

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
DOKTORA PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK

**KIRKLARELİ İLİ ECZACILARININ BAĞIŞIKLAMA  
İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**(Doktora Tezi)**

**Ayşe İpek ALADAĞ KURŞUN**

**Referans no: 10341920**

**EDİRNE – 2020**

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
DOKTORA PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK

**KIRKLARELİ İLİ ECZACILARININ BAĞIŞIKLAMA  
İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**(Doktora Tezi)**

**Ayşe İpek ALADAĞ KURŞUN**

**Destekleyen kurum:**

**Tez no:**

**EDİRNE – 2020**

## TEŞEKKÜR

Doktora çalışmam boyunca bana her zaman destek olan, yıllar boyunca üzerimde çok büyük emeği bulunan ve öğrencisi olmaktan gurur duyduğum danışman hocam Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK'a; halk sağlığı alanında doktora yapmak isteğimi ilk paylaştığım ve bana tecrübesiyle, bilgisiyle, anlayışıyla her zaman yol gösteren Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Faruk YORULMAZ'a ve Anabilim Dalımızın değerli öğretim üyesi Prof. Dr. Galip EKUKLU ve eski öğretim üyesi Prof. Dr. Burcu TOKUÇ'a ve tez hazırlama dönemim boyunca değerli katkılarından dolayı Dr. Anıl MÜHÜR DAROĞLU hocalarıma tüm emekleri için sonsuz teşekkür ediyorum.

Yaşamımın her anında olduğu gibi bu zorlu süreçte de bana tüm desteklerini sınırsızca sağlayan ve beni bugüne getiren anneme ve babama, anlayışı ve desteği için sevgili eşime ve biricik oğlum ile biricik kızıma sonsuz teşekkürlerimle.

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GİRİŞ VE AMAÇ.....                                                                  | 1  |
| GENEL BİLGİLER.....                                                                 | 3  |
| BAĞIŞIKLAMA VE AŞILAMA .....                                                        | 3  |
| BAĞIŞIKLAMANIN TARİHÇESİ.....                                                       | 4  |
| TOPLUM BAĞIŞIKLIĞI .....                                                            | 5  |
| AŞI BİLGİSİ.....                                                                    | 6  |
| TÜRKİYE’DE BAĞIŞIKLAMA HİZMETLERİ SUNUMU .....                                      | 12 |
| KÜRESEL AŞI EYLEM PLANI .....                                                       | 17 |
| AŞI SONRASI İSTENMEYEN ETKİLER (ASİE) .....                                         | 18 |
| AŞI FARMAKOVİJİLANSI.....                                                           | 23 |
| BAĞIŞIKLAMA HİZMETLERİNDE ECZACILARIN ROLÜ .....                                    | 24 |
| AŞI REDDİ VE AŞI KARARSIZLIĞI.....                                                  | 30 |
| AŞI İLE ÖNLENEBİLİR HASTALIKLARIN TÜRKİYE’DEKİ DURUMU VE<br>AŞILANMA ORANLARI ..... | 31 |
| GEREÇ ve YÖNTEMLER .....                                                            | 34 |
| BULGULAR .....                                                                      | 38 |
| TARTIŞMA.....                                                                       | 60 |
| SONUÇLAR .....                                                                      | 69 |
| ÖZET .....                                                                          | 75 |
| SUMMARY .....                                                                       | 77 |
| KAYNAKLAR.....                                                                      | 79 |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>TABLÖLÄR LİSTESİ.....</b> | <b>90</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>        | <b>93</b> |
| <b>EKLER</b>                 |           |



## SİMGE VE KISALTMALAR

|              |                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------|
| <b>AAP</b>   | : The American Academy of Pediatrics               |
| <b>ACIP</b>  | : Advisory Committee on Immunization Practice      |
| <b>ASİE</b>  | : Aşı Sonrası İstenmeyen Etki                      |
| <b>BCG</b>   | : Bacillus Calmette-Guerin                         |
| <b>CDC</b>   | : Centers for Disease Control and Prevention       |
| <b>DaBT</b>  | : Difteri asellüler Boğmaca Tetanoz                |
| <b>DSÖ</b>   | : Dünya Sağlık Örgütü                              |
| <b>FDA</b>   | : U. S. Food and Drug Administration               |
| <b>GBP</b>   | : Genişletilmiş Bağışıklama Programı               |
| <b>HepA</b>  | : Hepatit A                                        |
| <b>HepB</b>  | : Hepatit B                                        |
| <b>Hib</b>   | : Haemophilus influenzae tip b                     |
| <b>HPV</b>   | : Human Papilloma Virus                            |
| <b>HSSGM</b> | : Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü |
| <b>IPA</b>   | : İnaktif Polio Aşısı                              |
| <b>KKK</b>   | : Kızamık Kızamıkçık Kabakulak                     |
| <b>KPA</b>   | : Konjuge Pnömonokok Aşısı                         |
| <b>Men B</b> | : Menenjit B                                       |
| <b>MMR</b>   | : Measles Mumps Rubella                            |
| <b>OPA</b>   | : Oral Polio Aşısı                                 |
| <b>PPD</b>   | : Tüberkülin Deri testi                            |
| <b>SAGE</b>  | : Strategic Advisory Group of Experts              |

**SB** : Sağlık Bakanlığı  
**SDG** : The Sustainable Development Goals  
**TC** : Türkiye Cumhuriyeti  
**Td** : Tetanoz difteri  
**TEB** : Türk Eczacıları Birliği  
**TSH** : Temel Sağlık Hizmetleri  
**TSM** : Toplum Sağlığı Merkezi  
**TÜTF** : Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
**UNICEF** : The United Nations Children's Fund  
**WHO** : World Health Organization



## GİRİŞ VE AMAÇ

Aşılar çocuk sağlığını ve erişkin sağlığını koruma konusunda ve bulaşıcı hastalıkları önlemede en güvenilir ve maliyet açısından da en etkili yöntemdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); aşılanmanın tüm yaş gruplarında yaklaşık 2-3 milyon yaşamı kurtardığını tahmin etmektedir (1).

Bağışıklama hizmetlerinin asıl hedefi, aşı ile korunulabilen bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasını engelleyerek morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır.

Bağışıklama, sağlık hakkının merkez bileşenidir ve geniş çaplı hizmet kullanımı gerektirir (2). Aşı ile önlenabilir hastalıkların olmadığı bir ortamda doğmak ve büyümek her çocuğun hakkıdır. Sorumlusu devlet olarak kabul edilmektedir. Günümüzde 26 bulaşıcı hastalığa karşı yaygın olarak kullanılan aşı bulunmakta olup, yeni aşılarda geliştirilmesi de devam etmektedir (3).

Bağışıklama, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynamaktadır. Sağlıklı yaşamlar sağlamak ve her yaşta herkes için refahı teşvik etmek amaçlarına hizmet ederek sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada doğrudan katkı sağlar (4).

Ocak 2016'da yürürlüğe giren Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden biri olan "sağlıklı bireyler" hedefinde 2000 yılından beri kızamık aşılmasının yaklaşık 15,6 milyon ölümü önlediği belirtilmiştir. Önlenabilir çocuk ölümlerinde 1990 yılından bu yana dünya genelinde %50'nin üzerinde bir oranda azalma gerçekleşmiştir. Bu önemli gelişmeye rağmen halen her yıl 5 milyona yakın çocuk 5 yaşına gelmeden ölmektedir (5).

Bağışıklama; halk sağlığı, farmakoloji, immünoloji ve mikrobiyoloji gibi farklı disiplinlerin önemli bir çalışma alanıdır. Ülkemizdeki serbest eczacılar eczanelerinde

başışıklama hizmetlerinin bir üyesi olarak görev yapmaktadır; ancak bu konu ile ilgili ÷lke genelinde yapılmış bilimsel bir çalışmaya ulaşılamamıştır. **Bu tez çalışmasının amacı** serbest eczacıların başışıklama konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi, aşı karşıtlılığı ve aşı tereddüdü ile mücadeledeki durumlarının tespiti ve topluma etkilerinin saptanmasıdır.



## GENEL BİLGİLER

### BAĞIŞIKLAMA VE AŞILAMA

Bağışıklama ile bulaşıcı hastalıklar kontrol altına alınabilmekte ve ortadan kaldırılabilmektedir.

Bağışıklanma; aşılanma ile aktif bağışıklığın gelişmesi ya da hazır antikor vererek pasif bağışıklama ile bir enfeksiyon hastalığına karşı dirençli konuma gelmesidir (6).

Bağışıklama hizmetlerinin yararları; Hayat kurtarmak ve daha sağlıklı yaşam sağlamak, birinci basamak sağlık hizmeti ve evrensel sağlık kapsamına katkıda bulunmak, sağlık güvenliğini sağlamak, sağlık ekonomisine yarar sağlamak ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini desteklemek olarak özetlenebilir (7).

Aşılama; yaşamı tehdit eden enfeksiyon hastalıklarını önlemede, kontrol etmekte ve eradike etmekte kullanılan en güvenli ve en etkili yöntemlerden biridir.

Aşılama; zayıflatılmış virüs ya da bakterilerin ya da virüs ve bakterilerin bir parçasının vücuda verilerek yapay yolla bağışıklık elde edilmesidir. Aşılar bağışıklık sistemini uyararak etkisini gösteren biyolojik ürünlerdir. Aşıların etkisi bağışıklık sisteminin hücresel ya da moleküler fazda yanıt oluşturmaıyla ortaya çıkar. Bu yanıt patojenlerin üremesini engelleyerek ya da onların zararlı bileşenlerini etkisiz hale getirerek ortaya çıkmaktadır (8).

Dünyada uygulanan aşılama programları sayesinde pekçok bulaşıcı hastalığın görülme sıklığı azalmıştır. Bunlar arasında tıp tarihine geçen çiçek hastalığının eradikasyonu, vahşi poliomiyelit enfeksiyonlarının görülmemesi, kızamık enfeksiyonlarının eliminasyonu sayılabilir. Bulaşıcı hastalıklar halen toplumları tehdit etmeye devam etmektedir. Bunun nedenleri arasında demografik değişimler, artan seyahatler, mal ve hizmet dolaşımının tüm dünyada çok fazla olması, değişen çevre koşullarının yanı sıra mikroorganizmaların değişen koşullara uyum sağlaması sayılabilir (9).

## BAĞIŞIKLAMANIN TARİHÇESİ

“Vaccine (aşı)” kelimesi; çiçek hastalığından korunmada kullanılmış olan bir çeşit Poxvirus olan “Vaccinia virüs”ten türetilmiştir (10). Benjamin Jesty inek çiçeği hastalığına yakalanan sütçü kadınların, çiçek hastalığından korunduğuna dair gözlemde bulunmuştur ve 1774 yılında bir salgın esnasında inek memesindeki lezyondan materyal alarak karısı ve iki oğlunu aşılamıştır (11). 1796 yılında bu gözleme dayanarak Edward Jenner ilk sistematik bağışıklamayı başlatan kişi olmuştur. Jenner, çiçek hastalığına maruz kalmış bir kişinin püstüllerinden madde alarak bu maddeyi bağışık olmayan bir kişinin kol veya bacaklarından deri altına vermiştir, bu metoda vaksinasyon metodu denmiştir ve bu metod sayesinde bağışık olmayan bir kişinin çiçek hastalığına karşı korunması sağlanmıştır (12).

Dünyanın farklı bölgelerinde bu uygulama yüzyıllar boyunca uygulanmaktaydı (13). İngiltere Büyükelçisinin eşi 1771 yılında İngiltere’deki arkadaşına yazdığı bir mektup ile İstanbul da çiçek hastalığına karşı korunmak için varyolasyon metodunun uygulandığını ve nasıl yapıldığına dair gözlemlerini detaylı bir şekilde anlatmıştır. Bu belge aşı yapımına dair bilinen en eski belgedir (14).

Bu yöntemi uygulayan kişiler hastalığın bakteri ya da virüs gibi etkenlerden kaynaklandığını bilmeden tamamen gözlemlere dayanarak bu yöntemi uygulamışlardır. Jenner’ın ardından sırayla Louis Pasteur (1822-1895) ve Robert Koch (1843-1910) hastalıklara yol açan bazı patojen mikroorganizmalar olduğunu kanıtlamıştır (13). 1885 yılında Louis Pasteur ilk kez kuduz aşısını uygulayarak enfeksiyon hastalıklarından korunabileceğini kanıtlamıştır (13).

Ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında hastalıklara sebep olan mikroorganizmalar tanımlanmaya başlamıştır.

Bu yıllarda Osmanlı Devleti de Batıdaki tıp merkezlerine uzmanlar yollayarak mikrobiyoloji ve bakteriyoloji alanlarındaki yeniliklerin öğrenilmesini ve uygulamaya geçirilmesini sağlamıştır (15). Osmanlı’da 1887 yılında ilk kuduz aşısı üretimine başlanmıştır (14).

Yirminci yüzyılda bulaşıcı hastalıkları önlemenin önemi daha fazla anlaşılmıştır. Bu yüzyılda immünoloji çalışmaları başlamıştır. Çiçek aşısından sonra boğmaca aşısı geliştirilmiştir. Ardından sırayla difteri, tetanoz ve verem aşıları keşfedilmiştir. 1950’li yıllarda çoğu bakteri tanımlanmış olup bakteriyel hastalıkların tedavisinde de antibiyotikler uygulanmaya başlanmıştır. (16).

Aşı programlarının yaygınlaştırılması için 1974 yılında DSÖ tarafından “Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP)” oluşturulmuştur (17). Genişletilmiş Bağışıklama Programının amacı her bebeğin aşı ile önlenabilir hastalıklara karşı bağışık kılınmasını sağlamaktır (18).

Genişletilmiş Bağışıklama Programı’nın ülkemizdeki kapsamı ve içeriği yıllar içerisinde geliştirilmektedir. GBP programı hastalıkları kontrol altına almak amacı ile belirli yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmadan önce ulaşarak yapılan aşılama hizmetlerini içermektedir. Ülkemizde çocukluk döneminde 13 hastalığa karşı aşı yapılmaktadır (17).

### **TOPLUM BAĞIŞIKLIĞI**

Aşı hem bireysel bağışıklanmayı sağlar hem de aşılanmamış kişilerin de hastalık etkeni ile karşılaşma oranını düşürerek hastalığın görülme hızını azaltır, buna toplum bağışıklığı ya da aşının indirekt etkisi denir (19).

Aşılamada belli oranların üzerine çıkıldığında toplum bağışıklığı sayesinde sağlık sorunları nedeniyle aşılanamayan insanlar da korunabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı aşılama, en temel koruyucu sağlık hizmetlerinden biridir.

Toplum bağışıklığı karmaşık bir konudur ve enfeksiyon etkenine, etkenin bulaşma yoluna, bağışıklamanın koruma düzeyine ve toplumdaki dağılımına göre farklılık gösterir (20).

Risk altında yer alan kişilerin aşılanmasıyla bulaşıcı hastalıktan koruma ve kontrol olanaklıdır. Bu durum farklı şekillerde olabilir: bunlar; hastalığı kontrol altına alarak, hastalığı elimine ederek ya da hastalığı eradike ederek sağlanabilir. Hastalığın kontrol altına alınması, toplumda ilgili bulaşıcı hastalıktan artık salgın olmadığı, az sayıda vakanın görüldüğü durumdur. Hastalığın eliminasyonu, ilgili bulaşıcı hastalığın artık görülmediği ancak etkenin varolmayı sürdürdüğü bir durumdur. Hastalığın eradikasyonu, hastalık etkeninin varolmadığı yeryüzünden tamamen yok edildiği durumdur. Bağışıklama hizmetleri sayesinde hastalıkların görülme sıklığının az olması aşılanmanın nadir görülen ciddi yan etkilerine gereksiz şekilde dikkat edilip önem verilmesine sebep olabilir. Bu tür yan etkiler bağışıklama programı olmadığında meydana gelebilecek hastalıkların ve hastalık komplikasyonlarının görülme sıklığı ile karşılaştırılmalıdır (20).

Bir toplumda aşırıyı reddeden kişilerin sayısı artmaktaysa aşılanmamış kişiler arasında bir salgının ortaya çıkma olasılığı da hızla artmaktadır (21).

DSÖ toplum bağışıklığında gerekli aşılama oranını yakalayabilmek için “aylık izleme yöntemi” önermektedir (22). Bulaşıcı hastalıkların salgına neden olmaması için gerekli olan aşı kapsayıcılık oranları Tablo 1’de sunulmuştur (23).

**Tablo 1. Aşı ile önlenabilir bulaşıcı hastalıkların bulaştırıcılığı ve önlenmesi için gerekli aşılamada kapsayıcılık düzeyi**

| <b>Hastalık</b> | <b>Bir hastanın hastalık bulaştırabileceği kişi sayısı</b> | <b>Toplum bağışıklığı için/ salgını önlemek için ulaşılması gereken en az aşı oranı (%)</b> |
|-----------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Difteri         | 6-7                                                        | 85*                                                                                         |
| Kızamık         | 12-18                                                      | 83-94                                                                                       |
| Kabakulak       | 4-7                                                        | 75-86                                                                                       |
| Boğmaca         | 12-17                                                      | 92-94                                                                                       |
| Çocuk Felci     | 5-7                                                        | 80-86                                                                                       |
| Kızamıkçık      | 6-7                                                        | 83-85                                                                                       |
| Suçiçeği        | 5-7                                                        | 80-85                                                                                       |

### **AŞI BİLGİSİ**

Aşı, bağışıklık sistemini uyarmak suretiyle, bulaşıcı hastalığa karşı koruma sağlayan tıbbi bir üründür.

### **Aşı Türleri**

Aşılar iki gruba ayrılır. Bu gruplar; Canlı (atenüe) aşılar ve cansız (inaktive) aşılardır (24). Canlı aşılar, bir virüs ya da bakterinin hastalık yapma özelliğinin ortadan kaldırılarak vücutta bağışıklık oluşturma yeteneğinin korunması ile hazırlanır (örn. kızamık, kızamıkçık, kabakulak, oral polio, suçiçeği, BCG aşıları). Cansız aşılar ise virüs ya da bakterinin tamamı veya bir bölümünün kullanılması ile hazırlanır (örn.boğmaca, influenza, hepatit A, difteri, tetanoz) (25).

Canlı aşılar; Virüs ya da bakterinin zayıflatılmış formudur (26). Etken vücutta çoğalır ama hastalık oluşturmada bağışıklık oluşturur. Bu grup aşılar gebelere ve farklı sebeplerle bağışıklık sistemi baskılanmış olan kişilere uygulanmaz (27).

Cansız aşılar ise etkenin tümü ya da bir parçasından üretilmiş olan aşılardır. Bu aşılarda etken vücutta çoğalmaz ama bağışıklık sisteminde istenen etki oluşturabilir (21).

İstenen düzeyde bağışıklık elde edilebilmesi için cansız aşıların birden fazla uygulanması gerekebilir. Difteri ve Tetanoz gibi hastalıklar için hazırlanan aşılar ile hem zamandan tasarruf sağlanır hem de aşıların tek tek uygulanmasına göre daha yüksek bir bağışıklık elde edilir. Bu aşılar toksoid aşılar da denir (28).

## AŞI İÇERİKLERİ

Aşıların içinde antijenler, stabilizatörler, adjuvanlar, antibiyotik, koruyucu maddeler ve inaktif maddeler vardır (29).

**Antijen**, aşının bağışıklık oluşmasını sağlayan en temel maddesidir. Aşının içinde yer alan antijenin bağışıklık sistemini uyarması sonucunda bağışıklık yanıtını oluşturan antikorlar meydana gelir. Antijen miktarı mikrogram ile ifade edilir (29).

**Stabilizatörler**, aşının dağıtılması ve depolanması sırasında stabil kalması için kullanılırlar. Sıcaklık ve aşının pH'sı stabiliteyi etkileyen faktörlerdir. Örneğin, şekerler veya jelatin stabilizatör olarak kullanılabilir. Aşılarda kullanılan jelatin hayvan kıkırdaklarından elde edilir (30).

**Adjuvanlar**, aşının ortaya çıkardığı bağışıklık yanıtının süresini ve yanıtın gücünü artırmak için kullanılırlar (30). Alüminyum tuzları adjuvanlara örnek olarak verilebilir. Adjuvanlar aşı içeriğinin yavaş salınmasına bu sayede bağışıklık sisteminin uyarılarak aşıya karşı daha güçlü bir yanıt ortaya çıkmasına sebep olurlar. Tek dozluk bir aşıda alüminyum tuzları 2 miligramdan daha az miktarda bulunur (31,32).

**Antibiyotikler**, Üretim aşamasındaki bakteriyel kontaminasyonu engellemek amacıyla kullanılır (29).

Aşı içeriklerinde genellikle eser miktarda bulunurlar. Örneğin, neomisin, polimiksin B, gentamisin ve kanamisin (30).

**Koruyucular**, kontaminasyonu önlemek için kullanılırlar. Örneğin, tiomersal. Koruyucuların asıl görevi aşıda mikrobiyal üremeyi engellemektir. Eğer aşıda mikrobiyal üreme olursa aşı bozulur. Koruyucular genellikle çoklu doz içeren aşılarda kullanılırlar (30). Tiomersal vücutta uzun süre kalmaz, bu nedenle birikmez ve zararlı seviyelere ulaşmaz (33). Tiomersal vücuda alındığında kolayca vücuttan atılabilen etilciva ve tiosalisilata parçalanır (34).

**İnaktif maddeler**, toksinleri etkisiz hale getirmek için kullanılır. Örnek olarak formaldehit verilebilir (30).

İnsan sağlığında kullanılan aşıların içeriği kalite standartlarına ve rehberlere uygun olarak her aşının ürün bilgileri içerisinde detaylı olarak yer almaktadır (35). Türkiye'de kullanılan aşıların içerikleri Tablo 2-15' de yer almaktadır.

**Tablo 2. BCG (Verem) aşısı (10 dozluk flakon)\* içeriği**

| Etkin madde                                                             | Miktar        |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Canlı atenüe bakteri Mikobakterium bovis BCG (Bacillus Calmette Guerin) | 30 mg/ flakon |
| Yardımcı maddeler                                                       |               |
| Sodyum glutamat monohidrat                                              | 40 mg/ flakon |

\*BCG SSİ KÜLTÜRÜ ilaç prospektüsü bilgileri, TAKEDA, 2020

**Tablo 3. KKK (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak) aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin Madde                                                                                                                                                    | Miktar                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Canlı zayıflştırılmış kızamık virüsü ( Schwarz suşu, tavuk embriyo hücrelerinde üretilmiş)                                                                     | en az $10^{3.0}$ CCID <sub>50</sub> <sup>3</sup> |
| Canlı zayıflştırılmış kabakulak virüsü (RIT 4385 suşu, Jeryl Lynn suşundan elde edilmiş, insan diploid hücrelerinde üretilmiş)                                 | en az $10^{3.7}$ CCID <sub>50</sub> <sup>3</sup> |
| Canlı zayıflştırılmış kızamıkçık virüsü (Wistar RA 27/3 suşu, hücre kültürü infektif dozu %50)                                                                 | en az $10^{3.0}$ CCID <sub>50</sub> <sup>3</sup> |
| Yardımcı maddeler                                                                                                                                              |                                                  |
| Aminoasitler, laktoz anhidr (sığır sütünden elde edilir), mannitol, sorbitol ve sulandırıcı olarak enjeksiyonluk su, eser miktarda neomisin sülfat içerebilir. |                                                  |

\*Priorix 0.5 ml SC/IM enj. için liyofilize toz içeren flakon prospektüs bilgileri, GSK, 2020

**Tablo 4. DaBT-İPA (Dörtlü Karma Aşı) aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin maddeler                             | Miktar               |
|--------------------------------------------|----------------------|
| Adsorbe Difteri toksoidi.                  | $\geq 30$ IU         |
| Tetanoz toksoidi                           | $\geq 40$ IU         |
| Boğmaca (Bordetella pertussis) antijenleri |                      |
| Toksoid                                    | 25 mikrogram         |
| Lifli hemaglutinin                         | 25 mikrogram         |
| İnaktive polyomiyelit virüsü tip 1         | 40 DU <sup>1,2</sup> |
| İnaktive polyomiyelit virüsü tip 2         | 8 DU <sup>1,2</sup>  |
| İnaktive polyomiyelit virüsü tip 3         | 32 DU <sup>1,2</sup> |
| Yardımcı maddeler                          |                      |
| Formaldehit                                | 12,5 mikrogram       |

<sup>1</sup> DU: D antijen birimi

<sup>2</sup> Veya uygun bir immünokimyasal yöntemle tespit edilen eşdeğer miktarda antijen

**Tablo 5. DaBT- İPA- Hib ( Beşli Karma Aşı) aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin maddeler                                                                  | Miktar                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Difteri toksoidi <sup>1</sup>                                                   | ≥ 30 IU                |
| Tetanoz toksoidi <sup>1</sup>                                                   | ≥ 40 IU                |
| Bordetella pertussis antijenleri                                                |                        |
| Boğmaca toksoidi <sup>1</sup>                                                   | 25 mikrogram           |
| Filamentöz hemaglutinin <sup>1</sup>                                            | 25 mikrogram           |
| Poliomiyelit virüsü (inaktif)                                                   |                        |
| tip 1 (Mahoney suşu)                                                            | 40 DU <sup>2,3,4</sup> |
| tip 2 (MEF-1 suşu)                                                              | 8 DU <sup>2,3,4</sup>  |
| tip 3 (Saukett suşu)                                                            | 32 DU <sup>2,3,4</sup> |
| Haemophilus influenzae tip b polisakkarid                                       | 10 mikrogram           |
| tetanoz proteinine konjuge                                                      | 18-30 mikrogram        |
| Yardımcı maddeler                                                               |                        |
| Formaldehit                                                                     | 10 mikrogram           |
| Fenoksietanol                                                                   | 2.5 mikrolitre         |
| Sukroz                                                                          | 42.5 mg                |
| Eser miktarda glutaraldehit, neomisin, streptomisin ve polimiksin B içerebilir. |                        |

\*Pentaxim 0.5 ml flakon prospektüs bilgileri, Sanofi Pasteur, 2020

<sup>1</sup> alüminyum hidroksite adsorbe, hidrate..... 0,3 mg Al<sub>3</sub>+

<sup>2</sup> DU: D antijen birimi

<sup>3</sup> veya uygun bir immünokimyasal yöntemle tespit edilen eşdeğer antijenik miktar  
3 VERO hücrelerinde üretilir

**Tablo 6. HEPATİT A aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                                              | Miktar            |
|----------------------------------------------------------|-------------------|
| Hepatit A virüsü (CR 326F suşu) (inaktif) <sup>1,2</sup> | 25 U <sup>3</sup> |
| Yardımcı maddeler                                        |                   |
| Sodyum borat                                             | 0.035mg           |
| Sodyum klorür                                            | 4.5 mg            |
| Eser miktarda neomisin ve formaldehid içerebilir.        |                   |

<sup>1</sup>İnsan diploid (MRC-5) fibroblast hücrelerinde üretilmiştir.

<sup>2</sup> Amorf alüminyum hidroksifosfat sülfat adjuvanına adsorbe edilmiştir (0.225 mg Al 3+).

<sup>3</sup> Birimler, üretici Merck Sharp & Dohme Corp.'ın kurum içi yöntemlerine göre ölçülmüştür.

\*Vaqta 25U/ 0.5 ml IM flakon prospektüs bilgileri, Merck Sharp & Dohme Corp., 2020

**Tablo 7. HEPATİT B aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                                                                                                                     | Miktar           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Saflaştırılmış Hepatit B yüze antijeni                                                                                          | 10 mcg           |
| Alüminyum hidroksite adsorbe edilmiş (Al <sup>+++</sup> )                                                                       | 0.25 mg- 0.40 mg |
| Yardımcı maddeler                                                                                                               |                  |
| Tiyomersal                                                                                                                      | % 0.005          |
| Alüminyum hidroksit jel, fosfat tuz tamponu (anhidr disodyum hidrojen fosfat, sodyum dihidrojen fosfat dehidrat, sodyum klorür) |                  |

\*Hepatit B Aşısı (rDNA) (Pediatrik) prospektüs bilgileri, Keymen İlaç, 2020

**Tablo 8. OPA (Oral polio) aşısı (Yirmi dozluk flakon)\* içeriği**

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Etkin madde                                                      |
| Canlı attenüe Sabin tipi poliomyelitis virüsü Tip 1&3            |
| Yardımcı maddeler                                                |
| Sukroz, eser miktarda en çok 2 mcg eritromisin, 10 mcg kanamisin |

\*Oral Poliomyelitis Aşısı prospektüs bilgileri, Bio Farma, 2020

**Tablo 9. Td (Tetanoz ve Difteri) aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                 | Miktar                            |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Pürifiye tetanoz toksoidi   | > 4 IU ( $\geq 3 \pm 0.3$ Lf/ mL) |
| Pürifiye difteri toksoidi   | > 4 IU ( $\geq 3 \pm 0.3$ Lf/ mL) |
| Yardımcı maddeler           |                                   |
| Aluminyum hidroksit (Al+++) | <1.25 mg EUP 2011, 1664           |
| Tiyomersal                  | <0.05 mg EUP 2011,1625            |
| Sodyum klorür               | <5.00 mg EUP 2011,0193            |
| Distile su                  | k.m. 0.5 mlEUP 2011, 0169         |

\*Tetadif 0.5 ml flakon prospektüs bilgileri, BB-NCIPD LTD, 2020

**Tablo 10. KPA (Pnömonokok) aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                                                                     | Miktar        |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Polisakkarid Serotip 1**                                                        | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 3**                                                        | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 4**                                                        | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 5**                                                        | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 6A**                                                       | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 6B**                                                       | 4,4 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 7F**                                                       | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 9V**                                                       | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 14**                                                       | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 18C**                                                      | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 19A**                                                      | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 19F**                                                      | 2,2 mikrogram |
| Polisakkarid Serotip 23F*. *                                                    | 2,2 mikrogram |
| Yardımcı maddeler                                                               |               |
| Sodyum klorür                                                                   | 4.25 mg       |
| Aluminyum fosfat süspansiyonu, süksinik asit, polisorbitat 80, enjeksiyonluk su |               |

\*Prevenar13- 0.5 ml prospektüs bilgileri, Pfizer, 2020

\*\* CRM197 (çapraz reaktif materyal 197) taşıyıcı proteine konjuge edilmiş ve alüminyum fosfat süspansiyonu üzerine adsorbe ettirilmiştir.

1 doz (0,5 mL) yaklaşık olarak 32 mikrogram CRM197 taşıyıcı protein ve 0,125 mg alüminyum içerir.

