



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
MERAM TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNDEKİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ  
AŞILANMA DURUMLARI VE AŞILANMAYA KARŞI TUTUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Mehmet Yasin Küçük

UZMANLIK TEZİ

KONYA-2022



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
MERAM TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNDEKİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ  
AŞILANMA DURUMLARI VE AŞILANMAYA KARŞI TUTUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Mehmet Yasin KÜÇÜK

UZMANLIK TEZİ

Danışman  
Prof. Dr. Nazan KARAOĞLU

KONYA-2022

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, bilimsel desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aynı zamanda manevi desteğiyle her daim yanımda olan tez danışmanım Sayın hocam Prof. Dr. Nazan Karaoğlu'na teşekkür ederim. Uzmanlık eğitimim süresince benim için her türlü çabayı sarf eden anabilim dalı başkanımız Sayın Prof. Dr. Ruhuşen Kutlu'ya, eğitimim sürecinde yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof. Dr. Fatma Gökşin Cihan'a, asistanlık sürecinde her türlü yardımını sağlayan Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nur Demirbaş ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hatice Küçükceran'a teşekkür ederim.

Rotasyon eğitimlerim süresince destek veren İç Hastalıkları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Psikiyatri, Genel Cerrahi, Göğüs Hastalıkları, Kardiyoloji bölümlerindeki öğretim üyesi hocalarıma ve asistan arkadaşlarıma, uzmanlık tezimin hazırlanmasında yardım ve katkılarını esirgemeyen araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve aile hekimliği polikliniği çalışanlarına teşekkür ederim.

Hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, beni bu günlere getiren, gece gündüz çabalayan canım anneme, sırtımda hep desteğini hissettiğim, her şartta benimle olan canım babama, zorda kaldığımda hep yanımda olan kardeşime çok teşekkür ederim.

Dr. Mehmet Yasin Küçük

KONYA-2022

## ÖZET

### MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNDEKİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ AŞILANMA DURUMLARI VE AŞILANMAYA KARŞI TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Mehmet Yasin Küçük

#### UZMANLIK TEZİ

KONYA-2022

**Amaç:** Aşılama bulaşıcı hastalıkları önlemenin en önemli yöntemlerinden biridir. Aşılama sanıldığı gibi aksine sadece çocukluk döneminde değil yetişkinlerde de çok önemlidir. Yetişkin aşılanması kapsamında sağlık çalışanları da yer almaktadır. Sağlık çalışanları enfeksiyon hastalıkları açısından çok riskli ortamlarda çalışmaktadır. Sağlık çalışanlarının başarılı şekilde bağışıklanması sağlık çalışanlarının kendisinin, yakın çevresinin ve hastaların korunmasını sağlar. Salgın kontrolü ve tedavi maliyetlerinin düşürülmesini sağlar. Tüm bunlara rağmen sağlık çalışanlarının aşılanma oranı hala düşüktür. Sunulan çalışmada sağlık çalışanlarının aşılanma durumlarını ve aşılarla karşı tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Sunulan çalışma 2021 yılının Nisan ve Haziran aylarında yapılmış kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Meram Tıp Fakültesi Hastanesinde görev yapan sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Toplam 436 sağlık çalışanından veri elde edildi. Sağlık çalışanlarının aşılanma durumları, aşılarla karşı tutumlarının tespiti ve değerlendirilmesi ile ilgili, literatür taranarak geliştirilen sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerini de sorgulayan yapılandırılmış bir anket formu hazırlandı.

**Bulgular:** Bu çalışmaya katılan 436 sağlık çalışanının %58,7'si kadın, %53,7'si evli, %24,5'i hekimdi. Katılımcıların %7,8'i düzenli influenza aşısı yaptırmışken, yaklaşık %19,5'i son bir yılda, %40,1'i son on yılda influenza aşısı olmuştu. Katılımcıların %48,2'si son 10 yılda tetanoza karşı aşılanmıştı. Sağlık çalışanlarının %27,7'si hepatit B aşısı, %10,8'i Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK) aşısı, %0,5'i sonra suçiçeği aşısını 18 yaşından sonra yaptırmıştı. COVID-19 aşısı yaptırma oranı ise %70 idi. Katılımcılara kendilerine önerilen aşılar sorulduğunda, %59,9'u influenza, %56'sı hepatit B, %30,7'si tetanoz, %84,9'u COVID-19, %9,6'sı KKK, %4,8'i suçiçeği cevabını verdi. Aşılanmaya karşı tutum puanı  $95,80 \pm 13,79$  bulundu. Üniversite ve üstü eğitim alanlar ve hekimlerin aşılanma tutum puanı lise ve altı eğitim alanlara ve hekim dışı sağlık personeline göre anlamlı şekilde yüksekti.

**Sonuçlar:** Sunulan çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının hepsinin yaptırmaları gereken COVID-19, influenza, tetanoz aşılarını eksik yaptırdıkları tespit edildi. Sağlık çalışanlarının bağışık olması istenen hastanede salgına yol açabilecek bulaşıcı hastalıkları bilmedikleri görüldü. Sağlık çalışanlarının eksik olan aşılarının tamamlanması, bağışık olması istenen bulaşıcı hastalıkların anlatılması, aşılar ve aşılama hakkında eğitim verilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağışıklama, sağlık çalışanı, aşılama tutumu

## ABSTRACT

### EVALUATION OF VACCINATION STATUS AND ATTITUDES TOWARDS VACCINATION OF HEALTHCARE WORKERS IN MERAM MEDICAL FACULTY HOSPITAL

**Dr. Mehmet Yasin Küçük**

**THE MASTER THESIS**

**KONYA-2022**

**Aim:** Vaccination is one of the most important methods of preventing infectious diseases. Contrary to popular belief, vaccination is very important not only in childhood but also in adults. Health workers are also included in the scope of adult vaccination. Healthcare workers work in very risky environments in terms of infectious diseases. Successful immunization of healthcare professionals ensures the protection of healthcare professionals, their immediate environment and patients. It provides epidemic control and reduction of treatment costs. Despite all this, the vaccination rate of healthcare workers is still low. For this reason, it was aimed to evaluate the vaccination status of health workers and their attitudes towards vaccinations.

**Methods:** The research was a cross-sectional and descriptive study conducted in April and June of 2021. The population of the research consists of healthcare professionals working in Meram Medical Faculty Hospital. Data were obtained from a total of 436 healthcare workers. A structured questionnaire was prepared, which was developed by reviewing the literature on the vaccination status of health workers, determination and evaluation of their attitudes towards vaccines, and also questioning the sociodemographic characteristics of health workers.

**Results:** In this study 58,7% of the 436 healthcare workers participating were women, 53.7% were married, and 24.5% were physicians. Participants of the 7.8% received regular influenza vaccination, approximately 19.5% received influenza vaccination in the last year, and 40.1% received influenza vaccination in the last ten years. Participants of the 48.2% had been vaccinated against tetanus in the last 10 years. Of the healthcare workers, 27.7% had hepatitis B vaccine, 10.8% had Measles, Mumps, Rubella (MMR) vaccine, 0.5% had chickenpox vaccine after the age of 18. The rate of getting the COVID-19 vaccine was 70%. When asked about the recommended vaccines to the participants, 59.9% influenza, 56% hepatitis, 30.7% tetanus, 84.9% COVID-19, 9.6% MMR, 4.8% chickenpox replied as. Attitude towards vaccination score was  $95.80 \pm 13.79$ . University and higher education fields and physicians'

vaccination education score were high as targeted in terms of high school and below education and non-physician health.

**Conclusions:** It was determined that all healthcare professionals participating in the presented study had incompletely administered COVID-19, influenza, and tetanus vaccines. It was observed that the participants did not know about the infectious diseases that could lead to the epidemic in the hospital where the health workers were asked to be immune. It is necessary to complete the missing vaccinations of health workers, to explain the infectious diseases that are required to be immune, and to provide training on vaccines and vaccination.

**Key words:** Immunization, health worker, vaccination attitude

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Aşı nedir? .....	4
2.2 Sağlık çalışanları kimlerdir?.....	4
2.3 Sağlık çalışanlarına önerilen aşılar .....	4
2.4 Sağlık çalışanlarının aşılanması önerilen bulaşıcı hastalıklar, etkenleri ve aşılması ile ilgili genel bilgiler .....	5
2.4.1 Boğmaca Hastalığı.....	5
2.4.2 Tetanoz Hastalığı .....	5
2.4.3 Tetanoz Aşılması.....	6
2.4.4 Tdap veya Td Aşılması.....	6
2.4.5 Kızamık Hastalığı .....	6
2.4.6 Kızamıkçık Hastalığı.....	7
2.4.7 Kabakulak Hastalığı.....	7
2.4.8 KKK Aşılması.....	8
2.4.9 İnfluenza Hastalığı.....	9
2.4.10 İnfluenza Aşısı .....	9
2.4.11 Hepatit A Hastalığı.....	9
2.4.12 Hepatit A Aşılması .....	10
2.4.13 Hepatit B Hastalığı.....	10
2.4.14 Hepatit B Aşılması .....	10
2.4.15 Suçiçeği Hastalığı .....	11
2.4.16 Suçiçeği Aşılması.....	11
2.4.17 Meningokok Hastalığı.....	12
2.4.18 Meningokok Aşılması.....	12
2.4.19 COVID-19 Hastalığı .....	12

2.4.20 Koronavirüs Aşılması.....	12
2.5 Genişletilmiş Bağışıklama Programı.....	13
2.6 Erişkin aşılması.....	14
3. GEREÇ ve YÖNTEM .....	16
3.1 Araştırmanın Şekli .....	16
3.2 Araştırmanın Evreni.....	16
3.3 Araştırmanın Örneklemi.....	16
3.4 Veri Toplama Araçları .....	16
3.4.1 Sosyodemografik Bilgi Formu: .....	16
3.4.2 Aşılama Ve Aşıya Karşı Tutum Formu.....	16
3.5 İstatistiksel Analiz.....	17
4. BULGULAR.....	18
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi.....	18
5. TARTIŞMA .....	37
6. SONUÇ.....	48
7. ÖNERİLER.....	50
8. KAYNAKLAR.....	51
9. EKLER.....	53

## **SİMGELER VE KISALTMALAR**

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

HAV: Hepatit A virüsü

HBV: Hepatit B virüsü

HIV: Human Immunodeficiency virüs

HPV: Human Papilloma virüsü

KKK: Kızamık, kızamıkçık, kabakulak

MGA: Mevsimsel grip aşısı

NEÜ: Necmettin Erbakan Üniversitesi

Td: Tetanoz-difteri aşısı

Tdap: Tetanoz-boğmaca-difteri aşısı

VZV: Varicella Zoster virüsü

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Sağlık çalışanlarına önerilen aşular.....	5
Tablo 2: Genişletilmiş bağışıklama programı içerisinde yer alan hiç aşılammış gebe aşılama takvimi.....	13
Tablo 3: Erişkinlerde yaş gruplarına göre aşı önerileri ve dozları .....	15
Tablo 4: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı.....	19
Tablo 5: Katılımcıların 18 yaşından sonra aşılama durumları, aşı yaptıırma nedenleri ve yaptırdıkları aşular.....	20
Tablo 6: Katılımcıların hizmet içi eğitim alma, mesleki risk ve önerilen aşular ve aşılama durumları.....	21
Tablo 7: Bulaşıcı hastalıklarla ilgili bağışıklık durumunun dağılımı.....	22
Tablo 8: Katılımcıların son 10 yıl içinde hepatit B, tetanoz ve influenza ve son 1 yıl için influenza veya herhangi bir aşı olma durumları.....	23
Tablo 9: Katılımcıların COVID-19 hastalığı geçirme, COVID-19 aşılama durumları ile COVID-19 aşısı hakkındaki görüşleri .....	24
Tablo 10: Katılımcıların aşılama ile ilgili tutum ve düşünceleri.....	26
Tablo 11: Hekimler ve diğer sağlık çalışanlarının sosyodemografik verilere ve anketteki diğer değişkenlere göre aşılama tutum puanları .....	28
Tablo 12: Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre son 10 sene içerisinde aşılama durumu .....	30
Tablo 13: Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu .....	33
Tablo 14: Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre sağlık çalışanlarına önerilen aşuları bilme durumu.....	35

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Aşılama bulaşıcı hastalıkları önlemenin en önemli yöntemlerinden biridir. Aşılama sanıldığı gibi aksine sadece çocukluk döneminde değil erişkinlerde de çok önemlidir. Erişkin aşılması kapsamında sağlık çalışanları da yer almaktadır. (1)

Sağlık çalışanları enfeksiyon hastalıkları açısından çok riskli ortamlarda çalışmaktadır. Hasta ve hasta materyalleri direkt temas edenler kadar onların iletişimde olduğu diğer sağlık personelinin de bu riskli ortamı paylaştığı bilinmelidir. Tüm sağlık çalışanlarının enfeksiyon hastalıklarından kaçınma ve hastalara zarar vermeme sorumluluğu bulunmaktadır. Enfeksiyonlardan korunmak için standart önlemlerin yanı sıra aşılama da mesleki bir alışkanlık haline getirilmelidir. (2)

Aşı ile önlenebilen hastalıklar tüm dünyada yaygın bir sorundur. Antimikrobiyal tedavilere direnç geliştiren organizmalar ve tedavinin olmadığı hastalıklar için aşılama oldukça önemlidir. Enfeksiyon hastalıkları inkübasyon döneminde yayılmaya başlar ve hafif seyrederek etrafındaki hasta ve sağlık çalışanlarına bulaştırılabilir. (2)

Sağlık çalışanlarının başarılı şekilde bağışıklanması sağlık çalışanlarının kendisinin, yakın çevresinin ve hastaların korunmasını sağlar. Salgın kontrolü ve tedavi maliyetlerinin düşürülmesini sağlar.

Aşılama sağlık personellerinin yükümlülüğü ve şifacı olmasının sorumluluğudur. Aynı zamanda sağlık çalışanları hastalar için rol modelidir. Hastaların aşılmasının teşvik adına sağlık çalışanlarının önemli etkileri vardır. Sağlık çalışanlarına yapılan başarılı bir bağışıklama pandemileri önler, sağlık çalışanlarının bağışıklanmasını sağlar, pandemiler sırasında sağlık hizmetlerinin devam etmesini sağlar, işgücü kaybını engeller, maliyetleri azaltır, hastane kaynaklı enfeksiyonları önler. Aşılamanın maliyeti sağlık çalışanları arasında hastalık ve salgınlar çıktıktan sonra yapılacak masraftan daha azdır. Tüm bunlara rağmen sağlık çalışanlarının aşılama oranı hala düşüktür. (3)

Sağlık kurumlarında çalışanların ve hastaların enfeksiyon hastalıklarından korunması için çeşitli programlar oluşturulmuştur. Bu programların içinde sağlık çalışanlarının aşılması en önemli yeri tutmaktadır. Ancak önerilen aşılar ülkeden ülkeye hatta merkezden merkeze değişiklik göstermektedir. (4)

Sağlık çalışanları için temel olarak önerilen aşular hepatit B, influenza, kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) ve suçiçeğidir. Boğmaca aşısı daha önce uygulanması önerilirken şimdi tüm sağlık çalışanlarına kesin olarak uygulanması önerilmektedir. Ülkemizde bu aşular Genişletilmiş Bağışıklanma Programı içerisinde yer alıyor ve Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 2009/17 nolu genelgesi ile ücretsiz uygulanmak ve bildirim yapılması koşulu ile talep eden sağlık kuruluşlarına verilmektedir. Bu aşuları yapmadan önce serolojik taramanın Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) maliyet etkin bulunmadığı belirtilmiştir. Ülkemizde ise kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısının serolojik tarama yapmadan suçiçeği içinse serolojik tarama yaparak aşı uygulanmasının maliyet etkin olduğu görülmüştür. Hastanelerin serolojik test yapılıp yapılmayacağını kendi belirlemesi gerektiği görüşü kabul görmüştür.

Sağlık çalışanları için meningokok, tifo, polio, tüberküloz, hepatit A aşuları özel durumlarda önerilir. Veba, kuduz, kolera, tifüs ve sarıhumma aşısı ise hasta ile direkt temas veya laboratuvar çalışması varsa önerilebilir. Sağlık çalışanları difteri, pnömokok, tetanoz açısından diğer yetişkinlerden farklı bir risk altında görülmemektedir. Bu hastalıklara karşı aşılama sağlık çalışanlarına aşılama kapsamı dışında kalmaktadır. Hepatit A'ya karşı hastane salgınları görülmesine karşın standart önlemlere uyulması halinde sağlık çalışanları için ekstra risk görülmemektedir. (5)

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin amacı, hastalık ortaya çıkmadan hastalığı önleyebilmektir. Bunun için yapılabilecek en iyi şey bağışıklama çalışmalarıdır. Koruyucu hekimliğin önemli bir parçası olan bağışıklama uygulamalarında en önemli görevler aile hekimliğine düşmektedir. Aile hekimliğinin ilgilendiği birincil koruma yöntemlerinin başında aşılama gelir. Aşılama maliyet etkin olmasıyla birincil koruma yöntemlerinin olmazsa olmazıdır. Ülkemizde 2013 yılında resmi gazetede Aile Hekimliği Yönetmeliği yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğe göre bağışıklama hizmetleri aile hekimleri tarafından yapılmaktadır. (6,7) Bağışıklama konusu koruyucu hekimliğin bir parçası olduğundan sağlık çalışanlarının aşılama ile ilgili bir çalışma yaptık.

Sağlık çalışanlarına sağlık bakanlığı tarafından hepatit B, influenza, KKK, suçiçeği ve boğmaca aşuları önerilmesine rağmen ülkemizde yapılan araştırmalarda sağlık çalışanlarının bu aşuları yaptırma oranı düşük bulunmuştur. (3,2) Bu çalışmanın amacı; sağlık çalışanlarının aşılama durumlarını ve aşılara karşı tutumlarının değerlendirilmesidir. Yerel ve ulusal düzeyde sağlık çalışanlarının aşılama durumlarının ve aşılara karşı tutumlarının bilinmesi, aşılama programının yürütülmesi, katılımın artırılması ve yeniden planlanması aşamalarında

gerekli önlemlerin alınması açısından önemlidir. Aynı zamanda ülkemizdeki sağlık çalışanlarının aşılınması ile ilgili yapılan çalışmalara faydalı bir katkı olabilir.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1 Aşı nedir?**

Organizmaya uygun yolla verildiğinde bağışıklık yanıtı oluşturarak canlının enfeksiyon hastalıklarından korunmasını sağlayan maddelere verilen isimdir. Aşılar, virulansı azaltılmış ya da öldürülmüş mikroorganizmaların doğrudan kendisinden ya da belli bölümlerinden hazırlanan süspansiyonlar olup bağışıklık sistemini uyarmak amacı ile aşılama ile çeşitli yollardan (kas içi, cilt altı, ağız, vb.) uygulanmaktadır. Canlılara verildiğinde bağışıklık cevabı oluşturarak canlının enfeksiyon hastalıklarından korunmasını sağlar. (1)

### **2.2 Sağlık çalışanları kimlerdir?**

Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık çalışanı tanımına göre birincil amacı sağlığı geliştirmek olan eylemde bulunan herkes sağlık çalışanıdır. Bu tanımlamaya göre evde hasta çocuğuna bakan anneler ve diğer para almayan kişiler de sağlık çalışanıdır. Ücretli olarak çalışan sağlık çalışanları; doktor, diş hekimi, hemşire, psikolog, fizyoterapist, laboratuvar çalışanı, sağlık fakültesi öğrencileri, adli tıp personeli, diyetisyenler, ambulans şoförleri, mutfak personeli, temizlik personeli, eczacı, personel, diyetisyen, teknik hizmet çalışanları, sekreter, güvenlik personeli, idari birim çalışanları ve hastane gönüllülerini içermektedir Dünyada sağlık kuruluşlarında 59 milyondan fazla sağlık çalışanı çalışmaktadır. (8) Ülkemizde 2020 yılı itibariyle 171256 hekim, 34830 diş hekimi, 35364 eczacı, 227292 hemşire, 59040 ebe ve 206103 diğer sağlık personeli çalışmakta olup toplam 1142469 personel görev yapmaktadır. (9)

### **2.3 Sağlık çalışanlarına önerilen aşılar**

Sağlık çalışanlarına mesleki riski azaltmaya yönelik ve hizmet sundukları hastalar içerisinde yüksek riskli hastalar olması ve bu hastalara enfeksiyon hastalıklarını bulaştırma riskinden dolayı aşağıda tabloda belirtilen şekilde aşıları yaptırmaları önerilir. Sağlık çalışanlarına önerilen aşılar Tablo 1 'de gösterilmiştir. (10)

Sağlık çalışanlarına aşuların ve diğer immünobiyolojik ajanların uygulanmasına ilişkin öneriler üç geniş hastalık kategorisinde düzenlenmiştir:

- Sağlık çalışanları için özel riskler nedeniyle aktif bağışıklamanın şiddetle tavsiye edildiği hastalıklar (yani hepatit B, grip, kızamık, kabakulak, kızamıkçık ve suçiçeği)
- Belirli durumlarda (Örn: Tüberküloz, hepatit A, meningokok hastalığı, tifo) veya gelecekte (Örn: Boğmaca) sağlık çalışanlarının aktif ve/veya pasif bağışıklamasının endike olabileceği hastalıklar

- Tüm yetişkinlerin aşılmasının önerildiği hastalıklar (Örn: Tetanoz, difteri ve pnömokok hastalığı) (11)

**Tablo 1:** Sağlık çalışanlarına önerilen aşılar

Hepatit B	Hepatit B aşısı 3 doz tam vurulduğuna dair belgeniz yoksa veya Hepatit B'ye bağışık olduğunuzu gösteren serolojik testin yoksa şunları yapmalısınız: 6 ay içinde 3 doz hepatit B aşısını tamamlayıp 1-2 ay sonra anti Hbs baktırmalısınız
İnfluenza	Her sene 1 doz influenza aşısı yaptırmalısınız
KKK	KKK aşısı olmadıysanız veya kızamık, kabakulak, kızamıkçık bağışıklığınızı gösteren serolojik testin yoksa 1. doz şimdi 2. Dozu 28 gün sonra olmalısınız.
Suçiçeği	Suçiçeği geçirmediyseniz suçiçeği aşısı olmadıysanız veya suçiçeğine karşı bağışık olduğunuzu gösteren serolojik testiniz yoksa 4 hafta arayla 2 doz suçiçeği aşısı olmalısınız
Tetanoz	Daha önce Tdap aşısı olmadıysanız 1 doz Tdap aşısı olun bundan sonra her 10 yılda 1 Td veya Tdap aşısı olun
Meningokok	Rutin olarak Neisseria Meningitis'e maruz kalan mikrobiyologlar meningokok aşısı yaptırmalıdır.

