değişkeni, normal dağıldığı için ayırım noktası belirlenirken ortalama kullanılmıştır.

Kırk iki yaş ve üstündeki katılımcılar aşılar ve aşılama hakkında kendilerini daha fazla yeterli bilgiye sahip görmektedir ($p < 0,05$). Diğer önermelere verilen yanıtlar ile yaş grupları arasında anlamlı ilişkili bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.23. Katılımcıların aşular ile ilgili yanılı ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)

Önerme (n=224)	Cevap	Yaş (yıl)				p
		≤42 (n = 128)		>42 (n = 96)		
		n	%	n	%	
Aşılama yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi bağışıklık yanıtı sağlar.	Katılmıyorum	42	32,8	26	27,1	0,35
	Katılıyorum	86	67,2	70	72,9	
Aşular hakkında kararsız olan kişiler, aşular hakkında şüphe duymama neden olmaktadır.	Katılmıyorum	25	19,5	19	19,8	0,96
	Katılıyorum	103	80,5	77	80,2	
Aşılarda bulunan adjuvan (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum.	Katılmıyorum	53	41,4	39	40,6	0,90
	Katılıyorum	75	58,6	57	59,4	
Birden fazla aşının aynı anda yapılması bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.	Katılmıyorum	27	21,1	15	15,6	0,29
	Katılıyorum	101	78,9	81	84,4	
Kızamık aşısı otizmi tetikleyebilir.	Katılmıyorum	39	30,5	26	27,1	0,58
	Katılıyorum	89	69,5	70	72,9	

*Yaş değişkeni, normal dağıldığı için ayırım noktası belirlenirken ortalama değer kullanılmıştır.

Aşular ile ilgili yanılı ve endişe içeren önermelere verilen yanıtlar arasında yaş grupları açısından anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p>0,05).

Tablo 4.24. Katılımcıların aşular ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)

		Bilgi sorularının			
		%75'ten fazla	%74-50	%0-49	
Yaş	≤42	n	121	7	-
	(n = 128)	%	94,5	5,5	-
	>42	n	86	9	1
	(n = 96)	%	89,6	9,4	1,0
Toplam	n	207	16	1	
	%	92,4	7,1	0,5	

*Yaş değişkeni, normal dağıldığı için ayırım noktası belirlenirken ortalama kullanılmıştır.

**Ki-kare tablosunda 5'ten küçük beklenen değerlerin yer aldığı hücrelerin oranı %20'yi geçtiği için Pearson Ki-kare değeri hesaplanamamıştır.

Tablo 4.25. Katılımcıların aşılar ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanlısı yanıtların yaşa göre dağılımı (Ankara-2022)

		Önermelere olumlu yanıt verme			<i>p</i>
		%0-49	%74-50	%75-100	
Yaş	≤42	n	14	51	0,46
	(n = 128)	%	10,9	39,8	
	>42	n	6	39	
	(n = 96)	%	6,3	40,6	
Toplam		n	20	90	
		%	8,9	40,2	50,9

*Yaş değişkeni, normal dağıldığı için ayırım noktası belirlenirken ortalama kullanılmıştır.

Katılımcıların aşılar ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru yanıtların %75-100 sıklıkta bilinme sıklığı 42 yaş ve altında %94,5 iken 43 yaş ve üstünde %90,5'tir. Katılımcıların aşılar ile ilgili önermelere verdikleri olumlu yanıtların %75-100 sıklıkta bilinme sıklığı açısından yaş grupları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.26. Katılımcıların aşılar ile ilgili bilgi sorularına verdikleri yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)

Soru (n=224)	Cevap	Meslek				p
		Doktor (n = 85)		Hemşire (n = 139)		
		Sayı	%	Sayı	%	
Aşı uygularken eldiven takılmaması gerektiğini	Bilmeyen	67	78,8	106	76,3	0,65
	Bilen	18	21,2	33	23,7	
Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon geri çekme ile kan kontrolü yapmanın gerekmediğini	Bilmeyen	44	51,8	88	63,3	0,08
	Bilen	41	48,2	51	36,7	
Canlı aşıların sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu	Bilmeyen	10	11,8	3	2,2	0,006*
	Bilen	75	88,2	136	97,8	
Aşıların 2-8°C’de saklanması gerektiğini	Bilmeyen	4	4,7	-	-	0,02*
	Bilen	81	95,3	139	100,0	
Aşı flakonlarının asla buz akülerine direk olarak temas ettirilmemesi gerektiğini	Bilmeyen	2	2,4	-	-	0,14*
	Bilen	83	97,6	139	100,0	
İki canlı aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	15	17,6	8	5,8	0,004
	Bilen	70	82,4	131	94,2	
İki ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	7	8,2	5	3,6	0,21*
	Bilen	78	91,8	134	96,4	
Canlı aşı ile ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	29	34,1	21	15,1	0,001
	Bilen	56	65,9	118	84,9	
Oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	21	24,7	16	11,5	0,01
	Bilen	64	75,3	123	88,5	
Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyi bakılması gerektiğini	Bilmeyen	15	17,6	24	17,3	0,94
	Bilen	70	82,4	115	82,7	

*Karşılaştırmalarda Fisher’in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

Hemşire/ebeler canlı aşıların sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu, aşıların 2-8 derecede saklanması gerektiğini, iki canlı aşı arası bırakılması gereken süreyi, canlı ve ölü aşı arasında bırakılması gereken süreyi, oral ve deri içi canlı aşı arası bırakılması gereken süreyi istatistiksel olarak anlamlı şekilde doktorlara göre daha fazla bilmiştir (p<0,05).

Tablo 4.27. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)

	Cevap	Meslek				p
		Doktor (n = 85)		Hemşire (n = 139)		
Önerme (n=224)		n	%	n	%	
Erişkinleri aşılama iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.	Katılmıyorum	1	1,2	5	3,6	0,27*
	Katılıyorum	84	98,8	134	96,4	
Aşılar güvenlidir.	Katılmıyorum	10	11,8	28	20,1	0,10
	Katılıyorum	75	88,2	111	79,9	
Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır.	Katılmıyorum	4	4,7	37	26,6	<0,001
	Katılıyorum	81	95,3	102	73,4	
Sağlık çalışanı olarak görevim hastalara aşıların faydasından bahsetmektir.	Katılmıyorum	18	21,2	30	21,6	0,94
	Katılıyorum	67	78,8	109	78,4	
Aşılanma sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.	Katılmıyorum	13	15,3	37	26,6	0,04
	Katılıyorum	72	84,7	102	73,4	
Çocuk aşılanması devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.	Katılmıyorum	25	29,4	38	27,3	0,73
	Katılıyorum	60	70,6	101	72,7	
Sağlık otoritesi tarafından yapılan bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.	Katılmıyorum	23	27,1	52	37,4	0,11
	Katılıyorum	62	72,9	87	62,6	
Aşılar ve aşılanma hakkında yeterli bilgiye sahibim.	Katılmıyorum	32	37,6	44	31,7	0,35
	Katılıyorum	53	62,4	95	68,3	
Aşı üreticisi şirketlere güveniyorum.	Katılmıyorum	49	57,6	82	59,0	0,84
	Katılıyorum	36	42,4	57	41,0	

*Karşılaştırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

Doktorlar hemşirelere kıyasla erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olması gerektiğini daha fazla düşünmektedir ($p<0,05$). Yer alan diğer aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere ile meslek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.28. Katılımcıların aşılar ile ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)

Önerme (n=224)	Cevap	Meslek				p
		Doktor (n = 85)		Hemşire (n = 139)		
		Sayı	%	Sayı	%	
Aşılanma yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi bağışıklık yanıtı sağlar.	Katılmıyorum	27	31,8	41	29,5	0,72
	Katılıyorum	58	68,2	98	70,5	
Aşılar hakkında kararsız olan kişiler, aşılar hakkında şüphe duymama neden olmaktadır.	Katılmıyorum	15	17,6	29	20,9	0,55
	Katılıyorum	70	82,4	110	79,1	
Aşılarda bulunan adjuvan (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum.	Katılmıyorum	34	40,0	58	41,7	0,79
	Katılıyorum	51	60,0	81	58,3	
Birden fazla aşının aynı anda yapılması bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.	Katılmıyorum	15	17,6	27	19,4	0,74
	Katılıyorum	70	82,4	112	80,6	
Kızamık aşısı otizmi tetikleyebilir.	Katılmıyorum	20	23,5	45	32,4	0,15
	Katılıyorum	65	76,5	94	67,6	

Katılımcıların aşılar ile ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtlar arasında meslek açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.29. Katılımcıların aşular ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)

		Bilgi sorularının			<i>p</i>
		%75'ten fazla	%74-50	%0-49	
Meslek	Doktor (n = 85)	n	71	13	1
		%	83,5	15,3	1,2
	Hemşire (n = 139)	n	136	3	-
		%	97,8	2,2	-
Toplam		n	207	16	1
		%	92,4	7,1	0,5

Tablo 4.30. Katılımcıların aşular ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanlısı yanıtların mesleğe göre dağılımı (Ankara-2022)

		Önermelere olumlu yanıt verme			<i>p</i>
		%0-49	%74-50	%75-100	
Meslek	Doktor (n = 85)	n	4	33	48
		%	4,7	38,8	56,5
	Hemşire (n = 139)	n	16	57	66
		%	11,5	41,0	47,5
Toplam		n	20	90	114
		%	8,9	40,2	50,9

Katılımcıların aşular ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru yanıtların %75-100 sıklıkta bilinmesi hemşirelerde doktorlara göre anlamlı olarak daha fazla gözlenmiştir ($p < 0,05$). Katılımcıların aşular ile ilgili önermelere verdikleri olumlu yanıtların %75-100 sıklıkta bilinmesi açısından meslekler arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.31. Katılımcıların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre aşılama ve soğuk zincir uygulamalarına yönelik bilgi sorularına verilen yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

Soru (n=224)	Cevap	Daha önce aşı sorumluluğu				p
		Yapan (n = 187)		Yapmayan (n = 37)		
		Sayı	%	Sayı	%	
Aşı uygularken eldiven takılmaması gerektiğini	Bilmeyen	144	77,0	29	78,4	0,85
	Bilen	43	23,0	8	21,6	
Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon geri çekme ile kan kontrolü yapmak gerekmez	Bilmeyen	107	57,2	25	67,6	0,24
	Bilen	80	42,8	12	32,4	
Canlı aşıların sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu	Bilmeyen	11	5,9	2	5,4	1,0*
	Bilen	176	94,1	35	94,6	
Aşıların 2-8°C’de saklanması gerektiğini	Bilmeyen	3	1,6	1	2,7	0,51*
	Bilen	184	98,4	36	97,3	
Aşı flakonlarının asla buz akülerine direk olarak temas ettirilmemesi gerektiğini	Bilmeyen	1	0,5	1	2,7	0,30*
	Bilen	186	99,5	36	97,3	
İki canlı aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	19	10,2	4	10,8	1,0*
	Bilen	168	89,8	33	89,2	
İki ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	10	5,3	2	5,4	1,0*
	Bilen	177	94,7	35	94,6	
Canlı aşı ile ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	36	19,3	14	37,8	0,01
	Bilen	151	80,7	23	62,2	
Oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	30	16,0	7	18,9	0,66
	Bilen	157	84,0	30	81,1	
Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyi bakılması gerektiğini	Bilmeyen	35	18,7	4	10,8	0,34*
	Bilen	152	81,3	33	89,2	

*Karşılaştırmalarda Fisher’in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

Daha önce aşı sorumluluğu yapmayanlarla karşılaştırıldığında, aşı sorumluluğu yapanlar arasında canlı aşı ile ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini bilme sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazlaydı ($p = 0,013$).