**Tablo 11. SU ÇİÇEĞİ aşısı (Tek dozluk dolu şırınga) \* içeriği**

|                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etkin madde                                                                                                                                                                                                |
| Varicella Vaccine – GCC canlı, atenüe suçiçeği virüsü (MAV/06 suşu)                                                                                                                                        |
| Yardımcı maddeler                                                                                                                                                                                          |
| glisin, sukroz, sodyum L-glutamat hidrat, jelatin, L-sistein, edetat disodyum, Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> .12H <sub>2</sub> O, NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O, enjeksiyonluk su |

\*Varicella – GCC 0.5 ml prospektüs bilgileri, Centurion, 2020

**Tablo 12. INFLUENZA aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                                                                                                                                                | Miktar            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09 - (A/Michigan/45/2015, NYMC X-275) benzeri suş                                                                             | 15 mikrogram HA** |
| A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2) -(A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016, IVR-186) benzeri suş                                                             | 15 mikrogram HA** |
| B/Colorado/06/2017 - (B/Maryland/15/2016, NYMC BX-69A) benzeri suş 15 mikrogram HA**<br>B/Phuket/3073/2013 - (B/Phuket/3073/2013, yabancı tip) benzeri suş | 15 mikrogram HA** |
| ** hemaglutinin                                                                                                                                            |                   |
| Yardımcı maddeler                                                                                                                                          |                   |
| Sodyum klorür                                                                                                                                              | 4 mg              |
| Potasyum klorür                                                                                                                                            | 0,1 mg            |
| Disodyum fosfat dihidrat                                                                                                                                   | 0,575 mg          |
| Potasyum dihidrojen fosfat                                                                                                                                 | 0,1 mg            |
| Enjeksiyonluk su                                                                                                                                           | ym...0,5 ml       |

\*Vaxigrip Tetra 0.5 ml prospektüs bilgileri, Sanofi Pasteur, 2020

**Tablo 13. ROTAVİRÜS AŞISI\* içeriği**

| Etkin madde                                                                             | Miktar |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| İnsan rotavirüs RIX 4414 suşu (canlı atenüe) en az 10 <sup>6.0</sup> CCID <sub>50</sub> |        |
| Yardımcı maddeler                                                                       |        |
| Sükroz 1,073 mg, disodyum adipat, dulbecco modifiye eagle besiyeri (DMEM), steril su    |        |

\*Rotarix prospektüs bilgileri, Glaxo Smith Kline, 2020

**Tablo 14. MENİNGOKOK ( A,C,W-135,Y konjuge) aşısı (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                                                                  | Miktar |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Neisseria meningitidis serogroup A polisakkariti <sup>1</sup>                | 5 mcg  |
| Neisseria meningitidis serogroup C polisakkariti <sup>1</sup>                | 5 mcg  |
| Neisseria meningitidis serogroup W <sub>135</sub> polisakkariti <sup>1</sup> | 5 mcg  |
| Neisseria meningitidis serogroup Y polisakkariti <sup>1</sup>                | 5 mcg  |
| <sup>1</sup> tetanoz toksoid taşıyıcı proteine konjuge                       | 44 mcg |
| Yardımcı maddeler                                                            |        |
| Sodyum klorür                                                                | 4.5 mg |
| Sukroz, trometamol, enjeksiyonluk su                                         |        |

\*Nimenrix aşısı prospektüs bilgileri, Pfizer, 2020

**Tablo 15. MENİNGOKOK ( B ) AŞISI (Tek dozluk dolu şırınga)\* içeriği**

| Etkin madde                                                                     | Miktar   |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Rekombinant Neisseria meningitidis grup B NHBA füzyon proteini <sup>1,2,3</sup> | 50 mcg   |
| Rekombinant Neisseria meningitidis grup B NadA proteini <sup>1,2,3</sup>        | 50 mcg   |
| Rekombinant Neisseria meningitidis grup B fHbp füzyon proteini <sup>1,2,3</sup> | 50 mcg   |
| <sup>1</sup> Rekombinant DNA teknolojisi ile E.coli hücrelerinden üretilir.     |          |
| <sup>2</sup> alüminyum hidroksit üzerinde adsorbe                               |          |
| <sup>3</sup> NHBA, NadA, fHbp proteinleri                                       |          |
| Yardımcı maddeler:                                                              |          |
| Sodyum klorür                                                                   | 3.125 mg |
| Histidin, sükroz, enjeksiyonluk su, alüminyum hidroksit                         |          |

\*Bexsero aşısı prospektüs bilgileri, Glaxo Smith Kline, 2020

## **TÜRKİYE’DE BAĞIŞIKLAMA HİZMETLERİ SUNUMU**

Türkiye’de bağışıklama hizmetleri Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün (2010 yılından sonra Halk Sağlığı Genel Müd.) 2009 tarihli 7941 sayılı Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesine uygun olarak yürütülmektedir (17).

Merkez teşkilat düzeyinde Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı, taşra teşkilatı düzeyinde Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı Aşı Programları Birimi bağışıklama hizmetlerinden sorumludur.

Bu örgütlenmenin sorumlulukları:

1. Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamındaki hastalıkların sürveyansını yürütmek.
2. GBP kapsamındaki hastalık salgınlarının kontrolüne yönelik faaliyetleri yürütmek.

3. Aşı ile önlenebilen hastalıklara yönelik olarak programları yürütmek.
4. Aşılama hızlarının izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması faaliyetlerini yürütmek.
5. Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) ve koruyucu sağlık hizmetlerinde kullanılan aşı, anti serum, enjektör, enjektör güvenli atık kutusu ve soğuk zincir malzemelerinin sorumluluk alanı içerisindeki lojistik hizmetlerini yürütmek.
6. Aşı sonrası istenmeyen etki izleme sistemini yürütmek.
7. GBP kapsamındaki programlara yönelik eğitim faaliyetlerini yürütmek.

Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlık Makamı'nın vermiş olduğu görevleri yapmak olarak belirlenmiştir (36).

Toplum Sağlığı Merkezi'nin bağışıklama hizmetleri ile ilgili görev ve sorumlulukları:

Bakanlığın veya Kurumun yürüttüğü programlara uygun olarak; bölgesindeki bulaşıcı hastalık ve bağışıklama verilerini toplamak, kayıtlarını tutmak, değerlendirmek, ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yaparak gerekli tüm tedbirleri almak ve/veya alınmasını sağlamak ve tüm düzeylerde geri bildirim yapmak.

Bakanlığın veya Kurumun bulaşıcı hastalıklar sürveyansı ve bağışıklama mevzuatına uygun olarak tüm sağlık kurum ve kuruluşlarının bulaşıcı hastalık ve bağışıklamaya ilişkin bildirimlerinin uygunluğunu izlemek ve kalitesini değerlendirmek, geri bildirimlerde bulunmak, bildirimlerde sorun tespit edildiğinde gerekli müdahaleleri yapmak ve/veya gereği için müdürlüğe rapor etmek.

Bölgenin aşı ve antiserum ile ilgili lojistik malzeme ihtiyacını belirlemek; müdürlük tarafından tedarik edilen aşı, ilaç, antiserum ve diğer malzemeleri usulüne uygun olarak saklamak; müdürlük ile koordineli olarak bunların, bağışıklama hizmeti veren tüm sağlık kurum ve kuruluşlarına dağıtımının yapılmasını sağlamak.

Soğuk zincir sisteminin düzgün olarak işlemesini sağlamak; en az aylık periyotlarla, bağışıklama hizmeti veren tüm sağlık kurum ve kuruluşlarında izleme ve değerlendirme yapmak, tespit ettiği soğuk zincir kırılmalarını müdürlüğe bildirmek.

Bağışıklama hizmetleri ve tüberkülin cilt testi (PPD) konusunda sağlık personeli eğitimlerini planlamak, eğitimleri vermek veya verilmesini sağlamak.

Genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında aile hekimleri tarafından uygulanan bağışıklama hizmetlerinin izleme ve değerlendirmesini yapmak.

Konu ile ilgili mevzuata göre belli yaş ve nüfus gruplarına uygulanan (okul çağı yaş grubu gibi) aşılama ve destek aşılama ve destek aşılama aile sağlığı merkezleriyle işbirliği içerisinde yürütmek.

Okul çağı, hac ve umre, hareketli nüfus (tarım işçileri, göçmenler gibi) ve riskli bölgede salgın kontrolü aşılama dahil destek aşılama çalışmalarını aile sağlığı merkezleri ile işbirliği içerisinde yürütmek ya da yürütülmesini sağlamak, bu çalışmalara bölgesindeki sağlık çalışanlarının aktif olarak katılımını sağlamak ve takibini yapmak.

Aşı sonrası istenmeyen etki (ASİE) bildirimi olması halinde ASİE formunun eksiksiz olarak doldurulmasını sağlamak ve müdürlüğe bildirmek.

Gerekli durumlarda aşı, antiserum ve ilaçlar ile ilgili materyalden numune alınmasını ve müdürlüğe gönderilmesini sağlamak.

Kurum tarafından gerekli görüldüğü hallerde gerçekleştirilen aşı kampanyalarını veya aşı uygulamalarını kendi bölgesinde yapmak veya yapılmasını sağlamak, bu çalışmalara bölgesindeki sağlık çalışanlarının aktif olarak katılımının takibini yapmak.

Bölgesinde bulaşıcı hastalıklar ve bağışıklama hizmetleri konusunda yapılacak olan saha araştırmalarına katılmak ve destek sağlamak; gerektiğinde bölgesinde sunulan sağlık hizmetlerini değerlendirmek amacıyla saha araştırmaları planlamak ve gerekli izinleri alarak yapmak (37).

Aile Hekimlerinin bağışıklama ile ilgili görevleri Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nde şu şekilde tanımlanmıştır: Bağışıklama hizmetleri aile hekimi tarafından yürütülür. Genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında ve/veya Bakanlık ve Kurum tarafından yürütülen kampanyalar doğrultusunda ihtiyaç duyulan aşılar, bölgesindeki toplum sağlığı merkezi tarafından aile hekimlerine ulaştırılır. Aile hekimleri aile sağlığı merkezinde soğuk zincir şartlarının sürdürülmesi için gerekli tedbirleri alır. Birden çok aile hekiminin görev yaptığı aile sağlığı merkezlerinde, aile hekimlerinin müştereken muhafaza ettikleri aşılar için üçer aylık aralıklarla bir aile hekimi ve bir aile sağlığı elemanı soğuk zincir sorumlusu olarak belirlenir. Aile sağlığı merkezinde yalnızca bir aile hekimliği biriminin bulunması halinde sorumluluk bu birimdeki aile hekimi ile aile sağlığı elemanına aittir (38).

Türkiye'de okul öncesi dönemde aşı takviminde yer alan 13 bulaşıcı hastalığa karşı aşı uygulanmaktadır. Rotavirüs, meningokok ve Human Papilloma Virüs aşıları ülkemizde aşı takviminde yer almayıp eczanelerden temin edilebilmektedir. DSÖ dünyadaki tüm çocuklara Rotavirüs ve HPV aşılarını önermektedir (23).

Hepatit A ve Suçiçeği aşıları DSÖ önerisi olmamasına rağmen ülkemizin bağışıklama programında yer almaktadır. Hepatit A aşısı 2012 yılında Suçiçeği aşısı ise 2013 yılında aşı takvimine dahil edilmiştir (39,40).

Dünyada 26 bulaşıcı hastalığa karşı geliştirilip üretilen aşı mevcuttur ve yeni aşılarda araştırma ve geliştirme çalışmaları devam etmektedir. (41). Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde de aşı kampanyalarının gerekliliğinden söz edilmektedir ve bulaşıcı hastalıklarla mücadelede aşı araştırma ve geliştirmelerinin desteklenmesi ve aşıya erişimin sağlanması amaçlanmaktadır (5).

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü ülkemizde aşı programlarının oluşturulması ve uygulanmasından sorumludur (17).

Bağışıklama Danışma Kurulu bilimsel değerlendirme yaparak aşı programı ile ilgili tavsiye kararları almaktadır (22). Aşıların maliyeti de Sağlık Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır.

Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP)'nın amacı bulaşıcı hastalıkları kontrol altına almak ve tamamen ortadan kaldırmaktır.

Ülkemizde uygulanan GBP'deki aşılardan uygulama yolları Tablo 16'da yer almaktadır (17).

**Tablo 16. Türkiye'de genişletilmiş bağışıklama programında yer alan aşılardan uygulama yolları**

| Aşı                 | Aşının Tipi                                                                          | Uygulama Yolu                               |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Hepatit B</b>    | İnaktif aşı, Rekombinant viral antijen                                               | Kas içi (intramuskuler)                     |
| <b>BCG</b>          | Canlı aşı, bakteri                                                                   | İntradermal (tercih halinde) ya da subkutan |
| <b>DaBT-İPA-Hib</b> | İnaktif aşı, toksoid ve inaktif bakteriyel komponent, proteinle konjuge Polisakkarit | Kas içi (intramuskuler)                     |
| <b>KPA</b>          | İnaktif aşı, bakteriyel polisakkarit-proteinle konjuge                               | Kas içi (intramuskuler)                     |
| <b>KKK</b>          | Canlı aşı, atenué virüs                                                              | Subkutan                                    |
| <b>DaBT-İPA</b>     | İnaktif aşı, toksoid ve inaktif bakteriyel komponent                                 | Kas içi (intramuskuler)                     |
| <b>OPA</b>          | Canlı aşı, atenué virüs                                                              | Ağızdan (oral)                              |
| <b>Td</b>           | İnaktif aşı, toksoid                                                                 | Kas içi (intramuskuler)                     |
| <b>Hepatit A</b>    | İnaktif virüs                                                                        | Kas içi (intramuskuler)                     |
| <b>Suçiçeği</b>     | Canlı aşı, atenué virüs                                                              | Subkutan                                    |

**BCG:** Bacillus Calmette-Guerin Aşısı, **DaBT-İPA-Hib:** Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus influenza tip b Aşısı, **KKK:** Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı, **OPA:** Oral Polio Aşısı, **Td:** Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı, **KPA:** Konjuge Pnömonokok Aşısı.

Sağlık Bakanlığının resmi sayfasında yayınlanan, günümüzde bebek ve çocuklara uygulanmakta olan aşı takvimi Tablo 17’ de yer almaktadır (42).

**Tablo 17. Ülkemizde bebek ve çocuklara uygulanan aşı takvimi**

| Aşı                 | Doğumda  | 1. Aysonu | 2. Aysonu | 4. Aysonu | 6. Aysonu  | 12. Aysonu | 18. Aysonu | 24. Aysonu | İlkokul 1. Sınıf | Ortaokul 4. Sınıf |
|---------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------------|-------------------|
| <b>HEPATİT B</b>    | <b>I</b> | <b>II</b> |           |           |            |            | <b>III</b> |            |                  |                   |
| <b>BCG</b>          |          |           | <b>I</b>  |           |            |            |            |            |                  |                   |
| <b>DaBT-İPA-Hib</b> |          |           | <b>I</b>  | <b>II</b> | <b>III</b> |            | <b>R</b>   |            |                  |                   |
| <b>KPA</b>          |          |           | <b>I</b>  | <b>II</b> |            | <b>R</b>   |            |            |                  |                   |
| <b>KKK</b>          |          |           |           |           |            | <b>I</b>   |            |            | <b>R</b>         |                   |
| <b>DaBT-İPA</b>     |          |           |           |           |            |            |            |            | <b>R</b>         |                   |
| <b>OPA</b>          |          |           |           |           | <b>I</b>   |            | <b>II</b>  |            |                  |                   |
| <b>Td</b>           |          |           |           |           |            |            |            |            |                  | <b>R</b>          |
| <b>Hepatit A</b>    |          |           |           |           |            |            | <b>I</b>   | <b>II</b>  |                  |                   |
| <b>Suçiçeği</b>     |          |           |           |           |            | <b>I</b>   |            |            |                  |                   |

**BCG:** Bacillus Calmette-Guerin Aşısı, **DaBT-İPA-Hib:** Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus influenza tip b Aşısı, **KKK:** Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı, **OPA:** Oral Polio Aşısı, **Td:** Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı, **KPA:** Konjuge Pnömonokok Aşısı.

Çocukluk döneminde sağlanan bağışıklığın erişkinlik döneminde de devam edebilmesi için ‘Yaşam Boyu Bağışıklama’ kavramı geliştirilmiştir. Tablo 18’de Türkiye’de erişkinlere bağışıklama hizmetlerinin sunumu (23) ve Tablo 19’da Sağlık Bakanlığı’nın erişkinlere ve sağlık çalışanlarına yönelik aşılama önerileri yer almaktadır (43).

**Tablo 18. Türkiye’de erişkinlere bağışıklama hizmetleri sunumu (23)**

| Hizmetten yararlanan/hedeflenen   | Hizmet sunan  | Kapsamdakiler                   | Kapsanan hastalıklar                                                                       | Ücret/katılım payı            |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Gebe</b>                       | Aile hekimi   | Liste kişilerine                | Difteri, Tetanoz, 2. ve 3. trimester gebelik                                               | -                             |
| <b>15-49 kadın</b>                | Aile hekimi   | Liste kişilerine                | Difteri, Tetanoz, Kızamıkçık                                                               | -                             |
| <b>Erişkin</b>                    | Aile hekimi   | Liste kişilerine                | Difteri, Tetanoz                                                                           | Tetanoz, eczanelerden alınır. |
| <b>65 + ve Kronik hastalıklar</b> | Aile hekimi   | Liste kişilerine                | İnfluenza Polisakkarit pnömokok, Hepatit A (Kronik karaciğer hastalığı), Dr. reçete ederse |                               |
| <b>Hacı adayları</b>              | TSM*          | Müftülük listesi                | Men A/C/Y/W-135                                                                            | -                             |
| <b>Genel</b>                      | TSM*          | AH Kaydı olmayanlar, misafirler | Tüm aşılar                                                                                 | -                             |
| <b>Tutuklu ve hükümlüler</b>      | TSM*          | Cezaevlerindeki                 | Hepatit B                                                                                  | -                             |
| <b>Yurt dışı seyahat</b>          | TSM*, HSSGM** |                                 | Sarı humma,...                                                                             |                               |

\*Toplum Sağlığı Merkezi, \*\* Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü

**Tablo 19. Türkiye’de erişkinlere aşılamaya önerileri, SB, 2019 (43)**

| Aşı                    | 65 yaşından küçükler        | 65 yaş ve büyükler | Sağlık çalışanlarına                          |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Td</b>              | 10 yılda bir                | 10 yılda bir       | Evet, (1 doz aB içermeli)                     |
| <b>KKK</b>             | Aşısızlara 1 arayla 2 doz   |                    | Evet                                          |
| <b>Pnömonokok</b>      | Riskli gruplara 1-2 doz     | 1 doz              |                                               |
| <b>Grip(Influenza)</b> | Riskli gruplara yılda 1 doz | Yılda 1 doz        | Evet, Yılda 1 doz                             |
| <b>Hepatit A</b>       | Riskli gruplara             |                    | Evet (tıp öğrencilerine de)                   |
| <b>Hepatit B</b>       | Riskli gruplara             |                    | Evet                                          |
| <b>Suçiçeği</b>        | Riskli gruplara             |                    | Evet                                          |
| <b>Meningokok</b>      | Riskli gruplara             |                    | Mikrobiyoloji lab meningokok bakan çalışanlar |

Ülkemizde GBP dışında kalan influenza, hepatit A ve pnömonokok aşılarının bedelleri özel durumlarda Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından karşılanmaktadır (44).

### **KÜRESEL AŞI EYLEM PLANI**

Dünya Sağlık Örgütü Genel Kurulunun 194 Üye Devleti Mayıs 2012’de Küresel Aşı Eylem Planını onaylamıştır. Bu eylem planına göre tüm toplumların mevcut aşılarla daha hakkaniyetli bir şekilde erişimi sağlanarak 2020 yılına kadar milyonlarca ölümün önlenmesi hedeflenmektedir (45).

Küresel Aşı Eylem Planının altı temel amacı bulunmaktadır. Bu amaçlar;

1. Tüm katılımcı ülkelerin bağışıklamayı öncelikleri olarak kabul etmesi
2. Toplumdaki tüm bireylerin aşıların önemini anlaması ve sorumlulukları ve bir hakları olarak bağışıklanmayı talep etmeleri
3. Bağışıklamanın yararlarının tüm insanlara coğrafi konumdan, yaşdan, cinsiyetten, eğitim ve sosyoekonomik düzeyden bağımsız olarak ulaştırılması
4. Güçlü bir bağışıklama sisteminin iyi işleyen sağlık sisteminin vazgeçilmez bir parçası olması
5. Bağışıklama programlarına finansman sağlanması, yenilikçi teknolojiler ve tedarik açısından sürdürülebilir olması
6. Bölgesel ve küresel araştırma ve geliştirme çalışmalarının bağışıklamanın yararını en üst düzeye çıkarmasıdır (45).

Küresel aşılamaya hedeflerine ulaşma yönünde ilerleme konusunda yıllık değerlendirme raporları yayımlanmaktadır. En son yayınlanmış olan 2018 Değerlendirme Raporu’na göre

2010 yılından günümüze kadar 113 ülkede yeni aşı uygulamıştır ve 2017'de bağışıklanan çocuk sayısı 116,2 milyona ulaşmıştır. Bu rakamlar günümüze kadar ulaşılabilen en yüksek sayıdır. Ancak 2018 yılında birden çok DSÖ bölgesinde ölümlerle sonuçlanan büyük kızamık ve difteri salgınları yaşanmıştır. Bu da ulusal bağışıklama programlarının her çocuğa ulaşma hedefine erişemediğini göstermektedir (45).

Bu göstergeler 2020 sonrası bağışıklamanın geleceğine dair tartışmalar için bir zemin oluşturmaktadır.

### **AŞI SONRASİ İSTENMEYEN ETKİLER (ASİE)**

Aşı uygulamasından sonra uygulanan kişide ortaya çıkan yan etki ya da herhangi bir istenmeyen tıbbi olaydır. Aşı sonrası istenmeyen etkiler aşının uygulanmasından sonra lokal ya da sistemik olarak ortaya çıkabilir ve hafif ya da anafilaksiye sebep olabilecek kadar şiddetli gözlenebilir (46).

Aşı sonrası görülen istenmeyen etkiler çoğu zaman geçicidir. Aşı takviminde yeralan aşılarda olası kontrendikasyonları tanımlanmış ve alınabilecek önlemler ulusal bazda yayınlanmış olmalıdır (47).

Aşı ile korunabilir hastalıklara yakalanma ve bu hastalığa bağlı nedenlerle ölme ya da sakat kalma olasılığı, aşılanma ile oluşabilecek istenmeyen etkilerin görülme olasılığından çok daha fazladır. Aşı sonrası gelişen istenmeyen etkiler, aileleri çocuklarının diğer aşılarını yaptırmamaya yönleltebilmektedir. Bu sebeple; aşıya bağlı istenmeyen etki izleme sistemi halkın bağışıklama programına olan güveninin korunması açısından büyük önem taşımaktadır (48).

ASİE Sürveyansı; Bağışıklama oranlarının iyileştirilmesine ve hizmet kalitesinin yükseltilmesine fayda sağlayan bir sistemdir. Bu sebeple bağışıklama programlarının çok önemli bir parçasıdır.

Aşı sonrası istenmeyen etkiler beş başlık altında toplanabilir.

1. Aşı yan etkisi
2. Aşının üretim, dağıtım ve uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek hatalar
3. Rastlantısal
4. Bilinmeyen
5. Enjeksiyon Reaksiyonu

## AŞI YAN ETKİSİ

Aşılar yüzlerce yıldır milyonlarca kişiye uygulanan tıbbi ürünlerdir, güvenli oldukları bilinmektedir; ancak her tıbbi ürün gibi aşıların da belirli yan etkileri vardır ve bu yan etkiler genellikle hafiftir. Ciddi yan etkiler nadir görülmektedir.

Aşıya bağlı hafif yan etkiler: Lokal ve sistemik reaksiyonlar ağrı veya ateş gibi bağışık yanıtın bir parçası olarak ortaya çıkabilir. Aşıya bağlı ciddi yan etkiler ise: Şiddetli aşı yan etkileri, nöbetler, trombositopeni, hipotonik hiporesponsif atak (HHE) ve uzun süren ağlamaları içerir ve hepsi rapor edilmelidir.

Sağlık Bakanlığı'nın Aşı Sonrası İstenmeyen Etki Takip Sistemi Genelgesi'nde yayınlanan yan etkiler Tablo 20 ve Tablo 21'de yer almaktadır.

**Tablo 20. Sık görülen, hafif yan etkiler (48)**

| Aşı              | Lokal reaksiyon<br>(ağrı, şişlik,<br>kızarıklık) | 38 °C'yi<br>geçen ateş | Huzursuzluk, kırgınlık ve sistemik<br>belirtiler              |
|------------------|--------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| BCG              | % 90- 95                                         | -                      | -                                                             |
| DaBT-IPA-<br>Hib | % 20-40                                          | % 3-5                  | % 20-40                                                       |
| Td /DT/TT        | ~ %10*                                           | ~ %10                  | ~ %25                                                         |
| OPA              | -                                                | <%1                    | < %1**                                                        |
| Hepatit-B        | erişkinde %15,<br>çocukta % 5                    | -                      | %1-6                                                          |
| KKK***           | %10                                              | %5-15                  | %5 döküntü, <%1 artralji, <%1<br>lenfadenopati, <%1-5 parotit |
| Hib              | % 5-15                                           | %2-10                  | -                                                             |
| KPA              | %10-20                                           | %10-20****             | %10-20                                                        |

**DaBT:** Difteri, Aselüler boğmaca, Tetanoz Aşısı,

**Td:** Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

**DT:** Çocuk Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

**Hib:** Hemofilus Influenza tip b Aşısı

\*Lokal reaksiyonlar rapel dozlarda %50-85'e kadar çıkabilir.

\*\* Sistemik belirtiler ishal, baş ağrısı ve/veya kas ağrısı, uyku hali, iştahsızlık şeklinde olabilir.

\*\*\* Kızamıkçık aşılmasını takiben en sık görülen ASİE'ler; ateş, lenfadenopati, döküntü, boğaz ve baş ağrısı şeklinde hafif kızamıkçık tablosu ve artraljidir. Artrit ve artralji yalnızca duyarlı kişilerde daha yaygın olarak yetişkinlerde özellikle kadınlarda gözlenir. Artralji çocuklarda <% 1 görülürken adolesan ve yetişkin kadınlarda %25 sıklıkta görülmektedir. Kullanılan kabakulak suşuna bağlı değişen sıklıklarda parotit görülebilir.

\*\*\*\*Ateş sıklığı, prematürelde ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde zamanında doğan bebeklere göre daha fazla olup çoğu zaman 39°C üzerindedir.

**OPA:** Oral Polio Aşısı

**İPA:** İnaktif Polio Aşısı

**KKK:** Kızamık, Kızamıkçık,  
Kabakulak Aşısı

**KPA:** Konjuge Pnömonokok Aşısı

**Tablo 21. Nadir görülen, ciddi yan etkiler (48)**

| Aşı                                                                                                      | Reaksiyon                                                                                                                                                                                             | Ortaya çıkış süresi                                                                 | 1 milyon dozda görülme sıklığı                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BCG</b>                                                                                               | - Lenfadenit<br>- BCG Osteiti<br>- Yaygın BCG enfeksiyonu                                                                                                                                             | - 2 hafta -6 ay<br>- 1-12 ay<br>- 1-12 ay                                           | - 100-1000<br>- 1-700<br>- 2                                                                                         |
| <b>DaBT-IPA-Hib<sup>F</sup></b>                                                                          | - 3 saatten fazla süren çılgık tarzında durdurulamayan ağlama<br>- Konvülsiyon<br>- Hipotonik hiporesponsif atak<br>- Anaflaksi<br>- Ensefalopati<br>- Apne - Bradikardi <sup>£</sup>                 | - 0-24 saat<br>- 0-72 saat<br>- 0-24 saat<br>- 0-1 saat<br>- 0-7 gün<br>- 0-24 saat | - 0-4800<br>- 0-290<br>- 0-470<br>- 0-1<br>- 0-1                                                                     |
| <b>DaBT,Td/DT/ TT (Tetanoz bileşenine bağlı)</b>                                                         | - Brakial nevrit<br>- Anaflaksi<br>- Steril apse<br>- Ciddi lokal reaksiyon <sup>δ</sup>                                                                                                              | - 2-28 gün<br>- 0-1 saat<br>- 1-6 hafta<br>- 0-2 gün                                | - 5-10<br>- 1-6<br>- 6-10<br>- 0-10.000                                                                              |
| <b>OPA</b>                                                                                               | - Aşıya bağlı paralitik poliomiyelit<br>(risk ilk dozda, erişkinlerde ve immün yetmezliği olanlarda daha yüksektir).                                                                                  | - 4-30 gün<br>- (temaslılarda 4-75 gün)                                             | - 0.70 (ilk doz)<br>- 0.11-0.16 (sonraki dozlarda)<br>- 0.13 (temaslılarda)                                          |
| <b>Hepatit-B</b>                                                                                         | - Anaflaksi                                                                                                                                                                                           | - 0-1 saat                                                                          | - 1-2                                                                                                                |
| <b>KKK (Kızamık<sup>1,&amp;</sup>, Kabakulak<sup>2</sup> ve Kızamıkçık<sup>3</sup> bileşenine bağlı)</b> | - Febril konvülsiyon <sup>1</sup><br>- Trombositopeni <sup>1</sup><br>- Anaflaksi <sup>1,3</sup><br>- Ensefalopati/Ensefalit <sup>1</sup><br>- Aseptik menenjit <sup>2</sup><br>- Artrit <sup>3</sup> | - 5-12 gün<br>- 1-6 hafta<br>- 0-1 saat<br>- 5-15 gün<br>- 15-21 gün<br>- 1-3 hafta | - 333<br>- 33<br>- 0-1<br>- 0-1<br>- 1-1000 <sup>Ω</sup><br>- Çocuklarda nadir, ancak adolesan ve kadınlarda 100.000 |
| <b>Hib</b>                                                                                               | Bildirimi yoktur                                                                                                                                                                                      | □                                                                                   | □                                                                                                                    |
| <b>KPA</b>                                                                                               | Konvülsiyon                                                                                                                                                                                           | -0-72 saat                                                                          | Nadir                                                                                                                |

<sup>F</sup> Ağırlıklı olarak DaBT bileşenine bağlıdır.

<sup>£</sup> Prematüre bebeklerde görülebilir.

<sup>δ</sup> Özellikle çok sayıda pekiştirme dozu alanlarda bildirilmiştir.

<sup>Ω</sup> Kullanılan aşı suşuna bağlı olarak görülme sıklığı değişmektedir.

<sup>&</sup> KKK aşısı antijenlerine ve reaksiyonlara verilmiş olan üst numaralar antijene özel aşı yan etkisini göstermektedir.

### **Aşının Üretim, Dağıtım ve Uygulanması Sırasında Ortaya Çıkabilecek Hatalar:**

Bu grupta aşılarda üretimi, dağıtım ya da uygulanması sırasında yapılan hatalara bağlı olarak ortaya çıkan istenmeyen etkiler yer almaktadır. Bu gruptaki hataların önlenabilir olmaları çok önemlidir.