(12)

## 2.4 Sağlık çalışanlarının aşılmasını önerilen bulaşıcı hastalıklar, etkenleri ve aşılması ile ilgili genel bilgiler

### 2.4.1 Boğmaca Hastalığı

Boğmaca oldukça bulaşıcıdır. Boğmaca insan solunum yollarının mukozal tabakasını tutan bir gram negatif kokobasil olan Bordetella Pertussis'den kaynaklanır. Solunum yolu damlacıklarıyla bulaşır. Yedi-on günlük bir kuluçka süresinden sonra burun ve boğaz iltihabı ve öksürük gelişir ve 1-2 hafta içinde öksürük spazmları oluşur. Bronkopnömoni boğmacada en çok ölüme yol açan nedendir. Boğmaca aşılmasıyla ölümler %90 azalmıştır. Beş-on yıl sonra bağışıklığı azalmış ergenler ve yetişkinler duyarlı bebekler için önemli bir enfeksiyon kaynağıdır. Halen bebek ölümlerinin önemli bir nedenidir. Boğmacanın hastane ortamlarında bulaşması belgelenmiştir. Sınırlı salgınlar olmasına rağmen maliyetli ve yıkıcıdır. (13)

### 2.4.2 Tetanoz Hastalığı

Tetanoz ani oluşan çene ve boyun kaslarından başlayıp tüm kaslarda rijiditeye ve kasılmaya sebep olan ve konvülsiyonlara yol açabilen bir hastalıktır. Solunumla ilgili kasları etkilerse ölümcül seyredebilen bir hastalıktır. Tetanoz aşılamanın yetersiz olduğu ülkelerde ilk 10 ölüm nedeni arasındadır. Tetanoz aşısı koruması olmadığı takdirde %100 ölüme yol açar. Tetanoz her yaşta ortaya çıkabilir. Ülkemizde olguların %95'i 20 yaş üzeri kişilerden

oluşmaktadır. Ülkemizdeki 50 yaş üzeri bireylerin sadece %20'sinde bağışıklık olduğu saptanmıştır. Gebelerde antikor pozitifliği sadece %64,6'dır. Bu sonuçlar 10 yılda bir yapılması gereken rapel dozun yapılmadığını göstermektedir. Tetanoz hastalığını geçirmek tetanoza karşı bağışıklık sağlamaz. Tetanoza karşı bağışıklık ancak aşılama ile oluşur. Aşılammamış gebelerin bebeklerinin göbek kordonunun enfekte aletlerle kesilmesi sonucu Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre dünya genelinde 2010 yılında 58000 yenidoğan yaşamını yitirmiştir. (13)

### **2.4.3 Tetanoz Aşılması**

Tüm erişkinlerin tetanoz aşısı olması gereklidir Sağlık çalışanlarına özel bir durumu yoktur. Daha önce aşılammayan sağlık çalışanlarının 3 doz tetanoz aşısı (Td) yaptırmaları gerekmektedir.(1. doz ile 2. doz arası 1 ay, 2. Doz ile 3. Doz arası 6 ay aralıklarla yapılır.) Tetanoz aşılarını tamamlamış sağlık çalışanları 10 yılda bir rapel Td aşısı yaptırmalıdır.

Genel kontrendikasyonlar dışında bir kontrendikasyonu yoktur. (14)

### **2.4.4 Tdap veya Td Aşılması**

Özellikle yenidoğan dönemi ve immun yetmezliği olan hastalarda yüksek mortalite ve morbidite ile seyrettiğinden kaynak teşkil etmemesi için sağlık çalışanları aşılmalıdır. Ayrıca yetişkin dönemde boğmaca iş gücü kaybına neden olacağı için aşılama iş gücü kaybını önleyecektir.

Özellikle yenidoğan yoğun bakım, doğumhane, kemik iliği transplantasyon ve transplantasyon ünitelerinde çalışan sağlık personeli ve 112 acil sağlık hizmetleri personeli ve acil sağlık araçlarında görev yapan personel için gereklidir.

#### **2.4.4.1 Kontrendikasyonlar**

- Bir aşı bileşenine veya önceki doza gelişen anaflaksi
- Aşı uygulandıktan sonra 7 gün içerisinde ensefalopati ortaya çıkması

### **2.4.5 Kızamık Hastalığı**

Sağlık personelinde kızamık enfeksiyonu riski normal topluma göre 13 kat arttığı tahmin edilmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 1990-1991 yılları arasında 37429 kızamık vakasının 1788'inin (%4,8) tıbbi ortamlarda edinildiği bildirildi. Bunların 668'i (%37,4) sağlık çalışanları arasında meydana geldi. Ve bunların 561'i (%84) aşısızdı. Bu sağlık çalışanlarının 187'si (%28) kızamık nedeniyle hastaneye kaldırıldı 3'ü öldü. (11)

Kızamık viral, döküntülü bir hastalıktır. Kızamık hastalığı aşı ile önemli ölçüde azalsa da halen önemini korumaktadır. Farklı nedenlerle aşılınmayanların artmasıyla hastalığın tekrar salgına yol açtığı görülebilmektedir. Kızamık doğal afet ve göç vb. nedenlerle ortaya çıkan göç hareketlerinde 5 yaş altı çocuklar için en önemli bulaşıcı hastalıktır. Göç eden topluluklarda 5 yaş altı çocuklar aşılmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre 5 yaş altı çocuk ölümlerinin %95'i düşük gelirli ülkelerde gerçekleşmektedir. DSÖ'ye göre 2007 yılına kadar Avrupa bölgesinde kızamık %98 azalmıştır. (13) 2000'den 2013'e kadar, dünya çapında yıllık kızamık insidansı %72 oranında azaldı. (milyonda 146'dan 40'a) Sürü bağışıklığının sağlanması ve aşısız duyarlı bireyleri kızamığa karşı korumak için %92-95 aşı kapsamı gereklidir. (15,11)

#### **2.4.6 Kızamıkçık Hastalığı**

Hem sağlık çalışanları hem de hastaları içeren hastane kaynaklı kızamıkçık salgınları bildirilmiştir. Aşılama ABD'deki tüm yaş gruplarında kızamıkçık bulaşma riskini %95 oranında azaltmış olsa da genç yetişkinlerin %10-15'i hala duyarlı olduğundan hastane ve benzeri ortamlarda salgın riski hala devam etmektedir. ABD'de yapılan bir çalışmada 29 yaşından büyük 92070 kadından 7890'ı (%8,6) kızamıkçığa duyarlıydı. Kızamık kadar bulaşıcı olmasa da kızamıkçık da salgınlara yol açabilir. Kızamıkçık çocukluk çağı döküntülü hastalıklarından biridir. Sadece insanda hastalık yapar. Hastalık insidansı ilkbahar ve kış aylarında en yüksektir. Gebeliğin erken dönemlerinde geçirilen kızamıkçık bebeğin organlarını etkileyerek konjenital defektlere neden olur. Yaygın aşılama ile konjenital kızamıkçık engellenmeye çalışılmaktadır. (13) Kızamıkçık salgınlarını engellemek için toplumun %85'i bağışık olmalıdır. (15)

#### **2.4.7 Kabakulak Hastalığı**

ABD'de son yıllarda, bildirilen kabakulak vakalarının önemli bir kısmı, üniversite kampüslerinde ve işyerinde aşılınmamış ergenler ve genç erişkinler arasında meydana gelmiştir. Tıbbi ortamlarda da kabakulak bulaşması rapor edilmiştir. Kabakulak genellikle parotis bezi olmakla birlikte diğer tükürük bezlerinin de tutulduğu akut viral bir hastalıktır. Hastalık en fazla 5-9 yaş arasında görülür. Kış sonu bahar aylarında hastalık pik yapar. Aşılama ile salgınların önüne geçilmiştir. Hastalığın salgın yapabilmesi, menenjit yapabilmesi ve orşite yol açması nedeniyle hastalık hala önemlidir. Konjenital anomaliye neden olmaz ama gebeliğin ilk üç ayında %25 spontan abortus artışına neden olur. (13) Avrupa'da aşı kapsamı >%80 olan popülasyonlarda birkaç kabakulak salgını rapor edilmiştir. Kabakulak için sürü bağışıklığı eşiği yaklaşık %90'dır. (15,11)

### **2.4.8 KKK Aşılması**

Tüm sağlık çalışanlarına önerilmektedir. Kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) hastalığını geçirdiklerine dair kayıtları olanlara veya serolojik olarak bağışık olduğu gösterilenlere aşı uygulanmasına gerek yoktur. Buradaki şartları sağlamayanların 1 ay arayla 2 doz KKK aşısı olması gerekmektedir.

ABD aşısı takvimine göre KKK aşısı olan kişiler genellikle kızamık ve kızamıkçık hastalığına karşı ömür boyu korunmuş olarak kabul edilir. KKK aşısı, çoğu insan için kabakulak hastalığına karşı etkili koruma sağlarken, kabakulak hastalığına karşı bağışıklık zamanla azalabilir ve bazı insanlar yaşamın ilerleyen dönemlerinde artık kabakulak hastalığına karşı korunmayabilir. (16)

Kızamık ve kızamıkçık aşısı yapılmadan önce sağlık kuruluşunun uygun maliyetli olduğunu düşünmedikçe serolojik tarama yapılmasına gerek yoktur. Uygun aşılama belgelerine veya kızamık ve kızamıkçık bağışıklığının kabul edilebilir diğer kanıtlarına sahip kişiler için serolojik test gerekli değildir. Benzer şekilde, kızamık, kızamıkçık veya kabakulak salgınları sırasında, hastalık bulaşmasını durdurmak için hızlı aşılama gerektiğinden aşılama öncesi serolojik tarama önerilmez.

#### **2.4.8.1 Kesin kontrendikasyonlar**

- Bir aşıya veya önceki doza karşı gelişen anaflaksi
- Neomisin veya jelatine karşı gelişen anaflaksi
- Yumurtaya karşı gelişen anaflaksi
- Gebelik
- Jeneralize malign hastalık, lenfoma, lösemi, konjenital immun yetmezlik ya da HIV enfeksiyonu nedeniyle immun sistemin baskılandığı durumlarda
- Kortikosteroidler, alkilleyici ajanlar, anti metabolitler veya radyasyon nedeniyle immun cevabın baskılandığı durumlar

#### **2.4.8.2 Relatif kontrendikasyonlar**

- Kan ürünü veya immünoglobulin preparatı verilmiş olması
- Trombositopeni
- Trombositopenik purpura öyküsü (10)

## **2.4.9 İnfluenza Hastalığı**

Toplumda influenza salgınları sırasında, influenza ile enfekte hastaların hastanelere kabul edilmesi ve personelden hastalara bulaşması hastanede salgınlara neden olur. Grip her sene yaptığı salgınlar, iş gücü kaybı, ekonomik kayıplara yol açması, riskli gruplarda ölümlere yol açması ve yeni mutasyonlarla pandemiye yol açabilmesi nedeniyle önemini korumaktadır. Genellikle 1-2 haftada hafif şekilde geçirilebilirken bazen de çok küçük yaştakiler, yaşlılar ve kronik hastalığı olanlarda ölümlere yol açabilmektedir. Gripten korunmanın en etkin yöntemi aşı olmaktadır. Grip aşısı salgın sırasında hastaneye yatışları ve ölümleri azaltmaktadır. Sağlık çalışanlarının grip aşısını olmaları iş kayıplarını azaltır, yüksek riskli hastalara bulaştırılmasını engeller, maliyet etkindir. Milyonlarca kişiyi etkilediği için aşı ile önlenebilen hastalıklar arasında ilk sıradadır. (1,11)

## **2.4.10 İnfluenza Aşısı**

Tüm sağlık çalışanlarının her sene yaptırması önerilir.

### **2.4.10.1 Kontrendikasyonlar**

- Mevsimsel influenza aşısının önceki dozlarında anafilaksi gelişen kişiler
- Yumurtaya karşı allerjisi olan kişilere hastane şartlarında uygulanabilir (10)

## **2.4.11 Hepatit A Hastalığı**

Mesleki maruziyet genellikle sağlık çalışanlarının Hepatit A enfeksiyonu riskini artırmaz. Uygun enfeksiyon kontrol uygulamaları izlendiğinde hastane kaynaklı Hepatit A virüsü (HAV) bulaşması nadirdir. Nadiren enfekte olmuş bebeklerin yenidoğan yoğun bakımda HAV bulaşmasına neden olduğu salgınlar gözlenmiştir. HAV'nün erişkin hastaların sağlık çalışanlarına bulaştırması genellikle fekal inkontinansla ilişkilidir. Sağlık çalışanlarında yapılan serolojik araştırmalarda diğer meslek gruplarına kıyasla yüksek bir HAV enfeksiyonu prevalansı belirlenmemiştir. Karaciğerin viral enfeksiyonudur. Erken yaşlarda hastalık belirtisiz olarak geçirilir. İleri yaşlarda geçirildiğinde daha ağır tablolara yol açabilmektedir. Hastalığın en ciddi sonucu fulminan hepatite yol açmasıdır. Hepatit A'dan ölümlerin %80'inden sorumludur. Özellikle kreş okul gibi yerlerde hastalık büyük salgınlara yol açabilir. Hastalığın yayılmaması için su ve gıda hijyeninin sağlanması önemlidir. İleri yaşlarda ölümcül olabildiği için çocukluk dönemlerinde aşılama yapılmalıdır. (13)

#### **2.4.12 Hepatit A Aşılması**

Özellikle pediatri servisleri, çocuk enfeksiyon servisleri ve erişkin yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık çalışanları ve fekal materyal ile çalışan laboratuvar çalışanları için gereklidir. Altı ay arayla 2 doz yapılmalıdır. Aşılama öncesinde antikorlara bakılmalıdır. Hepatit A aşısının koruyuculuğu en az dört yıldır.

##### **2.4.12.1 Kontrendikasyonlar**

- Bir aşı bileşenine ya da önceki doza karşı gelişen anaflaksi
- Gebelikte (14)

#### **2.4.13 Hepatit B Hastalığı**

Sağlık çalışanı için en büyük bulaşıcı tehlikedir. Hepatit B enfeksiyonu bulaşma riski kan ve kan ürünleri içeren vücut sıvılarına perkutan maruziyet ve permukozal maruziyetlerin sıklığına bağlıdır. Akut ve kronik hepatit, siroz ve karaciğer kanserine yol açar. Erişkinlik döneminde geçirilen hastalık iyileşirken, çocukluk döneminde geçirilen hastalık %90 kronikleşir. Hepatit B hastalığına çocukluk döneminde aşılama önemlidir. Karaciğer kanserlerinin %80'ninden fazlası hepatit B hastalığından dolayı oluşur. Dünyada 350 milyon kişi kronik enfeksiyona sahiptir. Yılda 600000 kişi hepatit B nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Son 10 yılda hastalığın kronik sonuçları nedeniyle her yıl tahminen 100-200 sağlık personeli yaşamını yitirmiştir. Hastalığın bir tedavisi yoktur. Son yıllarda geliştirilen ilaçlar virüsün çoğalmasını baskılar ve tam bir tedavi sağlamaz. İnsan hastalığın tek kaynağıdır. Hastalığın önlenmesi için birincil yöntem aşılamadır. (11,13)

#### **2.4.14 Hepatit B Aşılması**

Tüm sağlık çalışanlarına önerilir. Hepatit B aşısı uygulanmadan önce hepatit B'ye yönelik serolojik inceleme yapılması önerilir. HBsAg(+) veya izole antiHBc(+) gelen hastalar gastroenterolojiye yönlendirilmeli. HBsAg(-) ve anti-HBs(-) saptanan kişilere ise aşı uygulanmalıdır. Hepatit B aşısı 0, 1, 6 ay şeklinde 3 dozdur. Üçüncü dozdan sonra 8 hafta sonra anti HBs yanıtı değerlendirilmelidir.

HBV'ye karşı aşı ile indüklenen antikorlar zamanla azalır ve 12 yıl içerisinde saptanabilir antikorlar kaybolur. Ancak antikor düzeylerinin düşmesine rağmen Hepatit B aşısı ömür boyu koruyucudur. Rapel dozlara gerek yoktur. Aşılanmamış kişilerin iğne batması ve diğer deri maruziyetleri hepatit B aşı serisinin başlatılmasına yol açmalıdır. Maruziyet sonrası profilaksi yapılmalıdır. Maruziyet kaynağı HBsAg pozitif ise ve maruz kalan kişi aşılanmamışsa, maruziyetten sonra mümkün olan en kısa sürede (tercihen 24 saat içinde)

hepatit B immunglobulini de uygulanmalı ve aşı serileri başlatılmalıdır. Maruz kalan kişi, aşılardan sonra belgelenen yeterli bir antikor yanıtına (10 mIU/mL'ye eşit veya daha büyük) sahipse, herhangi bir test veya tedaviye gerek yoktur, ancak bir takviye aşı dozunun uygulanması düşünülebilir. Hepatit B aşı serisinin tamamlanmasından sonra antikor konsantrasyonlarını izlemek için periyodik serolojik testler önerilmemektedir.

#### **2.4.14.1 Kontrendikasyonlar**

- Hepatit B aşısının daha önceki uygulamalarında anaflaksi varlığı
- Aşı içeriklerinde birine anaflaksi varlığı (10)

#### **2.4.15 Suçiçeği Hastalığı**

Varicella Zoster virüsünün (VZV) hastane kaynaklı bulaşması iyi bilinmektedir. Hastaların ve personelin hastane kaynaklı maruziyet kaynakları, suçiçeği ile hastalığı olan hastaları, hastane personelinin ve ziyaretçilerin içermektedir. Bazı hastalar suçiçeğine karşı yüksek risk altındadır; hamile kadınlar, duyarlı annelerde doğan prematüre bebekler, 28 haftadan önce doğan veya 1000 gr altındaki bebekler hamile kadınlar ve bağışıklığı baskılanmış kişiler suçiçeğine karşı yüksek risk altındadır. Genellikle çocukluk çağı hastalığıdır ancak her yaşta karşılaşılabılır. Vücutta içi su dolu veziküllerle karakterizedir. Döküntüler baştan başlar tüm vücuda yayılır. Kaşıntılıdır. Kaşındığında iz kalır. Hastalık ileri yaşlarda geçirildiğinde ağır seyredir. Gebelerde abortusa neden olabilir. Aseptik menenjitte ensefalite kadar değişen merkezi sinir sistemi bulguları görülebilir. (13)

#### **2.4.16 Suçiçeği Aşılması**

Tüm sağlık çalışanlarına önerilir. Suçiçeği geçirdiğine dair öyküsü olanların ve serolojik olarak bağışıklığı olanların aşı olmasına gerek yoktur. Suçiçeği geçirdiğine dair öyküsü olmayan veya aşı kaydı olmayan hastanın serolojik testlerine bakılır. Suçiçeği aşısı 4 hafta arayla 2 doz şeklinde yapılır. Aşı uygulanmasından sonra 2 hafta salisilat kullanılmamalıdır.

Varicella virüsü aşısı aşılardan sonra en az 7-10 yıl boyunca aşılardan yaklaşıklık %70-90'nını enfeksiyondan ve aşılardan %95'ini ciddi hastalıktan korur. Aşılardan yetişkinler arasında hastalık şiddeti ve atak oranları zamanla artmamıştır. Bu çalışmalar, VZV'ye özgü saptanabilir antikor yanıtının yokluğunda bile aşılardan yetişkinlere koruma sağladığını göstermektedir.

Sağlık kurumu uygun maliyetli olduğunu düşünmedikçe aşılardan önce suçiçeği bağışıklığı için serolojik tarama yapılmasına gerek yoktur. Sağlık çalışanlarının suçiçeğine

karşı antikorlar için rutin aşılama sonrası testi önerilmez, çünkü aşılananların %90'ından fazlası veya buna eşiti ikinci aşı dozundan sonra seropozitifdir.

#### **2.4.16.1 Kontrendikasyonlar**

- Suçiçeği aşısının önceki uygulamalarında anaflaksi öyküsü
- Gebelik
- İmmün yetmezlik yaratan durumlarda
- Son 12 ay içerisinde yüksek doz immunoglobulin alma durumu
- Kronik salisilat kullanımı (10)

#### **2.4.17 Meningokok Hastalığı**

Neisseria meningitis'in hastane kaynaklı bulaşması nadirdir. Nadir durumlarda enfekte kişilerin solunum salgılarıyla doğrudan temasla bulaşır. Tüm dünyada menenjit ve sepsisin en sık nedenleri arasında yer almaktadır. Mortalite %10-14'tür. Ekstremitte ampütasyonu, yaygın yumuşak doku kaybı, nörolojik sekel gibi morbidite %11-19'unda görülmektedir. Streptococcus pneumoniae ve Haemophilus influenza tip B aşıları küçük yaşlardan itibaren zorunlu uygulandığı için günümüzde bakteriyel menenjitlerin en sık nedenidir. (17)

#### **2.4.18 Meningokok Aşılması**

Sağlık çalışanları da dahil olmak üzere sivillerin rutin olarak aşılması önerilmez. Laboratuvarında meningokok ile karşılaşma ihtimali bulunan personelin aşılması gerekmektedir. İki ay arayla 2 doz uygulanır. Temasın devam etmesi durumunda 5 yılda bir tekrarlanır. Enfekte hastaların orofaringeal sekresyonları ile yoğun teması olan ve uygun önlemleri almayan sağlık çalışanları rifampin (veya izole edilen organizmalar sülfonamide duyarlı ise sülfonamidler) ile antimikrobiyal profilaksi almalıdır. Siprofloksasin ve seftriakson makul alternatif ilaçlardır.