Tablo 4.32. Katılımcıların aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre dağılımı (Ankara-2022)

		Daha önce aşı sorumluluğu				<i>p</i>
		Yapan (n = 187)		Yapmayan (n = 37)		
Önerme (n=224)	Cevap	n	%	n	%	
Erişkinleri aşılama iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.	Katılmıyorum	5	2,7	1	2,7	0,99*
	Katılıyorum	182	97,3	36	97,3	
Aşılar güvenlidir.	Katılmıyorum	32	17,1	6	16,2	0,89
	Katılıyorum	155	82,9	31	83,8	
Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır.	Katılmıyorum	28	15,0	13	35,1	0,004*
	Katılıyorum	159	85,0	24	64,9	
Sağlık çalışanı olarak görevim hastalara aşıların faydasından bahsetmektir.	Katılmıyorum	43	23,0	5	13,5	0,19
	Katılıyorum	144	77,0	32	86,5	
Aşılanma sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.	Katılmıyorum	37	19,8	13	35,1	0,04*
	Katılıyorum	150	80,2	24	64,9	
Çocuk aşılanması devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.	Katılmıyorum	54	28,9	9	24,3	0,57
	Katılıyorum	133	71,1	28	75,7	
Sağlık otoritesi tarafından yapılan bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.	Katılmıyorum	64	34,2	11	29,7	0,59
	Katılıyorum	123	65,8	26	70,3	
Aşılar ve aşılanma hakkında yeterli bilgiye sahibim.	Katılmıyorum	60	32,1	16	43,2	0,19
	Katılıyorum	127	67,9	21	56,8	
Aşı üreticisi şirketlere güveniyorum.	Katılmıyorum	107	57,2	24	64,9	0,38
	Katılıyorum	80	42,8	13	35,1	

Daha önce aşı sorumluluğu veya soğuk zincir sorumluluğu yapmış olma ile aşılarla ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.33. Katılımcıların aşılardan ilgili yanılğı ve endiŒe içeren önermelere verdikleri yanıtın aŒı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmıŒ olmaya göre dağılımlı (Ankara-2022)

Önerme (n=224)	Cevap	Daha önce aŒı sorumluluğu				p
		Yapan (n = 187)		Yapmayan (n = 37)		
		n	%	n	%	
AŒılanma yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi baėıŒıklık yanıtı sağlar.	Katılmıyorum	54	28,9	14	37,8	0,27
	Katılıyorum	133	71,1	23	62,2	
AŒıllar hakkında kararsız olan kiŒiler, aŒıllar hakkında Œphe duymama neden olmaktadır.	Katılmıyorum	38	20,3	6	16,2	0,56
	Katılıyorum	149	79,7	31	83,8	
AŒıllarda bulunan adjuvan (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum.	Katılmıyorum	73	39,0	19	51,4	0,16
	Katılıyorum	114	61,0	18	48,6	
Birden fazla aŒının aynı anda yapılması baėıŒıklık sistemini olumsuz etkiler.	Katılmıyorum	32	17,1	10	27,0	0,15
	Katılıyorum	155	82,9	27	73,0	
Kızamık aŒısı otizmi tetikleyebilir.	Katılmıyorum	57	30,5	8	21,6	0,27
	Katılıyorum	130	69,5	29	78,4	

AŒı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmıŒ olma ile aŒılama hakkında yanılğı ve endiŒe içeren önermeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir iliŒki saptanmamıŒtır (p>0,05).

Tablo 4.34. Katılımcıların aŒıllar ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının aŒı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmıŒ olmaya göre dağılımlı (Ankara-2022)

		Bilgi sorularının			p	
		%75'ten fazla	%74-50	%0-49		
AŒı veya soğuk zincir sorumluluğu	Yapan (n = 187)	n	172	15	-	0,43*
		%	92,0	8,0	-	
	Yapmayan (n = 37)	n	35	1	1	
		%	94,6	2,7	2,7	
Toplam		n	207	16	1	
		%	92,4	7,1	0,5	

*KarŒılaŒtırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıŒtır. Diğer karŒılaŒtırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıŒtır.

Tablo 4.35. Katılımcıların aşılar ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanlısı yanıtların aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmaya göre dağılımı (Ankara 2022)

		Önermelere olumlu yanıt verme			p
		%0-49	%74-50	%75-100	
Aşı veya Soğuk zincir sorumluluğu	Yapan (n = 187)	n	17	72	98
		%	9,1	38,5	52,4
	Yapmayan (n = 37)	n	3	18	16
		%	8,1	48,6	43,3
Toplam		n	20	90	114
		%	8,9	40,2	50,9

Katılımcıların aşılar ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru yanıtların %75-100 sıklıkta bilinmesi aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapma açısından anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$). Katılımcıların aşılar ile ilgili önermelere verdikleri olumlu yanıtların %75-100 sıklıkta bilinmesi aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapma açısından anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.36. Katılımcıların Aile Sağlığı Merkezi'nde geçirilen süreye göre aşılama ve soğuk zincir uygulamalarına yönelik bilgi sorularına verilen yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

Soru (n=224)	Cevap	ASM'de çalıştığı süre (yıl)				p
		≤6 (n = 112)		>6 (n = 112)		
		Sayı	%	Sayı	%	
Aşı uygularken eldiven takılmaması gerektiğini	Bilmeyen	92	82,1	81	72,3	0,08
	Bilen	20	17,9	31	27,7	
Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon geri çekme ile kan kontrolü yapmanın gerekmediğini	Bilmeyen	63	56,3	69	61,6	0,41
	Bilen	49	43,8	43	38,4	
Canlı aşılarda sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu	Bilmeyen	6	5,4	7	6,3	0,77
	Bilen	106	94,6	105	93,8	
Aşıların 2-8°C'de saklanması gerektiğini	Bilmeyen	1	0,9	3	2,7	0,62*
	Bilen	111	99,1	109	97,3	
Aşı flakonlarının asla buz akülerine direk olarak temas ettirilmemesi gerektiğini	Bilmeyen	2	1,8	-	-	0,49*
	Bilen	110	98,2	112	100,0	
İki canlı aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	12	10,7	11	9,8	0,82
	Bilen	100	89,3	101	90,2	
İki ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	10	8,9	2	1,8	0,03*
	Bilen	102	91,1	110	98,2	
Canlı aşı ile ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	31	27,7	19	17,0	0,05
	Bilen	81	72,3	93	83,0	
Oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	17	15,2	20	17,9	0,58
	Bilen	95	84,8	92	82,1	
Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyi bakılması gerektiğini	Bilmeyen	22	19,6	17	15,2	0,37
	Bilen	90	80,4	95	84,8	

*Karşılaştırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

**Kolmogorov-Smirnov testi normal dağılıma uymadığını gösterirken ortalama, ortanca ve mod birbirine yakın değerler değildir, histogramda sağa çarpıklık olması nedeniyle yaş değişkeni kategorize edilirken kesim noktası olarak ortanca değer kullanılmıştır.

Aile sağlığı merkezinde çalışma süresi 6 yıl ve altında olanlarla karşılaştırıldığında, 6 yıl ve üzerinde olanlarda iki l aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini doğru bilme sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazlaydı ($p = 0,034$).

Tablo 4.37. Katılımcıların aşılara ilişkin olumlu görüş belirten önermelere verdikleri yanıtın ASM’de çalıştıkları süreye göre dağılımı (Ankara-2022)

		ASM’de çalıştığı süre (yıl)				p
		≤6 (n = 112)		>6 (n = 112)		
Önerme (n=224)	Cevap	n	%	n	%	
Erişkinleri aşılamak iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.	Katılmıyorum	4	3,6	2	1,8	0,40*
	Katılıyorum	108	96,4	110	98,2	
Aşılar güvenlidir.	Katılmıyorum	18	16,1	20	17,9	0,72
	Katılıyorum	94	83,9	92	82,1	
Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır.	Katılmıyorum	30	26,8	11	9,8	0,001*
	Katılıyorum	82	73,2	101	90,2	
Sağlık alışanı olarak görevim hastalara aşıların faydasından bahsetmektir.	Katılmıyorum	18	16,1	30	26,8	0,05
	Katılıyorum	94	83,9	82	73,2	
Aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.	Katılmıyorum	24	21,4	26	23,2	0,74
	Katılıyorum	88	78,6	86	76,8	
Arkadaşlarım, evrem ve yakınlarım aşılanma yanlısı kişilerdir.	Katılmıyorum	25	22,3	29	25,9	0,53
	Katılıyorum	87	77,7	83	74,1	
ocuk aşılması devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.	Katılmıyorum	28	25,0	35	31,3	0,29
	Katılıyorum	84	75,0	77	68,8	
Aşılar hakkında yapılan bilimsel araştırma bulgularının doğruluğuna güveniyorum.	Katılmıyorum	30	26,8	41	36,6	0,11
	Katılıyorum	82	73,2	71	63,4	
Sağlık otoritesi tarafından yapılan bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.	Katılmıyorum	31	27,7	44	39,3	0,06
	Katılıyorum	81	72,3	68	60,7	
Aşılar ve aşılama hakkında yeterli bilgiye sahibim.	Katılmıyorum	42	37,5	34	30,4	0,25
	Katılıyorum	70	62,5	78	69,6	
Aşı reticisi şirketlere güveniyorum.	Katılmıyorum	68	60,7	63	56,3	0,49
	Katılıyorum	44	39,3	49	43,8	

*Karşılaştırmalarda Fisher’in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

**Kolmogorov-Smirnov testi normal dağılıma uymadığını gösterirken ortalama, ortanca ve mod birbirine yakın değerler değildir, histogramda sağa arpıklık olması nedeniyle yaş değişkeni kategorize edilirken kesim noktası olarak ortanca değer kullanılmıştır.

Tablo 4.38. Katılımcıların aşılardan ilgili yanıt ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların ASM’de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022)

Önerme	Cevap	ASM'de çalıştığı süre (yıl)				P
		≤6 (n = 112)		>6 (n = 112)		
		Sayı	%	Sayı	%	
Aşılama yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi bağışıklık yanıtı sağlar.	Bilmeyen	43	38,4	25	22,3	0,009*
	Bilen	69	61,6	87	77,7	
Aşılar hakkında kararsız olan kişiler, aşılardan hakkında şüphe duymama neden olmaktadır.	Bilmeyen	24	21,4	20	17,9	0,50
	Bilen	88	78,6	92	82,1	
Çocuklara çok fazla sayıda aşı yapılmaktadır.	Bilmeyen	23	20,5	19	17,0	0,49
	Bilen	89	79,5	93	83,0	
Aşılarında bulunan adjuvan (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum.	Bilmeyen	47	42,0	45	40,2	0,78
	Bilen	65	58,0	67	59,8	
Birden fazla aşının aynı anda yapılması bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.	Bilmeyen	24	21,4	18	16,1	0,30
	Bilen	88	78,6	94	83,9	
Kızamık aşısı otizmi tetikleyebilir.	Bilmeyen	34	30,4	31	27,7	0,65
	Bilen	78	69,6	81	72,3	
Sağlıklı bir hayat yaşıyorsa ve/veya doğal ürünlerle besleniliyorsa aşılama gerekli değildir.	Bilmeyen	10	8,9	16	14,3	0,21
	Bilen	102	91,1	96	85,7	

*Karşılaştırmalarda Fisher’in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

**Kolmogorov-Smirnov testi normal dağılıma uymadığını gösterirken ortalama, ortanca ve mod birbirine yakın değerler değildir, histogramda sağa çarpıklık olması nedeniyle yaş değişkeni kategorize edilirken kesim noktası olarak ortanca değer kullanılmıştır.