Enjeksiyon sonrası gelişebilecek bir abse ya da toksik şok sendromu gibi sistemik etkiler bu gruba örnek gösterilebilir. Burada kullanılan enjektörün sterilliği ya da kontamine aşı gibi sebepler sorgulanabilir. Aşı hazırlama aşamaları dikkatle gözden geçirilmeli, aşılarda saklanma koşulları incelenmelidir (48).

**Enjeksiyon reaksiyonu:** aşı uygulanan kişi aşı ya da içeriğinden bağımsız olarak sadece enjeksiyona karşı reaksiyon gösterebilir (49).

Bazen okullarda birbirinden psikolojik olarak etkilenen çocuklarda bayılmalar olabilir. Baş dönmesi ya da mide bulantısı gibi etkiler de görülebilir. Bu etkilere küçük çocuklarda nadir rastlanır (48).

**Rastlantısal:** Aşılamaya ile hiç ilgisi olmamasına rağmen aşıdan sonra ortaya çıkan etkilerdir (49). Rastlantısal olarak ortaya çıkar ancak ortaya çıkan etki aşıya atfedilir. Aşılar ile otizm arasında ilişki olduğu konusundaki söylentiler bu gruba örnek verilebilir.

**Bilinmeyen:** Aşı dışında başka bir nedenin gösterilemediği ve aşı uygulanmasından sonra ortaya çıkan bilinen aşı yan etkilerinden olmayan etkilerdir (48).

### **FARMAKOVİJİLANS**

Farmakovijilans; İlaç güvenliliği ile ilgili sorunları saptamak, izlemek ve değerlendirmek, ilaçlara bağlı olarak ortaya çıkması beklenen yan etkileri önlemek ile uğraşan ,farmakoloji, epidemiyoloji ve toksikoloji bilim dallarıyla ve ilaç endüstriyle yakın ilişki içerisinde olan disiplinlerarası bir çalışma alanıdır. Kelime anlamı olarak ilacın (farmako) istenmeyen etkilerine karşı dikkatli olma (vijilans) anlamına gelmektedir.

Farmakovijilansın amacı; İlaçların güvenli bir şekilde kullanımlarının sağlanması amacıyla yan etkilerini sistematik bir şekilde izlemek, elde edilen verileri kayıt altına almak, değerlendirmek, arşivlemek ve taraflar arasında bağlantı kurarak ilaçların yol açabileceği zararları en düşük seviyeye getirebilmek için gerekli önlemleri almak ile ilgili usul ve esasları belirlemektir (50).

Ulusal Farmakovijilans sisteminin hedefi ise; ilaçların pazarlama sonrası klinik kullanımdayken olası risklerini takip ederek risk ve yarar oranlarının toplumsal düzeyde en iyi seviyeye getirilmesini sağlamaktır (51). Farmakovijilans sistemi ilaca bağlı riski yöneterek halk sağlığını korumayı hedeflemektedir. Bu risk yönetimi sırasında bazı kişilere ve kuruluşlara önemli sorumluluklar düşmektedir (52). İlaç endüstrisinde farmakovijilans birimi sorumluları, hastanelerde farmakovijilans irtibat noktası sorumluları, otoritelerin farmakovijilans ile ilgili birimlerinde çalışan çok sayıda özel eğitim almış eczacı ve hekim bulunmaktadır. Bu birimlerde görev yapan eczacılar ve hekimler ilaç güvenliliği konusunda veri toplayarak belirli zaman aralıklarında güvenlik raporları hazırlayıp sunmakta, eğitim, danışmanlık ve takip görevlerini yerine getirmekte ve verilerin analizini yaparak ilaç güvenliliğinde risk yönetim planı oluşturmaktadırlar.

Reçeteli ya da reçetesiz ilaç kullanımı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı bir artış göstermiştir. Bu artış ile birlikte ilaç güvenliği konusu bütün ülkelerde ön plana çıkan bir konu haline gelmiştir. Örneğin ilaçlara bağlı sorunlar Amerika Birleşik Devletleri'nde ölüm sebepleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. İlaç güvenliliği ile ilgili konular ilaç üreticilerini ilgilendirdiği kadar ilaç kullanım sürecindeki tüm hastaları ve düzenleyici otoriteleri de ilgilendirmektedir (53).

Yeni ilaç geliştirme aşamalarındaki pazarlama öncesi yapılan ilaç güvenlik araştırmalarının ilaç güvenliğini tam olarak ortaya koyması mümkün değildir. Elde edilen sonuçlar her zaman toplum geneline uyarlanamamaktadır (54).

İlaçlara bağlı sorunları tespit etmek ve izlemek mümkünse oluşmasına engel olmak ya da sorunun boyutunu en aza indirmek ve hastalara daha güvenli bir ilaç tedavisi fırsatı sunmak açısından farmakovijilans sistemlerinin çalıştırılması gereklidir (55).

Ülkemizdeki sağlık çalışanlarının ilaç güvenliği konusundaki sorumluluklarının pekişmesi için konu ile ilgili eğitim ihtiyacı mevcuttur. Bir ülkedeki kişilerin ilaç kullanımında sosyo-kültürel etkenler, ekonomik ve genetik faktörler ilk sırada olmak kaydıyla birçok yerel faktörün de etkisi bulunmaktadır. Bu sebeplerle ulusal farmakovijilans sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (56). Sağlık profesyonellerine aşı yan etkileri konusunda eğitim verilmesi ve bilgilerinin güncellenmesi bazı kaçırılmış fırsatları önlemekte önemlidir (57).

Dünya genelinde son yıllardaki ilaçlara bağlı mortalite ve morbiditedeki artış ve bunun ekonomik etkileri, bu konunun dünyada en önemli sağlık sorunlarından biri olarak kabulüne sebep olmuştur (54).

### **Aşı Farmakovijilansı**

Aşı farmakovijilansının amacı da ilaç farmakovijilansı gibi aşı güvenliği ile ilgili sorunları erken dönemde saptayarak olası bir problemin risk yönetimi ve risk değerlendirmesine gerek kalmadan güvenliği güvence altına almaktır. DSÖ tanımına göre aşı farmakovijilansı; aşılamaya ya da bağışıklama ile ilgili oluşabilecek yan etkileri tespit etmek, değerlendirmek, anlamak, iletişim kurmak ve bu adımlar sayesinde bağışıklama ile ilgili oluşabilecek olumsuz etkileri önlemektir (58).

Aşıların güvenliğinin çok yüksek düzeyde olması gereklidir. Aşı farmakovijilans çalışmaları yürütülürken aşağıdaki maddeler gözönünde bulundurulmalıdır.

- 1- Aşılar genellikle bebekleri de kapsayan sağlıklı insanlara uygulanır.
- 2- Aşılar toplumun büyük bir çoğunluğuna uygulanabilir.
- 3- Bağışıklamanın yapıldığı yaş belirli yaş ile ilgili hastalıkların ortaya çıkış yaşı ile örtüşebilir ( Örneğin; nörogelişimsel bozukluklar ).
- 4- Belirli aşılar ile bağışıklanma bazı ülkelerde yasal zorunluluktur.
- 5- Bağışıklamanın faydaları hedeflenen hastalığın görülme sıklığı düşük ise hemen gözlenmeyebilir.
- 6- Risklerin düşük kabul görülmesine bağlı olarak ciddi yan etkilerin çok geniş bir şekilde araştırılması gereklidir.
- 7- Çok ciddi olmayan yan etkilerin de kapsamlı takibi önemlidir, çünkü bu yan etkiler daha büyük bir problemin işaretçisi olabilir ya da bağışıklamanın genel kabulünü olumsuz etkileyebilir.
- 8- Ciddi, nadir görülen ya da uzun dönem yan etkilerini toplumun alt gruplarında takip edebilmek için uygun çalışma metodlarına ihtiyaç vardır.
- 9- Aşılar genellikle diğer aşılar ile birlikte uygulandığı için tek bir aşıya özel nedensel bir atıfta bulunmak güçtür.
- 10- Canlı aşıların uygulanması aşıların içindeki attenüe organizmalar tarafından hastalığa yol açabilir, bu durum eş zamanlı görülebilecek doğal bir enfeksiyon ile karıştırılmamalıdır.
- 11- Aşılar; antijenler, canlı organizmalar, adjuvanlar ve koruyucular içeren kompleks biyolojik ürünlerdir. Her bir bileşenin farklı güvenlik kontrolleri vardır. Üretim prosesinde çok küçük bir değişiklik bile kalite ve güvenliği etkileyebilir. Bu sebeple aşıların seri numaraları çok önemlidir.
- 12- Yeni aşılar artan bir şekilde yeni üretim ve uygulama teknolojileri ile üretilmekte ve yeni adjuvanlar formüllere eklenmektedir, bu sebeple güvenlikleri artan bir önemle takip edilmelidir.

13- Aşının kullanılma oranına bağlı olarak spesifik bir hastalığa karşı toplum bağışıklığı da değişebilmektedir. Bu sebeple aşının risk-yararı değerlendirilirken bireysel korunma yanında toplum bağışıklığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

14- Aşıların güvenliği konusunda etkili iletişim çok önemlidir. Ciddi bir yan etki görülmesinin bağışıklama ile ilgili olmadığına dair kanıtlar olsa bile toplumda oluşan olumsuz algı tüm toplum bağışıklığını olumsuz etkileyebilir (59).

Her geçen gün aşıların sayısı artmakta ama buna rağmen aşıların yan etki takibi konusunda maalesef yeterli ilerleme sağlanamamaktadır. Sağlık çalışanlarının hastanelerde ve merkezlerde çalışan hekimlerin, pediatristlerin, epidemiologların ve eczacıların aşıların yan etkileri konusunda eğitim almaları gerekmektedir (60).

Aşı güvenliğinin izlenmesi için;

- Her ülkede epidemiyolojik çalışmalar ve bu bilgilerin paylaşımı için iyi bir iletişim ağı
- Sağlık çalışanlarının, hekimlerin, pediatristlerin, epidemiologların aşı yan etki takibi konusunda eğitimi
- İnsanların farkındalığının artırılması ve sağlık çalışanlarının, eczacıların yan etki takiplerini yaparak farmakovijilans sistemine raporlamaları ve doğru kayıt tutmaları için eğitimi gereklidir (60).

## **BAĞIŞIKLAMA HİZMETLERİNDE ECZACILARIN ROLÜ**

Eczacıların bağışıklama hizmetleri ve aşılamadaki rolü, dünya çapında değişkenlik göstermektedir. Uluslararası Eczacılar Birliğinin yaptığı bir çalışmanın sonuçlarına göre; Bazı ülkelerde eczacıların görevi aşıların güvenli bir şekilde tedarik edilmesi ve dağıtımı ile bağışıklamayı desteklemek iken; bazı ülkelerde ise eczacılar yasal olarak aşıların uygulanmasından, hastaların aşı kayıtlarının takibinden ve aşı kampanyaları organize edip yürütmekten sorumludur. Eczacılar; bağışıklama uygulamalarında sağladıkları kolaylık, ürün güvenliği ve aşı savunuculuğu ile halk sağlığı hizmetlerinde etkin rol almaktadır (6).

İlaçlara ve aşılarla erişimin artması ile her yıl yaklaşık on milyon yaşamın kurtarılabileceği tahmin edilmektedir (61). Serbest eczacılar kolay erişilebilir konumda oldukları için halk sağlığını geliştirmek konusunda çok güçlü bir konumda yer almaktadırlar.

Aşılama politikaları dünya genelinde farklılık gösterse de sağlık profesyonelleri arasında stratejik ve entegre işbirlikleri gün geçtikçe artmakta ve eczacıların eğitimci, kolaylaştırıcı ve bağışıklayıcı rolleri de ön plana çıkmaktadır (6). Serbest eczacılar ve

eczaneler dünya genelinde çok geniş bir ağ oluşturmuş durumda oldukları için sağlık sistemi içinde aşılama hizmetlerine yüksek fayda sağlayabilirler.

Eczacıların bağışıklama hizmetlerindeki eğitimi, kolaylaştırıcı ve bağışıklayıcı rolü özellikle toplumun morbidite ve mortalite oranlarını etkileyen salgın (örn.; influenza) ve pandemi gibi zorlayıcı koşullarda oldukça önemlidir (62). Eczacılar temel ilaç gruplarından biri olan aşılarda güçlü savunucuları ve güvenilir halk sağlığı profesyonelleridir. Buna ilave olarak aşılar için kolay erişim sayesinde bağışıklamanın promosyonu konusunda da büyük bir fırsat konumundadırlar. Eczacılar teknik açıdan da; aşıların tedarikleri ve depolanmasında soğuk zincirin güvenlik ve kalitesinin güvencesi konumundaki ilaç uzmanlarıdır.

2050 yılında 60 yaş ve üstü dünya nüfusunun iki milyara ulaşacağı beklenmektedir. Yaşlı nüfusun hızla artması da bulaşıcı olmayan hastalıkların artışına ve aşı ile önlenbilir hastalıklar açısından da yüksek risk grubundaki kişi sayısının artmasına sebep olmaktadır. Buna ilave olarak bağışıklama ile enfeksiyon hastalıklarını önlemek; enfeksiyon tedavisinde kullanılan ya da yanlış kullanılan antibiyotiklerin de kullanımını azaltacaktır. Antibiyotik kullanımının azalması da acil global bir halk sağlığı problemi olan antibiyotik direncinin artmasına engel olmak konusunda fayda sağlayacaktır (63). 1990'lardan bu yana Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Portekiz, İrlanda, İngiltere, Yeni Zelanda, İsviçre ve Avusturalya gibi ülkelerde aşıların eczanelerde uygulanmasının sağladığı kolaylık sebebiyle bağışıklama konusunda büyük fayda sağladığı ispatlanmıştır (64). Arjantin, Avusturalya, Filipinler, Güney Afrika, İngiltere ve Amerika'da aşı uygulamasının eczanelerde eczacılar tarafından yapılması yasal olarak serbesttir. Eczanelerde aşı uygulamalarının serbestliği; çoğu ülkede öncelikle influenza aşılarının eczanelerde uygulamaya başlanması ile elde edilen başarı sonucunda aşı takvimindeki diğer aşıların da eczaneye geçişi şeklinde olmuştur (6). Aşı uygulamaları bazı özel gereksinimleri de beraberinde getirmektedir. Bunlar; eczacının aşılama konusunda eğitimi, aşı kayıtlarının yönetimi, özel ekipman gerekliliği ve atık yönetimi konularıdır.

Kanada'da her yıl giderek artan sağlık harcamalarını azaltmak için ülke genelindeki halk sağlığı sistemine eczacılar da dahil edilmiştir. Eczacılar farklı konularda sundukları halk sağlığı hizmetlerinin yanında bağışıklama hizmetleri alanında da aktif rol almaktadırlar. Kanada'da influenza aşılama oranları, serbest eczanelerin sağladığı kolaylık ve ulaşılabilirlik sayesinde dramatik olarak yükselmiştir. Ontario eyaletinde yapılan bir çalışmada 2011- 2012 ve 2012- 2013 dönemlerinde influenza aşısı uygulanmasında önceki yıllara kıyasla önemli bir artış göstermiştir ve bu başarıda eczacılar tarafından yaklaşık 467 bin influenza aşısının uygulanması ile eczacıların bağışıklama hizmeti sistemine dahil edilmesinin önemi ortaya konmuştur (65).

Amerika Birleşik Devletleri'nde eczanelerde aşı uygulaması başladıktan sonraki on yıl içinde yetişkinlerin aşılama oranları iki katın üzerinde artmıştır (66). Portekiz'de 2008- 2009 influenza sezonunda 2000 eczacıdan oluşan bir gruba aşı eğitimi verilmiş ve aşılama oranları takibe alınmıştır. Portekiz'de serbest eczanelerde aşı uygulamasının başladığı ilk yıl influenza aşılama oranları ülke genelinde %40 artmıştır. Beş yıl boyunca ülke genelinde aşılama oranlarında hızlı artış gözlenmiş ve 2014/ 2015 döneminde ilk kez Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Avrupa Birliği (AB) nin influenza aşısı için hedeflediği % 75 aşılama oranına yaklaşılarak % 60 oranına ulaşılmıştır (67). Fransa hükümeti de influenza aşısını risk altındaki tüm popülasyona uygulayabilmek amacıyla Eylül 2017 – Şubat 2018 döneminde 5000 serbest eczanede pilot uygulama yürütmüştür ve ülke genelinde grip aşısı aşılama oranları hedeflenen seviyeye ulaşmıştır (68).

Avrupa Birliği ve Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkelerinde serbest eczanelerde aşı uygulamasına teşvik ve uygulamanın yapılması ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmıştır (69).

Avrupa Birliği Konseyi 2009 yılında mevsimsel influenza aşısının teşvik edilmesi ve risk gruplarında %75 aşılama oranına ulaşmak için üye ülkelerde strateji geliştirilmesi ve uygulanması için tavsiyede bulunmuştur (70).

Avrupa Birliği Konseyi 2018 yılında da eczane tabanlı bağışıklamanın genişletilmesi için eğitim programları uygulanmasını, aşılama servislerini kolaylaştırmak ve yaygınlaştırmak için serbest eczaneleri aşılama noktaları haline getirmek için yasal düzenleme yapmayı önermiş ve sağlık çalışanlarının bağışıklama konusunda eğitimleri ve yapılanmanın güçlenmesi için Avrupa Birliği fonlarından bu konu için yararlanılabileceğini bildirmiştir (70). Eczanelerde aşı uygulamasının yapıldığı ülkelere elde edilen epidemiyolojik veriler ve olumlu deneyimler sonucunda DSÖ ve FIP (Uluslararası Eczacılık Örgütü) bağışıklamanın kapsamının genişlemesi ve aşılarla erişimin kolaylaşması açısından aşılanmanın serbest eczanelerde yapılmadığı ülkelere bu konuda eczacılara eğitim verilmesi ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasını önermektedir (6). Amerika Birleşik Devletleri'nde 1995 yılında başlayan aşı uygulamaları her yıl yaygınlaşarak 2009 yılında tüm eyaletlerde uygulanmaya başlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde Avrupa ülkelerinden farklı olarak hem yetişkin hem çocukluk dönemi aşıları isteğe bağlı olarak serbest eczanelerde yapılabilmektedir. Yapılan son çalışmalar vatandaşların %62 sinin aşılarını eczanelerde yaptırmayı tercih ettiğini göstermiştir (71).

Amerika Birleşik Devletlerinde 2000'li yılların başı itibariyle de eczacıların rolü ilaç dağıtımından çok farmasötik bakıma evrilmiştir. Eczacılık fakültelerinin müfredatında hasta odaklı bakım, toplum sağlığı, sağlıklı yaşam ve hastalıkları önleme konularında insanların

yönetimi konularında eğitim yer almaktadır, bu da ülke genelinde bağışıklama oranlarının artmasına destek olmuştur. Amerikan Eczacılar Birliği (APhA) tarafından eczacılara yönelik yirmi saatlik aşı eğitimi sonunda sertifika verilmektedir. Bu eğitimlerin içeriği şöyledir; 12 saat: immünoloji, aşılar, hasta bakımı, yasal düzenlemeler konulu eğitim, 8 saat: aşılama karar verme ve eczane pratiğine uygulama eğitimi, s.c. ve i.m. enjeksiyonun pratik eğitimidir (72).

Şimdiye kadar yüzelli binin üzerinde eczacıya eğitim verilmiştir. Eczacılar hastalar açısından çok değerli bir bilgi kaynağı konumundadır. Eczacıların bağışıklama hizmetlerinde yer almasıyla birlikte aşı eğitiminde, aşı takibinde, aşılama oranlarında hızlı artış olduğu bilinmektedir (73).

Amerika Birleşik Devletleri'nde eczacılar aşı eğitimi ve dağıtımında ilk sağlayıcı olarak çeşitli eğitimler almaktadır. Bu eğitimler temel immünoloji bilgisi içermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 50 eyaletin hepsinde eczacılar aşı dağıtımı yapmaktadır. Sertifika alıp aşı dağıtımı yapmayan eczacılar bile aşılama konusunda önemli görevler yapmaktadır. Bu görevler; hasta takibi yapmak, hastaya danışmanlık hizmeti sunmak, kendileri ve aile bireylerini korumak konusunda bilgi vermek, halkın bağışıklama konusunda eğitimi ve bağışıklamanın önemi konusunda bireylerin farkındalığını artırmaktır. Bağışıklama hizmetlerinde eczacının rolü; Eğitimci, kolaylaştırıcı, bağışıklayıcı olarak tanımlanabilir (72). İnsanlar randevusuz, beklemeden ve hiçbir ücret ödmeden eczanelere ulaşabildikleri için eczanede aşılamanı diğer sağlık merkezlerine göre sıklıkla tercih etmektedir (74). Eczacılar eczane kayıtlarından hastaların takibini yaparak, onlara aşının önemi konusunda eğitim vererek, belirli dönemlerde kampanyalar yürüterek aşılama oranlarını hızla artırmışlardır (74).

Eczacılar belirli aşılama hedefindeki kitleleri saptamak konusundaki eşsiz ve kilit noktada yer almaktadır. Hastalara doğru bilgiler aktararak onların endişesini azaltabilir ve aşılama oranlarını artırmak konusunda onları bilgilendirebilir (75).

Eczanelere nüfusun %98' inin kolaylıkla ulaşabilmesi, eczanelerin çalışma saatlerinin uzun olması, insanların eczanelerden randevu alma zorunluluğunun olmaması, eczanelerin kırsal kesim için ve göçmenler için de ulaşılabilir noktalar olması, eczacıların minimum beş yıl üniversite eğitimi almış olmaları ve sağlığı geliştirme eğitimi verme konularında da yetkin durumda olmaları bağışıklamanın ülke genelinde iyileştirilmesi konusunda büyük avantaj sağlamaktadır (70). FIP'in yaptığı araştırmaya göre farklı ülkelerdeki eczanelerde sürdürülen bağışıklama hizmetleri Tablo 22'de özet olarak yer almaktadır.

**Tablo 22. Uluslararası Eczacılık Birliği'nin (FIP) yaptığı araştırmaya göre farklı ülkelerdeki eczanelerde sürdürülen bağışıklama hizmetleri (6)**

| Ülkeler                     | Aşı Savunuculuğu | Aşı Uygulaması | Eğitim Gerekliliği | Aşı Kayıtlarına Erişim |
|-----------------------------|------------------|----------------|--------------------|------------------------|
| Arjantin                    | E                | Ecz            | E                  | H                      |
| Avusturalya                 | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Belçika                     | E                | H              | H                  | E                      |
| Bolivya                     | E                | SP             | H                  | H                      |
| Brezilya                    | E                | H              | H                  | E                      |
| Kanada                      | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Çin                         | E                | H              | H                  | H                      |
| Kongo                       | E                | SP             | E                  | H                      |
| Kosta Rika                  | E                | Ecz.           | E                  | E                      |
| Danimarka                   | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Ekvador                     | H                | H              | H                  | H                      |
| Etiyopya                    | E                | H              | H                  | H                      |
| Finlandiya                  | E                | SP             | H                  | H                      |
| Fransa                      | E                | H              | H                  | E                      |
| Almanya                     | H                | H              | H                  | E                      |
| Hong Kong                   | H                | H              | H                  | H                      |
| Macaristan                  | H                | H              | H                  | H                      |
| İzlanda                     | H                | SP             | H                  | H                      |
| Hindistan                   | H                | H              | H                  | -                      |
| Irak                        | E                | H              | H                  | H                      |
| İrlanda                     | E                | Ecz.           | E                  | E                      |
| İsrail                      | H                | H              | H                  | -                      |
| İtalya                      | E                | H              | H                  | H                      |
| Japonya                     | E                | H              | H                  | H                      |
| Ürdün                       | E                | -              | -                  | -                      |
| Lübnan                      | H                | SP             | H                  | H                      |
| Hollanda                    | E                | SP             | H                  | E                      |
| Yeni Zelanda                | E                | Ecz.           | E                  | H                      |
| Nijerya                     | E                | H              | E                  | E                      |
| Norveç                      | H                | H              | H                  | H                      |
| Pakistan                    | E                | SP             | H                  | E                      |
| Paraguay                    | H                | H              | H                  | H                      |
| Filipinler                  | E                | Ecz, SP        | E                  | H                      |
| Polonya                     | E                | H              | H                  | H                      |
| Portekiz                    | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Rusya                       | E                | H              | H                  | H                      |
| Senegal                     | E                | H              | E                  | H                      |
| Güney Afrika                | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| İspanya                     | E                | H              | E                  | H                      |
| İsviçre                     | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Birleşik Arap Emirlikleri   | H                | H              | H                  | H                      |
| Ukrayna                     | H                | H              | H                  | H                      |
| Birleşik Krallık            | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Amerika Birleşik Devletleri | E                | Ecz, SP        | E                  | E                      |
| Uruguay                     | H                | H              | H                  | H                      |

**E:** Evet, **H:** Hayır, **SP:** Diğer Sağlık Profesyoneli, **Ecz.:** Eczacı, **- :** Yanıt yok.

Eczacıların halk sağlığı alanındaki mikro ve makro seviyelerdeki çalışmalarının kapsamının daha da artırılması için hem üniversite müfredatında hem de mezuniyet sonrasında eczacılara yönelik halk sağlığı eğitim programlarının artırılması gereklidir (76). Ülkemizde bağışıklama hizmetlerinde serbest eczacılar sadece aşı tedarikçisi konumundadırlar. Aşı savunuculuğu ve aşı uygulaması tanımlanmış görevlerinden değildir. Eczaneler; Sağlık Bakanlığı'nın 31 Mayıs 2019 tarihli genelgesi ile birinci basamak sağlık kuruluşu olarak tanımlanmıştır (77). Ülkemizdeki aşı tedarik durumu Tablo 23'de yer almaktadır.

**Tablo 23. Ülkemizde aşı tedarik şeması**

| <b>AŞI TEDARİĞİ</b>                   |                    | <b>KAMU</b>                                                      | <b>ÖZEL (ECZANE)</b>                       |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>ÇOCUK</b>                          | <b>Okul Öncesi</b> | Hep B, Hep A<br>DaBT-İPA-Hib, BCG,<br>KPA<br>OPA, KKK, Su çiçeği | Rotavirüs A, Meningokok A,<br>Meningokok B |
|                                       | <b>Okul Dönemi</b> | DaBT-İPA OPA,<br>KKK, Td                                         | İnfluenza, HPV                             |
| <b>ERİŞKİN</b>                        |                    | Td, Hep B                                                        | Td, Hep A, Hep B, İnfluenza                |
| <b>GEBE</b>                           |                    | Td                                                               | İnfluenza                                  |
| <b>65 YAŞ ÜSTÜ VE KRONİK HASTALAR</b> |                    | Reçete ile<br>İnfluenza, Pnömonokok<br>ve Hep A                  | İnfluenza, Pnömonokok ve Hep<br>A, Hep B   |
| <b>HACI ADAYLARI</b>                  |                    | Men A/C/Y/W-135                                                  |                                            |
| <b>YURT DIŞI SEYAHAT</b>              |                    | Sarı humma,...                                                   |                                            |

### **AŞI KARARSIZLIĞI VE AŞI REDDİ**

Aşılanma ile ilgili karar tek başına ya da ebeveyn tarafından verilen bir karar değildir. Karmaşık bir konudur. Aşılanma ile ilgili karar; kişinin içinde bulunduğu siyasal, sosyal, bilimsel, dinsel, coğrafi koşullardan etkilenir ve kişiye sunulan sağlık hizmeti özelliklerinin de etkili olduğu bir sonuçtur (78).

Aşı kararsızlığı DSÖ tarafından; aşı hizmetlerinin ulaşılabilirliğine rağmen, aşılardan kabulünde gecikme veya reddedilme olarak tanımlanmıştır. Aşı kararsızlığı karmaşık ve aşıya, zamana ve mekana göre değişiklik gösterebilen bir durumdur. Umursamazlık, inanç, kolaylık gibi faktörleri kapsamaktadır (79).

Aşı kararsızlığı olan kişiler homojen dağılımı olan bir grup değildir. Bazı kişiler emin olmayarak tüm aşıları kabul etmektedir. Kararsızlığı olan diğer bir grup bazı aşıların

uygulanmasını kabul edip bazılarını reddetmektedir veya ertelemektedir. Diğer bir kısım ise emin olmayarak tüm aşıları reddetmektedir. Aşı kararsızlık ölçütü Şekil 1’de yer almaktadır (80).



Şekil 1. Aşı kararsızlığı spektrumu

Aşı kararsızlığı tanımı aşılamanın gerekliliği ve güvenliliği hakkındaki tereddütleri ifade etmektedir. Aşı konusundaki kararsız aileler aşıların bir bölümünü ya da tamamını geciktirmekte ve çocuklarını aşı ile korunulabilecek hastalıklar açısından risk altında bırakmaktadır (81). DSÖ Aşı Kararsızlığı Çalışma Grubu (SAGE) 2014 yılında yayınladığı rapor ile ülkelerde aşı kararsızlığını ortaya çıkarmak için üç farklı grupta soru belirlemiştir. Bu gruplar; kapalı sorular, açık uçlu sorular, likert ölçeği sorularıdır. DSÖ SAGE Çalışma Grubu, aşı kararsızlığını etkileyen durumları da bağlamsal etkiler, bireysel ve grup etkileri ve aşı/ aşılama özel konular olmak üzere üç kategoriye ayırmıştır (74).

Aşılarla ilgili Avrupa Birliği ülkelerinde yürütülen bir çalışmada 145 makalenin sistematik analizi yapılmıştır, bu çalışmanın sonucuna göre toplumda aşılama ile ilgili en büyük endişenin aşı güvenliğine dair olduğu ortaya konmuştur (82). Toplumda aşıların risklerinin yararlarına göre daha fazla olduğu yönünde bir önyargı vardır. Günümüzde aşıların olası yan etkileriyle ilgili kaygılar ve endişeler yaygınlaşmaktadır; aşı konusundaki kararsızlık ve aşı karşıtlığı zaman geçtikçe artmaktadır. Ülkemizin aşı konusunda güvenli ve olumlu bir deneyimi bulunmasına rağmen, aşı karşıtlığı yaklaşımları ülkemizde de son yıllarda artış göstermiştir ve 2017 yılı sonunda 23 bin aile çocuğuna aşı yapılmasını reddetmiştir (83).

Dünya Sağlık Örgütü aşılama programlarının tüm ülkelerde yaygınlaştırılması için çalışmalar yürütürken, tüm dünyada ve ülkemizde aşı reddi ve aşı kararsızlığı kavramları da önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Aşı karşıtı iddialar birkaç maddede incelenebilir. Bunlar; aşıların gerekliliği ve aşıların etkinliğine ilişkin şüphenin olduğu iddialar, aşının içeriğindeki maddelerin ya da aşı

hazırlama sürecinin güvenilir olmadığına dair iddialar, aşı yan etkilerine ilişkin iddialar ve aşılarda ilgili komplo teorileridir (84).