#### **2.4.18.1 Kontrendikasyon**

- Meningokok aşısının önceki dozlarında gelişen anafilaksi (10)

#### **2.4.19 COVID-19 Hastalığı**

Enfeksiyonun yaygın belirtileri solunum semptomları, ateş, öksürük, dispnedir. Diğer belirtileri; baş ağrısı, boğaz ağrısı, burun akıntısı, kas ve eklem ağrıları, halsizlik, tat ve koku kaybı ve ishaldir. Hastalık hafif geçirilebilmekle birlikte ciddi vakalarda pnömoni, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği ve hatta ölüm gerçekleşebilmektedir. Ölüm oranı DSÖ'nün Çin'e ait raporuna göre %3,8 ülkemizde bu oran %2,6'dır. (18)

#### 2.4.20 Koronavirüs Aşılması

Hastalığa maruz kalma, hastalığı ağır geçirme ve bulaştırma riskleri ile hastalığın toplumsal yaşamın işleyişi üzerindeki olumsuz etkisi değerlendirilerek COVID-19 aşısı uygulanacak gruplar belirlenmiş olup, sağlık kurumunda çalışanlara öncelik verilmiştir.

#### 2.5 Genişletilmiş Bağışıklama Programı

Ülkemizde uygulanan güncel aşılama planı genişletilmiş bağışıklama çerçevesinde yürütülen bir plandır. Genişletilmiş Bağışıklama Programında amaç; hassas yaş gruplarının aşılmasını sağlamak ve aşı ile korunabilen hastalıklardan kaynaklanan zararları önlemektir.

Genişletilmiş bağışıklama programının hedefleri; her bir bulaşıcı hastalık için ülke genelinde %95 aşılama oranına ulaşmak, 12-23 aylık bebeklerin %90'nı tam aşılamak, 5 yaş altı aşılanmayan veya eksik aşılı çocukları aşılamak, okul çağı çocukların rapel aşılarını yapmak, tespit edilen tüm gebelere tetanoz-difteri aşısını yapmak, ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sürdürmek, maternal ve neonatal tetanozu eradike etmek, yerli kızamık virüsünü eradike etmek, kızamıkçık ve konjenital rubella sendromunu kontrol etmek, difteri, boğmaca, hepatit B, tüberküloz, kabakulak ve hemofilus influenza tip B'ye bağlı hastalıkları önlemek, kayıt bildirim sistemini güçlendirmek, aşı güvenliğini sağlamak, toplumun katılımını sağlamaktır. (19)

Güncel olarak uygulanan ulusal aşılama programı içinde difteri, tetanoz, boğmaca, çocuk felci, tüberküloz, kızamık, hepatit B, hemofilus influenza tip B, kızamıkçık, kabakulak, pnömokok, hepatit A ve suçiçeği olmak üzere 13 hastalığa karşı aşılama yapılmaktadır.

**Tablo 2:** Genişletilmiş bağışıklama programı içerisinde yer alan hiç aşılanmamış gebe aşılanma takvimi

Doz sayısı	Uygulama zamanı	Koruma süresi
Td 1	Gebeliğin 4. ayında - İlk karşılaşmada	Yok
Td 2	Td 1'den en az 4 hafta sonra	1-3 yıl
Td 3	Td 2'den en az 6 ay sonra	5 yıl
Td 4	Td 3'den en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki gebelikte	10 yıl
Td 5	Td 4'den en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki gebelikte	Doğurganlık çağı boyunca

(19)

Hiç aşılanmamış gebelerin en az iki doz Td aşısı almaları sağlanmalıdır. İkinci doz doğumdan en az 2 hafta önce tamamlanmalıdır. Yeterli süre sağlanamadıysa tek doz

Td aşısı almış gebe ve bebeğin risk altında olduğu bilinmelidir. Temiz doğum şartlarının sağlanması ve bebeğin göbek bakımının uygun yapılması önemlidir. Genişletilmiş Bağışıklama Programı içerisinde yer alan hiç aşılanmamış gebe aşılanma takvimi Tablo 2’de belirtilmiştir.

Tamamlanmış 3 doz Td aşısı olan kadınlara yapılan aşular doğurganlık çağında yapılmış 2 doz Td aşısı yerine sayılır ve aşı takvimine kalındığı yerden devam edilir. (19)

Ülkemizde çocukluk yaş grubu aşılması dışında erişkinlere ve risk gruplarına yapılan aşılamada mevcuttur. Bunlar arasında sağlık personeli aşılması, göçmenlerle karşılaşan kolluk kuvvetleri aşılması, 65 yaş üstü aşılması, risk gruplarının aşılması, seyahat aşılması, hac ve umre aşılması, askerlik dönemi aşılması, erişkin difteri ve tetanoz aşılması yer almaktadır. (20)

## **2.6 Erişkin aşılması**

Dünyada 20. Yüzyılda önemli bir demografik değişim yaşanmıştır. Tıbbın gelişmesiyle tüm ülkelerde yaşam süreleri artmaktadır. Son 50 yılda gelişmiş ülkelerde yaşam süresi 70 yıldan 80 yıla çıkarken, Sahra altı Afrika ülkelerinde 40 yıldan 54 yıla, Güney Asya ülkelerinde ise 42 yıldan 65 yıla çıkmıştır. Ülkemizde de 2013 yılında %7,7 olan 65 yaş ve üzeri nüfus oranı 2023’de %10,1-10,2, 2050’de %17,6-20,8 ve 2075’de %17,5-27,7 arasında değişeceği tahmin edilmektedir.

Yaşlanmayla ve bağışıklık sisteminin zayıflamasıyla birlikte bulaşıcı hastalıklara duyarlılık artmaktadır. Bu durum yaşlılarda bulaşıcı hastalıkların artmasına ve aşılama için hedef grup haline gelmesine yol açmıştır.

Erişkinlik dönemi insanın en sağlıklı olduğu dönemidir. Bu yüzden bu dönemde bulaşıcı hastalıklar daha seyrek görülmektedir. Ancak çocukluk döneminde yapılan bazı aşuların ömür boyu korumaması, çocukluk döneminde aşılanmamış veya eksik aşılanmış kişilerin olması nedeniyle erişkin dönemde de aşılama hizmetlerinin devam etmesi gerekmektedir. Ülkemizde erişkin ve yaşlılarda yapılan bir çalışmada çalışmaya katılanların %65’inde difteri, %69’unda tetanoz, %90’ının boğmacaya karşı antikorunun düşük olduğu ve çalışmaya katılanların %78’inin tetanoz, %90’ının boğmaca ve %96’sının da difteri aşısı olması gerektiği belirtilmiştir.

Toplumun aşuların etkinliği ve yan etkileri konusunda tereddütlerinin olması, ulusal bir erişkin aşılama programının olmaması, aşılamının getirdiği ekonomik yük gibi nedenlerle

erişkin aşılması ülkemizde yeterince önem görmemektedir. Ülkemizde hedeflenen grupların %10-20'si aşılanabilmiştir.

Yukarıdaki sayılan nedenlerden dolayı ulusal erişkin aşılama programına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu program sayesinde erişkin ve yaşlılarda bağışıklama hizmetleri yürütülebilir. Genişletilmiş bağışıklama programında olduğu gibi bu programda aile hekimliği düzeyinde sürdürülebilir. Aşı temini ve aşılanma talebi kişilerin isteğine bırakıldığı sürece yeterli aşılanma oranlarına ulaşmak mümkün değildir. Tablo 3'te erişkinlerde yaş gruplarına göre aşı önerileri ve dozları gösterilmiştir. (1)

**Tablo 3:** Erişkinlerde yaş gruplarına göre aşı önerileri ve dozları

Aşı	19-26 yaş	27-39 yaş	40-49 yaş	50-64 yaş	≥65 yaş
Td/Tdap <sup>1,2</sup>	Her 10 yılda bir rapel doz <sup>2</sup>				
İnfluenza	Her yıl 1 doz				
PCV13 <sup>3</sup>	1 doz				1 doz <sup>4</sup>
PPSV23 <sup>3</sup>	2 doz (5 yıl arayla)				1 doz <sup>4</sup>
Hepatit B <sup>5</sup>	3 doz (0,1,6.ay)				
Hepatit A <sup>5</sup>	2 doz (0,6.ay)				
Zoster				1 doz	
Suçiçeği <sup>5</sup>	2 doz (1 ay arayla)				
KKK <sup>6</sup>	1 veya 2 doz <sup>7</sup>				
Meningokok	1 veya 2 doz <sup>8</sup>				
Hib	3 doz (4 hafta arayla)				
HPV	3 doz (0,1-2,6.ay) <sup>9</sup>				

Td: Tetanoz-difteri; Tdap: Tetanoz-difteri-aselüler boğmaca; Hib: *Haemophilus influenzae* tip b aşısı; HPV: Human papilloma virus aşısı; KKK: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı; PCV13: Konjuge pnömokok aşısı; PPSV23: Polisakkarit pnömokok aşısı.

- Tüm erişkinlere uygulanması önerilir.
- Risk faktörü veya endikasyonu olan erişkinlere uygulanması önerilir.
- Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin isteğine göre uygulanabilir.

(1)

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1 Araştırmanın Şekli**

Araştırma 2021 yılının Nisan ve Haziran aylarında yapılmış kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

#### **3.2 Araştırmanın Evreni**

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bir çalışma olarak planlanan bu araştırmada, araştırmanın evrenini Meram Tıp Fakültesi Hastanesinde görev yapan sağlık çalışanları oluşturmaktadır.

#### **3.3 Araştırmanın Örnekleme**

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesinde yaklaşık 3500 sağlık çalışanı mevcuttur. Çalışmaya %5 hata payı, %95 güven aralığı ile en az 347 kişi dahil edilmesi planlanmıştı. Ancak boş bırakılan ya da eksik doldurulan anketler olabileceği düşünülerek %10 artışla yaklaşık en az 382 sağlık çalışanından veri alınması planlandı. Toplam 436 sağlık çalışanından veri elde edildi. Sağlık çalışanları genel iş tanımları itibariyle yardımcı sağlık personeli, hekim, temizlik personeli ve idari personel olarak dört grupta görev yapmaktadır.

#### **3.4 Veri Toplama Araçları**

Çalışmada veri toplamak için sağlık çalışanlarının aşılama durumları, aşılarla karşı tutumlarının tespiti ve değerlendirilmesi ile ilgili literatür taranarak geliştirilen sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerini de sorgulayan yapılandırılmış bir anket formu hazırlandı. (Ek-2) Çalışma için hazırlanan bu anket formu küçük bir grupta sınıandı ve işlerliği kontrol edildi. Etik kurul onayından sonra, anketler araştırmacı tarafından gönüllülük temelinde dağıtılıp toplandı.

##### **3.4.1 Sosyodemografik Bilgi Formu:**

Bireyi tanıtıcı bilgilerin bulunduğu anket formu, konuyla ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sigara kullanma durumu, çocuk sahibi olup olmadığı, çocuk sahibiyse sayısı, meslek, çalıştığı bölüm, görev yaptığı süre, kronik bir hastalığın olup olmadığı sorgulandı.

##### **3.4.2 Aşılama Ve Aşıya Karşı Tutum Formu**

Sağlık çalışanlarının erişkin aşılama durumları ve aşılarla karşı tutumlarının tespiti ve değerlendirilmesi ile ilgili kapalı, açık uçlu sorulardan oluşan ve araştırmacılar tarafından

oluşturulan bir formdur. Formun son kısmı 23 ifadeden oluşan literatürde benzer bir çalışma sorularından oluşan (3) ancak yanıtları beşli Likert şeklinde dizayn edilen bir ölçme aracından oluşmaktadır. İfadelere verilen yanıtlar kesinlikle katılıyorum(1), kısmen katılıyorum(2), kararsızım(3), kısmen katılmıyorum(4) ve kesinlikle katılmıyorum(5) şeklinde puanlandı. Bu formun doldurulması yaklaşık 15 dakika sürdü.

### **3.5 İstatistiksel Analiz**

Çalışmada elde edilecek veriler değerlendirilirken istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package For Social Sciences) for Windows 20.0 programı kullanıldı. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma cinsinden, kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistikler ise frekans ve yüzde cinsinden analiz edildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım varsayımını karşılayanlarda Independent Samples-T Test ve Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesinde 2021 Nisan-Haziran ayları arasında çalışmakta olan 1864 yardımcı sağlık personeli, 920 hekim, 369 temizlik personeli ve 281 idari personel mevcuttu. Yardımcı sağlık personelinde 1864 kişi arasından 232 kişi (%12,4), hekimlerden 920 kişi arasından 107 kişi (%11,6), temizlik personelinde 369 kişi arasından 50 kişi (%13,5), idari personelden 281 kişi arasından 47 (%16,7) kişi anketimizi doldurdu. Yardımcı sağlık personelinde 232 kişi (%53,2), hekimlerden 107 kişi (%24,5), temizlik personelinde 50 kişi (%11,5), idari personelden 47 kişi (%10,8) olmak üzere anket formlarını eksiksiz doldurmuş olan 436 sağlık çalışanının verileri analiz edildi.

Katılımcıların ortalama yaşı  $31,1 \pm 7,762$  (min:19 maks:57) yılıdır. Katılımcıların yaşları genel yaş dağılımına göre 19-29 yaş, 30-39 yaş, 40 yaş ve üzeri olarak gruplandırıldı.

Katılımcıların %58,7'si (n=256) kadın, %53,7'si (n=234) evli, %80,3'ü (n=350) üniversite mezunuydu.

Çalışmamızda yer alan sağlık çalışanlarının % 19,3'ü (n=84) kronik hastalığının olduğunu belirtti. Kronik hastalığı olduğunu belirten katılımcılara açık uçlu olarak mevcut hastalığını belirtmesi istendi. Kronik hastalığı olanların % 92,8'i (n=78) açık uçlu sorumuza cevap yazmıştı. Açık uçlu cevaplar araştırmacılar tarafından ayrı ayrı gruplandırılıp karşılaştırıldı ve toplam yedi gruba ayrıldı. Endokrinolojik hastalığı (diyabet, hipotroidi vb.) olan 19 kişi, kardiyovasküler hastalığı (Hipertansiyon, koroner arter hastalığı vb.) 19 kişi, psikiyatrik hastalığı (depresyon, panik atak vb.) 4 kişi, göğüs hastalığı (Astım, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı vb.) 13 kişi, romatolojik hastalığı (Familiyal Mediterranean Fever, behçet vb.) 14 kişi, allerjik hastalığı (Allerjik rinit, ürtiker vb.) 9 kişi, diğer kronik hastalığı (Talasemi major, bel fıtığı vb.) olan ise 10 kişi olarak tespit edildi.

Çalışmaya katılanların %63,5'i (n=277) dahili birimlerde, %29,4'ü (n=128) cerrahi bilimlerde, %7,1'i (n= 31) temel birimlerde çalışmaktaydı.

Katılımcıların çalışma süreleri 1 yıl ve altı, 1-10 yıl, 11-20 yıl, 20 ve üzeri olmak üzere gruplandırıldı.

İstatistik analizler için yaş; 30 yaş ve altı ve 31 yaş ve üstü olarak, çalışma süresi; 10 yıl ve altı ve 11 yıl ve üzeri, sigara içme durumu; halen içen ve içmeyen olarak, çocuk sayısı; 1 çocuk ve 2 ve üzeri çocuk olarak, meslek; hekimler ve diğerleri olarak kategorize edildi ve ileri istatistikler yapıldı. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı Tablo 4 'te gösterilmiştir.

COVID-19 geçirme zamanını açık uçlu olarak soruldu. Gelen cevaplar katılımcılar tarafından farklı algılandığı için veriler güvenilir değildi. Bu nedenle tablolarda yer almamaktadır.

Bu çalışmada aşılanma tutumu ile ilgili 23 ifade yer almaktadır. Toplamda 23 ifadenin iç tutarlılık katsayısı  $\alpha=0,881$  olarak bulundu.

**Tablo 4:** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

N: 436	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	180	41,3
Kadın	256	58,7
<b>Yaş</b>		
19-29 yaş	242	55,4
30-39 yaş	115	26,3
40 yaş ve üstü	79	18,3
<b>Medeni durum</b>		
Evli	234	53,7
Bekar	202	46,3
<b>ğrenim durumu</b>		
İlkokul mezunu	11	2,5
Ortaokul mezunu	9	2,1
Lise	66	15,1
Üniversite	350	80,3
<b>ocuk sahibi olma durumu</b>		
Evet	188	43,1
Hayır	248	56,9
<b>ocuk sayısı</b>		
1 ocuk	80	41,5
2 ocuk	87	45,1
3 ocuk	17	8,8
4 ocuk	7	3,6
5 ocuk	2	1
<b>Sigara içme durumu</b>		
Halen içiyorum	117	26,8
Hiç içmedim	270	61,9
İtim ama bıraktım	49	11,3
<b>Kronik hastalık varlığı</b>		
Var	84	19,3
Yok	352	80,7
<b>Meslek</b>		
Yardımcı sağlık personeli	232	53,2
Hekim	107	24,5
Temizlik personeli	50	11,5
İdari personel	47	10,8
<b>alışılan bölüm</b>		
Dahili	277	63,5
Cerrahi	128	29,4
Temel	31	7,1
<b>alışma süresi</b>		
1 yıldan az	35	8
1-10	287	65,8
11-20	76	17,5
21 ve üzeri	38	8,7
<b>Geçirilen bulaşıcı hastalıklar*</b>		
Kızamık	138	31,7
Kızamıkçık	43	9,9
Kabakulak	193	44,3
Suçiçeği	211	48,4
Hepatit-B	17	3,9
Hepatit-A	26	6
<b>Toplam</b>	436	100

\*Birden çok seçenek işaretlendiği için toplamdan fazladır.

Katılımcıların %79,8'i (n=348) 18 yaşından sonra aşı olmuştur. Aşı olma sebepleri arasında gebelikten sonra ikinci en sık sebep ise 77 kişi (%17,7) ile kesici delici alet yaralanmasıdır. Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarına birden çok seçenek işaretleyebildikleri 18 yaşından sonra oldukları aşılardan sorulduğunda, ilk üç sırada %58,2 (n=258) ile COVID-19 aşısı, %40,8 (n=178) ile tetanoz aşısı, %27,7 (n=120) ile Hepatit-B aşısı yer almaktadır. Tablo 5'te aşı olma durumları, aşı yaptırma nedenleri ve hangi aşıları yaptırdığı hakkındaki sorulara verilen cevaplar gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Katılımcıların 18 yaşından sonra aşılama durumları, aşı yaptırma nedenleri ve yaptırdıkları aşılardan

	n	%
<b>18 yaşından sonra aşı olma durumu</b>		
Evet	348	79,8
Hayır	49	11,2
Hatırlamıyorum	39	9
<b>18 yaşından sonra aşı olma nedeni nedir?*</b>		
Gebelik	84	19,3
Askerlik	67	15,4
Delici/kesici alet yaralanması	77	17,7
Hayvan ısırığı	15	3,4
Yurt dışı seyahati/hac/umre	14	3,2
Trafik kazası	4	0,9
<b>18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz? **</b>		
COVID-19	258	58,2
Tetanoz	178	40,8
Hepatit B	120	27,7
MGA	114	26,4
KKK	47	10,8
Hepatit A	37	8,5
Pnömonokok	27	6,2
Meningokok	21	4,8
Diğer (Su çiçeği, Polio, HPV)	8	1,8
<b>Toplam</b>	<b>436</b>	<b>100</b>

\* Hiç yanıtlamayanlar ve birden çok neden belirtenler mevcuttur.

\*\*Birden çok seçenek işaretlendiği için toplamdan fazladır.

MGA: Mevsimsel Grip Aşısı, KKK: Kızamık Kızamıkçık Kabakulak HPV: Human Papilloma Virüs

Katılımcıların % 34,9'u (n= 152) sağlık çalışanlarının aşılmasına yönelik hizmet içi eğitimi aldığını belirtti.

Çalışmamızdaki sağlık çalışanlarının %33,3'ü (n=145) mesleki yaralanmaya maruz kaldığını belirtti. Mesleki yaralanmaya maruz kalanların %97,9'u (n=142) iğne batması ile , % 28,9'u (n=42) kesici alet yaralanması ile , %30,1 'i (n=44) ter dışında diğer vücut sıvıları ile temas ederek mesleki yaralanmaya maruz kaldığını belirtti. Katılımcıların hizmet içi eğitim alma, mesleki risk ve önerilen aşular ve aşılama durumları ile ilgili cevapları Tablo 6'de gösterilmiştir.

**Tablo 6 :** Katılımcıların hizmet içi eğitim alma, mesleki risk ve önerilen aşular ve aşılama durumları

	n	%
<b>Sağlık çalışanlarına yönelik hizmet içi eğitim alma durumu</b>		
Evet	152	34,9
Hayır	284	65,1
<b>Mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu</b>		
Evet	145	33,3
Hayır	257	58,9
Hatırlamıyorum	34	7,8
<b>Mesleki yaralanmaya maruz kaldıysanız nasıl bir maruziyet olma durumu*</b>		
İğne batması	142	32,7
Kesici alet yaralanması	42	9,6
Ter dışında diğer vücut sıvıları ile temas	44	10,1
<b>Risk altında hissettiğiniz bulaşıcı hastalıklar *</b>		
Hepatit A	133	30,8
Hepatit B	273	62,6
Hepatit C	237	54,4
HIV	202	46,3
Suçiçeği	30	6,9
Influenza	144	33
Kızamık	36	8,3
Kızamıkçık	22	5
Kabakulak	25	5,7
Tetanoz	66	15,1
<b>Önerilen aşular*</b>		
MGA	261	59,9
Hepatit A	128	29,4
Hepatit B	244	56
Tetanoz	134	30,7
Meningokok	34	7,8
COVID-19	370	84,9
Polio	10	2,3
Pnömonokok	61	14
Suçiçeği	21	4,8
HPV	15	3,4
KKK	42	9,6
<b>Toplam</b>	436	100
<b>Önerilen aşuları yaptırma nedenleri**</b>		
Korunma	117	26,8
Hastalık riski oluştuğu için	40	9,17
COVID -19 aşısı yaptırmak için	44	10,09
Sağlık çalışanı olduğu için	48	11,00
<b>Toplam***</b>	249	57,06

\*Birden çok seçenek işaretlendiği için toplamdan fazladır

\*\* Açık uçlu olarak sorulmuş, yanıtlar kategorize edilmiştir.