Tablo 4.39. Katılımcıların aşılar ile ilgili 11 bilgi sorusunu doğru yanıtlama sıklıklarının ASM’de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022)

		Bilgi sorularının			p	
		%75-100	%74-50	%0-49		
ASM’de çalışılan süre	≤6 (n = 112)	n	105	6	1	0,36
		%	93,8	5,3	0,9	
	>6 (n = 112)	n	102	10	-	
		%	91,1	8,9	-	
Toplam		n	207	16	1	
		%	92,4	7,2	0,4	

Tablo 4.40. Katılımcıların aşılar ile ilgili 14 önermeye verdikleri aşılama yanlısı yanıtların ASM’de çalışılan süreye göre dağılımı (Ankara-2022)

		Önermelere olumlu yanıt verme			p	
		%0-49	%74-50	%75-100		
ASM’de çalışılan süre	≤6 (n = 112)	n	12	48	52	0,35
		%	10,7	42,9	46,4	
	>6 (n = 112)	n	8	42	62	
		%	7,1	37,5	55,4	
Toplam		n	20	90	114	
		%	8,9	40,2	50,9	

Katılımcıların aşılar ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru yanıtların %75-100 sıklıkta bilinmesi yönünden ASM’de çalışılan süre açısından anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$). Katılımcıların aşılar ile ilgili önermelere verdikleri olumlu yanıtların %75-100 sıklıkta bilinmesi yönünden ASM’de çalışılan süre açısından anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çoğunluğu (%62) hemşire ve ebelerden oluşmaktadır. Araştırma grubu genç (ortalama 42.3 yaş) ve çoğunlukla kadın (%83,9) sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında görev yapan sağlık çalışanlarının aşılardan hakkındaki bilgilerinin yeterliliğini ve düşüncelerini belirlemeyi ve aşılama davranışlarını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çoğunluğu (%83,5) aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı görevinde bulunmuştur. Araştırma grubunda ortalama 7 yıllık ASM'de çalışma tecrübesi bulunmaktadır.

Yapılmış olan çalışmalar aşılardan etkinliği ve güvenliğine dair bilgi sahibi olan sağlık çalışanlarının öncelikle aşılardan güven duyduklarını ve ardından hastalarına aşılardan daha çok tavsiye ettiklerini göstermektedir (7). Aşılardan ilgili bilgi düzeyleri sorgulandığında ise çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının üçte biri kendisini aşılardan ve aşılama hakkında yeterli bilgiye sahip görmediğini belirtmiştir. Bu düzey, sağlık çalışanlarının toplum tarafından önemli bir rol model olarak görüldüğü dikkate alındığında, oldukça yüksektir.

Aşılardan arasında bırakılması gereken sürelerin bilinmesi ve uygulanması yeterli bir immün yanıt gelişimi için şarttır. (80). Araştırmamızda aşılardan arasında bırakılması gereken süreleri içeren sorulara çok yüksek düzeyde doğru yanıt verilmiştir. En düşük sıklıkta (%83,5) oral bir canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasındaki süre bilinmiştir. BCG aşısı 2.ay uygulanmakta iken rotavirüs ilk dozu 15 haftalıktan önce yapılmaktadır ve aynı vizitte çocuklara uygulanma durumu olabilmektedir (60). Bu bilginin daha az doğru yanıtlanmış olması rotavirüs aşısı rutin aşı takviminde yer almadığı için gözlenmiş olabilir. Hemşireler doktorlara kıyasla aşılardan arasında bırakılması gereken süreleri daha yüksek düzeyde bilmiştir ve ölü aşılardan arasında bırakılması gereken süreleri bilme dışındaki soruları daha fazla bilmişlerdir ($p<0,05$). Bilindiği gibi aşı uygulamaları doktor gözetiminde hemşire veya ebeler tarafından yapılmaktadır. Dolayısıyla bu konuda hemşirelerin daha fazla pratik deneyime sahip olmaları belirleyici olmuş olabilir.

ASM'de aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmış olmak daha fazla eğitime ve deneyime sahip olmak anlamına gelmektedir. Aşıların soğuk zincir yönetimi, aşılama programlarının etkinliği için kritik bir faktördür. Bu nedenle, aşı veya soğuk zincir sorumluluğu/yardımcılığı yapmayan sağlık çalışanlarının da bu konuda bilgi sahibi olması beklenmektedir. Araştırmaya katılan sağlık çalışanları soğuk zincir ile ilgili dört soruya da çok yüksek düzeyde (%94-98) doğru yanıt verirken aşı veya soğuk zincir sorumluluğu yapma açısından gruplar arasında fark gözlenmemiştir ($p>0,05$). Ancak hemşireler doktorlara göre aşıların 2-8°C'de saklanması gerektiğini ve canlı aşıların sıcaklığa-ışığa duyarlı olduğunu daha fazla doğru olarak bilmiştir ($p<0,05$). Hemşirelerin/Ebelerin ASM'de yer alan aşı dolabının sıcaklık takibini yakından izlemeleri ve aşıların dolap içi yerleşimlerini yapıyor olmaları aşıların soğuk zincire uygun saklanmasına dair daha fazla bilgiye sahip olmalarına neden olmuş olabilir.

2022 yılında Aile Sağlık Merkezleri'nde (ASM) yürütülen bir çalışma, sağlık çalışanlarının, gün boyunca kullanılan aşıları doğru bir şekilde muhafaza etme davranışlarının araştırmamıza benzer şekilde oldukça yüksek (%97,3) olduğunu göstermiştir. Araştırmada, sağlık çalışanlarının aşıların 2-8°C'de saklanması gerektiğini bilme oranı da (%98,2) araştırmamızda çalışmada gözlemlenen sıklığa (%98,1) yakındır (58). Aşı Takip Sistemi ile ülkemizde tüm aşıların anlık olarak başarılı bir şekilde izlenmesi, farklı Aile Sağlık Merkezleri'nde benzer seviyelerde yüksek farkındalık oluşturmuş olabilir.

Sağlık çalışanları hastalarına aşı uygulamadan önce ellerini alkol bazlı bir antiseptik ile veya sabunla temizlemeli ve durulamalıdır. Uygulama esnasında rutin olarak eldiven kullanımı önerilmemektedir. Ancak aşı uygulayıcısının elinde açık yara varsa veya hastanın vücut sıvıları ile temas riski mevcutsa eldiven giyilmelidir (81). Çalışmaya katılan doktorların ve hemşirelerin beşte dördü aşı uygulaması esnasında eldiven giyilmesi gerektiğini, hemşirelerin yarısından fazlası ise aspirasyon işlemi yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Aşılama öncesinde geri çekme (aspirasyon) yöntemi gerekli görülmemektedir. Çünkü aşı uygulanan bölgede büyük damarlar mevcut değildir. Hatta bu uygulama yenidoğanlar için aşı sonrasında daha fazla ağrı hissetmelerine yol açabilmektedir

(81). Pandemi döneminde sürdürülen COVID-19 aşısı uygulamaları esnasında Sağlık Bakanlığı Aşısı Uygulama Rehberinde de deltoid kas içerisine aşısı uygularken geri çekme kontrolü yapmanın gerekli olmadığı belirtilmiştir (59). Bu durum, sağlık çalışanlarının eski alışkanlıklardan kaynaklanan ilaç enjeksiyonlarına yönelik düşünceleri veya güncel enjeksiyon teknikleri hakkında yetersiz bilgiye sahip olmaları nedeniyle ortaya çıkmış olabilir. Sağlık çalışanları enfeksiyon kontrolüne yönelik tedbir dolayısıyla aspirasyon ve eldiven giyme uygulamalarını gerekli görmüş olabilirler.

Ülkemizde doktorlar ile yapılmış bir araştırmada aşısı tereddütü %10.5 olarak gözlenmiştir (82). Araştırmada ise aşılarda ile ilgili tereddütlerin sorgulandığı önermelere %8.0-12.5 düzeylerinde yanlış yanıtlar verilmiştir. Aşılarda yer alan adjuvan ve koruyucuların güvenli olup olmadığı konusunda katılımcıların neredeyse üçte birinin kararsız olduğu gözlenmiştir. Aşısı üreticilerine duyulan güvensizlik ile beraber düşünüldüğünde sağlık çalışanlarının Sağlık Bakanlığı'na güvendiği (%72,9) gözükmektedir. Bu eğilim ülkemizde yapılmış başka bir araştırmada da gözlenmiştir; aile hekimleri Sağlık Bakanlığı'nın aşılarda ile ilgili tereddüt yaşanan durumlarda yapacağı bilgilendirmelerin çözüm sunacağını (%72,0) düşünmekte ve en güvendikleri bilgi kaynağı olarak Sağlık Bakanlığı'nı gördüklerini göstermektedir (83). Son yıllarda aşılarda ile ilgili teknolojinin hızla gelişmesi ve bu sürece paralel olarak Sağlık Bakanlığı'na olan güvenin devam etmesi, Bakanlığın halk sağlığını koruma görevini yerine getirirken aşılarda güvenliği ve etkinliğini doğru bir şekilde denetlediği ve tıbbi araştırmaları yakından takip ettiği gerçeğine dayanmaktadır. Bu durum, Aile Sağlık Merkezleri'nde görevli sağlık çalışanlarının, Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanan aşısı güvenliği hakkındaki bilgilendirme ve eğitimlere olumlu bir şekilde yanıt vereceklerini düşündürmektedir.

Kasıtlı bir şekilde kızamık aşısı ile otizm arasında bir ilişki olduğunu göstermeyi amaçlayan 1998 yılında Andrew Wakefield ve ark. tarafından yayınlanan bir makale (84), küçük örneklem büyüklüğü ile çalışılmış olma (n=12), kontrol grubu kullanılmaması ve çalışmanın spekülasyon yapısı nedeniyle 2010 yılında The Lancet tarafından geri çekilmiştir (85). Ancak bu makale sonrasında ABD ve Birleşik Krallık'aşısı reddine bağlı olarak KKK aşılarda düzeylerinde düşme gözlenmiştir (86). Yapılan bir vaka-kontrol çalışmasında KKK veya sadece kızamık aşısının

uygulanmasının otizme neden olmadığı göstermiştir (87). Bu yaşanan olay insanların sahte bilgilere kolayca inanabileceğini ve hızlıca aşı tereddütüne neden olabileceğini göstermiştir. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının onda üçü kızamık aşısı ile otizm arasında bir ilişki olduğunu ya da kararsız olduğunu düşünmektedir. Kızamık ile otizm arasında nedensel bir ilişki olmadığı kapsamlı bir şekilde çürütülmüş olmasına karşın 25 yıl sonra bile sağlık çalışanları arasında halen belli bir düzeyde kabul edilmekte veya şüphe ile bakılmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının bilimsel araştırmalara dayalı olarak aşılardan güvenli ve etkili olduğunu anlatmaları ve halkın bu konuda doğru bilgiye erişimi için gerekli sağlık eğitimini sağlamaları önemlidir.