Ebeveynlerin bağışıklama kararında çocuğunun sağlığını gözettiği ve aşı sonrası oluşan istenmeyen yan etkilere odaklandığı bilinmektedir. Bağışıklama programlarına güven duyulması ve bunun sürdürülebilir olması zordur. Ülkemizde aile hekimliği sisteminden önce sağlık ocaklarında görevli ebeler ile sorumlu oldukları bölgedeki kişiler arasında güven ilişkisi kurulurdu. Aile Sağlığı Merkezleri'nin sunduğu başvuruya dayalı hizmete geçiş bu güven ilişkisinin kurulmasına engel olmuştur. Bu da bireylerin bağışıklama konusunda daha fazla aşı tereddüdü hissetmesine sebep olmuştur (85). DSÖ, aşı kararsızlığını küresel sağlığı tehdit eden 10 tehlikeden biri olarak belirlemiştir. Sağlık çalışanları, en güvenilen danışman ve aşılama kararını etkileyen kişilerdir ve bu sağlık çalışanlarının güvenilir olmayı sürdürmeleri için aşı hakkında güvenilir bilgilerle desteklenmesi gerekmektedir (86).

Sağlık çalışanlarının aşılarda ve aşı reddi, aşı kararsızlığı konularında yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaları aşılama programlarının başarısında çok önemli bir adımdır.

## **AŞI İLE ÖNLENEBİLİR HASTALIKLARIN TÜRKİYE'DEKİ DURUMU VE AŞILAMA ORANLARI**

Aşılama oranı, bir yaş grubunda hedeflenen nüfusa yapılan aşı sayısının hedef nüfusa bölünmesi ile hesaplanır. Araştırmalardaki ana yöntemler; Nüfus Sağlık Araştırmaları, UNICEF Birden Çok Göstergeli Küme Örneklem ve BP Küme Örneklem yöntemleridir (22).

Türkiye'de aşılama oranları Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) ile değerlendirilmektedir.

Aşı ile önlenebilir hastalıkların ülkemizdeki durumunu gösteren en güncel kaynak DSÖ tarafından 15 Temmuz 2019 tarihinde yayınlanmış olan 2019 küresel özetidir. Bu özet doğrultusunda dünya genelindeki 1980 yılından 2018 yılına kadar aşı ile önlenebilir hastalıkların insidansı Tablo 24'de görülmektedir. Bu hastalıkların ülkemizdeki aşılama oranları da Tablo 25'de yer almaktadır (87).

**Tablo 24. Aşı ile Önlenebilen Hastalıkların Ülkemizdeki İnsidansı DSÖ aşı ile önlenebilir hastalıklar monitorizasyon sistemi, 2019 küresel özet (87)**

| HASTALIKLAR                    | 2018 | 2015 | 2010 | 2005  | 2000  | 1995  | 1990  | 1985  | 1980  |
|--------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Difteri</b>                 | 0    | 0    | 0    | 0     | 4     | 4     | 20    | 145   | 86    |
| <b>Kızamık</b>                 | 716  | 342  | 7    | 6200  | 16244 | 13544 | 11372 | 14695 | 8618  |
| <b>Kabakulak</b>               | 464  | 322  | 1525 | 19754 | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>Boğmaca</b>                 | 207  | 322  | 48   | 272   | 510   | 347   | 454   | 2'678 | 1'520 |
| <b>Polio</b>                   | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 32    | 24    | 88    | 182   |
| <b>Kızamıkçık</b>              | 22   | 16   | 64   | 2245  | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>Tetatoz<br/>(yenidoğan)</b> | 0    | 0    | 2    | 32    | 26    | 63    | 67    | 41    | -     |
| <b>Tetanoz<br/>(total)</b>     | -    | 8    | 25   | 51    | 38    | 63    | 123   | 113   | 48    |

**Tablo 25. Aşı ile Önlenebilen Hastalıkların Ülkemizdeki Aşılama Oranları (%), DSÖ aşı ile önlenebilir hastalıklar monitorizasyon sistemi, 2019 küresel özet (87)**

| AŞILAR         | 2018 | 2015 | 2010 | 2005 | 2000 | 1995 | 1990 | 1985 | 1980 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>BCG</b>     | 96   | 96   | 97   | 88   | 96   | 90   | 93   | 76   | -    |
| <b>DTP1</b>    | 99   | 98   | 98   | 92   | 92   | 88   | 94   | 78   | 67   |
| <b>DTP3</b>    | 98   | 97   | 97   | 90   | 85   | 67   | 84   | 55   | 42   |
| <b>HepB3</b>   | 98   | 97   | 96   | 85   | 71   | -    | -    | -    | -    |
| <b>HepB_BD</b> | 99   | 99   | 97   | 94   | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Hib3</b>    | 98   | 97   | 97   | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>IPV1</b>    | 96   | 97   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>MCV1</b>    | 96   | 97   | 97   | 91   | 87   | 65   | 78   | 61   | 27   |
| <b>MCV2</b>    | 87   | 86   | 91   | 98   | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>PCV3</b>    | 97   | 97   | 93   | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Pol3</b>    | 98   | 97   | 97   | 90   | 85   | 67   | 84   | 55   | 63   |
| <b>RCV1</b>    | 96   | 97   | 97   | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

**Tablo 26. Türkiye’de temel özelliklere göre aşı olmayışta değişim (TNSA 2003-2018)**

| <b>Temel Özellik</b>   | <b>2003</b> | <b>2008</b> | <b>2013</b> | <b>2018</b> |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Türkiye (%)            | 2.8         | 1.6         | 2.9         | 2.2         |
| Hiç aşılanmayan sayısı | 33569       | 20197       | 37445       | 27474       |
| Erkek                  | 2.7         | 1.1         | 1.6         | 4.1         |
| Kız                    | 2.9         | 2.2         | 4.1         | 0.5         |
| 4 ve 5/1 çocuk         | 3.2         | 3.09        | 7.83        | 0.55        |
| 6+ çocuk/1 çocuk       | 13.0        | 2.83        | 4.70        | -           |
| Kır/Kent               | 1.45        | 1.00        | 0.65        | 1.35        |
| Batı                   | 1.4         | 1.6         | 4.7         | 1.4         |
| Doğu                   | 6.5         | 2.8         | 3.8         | 4.3         |
| En yoksul              | -           | 3.8         | 4.1         | 5           |
| En varıl               | -           | 0.7         | 0           | 1           |
| Eğitim yok/ilkokul     | 9.5         | 3.2         | 9.2         | 3.8         |
| Lise ve üzeri          | 0.0         | 0.2         | 0.2         | 1.9         |

TNSA verilerine göre Türkiye’de temel özelliklere göre yıllar içindeki aşı olmayışta değişim Tablo 26’da yer almaktadır. TNSA 2018 verilerine göre çocukların % 90’ın tam aşıli hale getirilmesi hedefinden 2013 yılına kıyasla uzaklaşma vardır. Tam aşıli olma açısından ilk ya da 2.,3. çocuk olarak doğmak avantajlı olmayı sürdürmektedir. Tam aşıli olma açısından lise ve üzerinde eğitimli bir anneden doğmuş olmak da avantajlı olmayı sürdürmektedir. Hiçbir aşı yapılmayan çocuk sayısı 2013’e göre 10.000 azalmıştır. Son TNSA’na göre aşı yaptırmama önceki tüm TNSA bulgularının aksine erkek çocukların sorunu olmuştur. Erkek çocuklar için hiçbir aşı ile aşılanmamış olma riski kızlara göre 8,2 kat fazladır. İlkokulu bitirmemiş, okuryazar olamayan annelerden doğmuş bebekler dezavantajlı grubu oluşturmaktadır. En varıllar için aşılanmamış olma sorun olmamaya devam etmektedir. Doğu Anadolu bölgesinde doğmuş ve yaşamın ilk yılını geçirmemiş olmak, aşılanmamış olmak olasılığını % 63 ile % 100 oranında azaltıcı görünmektedir (88).

## **GEREÇ VE YÖNTEMLER**

### **Araştırmanın Evreni**

Araştırma 18.06.2019 ile 19.08.2019 tarihleri arasında Kırklareli ilinde çalışmakta olan tüm eczane eczacıları ile yapılmıştır. Kırklareli ilinde çalışmakta olan 126 eczacı araştırmanın evreni olarak kabul edilmiştir.

### **Araştırma Grubu**

Evrenin tamamında çalışılması hedeflenmiştir ve örnek seçilmemiştir. Kırklareli merkez ilçede 29 eczane, beldelerinde 3 eczane, Lüleburgaz merkezde 51 eczane, beldelerinde 5 eczane, Babaeski merkez 15 eczane, beldelerinde 4 eczane, Pınarhisar merkezde 6 eczane, beldesinde 1 eczane, Vize merkezde 6 eczane, beldesinde 1 eczane, Demirköy merkezde 2 eczane, beldelerinde 1 eczane, Pehlivanköy merkezde 2 eczane olmak üzere 112 adet eczane ile çalışılmıştır. Nüfusu en kalabalık olan ve Kırklareli İlinde düzenlenen meslek içi eğitimlere katılımların en yüksek olduğu ilçe Lüleburgaz olduğu için bu ilçenin diğer ilçeler ile karşılaştırılması da yapılmıştır. Evrenin minimum % 75'ine ulaşılması hedeflenmiştir. Hedeflenen eczacıların 112 (%89) si araştırmaya katılmayı kabul etmiştir.

### **Araştırmanın Tipi**

Araştırma kesitsel tipte tanımlayıcı bir çalışma olarak planlanmıştır.

### Araştırmanın İzinleri

Araştırmanın yürütülmesi için, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 08.04.2019 tarihli 07/ 30 no'lu gerekli izin alınmış olup; onay yazıları ekte sunulmuştur (Ek-1)

Araştırmanın Kırklareli İli eczacıları ile yürütülmesi için Kırklareli Eczacı Odası'ndan 18.06. 2019 tarihinde gerekli izin alınmış olup; onay yazısı ekte sunulmuştur (Ek- 2)

**Tablo 27. Araştırmanın zaman çizelgesi**

|                                       | Nisan 2019 | Mayıs 2019 | Haziran 2019 | Temmuz 2019 | Ağustos 2019 | Eylül 2019 | Ekim 2019 | Kasım 2019 | Aralık 2019 | Ocak 2020 | Şubat 2020 |
|---------------------------------------|------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|
| <b>Literatür tarama</b>               | x          | x          | x            | x           | x            | x          | x         | x          |             |           |            |
| <b>Araştırma önerisi hazırlama</b>    | x          |            |              |             |              |            |           |            |             |           |            |
| <b>Anket hazırlanması</b>             | x          | x          |              |             |              |            |           |            |             |           |            |
| <b>Gerekli izinlerin alınması</b>     |            | x          | x            |             |              |            |           |            |             |           |            |
| <b>Pilot çalışmanın yapılması</b>     |            |            | x            | x           |              |            |           |            |             |           |            |
| <b>Anket Uygulanması</b>              |            |            | x            | x           | x            |            |           |            |             |           |            |
| <b>Verilerin işlenmesi ve analizi</b> |            |            |              |             | x            | x          |           |            |             |           |            |
| <b>Bulguların Raporlanması</b>        |            |            |              |             | x            | x          | x         | x          |             |           |            |
| <b>Araştırma raporunun yazımı</b>     |            |            |              |             |              | x          | x         | x          | x           | x         | x          |

### Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için kullanılan anket, araştırmacılar tarafından geliştirilen önceki çalışmalardan ve DSÖ SAGE çalışma grubunun aşı tereddüdüne yönelik hazırladığı standardize anket sorularından yararlanılarak oluşturulmuştur (86). Anket formu dokuz tanesi demografik bilgi sorusu olmak üzere, katılımcıların kendilerinin, çocuklarının (varsa), yaşı veya komorbiditesi olan yakınlarının (varsa), eczanelerine sağlık hizmeti almak için başvuranların bağışıklama ile ilgili durumuna ilişkin sorular ile; sağlık çalışanlarının bağışıklanması ile ilgili bilgi soruları; aşıya karşı tereddüt varlığına ilişkin tutum ve davranış soruları; kendilerinin ve eczanelerine danışanların aşı tereddüdü/reddi deneyimine ve aşı yan etkileri konusundaki davranışlarına yönelik olmak üzere toplam 33 sorudan oluşmaktadır.

Edirne İl merkezinde çalışmakta olan 6 eczacı ile pilot çalışma yapılmış, anlaşılmayan ifadeler ve eksiklikler giderilerek son hali verilmiştir. Anket formu ekte sunulmuştur. (Ek-3).

Veriler araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak anket formu aracılığı ile toplanmıştır.

## **VERİLERİN ANALİZİ**

Araştırmada elde edilen sonuçlar değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılmıştır. Analizde tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, ortanca, maksimum ve minimum), ki-kare analizleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçları değerlendirirken oluşturulan gruplar arasında %95 güven aralığında  $p < 0.05$ 'ten küçük bulunan değerler önemli kabul edilmiştir.

### **Araştırmanın Hipotezleri**

$H_0$  Hipotezi: Serbest eczacıların bağışıklama ile ilgili bilgileri ile bağımsız değişkenler arasında istatistiki yönden önemli farklılık yoktur.

$H_1$  Hipotezi: Serbest eczacıların bağışıklama ile ilgili bilgileri ile bağımsız değişkenler arasında istatistiki yönden önemli farklılık vardır.

$H_0$  Hipotezi: Serbest eczacıların bağışıklama ile ilgili tutumları ile bağımsız değişkenler arasında istatistiki yönden önemli farklılık yoktur.

$H_1$  Hipotezi: Serbest eczacıların bağışıklama ile ilgili tutumları ile bağımsız değişkenler arasında istatistiki yönden önemli farklılık vardır.

$H_0$  Hipotezi: Serbest eczacıların bağışıklama ile ilgili davranışları ile bağımsız değişkenler arasında istatistiki yönden önemli farklılık yoktur.

$H_1$  Hipotezi: Serbest eczacıların bağışıklama ile ilgili davranışları ile bağımsız değişkenler arasında istatistiki yönden önemli farklılık vardır.

### **Araştırmanın Değişkenleri**

#### **Bağımlı değişkenler:**

Bağışıklama ile ilgili bilgi

Bağışıklama ile ilgili tutum

Bağışıklama ile ilgili davranış

#### **Bağımsız değişkenler:**

Yaş

Cinsiyet

Meslekteki hizmet süresi

Çocuk varlığı

Yaşlı ya da komorbiditesi olan yakın varlığı

Mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim alıp almadığı bilgisi

Aşı tereddüdünde medya etkisi

Aşı içeriğine güven

Aşı üreticilerine güven

Aşı fiyatları

### **Araştırmanın Kısıtlılıkları**

Anketi yanıtlamak istemeyen eczacılar ve mevzuat gözönünde bulundurulduğunda anketin 32.sorusuna (Ülkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapılıyor mu?) doğru yanıt vermekte çekince yaşamış eczacılar kısıtlılık oluşturmuştur. Anket çalışmasının yaz aylarına gelmesi sebebiyle katılımcıların bir bölümünün izinde olmaları da kısıtlılık yaratmıştır.

## BULGULAR

Araştırma grubu toplam 112 kişi olup, yaş ortalaması  $48,3 \pm 12,7$  yıl (min: 26 max: 72) saptandı.

Katılımcıların tanımlayıcı demografik özellikleri Tablo 28’de sunulmuştur.

**Tablo 28. Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Demografik Özellikleri (n =112)**

| Tanımlayıcı Özellikler                                          | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| <b>Cinsiyet (n=112)</b>                                         |          |           |
| Erkek                                                           | 54       | 48.2      |
| Kadın                                                           | 58       | 51.8      |
| <b>Medeni Durum (n=112)</b>                                     |          |           |
| Evli                                                            | 88       | 78.6      |
| Bekar                                                           | 24       | 21.4      |
| <b>Eşinin Mesleği (n= 71)</b>                                   |          |           |
| Eczacı                                                          | 14       | 19.7      |
| Diğer sağlık çalışanı                                           | 17       | 23.9      |
| Diğer                                                           | 40       | 56.3      |
| <b>Çocuğu var mı? (n= 111)</b>                                  |          |           |
| Evet                                                            | 83       | 74.8      |
| Hayır                                                           | 28       | 25.2      |
| <b>Evde yaşlı/kronik hastalığı olan yakını var mı? (n =112)</b> |          |           |
| Evet                                                            | 26       | 23.2      |
| Hayır                                                           | 86       | 76.8      |
| <b>Eğitim durumu (n =112)</b>                                   |          |           |
| Lisans                                                          | 99       | 88.4      |
| Yüksek lisans                                                   | 11       | 9.8       |
| Doktora                                                         | 2        | 1.8       |

Katılımcılardan 92 kişi (%82,9) eczanede sağlık hizmeti sundukları kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verdiğini belirtirken, 19 kişi de (%17,1) bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti vermediğini belirtmiştir.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre hizmet yılı bilgileri Tablo 29’da yer almaktadır.

**Tablo 29. Araştırma grubunun hizmet süresine göre tanımlayıcı demografik özellikleri, (n =112)**

| Tanımlayıcı Demografik Özellikler               |                       | Hizmet Süresi            |            |            |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|------------|-----------------|
|                                                 |                       | 0-4 yıl                  | 5-9 yıl    | 10-19 yıl  | 20 yıl ve üzeri |
|                                                 |                       | Ortanca (min-max) / (n%) |            |            |                 |
| Yaş (yıl)                                       |                       | 28 (24-31)               | 34 (28-56) | 39 (33-55) | 54 (41-72)      |
| Özel sektörde hizmet yılı                       |                       | 3 (1-4)                  | 8,5 (2-9)  | 15 (9-19)  | 30 (10-48)      |
| Yaş grup                                        | <25 yaş               | 1 (%11,1)                | -          | -          | -               |
|                                                 | 25-44 yaş             | 8 (%88,9)                | 7 (%87,5)  | 24 (%96)   | 6 (%8,7)        |
|                                                 | 45-64 yaş             | -                        | 1 (%12,5)  | 1 (%4)     | 46 (%66,7)      |
|                                                 | >65 yaş               | -                        | -          | -          | 17 (%24,6)      |
| Cinsiyet                                        | Kadın                 | 5 (%55,6)                | 3 (%37,5)  | 15 (%60)   | 34 (%49,3)      |
|                                                 | Erkek                 | 4 (%44,4)                | 5 (%62,5)  | 10 (%40)   | 35 (%50,7)      |
| Bulunduğu ilçe                                  | Babaeski              | 2 (%22,2)                | 4 (%50)    | -          | 11 (%15,9)      |
|                                                 | Demirköy              | -                        | -          | -          | 3 (%4,3)        |
|                                                 | Lüleburgaz            | 5 (%55,6)                | 1 (%12,5)  | 14 (%56)   | 32 (%46,4)      |
|                                                 | Merkez                | 1 (%11,1)                | 1 (%12,5)  | 11 (%44)   | 15 (%21,7)      |
|                                                 | Pehlivan köy          | -                        | -          | -          | 2 (%2,9)        |
|                                                 | Pınarhisar            | 1 (%11,1)                | -          | -          | 1 (%1,4)        |
|                                                 | Vize                  | -                        | 2 (%25)    | -          | 5 (%7,2)        |
|                                                 |                       |                          |            |            |                 |
| Bulunduğu bölge                                 | Merkez                | 1 (%11,1)                | 1 (%12,5)  | 11 (%44)   | 15 (%21,7)      |
|                                                 | Perifer               | 8 (%88,9)                | 7 (%87,5)  | 14 (%56)   | 54 (%78,3)      |
| Bulunduğu ilçe                                  | Lüleburgaz            | 5 (%62,5)                | 1 (%14,3)  | 14 (%100)  | 32 (%59,3)      |
|                                                 | Diğer ilçeler         | 3 (%37,5)                | 6 (%85,7)  | -          | 22 (%40,7)      |
| Medeni durum                                    | Evli                  | 4 (%44,4)                | 5 (%62,5)  | 17 (%68)   | 61 (%88,4)      |
|                                                 | Bekar                 | 5 (%55,6)                | 3 (%37,5)  | 8 (%32)    | 8 (%11,6)       |
| Eşinin mesleği                                  | Eczacı                | 2 (%50)                  | 2 (%50)    | 3 (%20)    | 7 (%14,6)       |
|                                                 | Diğer sağlık çalışanı | 1 (%25)                  | -          | 6 (%40)    | 10 (%20,8)      |
|                                                 | Diğer                 | 1 (%25)                  | 2 (%50)    | 6 (%40)    | 31 (%64,6)      |
| Çocuğu var mı?                                  | Evet                  | 1 (%11,1)                | 2 (%25)    | 19 (%79,2) | 60 (%87)        |
|                                                 | Hayır                 | 8 (%88,9)                | 6 (%75)    | 5 (%20,8)  | 9 (%13)         |
| Evde yaşlı/kronik hastalığı olan yakını var mı? | Evet                  | 1 (%11,1)                | 6 (%75)    | 4 (%16)    | 15 (%21,7)      |
|                                                 | Hayır                 | 8 (%88,9)                | 2 (%25)    | 21 (%84)   | 54 (%78,3)      |
| Hizmet yaptığı alan                             | Kamu sektörü          | -                        | -          | -          | 1 (%1,4)        |
|                                                 | Özel sektör           | 9 (%100)                 | 7 (%87,5)  | 21 (%84)   | 67 (%97,1)      |
|                                                 | Her ikisi de          | -                        | 1 (%12,5)  | 4 (%16)    | 1 (%1,4)        |
| Eğitim durumu                                   | Lisans                | 4 (%44,4)                | 6 (%75)    | 23 (%92)   | 66 (%95,7)      |
|                                                 | Yüksek lisans         | 5 (%55,6)                | 2 (%25)    | 1 (%4)     | 2 (%2,9)        |
|                                                 | Doktora               | -                        | -          | 1 (%4)     | 1 (%1,4)        |

Eczanelere danışan kişiler tarafından bilgi istenen aşılardan dağılımı Tablo 30’da yer almaktadır.

**Tablo 30. Eczanelere danışan kişiler tarafından bilgi istenen aşılardan dağılımı**

| Aşı        | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|------------|----------|-----------|
| İnfluenza  | 62       | 55.4      |
| Rotavirüs  | 22       | 19.6      |
| Hepatit B  | 13       | 11.6      |
| Meningokok | 12       | 10.7      |
| Tetanoz    | 2        | 1.8       |
| Suçiçeği   | 1        | 0.9       |

Araştırmaya katılan eczacılar eczanelerinden en çok influenza aşısı (%55.4) konusunda bilgi istendiğini ifade etmişlerdir. İnfluenza aşısından sonra en çok bilgi istenen aşılardan; Rotavirüs aşısı (%19.6) ve Hepatit B aşısıdır (%11.6) .

Katılımcıların %99.1’i eczanelerinde en çok influenza aşısını, %54.5’i rotavirüs aşısını ve %45.5’i de Hepatit B aşısını sattıklarını belirtmişlerdir. Eczanelerde en sık satıldığı bildirilen aşılardan sıralaması Tablo 31’de yer almaktadır.

**Tablo 31. Eczanelerde en sık satıldığı bildirilen aşılardan dağılımı**

| Aşı       | n   | %    |
|-----------|-----|------|
| İnfluenza | 111 | 99.1 |
| Rotavirüs | 61  | 54.5 |
| Hepatit B | 51  | 45.5 |

Araştırmaya katılan eczacılardan 36 kişi (%32.1) erişkin çağda kendilerine hiç aşı yaptırmadığını, 75 kişi (%67.9) ise aşı yaptırdığını belirtmiştir. Yaptırılan aşılardan sırasıyla influenza (%60), tetanoz (%40), hepatit B (%30.7) ve diğer aşılardan (%8) şeklindedir. Araştırma grubunun erişkin dönemdeki bağışıklanma durumunu gösteren bilgiler Tablo 32’de yer almaktadır.

**Tablo 32. Araştırma grubunun kendilerinin erişkin dönemdeki bağışıklanma durumu**

| Aşı                 | n  | %    |
|---------------------|----|------|
| Hiç aşı yaptırmadım | 36 | 32.1 |
| Aşı yaptırdım       | 75 | 67.9 |
| İnfluenza           | 45 | 60.0 |
| Tetanoz             | 30 | 40.0 |
| Hepatit B           | 23 | 30.7 |
| Diğer               | 6  | 8.0  |

Araştırma grubunda yer alan eczacılardan yaşlı veya kronik hastalığı olan yakınlarına son bir yılda yaptırdıkları aşılardan ilk sırasında influenza aşısı (%80.7) yer almaktadır, ikinci sırada pnömokok aşısı (38.5) gelmektedir, üçüncü sırada ise diğer aşılardan (%1.9) bulunmaktadır. Araştırma grubundan yaşlı veya kronik hastalığı olan yakınlarının son bir yılda yakınlarına yaptırdıkları aşılardan Tablo 33’de yer almaktadır.

**Tablo 33. Araştırma grubundan yaşlı veya kronik hastalığı olan yakınlarına son bir yılda yaptırdıkları aşılardan dağılımı**

| Aşı       | n  | %    |
|-----------|----|------|
| İnfluenza | 42 | 80.7 |
| Pnömokok  | 20 | 38.5 |
| Diğer     | 1  | 1.9  |

Katılımcı eczacılardan 41 kişi (%36.9) eczane çalışanlarına aşı önermediğini ve 70 kişi (%63.1) aşı önerdiğini belirtmiştir. Önerdikleri aşılardan sıralaması şu şekildedir; influenza (%84.4), hepatit B (%40.0), tetanoz (%5.7) ve diğer aşılardan (%7.1) şeklindedir. Katılımcıların eczane çalışanlarına aşı önerme durumu Tablo 34’de yer almaktadır.

**Tablo 34. Katılımcıların eczane çalışanlarına aşı önerme durumu**

| Aşı         | n  | %     |
|-------------|----|-------|
| Önermiyorum | 41 | 36.9  |
| Öneriyorum  | 70 | 63.1  |
| İnfluenza   | 59 | 84.4* |
| Hepatit B   | 28 | 40.0* |
| Tetanoz     | 4  | 5.7*  |
| Diğer       | 5  | 7.1*  |

\* Yüzdele çalışanlarına aşı önerenlerin sayısı üzerinden hesaplanmıştır

Katılımcılardan 48 kişi (%43.6) üniversite eğitimi boyunca bağışıklama konusunda eğitim aldığını belirtirken, 62 kişi (%56.4) üniversite eğitimi boyunca bağışıklama konusunda eğitim almadığını belirtmiştir. Katılımcılardan 10 kişi (%8.9) üniversite mezuniyeti sonrası eğitim aldığını belirtirken, 102 kişi (%91.1) ise mezuniyet sonrası eğitim almadığını belirtmiştir. Katılımcıların üniversite eğitimi boyunca ve sonrasında aldıkları eğitim durumu Tablo 35’de gösterilmektedir.

**Tablo 35. Araştırmaya katılan eczacıların bağışıklama konusundaki eğitim durumu**

| <b>Eğitim Durumu</b> | <b>Üniversite Eğitimi Boyunca</b> |          | <b>Mezuniyet Sonrası</b> |          |
|----------------------|-----------------------------------|----------|--------------------------|----------|
|                      | <b>n</b>                          | <b>%</b> | <b>n</b>                 | <b>%</b> |
| <b>Evet</b>          | 48                                | 43.6     | 10                       | 8.9      |
| <b>Hayır</b>         | 62                                | 56.4     | 102                      | 91.1     |

Araştırmaya katılan eczacılardan 97 kişi (%86.6) bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim ihtiyacı hissederken, katılımcılardan 15 kişi (%13.4) ise eğitim ihtiyacı hissetmediğini belirtmiştir.

Katılımcılardan 110 (%98.2) kişi bağışıklama hizmetlerinin önemine inandığını belirtirken 2 (%1.8) kişi ise bağışıklama hizmetlerinin önemine inanmadığını belirtmiştir.

Katılımcılardan 92 (%82.9) kişi ilaç firmalarının güvenli ve etkili aşıları sağladıklarına inandıklarını, 19 (%17.1) kişi ise inanmadıklarını ifade etmiştir.

#### **Araştırma Grubunun Aşı Kararsızlığı veya Reddi Durumu**

Aşı içeriğindeki herhangi bir madde nedeniyle aşıyı reddeden eczacı sayısı 9 (%8.2) kişi iken, böyle bir düşünceye sahip olmadığını belirten eczacı sayısı 101 (%91.8) kişi olarak tespit edilmiştir.

Medyada okuduğu veya duyduğu haberler sonrasında çocuğunu, yakınlarını ya da kendisini aşılatma konusunda tereddüt oluşup oluşmadığı sorusuna 35 (%31.5) kişi tereddüt oluştu, 76 (%68.5) kişi ise tereddüt oluşmadı şeklinde yanıt vermiştir.

Hiç herhangi bir aşı ile ilgili bilgi edindikten sonra aşıya karşı çıktığı veya yaptırmayı geciktirdiği oldu mu sorusuna ise 91 (%82) kişi hayır yanıtını verirken, 20 (%18) kişi ise evet yanıtı vermiştir. Evet yanıtı verenlerden 9 (%45.0) kişi otizm ve civa ilişkisi olabileceği yönündeki medyada okudukları yazılar sebebiyle tereddüt ettiklerini, 2 (%10.0) kişi ise ilaç firmalarının halk sağlığından ziyade ticari kazancı ön planda tuttuklarına inandıkları için tereddüt yaşadıklarını ifade etmiştir.

Araştırmamıza katılan eczacılardan 97 kişi (%86.6) sağlık çalışanlarının toplum içinde aşılama destek olduklarını düşündüklerini ifade etmiştir. Katılımcılardan 86 kişi (%76.8) fakülte ve yüksekokulda görev yapan öğretim elemanlarının aşılama destek olduklarını düşünürken, 54 kişi (%48.2) siyasi liderlerin, 38 kişi ise dini liderlerin destek olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Beş katılımcı ise soruyu boş bırakmıştır. Katılımcılardan 40 kişi dini liderlerin, 36 kişi ise siyasi liderlerin tutumlarına ilişkin değerlendirmede görüş bildirmemişlerdir.

Katılımcıların toplumdaki farklı kesimlerin aşılamaaya olan destek durumu ile ilgili yanıtları Tablo 36’da yer almaktadır.