\*\*\*Hiç yanıtlamayanlar ve birden çok neden belirtenler mevcuttur.

MGA: Mevsimsel Grip Aşısı, KKK: Kızamık Kızamıkçık Kabakulak HPV: Human Papilloma Virus

HIV: Human Immunodeficiency Virus

Açık uçlu sorular araştırmacılar tarafından kategorize edilmiştir. Önerilen aşıyı yaptırma nedenleri açık uçlu olarak soruldu. Açık uçlu cevaplar araştırmacılar tarafından ayrı ayrı gruplandırılıp karşılaştırıldı ve toplam beş gruba ayrıldı. Açık uçlu soruya 233 kişi cevap verdi. Cevap verenlerin %50,1'i (n=117) korunmak için, %14,5'i (n=34) hastalık riski oluştuğu için ( hayvan ısırığı, kesici delici alet yaralanması vb.), %18,8' i (n =44) COVID-19 aşısı yaptırmak için, %16,3'ü (n=38) sağlık çalışanı olduğu için önerilen aşıları yaptırdığını belirtti.

Hastalıklara karşı bağışıklığını bilme durumunu beyan eden katılımcıların %67'si (n=292) hepatit-B'ye, %42,4'ü (n=185) ise hepatit A hastalığına karşı bağışıklığının olduğunu belirtti. Anketi cevaplayan 49 (%11,2) kişi Hepatit-A'ya, 15 (%3,4) kişi ise Hepatit-B'ye bağışıklığının olmadığını beyan etti. Katılımcıların bulaşıcı hastalıklarla ilgili bağışıklık durumunun dağılımını Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Bulaşıcı hastalıklarla ilgili bağışıklık durumunun dağılımını

	<b>Bağışıklığım var</b>		<b>Bağışıklığım yok</b>		<b>Bilmiyorum</b>	
	n	%	n	%	n	%
<b>Hepatit A</b>	185	42,4	49	11,2	202	46,4
<b>Hepatit B</b>	292	67,0	15	3,4	129	29,6
<b>Suçiçeği</b>	232	53,2	11	2,5	193	44,3
<b>Kızamık</b>	207	47,4	12	2,8	217	49,8
<b>Kızamıkçık</b>	185	42,5	11	2,5	240	55
<b>Kabakulak</b>	219	50,2	9	2,1	208	47,7

Katılımcılara son 10 yılda yaptırdıkları aşılar sorulduğunda %40,1'i (n=175) hepatit-B aşısı, %48,1 ( n=210) tetanoz aşısı yaptırdığını belirtti. Son 10 yılda influenza aşısını düzenli yaptıranlar ise 34 (%7,8) kişidir. Son bir yılda influenza aşısı yaptıranlar ise 85 (%19,5) kişi olarak belirlenmiştir. Tablo 8'de son 10 yıl içinde hepatit B, tetanoz ve influenza ve son 1 yıl için influenza aşısı olma durumları gösterilmiştir.

**Tablo 8:** Katılımcıların son 10 yıl içinde hepatit B, tetanoz ve influenza ve son 1 yıl için influenza aşısı olma durumları

	n	%
<b>Son 10 sene içerisinde hepatit B aşısı olma durumu</b>		
Evet	175	40,1
Hayır	167	38,3
Hatırlamıyorum	94	21,6
<b>Son 10 sene içerisinde tetanoz aşısı olma durumu</b>		
Evet	210	48,1
Hayır	156	35,8
Hatırlamıyorum	70,0	16,1
<b>Son 10 sene içerisinde influenza aşısı olma durumu</b>		
Düzenli yaptırım	34	7,8
Ara sıra yaptırım	134	30,7
Hiç yaptım	268	61,5
<b>Son 1 sene içerisinde influenza aşısı olma durumu</b>		
Evet	85	19,5
Hayır	315	72,2
Hatırlamıyorum	36	8,3
<b>Toplam</b>	436	100

**Tablo 9:** Katılımcıların COVID-19 hastalığı geçirme, COVID-19 aşılama durumları ile COVID-19 aşısı hakkındaki görüşleri

	n	%
<b>COVID-19 geçirme durumu</b>		
Evet	180	41,3
Hayır	256	58,7
<b>COVID -19 aşısı olma durumu</b>		
Evet	305	70,0
Hayır	131	30,0
<b>Toplam</b>	436	100
<b>COVID -19 aşısı yaptırmayanların yaptırmayı isteme durumları*</b>		
Evet	30	6,9
Hayır	74	17,0
Emin değilim	27	6,1
<b>Toplam</b>	131	30
<b>COVID -19 aşısı olmadıysanız neden olmadınız?*</b>		
Güvenmediğim için	38	8,7
İstemediğim için	24	5,4
Yararına inanmadığım için	9	2,4
Yeni geçirdiğim için	22	4,8
Emzirme ve gebelik nedeniyle	11	2,5
<b>Toplam</b>	104	23,8

\*Sadece COVID-19 aşısı yaptırmayanlar cevap verdi.

\*\*Açık uçlu olarak sorulmuş, yanıtlar kategorize edildi.

Katılımcılardan %41,3'ü (n=180) COVID-19 geçirmişti. COVID-19 aşısı olma durumu anketimizdeki bu soruda %70 (n=305) bulundu. Anketimizde 18 yaşından sonra olduğunuz aşığı işaretleyiniz şeklindeki soruda ise COVID-19 aşısı olduğunu işaretleyenlerin oranı %58,2 (n=258) geldi. Birçok seçenek arasında olduğu için daha az işaretlenmiş olabilir. COVID-19 aşısı yaptırmayıp yaptırmayı düşünenler 30 kişi (%6,9) idi.

COVID-19 aşısı olmayanlara nedeni açık uçlu olarak soruldu. Açık uçlu cevaplar üç kişi tarafından ayrı ayrı gruplandırılıp karşılaştırıldı ve toplam beş gruba ayrıldı. Açık uçlu soruya 104 kişi cevap verdi. Cevap verenlerin %36,5'i (n=38) güvenmediği için, %23,3'si (n=24) istemediği için, %8,6'sı (n=9) yararına inanmadığı için, %21,1'i (n=22) yeni geçirdiğim için, %10,5'i (n=11) emzirme ve gebelik nedeniyle COVID-19 aşısını yaptırmadığını belirtti. COVID-19 hastalığı geçirme, COVID-19 aşılama durumları ile COVID-19 aşısı hakkındaki görüşleri Tablo 9'da gösterilmiştir.

Son bir yıl içinde daha önce yaptırmadığı herhangi bir aşı (COVID -19 aşısı hariç) yaptırmama açık uçlu sorusuna yedi kişi (%1,6) menenjit, on kişi (%2,2) zatürre, altı kişi (%1,3) grip aşısı cevabını verdi.

Yapılan çalışmada aşılarmaya karşı tutumu anlamak amacıyla 23 ifadeyle katılımcıların kesinlikle katılıyorum, kısmen katılıyorum, kararsızım, kısmen katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum seçeneklerinden birini seçmesi istendi. Kesinlikle katılıyorum 5 puan, kısmen katılıyorum 4 puan, kararsızım 3 puan, kısmen katılmıyorum 2 puan, kesinlikle katılmıyorum 1 puan olarak değerlendirildi. 15. ve 22. sorular diğer sorulara göre aşılarmaya karşı olumsuz tutum içerdiklerinden bu sorulara verilen yanıtlar ters çevrildi. Katılımcıların ortalama tutum puanı  $95,80 \pm 13,79$  bulundu. Maksimum tutum puanı 115'dir.

Katılımcıların verdiği yanıtlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. En çok kesinlikle katılıyorum cevabı verilen ifadeler, aşılama kararımı verirken o hastalığın şiddeti hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıyım (%72,9, n=318), aşılama kararımı verirken aşının koruyuculuk düzeyi belirleyici bir etkidir (%72,2, n=315), sağlık çalışanlarına yönelik aşılarla rahatça erişebilme aşı yaptırmamı kolaylaştırır (%69,3, n=302) ifadeleridir. En çok kesinlikle katılmıyorum cevabı verilen ifadeler ise; iğne korkusu aşılama konusundaki kararımı etkiler (%62,6, n=273), felsefi ya da dini görüşlerim aşılama hakkındaki kararımı etkiler (%33,5 n=146), üst düzey kamu yöneticilerinin aşıyla ilgili tutum ve davranışları aşılama konusundaki kararımı etkiler (%14,9, n=65) ifadeleridir. Katılımcılara aşılarmaya karşı tutum ile ilgili yöneltilen 23 ifadeye verilen cevapların dağılımı Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10:** Katılımcıların aşılınmayla ilgili tutum ve düşünceleri

	Kesinlikle katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Kararsızım	Kısmen katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
1)Kendimi korumam için aşı olmam gerekir	290 (66,4)	74 (16,9)	43 (9,9)	18 (4,1)	11 (2,5)
2)Hastalarımı korumam için aşı olmam gerekir	270 (61,9)	86 (19,7)	46 (10,6)	18 (4,1)	16 (3,7)
3)Ailemi korumam için aşı olmam gerekir	293 (67,2)	76 (17,4)	40 (9,2)	17 (3,9)	10 (2,3)
4)Bulaş zincirini kırmak için sağlık çalışanlarının aşı olması gerekir.	294 (67,4)	76 (17,4)	32 (7,3)	21 (4,8)	13 (3)
5)Salgın olması durumunda aşı yaptırmayı düşünürüm	281 (64,4)	64 (14,7)	52 (11,9)	15 (3,4)	24 (5,5)
6)Sağlık çalışanlarına yönelik aşılarda risk gruplarına göre belirlenmelidir.	258 (59,2)	95 (21,8)	46 (10,6)	14 (3,2)	23 (5,3)
7)Aşılama kararı verirken o hastalığın şiddeti hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıyım	318 (72,9)	81 (18,6)	21 (4,8)	9 (2,1)	7 (1,7)
8)Aşılama kararı verirken aşının koruyuculuk düzeyi belirleyici bir etkidir.	315 (72,2)	74 (17)	26 (6)	15 (3,4)	6 (1,4)
9)Aşılama kararı verirken aşının yan etkileri belirleyici bir etkidir.	280 (64,2)	100 (22,9)	33 (7,6)	12 (2,8)	11 (2,5)
10)Aşılama kararı verirken DSÖ'nün önerilerini dikkate alırım	219 (50,2)	107 (24,5)	59 (13,5)	23 (5,3)	28 (6,4)
11)Aşılama kararı verirken sağlık bakanlığının önerilerini dikkate alırım	231 (53)	112 (25,7)	66 (15,1)	13 (3)	14 (3,2)
12)Aşılama kararı alırken Enfeksiyon Kontrol Komitesinin önerilerini dikkate alırım	213 (48,9)	128 (29,4)	61 (14)	18 (4,1)	16 (3,7)
13)Hastalığı geçirmiş olmak aşılama konusundaki kararımı etkiler.	180 (41,3)	117 (26,8)	79 (18,1)	22 (5)	38 (8,7)
14)Aşıyla ilgili önceki deneyimlerim tekrar aşılama konusundaki kararımı etkiler.	196 (45)	129 (29,6)	69 (15,8)	20 (4,6)	22 (5)
15)İğne korkusu aşılama konusundaki kararımı etkiler	62 (14,2)	30 (6,9)	27 (6,2)	44 (10,1)	273 (62,6)
16)Biyolojik tehlikeler, bulaşıcı hastalıklar ve aşılama ile ilgili kurum içi eğitimin yapılması aşılama kararımı etkiler.	170 (39)	126 (28,9)	72 (16,5)	22 (5)	46 (10,6)
17)Aşıların çalıştığım kurumda ücretsiz yapılması aşı yaptırmamı kolaylaştırır.	272 (62,4)	89 (20,4)	34 (7,8)	14 (3,2)	27 (6,2)
18)Aşıların çalıştığım kurumda düzenli yapılması aşı yaptırmamı kolaylaştırır.	294 (67,4)	91 (20,9)	24 (5,5)	14 (3,2)	13 (3)
19)Sağlık çalışanlarına yönelik aşılarla rahatça erişebilme aşı yaptırmamı kolaylaştırır.	302 (69,3)	87 (20)	24 (5,5)	14 (3,2)	9 (2,1)
20)Üst düzey kamu yöneticilerinin aşıyla ilgili tutum ve davranışları aşılama konusundaki kararımı etkiler.	166 (38,1)	99 (22,7)	61 (14)	45 (10,3)	65 (14,9)
21)Aşı yaptırmam gerektiğinin hatırlatılması aşı yaptırmamı kolaylaştırır.	195 (44,7)	106 (24,3)	60 (13,8)	38 (8,7)	37 (8,5)
22)Felsefi ya da dini görüşlerim aşılama hakkındaki kararımı etkiler.	95 (21,8)	79 (18,1)	69 (15,8)	47 (10,8)	146 (33,5)
23)Sağlık çalışanlarının aşılama konusunda yeterince bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum.	196 (45)	128 (29,4)	63 (14,4)	20 (4,6)	29 (6,7)

Hekimler arasında dahili bölümlerde (100,52±8,05) olanların, cerrahi bölümde (92,52±13,50) olanlara göre anlamlı şekilde aşılama tutum puanı yüksek bulundu(p=0,003).

Tüm katılımcılar arasında üniversite ve üstü eğitim alanlarda (96,52±13,21) almayanlara göre (92,87±15,69) anlamlı şekilde daha yüksek aşılama tutum puanı bulundu(p=0,028).

Tüm katılımcılar arasında hekimler (98,95±9,78) diğer meslek gruplarına (94,77±14,73) göre anlamlı şekilde daha yüksek aşılama tutum puanına sahipti(p=0,006).

Tüm katılımcılar arasında aşı yaptırmaya nedeni korunmak için olanlar (98,65±9,98) aşı yaptırmaya nedeni diğerleri olanlara (94,32±14,22) göre anlamlı şekilde daha yüksek tutum puanına sahipti(p=0,029).

Diğer sağlık çalışanları arasında aşı yaptırmaya nedeni korunmak için olanlar (98,48±11,04) aşı yaptırmaya nedeni diğerleri olanlara (92,26±14,84) göre anlamlı şekilde daha yüksek tutum puanına sahipti(p=0,010).

Tablo 11'de hekimler ve diğer sağlık çalışanlarının sosyodemografik verilere ve anketteki diğer değişkenlere göre aşılama tutum puanları gösterilmiştir.

**Tablo 11:** Hekimler ve diğer sağlık çalışanlarının sosyodemografik verilere ve anketteki diğer değişkenlere göre aşılama tutum puanları

		Hekimler n (Ort±S.S)	Diğer sağlık çalışanları n (Ort±S.S)	Toplam n (Ort±S.S)
Yaş	19-29	87 (99,21±9,96)	155 (94,74±14,78)	242 (96,35±13,40)
	30 ve üstü	20 (97,80±9,10)	174 (94,79±14,73)	194 (95,10±14,26)
	<b>p*</b>	0,561	0,975	0,349
Cinsiyet	Erkek	49 (98,36±9,00)	131 (93,60±15,81)	180 (94,90±14,41)
	Kadın	58 (99,44±10,44)	198 (95,55±13,96)	256 (96,43±13,33)
	<b>p*</b>	0,572	0,241	0,254
Medeni durum	Evli	47 (98,74±8,43)	187 (94,85±15,24)	234 (95,63±14,21)
	Bekar	60 (99,11±10,79)	142 (94,76±14,09)	202 (95,99±13,33)
	<b>p*</b>	0,846	0,910	0,790
Öğrenim durumu	Üniversite ve üstü	107 (98,95±9,78)	243 (95,44±14,35)	350 (96,52±13,21)
	İlkokul ve lise	0	86 (92,87±15,69)	86 (92,87±15,69)
	<b>p*</b>		0,164	<b>0,028</b>
Çocuğu olma durumu	Var	24 (98,45±9,73)	164 (95,99±13,36)	188 (96,30±12,95)
	Yok	83 (99,09±9,85)	165 (93,56±15,93)	248 (95,41±14,41)
	<b>p*</b>	0,780	0,135	0,504
Sigara kullanma durumu	İçen	11 (95,3±8,83)	106 (93,63±16,96)	117 (93,79±16,35)
	İçmeyen	96 (99,36±9,84)	223 (95,31±13,55)	319 (96,53±12,67)
	<b>p*</b>	0,200	0,333	0,066
Bölüm	Dahili(a)	86 (100,52±8,05)	191 (93,90±16,53)	277 (95,96±14,74)
	Cerrahi(b)	19 (92,52 ±13,50)	109 (96,30±10,91)	128 (95,74±11,35)
	Temel(c)	2 (92,5±16,26)	29 (94,75±14,70)	31 (94,61±14,52)
	<b>p**</b>	<b>0,003(ab)</b>	0,401	0,875
Kronik hastalık olma durumu	Var	16 (98,00±6,01)	68 (95,51±13,61)	84 (95,98±12,53)
	Yok	91 (99,12±10,32)	261 (94,58±15,03)	352 (95,75±15,09)
	<b>p*</b>	0,675	0,643	0,890
Çalışma süresi	10 yıl ve az	104 (99,27±9,52)	218 (93,89±15,83)	322 (95,63±14,31)
	11 yıl ve üzeri	3(87,66±14,22)	111 (96,49±12,18)	114 (96,26±12,25)
	<b>p*</b>	<b>0,042</b>	0,131	0,677
Aşılama ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu	Eğitim alan	34 (98,82±6,57)	118 (95,66±14,01)	152 (96,36±12,78)
	Eğitim almayan	73 (99,01±11,00)	211 (94,27±15,13)	284 (95,49±14,32)
	<b>p*</b>	0,926	0,416	0,530
Mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu	Mesleki yaralanmaya maruz kalan	40 (97,27±12,27)	105 (97,05 ±12,35)	145 (97,11±12,28)
	Mesleki yaralanmaya maruz kalmayan	67 (99,95±7,87)	224 (93,70±15,64)	291 (95,14±14,46)
	<b>p*</b>	0,172	0,054	0,160
Aşı yaptırma nedeni	Korunmak için(a)	36(99,05±7,18)	81(98,48±11,04)	117(98,65±9,98)
	COVID-19 aşısı(b)	10(99,40±7,58)	34(98,41±12,63)	44(98,63±11,60)
	Diğerleri (c)	20(101,35±9,09)	68(92,26±14,84)	88(94,32±14,22)
	<b>p**</b>	0,573	<b>0,010(ac)</b>	<b>0,029(ac)</b>
Son 10 sene içerisinde hepatit B aşısı olma durumu	Olan	45 (99,44±8,42)	130 (94,53±16,00)	175 (95,80±14,57)
	Olmayan	62 (98,59±10,71)	199 (94,92±13,89)	261 (95,80±13,27)
	<b>p*</b>	0,660	0,814	1,000
Son 10 sene içerisinde tetanoz aşısı olma durumu	Olan	66 (98±68 ±10,82)	144 (95,88±13,38)	210 (96,76±12,67)
	Olmayan	41 (99,39±7,94)	185 (93,91±15,69)	226 (94,90±14,73)
	<b>p*</b>	0,718	0,230	0,161
Son 10 sene içerisinde influenza aşısı olma durumu	Olan	49 (98,20±10,40)	119 (94,99±14,41)	168 (95,92±13,42)
	Olmayan	58 (99,58±9,27)	210 (94,65±14,94)	268 (95,72±14,05)
	<b>p*</b>	0,469	0,841	0,878
Son 1 yıl içinde influenza aşısı olma durumu	Olan	27 (99,51±7,55)	58 (97,43±11,14)	85 (98,09±10,14)
	Olmayan	80 (98,76±10,46)	271 (94,20±15,35)	351 (95,24±14,50)
	<b>p*</b>	0,730	0,131	0,088

Ort: Ortalama, S.S. : Standart sapma, p\*: Student t testi anlamlılık değeri, p\*\*: One way Anova testi anlamlılık değeri

Katılımcılar arasında kadınlar (%45,3; n=116) erkeklere (%32,8; n=59) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla hepatit B aşısı olmuştur(p=0,009).

Katılımcılar arasında aşılama ile ilgili eğitim alanlar (%48; n=73) aşılama ile ilgili eğitim alamayanlara (%35,9; n=102) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla hepatit B aşısı olmuştur(p=0,014).

Katılımcılar arasında aşı yaptırma nedeni olarak korunma belirtenler (%58,1; n=68) COVID-19 aşısı belirtenlerden (%31,8; n=14) anlamlı bir şekilde son 10 senede daha fazla hepatit B aşısı olmuştur(p=0,010).

Katılımcılar arasında üniversite ve üstü mezun olanlar (%52,6; n=184) lise ve ilkokul mezunu olanlara (%30,2; n=26) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla tetanoz aşısı yaptırdı(p≤0,001).

Mesleki yaralanmaya maruz kalanlar (%57,2; n=83) mesleki yaralanmaya maruz kalmayanlara (%43,6; n=127) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla tetanoz aşısı yaptırdı(p=0,007).

Hekimler (%61,7; n=66) diğer meslek gruplarına (%43,8; n=144) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla tetanoz aşısı yaptırdı(p=0,001).

Aşı yaptırma nedeni olarak korunma belirtenler (%65; n=76) COVID-19 aşısı belirtenlerden (%34,1; n=15) anlamlı bir şekilde daha fazla son 10 senede tetanoz aşısı olmuştur(p=0,002).