Influenza aşılması, virüsün hızlı yayılımı ve her yıl milyonlarca kişiyi etkileyip ciddi komplikasyonlara neden olması sebebiyle erişkin aşılama programlarında büyük öneme sahiptir. Etkili ve güvenli grip aşısının varlığına rağmen her yıl dünya genelinde gerçekleşen grip salgınlarında DSÖ'ye göre en az 3 milyon kişi ağır grip geçirirken 290-650.000 kişi ise hayatını kaybetmektedir (88). ABD'de sağlığı geliştirmeye yönelik olarak belirlenen Healthy People 2030 programında influenza aşı kapsayıcılığı için %70 düzeyi hedef olarak belirlenmiştir (89). Sağlık çalışanlarının, hem riskli grup içerisinde bulunmaları hem de aşılardan önemini topluma göre daha fazla anlamaları gerektiği için bu grupta yüksek aşı kapsayıcılığının olması beklenir. Ancak, ülkemizde yapılmış geniş katılımlı bir araştırmaya (n= 12.475) göre sağlık çalışanlarında düzenli olarak influenza aşısı yaptırma sıklığı çok düşük (%6) olarak gözlenmiştir (74). Araştırmamızda, sağlık çalışanlarında düzenli olarak influenza aşısı yaptırma sıklığı daha yüksek bulunmasına rağmen (%20,5) halen olması gereken düzeyin altındadır. Aşı kapsayıcılığının artırılması salgınlar sırasında hastane yatışlarını ve sağlık sistemine olan yükü azaltmaktadır.

Sağlık çalışanları meslekleri gereği sıklıkla solunum yolu enfeksiyon etmenlerine maruz kalmaktadır. Araştırma, doktorların hemşirelere göre daha fazla grip aşısı olduğunu göstermiştir (p<0,05). Bu durum ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da gözlenmiştir (90). Doktorlar tıp eğitimleri sayesinde aşılardan faydaları konusunda daha bilgili oldukları için bu fark oluşmuş olabilir. Ayrıca, doktorların bulaşıcı hastalıklara karşı risk algılarının daha yüksek olması da aşılardan hızlarının artmasına katkıda bulunmuş olabilir.

Literatürde yer alan grip aşısı olmama gerekçesi olarak sağlık çalışanları aşığı gereksiz bulduklarını (sürekli maruz kalma ve aşığı kendileri için bir endikasyon olarak görmemeyi) öne sürmektedirler (74,91). Bu araştırmada da benzer şekilde, sağlık çalışanları arasında grip aşısı olmayanların yarısından fazlası (%59,1) aşının gereksiz olduğunu düşünerek aşı yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir. Daha az sıklıkla dile getirilen nedenler ise aşığı etkisiz bulma (%19,1), güvenli bulmama (%13,0) ve unutma (%8,6) olarak belirtilmiştir. Yapılmış iki çalışmada ise en sık influenza aşısı olmama nedeni olarak aşının etkisiz olduğunu düşünme yer almaktadır (82,92).

Sağlık çalışanlarının ifadelerine göre en sık (%81,3) yaptırdıkları aşı hepatit B, ikinci sıklıkta ise influenza (%70,1) aşısıdır. Bu durum Baykan ve ark. 'larının aile hekimleri ile gerçekleştirdiği çalışmada da aynı sıralama ile gözlenmiştir (93). Çalışmamızda iki aşının da yaptırılma sıklığı Baykan ve ark. 'larının çalışmasına göre daha yüksektir. Bu durum, COVID-19 sonrası genel aşılanma eğiliminde artan farkındalığın bir sonucu olabilir.

Araştırmamızda sağlık çalışanlarının pnömokok aşısı olma davranışı literatürde yer alan diğer araştırmalara göre daha yüksek saptanmıştır. Çalışmada 65 yaş ve üstü sağlık çalışanı bulunmamakla birlikte, 43 yaş ve üstü sağlık çalışanlarının pnömokok aşısı yaptırma sıklığı daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$). Kronik hastalığı olan sağlık çalışanlarında ise anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$). Bu durum, 43 yaş ve üstü sağlık çalışanlarının, yaşları nedeniyle kendilerini pandemi sürecinde pnömoni riski açısından daha yüksek riskli grup olarak görmeleri veya COVID-19 geçirmiş olmalarına bağlı olarak uzamış COVID sendromunun kronik akciğer hastalıklarına benzer semptomlar göstermeleri nedeniyle ortaya çıkmış olabilir. Bu bulgular sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde risk değerlendirmelerinin aşılama kararını etkilediğine işaret etmektedir.

Hepatit B aşısı uygulanmadan önce risk gruplarında ve sağlık çalışanlarında antikor düzeyine bakılmaktadır. DSÖ %2 veya %5'den fazla HbsAg (+) liği olan ülkelere kendi epidemiyolojik durumlarını göz önünde bulundurmaları ve buna göre aşı öncesi hepatit B taraması yapılması gerektiğini önerirken (75) BDK, risk grubu olmayan kişiler ve sağlık çalışanı olmayan kişiler için rutin olarak aşı öncesi seroloji taramasını önermemektedir (76). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çoğunluğu

(%82.6), seroloji taramasının gerekmediğini doğru şekilde belirtmiştir. Bu durum, birinci basamak sağlık kuruluşlarında aşılama öncesinde hastalardan gereksiz testlerin istenmesini önleyerek kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamaktadır.

Araştırmamızda sağlık çalışanlarının %72'si eğer aşı için uygun yaş grubunda olsaydı HPV aşısı yaptırabileceğini ifade etmiştir. Buna ek olarak Baykan ve ark. larının 2009 yılında yapılmış olan çalışmasında aile hekimleri arasında %36.2 sıklıkta önerilen HPV aşısı (93), araştırmamızda sağlık çalışanlarının yarısından çoğu (%67.1) hastalarına aşı yapılmasını önermektedir. Geçen zaman içerisinde sağlık çalışanlarında HPV aşısına karşı farkındalık oluşmuş ve olumlu bir bakış açısı olduğu gözlenmektedir. Diğer aşılarla kıyasla daha yeni bir aşı olan HPV aşısına gösterilen güven, sağlık çalışanlarının genel olarak aşılarla olan güvenlerinin yüksek olduğunu da göstermektedir. Ayrıca katılımcıların HPV aşılama isteği ile ilgili soruya verdikleri yanıtta cevap verme yanlılığına bağlı olarak, aslında daha az sayıda kişinin aşılama davranışı göstereceği tahmin edilebilir.

Bulaşıcı hastalıklar, yaşlandıkça immunosens nedeniyle bağışıklık sistemi zayıflayan bireylere gerekli aşılar yapılmadığında bu grupta mortalite ve morbiditeyi arttırmaktadır. Araştırma sonuçları, Baykan ve ark.'larının (93) çalışmasına kıyasla birinci basamakta görev alan sağlık çalışanlarının erişkin aşılmasına yönelik düşüncelerinin olumlu yönde değiştiğini göstermektedir. Ancak araştırma bulguları, neredeyse tamamı (%97.3) erişkin aşılmasının hastalıklardan koruduğunu belirten sağlık çalışanlarının, aynı sıklıkta erişkin aşı takvimini (%81.7) desteklemediğini göstermektedir. Bu durum, sağlık çalışanlarının bireysel olarak aşıların faydalarını kabul etmelerine rağmen, erişkin aşı takvimi uygulanması konusunda yeterli farkındalığa ulaşılmadığını düşündürülebilir. Erişkin aşı takviminin doktorlar arasında hemşirelere kıyasla daha fazla gerekli görülmesi ise ($p<0,05$) doktorların aldıkları tıp eğitimi ve klinik perspektifleri ile düzenli bir aşı takviminin önemini kavradığını göstermektedir.

Hekimler, hastalarının aşı durumunu sorgulamak için her başvuruyu bir fırsat olarak değerlendirmelidir. Araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının özellikle gebe (%99) ve riskli grupların (%86) aşılarını sorgulama açısından daha duyarlı oldukları gözlenmiştir. Ancak 65 yaş üstü kişilerin aşı durumlarını sorgulama sıklığı (%71,0),

yapılan başka bir çalışmada da görüldüğü gibi (93) daha düşüktür. Bu durum ASM'ye kayıtlı yaşlı nüfusun aşılarının yeterli düzeyde takip edilmiyor olabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca, 65 yaş üstü veya risk grubunda bulunan kişiler için önerilen pnömokok aşısının da sağlık çalışanları tarafından nadiren (%4.5) önerildiği de araştırma kapsamında gözlenmiştir. Toplumumuzda kronik hastalık sıklığı da göz önünde bulundurulduğunda bu yaş grubuna yönelik aşı durumlarının düzenli olarak değerlendirilmesi ve eksik aşılarının tamamlanması için sağlık çalışanlarının daha duyarlı olması gerekmektedir.

Sağlık çalışanlarının hastalarına en sık önerdikleri aşılar erişkin aşılama için Sağlık Bakanlığı'nın da önerdiği Td, hepatit B ve influenza aşıları olmuştur (70). Ülkemizde yapılmış iki çalışmada da en sık önerilen aşılar arasında influenza ve hepatit B aşıları yer almaktadır (82,83).

Rotavirüs, menenjit ve HPV aşıları, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) önerilmekte ancak henüz Ulusal aşı takviminde yer almadığı için ücretli olarak çocuklara aileleri tarafından satın alınarak temin edilmektedir (94). Araştırmada sağlık çalışanlarının bu aşıları en az %60 sıklıkta hastalarına tavsiye ettiği gözlenmiştir. Bu durum, aşı takvimine bu aşıların dahil edilmesi için birinci basamak sağlık çalışanları arasında yeterli bir farkındalığın da oluşmaya başladığına işaret etmektedir. Ülkemiz için de DSÖ önerilerinin ve sağlık çalışanlarının destekleyici tavrının dikkate alınması ve bu aşıları ulusal aşı takvimine eklemeyi tekrar değerlendirmesi gerekmektedir. Aşı takvimine ekleneceği zamana kadar aşı kapsayıcılığını arttırmak için hedef grup olarak ebeveynlere ve sağlık çalışanlarına farkındalık artışı sağlayacak eğitimler düzenlenebilir.

Geleneksel tıp uygulamalarından yararlanma ile aşı hakkında olumsuz düşünceler arasında ilişkili gözlenen çalışmalar yer almaktadır (95,96). Çalışmada geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlanma ile grip aşısı olma arasında bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlanan sağlık çalışanlarının, aşılar hakkında daha fazla şüpheye sahip oldukları gözlemlenmiştir. Aşılar hakkında kararsız olan kişilerin aşılar konusunda tereddüt etmesine neden olduğunu belirtme ve kızamık aşılarının otizm yaptığını düşünme ile geleneksel ve tamamlayıcı tıp

uygulamalarından yararlanmak arasında ilişki gözlemlenmiştir ($p<0,05$). Bu uygulamalardan yararlanan kişilerin aşılardan ve modern tıp ile ilgili daha şüpheli olmaları veya daha az bilgilerin olması bu duruma neden olmuş olabilir.