**Tablo 36. Katılımcıların toplumdaki farklı kesimlerin aşılamaaya olan destek durumu ile ilgili yanıtları**

| <b>Toplumdaki Kişilerin Aşılamaaya Destekleri</b> |                  | <b>n</b>  | <b>%</b>    |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------|-------------|
| <b>Dini Lider</b>                                 | <b>Evet</b>      | 38        | 33,9        |
|                                                   | <b>Hayır</b>     | 34        | 30,4        |
|                                                   | <b>Yanıt yok</b> | 40        | 35,7        |
| <b>Siyasi lider</b>                               | <b>Evet</b>      | 54        | 48,2        |
|                                                   | <b>Hayır</b>     | 22        | 19,6        |
|                                                   | <b>Yanıt yok</b> | 36        | 32,1        |
| <b>Fakülte/ Yüksekokul</b>                        | <b>Evet</b>      | 86        | 76,8        |
|                                                   | <b>Hayır</b>     | 9         | 8,04        |
|                                                   | <b>Yanıt yok</b> | 17        | 15,2        |
| <b>Sağlık çalışanları</b>                         | <b>Evet</b>      | <b>97</b> | <b>86,6</b> |
|                                                   | <b>Hayır</b>     | 4         | 3,6         |
|                                                   | <b>Yanıt yok</b> | 11        | 9,8         |

#### **Araştırma Grubunun Aşı Tedarik Zincirine Güven Durumu**

Katılımcı eczacılardan 102 (%91.9) kişi eczanelerine aşıları tedarik ederken tedarik zinciri sürecindeki soğuk zincir uygulamasını güvenli bulurken, 9 (%8.1) kişi ise soğuk zincir uygulamasını güvenli bulmadığını belirtmiştir.

#### **Araştırma Grubunun Sağlık Hizmeti Sunduğu Kişilere Aşı Önerme Durumu**

Araştırmaya katılan eczacılardan 86 (%77.5) kişi eczanelerinde sağlık hizmeti sunduğu ve risk grubunda olduğunu düşündükleri kişilere aşı önerdiklerini belirtirken, 25 (%22.5) kişi ise aşı önermediklerini belirtmiştir.

Sağlık hizmeti sunduğu kişilere aşı önerdiklerini belirten eczacılardan 72 kişi (%83.6) influenza aşısı belirtirken, 28 kişi (%32.5) pnömokok aşısı, 23 kişi (%26.7) hepatit B aşısı, 7 kişi (%8.1) meningokok aşısı, 6 kişi (%6.9) tetanoz aşısı, 6 kişi ise (%6.9) diğer aşıları önerdiğini belirtmiştir. Katılımcıların verdiği yanıtlar Tablo 37’de bulunmaktadır.

**Tablo 37. Araştırma grubundaki eczacıların başvuranlara önerdikleri aşılardan dağılımı**

| Aşı        | n  | %*   |
|------------|----|------|
| İnfluenza  | 72 | 83.6 |
| Pnömonokok | 28 | 32.5 |
| Hepatit B  | 23 | 26.7 |
| Meningokok | 7  | 8.1  |
| Tetanoz    | 6  | 6.9  |
| Diğer      | 6  | 6.9  |

\*Yüzdelere öneri frekansı üzerinden hesaplanmıştır.

#### **Araştırma Grubunun İnfluenza Aşısı Bağışıklama Durumunu Sorgulaması**

Katılımcılardan 86 (%76.8) kişi İnfluenza aşısı konusunda hastalarının bağışıklık durumunu sorguladıklarını belirtirken, 26 (%23.2) kişi ise bağışıklama durumunu sorgulamadıklarını ifade etmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar Tablo 38’de belirtilmiştir.

**Tablo 38. İnfluenza aşısı bağışıklama durumu sorgulanması**

| İnfluenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz? | n  | %    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Hayır                                                                            | 26 | 23.2 |
| Evet                                                                             | 86 | 76.8 |

Araştırma grubundaki eczacılardan 68’i (%63.6) son üç yıl içinde eczanelerindeki influenza aşısı satışının azalma eğiliminde olduğunu belirtirken, 20 eczacı (18.7) artma eğiliminde, 19 eczacı ise stabil durumda olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların eczanelerindeki son üç yıllık influenza aşısı satış grafiği yorumları Tablo 39’da belirtilmiştir.

**Tablo 39. Katılımcıların eczanelerindeki son üç yıllık influenza aşısı satış grafiği yorumları**

| Son Üç Yıllık İnfluenza Aşısı Satış Durumu | n  | %    |
|--------------------------------------------|----|------|
| Azalma eğiliminde                          | 68 | 63.6 |
| Artma eğiliminde                           | 20 | 18.7 |
| Stabil durumda                             | 19 | 17.8 |

Katılımcılardan 99 kişi (%89.2) kendi ya da çocuğuyla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekinmediğini belirtirken, 12 kişi (%10.8) ise çekindiğini belirtmiştir.

Katılımcılardan kendisi ya da çocuğu ile ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekinen kişilerin gerekçeleri ve sayıları Tablo 40 ve Tablo 41’de yer almaktadır.

**Tablo 40. Toplu bağışıklama kampanyalarından çekinme durumu**

| <b>Kendiniz ya da çocuğunuzla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekindiğiniz oldu mu?</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Hayır                                                                                             | 99       | 89.2     |
| Evet                                                                                              | 12       | 10.8     |

**Tablo 41. Toplu bağışıklama kampanyalarından çekinme gerekçeleri**

| <b>Kendiniz ya da çocuğunuzla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekinme gerekçeleriniz nelerdir?</b> | <b>n</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Aşı sonrası hastalık gelişebiliyor.                                                                          | 2        |
| Devlet gerekli kontrolleri yapmıyor.                                                                         | 1        |
| Hijyen ve aşılarda saklama koşullarına güvenmiyorum.                                                         | 1        |
| Kuş gribi/ domuz gribi gibi salgınları inandırıcı bulmadım.                                                  | 1        |
| Medyadaki bilgi kirliliğinden çekindiğim durumlar olmuştur.                                                  | 1        |
| Zararlı metaller ve kanserojen maddelerin varlığına inanıyorum.                                              | 1        |

Araştırma grubundaki kişilerden 69 kişi (%61.6) aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştığını ifade ederken, 43 kişi (%38.4) ise aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaşmadığını ifade etmiştir. Karşılaştığını ifade eden 69 (%61.6) eczacıdan 28’i (%40.6 ) aşı tereddüdü olan kişileri hekime yönlendirdiğini belirtirken, 19 kişi (% 27.5) ise aşı tereddüdü olan kişileri ikna etmeye çalıştığını belirtmiştir.

Hiç daha önceden siz veya bir başkası aşılama ile ilgili kötü bir olay yaşadığı için aşı yaptırmayı gözden geçirdiğiniz oldu mu şeklindeki soruya 89 katılımcı (%89) hayır yanıtını verirken, 11 kişi (%11) ise evet yanıtını vermiştir. Evet yanıtını veren katılımcılardan 2 kişi (18.1) allerji, 2 kişi (18.1) ateş vb.yan etkiler, 3 kişi (%27.1) ise bilinç kaybı, ensefalit ve baş ağrısı gibi olumsuz durumlar yaşandığını belirtmişlerdir (Tablo 42).

**Tablo 42. Araştırmaya katılan eczacıların aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştıma durumu**

| <b>Aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştınız mı?</b>                                                                   | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Hayır                                                                                                                                   | 43       | 38.4     |
| Evet                                                                                                                                    | 69       | 61.6     |
| <b>Yanıtınız evet ise nasıl yönlendiriyorsunuz?(n=69)</b>                                                                               | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Hekime yönlendiriyorum.                                                                                                                 | 28       | 40.6     |
| İkna etmeye çalışıyorum.                                                                                                                | 19       | 27.5     |
| Diğer                                                                                                                                   | 3        | 4.3      |
| <b>Hiç daha önceden siz veya bir başkası aşılama ile ilgili kötü bir olay yaşadığı için aşı yaptırmayı gözden geçirdiğiniz oldu mu?</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Hayır                                                                                                                                   | 89       | 89       |
| Evet                                                                                                                                    | 11       | 11       |
| <b>Yanıtınız evet ise bu olay nedir?(n=11)</b>                                                                                          | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Allerji                                                                                                                                 | 2        | 18.1     |
| Ateş vb. yan etkiler                                                                                                                    | 2        | 18.1     |
| Bilinç kaybı, ensefalit, baş ağrısı                                                                                                     | 3        | 27.1     |

Katılımcılardan 99 (%90,8) kişi aşılamanın aşılamanmayanları korumak için önemli olduğunu düşünürken, 10 (%9,2) kişi de önemli olduğunu düşünmediğini belirtmiştir. Katılımcıların toplum bağışıklığı ile ilgili görüşleri Tablo 43’de belirtilmiştir.

**Tablo 43. Katılımcıların toplum bağışıklığı ile ilgili görüşleri**

| <b>Aşılamanın aşılamanmayanları korumak için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Evet                                                                                | 99       | 90.8     |
| Hayır                                                                               | 10       | 9.2      |

Araştırmaya katılan eczacıların büyük bölümü 91 kişi (%82) hastalarına aşı yan etkileri konusunda bilgilendirme yaptığını, 20 kişi (%18) ise yapmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan 83 eczacı (%74.1) aşı yan etkileri ile ilgili eczanelere danışan kişiler olduğunu belirtirken, 29 kişi (25.9) ise aşı yan etkileri sebebiyle eczanelerine danışan kişi olmadığını belirtmiştir. Katılımcı eczacıların karşılaştıkları aşı yan etkilerini TÜFAM’a bildirim oranı oldukça düşüktür, yalnızca 2 katılımcı (%18) karşılaştıkları yan etkileri TÜFAM’a bildirdiğini belirtmiştir. Katılımcıların yanıtları Tablo 44’de yer almaktadır.

**Tablo 44. Araştırmaya katılan eczacıların eczanelerine aşı yan etkileri sebebiyle danışan durumu**

| <b>Aşı yan etkileri konusunda hastalara bilgilendirme yapıyor musunuz?</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Evet                                                                       | 91       | 82       |
| Hayır                                                                      | 20       | 18       |
| <b>Aşı yan etkileri konusunda eczanenize danışan oluyor mu?</b>            | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Evet                                                                       | 83       | 74.1     |
| Hayır                                                                      | 29       | 25.9     |
| <b>Karşılaştıysanız aşı yan etkilerini TUFAM'a bildiridiniz mi?</b>        | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Evet                                                                       | 2        | 1.8      |
| Hayır                                                                      | 110      | 98.2     |

Katılımcı eczacılardan 83 kişi (%74.1) aşı fiyatlarının aşılama oranlarını olumsuz etkilediğini düşünmektedir.

Katılımcılardan 68 kişi (%60.7 ) de son bir yıl içinde aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişiler ile karşılaştıklarını ifade etmiştir. Bu aşılarda sıralaması Rotavirüs (%89.7), meningokok (%69.1), influenza (%19.1), hepatit B (%5.9), pnömokok (%5.9) ve diğerleri (%1.5) şeklindedir. Aşı fiyatları sebebiyle danışanların aşı alım durumu Tablo 45’de özetlenmiştir.

**Tablo 45. Aşı fiyatları sebebiyle danışanların aşı alım durumu**

| <b>Aşı fiyatlarının aşılama oranlarını olumsuz etkilediğini düşünüyor musunuz?</b>                                         | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Hayır                                                                                                                      | 29       | 25.9     |
| Evet                                                                                                                       | 83       | 74.1     |
| <b>Son bir yıl içinde aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişi ya da kişiler ile karşılaşma deneyiminiz var mı?</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Hayır                                                                                                                      | 44       | 39.3     |
| Evet                                                                                                                       | 68       | 60.7     |
| <b>Karşılaştıysanız eğer bu aşılarda hangileridir?</b>                                                                     | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Rotavirüs                                                                                                                  | 61       | 89.7     |
| Meningokok                                                                                                                 | 47       | 69.1     |
| İnfluenza                                                                                                                  | 13       | 19.1     |
| Hepatit B                                                                                                                  | 4        | 5.9      |
| Pnömokok                                                                                                                   | 4        | 5.9      |
| Diğer                                                                                                                      | 1        | 1.5      |

Katılımcı eczacılardan 94 kişi (%84.7) son bir yıl içinde tedarik etmekte güçlük çektikleri aşılar olduğunu ifade etmiştir. Bu aşılar sırasıyla; tüm aşılar (%9.5), hepatit B (%36.1), pnömokok (%31.9) , meningokok (%27.6), rotavirüs (%25.5), influenza (%23.4), diğer aşılar (%4.2) ve hepatit A (%2.1) dır. Araştırmaya katılan eczacıların tedarik etmekte güçlük çektikleri aşılar ile ilgili durum Tablo 46’da belirtilmiştir.

**Tablo 46. Araştırmaya katılan eczacıların tedarik etmekte güçlük çektikleri aşılar ile ilgili durum**

| Son bir yıl içinde tedarik etmekte güçlük çektiğiniz / bulamadığınız aşı oldu mu? | n  | %    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Hayır                                                                             | 17 | 15.3 |
| Evet                                                                              | 94 | 84.7 |
| Yanıtınız evet ise hangi aşılar?                                                  | n  | %    |
| Tüm aşılar                                                                        | 9  | 9.5  |
| Hepatit B                                                                         | 34 | 36.1 |
| Pnömokok                                                                          | 30 | 31.9 |
| Meningokok                                                                        | 26 | 27.6 |
| Rotavirüs                                                                         | 24 | 25.5 |
| İnfluenza                                                                         | 22 | 23.4 |
| Diğer                                                                             | 4  | 4.2  |
| Hepatit A                                                                         | 2  | 2.1  |

Katılımcı Eczacılarından 43 (%38.7) kişi ülkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapıldığını belirtirken, 68 (%61.3) kişi eczanelerde aşı uygulaması yapılmadığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan eczacılardan 82 (%73.9) kişi eczanelerde aşı uygulaması yapılmasının bağışıklama hizmetine destek olabileceğini düşünürken 29 (%26.1) kişi ise destek olabileceğini düşünmediğini belirtmiştir. Ülkemizde eczanelerde aşı uygulamasını gösteren yanıtlar Tablo 47’de verilmiştir.

**Tablo 47. Eczanelerde aşı uygulaması**

| Ülkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapılıyor mu?                                                    | n  | %    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Hayır                                                                                                 | 68 | 61.3 |
| Evet                                                                                                  | 43 | 38.7 |
| Eczanelerde aşı uygulaması yapılmasının bağışıklama hizmetine destek olabileceğini düşünüyor musunuz? | n  | %    |
| Evet                                                                                                  | 82 | 73.9 |
| Hayır                                                                                                 | 29 | 26.1 |

**Tablo 48. Araştırmaya katılan eczacıların cinsiyete göre bağışıklama tutum ve davranışlarının dağılımı**

| Bağışıklama tutum ve davranışları                                                                                                                                                | Cinsiyet |      |       |      | p     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                  | Kadın    |      | Erkek |      |       |
| Eczanenize aşıları tedarik ederken tedarik zinciri sürecindeki soğuk zincir uygulamasını güvenli buluyor musunuz?                                                                | n        | %    | n     | %    |       |
| Evet                                                                                                                                                                             | 52       | 89,7 | 50    | 94,3 | 0,366 |
| Hayır                                                                                                                                                                            | 6        | 10,3 | 3     | 5,7  |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunuzu düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı?                                                                     | n        | %    | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                                                                                             | 42       | 73,7 | 44    | 81,5 | 0,326 |
| Hayır                                                                                                                                                                            | 15       | 26,3 | 10    | 18,5 |       |
| Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz?                                                                                                 | n        | %    | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                                                                                             | 49       | 84,5 | 37    | 68,5 | 0,046 |
| Hayır                                                                                                                                                                            | 9        | 15,5 | 17    | 31,5 |       |
| Eczanenizdeki Influenza aşı satış oranlarınızı son üç yıl olarak değerlendirdiğinizde satış grafiğinizin artma eğiliminde mi yoksa azalma eğiliminde mi olduğunu düşünüyorsunuz? | n        | %    | n     | %    | p     |
| Azalma                                                                                                                                                                           | 38       | 69,1 | 30    | 57,7 | 0,465 |
| Stabil                                                                                                                                                                           | 8        | 14,5 | 11    | 21,2 |       |
| Artış                                                                                                                                                                            | 9        | 16,4 | 11    | 21,2 |       |

\*Kikare testi,  $p < 0,05$  anlamlılık sınırı

Kadın eczacıların influenza aşısı konusunda hastaların bağışıklık durumunu sorgulamaları (%84.5) erkek eczacılara göre (%68.5) istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksektir ( $p = 0.046$ ). Araştırmaya katılan eczacıların kendine erişkin dönemde aşı yaptırma davranışının cinsiyet ve yaş grubu ile karşılaştırılması Tablo 49’da yer almaktadır.

**Tablo 49. Araştırmaya katılan eczacıların kendine erişkin aşısı yaptırma davranışının cinsiyet ve yaş grubu ile karşılaştırması**

|                                       |       | Cinsiyet   |            | p     | Yaş grubu  |            |            | p     |
|---------------------------------------|-------|------------|------------|-------|------------|------------|------------|-------|
|                                       |       | Kadın      | Erkek      |       | 25-44 yaş  | 45-64 yaş  | >65 yaş    |       |
| Erişkin çağda hiç aşı yaptırdınız mı? | Evet  | 41 (%70,7) | 34 (%63)   | 0,385 | 31 (%67,4) | 37 (%75,5) | 7 (%41,2)  | 0,193 |
|                                       | Hayır | 17 (%29,3) | 20 (%37)   |       | 15 (%32,6) | 12 (%24,5) | 10 (%58,8) |       |
| İnfluenza                             | Var   | 15 (%25,9) | 4 (%7,4)   | 0,009 | 7 (%15,2)  | 11 (%22,4) | 1 (%5,9)   | 0,700 |
|                                       | Yok   | 43 (%74,1) | 50 (%92,6) |       | 39 (%84,8) | 38 (%77,6) | 16 (%94,1) |       |
| Tetanoz                               | Var   | 16 (%27,6) | 13 (%24,1) | 0,672 | 13 (%28,3) | 15 (%30,6) | 1 (%5,9)   | 0,171 |
|                                       | Yok   | 42 (%72,4) | 41 (%75,9) |       | 33 (%71,7) | 34 (%69,4) | 16 (%94,1) |       |
| Hepatit B                             | Var   | 9 (%15,5)  | 13 (%24,1) | 0,255 | 9 (%19,6)  | 13 (%26,5) | -          | 0,649 |
|                                       | Yok   | 49 (%84,5) | 41 (%75,9) |       | 37 (%80,4) | 36 (%73,5) | 17 (%100)  |       |
| Diğer                                 | Var   | 14 (%24,1) | 15 (%27,8) | 0,660 | 13 (%28,3) | 12 (%24,5) | 4 (%23,5)  | 0,266 |
|                                       | Yok   | 44 (%75,9) | 39 (%72,2) |       | 33 (%71,7) | 37 (%75,5) | 13 (%76,5) |       |

\*Ki-kare testi

Araştırmaya katılan eczacıların erişkin çağda kendilerine influenza aşısı yaptırma davranışı cinsiyete göre farklılık gösterirken ( $p=0,009$ ), yaşa göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p=0,700$ ).

**Tablo 50. Araştırmaya katılan eczacıların cinsiyete göre bağışıklama tutum ve davranışlarında farklılık var mı?**

| Bağışıklama tutum ve davranışları                                                                                   | Cinsiyet |      |       |      | p     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|------|-------|
|                                                                                                                     | Kadın    |      | Erkek |      |       |
| Son bir yıl içinde aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişi ya da kişiler ile karşılaşma deneyiminiz var mı? | n        | %    | n     | %    | 0,638 |
| Evet                                                                                                                | 34       | 58,6 | 34    | 63,0 |       |
| Hayır                                                                                                               |          |      |       |      |       |
| Son bir yıl içinde tedarik etmekte güçlük çektiğiniz / bulamadığınız aşı oldu mu?                                   | n        | %    | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                                | 52       | 91,2 | 42    | 77,8 | 0,049 |
| Hayır                                                                                                               | 5        | 8,8  | 12    | 22,2 |       |
| Ülkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapılıyor mu?                                                                  | n        | %    | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                                | 25       | 43,9 | 18    | 33,3 | 0,255 |
| Hayır                                                                                                               | 32       | 56,1 | 36    | 66,7 |       |
| Eczanelerde aşı uygulaması yapılmasının bağışıklama hizmetine destek olabileceğini düşünüyor musunuz?               | n        | %    | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                                | 43       | 74,1 | 39    | 73,6 | 0,947 |
| Hayır                                                                                                               | 15       | 25,9 | 14    | 26,4 |       |

Kadın eczacılar erkek eczacılara oranla daha yüksek oranda son bir yıl içinde tedarik etmekte güçlük çektikleri aşılardan olduğunu ifade etmiştir ( $p=0,049$ ).

Araştırmaya katılan eczacıların hastaların influenza aşısını sorgulaması davranışı ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 51’de yer almaktadır.

**Tablo 51. Araştırmaya katılan eczacıların hastaların influenza aşısını sorgulaması davranışı ile sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması**

|                                                    |                       | Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz? |            | p     |
|----------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|                                                    |                       | Evet                                                                             | Hayır      |       |
|                                                    |                       | n(%)                                                                             |            |       |
| Yaş grup                                           | 25-44 yaş             | 37 (%43)                                                                         | 9 (%34,6)  | 0,724 |
|                                                    | 45-64 yaş             | 36 (%41,9)                                                                       | 13 (%50)   |       |
|                                                    | >65 yaş               | 13 (%15,1)                                                                       | 4 (%15,4)  |       |
| Cinsiyet                                           | Kadın                 | 49 (%57)                                                                         | 9 (%34,6)  | 0,046 |
|                                                    | Erkek                 | 37 (%43)                                                                         | 17 (%65,4) |       |
| Bulunduğu ilçe                                     | Babaeski              | 13 (%15,1)                                                                       | 4 (%15,4)  | 0,182 |
|                                                    | Demirköy              | 3 (%3,5)                                                                         | -          |       |
|                                                    | Kofçaz                | -                                                                                | -          |       |
|                                                    | Lüleburgaz            | 42 (%48,8)                                                                       | 10 (%38,5) |       |
|                                                    | Merkez                | 21 (%24,4)                                                                       | 7 (%26,9)  |       |
|                                                    | Pehlivan köyü         | -                                                                                | 2 (%7,7)   |       |
|                                                    | Pınarhisar            | 1 (%1,2)                                                                         | 1 (%3,8)   |       |
|                                                    | Vize                  | 6 (%7)                                                                           | 2 (%7,7)   |       |
| Bulunduğu bölge                                    | Merkez                | 67 (%77,9)                                                                       | 18 (%69,2) | 0,365 |
|                                                    | Perifer               | 19 (%22,1)                                                                       | 8 (%30,8)  |       |
| Bulunduğu ilçe                                     | Lüleburgaz            | 42 (%64,6)                                                                       | 10 (%52,6) | 0,344 |
|                                                    | Diğer ilçeler         | 23 (%35,4)                                                                       | 9 (%47,4)  |       |
| Medeni durum                                       | Evli                  | 71 (%82,6)                                                                       | 17 (%65,4) | 0,061 |
|                                                    | Bekar                 | 15 (%17,4)                                                                       | 9 (%34,6)  |       |
| Eşinin mesleği                                     | Eczacı                | 11 (%18,3)                                                                       | 3 (%27,3)  | 0,701 |
|                                                    | Diğer sağlık çalışanı | 14 (%23,3)                                                                       | 3 (%27,3)  |       |
|                                                    | Diğer                 | 35 (%58,3)                                                                       | 5 (%45,5)  |       |
| Çocuğu var mı?                                     | Evet                  | 65 (%76,5)                                                                       | 18 (%69,2) | 0,457 |
|                                                    | Hayır                 | 20 (%23,5)                                                                       | 8 (%30,8)  |       |
| Evde yaşlı/kronik hastalığı olan yakınınız var mı? | Evet                  | 20 (%23,3)                                                                       | 6 (%23,1)  | 0,985 |
|                                                    | Hayır                 | 66 (%76,7)                                                                       | 20 (%76,9) |       |
| Hizmet yaptığı alan                                | Kamu sektörü          | 1 (%1,2)                                                                         | -          | 0,721 |
|                                                    | Özel sektör           | 79 (%91,9)                                                                       | 25 (%96,2) |       |
|                                                    | Her ikisi de          | 6 (%7)                                                                           | 1 (%3,8)   |       |
| Hizmet yılı                                        | 0-4 yıl               | 6 (%7,1)                                                                         | 3 (%11,5)  | 0,88  |
|                                                    | 5-9 yıl               | 6 (%7,1)                                                                         | 2 (%7,7)   |       |
|                                                    | 10-19 yıl             | 20 (%23,5)                                                                       | 5 (%19,2)  |       |
|                                                    | 20 yıl ve üzeri       | 53 (%62,4)                                                                       | 16 (%61,5) |       |
| Eğitim durumu                                      | Lisans                | 76 (%88,4)                                                                       | 23 (%88,5) | 0,702 |
|                                                    | Yüksek lisans         | 8 (%9,3)                                                                         | 3 (%11,5)  |       |
|                                                    | Doktora               | 2 (%2,3)                                                                         | -          |       |

\*Kikare testi

**Tablo 52. Araştırmaya katılan eczacıların bağışıklama konusunda eğitim alıp almamış olmaları bağışıklama konusundaki tutum ve davranışlarını etkiliyor mu?**

| Bağışıklama tutum ve davranışları                                                                    | Mezun olduktan sonra bağışıklama konusunda hiç eğitim aldınız mı? |       |       |      | p     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|
|                                                                                                      | Evet                                                              |       | Hayır |      |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verir misiniz? | n                                                                 | %     | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 10                                                                | 100,0 | 82    | 81,2 | 0,132 |
| Hayır                                                                                                | 0                                                                 | 0,0   | 19    | 18,8 |       |
| Son bir yıl içinde kendinize mevsimsel grip aşısı yaptırdınız mı?                                    | n                                                                 | %     | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 5                                                                 | 50,0  | 19    | 18,6 | 0,021 |
| Hayır                                                                                                | 5                                                                 | 50,0  | 83    | 81,4 |       |
| Erişkin çağda hiç aşı yaptırdınız mı?                                                                | n                                                                 | %     | n     | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 7                                                                 | 70,0  | 68    | 66,7 | 0,831 |
| Hayır                                                                                                | 3                                                                 | 30,0  | 34    | 33,3 |       |

Mezun olduktan sonra bağışıklama konusunda eğitim almış olan eczacıların son bir yıl içinde kendilerine mevsimsel grip aşısı yaptıranların oranı eğitim almamış olanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p= 0.021).

**Tablo 53. Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutum ve davranışları ile olan ilişkisi**

| Bağışıklama tutum ve davranışları                                                                    | Yaş grup  |      |           |      |         |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|------|---------|------|-------|
|                                                                                                      | 25-44 yaş |      | 45-64 yaş |      | >65 yaş |      |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verir misiniz? | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 35        | 77,8 | 43        | 87,8 | 14      | 82,4 | 0,438 |
| Hayır                                                                                                | 10        | 22,2 | 6         | 12,2 | 3       | 17,6 |       |
| Son bir yıl içinde kendinize mevsimsel grip aşısı yaptırdınız mı?                                    | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 8         | 17,4 | 11        | 22,4 | 5       | 29,4 | 0,571 |
| Hayır                                                                                                | 38        | 82,6 | 38        | 77,6 | 12      | 70,6 |       |
| Erişkin çağda hiç aşı yaptırdınız mı?                                                                | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 31        | 67,4 | 37        | 75,5 | 7       | 41,2 | 0,035 |
| Hayır                                                                                                | 15        | 32,6 | 12        | 24,5 | 10      | 58,8 |       |
| Eczane çalışanlarınıza önerdiğiniz aşılar var mı?                                                    | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 28        | 62,2 | 29        | 59,2 | 13      | 76,5 | 0,440 |
| Hayır                                                                                                | 17        | 37,8 | 20        | 40,8 | 4       | 23,5 |       |
| Üniversite eğitiminiz boyunca bağışıklama konusunda hiç eğitim aldınız mı?                           | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 26        | 56,5 | 20        | 41,7 | 2       | 12,5 | 0,009 |
| Hayır                                                                                                | 20        | 43,5 | 28        | 58,3 | 14      | 87,5 |       |
| Mezun olduktan sonra bağışıklama konusunda hiç eğitim aldınız mı?                                    | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                 | 4         | 8,7  | 5         | 10,2 | 1       | 5,9  | 0,863 |
| Hayır                                                                                                | 42        | 91,3 | 44        | 89,8 | 16      | 94,1 |       |

Katılımcı eczacıların erişkin çağda aşı yaptıırma durumları yaşla birlikte değışkenlik göstermektedir ( $p= 0.035$ ), erişkin çağda hiç aşı yaptırmama oranı en düşük 65 yaş üstü grupta yer almaktadır (%58.80). Tüm değerler Tablo 53’de yer almaktadır.

Katılımcı eczacıların yaşı artıkça üniversite eğitimleri boyunca bağışıklama konusunda eğitim alma oranlarının düştüğü saptanmıştır ( $p=0.009$ ). Katılımcıların üniversite eğitimleri boyunca bağışıklama konusunda eğitim alma durumu en yüksek 25-44 yaş arasında (%56.50), ikinci sırada 45-64 yaş arası (%41.70) ve üçüncü sırada 65 yaş üstü grup (%12.50) olarak saptanmıştır.

Katılımcı eczacıların yaşları yükseldikçe siyasi liderlerin aşlamaya destek verdiklerine olan inançlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p=0.044$ ). Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutumları ile olan ilişkisi Tablo 54’de yer almaktadır.

**Tablo 54. Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutumları ile olan ilişkisi**

| Bağışıklama tutumları             | Yaş grup  |       |           |      |         |       | p     |
|-----------------------------------|-----------|-------|-----------|------|---------|-------|-------|
|                                   | 25-44 yaş |       | 45-64 yaş |      | >65 yaş |       |       |
|                                   | n         | %     | n         | %    | n       | %     |       |
| Aşıya destek - Dini lider         |           |       |           |      |         |       | 0,667 |
| Evet                              | 18        | 58,1  | 14        | 46,7 | 6       | 54,5  |       |
| Hayır                             | 13        | 41,9  | 16        | 53,3 | 5       | 45,5  |       |
| Aşıya destek - Siyasi lider       | n         | %     | n         | %    | n       | %     | p     |
| Evet                              | 25        | 71,4  | 18        | 60,0 | 11      | 100,0 | 0,044 |
| Hayır                             | 10        | 28,6  | 12        | 40,0 | 0       | 0,0   |       |
| Aşıya destek - Fakülte/yüksekokul | n         | %     | n         | %    | n       | %     | p     |
| Evet                              | 36        | 87,8  | 38        | 92,7 | 12      | 92,3  | 0,732 |
| Hayır                             | 5         | 12,2  | 3         | 7,3  | 1       | 7,7   |       |
| Aşıya destek - Sağlık çalışanları | n         | %     | n         | %    | n       | %     | p     |
| Evet                              | 43        | 100,0 | 39        | 92,9 | 15      | 93,8  | 0,211 |
| Hayır                             | 0         | 0,0   | 3         | 7,1  | 1       | 6,3   |       |

Katılımcı eczacıların yaşı ile bağışıklama tutumları arasında soruların çoğunluğunda anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Karşılaştırmalar Tablo 55’de yer almaktadır.