Aşı yaptırma nedeni olarak diğerlerini belirtenler (%46,6; n=41) COVID-19 aşısı belirtenlerden (%34,1; n=15) anlamlı bir şekilde daha fazla son 10 senede tetanoz aşısı olmuştur(p=0,045).

Erkekler (%45; n=81) kadınlara (%34; n=87) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla influenza aşısı yaptırdı(p=0,020).

Kronik hastalığı olanlar (%53,6; n=45) olmayanlara (%34,9; n=123) göre anlamlı şekilde son 10 senede daha fazla influenza aşısı yaptırdı(p=0,002).

Aşılama ile ilgili eğitim almayan (%73,2; n=208) aşılamayla ilgili eğitim alanlardan (%63,8; n=97) anlamlı şekilde daha fazla COVID-19 aşısı olmuştur(p=0,041).

Hekimler (%80,4; n=86) diğer mesleklerden (%66,6; n=219) anlamlı şekilde daha fazla COVID-19 aşısı olmuştur(p=0,007).

Çalışma süresi 11 ve üzeri olanlar (%81,6; n=93) 10 ve altı olanlardan (%65,8; n=212) anlamlı şekilde daha fazla COVID-19 aşısı olmuştur(p=0,002).

Tablo 12’de katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre son 10 sene içerisinde aşılama durumu gösterilmektedir.

**Tablo 12:** Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre son 10 sene içerisinde aşılanma durumu

		Son 10 sene içerisinde aşı olma durumu							
		Hepatit B aşısı		Tetanoz aşısı		İnfluenza aşısı		COVID-19 aşısı	
		Olan n (%)	Olmayan n (%)	Olan n (%)	Olmayan n (%)	Olan n (%)	Olmayan n (%)	Olan n (%)	Olmayan n (%)
Yaş	19-29	94 (38,8)	148(61,2)	122(50,4)	120(49,6)	90(37,2)	152(62,8)	165(68,2)	77(31,8)
	30 ve üstü	81(41,8)	113 (58,2)	88(45,4)	106(54,6)	78(40,2)	116(59,8)	140(72,2)	54(27,8)
<b>p</b>		0,538		0,294		0,520		0,367	
Cinsiyet	Erkek	59(32,8)	121 (67,2)	83(46,1)	97(53,9)	81(45)	99(55)	134(74,4)	46(25,6)
	Kadın	116(45,3)	140(54,7)	127(49,6)	129(50,4)	87(34)	169(64)	171(66,8)	85(33,2)
<b>p</b>		<b>0,009</b>		0,472		<b>0,020</b>		0,086	
Medeni durum	Evli	101(43,2)	133 (56,8)	122(52,1)	112(47,9)	93(39,7)	141(60,3)	160(68,4)	74(31,6)
	Bekar	74(36,6)	128(63,4)	88(43,6)	114(56,4)	75(37,1)	127(62,9)	145(71,8)	57(28,2)
<b>p</b>		0,166		0,074		0,576		0,439	
Öğrenim durumu	Üniversite ve üstü	145(41,4)	205(58,6)	184(52,6)	166(47,4)	129(36,9)	221(63,1)	248(70,9)	102(29,1)
	İlkokul ve lise	30(34,9)	56(65,1)	26(30,2)	60(69,8)	39(45,3)	47(54,7)	57(66,3)	29(33,7)
<b>p</b>		0,267		<b>≤0,001</b>		0,147		0,407	
Çocuğu olma durumu	Var	71(37,8)	117(62,2)	100(53,2)	88(46,8)	80(42,6)	108(57,4)	138(73,4)	50(26,6)
	Yok	104(41,9)	144(58,1)	110(44,4)	138(55,6)	88(35,5)	160(64,5)	167(67,3)	81(32,7)
<b>p</b>		0,379		0,067		0,133		0,171	
Sigara kullanma durumu	İçen	44(37,6)	73(62,4)	53(45,3)	64(54,7)	51(43,6)	66(56,4)	86(73,5)	31(26,5)
	İçmeyen	131(41,1)	188(58,9)	157(49,2)	162(50,8)	117(36,7)	202(63,3)	219(68,7)	100(31,3)
<b>p</b>		0,514		0,468		0,189		0,327	
Bölüm	Dahili	119(43)	158(57)	133(48)	144(52)	115(41,5)	162(58,5)	193(69,7)	84(30,3)
	Cerrahi	46(35,9)	82(64,1)	59(46,1)	69(53,9)	44(34,4)	84(65,6)	87(68)	41(32)
	Temel	10(32,3)	21(67,7)	18(58,1)	13(41,9)	9(29)	22(71)	25(80,6)	6(19,4)
<b>p</b>		0,265		0,487		0,206		0,380	
Kronik hastalık olma durumu	Var	40(47,6)	44 (52,4)	44(52,4)	40(47,6)	45(53,6)	39(46,4)	64(76,2)	20(23,8)
	Yok	135(38,4)	217 (61,6)	166(47,2)	186(52,8)	123(34,9)	229(65,1)	241(68,5)	111(31,5)
<b>p</b>		0,120		0,389		<b>0,002</b>		0,165	
Aşılamayla ilgili hizmet içi eğitim alma durumu	Eğitim alan	73(48)	79(52)	78(51,3)	74(48,7)	62(40,8)	90(59,2)	97(63,8)	55(36,2)
	Eğitim almayan	102(35,9)	182(64,1)	132(46,5)	152(53,5)	106(37,3)	178(62,7)	208(73,2)	76(26,8)
<b>p</b>		<b>0,014</b>		0,335		0,476		<b>0,041</b>	

n: Toplam sayı %: Yüzde p: Anlamlılık değeri

**Tablo 12 devamı:**

		Son 10 sene içerisinde aşı olma durumu							
		Hepatit B aşısı		Tetanoz aşısı		İnfluenza aşısı		COVID-19 aşısı	
		Olan n (%)	Olmayan n (%)	Olan n (%)	Olmayan n (%)	Olan n (%)	Olmayan n (%)	Olan n (%)	Olmayan n (%)
<b>Mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu</b>	Mesleki yaralanmaya maruz kalan	66(45,5)	79(55,5)	83(57,2)	62(42,8)	63(43,4)	82(56,6)	102(70,3)	43(29,7)
	Mesleki yaralanmaya maruz kalmayan	109(37,5)	182(62,5)	127(43,6)	164(56,4)	105(36,1)	186(63,9)	178(69,3)	79(30,7)
<b>p</b>		0,106		<b>0,007</b>		0,137		0,871	
<b>Aşı yaptırma nedeni</b>	Korunma (a)	68(58,1)	49(41,9)	76(65)	41(35)	56(47,9)	61(52,1)	33(28,2)	84(71,8)
	COVID-19 aşısı olma (b)	14(31,8)	30(68,2)	15(34,1)	29(65,9)	18(40,9)	26(59,1)	8(18,2)	36(81,8)
	Diğerleri (c)	41(46,6)	47(53,4)	49(55,7)	39(44,3)	41(46,6)	47(53,4)	21(23,9)	67(76,1)
<b>p</b>		<b>0,008(ab)</b>		<b>0,001(ab)</b>		0,729		0,407	
<b>Meslek</b>	Hekimler	45(42,1)	62(57,9)	66(61,7)	41(38,3)	49(45,8)	58(54,2)	86(80,4)	21(19,6)
	Diğer sağlık çalışanları	130(39,5)	199 (60,5)	144(43,8)	185(56,2)	119(36,2)	210(63,8)	219(66,6)	110(33,4)
<b>p</b>		0,641		<b>0,001</b>		0,076		<b>0,007</b>	
<b>Çalışma süresi</b>	10 yıl ve az	129(40,1)	193(59,9)	154(47,8)	168(52,2)	124(38,5)	198(61,5)	212(65,8)	110(34,2)
	11 yıl ve üzeri	46(40,4)	68(59,6)	56(49,1)	58(50,9)	44(38,6)	70(61,4)	93(81,6)	21(18,4)
<b>p</b>		0,957		0,812		0,987		<b>0,002</b>	

n: Toplam sayı %: Yüzde p: Anlamlılık değeri

19-29 yaş aralığında olanlar (%39,7; n=96) 30 ve üstü olanlara (%25,3; n=49) göre anlamlı şekilde daha fazla mesleki yaralanmaya maruz kalmıştır(p=0,002).

Kadın olanlar (%37,5; n=96) erkeklere (%27,2; n=49) göre anlamlı şekilde daha fazla mesleki yaralanmaya maruz kalmıştır(p=0,025).

Üniversite ve üstü mezun olanlar (%39,1; n=137) lise ve ilkokul mezunu olanlara (%9,3; n=8) göre anlamlı şekilde daha fazla mesleki yaralanmaya maruz kalmıştır(p≤0,001).

Dahili bölümde çalışanlar (%37,9; n=105) temel bölümde çalışanlardan (%16,1; n=5) anlamlı bir şekilde daha fazla mesleki yaralanmaya maruz kalmıştır(p=0,038).

Tablo 13'te katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu gösterilmiştir.

**Tablo 13:** Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu

		Mesleki yaralanma geçiren n (%)	Mesleki yaralanma geçirmeyen n (%)
<b>Yaş</b>	19-29	96(39,7)	146(60,3)
	30 ve üstü	49(25,3)	145(74,7)
<b>p</b>		<b>0,002</b>	
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	49(27,2)	131(72,8)
	Kadın	96(37,5)	160(62,5)
<b>p</b>		<b>0,025</b>	
<b>Medeni durum</b>	Evlü	76(32,5)	158(67,5)
	Bekar	69(34,2)	133(65,8)
<b>p</b>		0,710	
<b>Öğrenim durumu</b>	Üniversite ve üstü	137(39,1)	213(60,9)
	İlkokul ve lise	8(9,3)	78(90,7)
<b>p</b>		<b>≤0,001</b>	
<b>Çocuğu olma durumu</b>	Var	53(28,2)	135(71,8)
	Yok	92(37,1)	156(62,9)
<b>p</b>		0,051	
<b>Sigara kullanma durumu</b>	İçen	41(35)	76(65)
	İçmeyen	104(32,6)	215(67,4)
<b>p</b>		0,632	
<b>Bölüm</b>	Dahili (a)	105(37,9)	172(62,1)
	Cerrahi (b)	35(27,3)	93(72,7)
	Temel (c)	5(16,1)	26(83,9)
<b>p</b>		<b>0,038(ac)</b>	
<b>Kronik hastalık olma durumu</b>	Var	31(36,9)	53(63,1)
	Yok	114(32,4)	238(67,6)
<b>p</b>		0,430	
<b>Aşılamayla ilgili hizmet içi eğitim alma durumu</b>	Eğitim alan	54(34,5)	98(65,5)
	Eğitim almayan	91(32)	193(68)
<b>p</b>		0,462	
<b>Aşı yaptırma nedeni</b>	Korunma	47(40,2)	70(59,8)
	COVID-19 aşısı olma	14(31,8)	30(68,2)
	Diğerleri	29(33)	59(67)
<b>p</b>		0,475	
<b>Meslek</b>	Hekimler	40(37,4)	67(62,6)
	Diğer sağlık çalışanları	115(31,9)	224(68,1)
<b>p</b>		0,297	
<b>Çalışma süresi</b>	10 yıl ve az	110(34,2)	212(65,8)
	11 yıl ve üzeri	35(30,7)	79(69,3)
<b>p</b>		0,500	

n: Toplam sayı %: Yüzde p: Anlamlılık değeri

Katılımcıların 19-29 yaş arasında olanlar (%60,7; n=147) 30 ve üstü olanlardan (%50; n=97) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,025).

Kadınlar (%60,5; n=155) erkeklerden (%49,4; n=89) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,021).

Üniversite ve üstü mezun olanlar (%60,6; n=212) lise ve ilköğretim mezunu olanlardan (%37,2; n=32) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p≤0,001).

Sigara içmeyenler (%60,2; n=192) sigara içenlerden (%44,4; n=52) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,003).

Aşılama ile ilgili eğitim alan (%62,5; n=95) aşılamayla ilgili eğitim almayanlardan (%52,5; n=149) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu (p=0,044).

Aşı yaptırmaya nedeni olarak korunma diyenler (%69,2; n=81) COVID-19 aşısı yaptırmaya diyenlerden (%38,6; n=17) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,001).

Aşı yaptırmaya nedeni diğerleri diyenler (%60,2; n=53) COVID-19 aşısı yaptırmaya diyenlerden (%38,6; n=17) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,045).

Hekimler (%71; n=76) diğer sağlık çalışanlarından (%51,1; n=168) anlamlı şekilde daha fazla hepatit B aşısı önerildiğini biliyordu(p≤0,001).

Kronik hastalığı olan (%72,6; n=61) kronik hastalığı olmayana (%56,8; n=200) göre anlamlı şekilde influenza aşısının önerildiğini daha fazla biliyordu(p=0,008).

Hekimler (%69,2; n=74) diğer sağlık çalışanlarına (%56,8; n=187) göre anlamlı şekilde influenza aşısının önerildiğini daha fazla biliyordu(p=0,024).

Aşılama ile ilgili eğitim alan (%39,5; n=60) aşılamayla ilgili eğitim almayana (%26,1; n=74) göre anlamlı şekilde tetanoz aşısının önerildiğini daha fazla biliyordu(p=0,004).

Hekimler (%43; n=46) diğer sağlık çalışanlarına (%26,7; n=88) göre anlamlı şekilde tetanoz aşısının önerildiğini daha fazla biliyordu(p=0,002).

19-29 yaş arasında olanlar (%88,8; n=215) 30 ve üstü olanlardan (%79,9; n=155) anlamlı şekilde daha fazla COVID-19 aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,010).

Kadınlar (%88,7; n=227) erkeklerden (%79,4; n=143) anlamlı şekilde daha fazla COVID-19 aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,008).

Üniversite ve üstü mezun olanlar (%90; n=315) lise ve ilköğretim mezunu olanlardan (%64; n=55) anlamlı şekilde daha fazla COVID-19 aşısı önerildiğini biliyordu(p=0,001).

Tablo 14'te katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre sağlık çalışanlarına önerilen aşıları bilme durumu gösterilmiştir.

**Tablo 14:** Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre sağlık çalışanlarına önerilen aşuları bilme durumu

		Hepatit B önerildiğini bilen n (%)	Hepatit B önerildiğini bilmeyen n (%)	Influenza önerildiğini bilen n (%)	Influenza önerildiğini bilmeyen n (%)	Tetanoz önerildiğini bilen n (%)	Tetanoz önerildiğini bilmeyen n (%)	COVID-19 önerildiğini bilen n (%)	COVID-19 önerildiğini bilmeyen n (%)
Yaş	19-29	147(60,7)	95(39,3)	140(57,9)	102(42,1)	74(30,6)	168(69,4)	215(88,8)	27(11,2)
	30 ve üstü	97(50)	97(50)	121(62,4)	73(37,6)	60(30,9)	134(69,1)	155(79,9)	39(20,1)
<b>p</b>		<b>0,025</b>		0,339		0,937		<b>0,010</b>	
Cinsiyet	Erkek	89(49,4)	91(50,6)	104(57,8)	76(42,2)	57(31,7)	123(68,3)	143(79,4)	37(20,6)
	Kadın	155(60,5)	101(39,5)	157(61,3)	99(38,7)	77(30,1)	179(69,9)	227(88,7)	29(11,3)
<b>p</b>		<b>0,021</b>		0,457		0,723		<b>0,008</b>	
Medeni durum	Evli	131(56)	103(44)	140(59,8)	94(40,2)	75(32,1)	159(67,9)	193(82,5)	41(17,5)
	Bekar	113(55,9)	89(44,1)	121(59,9)	81(40,1)	59(29,2)	143(70,8)	177(87,6)	25(12,4)
<b>p</b>		0,993		0,988		0,521		0,135	
Öğrenim durumu	Üniversite ve üstü	212(60,6)	138(39,4)	44(51,2)	42(48,8)	109(31,1)	241(68,9)	315(90)	35(10)
	İlkokul ve lise	32(37,2)	54(62,8)	217(62)	133(38)	25(29,1)	61(70,9)	55(64)	31(36)
<b>p</b>		<b>≤0,001</b>		0,066		0,709		<b>0,001</b>	
Çocuğu olma durumu	Var	97(51,6)	91(48,4)	119(63,3)	69(36,7)	61(32,4)	127(67,6)	153(81,4)	35(18,6)
	Yok	147(59,3)	101(40,7)	142(57,3)	106(42,7)	73(29,4)	175(70,6)	217(87,5)	31(12,5)
<b>p</b>		0,110		0,203		0,500		0,078	
Sigara kullanma durumu	İçen	52(44,4)	65(55,6)	69(%59)	48(41)	32(27,4)	85(72,6)	93(79,5)	24(20,5)
	İçmeyen	192(60,2)	127(39,8)	192(60,2)	127(39,8)	102(32)	207(68)	277(86,8)	42(13,2)
<b>p</b>		<b>0,003</b>		0,819		0,354		0,058	
Bölüm	Dahili	165(59,6)	112(40,4)	169(61)	108(39)	87(31,4)	190(68,6)	245(88,4)	32(11,6)
	Cerrahi	62(48,4)	66(51,6)	78(60,9)	50(39,1)	37(28,9)	91(71,1)	101(78,9)	27(21,1)
	Temel	17(54,8)	14(45,2)	14(45,2)	17(54,8)	10(32,3)	21(67,7)	24(77,4)	7(22,6)
<b>p</b>		0,110		0,223		0,863		0,485	
Kronik hastalık olma durumu	Var	47(56)	37(44)	61(72,6)	23(27,4)	23(27,4)	61(72,6)	75(89,3)	9(10,7)
	Yok	197(56)	155(44)	200(56,8)	152(43,2)	111(31,5)	241(68,5)	295(83,8)	57(16,2)
<b>p</b>		0,998		<b>0,008</b>		0,456		0,208	
Aşılama ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu	Eğitim alan	95(62,5)	57(37,5)	97(63,8)	55(36,2)	60(39,5)	92(60,5)	132(86,8)	20(13,2)
	Eğitim almayan	149(52,5)	135(47,5)	164(57,7)	120(42,3)	74(26,1)	210(73,9)	238(83,8)	46(16,2)
<b>p</b>		<b>0,044</b>		0,218		<b>0,004</b>		0,399	

n: Toplam sayı %: Yüzde p: Anlamlılık değeri

**Tablo 14 devamı:** Katılımcıların sosyodemografik verilere ve anketimizdeki diğer değişkenlere göre sağlık çalışanlarına önerilen aşıları bilme durumu

		Hepatit B önerildiğini bilen n (%)	Hepatit B önerildiğini bilmeyen n (%)	İnfluenza önerildiğini bilen n (%)	İnfluenza önerildiğini bilmeyen n (%)	Tetanoz önerildiğini bilen n (%)	Tetanoz önerildiğini bilmeyen n (%)	COVID-19 önerildiğini bilen n (%)	COVID-19 önerildiğini bilmeyen n (%)
<b>Mesleki yaralanmaya maruz kalma durumu</b>	Mesleki yaralanmaya maruz kalan	86(59,3)	59(40,7)	89(61,4)	56(38,6)	51(35,2)	94(64,8)	129(89)	16(11)
	Mesleki yaralanmaya maruz kalmayan	158(54,3)	133(45,7)	172(59,1)	119(40,9)	83(28,5)	208(71,5)	241(82,8)	50(17,2)
<b>p</b>		0,320		0,648		0,156		0,092	
<b>Aşı yaptırma nedeni</b>	Korunma(a)	81(69,2)	36(30,8)	77(65,8)	40(34,2)	38(32,5)	79(67,5)	110(94)	7(6)
	COVID-19 aşısı yaptırma(b)	17(38,6)	27(61,4)	26(59,1)	18(40,9)	12(27,3)	32(72,7)	39(88,6)	5(11,4)
	Diğerleri (c)	53(60,2)	35(39,8)	58(65,9)	30(34,1)	41(46,6)	47(53,4)	80(90,9)	8(9,1)
<b>p</b>		<b>0,001(ab) 0,040(bc)</b>		0,696		<b>0,043</b>		0,482	
<b>Meslek</b>	Hekimler	76(71)	31(29)	74(69,2)	33(30,8)	46(43)	61(57)	97(90,7)	10(9,3)
	Diğer sağlık çalışanları	168(51,1)	161(48,9)	187(56,8)	142(43,2)	88(26,7)	241(73,3)	273(83)	56(17)
<b>p</b>		<b>≤0,001</b>		<b>0,024</b>		<b>0,002</b>		0,054	
<b>Çalışma süresi</b>	10 yıl ve az	187(58,1)	135(41,9)	184(57,1)	138(42,9)	101(31,4)	221(68,6)	275(85,4)	47(14,6)
	11 yıl ve üzeri	57(50)	57(50)	77(67,5)	37(32,5)	33(28,9)	81(71,1)	95(83,3)	19(16,7)
<b>p</b>		0,136		0,052		0,630		0,596	

n: Toplam sayı %: Yüzde p: Anlamlılık değeri

## 5. TARTIŞMA

Birçok sağlık çalışanı hastalarla veya hastalardan gelen enfektif materyallerle temasları nedeniyle aşı ile önlenebilir hastalıklara maruz kalma ve olası bulaşma riski altındadır. Bu nedenle bağışıklığın sürdürülmesi, sağlık çalışanları için bulaşıcı hastalıkları önleme ve enfeksiyon kontrol programlarının önemli bir parçasıdır. Aşıların optimum kullanımı çalışanların sağlığını korur ve aynı zamanda hastaları enfekte sağlık çalışanlarıyla temastan korur. Doğrudan hasta bakımı sağlayan herhangi bir tıbbi tesis veya sağlık departmanı, tüm sağlık çalışanları için kapsamlı sağlık politikası oluşturmaya teşvik edilir. Amerikan Hastaneler Birliği, hem hastane personeli hem de hastalar için aşılama programları kavramını onaylamıştır. (11)

Türkiye’de erişkin bağışıklama oranları riskli gruplar için bile istenen seviyelerde değildir. (21) Özellikle COVID-19 pandemisi döneminde aşılama daha da önem kazanmıştır. Sağlık alışanlarında hedeflenen düzeye ulaşmak için öncelikle aşı programdaki eksiklerin belirlenmesi ve sağlık çalışanlarının bilinçlendirilmesi esastır. Bu amaçla ulusal düzeyde aşılanma durumları ve aşılanma tutumları ile ilgili çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Necmettin Erbakan Üniversitesi (N.E.Ü) Meram Tıp Fakültesi Hastanesinde daha önce çalışanların aşılanması konusunda herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sunulan alışma, Meram Tıp Fakültesi Hastanesinde görev alan sağlık çalışanlarının aşılanma durumlarını, sağlık çalışanlarına önerilen aşıların bilinip bilinmediğini, aşılanma tutumlarını ve davranışlarını, mesleki yaralanmaya maruz kalıp kalmadığını, COVID-19 geçirme durumunu ve COVID-19 aşılanma durumunu değerlendirmek için yapılmıştır. Ayrıca bu çalışma aile hekimleri için de yol gösterici olacaktır. Bağışıklama konusu koruyucu hekimliğin bir parçası olduğundan, aile hekimlerinin sağlık çalışanlarına yönelik aşılama programında büyük bir rolü vardır.