Sağlık çalışanlarının aşılara karşı şüphe ile bakmalarına neden olan durumlardan birisi aşı sonrası olası yan etkilerdir. Çalışmada, aşı sonrası hastasında veya yakınında ciddi yan etki gözlemleyen sağlık çalışanlarının aşılardan konusunda tereddüt içinde olmamaları ve tamamının aşılardan güvenli bulunduğunu ve ciddi yan etkilerin nadiren geliştiğini söylemeleri istenilen bir durumdur. Bu bulgu, sağlık çalışanlarının aşılardan ve aşı güvenliği hakkında bilgi ve deneyime sahip olduklarını ve aşılardan toplum sağlığına sağladığı yararların önemini farkında olduklarını göstermektedir. Ayrıca, sağlık çalışanlarının aşılardan ilişkili riskleri doğru bir şekilde değerlendirebildiklerini de göstermektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %83,9'u erkek, %%62'si ebe/hemşire, %83,5'i önceden aşı veya soğuk zincir sorumluluğu yapmıştır.
- Ortalama yaş 42.3 iken ASM'de çalışılan ortalama hizmet süresi 7.05 yıldır.
- Sağlık çalışanlarının en sık oldukları aşılardan hepatit B (%81.3), influenza (%70.1) ve pnömokok (%65.6) aşısıdır.
- Sağlık çalışanlarının en sık hastalarına önerdikleri aşılardan Td (%95.1), hepatit B (%80.4) ve influenza (%78.1) aşısıdır.
- Sağlık çalışanlarının önerdiği rutin dışı çocuk aşılardan şunları şunlardır; meningokok (%71), rotavirüs (%61.6) ve HPV (%60.3).
- Katılımcıların son beş yılda düzenli olarak grip aşısı olma sıklığı %20.5'tir.
- Erkekler kadınlara göre, doktorlar hemşirelere göre ve ASM'de 7 yıl ve üstü çalışmış olanlar 6 yıl ve altı çalışmış olanlara göre daha sık grip aşısı olmuştur ($p<0,05$).
- En sık influenza aşısı olmama nedenleri sürekli influenza virüsüne maruz kalma (%29.5) olarak saptanmıştır.
- Önerilen yaş grubunda olunsaydı HPV aşısını olacağını belirten sağlık çalışanlarının sıklığı %72.7'dir.
- Katılımcıların sadece %5.8'inin hasta veya yakınının aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi sağlık problemi olmuştur.
- Soğuk zincir uygulamaları hakkında bilgi soruları %94.2-99.1 düzeyinde doğru olarak bilinmiştir.
- Aşılarda bırakılması gereken süreler hakkında bilgi soruları %83,5-89,8 düzeyinde doğru olarak bilinmiştir.
- Deltoid kasa aşı uygulama esnasında aspirasyon yapmanın gerekmediği bilme (%41.1) ve eldiven takmanın gerekmediğini bilme düzeyleri (%22.8) düşük olarak saptanmıştır.
- En sık aşılanma durumu sorulan hasta grubu gebeler (%99.1), en düşük aşılanma durumu sorulan hasta grubu 65 yaş üstü (%71.0) kişilerdir.
- Aşılardan ilgili olumlu görüş belirten önermeler arasında %75 ve üstü olumlu yanıt alınan önermeler erişkinleri aşılanmanın iyi bir korunma yöntemi olduğu, aşılardan güvenli olduğu, erişkinler için aşı takvimi gerektiği, sağlık çalışanının

görevinin aşılarda faydasından bahsetmek olduğu, aşılama sonrası ciddi yan etkinin nadiren oluştuğu önermeleridir.

- Katılımcıların en fazla katılmadığı ve kararsız kaldığı önerme aşı üreticisi firmalara güvenmeme (%78,6) ile adjuvan ve koruyuculara güvenmeme (%41,0) olarak gözlenmiştir.
- Katılımcıların %71,8'i çocuk aşılama sürecinin devlet tarafından zorunlu olarak yapılması gerektiğini düşünmektedir.
- Katılımcıların %50,9'u yer alan önermelerin en az %75'ine aşılama yanıtı olacak şekilde cevap vermişken %92,4'ü bilgi sorularının en az %75'ini doğru yanıtlamıştır.
- Erkek sağlık çalışanları, kadınlara göre erişkin aşı takviminin gerekliliğini daha fazla düşünmektedir ($p<0,05$)
- 43 yaş ve üstü sağlık çalışanları, 42 yaş ve altına göre aşılama hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir ($p<0,05$)
- Hemşire/ebeler canlı aşılarda sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu, aşılarda 2-8 derecede saklanması gerektiğini, iki canlı aşı arası bırakılması gereken süreyi, canlı ve ölü aşı arasında bırakılması gereken süreyi, oral ve deri içi canlı aşı arası bırakılması gereken süreyi istatistiksel olarak anlamlı şekilde doktorlara göre daha fazla bilmiştir ($p<0,05$)
- Doktorlar hemşirelere göre erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olması gerektiğini daha fazla düşünmektedir ($p<0,05$).
- Doktorlar hemşirelere göre aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimalinin nadir olduğunu daha fazla düşünmektedir ($p<0,05$).
- Hemşireler doktorlara göre bilgi sorularının %75 ve daha fazlasını daha fazla bilmiştir ($p<0,05$).
- Önceden aşı veya soğuk zincir sorumluluğu yapan kişiler yapmayanlara göre erişkin aşı takvimi olması gerektiğini ve aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimalinin nadir olduğunu daha fazla düşünmektedir ($p<0,05$).

- Önceden aşı veya soğuk zincir sorumluluğu yapan kişiler yapmayanlara göre canlı aşı ile ölü aşı arasında bırakılması gereken süreyi daha yüksek düzeyde bilmiştir ($p<0,05$).
- ASM'de 7 yıl veya daha fazla çalışanlar, 6 yıl veya daha az çalışanlara göre iki ölü aşı arasına süre bırakılması gereken süreyi daha fazla bilmiştir ($p<0,05$).
- ASM'de 7 yıl veya daha fazla çalışanlar, 6 yıl veya daha az çalışanlara göre erişkin aşı takvimi olması gerektiğini daha fazla düşünmektedir ($p<0,05$).
- ASM'de 6 yıl veya daha az çalışanlar, 7 yıl veya daha fazla çalışanlara göre aşılanma yerine hastalığı doğal yoldan geçirmenin daha iyi bağışıklık yanıtı sağlamadığını düşünmektedir ($p<0,05$).

ÖNERİLER

- Sağlık çalışanlarına aşular ile ilgili tereddütlerine yönelik olarak güncel bilimsel araştırmalardan düzenli olarak haberdar olmaları sağlanabilir.
- Özellikle aşu reddi ile çok fazla karşılaşılan ASM'lerde görev alan sağlık çalışanlarına aşu reddi veya aşu tereddütü olan hastaları ile doğru sağlık iletişimi kurabilmeleri için il sağlık müdürlükleri tarafından hizmet içi eğitim sağlanabilir.
- Yaşlıların aşulanmalarının önemi konusunda birinci basamak sağlık çalışanlarında farkındalık için program geliştirilmelidir.
- Her muayene sağlık çalışanları için hastalarının aşu ihtiyaçlarını sorgulamak için bir fırsattır ve iyi bir tıbbi öykü olarak olası yan etkileri doğru yönetmek
- Aşu karnesi hayat boyu devam etmelidir ve doğumdan yaşlılığa kadar süren bir aşulama programı her hasta için hayata geçirilmelidir.

7. KAYNAKLAR

- 1. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ ve diğeri. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World health organization*. 2008;86:140-6. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18297169/>. Erişim tarihi: 14.04.2023.
- 2. Güler Ç, Akın L, Akın A, T Akşit B, Akgün S, Altıntaş KH ve diğeri. (2015). *Halk Sağlığı Temel Bilgiler 3.Cilt*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- 3. McKeown RE. The epidemiologic transition: changing patterns of mortality and population dynamics. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2009 Jul;3(1_suppl):19S-26S. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20161566/>. Erişim tarihi: 24.04.2023.
- 4. Ozawa S, Clark S, Portnoy A, Grewal S, Stack ML, Sinha A ve diğeri. Estimated economic impact of vaccinations in 73 low- and middle-income countries, 2001–2020. *Bull World Health Organ*. 01 Eylül 2017;95(9):629-38.
- 5. Randolph HE, Barreiro LB. Herd Immunity: Understanding COVID-19. *Immunity*. Mayıs 2020;52(5):737-41.
- 6. Frenkel LD. The global burden of vaccine-preventable infectious diseases in children less than 5 years of age: Implications for COVID-19 vaccination. How can we do better? *Allergy & Asthma Proceedings*. 01 Eylül 2021;42(5):378-85.
- 7. Paterson P, Meurice F, Stanberry LR, Glismann S, Rosenthal SL, Larson HJ. Vaccine hesitancy and healthcare providers. *Vaccine*. 20 Aralık 2016;34(52):6700-6.
- 8. Oldfield, B. J., & Stewart, R. W. (2016). 10 Practice Recommendations in Adult Vaccination Administration. *Southern Medical Journal*, 109(2), 87-90.
- 9. Öncel EK, Büyükcam A, Cengiz AB, Kara A, Ceyhan M, Doğan BG. Hekim ve Hemşire Dışındaki Hastane Personelinin Mevsimsel Grip Aşısı ile İlgili Bazı Bilgilerinin, Görüşlerinin ve Düşüncelerinin Değerlendirilmesi. *Journal of Pediatric Infection*. 2015 Jun 1;9(2). Erişim adresi: <http://www.jpj-turkey.org/upload/documents/201502/3-68-75.pdf>. Erişim tarihi: 20.04.2023.

- 10. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 08 Ağustos 2013;9(8):1763-73.
- 11. Paterson P, Meurice F, Stanberry LR, Glismann S, Rosenthal SL, Larson HJ. Vaccine hesitancy and healthcare providers. *Vaccine*. 2016 Dec 20;34(52):6700-6. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27810314/> Erişim tarihi: 20.04.2023.
- 12. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4161-4. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25896383/>. Erişim tarihi: 10.04.2023
- 13. Jarrett C, Wilson R, O’Leary M, Eckersberger E, Larson HJ. Strategies for addressing vaccine hesitancy—A systematic review. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4180-90. [Internet]. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25896377/>. Erişim tarihi: 15.04.2023
- 14. Saeterdal I, Lewin S, Austvoll-Dahlgren A, Glenton C, Munabi-Babigumira S. Interventions aimed at communities to inform and/or educate about early childhood vaccination. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 19 Kasım 2014;
- 15. Henderson DA. The eradication of smallpox—an overview of the past, present, and future. *Vaccine*. 2011 Dec 30;29:D7-9.
- 16. [Internet] <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/smallpox>. Erişim tarihi: 05.03.2023.
- 17. [Internet] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/poliomyelitis>. Erişim tarihi: 04.02.2023.
- 18. Chow A, Leo YS. Surveillance of Disease: Overview. *International Encyclopedia of Public Health*. 01 Ocak 2017;124-38.
- 19. [Internet] <https://www.who.int/news/item/22-05-2020-at-least-80-million-children-under-one-at-risk-of-diseases-such-as-diphtheria-measles-and-polio-as-covid-19-disrupts-routine-vaccination-efforts-warn-gavi-who-and-unicef>. Erişim tarihi: 10.04.2023.
- 20. [Internet] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>. Erişim tarihi: 04.04.2023.

- 21. [Internet] <https://data.unicef.org/topic/child-health/immunization/> Erişim tarihi: 15.04.2023.
- 22. Dünya Sağlık Örgütü (2020). Bağışıklama Ajandası 2030. <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>. Erişim tarihi: 05.04.2023.
- 23. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/asinin-yolculugu>. Erişim tarihi: 15.03.2023.
- 24. Demirden SF, Alptekin K, Geboloğlu IK, Öncel SŞ. Dünden Bugüne Türkiye’de Aşılama ve Aşı Üretiminin Tarihçesi. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*. 2022;247.
- 25. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-asinin-tarihcesi>. Erişim tarihi: 01.04.2023.
- 26. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2008/14 sayılı Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. Erişim tarihi: 01.03.2023.
- 27. [Internet] <https://www.who.int/europe/activities/introducing-new-vaccines-into-national-routine-immunization-programmes>. Erişim tarihi: 03.04.2023.
- 28. Mehta B, Chawla S, Kumar Dharma V, Jindal H, Bhatt B. Adult immunization: the need to address. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2014 Feb 1;10(2):306-9. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24128707/> Erişim tarihi: 10.04.2023
- 29. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/index.html>. Erişim tarihi: 20.04.2023.
- 30. World Health Organization. Validation of elimination of neonatal tetanus in Turkey by lot quality-assurance cluster sampling. *Weekly Epidemiological Record= Relevé épidémiologique hebdomadaire*. 2009;84(17):141-6. Erişim adresi: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/241323>. Erişim tarihi: 17.04.2023
- 31. [Internet] <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/dunya-saglik-orgutu-polio-eradikasyon-programi-na-ulkemizin-katkisi.html>. Erişim tarihi: 02.01.2023.
- 32. [Internet] <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77803/genisletilmis-bagisiklama-programi-gbp.html>. Erişim tarihi: 05.04.2023.
- 33. Nayir T, Nazlıcan E, Şahin M, Kara F, Meşe EA. Effects of immunization program on morbidity and mortality rates of vaccine-preventable diseases in Turkey. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2020;50(8):1909-15.