**Tablo 55. Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutum ve davranışları ile olan ilişkisi**

| Bağışıklama tutum ve davranışları                                                                                 | Yaş grup  |      |           |      |         |      | p     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|------|---------|------|-------|
|                                                                                                                   | 25-44 yaş |      | 45-64 yaş |      | >65 yaş |      |       |
| Eczanenize aşıları tedarik ederken tedarik zinciri sürecindeki soğuk zincir uygulamasını güvenli buluyor musunuz? | n         | %    | n         | %    | n       | %    | 0,736 |
| Evet                                                                                                              | 43        | 93,5 | 43        | 89,6 | 16      | 94,1 |       |
| Hayır                                                                                                             | 3         | 6,5  | 5         | 10,4 | 1       | 5,9  |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunuzu düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı?      | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                              | 34        | 75,6 | 40        | 81,6 | 12      | 70,6 | 0,594 |
| Hayır                                                                                                             | 11        | 24,4 | 9         | 18,4 | 5       | 29,4 |       |
| Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz?                                  | n         | %    | n         | %    | n       | %    | p     |
| Evet                                                                                                              | 37        | 80,4 | 36        | 73,5 | 13      | 76,5 | 0,724 |
| Hayır                                                                                                             | 9         | 19,6 | 13        | 26,5 | 4       | 23,5 |       |

Katılımcıların eczacıların aşı yan etkilerini TÜFAM'a bildirmeleri sadece 65 yaş üstü grupta yer alırken; diğer yaş gruplarında bildirim saptanmamıştır (p=0.003). Araştırmaya katılan eczacıların yaşının aşı yan etkisi konusunda bilgilendirme ile olan ilişkisi Tablo 56'de yer almaktadır.

**Tablo 56. Araştırmaya katılan eczacıların yaşının aşı yan etkisi konusunda bilgilendirme ile olan ilişkisi**

| Aşı yan etkisi konusunda bilgilendirme                                      | Yaş grup  |       |           |       |         |      | p     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|---------|------|-------|
|                                                                             | 25-44 yaş |       | 45-64 yaş |       | >65 yaş |      |       |
| Aşı yan etkileri konusunda hastalara bilgilendirme yapıyor musunuz?         | n         | %     | n         | %     | n       | %    |       |
| Evet                                                                        | 39        | 84,8  | 40        | 83,3  | 12      | 70,6 | 0,407 |
| Hayır                                                                       | 7         | 15,2  | 8         | 16,7  | 5       | 29,4 |       |
| Aşı yan etkileri konusunda eczanenize danışan oluyor mu?                    | n         | %     | n         | %     | n       | %    | p     |
| Evet                                                                        | 32        | 69,6  | 38        | 77,6  | 13      | 76,5 | 0,655 |
| Hayır                                                                       | 14        | 30,4  | 11        | 22,4  | 4       | 23,5 |       |
| Karşılaştıysanız Aşı yan etkilerini TÜFAM’a bildiridiniz mi?                | n         | %     | n         | %     | n       | %    | p     |
| Evet                                                                        | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 2       | 11,8 | NA    |
| Hayır                                                                       | 46        | 100,0 | 49        | 100,0 | 15      | 88,2 |       |
| Aşı fiyatlarının aşılama oranlarını olumsuz etkilediğini düşünüyor musunuz? | n         | %     | n         | %     | n       | %    | p     |
| Evet                                                                        | 36        | 78,3  | 34        | 69,4  | 13      | 76,5 | 0,597 |
| Hayır                                                                       | 10        | 21,7  | 15        | 30,6  | 4       | 23,5 |       |

Merkez ve periferde eczacılık yapan katılımcıların bağışıklama tutumları ile ilgili farklılık olup olmadığını araştırırken nüfus kriterinden faydalanılmıştır. Nüfusu yirmibinden fazla olan yerleşim yerlerini merkez, nüfusu yirmibinden az olan yerleşim yerlerini perifer olarak kabul ettik. Elde ettiğimiz sonuçlar Tablo 57’de yer almaktadır.

Periferde çalışan eczacıların son bir yıl içerisinde grip aşısı yaptıırma oranı merkezde çalışanlara göre daha yüksek oranda tespit edilmiştir (p=0,023).

**Tablo 57. Merkez ve periferde eczacılık yapan katılımcıların bağışıklama tutumları**

| Bağışıklama tutumları                                                                                              | Bulunduğu ilçe |          |          |          | p            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|
|                                                                                                                    | Merkez         |          | Perifer  |          |              |
| <b>Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verir misiniz?</b>        | <b>n</b>       | <b>%</b> | <b>n</b> | <b>%</b> | 0,341        |
| Evet                                                                                                               | 68             | 81,0     | 24       | 88,9     |              |
| Hayır                                                                                                              | 16             | 19,0     | 3        | 11,1     |              |
| <b>Son bir yıl içinde kendinize mevsimsel grip aşısı yaptırdınız mı?</b>                                           | <b>n</b>       | <b>%</b> | <b>n</b> | <b>%</b> | <b>0,023</b> |
| Evet                                                                                                               | 14             | 16,5     | 10       | 37,0     |              |
| Hayır                                                                                                              | 71             | 83,5     | 17       | 63,0     |              |
| <b>Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunuz düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı?</b> | <b>n</b>       | <b>%</b> | <b>n</b> | <b>%</b> | 0,627        |
| Evet                                                                                                               | 66             | 78,6     | 20       | 74,1     |              |
| Hayır                                                                                                              | 18             | 21,4     | 7        | 25,9     |              |
| <b>Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz?</b>                            | <b>n</b>       | <b>%</b> | <b>n</b> | <b>%</b> | 0,365        |
| Evet                                                                                                               | 67             | 78,8     | 19       | 70,4     |              |
| Hayır                                                                                                              | 18             | 21,2     | 8        | 29,6     |              |
| <b>Aşı yan etkileri konusunda hastalara bilgilendirme yapıyor musunuz?</b>                                         | <b>n</b>       | <b>%</b> | <b>n</b> | <b>%</b> | 0,514        |
| Evet                                                                                                               | 70             | 83,3     | 21       | 77,8     |              |
| Hayır                                                                                                              | 14             | 16,7     | 6        | 22,2     |              |

Nüfusu en yüksek ilçe olan Lüleburgaz'da eczacıların sağlık hizmeti sundukları kişilere aşı önerisinde bulunma oranlarının diğer ilçelerle ve il merkezi ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu oranlar Tablo 58'de yer almaktadır.

**Tablo 58. Lüleburgaz ve diğer ilçelerde eczacılık yapan katılımcıların bağışıklama tutumları**

| Bağışıklama tutumları                                                                                        | Lüleburgaz |      | Diğer ilçeler |      | p     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------------|------|-------|
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunuzu düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı? | n          | %    | n             | %    | 0,023 |
| Evet                                                                                                         | 45         | 86,5 | 21            | 65,6 |       |
| Hayır                                                                                                        | 7          | 13,5 | 11            | 34,4 |       |

Hastaların bağışıklama durumunu sorgulayan eczacıların aşı reddinde bulunan ailelere yaklaşımı arasında fark olup olmadığını incelediğimizde bağışıklama hizmetleri konusunda danışmanlık hizmeti sunanların yüksek oranda hastaları bilgilendirme ile ikna etmeye çalıştıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar Tablo 59'de yer almaktadır.

**Tablo 59. Hastaların bağışıklama durumunu sorgulayan eczacıların aşı reddinde bulunan ailelere yaklaşımı arasında farklılık durumu**

| Aşı reddinde bulunan ailelere yaklaşım     | Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verip vermediğiniz? |      |       |      | Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz? |      |       |      |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
|                                            | Evet                                                                                                      |      | Hayır |      | Evet                                                                             |      | Hayır |      |
|                                            | n                                                                                                         | %    | n     | %    | n                                                                                | %    | n     | %    |
| Bilgilendirme ile ikna etmeye çalışıyorum  | 18                                                                                                        | 19,6 | 1     | 5,3  | 18                                                                               | 20,9 | 1     | 3,8  |
| Hekime yönlendiriyorum                     | 24                                                                                                        | 26,1 | 4     | 21,1 | 23                                                                               | 26,7 | 5     | 19,2 |
| Hiçbirşey yapmıyorum                       | 1                                                                                                         | 1,1  | -     | -    | 1                                                                                | 1,2  | -     | -    |
| Risk grubunda olup olmadığını belirliyorum | 1                                                                                                         | 1,1  | -     | -    | 1                                                                                | 1,2  | -     | -    |

Eczacının meslekte hizmet yılının hastalarının bağışıklık durumunu sorgulama ya da aşı tereddüdü olan hastalara yaklaşımında etkisi olup olmadığını incelediğimizde meslekte hizmet yılının anlamlı bir etkisi olmadığını tespit edilmiştir. Ancak aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaşma sıklığı meslekte hizmet yılı 0-4 yıl olan eczacılarda %100 olarak belirtilirken diğer gruplarda bu oran daha düşük olarak tespit edilmiştir. Tablo 60'da sonuçlar yer almaktadır.

**Tablo 60. Eczacının meslekte hizmet yılının hastalarının bağışıklık durumunu sorgulama ya da aşı tereddüdü olan hastalara yaklaşımında etkisi**

| Hastalarının<br>bağışıklık<br>durumunu<br>sorgulama ya da<br>aşı tereddüdü olan<br>hastalara<br>yaklaşımı       | Hizmet yılı |       |         |      |           |      |                    |      | p     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|------|-----------|------|--------------------|------|-------|
|                                                                                                                 | 0-4 yıl     |       | 5-9 yıl |      | 10-19 yıl |      | 20 yıl ve<br>üzeri |      |       |
|                                                                                                                 | n           | %     | n       | %    | n         | %    | n                  | %    |       |
| Aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştınız mı?                                                  |             |       |         |      |           |      |                    |      | 0,046 |
| Evet                                                                                                            | 9           | 100,0 | 3       | 37,5 | 16        | 64,0 | 40                 | 58,0 |       |
| Hayır                                                                                                           | 0           | 0,0   | 5       | 62,5 | 9         | 36,0 | 29                 | 42,0 |       |
| Aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştınız mı?<br>Karşılaştıysanız nasıl yönlendiriyorsunuz?    |             |       |         |      |           |      |                    |      | 0,092 |
| Bilgilendirme ile<br>ikna etmeye<br>çalışıyorum                                                                 | 2           | 22,2  | 0       | 0,0  | 5         | 20,0 | 12                 | 17,4 |       |
| Hekime<br>yönlendiriyorum                                                                                       | 3           | 33,3  | 1       | 12,5 | 9         | 36,0 | 15                 | 21,7 |       |
| Hiçbirşey                                                                                                       | 1           | 11,1  | 0       | 0,0  | 0         | 0,0  | 0                  | 0,0  |       |
| Risk grubunda olup<br>olmadığını<br>belirliyorum                                                                | 0           | 0,0   | 0       | 0,0  | 0         | 0,0  | 1                  | 1,4  |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz kişilere bağışıklama konusunda<br>danışmanlık hizmeti verir misiniz?         |             |       |         |      |           |      |                    |      | 0,254 |
| Evet                                                                                                            | 7           | 87,5  | 5       | 62,5 | 19        | 76,0 | 60                 | 87,0 |       |
| Hayır                                                                                                           | 1           | 12,5  | 3       | 37,5 | 6         | 24,0 | 9                  | 13,0 |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunuzu<br>düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı? |             |       |         |      |           |      |                    |      | 0,762 |
| Evet                                                                                                            | 6           | 66,7  | 7       | 87,5 | 18        | 75,0 | 54                 | 78,3 |       |
| Hayır                                                                                                           | 3           | 33,3  | 1       | 12,5 | 6         | 25,0 | 15                 | 21,7 |       |

Toplu bağışıklama kampanyalarından çekincesi olan katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırdığımızda anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir. Karşılaştırma sonuçları Tablo 61’de yer almaktadır.

**Tablo 61. Toplu bağışıklama kampanyalarından çekincesi olan katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırması**

| Sosyodemografik özellikler                         |                       | Kendiniz ya da çocuğunuzla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekindiğiniz oldu mu? |      |       |      | p     |
|----------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|
|                                                    |                       | Evet                                                                                       |      | Hayır |      |       |
|                                                    |                       | n                                                                                          | %    | n     | %    |       |
| Yaş                                                | <25 yaş               | 0                                                                                          | 0,0  | 1     | 1,0  | 0,818 |
|                                                    | 25-44 yaş             | 6                                                                                          | 50,0 | 38    | 38,4 |       |
|                                                    | 45-64 yaş             | 5                                                                                          | 41,7 | 44    | 44,4 |       |
|                                                    | >65 yaş               | 1                                                                                          | 8,3  | 16    | 16,2 |       |
| Cinsiyet                                           | Kadın                 | 7                                                                                          | 58,3 | 50    | 50,5 | 0,608 |
|                                                    | Erkek                 | 5                                                                                          | 41,7 | 49    | 49,5 |       |
| Bulunduğu ilçe                                     | Babaeski              | 1                                                                                          | 8,3  | 16    | 16,2 | 0,429 |
|                                                    | Demirköy              | 0                                                                                          | 0,0  | 3     | 3,0  |       |
|                                                    | Lüleburgaz            | 5                                                                                          | 41,7 | 46    | 46,5 |       |
|                                                    | Merkez                | 3                                                                                          | 25,0 | 25    | 25,3 |       |
|                                                    | Pehlivanköy           | 0                                                                                          | 0,0  | 2     | 2,0  |       |
|                                                    | Pınarhisar            | 1                                                                                          | 8,3  | 1     | 1,0  |       |
|                                                    | Vize                  | 2                                                                                          | 16,7 | 6     | 6,1  |       |
| Bulunduğu bölge                                    | Merkez                | 3                                                                                          | 25,0 | 25    | 25,3 | 0,985 |
|                                                    | Perifer               | 9                                                                                          | 75,0 | 74    | 74,7 |       |
| Medeni durum                                       | Evli                  | 10                                                                                         | 83,3 | 77    | 77,8 | 0,659 |
|                                                    | Bekar                 | 2                                                                                          | 16,7 | 22    | 22,2 |       |
| Eşinin mesleği                                     | Eczacı                | 2                                                                                          | 28,6 | 12    | 19,0 | 0,298 |
|                                                    | Diğer sağlık çalışanı | 3                                                                                          | 42,9 | 14    | 22,2 |       |
|                                                    | Diğer                 | 2                                                                                          | 28,6 | 37    | 58,7 |       |
| Çocuğu var mı?                                     | Evet                  | 9                                                                                          | 75,0 | 73    | 74,5 | 0,969 |
|                                                    | Hayır                 | 3                                                                                          | 25,0 | 25    | 25,5 |       |
| Evde yaşlı/kronik hastalığı olan yakınınız var mı? | Evet                  | 1                                                                                          | 8,3  | 25    | 25,3 | 0,191 |
|                                                    | Hayır                 | 11                                                                                         | 91,7 | 74    | 74,7 |       |
| Hizmet yılı                                        | 0-4 yıl               | 3                                                                                          | 27,3 | 6     | 6,1  | 0,069 |
|                                                    | 5-9 yıl               | 0                                                                                          | 0,0  | 8     | 8,1  |       |
|                                                    | 10-19 yıl             | 3                                                                                          | 27,3 | 21    | 21,2 |       |
|                                                    | 20 yıl ve üzeri       | 5                                                                                          | 45,5 | 64    | 64,6 |       |
| Eğitim Durumu                                      | Lisans                | 9                                                                                          | 75,0 | 89    | 89,9 | 0,130 |
|                                                    | Yüksek lisans         | 2                                                                                          | 16,7 | 9     | 9,1  |       |
|                                                    | Doktora               | 1                                                                                          | 8,3  | 1     | 1,0  |       |

Araştırmaya katılan eczacıların çocuğu olup olmaması durumunun aşı tereddüdü ile olan ilişkisi araştırılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir. Değerlendirme sonuçları Tablo 62’de yer almaktadır.

**Tablo 62. Katılımcının çocuğu olup olmaması durumunun aşı tereddüdü ile olan ilişkisi**

| Aşı Tereddüdü                                                                                                                   |       | Araştırmaya katılan eczacının çocuğu var mı? |      |       |      | p     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|------|-------|------|-------|
|                                                                                                                                 |       | Evet                                         |      | Hayır |      |       |
|                                                                                                                                 |       | n                                            | %    | n     | %    |       |
| Kendiniz ya da çocuğunuzla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekindiğiniz oldu mu?                                      | Evet  | 9                                            | 11,0 | 3     | 10,7 | 0,969 |
|                                                                                                                                 | Hayır | 73                                           | 89,0 | 25    | 89,3 |       |
| Aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştınız mı?                                                                  | Evet  | 50                                           | 60,2 | 19    | 67,9 | 0,472 |
|                                                                                                                                 | Hayır | 33                                           | 39,8 | 9     | 32,1 |       |
| Hiç daha önceden siz veya bir başkası aşılamayla ilgili kötü bir olay yaşadığı için aşı yaptırmayı gözden geçirdiğiniz oldu mu? | Evet  | 9                                            | 11,7 | 1     | 4,5  | 0,327 |
|                                                                                                                                 | Hayır | 68                                           | 88,3 | 21    | 95,5 |       |

Katılımcı eczacılardan evde yaşlı/ kronik hastalığı olan yakını olanların risk grubundaki kişilere aşı sorgulama durumu ile bir ilişkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir. Karşılaştırma sonuçları Tablo 63’de verilmiştir.

**Tablo 63. Evde yaşlı/ kronik hastalığı olan yakını olan katılımcıların risk grubunda bulunan kişilere aşı sorgulaması durumu**

| Risk grubunda bulunan kişilere aşı sorgulaması                                                             |       | Araştırmaya katılan eczacının evde yaşlı/ kronik hastalığı olan yakını var mı? |      |       |      | p     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|
|                                                                                                            |       | Evet                                                                           |      | Hayır |      |       |
|                                                                                                            |       | n                                                                              | %    | n     | %    |       |
| Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunu düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı? | Evet  | 23                                                                             | 88,5 | 63    | 74,1 | 0,125 |
|                                                                                                            | Hayır | 3                                                                              | 11,5 | 22    | 25,9 |       |
| Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz?                           | Evet  | 20                                                                             | 76,9 | 66    | 76,7 | 0,985 |
|                                                                                                            | Hayır | 6                                                                              | 23,1 | 20    | 23,3 |       |

## TARTIŞMA

Amerikan Eczacılar Birliği 20 yılı aşkın süre önce eczanelerde yürütülecek bağışıklama hizmetlerine yönelik rehberler geliştirmiştir. Bu rehberler ile eczacıların danışan kişilere aşı önermesi ile eğitimci rolü, aşı tedariki ve hekimler ile işbirliği sebebiyle kolaylaştırıcı rolü ve aşı uygulayıcı rolleri teşvik edilmiştir (90).

Ülkemizde eczacılara yönelik benzer bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Türk Eczacıları Birliği 24-30 Nisan 2019 aşılama haftasında ilk kez üye eczacılarına yönelik Bağışıklama Hizmetlerinde Eczacının Rolü konulu eğitim videoları hazırlayarak üyelerine ulaştırmıştır (91).

Isenor ve arkadaşlarının 2825 makaleyi değerlendirerek yaptıkları meta-analizde eczacıların dahil edildiği bağışıklama programlarındaki başarı oranlarının eczacıların dahil edilmediği geleneksel tipteki bağışıklama programlarına göre çok daha yüksek olduğu gösterilmiştir (92).

İngiltere’de eczanelerde bağışıklama hizmetlerinin yaygınlaştırılması Ulusal Sağlık Sistemi ve devlet tarafından kabul görmüştür ve desteklenmektedir (93). Öncelikle bağışıklama programının yaygınlaştırılması için eczaneler tarafından kampanyalar yürütülüp aşı savunuculuğu yaygınlaştırılmıştır, diğer sağlık çalışanları ile işbirliği içinde çalışmalar yürütülmüştür, elde edilen başarıların ardından 2013/2014 influenza döneminde eczaneler Ulusal Sağlık Sistemi kapsamında aşılama hizmetlerine dahil edilip aşılama hizmetleri sebebiyle meslek hakkı almaya başlamışlardır (6).

İngiltere’de hastalar hekimler tarafından ücretsiz aşılama hizmeti alabilecek durumdayken eczanelere gidip ücret karşılığı aşılanma hizmetini tercih etmektedir. İngiltere’de yapılan bir çalışmada hastalar eczaneleri tercih etme sebepleri olarak; eczanelerin

açılış-kapanış saatlerinin uygunluğunu, randevu alma zorunluluğu olmamasını, eczanelerin konumunu ve ulaşılabilirlik avantajını ve diğer hasta kişilerle birlikte sırada bekleme zorunluluklarının olmamasını belirtmişlerdir (94).

İngiltere’de yapılan bir çalışmada bağışıklama hizmeti alacak bir kişi üzerindeki eczacı tavsiyelerinin etkisinin aynı konudaki hekim tavsiyelerinin etkisi ile benzer olduğu saptanmıştır (95).

Meyer ve ark.’ları Güney Afrika’da yaptıkları bir çalışmada global bir halk sağlığı sorunu olan antibiyotik direncine karşı aşılamanın anahtar bir strateji olduğunu ortaya koymuşlardır ve eczacıların bilgi ve yetenekleri ile bu alanda mutlaka yer almaları gerektiklerini savunmuşlardır (96).

Uluslararası Eczacılık Federasyonunun (FIP) 2016 yılında yapmış olduğu bir araştırmanın raporuna göre 34 ülkede (yaklaşık dünya nüfusunun yarısı) eczacılar bağışıklama konusunda hasta eğitimi ve aşı savunuculuğu yapmaktadır ve 27 ülkede de aşılama hizmetlerini de eczanelerinde yasal olarak yürütmektedir (6).

Ülkemizde ise eczacılar bağışıklama hizmetleri sunumunda sadece tedarik eden kişiler olarak görülmektedir, oysaki ülke genelinde görev yapan 28 bin eczacı hergün binlerce danışanına aşılar konusunda danışmanlık hizmeti sunmakta ve yaygın bir şekilde aşı savunuculuğu yapmaktadır.

### **Araştırma Grubuna En Sık Danışılan Aşılar**

Amerika Birleşik Devletlerinde 2018 yılında yapılan bir ulusal araştırmada serbest eczanelerden en çok talep edilen bağışıklama hizmetinin influenza aşılması olduğu saptanmıştır (97).

Kanada’da eczacılar tarafından uygulanan influenza aşılarının ekonomik analizinin yapıldığı çalışmada, bağışıklama konusunda eğitim almış eczacıların hastalarına aşı önermeleri ve aşı uygulamaları sonucunda iki influenza dönemi sonrasında aşılama oranlarında net bir artış ve ülkenin sağlık harcamalarına doğrudan bir katkı sağladığı saptanmıştır (98).

Araştırma grubumuzdaki eczacılar da eczanelerinden en çok influenza aşısı (% 55.4) konusunda bilgi istendiğini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda İnfluenza aşısından sonra en çok bilgi istenen aşılar; Rotavirüs aşısı (%19.6) ve Hepatit B aşısı (%11.6) olarak belirlenmiştir. En çok bilgi istenen aşının influenza aşısı olmasının nedeni her yıl influenza aşısının içeriğinin ve fiyatının değişmesi olabilir. İnfluenza aşısından sonra en çok bilgi istenen aşının

Rotavirüs aşısı olmasının nedeni de rotavirüs aşısının Sağlık Bakanlığı aşı takviminde yer almaması ve aşı fiyatının diğer aşılarla göre daha yüksek olması olabilir.

### **Araştırma Grubunun Erişkin Dönemde Yaptırdığı Aşılar**

Fransa’da pratisyen hekimlerin aşı kararsızlığının araştırıldığı bir çalışmada, hekimlerin hastalarına aşı önermelerinin kendi aşılama davranışlarıyla istatistiksel olarak önemli oranda ilişkili olduğu bulunmuştur (99).

Amerika Birleşik Devletleri’nde Karafillakis’in sağlık profesyonellerinin halk tarafından en güvenilir bilgi kaynağı olarak görülmesine rağmen sağlık profesyonelleri arasında ülkeden ülkeye değişen oranlarda aşı kararsızlığı bulunması durumuna dikkat çekilmiştir. Sağlık profesyonellerinin yaşadığı aşı kararsızlığının da iletişimde bulundukları hastaları etkileyebileceğine vurgu yapılmıştır (100).

Araştırmamıza katılan eczacılardan 36 kişi (%32.1) erişkin çağda kendilerine hiç aşı yaptırmadığını belirtmiştir. Eczacıların önemli bir bölümünün erişkin çağda kendilerine aşı yaptırmamasının nedenleri; çalışma yerleri olan eczaneleri bulaşıcı hastalıklar açısından tehlikeli olarak değerlendirmemeleri ve kendilerini korumak konusunda istekli olmamaları olabilir.

### **Araştırma Grubunun Yaşlı (65 yaş ve üzeri) veya Kronik Hastalığı Olan Yakınlarının Bağışıklama Durumu**

İnfluenza ve pnömokok aşıları 65 yaş ve üzeri veya kronik hastalığı olan kişiler için önerilmesine ve etkili, uygun maliyetli aşıların bulunmasına rağmen, sağlık hizmeti sağlayıcılarının bu aşılar hakkında kuşku duymaya devam ettikleri bilinmektedir (101).

Hekim önerilerinin İnfluenza ve Pnömokok aşılarının kapsamının artırılmasında önemli bir rolü olduğu bilinmektedir (102).

Edirne İli’nde aile hekimleri ile yapılan bir çalışmada yaşlı veya kronik hastalığı mevcut yakınına, aşı yaptırdığını beyan eden katılımcılar sırasıyla en çok İnfluenza (% 66.7), Pnömokok (%46.4) ve Meningokok (% 4.3) aşılarını yaptırdıklarını beyan etmişlerdir (103).

Araştırma grubumuzda yer alan katılımcılardan yaşlı veya kronik hastalığı olan yakını olanların son bir yılda yakınlarına yaptırdıkları aşıların ilk sırasında influenza aşısı (%80.7) yer almaktadır, ikinci sırada pnömokok aşısı (38.5) gelmektedir, üçüncü sırada ise diğer aşılar (%1.9) bulunmaktadır. Bu oranlar yapılan diğer çalışmalar ile benzer sonuçlar göstermektedir.

### **Araştırma Grubunun Bağışıklama Hizmetleri Konusundaki Eğitim Durumu**

Amerikan Eczacılar Birliği (APhA) ilk kez 1996 yılında eczacılara yönelik *Pharmacy-Based Immunization Delivery: A National Certificate Program for Pharmacists* isimli eğitim programı düzenlemiştir ve bu uygulamadan 10 yıl sonra yapılan bir derleme çalışmasında aradan geçen zaman içinde yapılmış olan bilimsel çalışmalar değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın sonunda geçen on yıl içinde eczacıların bağışıklama hizmetlerine entegre edilmesi ile halk sağlığının gelişmesine büyük bir katkı sağlanmış olduğu ortaya konmuştur (104).

Amerika Birleşik Devletleri'nde kırsal bölgelerde eczaneler tarafından yürütülen bağışıklama hizmetlerinin faydalarının araştırıldığı bir çalışmada eczanelerin bulundukları çevrenin bağışıklama hizmetleri konusundaki ihtiyaçlarını analiz etmekte ve ihtiyaçlara uygun hizmeti sağlamakta çok başarılı oldukları ortaya konmuştur. Eczanelerin yerleşim bölgelerinin genişliği ve eczane çalışma saatlerinin uygunluğu başarıyı artıran etkenler olarak tespit edilmiştir (105).

Eczacılar danışan kişilere aşı tavsiyelerinde ve hatırlatmalarında bulunacak temel bir eğitime sahiptirler. Aşılar konusundaki yanlış anlaşılımları ve söylentileri azaltmak konusunda çok iyi konumdadırlar (106).

Kanada'da aşılama yapan eczacılar aşılarda saklanması, dağıtımı, aşılarda ilgili olabilecek yan etkilerin tanınması ve raporlanması konularında kapsamlı bir eğitimden geçmektedirler. Eczaneler aşılamadan fayda sağlayacak kişilere yüksek bir ulaşılabilirlik imkanı sunmaktadırlar (107).

Araştırmamıza katılan eczacılardan sadece 48 kişi (%43.6) üniversite eğitimi boyunca bağışıklama konusunda eğitim aldığını belirtmiştir. Katılımcılarımızdan 10 kişi (%8.9) üniversite mezuniyeti sonrası eğitim aldığını belirtmiştir. Ülkemizde eczacılık alanında mezuniyet sonrası bağışıklama konusundaki eğitim oranı düşüktür, bu durum da bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim ihtiyacı oluşturmaktadır. Araştırmamıza katılan eczacılardan 97 kişi (%86.6) bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim ihtiyacı hissederken, katılımcılardan 15 kişi (%13.4) ise eğitim ihtiyacı hissetmediğini belirtmiştir. Eğitimdeki bu düşük oranların nedenleri;eczacılık fakültelerinin müfredatında bağışıklama hizmetleri konusunun yetersiz olarak yer alması ve mezuniyet sonrası meslek içi eğitim programlarında bu konunun yer almaması ve Türk Eczacılar Birliği'nin üyelerine bu konuda eğitim imkanı sunmaması olabilir.

### **Araştırma Grubunun Sağlık Hizmeti Sunduğu Kişilere ve Eczane Çalışanlarına Aşı Önerme Durumu**

Kanada Eczacılar Birliği tarafından 2018 yılında 4023 yetişkin ile yürütülen bir çalışmada, vatandaşların %87'sine eczacılar tarafından aşılar konusunda önerilerde bulunulduğu ve bu tavsiyelerin sıklıkla kabul edildiği tespit edilmiştir (108).

Isenor ve arkadaşlarının yürüttükleri bir çalışmada eczane temelli bağışıklama hizmetlerindeki fırsatların değerlendirerek eczacıların rutin aşıları önermelerinin sağladığı faydalar değerlendirilmiştir (109).

Araştırmamıza katılan eczacılardan 86 (%77,5) kişi eczanelerinde sağlık hizmeti sunduğu ve risk grubunda olduğunu düşündükleri kişilere aşı önerdiklerini belirtmiştir. 25 (%22.5) kişi ise aşı önermediklerini belirtmiştir. Aşı önermeme nedenleri; aşı önermenin yalnızca hekimlerin sorumluluğunda olduğunu düşünmeleri ya da aşı önermeleri ve danışmanlık hizmeti sunmaları halinde meslek hakkı elde etmemeleri olabilir.

Katılımcı eczacılardan 41 kişi (%36.9) ise eczane çalışanlarına aşı önermediğini belirtmiştir, çalışanlarına aşı önermemelerindeki sebep çalışma yerleri olan eczaneleri bulaşıcı hastalıklar açısından riskli görmemeleri olabilir.