Çalışmaya katılanların yaklaşık yarısı kadın yarısı erkekti. Oranların birbirine yakın olması cinsiyetin kıyaslanması için avantaj sağlamıştır. Çalışmamızda katılımcıların yaklaşık dörtte biri hekimdi. Bu oran hekim ve hekim dışı sağlık çalışanlarını kıyaslamak açısından önemlidir. Ayrıca çalışmada, dahili, cerrahi ve temel birimlerden kıyaslama yapılabilmesi için her bölümden yeterli sayıda veri toplanmıştır.

Bu çalışmada, kronik hastalık oranı yaklaşık beşte bir oranında tespit edilmiştir. Erken ve arkadaşlarının çalışmasında oran %14,5, Kılıç ve arkadaşlarının çalışmasında %10,1, şencan ve arkadaşlarının çalışmasında %14,3, Ayrancı ve ark. alışmasında %6,4 olarak

sağlık çalışanlarının kronik hastalık oranı bulunmuştur. (3,22,23,24) Bizim çalışmamızda diğer çalışmalara göre kronik hastalığı olanların oranı daha yüksekti.

Ülkemizde ve ülkemiz dışında erişkin aşılamanın istenilen düzeyde olmadığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Erişkin aşılamanın önemi, günümüzde daha çok vurgulanmasına rağmen, halen ideal seviyelerde değildir ve erişkin aşılama oranları oldukça düşüktür. Ülkemizde erişkin aşılama rehberine göre tüm aşıları tamamlayanların oranı %2'nin altındadır. (25,26,27,28,29,30) Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 2015'e ait veriler erişkin aşılama oranını %23-%64 arasında değiştiğini göstermektedir. (31) Her iki ülke arasındaki bu fark erişkin aşılama konusundaki ABD'de yaşayan insanların aşı konusunda daha bilinçli olduğunu göstermektedir. Türkiye'den bildirilen çalışmalarda sağlık çalışanı ve toplum bazlı çalışmalarda değişik oranlara rastlanmaktadır. Örneğin; sağlık çalışanlarıyla yapılan Yürüyen ve arkadaşlarının çalışmasında oran %86'dı. Alpay ve ark. çalışmasında %59'du. (32,33) Aile sağlığı merkezine başvuran, 65 yaş ve üstü kişilerle yapılan Bal ve arkadaşlarının çalışmasında 18 yaşından sonra aşı olma oranı %47,7 idi. (34) Yapılan çalışmada 18 yaşından sonra aşı olanların oranı yaklaşık %80'di. Yüksek çıkmasının sebebi bizim çalışmamızda 18 yaşından sonra bir ve daha fazla aşı olanların dahil edilmesi ve çalışmanın sağlık çalışanlarına yönelik olması olabilir. 18 yaşından sonra aşı olma oranı diğer kaynak çalışmalardan yüksek geldi. Karşılaştığımız çalışmaların COVID-19 salgınından önce yapılmasından ve üniversitemiz sağlık çalışanlarının %70'inin Şubat-Nisan 2021 tarihleri arasında COVID-19 aşısı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

ABD'de sağlık çalışanlarına influenza aşısı 1981 yılından itibaren önerilmektedir. (35) Ülkemizde ise 2002 yılından itibaren ücretsiz influenza aşısı temin edilip önerilmesine rağmen aşılama oranları düşüktür. Sunulan çalışmada sağlık çalışanlarının son 10 yıl içerisinde yaklaşık %40'ının influenza aşısı yaptırdığı tespit edildi. Düzenli influenza aşısı yaptıranların oranı ise sadece %7,8 idi. COVID-19 pandemisinde son bir yılda influenza aşısı yaptıranların oranı yaklaşık %20 olduğu tespit edildi. Son 10 yılda aşı yaptıranların oranı %40 iken pandemi döneminde son 1 yılda %20 oranında aşı yaptırılmış. Yani katılımcıların pandemi döneminde grip aşısı yaptıranların oranı artmıştır. Pandemi döneminde aşılamanın önemi daha iyi anlaşıldığı için olabilir. Avrupa Konseyi 22 Aralık 2009 tarihli toplantısında %75 düzeyinde influenza aşısı yaptıranların oranlarına ulaşılmasını tavsiye etmiştir. ABD'de ise sağlık çalışanlarının %90'nın grip aşısı olması hedeflenmiştir. (15,36) Haviari ve arkadaşlarının yaptığı derlemede, 2010 yılında yapılan çalışmalarda, influenza aşısı yaptıranların oranı Hindistan'da %5'in altında, İngiltere'de %37, Çin'de %11, ABD'de %52 olduğu tespit

edilmiştir. (15) Yurtdışında sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmalarda aşılandığını beyan edenlerin oranı İtalya’da Fortunato ve arkadaşlarının çalışmasında %24,8, İtalya’da La Torre ve arkadaşlarının çalışmasında %28,5, Avustralya’da Tuckerman ve arkadaşlarının çalışmasında %95,6, Fransa’da yapılan Guttman ve arkadaşlarının çalışmasında %25,6 Amerika’da Black CL ve arkadaşlarının çalışmasında oran %79’dur. (37,38,39,40,41) Türkiye’de Yürüyen ve arkadaşlarının hekimlere yaptığı bir çalışmada 18 yaşından sonra influenza aşısı olma oranı %18’dir. Yine Türkiye’de sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmalarda aşılandığını beyan edenlerin oranı Koruk ve arkadaşları %9,2, Sarı ve arkadaşları %4,3, Erken ve arkadaşları %4,8’dir. (32,42,43,3) Aksakal ve arkadaşlarının çalışmasında aile sağlığı merkezine başvuran 18 yaş üstü kişilere sorduğu 18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz sorusuna %35,2’si influenza aşısı olduğunu belirtmiş. (44) Ayrancı ve ark. öğretim görevlilerine yaptığı çalışmasında %4,4’ü son bir yılda influenza aşısı yaptırmış ve %1,5’i her yıl düzenli şekilde influenza aşısını yaptırdığını belirtmiş. (24) Kaynaklar sağlık çalışanlarının aşılama oranlarının artırılmasıyla hastane nedenli influenza bulaşımının azalacağını belirtmektedir. Fakat sağlık personelinin mevsimsel grip aşılarıyla aşılama yüzdesi gelişmiş ülkelerde bile %40’larda kaldığı tespit edilmiştir. 2005-2006 yıllarında 10 ülkede yapılan bir çalışmada Türkiye’deki grip aşılama oranı %5 bulunmuştur. (45) Görüldüğü üzere bu çalışmada da diğer çalışmalar gibi hedef düzeylerden uzak olduğu dikkati çekmektedir. Hastanemizde influenza aşısı yapılma oranının artırılması gerekmektedir. Aşı yaptırmamanın hatırlatılması, aşıyla ilgili eğitim verilmesi veya zorunlu yapılması şeklinde aşı yaptırmama oranları artırılabilir. Bu çalışmada influenza aşısını anlamlı olarak diğer gruplardan daha fazla yaptıranlar; kronik hastalığı olanlar ve doktorlardı. Kronik hastalığı olanların bağışıklama konusunda daha bilgili ve özenli olduğu sonucu çıkarılabilir. Daha fazla sağlık kaygısı taşıdığından da daha fazla aşılanmış olabilirler. Doktorlar aşılamayla ilgili daha bilgili olduğu için daha fazla aşılanmış olabilirler. Erken ve arkadaşlarının çalışmasında her yıl influenza aşısı yaptıranların oranı erkeklerde ve 45 yaş üzeri katılımcılarda daha yüksektir. Hekimler, hemşirelere göre; yüksek lisans ve doktora düzeyinde öğrenim görenler, lisans ve altı düzeyinde öğrenim görenlere göre; öğretim üyeleri, araştırma görevlilerine göre; 10 yıl ve üzeri çalışanlar, 10 yıldan az çalışanlara göre; çocuk sahibi olanlar, olmayanlara göre daha fazla oranda influenza aşısı yaptırmıştır. (3) Ciblak ve ark. tarafından yapılan çalışmada düzenli aşı olma durumu incelendiğinde, İzmir’den katılan hekimlerin ve erkeklerin diğer gruplardan daha fazla düzenli aşılandığı, doktorluk yapma süresi 5 yılın altındakiler ile yaşı daha genç olanlarda aşılama oranının az olduğu bulunmuştur. Bilgi düzeyi ile aşı olma

durumu arasında anlamlı ilişki gösterilmiştir. (46) Karacaer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada influenza aşısı yaptırma ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. (2)

Sunulan çalışmada sağlık çalışanlarının yaklaşık yarısı son 10 yılda tetanoz (Td) aşısı yaptırdığını belirtti. Ülkemizde tetanoz aşısı tüm erişkinlere önerilen bir aşıdır. Sağlık çalışanları için tetanoz aşısı zorunlu tutulan Fransa'da yapılan bir çalışmada %95,6 aşılama oranı olduğu tespit edilmiştir. (40) ABD'de Centers for Disease Control and Prevention'nın yaptığı 2007 Ulusal Bağışıklama Anketinde sağlık çalışanlarının %70,4'ü tetanoz aşısı olmuştur. (47) İtalya'da yapılan Fortunato ve arkadaşlarının çalışmasında %15,5'i, Avustralya'da yapılan. Tuckerman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %4,4'ü tetanoz aşısı olduğunu belirtmiştir. (38,37) Sağlık çalışanlarına yapılan İbrahim Koruk ve arkadaşlarının çalışmasında primer bağışıklamadan sonra Td yaptırma oranı %38'dir. (42) Türkistanlı ve arkadaşlarının çalışmasında tetanoz aşısının %30,8 oranlarında düzenli olarak uygulandığı saptanmıştır. (48) Erken ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %67,4'ü 3 doz Td aşı serisini olduğunu beyan etmişti. (3) Yürüyen ve arkadaşlarının hekimlere yaptığı çalışmada 18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz sorusuna %32'si tetanoz aşısı yanıtını vermiş. (32) Aksakal ve arkadaşlarının çalışmasında ASM'ye başvuran 18 yaş üstü kişilere sorduğu 18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz sorusuna %36,4'ü tetanoz aşısı yanıtını vermiş. (44) Cesur ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada son 10 yıl içinde tetanoz aşısı yaptıran sağlık personeli oranı %51'di. (49) Ayrancı ve ark. öğretim görevlilerine yaptığı çalışmasında %54,5'i 3 doz ve üstünde tetanoz aşı serisini olduğunu beyan etmişti. (24) Çalışmamızdaki sorular son 10 yılda tetanoz aşısı olmayı sorguluyordu. Kaynaklarda genel olarak tetanoz aşısını hayatı boyunca olma oranına, tetanoz aşısı serisini tamamlama oranı ve 18 yaşından sonra tetanoz aşısı olma oranı sorgulanmış. Kaynak çalışmalarla tetanoz yaptırma oranı benzerdi ve azdı. Çocukluk çağı aşılamasından sonra 10 yılda bir tetanoz aşısı öneriliyor. Katılımcıların hepsinin 10 sene içerisinde aşı olması gerekiyordu ama sonuç hedeflenenin uzağındadır. Tetanoza karşı bağışıklığı olmayan çok sayıda sağlık çalışanı olduğu anlaşılmaktadır. Tetanoz aşısının 10 senede bir yaptırılması gerektiği anlatılmalı ve aşılama gerekenler aşılmalıdır. Son 10 senede anlamlı bir şekilde daha fazla tetanoz aşısı yaptıranlar; üniversite ve üstü öğrenim görenler, doktor olanlar, mesleki yaralanma geçirenler ve aşı yaptırma nedeni korunma olanlardı. Erken ve arkadaşlarının çalışmasında üç doz Td aşısını tam doz yaptıranlar çocuk sahibi olanlarda olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksekti. Üç doz Td aşı serisini yaptıranların %23,0'ünün son Td dozundan sonra 10 yıl ve üzeri zaman geçtiği tespit edilmiştir. (3) Fortunato ve ark çalışmasında kadın olmak, genç olmak ve hizmet

süresi daha kısa olmak anlamlı şekilde tetanoz aşısı olmayı artıran nedenler olarak belirlendi. (37)

Sağlık çalışanlarının hepatit B aşılmasının önemi ABD’de yapılan çalışmalarda gösterilmiş ve 1983-2010 yılları arasında HBV aşılmasıyla HBV enfeksiyon sıklığı %98 azalmıştır. (50) Bu çalışmada 18 yaşından sonra Hepatit B aşılama oranı yaklaşık %28’di. Hepatit B’ye bağışıklığı olduğunu beyan edenlerin oranı %67’ydi. Hep-B aşısı çocukluk çağında uygulanan ömür boyu koruyucu olan bir aşıdır. Tam bir hepatit B aşı serisi olmuşsa veya Hepatit B’ye karşı bağışık olduğunuzu gösteren bir kan testi varsa hepatit B aşısı olmaya gerek yoktur. Hepatit B aşısı DSÖ’nün önerisiyle 1991 yılından sonra hepatit B taşıyıcılığının yüksek olduğu ülkelerde her yeni doğanın hepatit B enfeksiyonundan korunması için yaptırılmaya başlanmıştır ve 1997 yılından sonra HBV endemisitesine bakılmaksızın tüm dünyada hepatit B aşısı uygulanmaya başlanmıştır. Hepatit B aşısı ülkemizde de 1998 yılının Ağustos ayında aşı şemasına eklenmiştir ve 0-1 yaş aralığındaki bebekler ücretsiz aşılanmaktadır. (51) İtalya’da yapılan Fortunato ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık çalışanlarının %70,1’i, Avustralya’da yapılan Tuckerman ve arkadaşlarının çalışmasında %65,9’u, İtalya’da yapılan La Torre ve arkadaşlarının çalışmasında %82’si hepatit B aşısını olduğunu beyan etmiştir. (37,38,39) Yürüyen ve arkadaşlarının hekimlere yaptığı çalışmada hepatit B aşısını 18 yaşından sonra olma oranı %33’tür. (32) Aksakal ve arkadaşlarının çalışmasında ASM’ye başvuran 18 yaş üstü kişilere sorduğu 18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz sorusuna %12,3’ü hepatit B aşısı cevabını vermiştir. (44) Ayrancı ve ark öğretim görevlilerine yaptığı çalışmasında %83,2’si 3 doz hepatit B aşısı olduğunu beyan etmiştir. (24) Bu çalışmada 18 yaşından sonra hepatit B aşısı yaptırma oranının düşük çıkmasının sebebi aşının 18 yaşından önce yaptırılmış olması olabilir. Kaynak aldığımız çalışmalarda tüm hayatı boyunca aşı olup olmadığı sorgulanmış. Sunulan çalışmada 18 yaşından sonra Hepatit B aşısı yaptırma durumu sorgulandı. Bu yüzden kaynak çalışmalara göre aşı olma beyan etme oranı düşük gelmiş olabilir. Çalışmamızda hepatit B’ye bağışıklığı olduğunu beyan edenlerin, tüm hayatı boyunca hepatit B aşısı olduğunu beyan edenlerle benzer beyanlar olduğu düşünülürse oranları birbirine yakındı. 18 yaşından sonra hepatit B aşısı olmayı anlamlı şekilde artıran nedenler; kadın olma, aşılamayla ilgili hizmet içi eğitim alma ve aşı yaptırma nedeni korunma değildir. Erken ve ark. çalışmasında üç doz HBV aşısını yaptıranların oranı araştırma görevlilerinde, tutum puanı >20 olanlarda anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. 45 yaş ve üzeri katılımcılarda diğer yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde düşük bulunmuştur. (3) Türkistanlı ve ark. yaptığı çalışmada çalışılan bölümlerle hepatit B aşısı olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Meslekte bulunma süresi 1-5 yıl arasında olan

sağlık çalışanlarının anlamlı şekilde daha fazla hepatiti B aşısı yaptırdıkları bulunmuştur. Hekim ve hemşirelerin, hizmetli personele göre anlamlı şekilde daha fazla hepatiti B aşısı yaptırdığı tespit edilmiştir. (48)

Sağlık kurumlarında çalışanların kızamık, kızamıkçık ve kabakulağa yakalanma riskinin topluma göre daha fazla olduğu bilinmektedir. Bundan dolayı sağlık çalışanlarının kızamık ve kızamıkçık için mutlaka, kabakulak için tercihen bağışık olmaları gerekmektedir. (52) Sunulan çalışmada KKK aşısının 18 yaşından sonra yaptırılma oranı %6,2'dir. İtalya'da sağlık çalışanlarıyla yapılan Fortunato ve arkadaşlarının çalışmasında aşılama beyan oranı %9,7, Avustralya'da yapılan Tuckerman ve arkadaşlarının çalışmasında %39,6'dır. (37,38) Aksakal ve arkadaşlarının çalışmasında ASM'ye başvuran 18 yaş üstü kişilere sorduğu 18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz sorusuna %1,5 KKK aşısı olduğunu belirtmiş. (44) Ayrancı ve ark öğretim görevlilerine çalışmasında KKK aşısı tam doz olduğunu beyan edenlerin oranı %45,3'dü. (24) KKK aşısı hastalığa karşı antikor olmadığı kanıtlanmış veya KKK aşısı olduğuna dair kanıtı olmayanlara yapılır. Bağışık olup olmadığını bilmeyenlere serolojik inceleme yapılmaz. Maliyet etkin değildir. KKK aşısı tam doz tamamlandıktan sonra ömür boyu koruyucudur. Bu çalışmada kızamığa bağışıklığı olduğunu söyleyen %47,5, kızamıkçığa bağışıklığı olduğunu söyleyen %42,4, kabakulağa bağışıklığı olduğunu söyleyen %50,2'di. Bu üç hastalığa da bağışıklığı olduğunu söyleyenlerin oranı %41,1'dir. Geriye kalan %58,9'un aşı kayıtlarına bakılmalı aşı kaydında aşı olmadığı tespit edilenlere maliyet etkin olmadığı ve bağışıklığı olana bir zararı olmadığı için serolojik çalışma yapılmadan KKK aşısı uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmada KKK aşısı yaptırılma oranı oldukça azdır. (%6,2) Kaynak alınan çalışmalarda hayatı boyunca KKK aşısı olma durumu sorulmuş olduğundan bizim çalışmamıza göre yüksek aşılama oranları bulundu. Sunulan çalışmada 18 yaşından sonra KKK aşısı olma durumu sorgulandı. KKK aşısı çocukluk çağında zorunlu yapılan aşılar arasındadır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarında KKK'ya karşı bağışıklık oranlarının %90'ın üzerinde olduğunu gösterilmektedir. (53,4,24) Yani KKK aşısı çocukluk çağında eksiksiz yapıldıysa 18 yaşından sonra aşılama ihtiyacı yoktur. Bu nedenle çalışmamızda KKK'ya 18 yaşından sonra aşılama oranı düşük çıkmış olabilir.

Sunulan çalışmada 18 yaşından sonra suçiçeği aşısı olma oranı %0,5'di. Suçiçeği bağışıklığı olduğunu beyan edenlerin oranı % 53,2'di. İtalya'da aşılama beyan oranı %3,6, Avustralya'da %24,2, İtalya'da %40,3, bulunmuştur. (37,38,39) Aksakal ve arkadaşlarının çalışmasında ASM'ye başvuran 18 yaş üstü kişilere sorduğu 18 yaşından sonra hangi aşıları oldunuz sorusuna, %0,2 suçiçeği aşısı olduğunu belirtmiştir. (44) Ayrancı ve ark çalışmasında %15,8'i tam doz suçiçeği aşısı olduğunu beyan etmiş. (24) Suçiçeği aşısı ise serolojik olarak

bağışıklığı olmayan ve çocukluk çağında aşılınmayan sağlık çalışanlarına yapılır. Suçiçeği bağışık olduğuna dair kanıtı olmayan kişilerin serolojik testleri yapılır eğer antikorları düşük gelirse suçiçeği aşısı yapılır. Çalışmamızda suçiçeğine bağışıklığı olup olmadığını bilmeyen veya bağışıklığı olmadığını bilenlerin yüzdesi %47,8'dir. Bu katılımcıların aşı kaydına bakıp aşılınmadıysa suçiçeği antikorlarına baktırması gerekmekte ve antikorları düşük gelenlerin suçiçeği aşısı yaptırması gerekmektedir. Cılız ve arkadaşlarının 309 sağlık çalışanına yaptığı çalışmada suçiçeğine %99,7'sinin bağışıklığının bulunduğu tespit edildi. (4) Türe ve arkadaşlarının sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada suçiçeğine bağışıklığı olan %98'dir. (53) Ayrancı ve ark. 203 araştırma görevlisine yaptığı çalışmada suçiçeği bağışıklığı olanların oranı %93,6'dır. (24) Türkiye'de sağlık çalışanlarına yapılan çalışmalarda yüksek oranda bağışıklığın bulunduğu saptandı. Hastanemizde de 18 yaşından sonra suçiçeği aşısı yaptırma oranının az olması, çocukluk çağında aşılardan tam yapılmasından kaynaklanıyor olabilir. Kaynaklardaki bağışıklık oranlarının da yüksek olduğu düşünülürse 18 yaşından sonra suçiçeği aşısının yapılmasının sağlık çalışanlarının büyük bölümünün ihtiyacı olmadığı söylenebilir. Bu durumda suçiçeği aşılama oranının düşük gelmesi normaldir. Kaynak çalışmalarda suçiçeği aşısının hayatı boyunca yapılıp yapılmadığı sorulmuş. Sunulan çalışmada 18 yaşından sonra yapılma durumu sorgulanmıştır. Bu nedenle sunulan çalışmada kaynak çalışmalara göre suçiçeği yapılma oranı düşük gelmiş olabilir. Hayatı boyunca olduğu aşığı beyan etme durumuyla bağışıklığı olduğunu beyan etme durumunu benzer olarak kabul edersek sunulan çalışmada bu oran kaynak çalışmalara göre yüksekti.