- 34. Tanır G, Yalçınkaya R. Dünyada ve Ülkemizde Kızamığın Yeniden Ortaya Çıkışı: Nedenler ve Sonuçlar. *Klimik Dergisi*. 2022 Sep 1;35(3).
- 35. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/liste/3-hepatit-a-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir.html>. Erişim tarihi: 25.04.2023.
- 36. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği, Tarih 24.03.2013 ve 28597 sayılı resmi gazete. Web: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17229&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5>. Erişim tarihi: 20.04.2023.
- 37. Sosyal Güvenlik Kurumu. Sağlık Uygulama Tebliği- Finansmanı Sağlanan Kişiyeye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri. <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=17229&mevzuatTur=Tebliğ&mevzuatTertip=5>. Erişim tarihi: 02.04.2023.
- 38. Eskiocak M, Marangoz B. Türkiye’de bağışıklama hizmetlerinin durumu (Güncellenmiş ve Genişletilmiş 2. Basım). Ankara: *Türk Tabipleri Birliği Yayınları*. 2021 Haziran .
- 39. Kartoglu U. Pharmaceutical and vaccine quality illustrated. Geneva: EPELA. 2016.
- 40. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/admin/storage/toolkit/storage-handling-toolkit.pdf>. Erişim tarihi: 20.04.2023.
- 41. [Internet] <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77809/turkiyenin-asi-soguk-zincir-ve-lojistik-kapasitesi.html>. Erişim tarihi: 07.04.2023.
- 42. Joura EA, Giuliano AR, Iversen OE, Bouchard C, Mao C, Mehlsen J, Moreira Jr ED, Ngan Y, Petersen LK, Lazcano-Ponce E, Pitisuttithum P. A 9-valent HPV vaccine against infection and intraepithelial neoplasia in women. *New England Journal of Medicine*. 2015 Feb 19;372(8):711-23.
- 43. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/rotavirus/hcp/index.html>. Erişim tarihi: 04.04.2023.
- 44. Ohm, Milou, et al. “Vaccine impact and effectiveness of meningococcal serogroup ACWY conjugate vaccine implementation in the Netherlands: a nationwide surveillance study.” *Clinical Infectious Diseases* 74.12 (2022): 2173-2180.

- 45. Ceyhan M, Yildirim I, Balmer P, Borrow R, Dikici B, Turgut M, Kurt N, Aydogan A, Ecevit C, Anlar Y, Gulumser O. A prospective study of etiology of childhood acute bacterial meningitis, Turkey. *Emerging Infectious Diseases*. 2008 Jul;14(7):1089. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2600347/>. Erişim tarihi: 20.04.2023
- 46. [Internet] <https://immunizationdata.who.int/pages/schedule-by-disease/meningococcal.html>. Erişim tarihi: 7.4.2023.
- 47. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/asi-kimlere-yapilir/liste/31-hac-ve-umre-a%C5%9F%C4%B1lamalar%C4%B1.html>. Erişim tarihi: 4.3.2023.
- 48. Ceyhan M, Ozsurekci Y, Tanır Basaranoglu S, Gurler N, Sali E, Keser Emiroglu M, Oz FN, Belet N, Duman M, Ulusoy E, Kurugol Z. Multicenter hospital-based prospective surveillance study of bacterial agents causing meningitis and seroprevalence of different serogroups of neisseria meningitidis, haemophilus influenzae type b, and streptococcus pneumoniae during 2015 to 2018 in Turkey. *MSphere*. 2020 Apr 29;5(2):10-128. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7096621/>. Erişim tarihi: 13.04.2023
- 49. Hacimustafaoglu M, Çelebi S, Akin L, Agin M, Sevensan F. Cost effectiveness of both (monovalent and pentavalent) Rotavirus vaccines. *Journal of Pediatric Infection*. 2013;7(1). Erişim adresi: <https://www.cocukenfeksiyondergisi.org/upload/documents/201301/13-20.pdf> Erişim tarihi: 16.04.2023
- 50. [Internet] [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)). Erişim tarihi: 05.02.2023.
- 51. [Internet] <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/grip-influenza-hakk%C4%B1nda.html>. Erişim tarihi: 21.04.2023.
- 52. [Internet] <https://grip.saglik.gov.tr/tr/grip-asisi.html>. Erişim tarihi: 20.04.2023.
- 53. [Internet] <https://www.cdc.gov/flu/prevent/whoshouldvax.htm>. Erişim tarihi: 05.04.2023.
- 54. Fülöp T, Larbi A, Pawelec G. Human T cell aging and the impact of persistent viral infections. *Frontiers in immunology*. 2013 Sep 13;4:271. Erişim adresi: Fülöp

- T, Larbi A, Pawelec G. Human T cell aging and the impact of persistent viral infections. *Frontiers in Immunology*. 2013 Sep 13;4:271. Erişim tarihi: 05.04.2023
- 55. Pandey S, Bruns HA, Condry DL, Kleinschmit AJ, Lal A, Sletten S, Sparks-Thissen RL, Vanniasinkam T, Taylor RT, Justement LB, Elliott SL. Antigen and Immunogen: An Investigation into the Heterogeneity of Immunology Terminology in Learning Resources. *ImmunoHorizons*. 2022 May 1;6(5):312-23. Erişim adresi: <https://journals.aai.org/immunohorizons/article/6/5/312/234021>. Erişim tarihi: 02.04.2023
 - 56. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/36-asi-icerikleri.html>. Erişim tarihi: 07.04.2023.
 - 57. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/storage.html> . Erişim tarihi: 05.03.2023.
 - 58. [Internet] <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/how-are-vaccines-developed#:~:text=Stabilizers%20prevent%20chemical%20reactions%20from,albumin%2C%20derived%20from%20yeast>. Erişim tarihi: 20.04.2023.
 - 59. Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM, Plotkin SA. Plotkin's Vaccines: Plotkin's Vaccines, E-Book. *Elsevier Health Sciences*; 2022 Dec 21.
 - 60. Krammer F. SARS-CoV-2 vaccines in development. *Nature*. 2020 Oct 22;586(7830):516-27. Erişim adresi: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2798-3> Erişim tarihi: 03.04.2023
 - 61. Liu MA. DNA vaccines: a review. *Journal of internal medicine*. 2003 Apr;253(4):402-10. Erişim adresi: <https://tarjomefa.com/wp-content/uploads/2017/02/6108-English-TarjomeFa.pdf>. Erişim tarihi: 02.04.2023
 - 62. Watson OJ, Barnsley G, Toor J, Hogan AB, Winskill P, Ghani AC. Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022 Sep 1;22(9):1293-302. Erişim adresi: https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099%2822%2900320-6/fulltext?fbclid=IwAR0gJmq-DBXq88rARWAKTmFKryt955Pa8KKieih_8TQzDx4C8mLx_Dsd3fs&mibextid=Zxz2cZ. Erişim tarihi: 06.04.2023

- 63. Weinberg GA, Szilagyi PG. Vaccine epidemiology: efficacy, effectiveness, and the translational research roadmap. *The Journal of infectious diseases*. 2010 Jun 1;201(11):1607-10. Erişim adresi: <https://academic.oup.com/jid/article/201/11/1607/850248>. Erişim adresi: 10.04.2023
- 64. [Internet] <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/effectiveness/how-they-work.html>. Erişim tarihi: 03.03.2023.
- 65. [Internet] <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection#:~:text=This%20is%20calculated%20by%20comparing,work%20in%20the%20real%20world>. Erişim tarihi: 05.02.2023.
- 66. Hekimoğlu CH. Vaccine Epidemiology: Epidemiologic Measures of the Effects of a Vaccine and Vaccination. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*. 2016;73(1):55-70. Erişim adresi: <https://www.turkhijyen.org/eng/jvi.aspx?un=THDBD-90377&volume=>. Erişim tarihi: 01.04.20233
- 67. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/contraindications.html>. Erişim tarihi: 09.04.2023.
- 68. Report Of The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy. Erişim adresi: https://www.asset-scienceinsociety.eu/sites/default/files/sage_working_group_revised_report_vaccine_hesitancy.pdf. Erişim tariih: 01.04.2023.
- 69. [Internet] <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr4512.pdf>. Erişim tarihi: 07.04.2023.
- 70. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/asi-kimlere-yapilir/liste/30-yetiskin-a%26>. Erişim tarihi: 02.01.2022.
- 71. Türkiye Erişkin Bağışıklama Rehberi (2016). *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği*, Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu. İstanbul: Arvin Yayınevi.
- 72. [Internet] <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/saglik-calisanlari-asilama.html>. Erişim tarihi: 01.04.2023.

- 73. [Internet] <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization/integration/health-worker-vaccination>. Erişim tarihi: 04.04.2023.
- 74. Korkmaz N, Nazik S, Gümüştakım RŞ, Uzar H, Kul G, Tosun S, Torun A, Demirbakan H, Seremet Keskin A, Kaçmaz AB, Erdem HA. Influenza vaccination rates, knowledge, attitudes and behaviours of healthcare workers in Turkey: A multicentre study. *International Journal of Clinical Practice*. 2021 Jan;75(1):e13659. Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijcp.13659>. Erişim tarihi: 07.01.2023
- 75. [Internet] Vaccine hesitancy among healthcare workers and their patients in Europe. European Centre for Disease Prevention and Control, 2015 Erişim adresi: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/vaccine-hesitancy-among-healthcare-workers-and-their-patients-europe>. Erişim tarihi: 06.04.2023
- 76. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/genrec.pdf>. Erişim tarihi: 20.02.2023.
- 77. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/admin/administer-vaccines.html>. Erişim tarihi: 20.02.2023.
- 78. [Internet] <https://covid19asi.saglik.gov.tr/Eklenti/40481/0/covid-19mrnaasisibnt162b2uygulamakurallarikitapcikpdf.pdf>. Erişim tarihi: 20.02.2023.
- 79. Martin, Leslie R., and Keith J. Petrie. "Understanding the dimensions of anti-vaccination attitudes: The vaccination attitudes examination (VAX) scale." *Annals of Behavioral Medicine* 51.5 (2017): 652-660. Erişim adresi: <https://academic.oup.com/abm/article/51/5/652/4648576>. Erişim tarihi: 07.02.2023
- 80. [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/timing.html>. Erişim tarihi:01.04.2023.
- 81. Kroger AT, Bahta L, Long S, Sanchez P. General best practice guidelines for immunization: best practices guidance of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Erişim adresi: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/124166>. Erişim tarihi: 16.04.2023