### **Araştırma Grubunun Influenza Aşısı Bağışıklama Durumunu Sorgulaması**

Tokyo'da yürütülen bir çalışmada 65 yaş üstü kişilere influenzanın riskleri ve influenza aşısının faydaları anlatılarak aşı savunuculuğunun kişiler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda eczacılar tarafından bilgilendirme yapılan gruptaki aşılama oranları bilgilendirme yapılmayan gruptakilere göre % 20'ye yakın bir oranda yüksek bulunmuştur. Bu çalışma ile 65 yaş üstü kişilere influenza aşı savunuculuğu ile aşılama oranlarında artış ve hastalığa yakalanma oranlarında azalma ortaya konmuştur (110).

Fransa'da yapılan bir çalışmada influenza aşısının eczaneler tarafından yapılmasının faydaları araştırılmıştır. Geleneksel yöntemler ile risk altındaki kişilerin hiçbir zaman hedeflenen seviyede aşılanamadığı ifade edilmiştir. Eczacıların aşı savunuculuğu ve aşı uygulaması yapması ile ülkenin sağlık ekonomisine katkı sağlandığı ve risk altındaki kişiler için hedeflenen aşılama oranlarına büyük bir başarı ile yaklaşıldığı ortaya konmuştur (111).

2014 yılında Batı Avusturalya'da 18 yaş üstü kişilere eczacılar tarafından influenza aşısı yapılması yasal olarak serbest hale gelmiştir. 2015 yılında Burt ve arkadaşları eczanelerde influenza aşısı uygulanan kişilerin hasta memnuniyetini araştırmıştır. Çalışma sonucunda hizmet alan kişilerin % 99.5'i eczanelerden aldıkları hizmetten memnun olduğunu ifade ederken %97.2'si gelecek zamanda tekrar eczanelerden aşılama hizmeti almak

istediklerini belirtmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin çoğu eczaneler tarafından uygulanan aşılama hizmetlerinin influenza ile sınırlı kalmayıp genişletilmesini istemişlerdir (112).

Araştırma grubumuzdaki katılımcılardan 86 (%76,8) kişi Influenza aşısı konusunda hastalarının bağışıklık durumunu sorguladıklarını belirtirken, 26 (%23,2) kişi ise bağışıklama durumunu sorgulamadıklarını ifade etmiştir.

### **Araştırma Grubunun Aşı Kararsızlığı veya Reddi Durumu**

Yekdeş ve ark. nın çalışmasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde çalışan hekimlerin % 10'unun aşı hakkında kararsızlığı olduğu belirlenmiştir (113).

Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde hekim dışı sağlık çalışanlarının bağışıklamaya ilişkin tutumlarının araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların üçte birinin (% 34) kendini ya da çocuğunu aşılatmakla ilgili tereddüdü olan vaka ile karşılaştığı ya da yakını olduğu saptanmıştır (114).

Çalışmamızda aşı içeriğindeki herhangi bir madde nedeniyle aşığı reddeden eczacı sayısı 9 (%8,2) kişi olarak tespit edilmiştir. Araştırma grubumuzdaki katılımcılardan 12 kişi (%10,8) toplu bağışıklama kampanyalarından çekindiğini belirtmiştir. Bunun nedeni aşı ile önlenabilir bulaşıcı hastalıkların sıklığının azalmasına bağlı olarak eczacıların, çocuklarının bu hastalıklar açısından riskli olmadığını düşünmeleri ya da medyada okudukları bilimsel dayanağı olmayan yazılar olabilir.

### **Araştırma Grubunun Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi Vakalarına Yaklaşımı**

Bağışıklama hizmetlerinde eczacıların önünde bazen hasta ve aile engeli vardır. Hastalar, aileleri veya bakımveren kişiler bazen aşılama hakkında doğru bilgiye sahip olmayabilir. Çoğu aile ve bakımveren kişiler aşının hastalıkları önlemedeki gerekliliğini anlayarak aşılamayı kabul etmektedir. Ancak bir bölümü de aşının yarar ve zararları hakkında endişe, yanlış kanı ve yanlış bilgiye sahiptir.

Aşı takvimindeki aşı sayısının artması ile birlikte çoklu aşı uygulamasının çocuklarda bağışıklık sistemini zorlayacağı yönünde yaygın bir önyargı vardır (115).

Bazı aileler aşı takvimini ertelemeyi ya da bazı aşıları reddetmeyi seçebilmektedir. Örneğin aileler çoğunlukla suçiçeği aşısını reddetmektedir; ancak çoğu aile suçiçeğinin sağlıklı çocuklarda bile morbidite ve mortalite riskini artıran ciddi komplikasyonlarından (örneğin ensefalit ve pnömoni) habersiz konumdadırlar (116).

Aşılanmanın enfeksiyon hastalıklarını önlemede etkili olmadığı ya da farklı hastalıklara sebep olabileceği yönündeki yanlış inanışlar ile bazı kültürel ve dini inanışlar aşılanma oranlarını olumsuz etkileyebilmektedir (117).

Bu inanışlar ve yanlış kanılar sıklıkla aşı karşıtı grupların eylemleri tarafından desteklenmektedir. Bu aşı karşıtı eylemler bazı gelişmiş dünya ülkelerinde çok yaygın görülmektedir ve ünlü isimlerin tanınırlıkları sayesinde bu eylemler uzun süre ülke gündeminde kalarak büyük bir kesimi etkileyebilmektedir (118).

Araştırma grubumuzdaki kişilerden 69 kişi (%61.6) aşılanma konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaştığını ifade etmiştir. Karşılaştığını ifade eden 69 (%61.6) eczacıdan 28'i (%40.6) aşı tereddüdü olan kişileri hekime yönlendirdiğini belirtirken, 19 kişi (%27.5) ise aşı tereddüdü olan kişileri ikna etmeye çalıştığını belirtmiştir.

### **Araştırma Grubunun Toplum Bağışıklığı İle İlgili Tutumu**

Aşılanma oranları toplum bağışıklığını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Günümüzde aşı kararsızlığı yaşayan ya da aşı reddinde bulunan kişi sayısı maalesef hızla artmaktadır. Bu konuda eksik bilgi sahibi olma, yanlış haberler ve gerçeği yansıtmayan söylentilerin payı büyüktür. Eczacılar kolay erişilebilir bilgi kaynağı konumunda oldukları için aşı kararsızlığını azaltmak için yürütülecek çalışmalarda eşsiz konumda yer almaktadırlar. Kampanyalar yürüterek halk sağlığını geliştirme çalışmalarına dahil olabilmeleri için bazı ülkelerde yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır (119). İnsanların çoğu aşılanmamış bir çocuğun toplum içindeki çok küçük yaşta olan ya da aşılanamamış diğer çocuklar için tehdit oluşturduğunun farkında değildir (120).

Araştırma grubumuzdaki katılımcılardan 99 (%90,8) kişi aşılanmanın aşılanmayanları korumak için önemli olduğunu düşünürken, 10 (%9,2) kişi de önemli olduğunu düşünmediğini belirtmiştir.

Katılımcılardan 68 kişi (%60.7 ) de son bir yıl içinde aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişiler ile karşılaştıklarını ifade etmiştir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde aşı fiyatları aşırıya erişim de önemli bir engeldir, makul fiyatlı aşı tedariğinin sağlanması bu yüksek oranın azalmasına fayda sağlayabilir.

Katılımcı eczacılardan 94 kişi (%84.7) son bir yıl içinde tedarik etmekte güçlük çektikleri aşılar olduğunu ifade etmiştir. Bunun nedeni uluslararası üretimin küresel ve ülke taleplerini karşılayamaması olabilir.

## **Araştırma Grubunun Aşı Yan Etkileri Konusundaki Danışmanlık Hizmeti Durumu**

Aşılar genel olarak çok güvenlidir, fakat diğer tüm ilaçlarda olduğu gibi aşılama ile ilişkili riskler mevcuttur (121). Aşıların yan etkilerinin takip edilip raporlanması bağışıklama hizmetlerine olumlu katkı sağlamaktadır. Aşılar bir bebeğe doğduğu ilk gün bile uygulanabilmektedir bu da aşı güvenliğinin yaşamsal bir önem taşımasının bir örneğidir (122).

ABD’de aşı güvenliğini izleme yöntemlerinden birisi aşı yan etkilerini raporlama sistemidir (VAERS). VAERS raporları ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) ve ABD Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration) tarafından dikkatle incelenmektedir (21).

Aşı yan etki raporları sadece sorunun aşıdan kaynaklandığını göstermemektedir. Aynı zamanda sebep sonuç arasındaki temel ilişkinin araştırılmasının sinyalini vermektedir. Sağlık profesyonelleri, aşı uygulanan kişiler, aşı üreticileri ve aşı uygulanmış kişilerden birinin aile üyesi VAERS sistemine karşılaştığı aşı yan etkisini raporlayabilmektedir (123).

Araştırmamıza katılan eczacıların büyük bölümü 91 kişi (%82) hastalarına aşı yan etkileri konusunda bilgilendirme yaptığını belirtmiştir. Araştırmamıza katılan 83 eczacı (%74.1) aşı yan etkileri ile ilgili eczanelere danışan kişiler olduğunu belirtmiştir. Katılımcı eczacıların karşılaştıkları aşı yan etkilerini TÜFAM’a bildirim oranı ise oldukça düşüktür.

### **Eczanelerde Aşı Uygulaması**

Kanada’da yapılan bir çalışmada hastalar eczanelere ulaşım kolaylığı ve eczacılarla iletişimdeki kolaylık sebepleri ile eczaneleri bağışıklama hizmet noktası olarak tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (124). Kanada Ulusal Bağışıklama Komitesi aşıların kullanımı için eczacılara önerilerde bulunmaktadır (125).

Araştırma grubumuzdaki katılımcılardan 43 (%38.7) kişi ülkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapıldığını belirtmiştir. Çalışmamıza katılan eczacılardan 82 (%73.9) kişi eczanelerde aşı uygulaması yapılmasının bağışıklama hizmetine destek olabileceğini düşünürken 29 (%26.1) kişi ise destek olabileceğini düşünmediğini belirtmiştir.

Toplumdaki tüm eczacılar aşılama yapmak istemeyebilir ancak; eczacıların aşılama hizmetlerindeki rolü aşı uygulamaktan çok daha kapsamlıdır. Halk sağlığı savunucuları olarak aşılamamanın önemini çeşitli yollarla ön plana çıkarabilirler. Örneğin hastaları monitorize ederek, hasta danışmanlığı yaparak, aşıların güvenli dağıtımlarının yapıldığının ölçümelerini yaparak, aşı farmakovijilansı ile, tedarik zinciri ve soğuk zincirin yönetim hizmetleri ile, aşı

savunuculuğu ve sosyal mobilizasyon, monitorizasyon ve değerlendirme ile görevlerini yerine getirebilirler (126).

Nüfusu en yüksek ilçe olan Lüleburgaz'da eczacıların sağlık hizmeti sundukları kişilere aşı önerisinde bulunma oranlarının diğer ilçelerle ve il merkezi ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu oranın yüksek olmasındaki neden Bölge Eczacı Odası tarafından düzenlenen meslek içi eğitim programlarına Lüleburgaz ilçesindeki eczacıların katılım oranlarının diğer ilçelerdeki ve merkezdeki eczacı katılım oranlarına göre yüksek olması olabilir.



## SONUÇLAR

1. Eczacıların tamamına yakını eczanede sağlık hizmeti sundukları kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti vermektedir. Araştırmaya katılan eczacıların yaklaşık üçte biri erişkin çağda kendilerine hiç aşı yaptırmamıştır. Bu da eczacıların erişkin çağda önlenabilir bulaşıcı hastalıklara attettikleri risk algısının düşük olduğunu göstermektedir.
2. Araştırmaya katılan eczacıların eczanelerine danışan kişiler tarafından en çok bilgi istenen ve en çok satılan aşılar Influenza aşılarıdır. Ancak mevsimsel influenza aşıları konusundaki bilgi kaynakları eczacıların kendi kişisel araştırmalarına bağlıdır, konu ile ilgili eczacılara yönelik sistematik ve güncel bir bilgi akışı yoktur.
3. Eczacılarından yaşlı veya kronik hastalığa sahip yakını olanlar son bir yılda yakınlarına en çok influenza ve pnömokok aşılarını yaptırmışlardır.
4. Araştırmaya katılan eczacıların yaklaşık üçte biri eczane çalışanlarına aşı önermemektedir, ülkemizde eczane çalışanlarının bağışıklanması konusunda bir rehber bulunmamaktadır ve eczacılar çalışanlarının aşılama konusuna gereken önemi vermemektedir.
5. Eczacıların üniversite mezuniyetleri sonrasında bağışıklama hizmetleri konusundaki eğitim oranları oldukça düşüktür, araştırmaya katılan eczacıların sadece onda biri üniversite mezuniyeti sonrası bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim almıştır. Eczacıların yaklaşık onda dokuzu da eğitim ihtiyacı hissetmektedir. Bu yüksek oran eczacıların bağışıklama hizmetleri konusundaki önemli bir eğitim ihtiyacını ortaya koymuştur.

6. Eczacıların tamamına yakın bir bölümü bağışıklama hizmetlerinin önemine inanmaktadır.
7. Eczacıların çoğu ilaç firmalarının güvenli ve etkili aşılar sağladıklarına inanmaktadır. Aşı kararsızlığı konusunda ilaç firmalarına güvensizlik bir sorun oluşturmamaktadır.
8. Aşı içeriğindeki herhangi bir madde nedeniyle aşığı reddeden eczacı oranı onda bire yakın bir orandadır. Aşı savunucusu konumunda yer alan eczacılar için bu oran yüksek kabul edilebilir.
9. Medyada okuduğu veya duyduğu haberler sonrasında çocuğunu, yakınlarını ya da kendisini aşılatma konusunda tereddüt oluştuğunu ifade eden eczacı oranı üçte bire yakındır. Bu oran; sosyal medya ve medyada yer alan haberlerin ve bilimsel olmayan açıklamaların eczacıların aşılar konusundaki kararlılığını etkileyebildiğini göstermektedir.
10. Herhangi bir aşı ile ilgili bilgi edindikten sonra aşığı karşı çıkan veya yaptırmayı geciktiren eczacı oranı beşte bire yakın bir orandır. Bu grupta yer alan eczacıların büyük bir bölümü medyada yer alan otizm ve civa ilişkisi haberleri sebebiyle tereddüt etmekte, küçük bir bölümü ise ilaç firmalarının halk sağlığından ziyade ticari kazancı ön planda tuttuklarına inanmaktadır. Medyada yer alan ve bilimsel dayanağı olmayan haberlerin sağlık çalışanları üzerinde de olumsuz etkileri olduğu açıktır. Bunun yanı sıra aşı takviminde yer almayan ve ülkemizde üretimi gerçekleşmediği için günden güne fiyatlarının yükselişine engel olunamayan aşılar, aşı savunucusu konumundaki eczacılarda şüphe yaratabilmektedir.
11. Eczacıların büyük bir bölümü sağlık çalışanları ile fakülte ve yüksekokulda görev yapan öğretim elemanlarının toplum içinde aşılama destek olduklarını düşünmektedir. Katılımcıların önemli bir bölümünün ise dini ve siyasi liderlerin tutumlarına ilişkin değerlendirmede görüş bildirmemeleri dikkat çekicidir. Katılımcı eczacıların yaşları yükseldikçe siyasi liderlerin aşılama destek verdiklerine olan inançları artmaktadır, bu konuda ülkemizin farklı dönemlerindeki politik kararlılığın değişken olması etkili olabilir.
12. Eczacıların büyük bir bölümü eczanelerinde sağlık hizmeti sunduğu ve risk grubunda olduğunu düşündükleri kişilere aşı önermektedir. Pek çok ülkede eczacılara yönelik hazırlanmış aşı rehberleri bulunmasına rağmen ülkemizde böyle bir rehber bulunmamaktadır.
13. Eczacılar sağlık hizmeti sunduğu kişilere en çok influenza aşısı önermektedir, influenza aşısını pnömokok aşısı ve hepatit B aşısı takip etmektedir.

14. Eczacıların dörtte üçlük bir bölümü Influenza aşısı konusunda hastalarının bağışıklık durumunu sorgulamaktadır. Bu sorgulama bağışıklama hizmetlerinin önemli bir parçasıdır ancak ülkemizdeki sistem gereği ölçümlenebilir bir hizmet değildir.
15. Araştırmaya katılan eczacıların çoğunun eczanelerindeki son üç yıl içinde influenza aşısı satışı azalma eğilimindedir. Bu azalmada toplumun çoğunu etkisi altında bırakan influenza aşısı yapılmamasını öneren televizyon programlarının etkili olabileceği gözönünde bulundurulmalıdır.
16. Eczacıların çoğu kendi ya da çocuğuyla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekinmemektedir, onda birlik bölümü ise toplu bağışıklama kampanyalarından çekinmektedir. Kendisi ya da çocuğu ile ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekinen kişilerin sebepleri arasında; aşı sonrası hastalık gelişebilmesi, devletin gerekli kontrolleri yapmaması, hijyen ve aşıların saklama koşullarına güvenmeme, salgınları inandırıcı bulmama, medyadaki bilgi kirliliğinden çekinme, aşıların içinde zararlı metaller ve kanserojen maddelerin varlığına inanma yer almaktadır. Eczacılarda toplu bağışıklama kampanyaları ile ilgili güncel bilgiye ve bu konuda güven tazelenmesine ihtiyaç gözlenmektedir.
17. Eczacıların çoğu aşılama konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaşmaktadır. Karşılaştığını ifade eden eczacılar aşı tereddüdü olan kişileri hekime yönlendirmekte veya ikna etmeye çalışmaktadır. Eczacıların aşı tereddüdüne sahip danışan ile karşılaştıklarında nasıl bir yol izleyeceklerini gösteren bir algoritmaları yoktur.
18. Araştırmaya katılan eczacıların onda birlik bölümü daha önceden aşılama ile ilgili kötü bir olay yaşadığı için aşı yaptırmayı gözden geçirmektedir. Deneyimledikleri olumsuz durumlar arasında; alerji, ateş vb. yan etkileri, bilinç kaybı, ensefalit, ve baş ağrısı gibi rahatsızlıkları yer almaktadır. Eczacıların aşıların beklenen ve beklenmeyen yan etkiler konusunda bilgi güncellemesine ihtiyaçları olduğu gözlenmiştir.
19. Eczacıların büyük bölümü hastalarına aşı yan etkileri konusunda bilgilendirme yapmaktadır. Eczacıların karşılaştıkları aşı yan etkilerini TÜFAM'a bildirim oranları ise oldukça düşüktür. Eczacıların aşı farmakovijilansı sistemine dahil olmalarında önemli bir eksiklik bulunmaktadır.
20. Eczacıların çoğu aşı fiyatlarının aşılama oranlarını olumsuz etkilediğini düşünmektedir ve son bir yıl içinde aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişiler ile sık karşılaşmaktadırlar. Aşı fiyatlarının yüksek olması sebebiyle danışanların almakta güçlük çektiği ilk üç aşı olarak rotavirüs, meningokok ve influenza aşılarını belirtmişlerdir.

21. Araştırmaya katılan eczacıların çoğu son bir yıl içinde aşı tedarik etmekte güçlük yaşamaktadır. Aşı tedarikinde yaşanan sıkıntılar hedeflenen aşılama oranlarına ulaşmak konusunda engel oluşturmaktadır.
22. Eczacıların yaklaşık beşte ikilik bir bölümü ülkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapıldığını düşünmektedir. Ancak ülkemizde eczanelerde aşı uygulamasının yasak olması bu soruya verilen yanıtlar ile doğru bir durum tespitine ulaşmak konusunda kısıtlılık yaratmaktadır.
23. Mezun olduktan sonra bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim almış olan eczacıların son bir yıl içinde kendilerine mevsimsel grip aşısı yaptıranların oranı eğitim almamış olanlara göre anlamlı derecede yüksektir. Bu sonuç mezuniyet sonrası eğitimin önemini ortaya koymaktadır.
24. Eczacıların yaşı artıkça üniversite eğitimleri boyunca bağışıklama konusunda eğitim alma oranları azalmaktadır. Katılımcıların üniversite eğitimleri boyunca bağışıklama konusunda eğitim alma durumu 25-44 yaş arasında en yüksektir, ikinci sırada 45-64 yaş arası ve üçüncü sırada 65 yaş üstü yer almaktadır. Eczacılık müfredatının yıllar içinde değişmesine bağlı olarak eczacıların da belli konularda eğitim alma durumları değişkenlik göstermektedir.

## **ÖNERİLER**

1. Bağışıklama konusunun Eczacılık Fakülteleri'nin eğitim müfredatında daha önemle yer alması ve eğitim sonrasında da meslek içi eğitim programları ile konunun güncel bilgiler ile desteklenerek eczacıların kendini aşılatmasına ve danışanlarına bu yönde önerilerde bulunmalarına katkı sağlanabilir.
2. Eczacılar, yetişkin yaşları ve sağlık durumlarına göre yaptırmaları gereken aşılarla aşılanarak hizmet sundukları topluma-danışanlarına rol model olmalıdır.
3. Eczanelere danışan kişiler tarafından en çok bilgi istenen ve en çok satılan aşılar Influenza aşılarıdır. Eczacılara her Influenza aşısı dönemi öncesi meslek içi eğitim vererek, eczacıların bu konudaki savunuculukları desteklenmelidir. Bu sayede DSÖ'nün toplum geneli için belirlemiş olduğu hedeflere ulaşmak konusunda önemli bir adım atılabilir.
4. Eczacıların yaklaşık üçte biri eczane çalışanlarına aşı önermemektedir. Yasal olarak birinci basamak sağlık kuruluşu olarak tanımlanmış olan eczanelerin çalışanlarına özel bağışıklama konulu bir rehber oluşturulması fayda sağlayabilir.

5. Eczacı ve eczane teknisyenlerine yönelik olarak yaşlı veya kronik hastalığı olan kişilerin hangi aşilar ile aşılama gerekliliğini gösteren bir algoritma hazırlanması eczacılara aşı önerme ve aşı savunuculuğu yapma konusunda fayda sağlayabilir.
6. Eczacıların yaklaşık onda dokuzu bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim ihtiyacı hissetmektedir. Son yıllarda Eczacılık Fakültesi müfredatlarında bağışıklama hizmetleri konusuna daha geniş yer verilmesine rağmen bu bilgilerin yaygınlaşması ve desteklenmesi için meslek içi eğitim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu eğitimler sayesinde öncelikle eczacıların aşı kararsızlığı ya da reddi oranları düşürülmeli, ardından topluma olan olumlu katkıları değerlendirilmelidir.
7. Aşı ile ilgili endişelere sebep olabilen sosyal medya paylaşımlarına düzenleme getirilmelidir. Medyada aşı ile ilgili yanlış yönlendirmeye sebep olabilecek bilgilerin yer alması engellenmelidir.
8. Eczacıların çoğu aşılama konusunda kararsızlık yaşayan kişiler ile karşılaşmaktadır. Eczacıların aşı kararsızlığı vakalarını doğru yönetebilmeleri için bağışıklamaya ilişkin bilgilerini güncelledikleri, aşı kararsızlığı/reddini anladıkları ve tutum geliştirmelerini amaçlayan meslek içi eğitim programlarının düzenlenmesi ve bu eğitimlerin sistematik olarak sürdürülmesi gereklidir.
9. Ülkemizde aşı üretimi kamu eliyle gerçekleştirilebilirse aşılara olan güvensizlik sorunu azaltılabilir.
10. Akademisyenler ve sağlık çalışanları ile dini ve siyasi liderlerin aşı destekleyici tutumunu geliştirmek için bir politik isteklilik gösterilmelidir.
11. Eczacıların büyük bölümü hastalarına aşı yan etkileri konusunda bilgilendirme yapmasına rağmen karşılaştıkları aşı yan etkilerini TÜFAM'a bildirmek konusunda isteksizdirler. Eczacılara aşı farmakovijilansı eğitimi verilerek sorumlulukları ve konu ile ilgili mesleki motivasyonları artırılabilir.
12. Eczacıların çoğu aşı fiyatlarının aşılama oranlarını olumsuz etkilediğini düşünmektedir ve aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişiler ile sık karşılaşmaktadırlar. Aşı fiyatları ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılarak yüksek aşı fiyatları sorun alanı olmaktan çıkarılmalıdır.
13. Toplumda aşı kabulünün artırılması için bağışıklama programındaki tüm aşilar zorunlu hale getirilebilir.
14. Eczacıların çoğu son bir yıl içinde aşı tedarikinde güçlük yaşamaktadır. Aşıların tedarik sorunu alınacak önlemler ve kamunun aşı üretimine geçmesi ile tedarik sorunu tamamen ortadan kaldırılabilir.

15. Çalışmamız, eczacıların bağışıklama hizmetlerindeki rolüne ilişkin ülke genelinde yapılmış olan ilk çalışmadır. Bu sebeple bu konuda ülkemizde yapılacak çok sayıda kapsamlı çalışmaya ihtiyaç vardır.



## ÖZET

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de aşı konusunda tereddütler ve aşı karşıtlığı yaklaşımları yıllar içerisinde hızla artmaktadır.

Eczacılar; bağışıklama uygulamalarında sağladıkları kolaylık, ürün güvenliği ve aşı savunuculuğu ile halk sağlığı hizmetlerinde etkin rol almaktadır. Eczacılar dünya genelinde çok geniş bir ağ oluşturmuş durumda oldukları için sağlık sistemi içinde aşılama hizmetlerine katkı sağlayabilirler. Eczacıların bağışıklama konusundaki aşı savunuculukları desteklenmelidir. Eczacılar bağışıklama hizmetleri konusunda bir fırsat konumundadırlar, bu fırsat değerlendirilerek DSÖ'nün toplum geneli için belirlemiş olduğu hedeflere ulaşmak konusunda önemli bir adım atılabilir.

Bu çalışmanın amacı serbest eczacıların aşılama konusundaki tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi, aşı karşıtlığı ve aşı tereddütü ile mücadeledeki durumlarının tespiti ve topluma etkilerinin saptanmasıdır.

Araştırma kesitsel tipte tanımlayıcı bir çalışma olarak planlandı. Araştırma 18.06.2019 ile 19.08.2019 tarihleri arasında Kırklareli ilinde çalışmakta olan tüm eczane eczacıları ile yapıldı. Kırklareli ilinde çalışmakta olan 126 eczacı araştırmanın evreni olarak kabul edildi. Hedeflenen eczacıların 112 si araştırmaya katılmayı kabul etti. Katılımcı eczacıların 58'i kadın, 54'ü erkektir.

Analizde tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, ortanca, maksimum ve minimum), ki-kare analizleri kullanılmıştır.

Katılımcıların %82,9'u eczanede sağlık hizmeti sundukları kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verdiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan eczacıların %32.1'i erişkin çağda kendilerine hiç aşı yaptırmadığını, %36.9'u da eczane çalışanlarına aşı

önermediğini ifade etmiştir. Katılımcı eczacıların %56.4'ü üniversite eğitimi boyunca bağışıklama konusunda eğitim almadığını, %91.1'i ise mezuniyet sonrası eğitim almadığını belirtmiştir.

Eczacılık Fakültelerinin eğitim müfredatında bağışıklama hizmetleri konusuna daha geniş yer verilmeli ve üniversite eğitimi sonrasında da eczacıların bağışıklama ile ilgili bilgilerini güncelledikleri, aşı kararsızlığı ve aşı reddini anladıkları ve tutum geliştirmelerini amaçlayan meslek içi eğitim programlarının düzenlenmesi gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Kırklareli, eczacı, bağışıklama, aşı kararsızlığı, aşı reddi



## **EVALUATION OF KIRKLARELİ PROVINCE PHARMACISTS' INFORMATION AND ATTITUDES ON IMMUNIZATION**

### **SUMMARY**

In parallel with the rest of the world, hesitations about vaccination and anti-vaccination approaches are rapidly increasing in Turkey.

Pharmacists take an active role in public health services by providing convenience in immunization applications, and by providing product safety and vaccine advocacy. Pharmacists can provide high benefits to vaccination services within the healthcare system because they have established a wide network worldwide. Pharmacists' vaccine advocacy for immunization should be supported. Pharmacists are an opportunity for immunization services, offering the chance to take an important step to reaching the goals that the WHO set for the general population.

The aim of this study was to evaluate the attitudes and behaviors of freelance pharmacists about vaccination, to determine their status in the fight against vaccine rejection and hesitancy, and to determine their effects on society.

This research was planned as a descriptive, cross-sectional study, which was conducted between 18.06.2019 and 19.08.2019 with all pharmacists working in pharmacies in Kırklareli province. One hundred twenty-six pharmacists working in Kırklareli province were accepted as the study sample. One hundred twelve of the targeted pharmacists agreed to participate in the research. Fifty-eight of the participating pharmacists were women and 54 were men.

Descriptive statistics (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) and Chi-square analyses were used in the analysis.

The majority (82.9%) of the participants stated that they provided counseling services to their customers. About one-third (32.1%) of the pharmacists stated that they were not vaccinated in the adult age, and 36.9% stated that they did not recommend vaccines to pharmacy workers. More than half (56.4%) of the pharmacists reported not having received immunization education during their university education, and 91.1% said that they did not have postgraduate education.

Immunization services should be broadly included in the education curriculum of Faculties of Pharmacy, and after university education, vocational training programs should be organized in which pharmacists update their information about immunization, understand vaccine hesitancy and vaccine rejection, and develop positive attitudes.

**Keywords:** Kırklareli; pharmacist; immunization; vaccine hesitancy; vaccine rejection

## KAYNAKLAR

1. who.int [internet]. Immunization (Güncellenme tarihi:2020; Erişim tarihi:12.01.2020). <https://www.who.int/topics/immunization/en/>.
2. Six Strategic Objectives. In: Global Vaccine Action Plan 2011-2020. Geneva: WHO press;2013:34-64 (Erişim tarihi:15.01.2020). [https://www.who.int/immunization/global\\_vaccine\\_action\\_plan/GVAP\\_Strategic\\_Objective\\_1-6.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/GVAP_Strategic_Objective_1-6.pdf?ua=1).
3. who.int [internet]. Vaccines work at all ages, everywhere (Güncellenme tarihi:2020; Erişim tarihi:25.04.2020) <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/vaccines-work-at-all-ages-everywhere>
4. The Sustainable Development Goals Report 2019. United Nations:2019:26 (Erişim tarihi:05.03.2020)<https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf>.
5. tr.undp.org [internet]. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (Güncellenme tarihi:2020; Erişim tarihi:10.03.2020). <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals/goal-3-good-health-and-well-being.html>
6. International Pharmaceutical Federation (FIP). An overview of current pharmacy impact on immunisation. A global report 2016. The Hague:International Pharmaceutical Federation;2016:978-0-902936-38-6 (Erişim tarihi:12.11.2019) [https://fip.org/files/fip/publications/FIP\\_report\\_on\\_Immunisation.pdf](https://fip.org/files/fip/publications/FIP_report_on_Immunisation.pdf)
7. A Global Strategy to Leave No one Behind: Immunization Agenda 2030 A Global Strategy To Leave No One Behind. World Health Organization: 2019 August:3-6 (Erişim tarihi:17.02.2020). [https://www.who.int/immunization/ia2030\\_Draft\\_One\\_English.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/ia2030_Draft_One_English.pdf?ua=1).