Bu çalışmada katılımcıların %70'i COVID-19 aşısı olmuştu. COVID-19 aşısı olmayan 131 kişinin (%30) kişinin 74'ü (%17) aşı yaptırmayı düşünmediğini belirtti. Çalışmamızda COVID-19 aşısı olan veya olmak isteyen oranı %83'tür. Türkiye'de COVID-19 aşısı 13 Ocak 2021 tarihinde uygulanmaya başlanmıştır. (54) Bu çalışma Nisan 2021 tarihinde yapıldı. Nisan 2021'in 4 ay öncesinde sağlık çalışanlarına COVID-19 aşısı yapılmaya başlanmıştı. (55) Gök ve ark. çalışmasında, 247 sağlık çalışanının %86,2'sinin COVID-19 aşısını yaptırdığı tespit edilmiştir. Aşı olmayı düşünmeyen bireylerin oranı ise sağlık çalışanlarında %9,3'tür. (56) Dinç ve arkadaşlarının Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapan 463 sağlık çalışanı arasında COVID-19 aşısı olanların oranı %93,2'dir. (57) Diğer araştırmalara kıyasla aşılama oranı ve aşı olmayı isteyen sağlık çalışanı oranı bizim çalışmamızda daha düşük bulundu. 4 ay içerisinde aşı olmayan %30'luk bir grup bulunmaktaydı. Dört aydır aşı yaptırma imkanı olmasına rağmen aşı yaptırmayan hastanemizdeki sağlık çalışanlarına aşılama konusunda bilgilendirme yapılması, aşı yaptırılmasının hatırlatılması, aşı olmanın kolaylaştırılması gerekmektedir. Aşı konusunda

endişe yaşayan sağlık çalışanlarının endişeleri giderilmelidir. Sunulan çalışmada COVID-19 aşısını diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha fazla yaptıran gruplar; doktor, aşılamayla ilgili hizmet içi eğitim almayanlar ve çalışma süresi fazla olanlardı. Dinç ve arkadaşlarının Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapan 463 sağlık çalışanına yapmış olduğu çalışmada COVID-19 aşısını yaptıran oranı; bekar olanlarda, çocuğu olmayanlarda, kronik hastalığı olmayanlarda, gençlerde ve COVID-19 eğitimi almayanlar ve broşür okuyanlarda daha düşüktür. (57) Gök ve ark. çalışmasında analiz sonuçlarına göre COVID-19 aşısı olan ve aşı olmayı düşünen bireylerin aşı olmayı düşünmeyen bireylere göre COVID-19 hastalığına ilişkin duyarlılıklarının, ciddiyet algılarının, COVID-19 aşısına ilişkin yarar algılarının ve aşı olmaya isteklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan aşı olmaya ilişkin algılanan engel durumunun ise aşı olmayı düşünmeyen bireylerde diğer gruplardaki bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. (56)

Yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının bağışıklama ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı sorusuna %35'i evet yanıtını verdi. Erken ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının bağışıklanması ile ilgili herhangi bir eğitim alma oranı %52,6 olarak bulunmuştur. (3) Bizim çalışmamızda sağlık çalışanlarının bağışıklama ile ilgili eğitimin yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada mesleki yaralanmaya maruz kaldınız mı sorusuna %41'i evet veya hatırlamıyorum, %59'u hayır cevabını verdi. Bu oran Altıok ve arkadaşlarının çalışmasında %79, Kişioğlu ve arkadaşlarının çalışmasında %67, Cılız ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %54 bulunmuştur. (4,58,59) Sağlık çalışanları, çalışma ortamlarında enfekte kan ve vücut sıvılarına maruz kaldığından dolayı önemli mortalite ve morbititeye yol açabilen hepatit B, hepatit C ve insan immün yetmezlik virüsüne (HIV) bağlı bulaşıcı hastalıklara yakalanma açısından risk içerisindedir. Günümüzde tek kullanımlık tıbbi malzemelerin kullanılması (enjektör, bistüri, lanset vb.), vakumlu tüple kan alma, delici ve kesici aletlerin delinmez enfekte atık kutusuna atılması gibi yöntemlerle perkütan yaralanmaların oranı büyük bir oranda azalmakla birlikte ülkemizde halen daha %50-70 gibi yüksek oranda olup, önemini korumaktadır. (58) Diğer çalışmalara göre mesleki yaralanmaya maruz kalma oranı bizim hastanemizde daha düşük bulunmuştur. Çalışmanın yapıldığı hastanede mesleki yaralanmaya karşı alınan önlemlerin yeterli olduğu söylenebilir. Mesleki yaralanmaya maruz kalmayı artıran nedenler; dahili bölümlerde çalışmak, üniversite ve üstü öğrenim görmek, kadın olmak, 19-29 yaş arasında olmaktır. Omaç ve ark. çalışmasında hemşirelerin hatırlanabilen son üç ay içindeki mesleki yaralanma durumları 30 yaş altında anlamlı şekilde yüksekti. Cerrahi birimlerde çalışanlar anlamlı şekilde daha fazla mesleki yaralanmaya maruz kalmıştır.

Eğitim düzeyi ile yaralanma durumu arasında anlamlı bir fark yoktur. Çalışılmakta olunan hastane ile yaralanma varlığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (59) Kişioğlu ve ark. sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmasında temizlik personeli ve diğer yardımcı sağlık personeli anlamlı şekilde daha az mesleki yaralanmaya maruz kaldığı tespit edildi. Çalışılan bölümlere göre cerrahi bölümlerde çalışanlarda yaralanma sıklıkla diğerlerinden daha fazla olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. (60)

Katılımcıların risk altında hissettiği bulaşıcı hastalıklar hepatit B, hepatit C, HIV'di. Daha az risk altında hissettikleri hastalıklar suçiçeği, kızamık, kızamıkçık, kabakulak tetanozdu. İtalya'da yapılan Taddei ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık çalışanları bizim çalışmamıza göre kızamık kabakulak, boğmaca, suçiçeği, kızamıkçığa karşı daha fazla risk altında hissetmiştir. (61) İtalya'da yapılan La Torre ve arkadaşlarının çalışmasında yine kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği, boğmaca, hepatit B'ye karşı daha fazla risk altında hissedilmiştir. (39) Bu çalışmada diğer çalışmalara göre suçiçeği, kızamık, kızamıkçık, kabakulak için daha az risk hissedildi. Muhtemelen bağışıklığı sağlam kişilerde bu hastalıkların kolay atlatıldığı için risk hissedilmiyor olabilir. Ayrıca bu hastalıkların olası komplikasyonları hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmadıkları için de olabilir. Hastalığın sonuçlarının daha ağır olduğu hastalıklara karşı örneğin; hepatit B, hepatit C, HIV için daha çok risk altında hissedildi.

Çalışma anketini dolduran sağlık çalışanlarının kendilerine en çok önerildiğini düşündükleri aşılar COVID-19, influenza, hepatit B, tetanozdu. Diğerlerinden daha az önerildiğini düşündüğü aşılar ise pnömokok, KKK, meningokok, suçiçeği, HPV, polio aşısıdır. Tuckerman ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların tamamına yakını sağlık çalışanlarına bazı aşıların önerildiğini biliyordu ancak yalnızca on kişiden biri bunları doğru bir şekilde tanımlayabildi. Aynı çalışmada sağlık çalışanlarının grip, hepatit B, KKK ve suçiçeği önerildiğini bilenlerin oranı çalışmadakinden yüksekti. (38) Yunanistan'da yapılan Maltezou ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarına önerilen aşılar sorulmuş influenza, KKK, suçiçeği, hepatit B, tetanoz aşısının önerildiğini bilenlerin oranı bu araştırmadakilerden fazladır. (62) İtalya'da sağlık çalışanlarına hangi aşıların önerildiği sorusu sorulmuş; hepatit B, influenza, tetanoz, KKK, suçiçeği önerildiğini bilenlerin oranı sunulan çalışmadan yüksektir. (63) Sağlık çalışanlarına önerilen aşılar KKK, suçiçeği, influenza, ve Hepatit B'dir. (14) Yapılan diğer çalışmalarda bu çalışmaya göre sağlık çalışanlarına önerilen aşılar daha çok biliniyordu. Bu durum çalışmanın yapıldığı hastanede sağlık çalışanlarının kendilerine önerilen aşıları yurtdışındaki sağlık çalışanlarına göre daha az bildiğini göstermektedir. Sunulan çalışmada özellikle suçiçeği, KKK aşılarının önerildiğini

bilen sağlık çalışanı sayısı çok azdı. Bu alışma, influenza ve hepatit B dışında, sağlık alışanlarında önerilen mesleki aşılara ilişkin bilginin yetersiz olduğunu göstermektedir. Sağlık alışanlarının aşılanması konusunda sağlık çalışanlarına eğitim verilebilir. Sağlık çalışanlarına influenza aşısının önerildiğini bilmeyi artıran nedenler; doktor olmaktır. Sağlık çalışanlarına hepatit B aşısının önerildiğini bilmeyi artıran nedenler; kadın olmak, 19-29 yaş aralığında olmak, niversite ve üstü öğrenim görmek, doktor olmak, sağlık çalışanlarının aşılanması ile ilgili eğitim almak, sigara içmemek ve aşılanma nedeninin korunma olmasıdır.

Sunulan çalışmada katılımcılara altı bulaşıcı hastalığa karşı bağışıklık olup olmadığı soruldu. Yaklaşık yarısı Hepatit A, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeğine ve yarısından fazlası Hepatit B'ye bağışıklığı olduğunu beyan etti. Erken ve arkadaşlarının çalışmasında üç doz hepatit B yaptırınların oranı çalışmamızdan yüksekti. İki doz KKK aşısı ve suçiçeği aşısı yaptırdığını beyan edenlerin oranı çalışmamızla benzerdi. (3) İtalya'da yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının kızamık, kızamıkçık bağışık olduğunu söyleyenlerin oranı çalışmamızla benzerdi. Kabakulak, suçiçeği bağışıklığı olduğunu beyan edenler bu alışmadakilerden azdı. (61) Yunanistan'da yapılan Maltezou ve arkadaşlarının çalışmasında 152 birinci basamak sağlık merkezinden 2.055 kişinin katıldığı ve kendi bildirdiği tamamlanmış aşılama oranları kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği, hepatit A, hepatit B için araştırmamızdan düşüktü. (62) Bağışıklığı olduğunu söyleyen sağlık çalışanlarının antikör baktırarak mı, hastalığı geçirdiği için mi, aşı olduğu için mi veya tahminen mi bağışıklığım var dediği bilinmemektedir. Çalışmamızda bağışıklığı olduğunu beyan edenlerin oranı diğer çalışmalardan daha yüksekti.

Yaptığımız alışmada COVID-19 geçirdiniz mi sorusuna yaklaşık yarısı geçirdim yanıtını verdi. Dünyada 15 Ocak 2021 tarihi itibari ile SARS-CoV-2 ile 364102 sağlık çalışanı enfekte olup, 1253' hayatını kaybetmiştir. (64) lkemizde 28 Aralık 2020 tarihi itibarıyla sağlık çalışanlarının toplumun geneline göre salgından 14 kat fazla etkilendiği, yaklaşık olarak 120000 enfekte olgu ve 300 ölüm olduğu bildirilmiştir. (64-67) Gök ve arkadaşlarının 247 sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının yarısına yakını (%40,1) COVID-19'a yakalanmıştır. (56) Din ve arkadaşlarının Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapan 463 sağlık çalışanına yaptığı bir çalışmada COVID-19 geçirenlerin oranı %10,3 geldi. (57) Pandemi ile mücadelenin n saflarında hizmet veren sağlık çalışanları yüksek risk grubundadır. Bu alışmada %41,3 COVID-19 geçirme oranı çok yüksek bir orandır. Diğer çalışmalara göre bu çalışmada COVID-19 geçiren sağlık çalışanı daha yüksektir. NE Meram Tıp Fakültesinde sağlık alışanlarının COVID-19'a karşı korunmasında bir zafiyet olduğunu gösteriyor. NE Meram Tıp Fakültesinde COVID-19'a

karşı koruyucu tedbirler artırılmalı, sağlık çalışanlarına COVID-19 korunma yöntemleri anlatılmalı, COVID-19 aşısı olan sağlık çalışanlarını sayısı artırılmalıdır.

Katılımcılar büyük oranda aşılalmaya karşı olumlu tutum içerisinde. Buna rağmen çalışanlarımızın hepsinin grip aşısı, tetanoz aşısı ve COVID-19 aşısı yaptırmaları gerektiğinde sadece %8'i grip aşısı, %70'i COVID-19 aşısı ve %48'i tetanoz aşısı yaptırdı. Çalışanlar hedeflenenden daha az tetanoz aşısı, grip aşısı ve COVID-19 aşısı yaptırmış. Aşılalmaya olumlu bakmalarına rağmen sağlık çalışanlarının olmaları gereken aşıları tam yaptırmamışlar. Sonuç olarak aşılalmaya karşı olumlu tutum olması aşılalmının eksiksiz yapılması için yetmeyebilir. Aşıya ulaşımın artırılması, aşılalma konusunda bilgilendirme olması, aşıların hatırlatılması, aşıya ücretsiz erişimin sağlanması gerekmektedir.

Katılımcıların %84'ü korunması için aşı olması gerektiğine %82'si hastalarını koruması için aşı olması gerektiğini düşünüyor. Genel olarak katılımcılar sağlık çalışanlarının aşılalması hakkında olumlu düşünüyor ve aşı olması gerektiğine inanıyor.

Aşılalma kararını verirken o hastalığın şiddeti hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıyım diyenlerin oranı %92, aşılalma kararını verirken aşının koruyuculuk düzeyi belirleyici bir etkidir diyenlerin oranı yaklaşık %90, aşılalma kararını verirken aşının yan etkileri belirleyici bir etkidir diyenlerin oranı %87'dir. Biyolojik tehlikeler, bulaşıcı hastalıklar ve aşılar ile ilgili kurum içi eğitimin yapılması aşılalma kararını etkiler diyenler %68'dir. Katılımcılar aşıların koruyuculuğu yan etkileri ve aşı yapılan hastalık hakkında bilgi sahibi olmanın aşılalma konusunda kendisini olumlu etkileyeceğini düşünüyor. Yani sağlık çalışanlarının aşılalma ile ilgili bilgilendirilmesi aşılalma oranlarını artırabilir.

Aşı yaptırmamın ücretsiz olması aşı yaptırmamı kolaylaştırır diyenler %83, kurumda aşıların düzenli yapılması aşı olmamı kolaylaştırır diyenler %88, aşılarla rahatça erişebilme aşı yaptırmamı kolaylaştırır diyenler yaklaşık %90'dır. Aşı yaptırmam gerektiğinin hatırlatılması aşı yapmamı kolaylaştırır diyenler yaklaşık %70'dir. Katılımcıların çoğunluğu aşı yaptırmamın ücretsiz olmasının, rahatça erişebilmesini, hatırlatılmasının, düzenli yapılmasının aşılalma kararlarını olumlu etkileyeceğini belirtti.

Bu çalışmada sağlık çalışanlarının dört kişiden üçü aşılalma konusunda yeterince bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir. Ancak sağlık çalışanlarının tümüne önerilen aşılarından influenza aşısını düzenli bir şekilde yaptırmaları oranı %8, 10 senede bir yapılması gereken tetanoz aşısı yaptırmaları oranı yaklaşık yarısı, COVID-19 aşısı yapılması oranı %70'di. Yani katılımcılar sağlık çalışanlarının aşılalması hakkında yeterince bilgi sahibi olduğunu düşünmesine rağmen yaptırmaları önerilen ve ücretsiz ulaşılabilen aşıları olmamıştır. Özellikle

düzenli influenza aşısı olanların oranı çok düşüktü. Konu edilen sağlık çalışanlarına sağlık çalışanlarının aşılınması ile ilgili bilgilendirme yapılması gerekmektedir.

Sunulan araştırmada aşılınmaya olumlu tutum puanı anlamlı şekilde yüksek çıkan gruplar üniversite ve üstü eğitim alanlar, doktorlar, aşı yaptırma nedeni korunmak için olan ve COVID-19 aşısı olanlardı. Bu sonuçlara göre üniversite ve üzeri eğitim alanlar ve doktorlar aşılınma ve aşular ile ilgili daha fazla bilgili olduğu için aşılınmaya daha olumlu bakıyor olabilir. Bu da aşılınmayla ilgili insanların bilgilerini artırırsak aşılınmaya karşı tutumlarının olumlu olacağını gösteriyor. Erken ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşı 35- 44 yaş aralığında olanlarda, 10 yıl ve üzeri çalışanlarda, kronik hastalığı olanlarda ve çalışan sağlığı birimine başvuranlarda tutum puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır. (3) Karacaer ve ark. yaptığı çalışmada tutum puanı ile yaş arasında pozitif yönde zayıf ancak anlamlı korelasyon kurulmuştur.(2)

## 6. SONUÇ

Bu çalışmada Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesindeki sağlık çalışanlarının aşılama durumları ve aşılamaya karşı tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada şu sonuçlara ulaşılmıştır.

1) Düzenli influenza aşısı olan sağlık çalışanlarının oranı yaklaşık %8'dir. Son bir yılda influenza aşısı olanların oranı yaklaşık %20'di. COVID-19 pandemi döneminde influenza aşısı yaptıran oranı artmasına rağmen halen hedeflenen düzeyde değildir.

2) Bu çalışmada son on yılda tetanoz aşısı yaptıran sağlık çalışanlarının yaklaşık yarısıydı. Oysaki tamamının son on yılda tetanoz aşısı olması gerekliydi. Tetanoz aşısı olması gereken sağlık çalışanları tespit edildi.

3) On sekiz yaşından sonra hepatit B aşısı yaptıran oranı %28'di. On sekiz yaşından önce kaç kişiye hepatit B aşısı yapıldığı bilinmediğinden bir yorum yapılamamaktadır.

4) On sekiz yaşından sonra KKK yaptıran oranı %6'ydı. Çocukluk çağı aşılması eksiksiz yapıldığı için KKK aşısı erişkinlikte yapılmasına gerek yoktur.

5) On sekiz yaşından sonra suçiçeği aşısı yaptıran oranı %0,5'di. Çocukluk çağı aşılması eksiksiz yapıldığı için erişkinlikte suçiçeği aşısı yaptırmaya gerek yoktur.

6) Katılımcıların %70'i Ocak-Nisan 2021 tarihleri arasında COVID-19 aşısı olmuştu. COVID-19 aşısı olan ve olmak isteyenlerin oranı %83'tür. Aşı yaptırmayan yüksek oranda sağlık çalışanı mevcuttu.

7) Sunulan çalışmada aşılamaya karşı tutum puanı maksimum 115'di. Katılımcıların ortalama tutum puanı  $95,8 \pm 13,79$  bulundu. Katılımcıların aşılamaya olumlu tutumu mevcut olduğu bulundu.

8) Hastanemizdeki çalışmamıza katılan sağlık çalışanları arasında üniversite ve üstü eğitim alanlarda ( $96,52 \pm 13,21$ ) almayanlara göre ( $92,87 \pm 15,69$ ) anlamlı şekilde daha fazla aşılama tutum puanı bulundu ( $p=0,028$ ).

9) Çalışmamıza katılanlar arasında hekimler ( $98,95 \pm 9,78$ ) diğer meslek gruplarına ( $94,77 \pm 14,73$ ) göre anlamlı şekilde daha fazla aşılama tutum puanına sahipti ( $p=0,006$ ).

10) Tüm katılımcılar arasında aşı yaptıran nedeni korunmak için olanlar ( $98,65 \pm 9,98$ ) ve COVID-19 aşısı olmak için olanlar ( $98,63 \pm 11,60$ ) aşı yaptıran nedeni diğerleri olanlara ( $94,32 \pm 14,22$ ) göre anlamlı şekilde daha yüksek tutum puanına sahipti ( $p=0,025$ ).

## 7. ÖNERİLER

Sağlık çalışanlarının aşılar ve aşı ile önlenebilir hastalıkları hakkında bilgi düzeyleri arttırılmalıdır.

Sağlık çalışanlarının aşılama tutum ve davranışlarının olumlu yönde değiştirmek için adımlar atılmalı, aşılama karşı tereddütü olanların tereddütleri giderilmelidir.

Sağlık çalışanları aşılama teşvik edilmeli, aşılama oranları yükseltilmeli ve aşılama kampanyaları düzenlenmelidir.

Sağlık çalışanları için sağlık çalışanlarının aşılama ile ilgili eğitimler verilmelidir.

Sağlık çalışanlarının bağışık olması gereken hastalıklarla ilgili broşür hazırlanmalı ve sağlık çalışanlarına dağıtılmalıdır.

Sağlık çalışanlarına sağlık taramaları yapılmalı, olması gereken aşılar hatırlatılmalı, neden aşı olması gerektiği anlatılmalıdır.

Sağlık çalışanları hem çocuklar hem de erişkinler için aşılamanın önemini bilmeli, toplumun bilinçlendirilmesinde rol oynamalıdır.

Çalışanların aşılama durumları, serolojik test sonuçları, geçirdiği hastalık öyküleri ve diğer kişisel bilgileri kayıt edilmelidir. Kurumda aşılama oranları değerlendirilmelidir.