- 82. Han-Yekdes D, Altunok A, Eskiocak M, Marangoz B. Immunization Attitudes of Physicians at a University Hospital/Bir Universite Hastanesindeki Hekimlerin Bagisiklamayla Ilgili Tutumlari. *KLIMIK Journal*. 2020 Dec 1;33(3):255-60. Erişim adresi: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA648224268&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1301143X&p=HRCA&sw=w&userGroupName=anon%7E33f0582a&aty=open+web+entry>. Erişim tarihi: 16.04.2023
- 83. Oğuzöncül AF, Tuncer-Kara K, Devenci SE. Birinci Basamakta Çalışan Hekimlerin Aşılar Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Klimik Dergisi*. 2021 Aug 1;34(2). Erişim adresi: https://www.klimikdergisi.org/wp-content/uploads/2021/08/KD.C34.S2_3300.pdf. Erişim tarihi: 13.04.2023
- 84. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, Berelowitz M, Dhillon AP, Thomson MA, Harvey P, Valentine A. RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *The Lancet*. 1998 Feb 28;351(9103):637-41. Erişim adresi: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(97\)11096-0/fulltext?_sp=c37a1f11-48d4-44c6-ab26-98cf44c923f4.1537210935599](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(97)11096-0/fulltext?_sp=c37a1f11-48d4-44c6-ab26-98cf44c923f4.1537210935599). Erişim tarihi: 09.04.2023
- 85. Deer B. Wakefield's "autistic enterocolitis" under the microscope. *British Medical Journal*. 2010 Apr 15;340. Erişim adresi: <https://www.bmj.com/content/bmj/340/7751/Feature.full.pdf>. Erişim tarihi: 20.04.2023
- 86. Rao TS, Andrade C. The MMR vaccine and autism: Sensation, refutation, retraction, and fraud. *Indian Journal of Psychiatry*. 2011 Apr;53(2):95. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3136032/>. Erişim tarihi: 11.04.2023
- 87. Mrozek-Budzyn D, Kieltyka A, Majewska R. Lack of association between measles-mumps-rubella vaccination and autism in children: a case-control study. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2010 May 1;29(5):397-400. Erişim adresi: https://journals.lww.com/pidj/Abstract/2010/05000/Lack_of_Association_Between_Measles_Mumps_Rubella.3.aspx. Erişim tarihi: 15.04.2023

- 88. [Internet] [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)). Erişim tarihi: 30.04.2023.
- 89. [Internet] <https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/browse-objectives/vaccination/increase-proportion-people-who-get-flu-vaccine-every-year-iid-09>. Erişim tarihi: 30.04.2023.
- 90. Tunturk A, Tosun S, Yıldız İe, Handan AL, Ozatay DM, Duygu ME, Ugurlu K, Mungan I, Doğan M, Sezer BE, Sayar MS. Seasonal influenza vaccination coverage: a multicenter cross-sectional study among healthcare workers. *Ortadoğu Tıp Dergisi*. 2020 Jan 3;12(1):113-9. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ortadogutipdergisi/article/658876>. Erişim tarihi: 14.04.2023
- 91. Sari T, Temocin F, Kose H. Attitudes of Healthcare Workers Towards Influenza Vaccine. *KLİMİK Journal*. 2017 Aug 1;30(2):59-64. Erişim adresi: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA541891639&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1301143X&p=HRCA&sw=w&userGroupName=anon%7Eef334ee&aty=open+web+entry>. Erişim tarihi: 16.04.2023
- 92. Mistik S, Balci EL, Elmali F. Primary healthcare professionals' knowledge, attitude and behavior regarding influenza immunization; 2006-2007 season adverse effect profile. *Bratislava Medical Journal*. 2012;113(6). Erişim adresi: http://www.elis.sk/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=2920&category_id=90&option=com_virtuemart&vmcchk=1&Itemid=1. Erişim tarihi: 21.04.2023
- 93. Baykan Z, Naçar M, Özdemir SB, Poyrazoğlu S, Çetinkaya F. Knowledge and attitude of family physicians regarding adult vaccination. *World Journal of Vaccines*. 2011 Aug 24;1(3):92-7. Erişim adresi: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=6973> Erişim tarihi: 15.04.2023
- 94. [Internet] <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>. Erişim tarihi: 02.04.2022.
- 95. Le Marechal M, Fressard L, Agrinier N, Verger P, Pulcini C. General practitioners' perceptions of vaccination controversies: a French nationwide cross-sectional study. *Clinical Microbiology and Infection*. 2018 Aug 1;24(8):858-64.

Erişim adresi: [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(17\)30594-3/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(17)30594-3/fulltext). Erişim tarihi: 07.04.2023

- 96. Collange F, Verger P, Launay O, Pulcini C. Knowledge, attitudes, beliefs and behaviors of general practitioners/family physicians toward their own vaccination: A systematic review. *Human vaccines & Immunotherapeutics*. 2016 May 3;12(5):1282-92. Erişim adresi: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2015.1138024> Erişim tarihi: 10.04.2023

8. EKLER

EK 1: Anket Araştırmaları İçin Aydınlatılmış Onam Formu

Ankara İli Etimesgut İlçesinde Yer Alan Aile Sağlığı Merkezlerinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Aşılama Hakkındaki Bilgi, Görüş ve Davranışları

Sayın Katılımcılar,

Türkiye’de birinci basamakta hizmet veren sağlık çalışanlarının aşılama hakkındaki bilgi ve düşüncelerinin demografik özellikler ile ilişkisini ve incelemeyi amaçlayan bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü Aşı Çalışmaları Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla aile sağlığı merkezlerinde görev yapan sağlık çalışanlarının aşılama hakkındaki bilgi ve düşünceleri ile hakkında bilgi edinilerek düşüncelerinin iyileştirilmesine katkı demografik özellikleri ile influenza aşısı düşünceleri arasındaki ilişki incelenebilecek, aşısı düşüncelerinin aşısı önermedeki etkisi ve erişkin bağışıklamanın iyileştirilmesinde aile hekimlerinin düşüncelerinin iyileştirilmesinin katkısı değerlendirilebilecektir. Ayrıca bir sağlık çalışanı olarak sağlık çalışanlarının ve toplumun aşısı kabulünü arttırmak için bulunulacak önerilere katkı sağlanacaktır. **Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.**

Araştırma ekibi tarafından hazırlanan anket formu **iki kısımdan** oluşmaktadır. **Birinci kısım** sosyodemografik özelliklere yönelik **8 sorudan** oluşmaktadır. **İkinci kısım** ise “Aşılama Hakkında Bilgi, Görüş ve Farkındalık” düzeyini gösteren **35 sorudan** oluşmaktadır. Anket toplam **43 sorudan** oluşmaktadır. Anketi yanıtlamak **yaklaşık 10 dakika** zamanınızı alacaktır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

İnternet aracılığı ile dolduracağınız anket formunda adınız ve soyadınız talep edilmeyecektir. Yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı seçerek belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız. Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz. Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda araştırma ekibi ile iletişim kurabilirsiniz:

Araştırma Ekibi:

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr Levent Akın

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Yardımcı Araştırmacı: Dr. Şahin Can Özaltun

Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü Aşı Çalışmaları Anabilim Dalı

İletişim: (Telefon) : /

email:

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz. Kabul ediyorum

EK 2: Veri Toplama Formu**Sosyodemografik Özellikler**

1. **Cinsiyet:** 1. Erkek 2. Kadın
2. **Doğum tarihi:** .././....
3. **Meslek** 1. Hekim 2. Uzman Hekim 3. Hemşire 4. Ebe 5. Sağlık Memuru
4. **Çocuğunuz var mı?** 1) Evet 2) Hayır
5. **Kronik hastalığınız var mı?** 1) Evet 2) Hayır
6. **Hizmet yılı:**
7. **Sigara kullanıyor musunuz?** 1) Evet 2) Hayır
8. **Geleneksel ve Tamamlayıcı tıp uygulamalarından yararlanıyor musunuz?**
1) Evet 2) Hayır

Aşılanma Hakkında Bilgi, Görüş ve Davranışlar

	Evete	Hayır	Bilmiyorum
1. Erişkinleri aşılama iyi bir hastalıktan korunma yöntemidir.			
2. Erişkinler için de çocukluk çağında olduğu gibi bir aşı takvimi olmalıdır.			
3. Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyine bakmaya gerek yoktur.			
4. Gebe hastalarımın muayeneye geldiklerinde aşılama durumlarını sorarım.			
5. 65 yaş üstü hastalarımın muayeneye geldiklerinde aşılama durumlarını sorarım.			
6. Risk grubunda olan hastalarımın muayeneye geldiklerinde aşılama durumlarını sorarım.			
7. Canlı aşılarda ısı ve ışığa duyarlıdır.			
8. Aşılar 2-8 °C'de saklanmalıdır.			
9. Aşı uygularken eldiven takılmalıdır.			
10. Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon (geri çekme ile kan kontrolü) yapılmalıdır.			
11. Aşı flakonları asla buz akülerine direk olarak temas ettirilmemelidir.			

12. **İki canlı aşı arasında ne kadar süre bırakılmalıdır?**

- a. Süre bırakmaya gerek yoktur.
- b. 2 hafta
- c. 4 hafta
- d. 8 hafta
- e. Bilmiyorum

13. **İki ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılmalıdır?**

- a. Süre bırakmaya gerek yoktur.
- b. 2 hafta
- c. 4 hafta
- d. 8 hafta
- e. Bilmiyorum

14. **Bir canlı aşı ile bir ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılmalıdır?**

- a. Süre bırakmaya gerek yoktur.
- b. 2 hafta
- c. 4 hafta
- d. 8 hafta
- e. Bilmiyorum

15. **Oral bir canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılmalıdır?**

- a. Süre bırakmaya gerek yoktur.
- b. 2 hafta
- c. 4 hafta
- d. 8 hafta
- e. Bilmiyorum

16. Yer almakta olan hangi aşı/aşları olmuşsunuz?

- a. İnfluenza (grip)
- b. Hepatit A
- c. Hepatit B
- d. Tetanoz
- e. Pnömonokok
- f. Suçiçeği
- g. Diğer (Lütfen belirtiniz...)
- h. Hiçbiri

17. Hastalarınıza hangi aşı/aşları tavsiye ediyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a. İnfluenza (grip)
- b. Hepatit B
- c. Tetanoz
- d. HPV
- e. Rotavirüs
- f. Menenjit
- g. Diğer (Lütfen belirtiniz...)

18. Geçmiş yıllarda grip aşısı oldunuz mu?

- a. Hiç olmadım.
- b. Birkaç kez oldum.
- c. Her sene olurum.

19. 2021-2022 sezonunda grip aşısı oldunuz mu?

A) Evet B) Hayır C) Hatırlamıyorum

20. 2021-2022 sezonunda grip aşısını hangi nedenlerle olmak istemediniz?

- a. Sürekli maruz kaldığım için korunuyorum
- b. Tıbbi endikasyonum olduğunu düşünmüyorum
- c. Unuttuğum için olmadım
- d. Aşının etkili olduğunu düşünmüyorum
- e. Aşının yan etkileri sebebiyle
- f. Diğer (Lütfen belirtiniz...)

21. HPV aşısı önerilen yaş grubunda yer alsaydınız HPV aşısı olur muydunuz?

A) HPV aşısı oldum B) Evet C) Hayır D) Kararsızım

22. Bir hastanızın veya yakınınızın aşı sonrası aşı ile ilişkili olabilecek ciddi bir sağlık problemi (hastaneye yatış gerekmesi veya kalıcı sakatlık gelişmesi) geçirdiği bir durum oldu mu? A) Evet B) Hayır C) Hatırlamıyorum

23. Gün içinde buzdolabından çıkarılan aşılar nasıl korunuyor?

- a) Aşı nakil kabı içinde
- b) Tekrar buzdolabına konup alınıyor
- c) Serin bir yere konuluyor
- d) Bilmiyorum

Aşağıda yer alan sorulara uygun seçenekleri işaretleyiniz. Sayıların karşılık geldiği ifadeler şu şekildedir; 1: Kesinlikle katılmıyorum / 2: Katılmıyorum / 3: Kararsızım / 4: Katılıyorum / 5: Kesinlikle katılıyorum.

	1	2	3	4	5
24.Aşılar güvenlidir.					
25.Aşılama sonrası ciddi yan etki oluşma ihtimali nadirdir.					
26.Aşılar da yer alan adjuvanlar (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum					
27.Birden fazla aşının aynı anda yapılması bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.					
28.Çocuk aşılaması devlet tarafından zorunlu kılınmalıdır.					
29.Kızamık aşısı otizmi tetikleyebilir.					
30.Aşılanma yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha fazla koruma sağlar.					
31.Aşı üreticisi şirketlere güveniyorum					
32.Sağlık çalışanı olarak görevim hastalara aşuların faydasından bahsetmektir.					
33.Aşılar hakkında kararsız olan kişiler, aşular hakkında şüphe duymama neden olmaktadır.					
34.Aşılar ve aşılama hakkında yeterli bilgiye sahibim.					
35.Sağlık Bakanlığı'nın bağışıklama önerilerinde alanında uzman kişilerin kanıta dayalı görüşleri yer almaktadır.					

EK 3: Etik Kurul İzni

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -243

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 18 OCAK 2022 SALI
Toplantı No : 2022/02
Proje No : GO 22/131 (Değerlendirme Tarihi: 18.01.2022)
Karar No : 2022/02-19

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Levent AKIN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Dr. Şahin Can ÖZALTUN'un yüksek lisans tezi olan, GO 22/131 kayıt numaralı "*Ankara İli Etimesgut İlçesinde Yer Alan Aile Sağlığı Merkezlerinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Aşılama Hakkındaki Bilgi Tutum ve Davranışları*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydı ile 01 Şubat 2022 – 01 Haziran 2022 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Prof. Dr. G. Burça AYDIN (Başkan) | 8. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ (Üye) |
| 2. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK (Üye) | 9. Doç. Dr. Tolga YILDIRIM (Üye) |
| 3. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER (Üye) | 10. Doç. Dr. Merve BATUK (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Sibel PEHLİVAN (Üye) | 11. Doç. Dr. Gülten KOÇ (Üye) |
| 5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ERSOY (Üye) | 12. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR (Üye) |
| 6. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERGÖR (Üye) | 13. Av. Buket ÇINAR (Üye) |
| 7. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK (Üye) | |

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

EK 4: Kurum İzni

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-51381736-604.01.02
Konu : Araştırma İzni (Prof. Dr. Levent
AKIN)

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı)

İlgi : 23/02/2022 tarihli ve 36198255 sayılı yazı.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Levent AKIN sorumluluğunda ve Uzm. Dr. Şahin Can ÖZALTUN tarafından yapılmak istenen "Ankara İli Etimesgut İlçesinde Yer Alan Aile Sağlığı Merkezlerinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Aşılama Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları" başlıklı ve ilgi kayıtlı araştırma izin talebi, Başkanlığımız "AHSHB Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Talepleri Değerlendirme Komisyonu" tarafından 24/02/2022 tarihinde düzenlenen toplantıda değerlendirilmiştir.

Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliğinin 31 inci maddesi 5. fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait bilgi sisteminde tuttuğu tüm verinin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliğinin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veri şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşamaz. Bununla birlikte aile sağlığı merkezinde gerçekleştirilecek olan araştırmalar için bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair belge alınması ile aile sağlığı Merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma mesaisi ve hizmeti aksatmadan bizzataştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca kişilerin kimlik bilgilerini ortaya çıkarabilecek sorulardan kaçınılması ve araştırmacının personel desteği almadan kendi imkânları ile araştırmayı yapabileceği esastır.

Söz konusu araştırmanın yapılması, yukarıda belirtilen ilkelere bağlı kalınması koşulları ile Komisyonumuzca uygun bulunmuştur. Araştırmanın tamamlandığı tarihten sonraki 1 (bir) yıl içerisinde sorumlu araştırmacı tarafından hazırlanan araştırma sonuç raporunun Başkanlığımıza 2 (iki) nüsha

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı Toplum Sağlığı Birimi
Hacettepe Mah. Talatpaşa Bulv. No:44-A Kat:3 Altındağ/ANKARA
Telefon: Faks No:
e-Posta: g.bozcukguzeldemirci@saglik.gov.tr İnternet Adresi:
http://www.ankaraism.saglik.gov.tr

Bilgi için: Gamze BOZCUK
GÜZELDEMİRCİ
DİŞ TABİBİ
Telefon No: (0 312) 508 47 03

halinde sunulması gerekmektedir. Sorumlu Araştırmacı Prof. Dr. Levent AKIN 'a tebliğ edilmesi hususunda,

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç. Dr. Mustafa S. KOTANOĞLU
Müdür a.
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı Toplum Sağlığı Birimi
Hacettepe Mah. Talatpaşa Bulv. No:44-A Kat:3 Altındağ/ANKARA
Telefon: Faks No:
e-Posta: g.bozcukguzeldemirci@saglik.gov.tr İnternet Adresi:
<http://www.ankaraism.saglik.gov.tr>

Bilgi için: Gamze BOZCUK
GÜZELDEMİRCİ
DİŞ TABİBİ
Telefon No: (0 312) 508 47 03

EK 5: Ek Tablolar

Ek Tablo 1. Cinsiyete göre aşılama ile ilgili bilgi sorularına verilen yanıtların dağılımı (Ankara-2022)

Soru	Cevap	Cinsiyet				p
		Erkek (n = 38)		Kadın (n = 186)		
		n	%	n	%	
Aşı uygularken eldiven takılmaması gerektiğini	Bilmeyen	6	15,8	45	24,2	0,26
	Bilen	32	84,2	141	75,8	
Deltoid kasa aşı uygularken aspirasyon geri çekme ile kan kontrolü yapmanın gerekmediğini	Bilmeyen	23	60,5	109	58,6	0,82
	Bilen	15	39,5	77	41,4	
Canlı aşılarda sıcaklığa ve ışığa duyarlı olduğunu	Bilmeyen	2	5,3	11	5,9	1,0*
	Bilen	36	94,7	175	94,1	
Aşıların 2-8°C'de saklanması gerektiğini	Bilmeyen	-	-	4	2,2	1,0*
	Bilen	38	100,0	182	97,8	
Aşı flakonlarının asla buz akülerine direk olarak temas ettirilmemesi gerektiğini	Bilmeyen	-	-	2	1,1	1,0*
	Bilen	38	100,0	184	98,9	
İki canlı aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	6	15,8	17	9,1	0,21
	Bilen	32	84,2	169	90,9	
İki ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	4	10,5	8	4,3	0,12*
	Bilen	34	89,5	178	95,7	
Canlı aşı ile ölü aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	11	28,9	39	21,0	0,28
	Bilen	27	71,1	147	79,0	
Oral canlı aşı ile deri içi uygulanacak bir aşı arasında ne kadar süre bırakılması gerektiğini	Bilmeyen	9	23,7	28	15,1	0,19
	Bilen	29	76,3	158	84,9	
Hepatit B aşısı yapmadan önce antikor düzeyi bakılması gerektiğini	Bilmeyen	7	18,4	32	17,2	0,85
	Bilen	31	81,6	154	82,8	

*Karşılaştırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Diğer karşılaştırmalarda Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

Ek Tablo 2. Katılımcıların aşılardan ilgili yanlış ve endişe içeren önermelere verdikleri yanıtların cinsiyete göre dağılımı (Ankara-2022)

		Cinsiyet				p
		Erkek (n = 38)		Kadın (n = 186)		
		n	%	n	%	
Önermeler						
Aşı sonrası ciddi yan etki sıklığı resmi olarak bildirilenden fazladır.	Katılmıyorum	16	42,1	99	53,2	0,21
	Katılıyorum	22	57,9	87	46,8	
Aşılama yerine hastalığı doğal yoldan geçirmek daha iyi bağışıklık yanıtı sağlar.	Katılmıyorum	13	34,2	55	29,6	0,57
	Katılıyorum	25	65,8	131	70,4	
Aşılar hakkında kararsız olan kişiler, aşılardan hakkında şüphe duymama neden olmaktadır.	Katılmıyorum	9	23,7	35	18,8	0,49
	Katılıyorum	29	76,3	151	81,2	
Çocuklara çok fazla sayıda aşı yapılmaktadır.	Katılmıyorum	8	21,1	34	18,3	0,69
	Katılıyorum	30	78,9	152	81,7	
Aşılarında bulunan adjuvan (alüminyum) ve koruyuculara (tiyomerosal, formaldehit) güvenmiyorum.	Katılmıyorum	16	42,1	76	40,9	0,88
	Katılıyorum	22	57,9	110	59,1	
Birden fazla aşının aynı anda yapılması bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.	Katılmıyorum	5	13,2	37	19,9	0,33
	Katılıyorum	33	86,8	149	80,1	
Kızamık aşısı otizmi tetikleyebilir.	Katılmıyorum	7	18,4	58	31,2	0,11
	Katılıyorum	31	81,6	128	68,8	
Sağlıklı bir hayat yaşıyorsa ve/veya doğal ürünlerle besleniliyorsa aşılama gerekli değildir.	Katılmıyorum	4	10,5	22	11,8	0,81
	Katılıyorum	34	89,5	164	88,2	

EK 6: Tez Çalışması Orijinallik Raporu

ANKARA İLİ ETİMESGUT İLÇESİNDE YER ALAN AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNDE GÖREV YAPAN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ AŞILAMA HAKKINDAKİ BİLGİ, GÖRÜŞ VE DAVRANIŞLARI


ORJİNALLİK RAPORU

% 9	% 9	% 1	% 4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 4
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
4	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
6	tez.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	ohsad.org İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.hurisikgazetesi.com İnternet Kaynağı	<% 1

EK-7: Turnitin Dijital Makbuz




Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen:	Şahin Can Özalıtun
Ödev başlığı:	Tezler
Gönderi Başlığı:	ANKARA İLİ ETİMESGUT İLÇESİNDE YER ALAN AİLE SAĞLIĞI M...
Dosya adı:	ALI_ANLARININ_A_ILAMA_HAKKINDAK_B_LG_G_R_VE_DAVRA...
Dosya boyutu:	1.24M
Sayfa sayısı:	94
Kelime sayısı:	18,444
Karakter sayısı:	119,693
Gönderim Tarihi:	04-Tem-2023 10:15ÖÖ (UTC+0300)
Gönderim Numarası:	2126337142



Copyright 2023 Turnitin. Tüm hakları saklıdır.

9. ÖZGEÇMİŞ

1. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı:	
Doğum Tarihi Ve Yeri:	
Halen Görevi:	
Yazışma Adresi:	
Telefon:	e-mail:

2. EĞİTİM

Yılı	Derecesi	Üniversite	Öğrenim Alanı

3. AKADEMİK DENEYİM

Görev Dönemi	Ünvan	Bölüm	Üniversite
-	-	-	-

4. ÇALIŞMA ALANLARI

Çalışma Alanı	Anahtar Sözcükler

5. SON BEŞ YILDAKİ ÖNEMLİ YAYINLAR