Tüm sağlık çalışanları için aşı ulaşılabilir ve ücretsiz olmalıdır.

Yeni başlayan sağlık çalışanı bağışıklanma durumu belirlenmeli ve olması gereken aşılar yaptırılmalıdır.

## 8. KAYNAKLAR

- 1) Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği. Erişkin Bağışıklama Rehberi. Türkiye; 2019. <https://www.ekmud.org.tr/rehberler/1-ekmud-rehberleri> (28.02.2022 tarihinde ulaşılmıştır)
- 2) Karacaer Z, Öztürk İİ, Çiçek H, Şimşek S, Duran G, Görenek L. Sağlık çalışanlarının bağışıklanma ile ilgili bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları. TAF Prev Med Bull 2015;14(5):353-63.
- 3) Erken RR. Sağlık çalışanlarının kendilerine yönelik uygulanması gerekli aşılara karşı tutum ve davranışları Klimik Derg. 2019; 32(3): 259-64
- 4) Cılız N, Gazi H, Ecemiş T, Şenol Ş, Akçalı S, Kurutepe S. Sağlık Çalışanlarında Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Suçiçeği, Difteri, Tetanos ve Hepatit B Seroprevalansı. Klimik Derg. 2013;25(4): 26-30
- 5) Dokuzoğuz B. Sağlık çalışanlarında güncel aşı önerileri. ANKEM Derg 2014;28(Ek 2):199-206.
- 6) Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği 2011 Aile Hekimliği Avrupa Tanımı [https://www.tahud.org.tr/file/96f3dfc7-3961-4272-b5b7-e6cbbd7580ef/AH\\_AVRUPA\\_TANIMI-2.pdf](https://www.tahud.org.tr/file/96f3dfc7-3961-4272-b5b7-e6cbbd7580ef/AH_AVRUPA_TANIMI-2.pdf) (03.02.2022 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 7) T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği 2013 <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.17051&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=aile%20he> (28.02.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 8) World Health Organization The World Health Report 2006 [https://www.who.int/whr/2006/06\\_chap1\\_en.pdf](https://www.who.int/whr/2006/06_chap1_en.pdf) (03.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 9)T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/41611/0/haber-bulteni-2020pdf.pdf> (03.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 10) T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Çalışanlarına Yönelik Uygulanması Gerekli Aşılar ve Uygulama Şemaları <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/saglik-calisanlari-asilama.html> (03.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 11)Centers for Disease Control and Prevention Immunization of Health-Care Workers: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00050577.htm> (06.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 12) Centers for Disease Control and Prevention Vaccine information for adults <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/hcw.html> (03.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 13) Türk Tabipler Birliği Aşı Rehberi [https://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi\\_rehberi.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi_rehberi.pdf) (03.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 14) T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Çalışanlarına Yönelik Uygulanması Gerekli Aşılar ve Uygulama Şemaları <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/saglik-calisanlari-asilama.html> (03.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 15) Haviari S, Bénét T, Saadatian-Elahi M, André P, Loulergue P, Vanhems P. Vaccination of healthcare workers: A review. Hum Vaccin Immunother. 2015;11(11):2522-37.
- 16) Centers for Disease Control and Prevention Vaccines and preventable disease <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/mmr/hcp/about.html> (13.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 17) Törün SH, Salman N. İnvaziv Meningokok Hastalığı ve Aşıları. Çocuk Dergisi, 2013; 13 (1): 1-5.
- 18)T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Enfeksiyonu Genel Bilgiler Epidemiyoloji ve Tanı <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid-19rehberigenelbilgilerepidemiyolojivetanipdf.pdf> (04.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 19)T.C. Sağlık Bakanlığı Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117.gbpgenelge2008pdf.pdf?0> (18.11.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 20) Şimşek Orhon F. Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış. Osmangazi Tıp Dergisi 2020; 6-14.
- 21) Toprak D, Akan H, Köksal İ, Sargın M. Erişkin aşılama, uygulamadaki sorunlar ve çözüm önerileri, aile hekimlerinin erişkin aşılamaındaki rolü. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2018;22(3):166-74.

- 22) Kılıç M, Çetinkaya F. Yozgat il merkezindeki sağlık çalışanlarında sağlık sorunları görülme durumu ve etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri Dergisi 2011;20(3):184-94.
- 23) Şencan İ, Yüce D. Üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir merkezde sağlık çalışanlarının influenza aşısına yaklaşımı, Aşılama Oranları ve Nozokomiyal İnfluenza Sıklığı. ANKEM Derg. 2020;34(1):6-12.
- 24) Ayrancı A, Marakoğlu K, Fındık D, Kızmaz M, Dağı HT. Evaluation of Vaccine-Preventable Diseases, HIV and HCV Antibody Levels in Residents. The Anatolian Journal of Family Medicine. 2019;2(3):108-18.
- 25) T.C. Sağlık Bakanlığı İnfeksiyon Hastalıkları Derneği. 3. Ulusal Aşı Çalıştayı Raporu. 16-18 Mart 2018- Ankara. [https://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3\\_UlusalAasiCalistayiRaporu.pdf](https://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3_UlusalAasiCalistayiRaporu.pdf) (05.10.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 26) Mc Laughlin JM, Mc Ginnis JJ, Tan L, Mercatante A, Fortuna J. Estimated human and economic burden of four major adult vaccine-preventable diseases in the united states, 2013. J Prim Prev 2015;36: 259-73.
- 27) Klein N, Oxman MN, Plotkin SA, Poland GA, Reid A, Mahar MI. A report from the American Academy of Microbiology. Adult Vaccines: A grown up thing to do. American Academy of Microbiology 2012:7.
- 28) Freed GL, Clark SJ, Cowan AE, Coleman SM. Primary care physician perspectives on providing adult vaccines. Vaccine 2011;29: 1850-2.
- 29) Kwong JC, Stukel TA, Lim J, Mc Geer AJ, Upshur REG, Johansen H, et al. The effect of universal influenza immunization on mortality and health care use. PLoS Medicine 2008;5: 1440- 52
- 30) Nowalk MP, Zimmerman RK, Feghali J. Missed opportunities for adult immunization in diverse primary care office settings. Vaccine 2004;22: 3457-63.
- 31) Dash R, Agrawal A, Nagvekar V, Lele J, Di Pasquale A, Kolhapure S, et al. Towards adult vaccination in India: a narrative literature review. Hum Vaccin Immunother. 2020;16(4): 991-1001.
- 32) Yürüyen G, Toprak İD, Kutlu Y. Hekimlerde Erişkin Aşılması Farkındalığı. Bosphorus Med J. 2019;6(3):89-93.
- 33) Alpay Y, Ağalar C. Erişkin bağışıklama. Flora 2016;21(3):95-104.
- 34) Bal H, Börekçi G. Mersin ilindeki bir aile sağlığı merkezine kayıtlı altmış beş yaş ve üstü bireylerin erişkin aşılama durumları ve etkileyen faktörler. İstanbul Med J. 2016; 17: 121-30.
- 35) Centers for Disease Control and Prevention Seasonal Influenza (Flu): Influenza Vaccination Information for Health Care Workers <https://www.cdc.gov/flu/healthcareworkers.html>. (23 Aralık 2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 36) European Commission. Proposal for a Council recommendation on seasonal influenza vaccination <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/99fd9db9-ce99-4064-9711-44385d555c1b/language-en> (01.10.2021 tarihinde ulaşılmıştır.)
- 37) Fortunato F, Tafuri S, Cozza V, Martinelli D, Prato R. Low vaccination coverage among italian healthcare workers in 2013: Contributing to the voluntary vs. mandatory vaccination debate. Human vaccines & immunotherapeutics. 2015;11(1):133-9.
- 38) Tuckerman JL, Collins JE, Marshall HS. Factors affecting uptake of recommended immunizations among health care workers in South Australia. Human vaccines & immunotherapeutics. 2015;11(3):704-12.
- 39) La Torre G, Scalingi S, Garruto V, Siclari M, Chiarini M, Mannocci A. Knowledge, Attitude and Behaviours towards Recommended Vaccinations among Healthcare Workers. Healthcare (Basel, Switzerland). 2017;5(1): 13
- 40) Guthmann JP, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pellissier G, Lévy-Bruhl D, et al. Vaccination coverage of health care personnel working in health care facilities in France: results of a national survey, 2009. Vaccine. 2012;30(31):4648-54.
- 41) Black CL, Yue X, Ball SW, Donahue SM, Izrael D, de Perio MA, et al. Influenza Vaccination Coverage Among Health Care Personnel - United States, 2015-16 Influenza Season. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2016;65(38):1026-31.
- 42) Koruk İ, Tekin-Koruk S, Tuncer K, Demir C, Kara B, Şeyhanoğlu AS. Şanlıurfa'da Sağlık Çalışanlarının Mesleki Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Aşılama Düzeyi. Klimik Dergisi. 2014;26(1): 48-56
- 43) Sarı T, Temoçin F, Köse H. Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısına Yaklaşımları. Klimik Dergisi. 2017;30(2):59-63

- 44) Aksakal FNB, Koçak C, Dikmen AU, Altun B, Büyükdemirci E. Ankara'da Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18 Yaş Üstü Kişilerin Erişkin Aşılmasına İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Araştırılması. *Flora* 2018;23(3):124-134.
- 45) Alpteker H. Hemşirelik öğrencilerinin mevsimsel grip ve pnömoni aşısına ilişkin farkındalıklarının belirlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2019; 28(4): 257-263.
- 46) Cıblak MA, Nohutçu N, Gürbüz İ, Badur S, Güldal D. Aile hekimliğinde grip ve grip aşısı: Bilmek uygulama için yeterli mi? *Türk Aile Hek Derg.* 2012;16(4):157-63
- 47) Lu PJ, Graitcer SB, O'Halloran A, Liang JL. Tetanus, diphtheria and acellular pertussis (Tdap) vaccination among healthcare personnel-United States, 2011. *Vaccine*. 2014;32(5):572-8.
- 48) Türkistanlı E, Şenuzun, FE, Karaca, BS, Ayşe T, SAN, Aydemir G. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde sağlık çalışanlarının bağışıklama durumu. 2000 *Ege Tıp Dergisi*, 39(1), 29-32.
- 49) Cesur S, Altın N, Yapar toros G, Tekin A, Altuntop A, Şencan İ. Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Kesici--Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 2014; 6(4): 35-43.
- 50) Schillie S, Murphy TV, Sawyer M, Ly K, Hughes E, Jiles R, et al. CDC guidance for evaluating health-care personnel for hepatitis B virus protection and for administering postexposure management. *MMWR Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports*. 2013;62(10):1-19.
- 51) Tosun SY. Ülkemizde Hepatit B Aşılması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2002;11(4):140-2.
- 52) Steingart KR, Thomas AR, Dykewicz CA, Redd SC. Transmission of measles virus in healthcare settings during a community wide outbreak, *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20(2):115-9.
- 53) Türe Z, Kılıç AU, Cevahir F., Demiraslan H, Gökahmetoğlu S., Alp E. Sağlık çalışanlarında hepatit B, kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve suçiçeğinde bağışıklık oranları. *Flora*, 2013; 18(2): 98-102.
- 54) Türk Tabipleri Birliği. COVID-19 Pandemisi 11. Ay Değerlendirme Raporu. [https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor\\_11.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_11.pdf) (28.02.2021 tarihinde ulaşılmıştır)
- 55) Eskiocak M, Marangoz B, Zencir M. Türkiye'de COVID 19 Pandemisi Döneminde Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu ve Eşitsizlikler. Yeni koronavirüs pandemisi sürecinde Türkiye'de COVID-19 aşılması ve bağışıklama hizmetlerinin durumu 2021;25-44.
- 56) Gök G, Güzel Ü. COVID-19 Aşısı Olma Durumu ve COVID-19'dan Korunmanın Sağlık İnanç Modeli Bağlamında Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2022; (12): 231-248.
- 57) Dinç A, Mandıracıoğlu A, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi çalışanlarının COVID-19 ve koruyucu önlemler hakkında bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi* 2021;4(2):42-51.
- 58) Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. 72. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2009;2(3):70-77.
- 59) Mehtap O, Mücahit E, Karaoğlu L. Malatya merkez hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerde mesleki kesici delici yaralanma ve hepatit B bağışıklanma durumları. *Journal of Turgut Ozal Medical Center*. 2010;17(1):19-25.
- 60) Kişioğlu AN, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir üniversite hastanesi sağlık personelinde kesici delici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışlar. *T Klin Tıp Bilimleri*, 2002; 22: 390-6.
- 61) Taddei C, Ceccherini V, Niccolai G, Porchia BR, Boccalini S, Levi M, et al. Attitude toward immunization and risk perception of measles, rubella, mumps, varicella, and pertussis in health care workers working in 6 hospitals of Florence, Italy 2011. *Hum vaccine immun other*. 2014;10(9):2612-22.
- 62) Maltezou HC, Katerelos P, Poufta S, Pavli A, Maragos A, Theodoridou M. Attitudes toward mandatory occupational vaccinations and vaccination coverage against vaccine-preventable diseases of health care workers in primary health care centers. *American journal of infection control*. 2013;41(1):66-70.
- 63) Napolitano F, Bianco A, D'Alessandro A, Papadopoli R, Angelillo IF. Healthcare workers' knowledge, beliefs, and coverage regarding vaccinations in critical care units in Italy. *Vaccine*. 2019;37(46):6900-6.
- 64) Centers for Disease Control and Prevention Cases & Deaths among Healthcare Personnel

<https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#health-care-personnel> (15.09 2021 tarihinde ulaşılmıştır.)

65) T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu

<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> (15.09 2021 tarihinde ulaşılmıştır.)

66) U.S. Food and Drug Administration SARS-CoV-2 IgG <https://www.fda.gov/media/137383/download> (15.09 2021 tarihinde ulaşılmıştır.)

67) Türk Tabipler Birliği Koronavirüs (COVID-19) <https://www.ttb.org.tr/kollar/COVID19/> (15.09 2021 tarihinde ulaşılmıştır.)

## 9. EKLER

### Ek-2. Çalışmada Kullanılan Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Aşağıda size yönlendirilen sorular etik kurul onaylı bir tez çalışması kapsamında sağlık çalışanı olarak aşılama durumunuz hakkında bilgi toplamak amacı ile sorulmaktadır. Tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Size uygun yanıtları doldurarak ve kutucukları çarpı (x) işareti koyarak yanıtlayabilirsiniz. Yardıminız için teşekkür ederiz.

1-Yaşınız:.....

2-Cinsiyetiniz:  Erkek  Kadın

3-Medeni durumunuz :  Evli  Bekar

4-Öğrenim durumu:

İlkokul mezunu  Ortaokul mezunu  Lise  Yüksekokul/Üniversite ve üzeri

5-Çocuğunuz var mı?  Evet (Lütfen sayısını belirtiniz.....)  Hayır

6-Sigara kullanma durumunuzu tanımlayınız.

Halen sigara içiyorum  Hiç sigara içmedim  Sigara içtim ama bıraktım

7-Mesleğiniz nedir? .....

8-Hangi bölümde (cerrahi-dahili-temel) çalışıyorsunuz?.....

9-Kaç yıldır sağlık çalışanı olarak görev yapıyorsunuz?.....

10-Tanı konmuş/ilaç kullanmanızı gerektiren bir hastalığınız var mı?  Evet  Hayır

11-Cevabınız evet ise hastalığınızı belirtiniz.....

12-Aşağıda belirtilen hastalıklardan geçirdiklerinizi işaretleyiniz. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).

Kızamık  Kızamıkçık  Kabakulak  Suçiçeği

Hepatit-B  Hepatit A  Diğer.....

13- 18 yaşından sonra aşı oldunuz mu?

Evet  Hayır  Hatırlamıyorum

14- 18 yaşından sonra aşı oldu iseniz, aşı yaptırma nedeninizi işaretleyiniz.

Gebelik  Askerlik  Delici/kesici alet yaralanması  Hayvan ısırığı

Yurt dışı seyahati/hac/umre  Trafik kazası  Diğer Lütfen belirtiniz.....

Lütfen bir sonraki sayfaya geçiniz...

**15-18 yaşından sonra aşı olduysanız, hangi aşıları olduğunuzu işaretleyiniz. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).**

- Mevsimsel grip aşısı       Hepatit B       KKK (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak)
- Su Çiçeği       Tetanoz       Meningokok (Menenjit aşısı)       Hepatit A
- Polio (çocuk felci aşısı)       Pnömonokok (Zatürre aşısı)       COVID-19 aşısı
- HPV (İnsan papilloma virüsü) aşısı

**16- Sağlık çalışanlarının aşılanması ile ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?**     Evet     Hayır

**17- Mesleki yaralanmaya maruz kaldınız mı?**     Evet     Hayır     Hatırlamıyorum

**18- Mesleki yaralanmaya maruz kaldıysanız nasıl bir maruziyet olduğunu işaretleyiniz.**

- İğne batması     Kesici alet yaralanması     Ter dışında diğer vücut sıvıları/salgıları ile temas
- Diğer    Lütfen açıklayınız.....

**19- Kendinizi risk altında hissettiğiniz bulaşıcı hastalıkları işaretleyiniz. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).**

- Hepatit A     Hepatit B     Hepatit C     HIV     Su çiçeği
- Influenza     Kızamık     Kızamıkçık     Kabakulak     Tetanoz

**20-Bir sağlık çalışanı olarak size önerilen aşıları işaretleyiniz.(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).**

- Mevsimsel grip aşısı       Hepatit A       Hepatit B
- Tetanoz       Meningokok(Menenjit aşısı)     COVID-19 aşısı
- Polio (Çocuk felci aşısı)       Pnömonokok(Zatürre aşısı)       Su Çiçeği
- HPV (İnsan papilloma virüsü) aşısı     KKK(Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak)

**21- Yukarıdaki aşılardan yaptırdıysanız lütfen yaptırma nedeninizi/nedenlerinizi belirtiniz.....**

22- Aşağıda sıralanan bulaşıcı hastalıklarla ilgili durumunuzu işaretleyiniz. (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).

	Bağışıklığım var	Bağışıklığım yok	Bilmiyorum
Hepatit A			
Hepatit B			
Suçiçeği			
Kızamık			
Kızamıkçık			
Kabakulak			

23-Son 10 sene içerisinde Hepatit B aşısı oldunuz mu?

Evet  Hayır  Hatırlamıyorum

24-Son 10 sene içerisinde Tetanoz aşısı oldunuz mu?

Evet  Hayır  Hatırlamıyorum

25-Son 10 sene içerisinde İnfluenza aşısı (Grip aşısı) oldunuz mu?

Düzenli yaptırım  Ara sıra yaptım  Hiç yaptırmadım

26-Son bir yıl İnfluenza aşısı (Grip aşısı) oldunuz mu?

Evet  Hayır  Hatırlamıyorum

27-Son bir yıl içinde daha önce yaptırmadığınız (zatürre/menenjit v.b) herhangi bir aşı yaptırdıysanız lütfen belirtiniz.....

28-COVID-19 geçirdiniz mi?  Evet  Hayır

29-COVID-19 geçirdiyseniz lütfen zamanını belirtiniz.....

30-COVID-19 aşısı oldunuz mu?  Evet  Hayır

31- COVID-19 aşısı olmadıysanız lütfen nedenini belirtiniz.....

32- COVID-19 aşısı yaptırmayı düşünüyor musunuz?  Evet  Hayır  Emin değilim

Lütfen bir sonraki sayfaya geçiniz...

**33- Aşılar hakkındaki aşağıdaki ifadelerden size uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.**

(1)Kesinlikle katılıyorum, (2)Kısmen katılıyorum, (3)Kararsızım (4)Kısmen katılmıyorum, (5)Kesinlikle katılmıyorum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
• Kendimi korumam için aşı olmam gerekir					
• Hastalarımı korumam için aşı olmam gerekir					
• Ailemi korumam için aşı olmam gerekir					
• Bulaş zincirini kırmak için sağlık çalışanlarının aşılınması gerekir					
• Salgın olması durumunda aşı yaptırmayı düşünürüm					
• Sağlık çalışanlarına yönelik aşılar risk gruplarına göre belirlenmelidir					
• Aşılama kararımı verirken o hastalığın şiddeti hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıyım					
• Aşılama kararımı verirken aşının koruyuculuk düzeyi belirleyici bir etkidir					
• Aşılama kararımı verirken aşının yan etkileri belirleyici bir etkidir					
• Aşılama kararımı verirken Dünya Sağlık Örgütü'nün önerilerini dikkate alırım					
• Aşılama kararımı verirken Sağlık Bakanlığı'nın önerilerini dikkate alırım					
• Aşılama kararımı verirken Enfeksiyon Kontrol Komitesinin/ Bulaşıcı Hastalıklar Şubesinin önerilerini dikkate alırım					
• Hastalığı geçirmiş olmak aşılama konusundaki kararımı etkiler					
• Aşıyla ilgili önceki deneyimlerim tekrar aşılama konusundaki kararımı etkiler					
• İğne korkusu aşılama konusundaki kararımı etkiler					
• Biyolojik tehlikeler, bulaşıcı hastalıklar ve aşılar ile ilgili kurum içi eğitim yapılması aşılama kararımı etkiler					
• Aşıların çalıştığım kurumda ücretsiz yapılması aşı yaptırmamı kolaylaştırır					
• Aşıların çalıştığım kurumda düzenli yapılması aşı yaptırmamı kolaylaştırır					
• Sağlık çalışanlarına yönelik aşılarla rahatça erişebilmem aşı yaptırmamı kolaylaştırır					
• Üst düzey kamu yöneticilerinin aşıyla ilgili tutum ve davranışları aşılama konusundaki kararımı etkiler					
• Aşı yaptırmam gerektiğinin hatırlatılması aşı yaptırmamı kolaylaştırır					

• Felsefi ya da dini görüşlerim aşılama hakkındaki kararımı etkiler					
• Sağlık çalışanlarının aşılama konusunda yeterince bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum					

**Yardımanız için teşekkür ederiz.**