8. Plotkin SL, Plotkin SA. A Short History of Vaccination. In: Plotkin S. A (Ed). Vaccines (Plotkin). 7th edition. Philadelphia, PA:Elsevier;2018:16
9. Akın, L. Bağışıklama. Güler Ç, Akın L.(editörler). Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları 2012:cilt 3.1456-78
10. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA .(çeviri: A. Dürdal Us, Ahmet Başustaoğlu) Antimikrobiyal aşılar. Tıbbi Mikrobiyoloji. 6.Baskı. Ankara:Atlas Kitapçılık; 2014:147-54.
11. Töreci K. Aşıların tarihçesi. Badur S, Bakır M. (editörler). Aşı Kitabı. 1. Baskı. İstanbul: Akademi Yayıncılık;2012:1-12.
12. Blevins SM, Bronze MS. Robert Koch and the ‘golden age’ of bacteriology. International Journal of Infectious Diseases 2010;14(9):744-751.
13. Berche P. Louis Pasteur, from crystals of life to vaccination. Clinical Microbiology and Infection 2012;18(5):1-6.
14. asi.saglik.gov [internet]. Türkiye’de Aşının Tarihçesi (Güncellenme tarihi:2018; Erişim tarihi:05.01.2020) <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-tarih%C3%A7esi.html>
15. Karlıkaya E. Osmanlı İmparatorluğu’nda uygulanan aşı ve serumlar ile bunların üretildiği kuruluşlar. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1999;16(3):167-178.
16. Özmert EN. Dünya’da ve Türkiye’de aşılama takvimindeki gelişmeler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008;5:168-175.
17. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi, Sayı: B100TSH0110005 (Şubat. 25,2008) (Güncelleme tarihi:17.10.2011). <https://www.saglik.gov.tr/TR,11080/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi.html>.
18. who.int [internet]. Immunization, Vaccines and Biologicals (Güncellenme tarihi:01.12.2013; Erişim tarihi:06.02.2020). [https://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/supply\\_chain/benefits\\_of\\_immunization/en/](https://www.who.int/immunization/programmes_systems/supply_chain/benefits_of_immunization/en/)
19. Stanley A.Plotkin, Walter A. Orenstein, Paul A. Offit, Kathryn M.Edwards. Vaccines (Plotkin). 7th edition. Philadelphia:Elsevier;2018:195
20. Kim Farley RJ. Principles of Infectious Disease Control. Kim Farley RJ, Detels R, Gulliford M, Karim QA, Tan CC (editörler). Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press;2015:1490.
21. Prins C. Infectious Disease Epidemiology. Andresen E., Bouldin E.D. (editörler). Public Health Foundations Concepts and Practices. San Francisco, United States: Jossey-Bass; 2010:184

22. Eskiocak M. Türkiye’de Başışıklama Hizmetleri. Toplum ve Hekim. 2012;27:(2):83-99 <http://www.belgelik.dr.tr/toplumhekim/download.php?Id=OcaYqPRAXag>
23. Eskiocak M, Marangoz B. Türkiye’de Başışıklama Hizmetleri. Türkiye’de Başışıklama Hizmetlerinin Durumu. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları;2019:13-14 (Erişim tarihi: 17.01.2020). [http://www.ttb.org.tr/kutuphane/turkiyede\\_bagisiklama.pdf](http://www.ttb.org.tr/kutuphane/turkiyede_bagisiklama.pdf).
24. Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics. Active Immunization. Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS. (editörler). Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases. 30th edition. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics;2015:3-4.
25. Levinson W. Tıbbi Mikrobiyoloji ve İmmünoloji. (Çeviri: T. Özgüven). Ankara:Güneş Tıp Kitabevleri;2008:94-97
26. cdc.gov [internet]. Immunology and Vaccine-Preventable Diseases (Erişim tarihi:14.01.2020). <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/prinvac.pdf>.
27. Aşı Tipleri. Etiler N. (editör) Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi. Ankara. Türk Tabipleri Birliği Yayınları;2019:13-4. (Erişim tarihi: 27.12.2019). [http://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi\\_rehberi2.pdf](http://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi_rehberi2.pdf).
28. Unat K. E. Genel Tıp Mikrobiyolojisi ve İnfeksiyon Hastalıkları Bilimi. 2. Basım. İstanbul İstanbul Üniversitesi Cerrahpařa Tıp Fakóltesi Yayınları;1980:392-400
29. vaccine-safety-training.org [internet]. Module 2: Types of Vaccine and Adverse Reactions (Erişim tarihi:07.01.2020) <https://vaccine-safety-training.org/vaccine-components.html>.
30. fda.gov. [internet]. Common Ingredients in U.S. Licensed Vaccines. (Güncelleme tarihi:04.03.2018; Erişim tarihi:14.11.2019) <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/safety-availability-biologics/common-ingredients-us-licensed-vaccines>.
31. vk.ovg.ox.ac.uk. [internet]. University Of Oxford, “Vaccine Knowledge Project.” (Erişim tarihi: 05.01.2020) <https://vk.ovg.ox.ac.uk/vk/vaccine-ingredients>
32. cdc.gov [internet]. Vaccines by disease. (Güncelleme tarihi:22.10.2016; Erişim Tarihi: 03.02.2020) <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/vaccines-diseases.html>
33. cdc.gov [internet]. Thimerosal in Vaccines (Güncelleme tarihi: 27.12.2015; Erişim tarihi:24.12.2019) <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/thimerosal/index.html>.
34. FinnTA, Egan W, Vaccine Additives and Manufacturing Residuals in Vaccines Licensed in the United States. In: Plotkin S. A (Ed). Vaccines (Plotkin). 7th edition. Philadelphia, PA: Elsevier;2018:74-78.
35. ema.europa.eu [internet]. Quality aspects included in the product information for vaccines for human use (Güncelleme tarihi:2020; erişim tarihi:10.01.2020)

- <https://tawwww.ema.europa.eu/en/quality-aspects-included-product-information-vaccines-human-use>
36. ankaraism.saglik.gov [internet] Aşı Programları Birimi (Güncellenme tarihi: 10.05.2018; Erişim tarihi:15.06.2020) <https://ankaraism.saglik.gov.tr/TR,67902/asi-programlari-birimi.html>.
  37. Toplum Sağlığı Merkezi Ve Bağlı Birimler Yönetmeliği, madde14, Sayı:29258. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150205-5.htm>.
  38. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği, madde7, Sayı:28539, (Ocak. 25,2013). <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.17051&MevzuatIliski=0&sou rceXmlSearch=aile%20heehberi2.pdf>.
  39. Sağlık Bakanlığı'nın 06.09.2012 tarihli "Hepatit A Aşısı Uygulaması" konulu, B.10.1.HSK.0.13.00.00 sayılı resmi yazısı.
  40. Sağlık Bakanlığı'nın 29.01.2013 tarihli "Suçiçeği Aşısı Uygulaması" konulu, B.10.1.HSK.0.13.00.00 sayılı resmi yazısı.
  41. who.int. [internet]. Vaccines and diseases (Güncelleme tarihi:2020; Erişim tarihi: 05.01.2020) <https://www.who.int/immunization/diseases/en/>
  42. asi.saglik.gov. [internet] T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi (Güncelleme tarihi:2019; Erişim tarihi:27.12.2019) <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>
  43. asi.saglik.gov. [internet] Mesleğe Bağlı Riskler Nedeniyle Aşılama (Erişim tarihi:14.01.2020) <https://asi.saglik.gov.tr/asi-kimlere-yapilir/liste/32-mesle%C4%9Fe-ba%C4%9Fl%C4%B1-riskler-nedeniyle-a%C5%9F%C4%B1lama.html>.
  44. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği. RG 18.02.2017 29983 (Güncelleme:2018; Erişim Tarihi:02.01.2020) <https://www.teb.org.tr/content/75/SUT>
  45. Six Strategic Objectives. In: Global Vaccine Action Plan 2011-2020. Geneva: WHO press;2013:34-64 (Erişim tarihi:27.12.2019). [https://www.who.int/immunization/global\\_vaccine\\_action\\_plan/GVAP\\_Strategic\\_Objective\\_1-6.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/GVAP_Strategic_Objective_1-6.pdf?ua=1).
  46. Kroger AT., Atkinson WL., Pickering LK. General Immunization Practices Plotkin, Stanley A, Walter OA, Offit, Paul A (editörler) Vaccines (Plotkin). Philadelphia: Elsevier;2018:97-101.
  47. Centers for Disease Control and Prevention. General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2011;60(RR 2):1-60.
  48. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE) Genelgesi, Sayı: B100TSH 011 0000 13.03.2009/7943 <https://www.saglik.gov.tr/TR,11136/asi-sonrasi-istenmeyen-etkiler-genelgesi-2009.html>.

49. who.int [internet]. MODULE 3 Adverse events following immunization (Erişim tarihi: 09.01.2020). [https://www.who.int/vaccine\\_safety/initiative/tech\\_support/Part-.pdf?ua=1](https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tech_support/Part-.pdf?ua=1).
50. titck.gov.tr[internet]. Farmakovijilans (Erişim tarihi:24.12.2019) <https://www.titck.gov.tr/Dosyalar/Ilac/Farmakovijilans/%C4%B0FU%20Mod%C3%BCI%20I.pdf>
51. Sardaş S. Trkiye’de Farmakovijilans Hedefine Ulaşıyor. Trk Farmakoloji Derneği Klinik Farmakoloji alışma Grubu Elektronik Blteni 2011;52:1-4.
52. who.int [internet]. Pharmacovigilance (Erişim tarihi: 06.01.2020) [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/safety\\_efficacy/pharmvigi/en/](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/pharmvigi/en/)
53. apha.org [internet]. The role of the pharmacist in public health (Gncelleme tarihi:2020; Erişim tarihi:02.02.2020) <https://www.apha.org/policies-and-advocacy/public-health-policy-statements/policy-database/2014/07/07/13/05/the-role-of-the-pharmacist-in-public-health>
54. Kaya D., Srmelioğlu N., Karata Y. Farmakovilansın Dn, Bugn ve Yarını. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2016;25(1):129-139
55. World Health Organization. The Safety of Medicines in Public Health Programmes: Pharmacovigilance an essential tool Geneva: World Health Organization, 2006:61. [https://www.researchgate.net/publication/271524762\\_WHOThe\\_Safety\\_of\\_Medicines\\_in\\_Public\\_Health\\_Programmes\\_Pharmacovigilance\\_an\\_essential\\_toolGeneva2006](https://www.researchgate.net/publication/271524762_WHOThe_Safety_of_Medicines_in_Public_Health_Programmes_Pharmacovigilance_an_essential_toolGeneva2006)
56. turktox.org.tr [internet] Trk Toksikoloji Derneği, İla Guvenliliği ve Farmakovijilans alışma Grubu. (Erişim tarihi:05.01.2020) <http://www.turktox.org.tr/index.php/tr/turktox-hakkinda/calisma-gruplarimiz/ilac-guvenlilik-ve-farmakovijilans-calisma-grubu>.
57. World Health Organization. Intervention Guidebook for implementing and monitoring activities to reduce Missed Opportunities for Vaccination (MOV). Geneva: World Health Organization, 2019:1-2. [https://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/policies\\_strategies/MOV\\_Intervention\\_Guidebook.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/programmes_systems/policies_strategies/MOV_Intervention_Guidebook.pdf?ua=1).
58. who.int [internet]. Vaccine Pharmacovigilance (Erişim tarihi: 15.12.2019). <https://vaccine-safety-training.org/vaccine-pharmacovigilance.html>
59. cioms.ch [internet]. Definitions and Applications of Terms for Vaccine Pharmacovigilance (Erişim tarihi: 23.12.2019). <https://cioms.ch/shop/product/definitions-and-applications-of-terms-for-vaccine-pharmacovigilance/>
60. Kucuku Merita. Role of Pharmacovigilance on vaccines control. Journal of Rural Medicine 2012;7(1):42-45
61. World Health Organization. Equitable access to essential medicines: a framework for collective action, WHO policy perspectives on medicines. Geneva, Switzerland: World Health Organization,2004 (Erişim tarihi: 04.01.2020) <https://www.who.int/medicines/publications/policyperspectives/en/>

62. American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) immunization Medication therapy and patient care: Specific practice areas Guidelines. Am J Health,Syst Pharm. 2003;60(13) (Erişim tarihi: 15.12.2020) <http://www.ashp.org/doclibrary/bestpractices/specificgdlimmun.aspx>,
63. O'Neill Jim. Vaccines and alternative approaches: reducing our dependence on antimicrobials.London:2016 (Erişim tarihi: 02.02.2020) [https://amr-review.org/sites/default/files/Vaccines%20and%20alternati ves\\_v4\\_LR.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/Vaccines%20and%20alternati ves_v4_LR.pdf)
64. Kirkdale, C.L. Implementation of flu vaccination in community pharmacies: Understanding the barriers and enablers. Annales Pharmaceutiques Françaises, 2016 (Erişim tarihi: 20.12.2019) <http://europemc.org/abstract/med/27717413>
65. Canadian Pharmacists Association (CPhA). A review of pharmacy services in Canada and the health and economic evidence. Ottawa ON:2016. (Erişim tarihi:05.12.2019) <https://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/Pharmacy%20Services%20Report%201.pdf>
66. Wick Y. Pharmacy immunizations have improved flu vaccine uptake. Pharmacy Times 2016;5 (Erişim tarihi:23.12.2019) <http://www.pharmacytimes.com/resource-centers/flu/pharmacy-immunizations-have-improved-flu-vaccine-uptake>
67. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Technical Report: Seasonal influenza vaccination in Europe. Vaccination recommendations and coverage rates in the EU Member States for eight influenza seasons (2007-2008 to 2014-2015). Stockholm:ECDC;2017. (Erişim tarihi:20.12.2019) <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/influenza-vaccination-2007%E2%80%932008-to-2014%E2%80%932015.pdf>
68. Pharmaceutical Group of European Union. Annual Report 2017 Measuring health outcomes in community pharmacy. Brussels:PGEU,2018 (Erişim tarihi: 14.01.2020) <https://www.pgeu.eu/en/library/587:annual-report-2017.html>
69. eswi.org [internet]. The role of pharmacists in protecting people with diabetes against influenza infection. (Erişim tarihi:15.02.2020) <https://eswi.org/eswi-tv/role-pharmacists-protecting-people-diabetes-influenza-infection/>
70. vaccineseurope.eu [internet]. Vaccines Europe Paper: Improving Access and Convenience to Vaccination (Erişim tarihi:14.12.2019) <https://www.vaccineseurope.eu/wp-content/uploads/2018/06/VE-Flu-Vaccination-Access-Pharmacies-0506018-FIN-FIN.pdf>
71. Terrie C. Yvette. Vaccinations; The Expanding Role of Pharmacies. Pharmacytimes. 2010;1 (Erişim tarihi:16.01.2020) <https://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2010/january2010/featurefocusvaccinations-0110>
72. Bach T Albert, Goad T Jeffery. A The role of community pharmacy based vaccination in the USA : current practice and future directions. Integrated Pharmacy Research and Practice. 2015;7 (1) 67-77

73. Fuchs J., The provision of Pharmaceutical Advice Improves Patient Vaccination Status, Pharm. Pract. Granada 2006; 4 (4):163-167
74. Warner JG, Portlock J., Smith J., Rutter P. Increasing Seasonal Influenza Vaccination Uptake Using Community Pharmacies; Experience from the Isle of Wight, England, Int. J. Pharm. Pract. 2013;21(6):362-367
75. Terrie C. Yvette, Vaccinations; The Expanding Role of Pharmacies. Pharmacytimes. 2010;1 (Erişim tarihi:25.11.2019) <https://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2010/january2010/featurefocusvaccinations-0110>
76. apha.org [internet]. The role of the pharmacist in public health policies and advocacy/public health policy statements (Erişim tarihi:23.11.2019) <https://www.apha.org/policies-and-advocacy/public-health-policy-statements/policy-database/2014/07/07/13/05/the-role-of-the-pharmacist-in-public-health>
77. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel M¼d¼rl¼ę¼ Sağlık Hizmet Sunucularının Basamaklandırılması Genelgesi Sayı:2019718 (14.11.2019) <https://www.teb.org.tr/news/8546/201918-Say%C4%B1%C4%B1-Sa%C4%9Fl%C4%B1k-Hizmet-Sunucular%C4%B1n%C4%B1n-Basamakland%C4%B1r%C4%B1lm%C4%B1-Genelgesi-Hakk%C4%B1nda>
78. who.int. [internet]. Vaccination and trust. Copenhagen: publications of the WHO Regional Office for Europe, 2017 (Erişim tarihi:21.12.2019) <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/publications/2017/vaccination-and-trust-2017>
79. Definition of Vaccine Hesitancy, its Scope and Vaccine Hesitancy Determinants Matrix: Report of The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy. World Health Organization:01 October 2014:7-13. [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1\\_Report\\_WORKING\\_GROUP\\_vaccine\\_hesitancy\\_final.pdf](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf).
80. who.int. [internet]. Health worker training module: conversations with hesitant caregivers pptx. (G¼ncellenme tarihi: Mayıs 2017, Erişim tarihi: 24.01.2020). [https://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/vaccine\\_hesitancy/en/](https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/).
81. Jacobson RM, St. Sauver JL, Finney Rutten LJ. Vaccine Hesitancy. Mayo Clin Proc 2015;90(11):1562-8. (Erişim tarihi:02.01.2020) <https://mayoclinic.pure.elsevier.com/en/publications/vaccine-hesitancy>
82. Karafillakis E, Larson HJ; Advance consortium. The benefit of the doubt or doubts over benefits A systematic literature review of perceived risks of vaccines in European populations. Vaccine 2017;35(37):4840-50
83. solunum.org.tr [internet]. 3.Ulusal Aşı alıştayı Raporu 2018; 29 (Erişim tarihi:25.12.2019) [http://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3\\_UlusalAsiCalistayiRaporu.pdf](http://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3_UlusalAsiCalistayiRaporu.pdf)
84. Arıcan I. Sık Rastlanan Aşı Karşıtı İddialara Yanıtlar. Toplum ve Hekim. 2018;33(3)

85. Eskiocak M. Neoliberal Dönüşümün Bağışıklama Hizmetlerine Etkileri ve Sonuçları. Bilim ve Gelecek. 2018;172.
86. who.int [internet]. Ten threats to global health in 2019 (Güncellenme tarihi:2019; Erişim tarihi:08.01.2020). <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
87. who.int [internet]. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2019 global summary (Güncellenme tarihi:2019;Erişim tarihi:03.02.2020) [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/incidences?c=TUR](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/incidences?c=TUR)
88. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üni. Nüfus Etütleri Enstitüsü,T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK Ankara:2019; 978-975-491-493-1 (Erişim tarihi: 02.03.2020) [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA\\_2018\\_anarapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA_2018_anarapor.pdf)
89. who.int [internet]. Vaccine Hesitancy 'Survey Questions Related to SAGE Vaccine Hesitancy Matrix Examples of Survey Questions Designed to Assess Determinants of Vaccine Hesitancy (erişim tarihi: 25.12.2019). [https://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/Survey\\_Questions\\_Hesitancy.p df?ua=1](https://www.who.int/immunization/programmes_systems/Survey_Questions_Hesitancy.pdf?ua=1).
90. American Pharmacists Association (APhA). Guidelines for pharmacy-based immunization advocacy. APhA,2012 (Erişim tarihi:03.01.2020) <https://www.pharmacist.com/guidelines-pharmacy-based-immunization-advocacy>
91. teb.org.tr [internet]. 24-30 Nisan Aşı Haftası Etkinlikleri Hakkında. (Erişim tarihi:22.11.2019) <https://www.teb.org.tr/news/8329/2430-Nisan-A%C5%9F%C4%B1-Haftas%C4%B1-Etkinlikleri-Hakk%C4%B1nda>
92. Isenor JE, Edwards NT, Alia TA. Impact of pharmacists as immunizers on vaccination rates: a systematic review and meta-analysis. Vaccine 2016;34(47):5708-23
93. Atkins K. Seasonal influenza vaccination delivery through community pharmacists in England: evaluation of the London pilot. BMJ Open 2016. 2016;6: 9739.
94. Anderson C, Thornley T. “It’s easier in pharmacy”: why some patients prefer to pay for flu jabs rather than use the National Health Service. BMC Health Services Res 2014;14:35.
95. Grabenstein JD, Hartzema AG, Guess HA, Johnston WP, Rittenhouse BE. Community pharmacists as immunization advocates. Cost-effectiveness of a cue to influenza vaccination. Med Care 1992;30:503–13
96. Meyer J C, Khosa LA, Nhira S, Childhood vaccination and the role of the pharmacist, SA Pharmaceutical Journal Jan. 2018; 85(4):26-39

97. Westrick S., Patterson B., National survey of pharmacy-based immunization services, Vaccine, 2018; 56:57-5664 (Erişim tarihi: 14.12.2019) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X18309964>
98. J O'Reilly D, Blackhouse G., Burns S., M Bowen J, Burke N. et al. Economic analysis of pharmacist-administered influenza vaccines in Ontario. Canada. ClinicoEconomics and Outcomes Research 2018; 10: 655-663.
99. Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, et al. Vaccine hesitancy among general practitioners and its determinants during controversies: a national cross-sectional survey in France. EBioMedicine 2015; 2(8):891-897
100. Karafillakis E. , H.J. Larson, The paradox of vaccine hesitancy among healthcare professionals, Clinical Microbiology and Infection. 2018; 24(8):799-800.
101. Ridda I, Lindley IR, Gao Z, McIntyre P, Macintyre CR. Differences in attitudes, beliefs and knowledge of hospital health care workers and community doctors to vaccination of older people. Vaccine 2008; 26(44):5633-5640.
102. Kohlhammer Y, Schnoor M, Schwartz M, Raspe H, Schäfer T. Determinants of influenza and pneumococcal vaccination in elderly people: a systematic review. Public health 2007; 121(10):742-751.
103. Marangoz B., Edirne İlinde Çalışmakta Olan Aile Hekimleri Ve Edirne İli Aşı Yönetim Ekibini Bağışıklama ve Aşı Tereddüdüne İlişkin Bilgilendirme ve Tutum Geliştirilmesine Yönelik Müdahale Çalışması (tez), Edirne, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019
104. Houge M D., Grabenstein J.D., Foster S L., Pharmacist Involvement with Immunizations: A Decade of Professional Advancement, Journal of the American Pharmacists Association. 2006; 46(2): 168-182
105. Ndiaye S M, Madhavanb S., Washington M.L., Shuic I., Richards T., The use of pharmacy immunization services in rural communities, Jou. of Royal Inst. of Public Health, Saunders Public Health. 2003; 117:88-97
106. Bach AT, Goad JA. The role of community pharmacy-based vaccination in the USA: current practice and future directions. Integrated Pharmacy Res Practice 2015; 4:67.
107. Houle S. Canadian pharmacists as immunizers: Addressing questions related to this new scope of practice. Can J Public Health 2017; 108:E418-20.
108. Canadian Pharmacists Association. Canadians recognize value of pharmacists; want more publicly funded health care services delivered at pharmacy. 2018. (Erişim tarihi: 14 Şubat 2020). <https://www.pharmacists.ca/news-events/news/canadians-recognize-value-of-pharmacists-want-more-publicly-funded-health-care-services-delivered-at-pharmacy/>
109. Isenor J E, Bowles K S., Opportunities for pharmacists to recommend and administer routine vaccines, Can Pharm J (Ott). 2019; 152(6): 401-405.

110. Usami T., Hashiguchi M., Kouhara T., Ishii A., Impact of community pharmacists advocating immunization on influenza vaccination rates among the elderly, *Yakugaku Zasshi*. 2009;129(9):1063-8 (Erişim tarihi:02.01.2020) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19721382>
111. Kirkdale C.L., Nebout G., Megerlin F., Thornley T., *Annales Pharmaceutiques Françaises* 2017;75;1:3-8 (Erişim tarihi: 2.12.2019) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003450916300542?via%3Dihub>
112. Burt S, Hattingh L, Czarniak P. Evaluation of patient satisfaction and experience towards pharmacist-administered vaccination services in Western Australia. *Int J Clin Pharm* 2018;40:1519–27.
113. Yekdeş Han D, Altunok A, Eskiocak M, Marangoz B. Bir Üniversite Hastanesindeki Hekimlerin Bağışıklama İle İlgili Tutumları, 2.Uluslararası, 20.Ulusal Halk Sağığı Kongresi Özet Kitabı, Antalya, Türkiye;2018.
114. Marangoz B, Yekdeş Han D, Eskiocak M. Trakya Üniversitesi Sağığı Uygulama ve Araştırma Merkezi'ndeki Yardımcı Sağığı Çalışanlarının Bağışıklama İle İlgili Tutumları. 2.Uluslararası, 20.Ulusal Halk Sağığı Kongresi Özet Kitabı, Antalya, Türkiye. 2018:109-11.
115. Kennedy A, Basket M, Sheedy K. Vaccine attitudes, concerns, and information sources reported by parents of young children: results from the 2009 HealthStyles survey. *Pediatrics* 2011;5:92-99
116. Glanz JM, McClure DL, Magid DJ, Daley MF, France EK, Hambidge SJ. Parental refusal of varicella vaccination and the associated risk of varicella infection in children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010;164:66–70
117. Clift K, Rizzolo D. Vaccine myths and misconceptions. *J Am Acad PAs* 2014;27:21–5
118. Hussain A, Ali S, Ahmed M, Hussain S. The anti-vaccination movement: Agression in modern medicine. *Cureus* 2018;10-21
119. Poudel A , Lau E T L , Deldot M , Campbell C, Waite N. Pharmacist role in vaccination: Evidence and challenges. *Vaccine* 2019; 37(40): 5939-5945.
120. Hendriksz T, Malouf PJ, Sarmiento S, Foy JE. Overcoming patient barriers to immunizations. *AOA Health Watch* 2013;8:9–14.
121. cdc.gov [internet]. Possible Side-effects from Vaccines. (Güncellenme tarihi:12.07.2018, Erişim tarihi:12.01.2020) <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm>
122. Kucuku M., Role of Pharmacovigilance on Vaccines Control, The Japanese Association of Rural Medicine *J Rural Med*. 2012; 7(1): 42–45.

- 123.fda.gov [internet]. Understanding the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) (Erişim tarihi: 14.12.2019) <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/UCM298183.pdf>.
- 124.Isenor JE, Wagg AC, Bowles SK. Patient experiences with influenza immunizations administered by pharmacists., Hum Vaccin Immunother. 2018;14(3):706–711
- 125.canada.ca [internet]. Public Health Agency of Canada. Immunization schedules by province and territory. (Güncelleme tarihi:2018, Erişim tarihi:18.12.2019) <https://www.canada.ca/en/public-health/services/provincial-territorial-immunization-information.html>
- 126.American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). ASHP guidelines on the pharmacist's role in immunization. Am J Health Syst Pharm. 2003 Jul 1;60(13),1371-7



## TABLÖLER LİSTESİ

### TABLÖLER

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.</b> Aşı ile önlenabilir bulaşıcı hastalıkların bulaştırıcılığı ve önlenmesi için gerekli aşılama da kapsayıcılık düzeyi ..... | 6  |
| <b>Tablo 2.</b> BCG (Verem) aşısı (10 doz luk flakon)* içeriği .....                                                                      | 8  |
| <b>Tablo 3.</b> KKK (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak) aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* .....                                              | 8  |
| <b>Tablo 4.</b> DaBT-İPA (Dörtlü Karma Aşı) aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                               | 8  |
| <b>Tablo 5.</b> DaBT- İPA- Hib ( Beşli Karma Aşı) aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                         | 9  |
| <b>Tablo 6.</b> HEPATİT A aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                                                 | 9  |
| <b>Tablo 7.</b> HEPATİT B aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                                                 | 9  |
| <b>Tablo 8.</b> OPA (Oral polio) aşısı (Yirmi doz luk flakon)* içeriği .....                                                              | 10 |
| <b>Tablo 9.</b> Td (Tetanoz ve Difteri) aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                                   | 10 |
| <b>Tablo 10.</b> KPA (Pnömonokok) aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                                         | 10 |
| <b>Tablo 11.</b> SU ÇİÇEĞİ aşısı (Tek doz luk dolu şırınga) * içeriği .....                                                               | 11 |
| <b>Tablo 12.</b> INFLUENZA aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                                                | 11 |
| <b>Tablo 13.</b> ROTAVİRÜS AŞISI* içeriği .....                                                                                           | 11 |
| <b>Tablo 14.</b> MENİNGOKOK ( A,C,W-135,Y konjuge) aşısı (Tek doz luk dolu şırınga)* .....                                                | 12 |
| <b>Tablo 15.</b> MENİNGOKOK ( B ) AŞISI (Tek doz luk dolu şırınga)* içeriği .....                                                         | 12 |
| <b>Tablo 16.</b> Türkiye’de genişletilmiş bağışıklama programında yer alan aşılar ve uygulama yolları .....                               | 15 |
| <b>Tablo 17.</b> Ülkemizde bebek ve çocuklara uygulanan aşı takvimi .....                                                                 | 16 |
| <b>Tablo 18.</b> Türkiye’de erişkinlere bağışıklama hizmetleri sunumu (23) .....                                                          | 16 |
| <b>Tablo 19.</b> Türkiye’de erişkinlere aşılamaya önerileri, SB, 2019 (43) .....                                                          | 17 |

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 20.</b> Sık görülen, hafif yan etkiler (48) .....                                                                                                                     | 19 |
| <b>Tablo 21.</b> Nadir görülen, ciddi yan etkiler (48) .....                                                                                                                   | 20 |
| <b>Tablo 22.</b> Uluslararası Eczacılık Birliği'nin (FIP) yaptığı araştırmaya göre farklı ülkelerdeki eczanelerde sürdürülen bağışıklama hizmetleri (6) .....                  | 28 |
| <b>Tablo 23.</b> Ülkemizde aşı tedarik şeması .....                                                                                                                            | 29 |
| <b>Tablo 24.</b> Aşı ile Önlenabilen Hastalıkların Ülkemizdeki İnsidansı DSÖ aşı ile önlenabilir hastalıklar monitorizasyon sistemi, 2019 küresel özet (87) .....              | 32 |
| <b>Tablo 25.</b> Aşı ile Önlenabilen Hastalıkların Ülkemizdeki Aşılanma Oranları (%), DSÖ aşı ile önlenabilir hastalıklar monitorizasyon sistemi, 2019 küresel özet (87) ..... | 32 |
| <b>Tablo 26.</b> Türkiye'de temel özelliklere göre aşı olmayışta değişim (TNSA 2003-2018) .....                                                                                | 33 |
| <b>Tablo 27.</b> Araştırmanın zaman çizelgesi.....                                                                                                                             | 35 |
| <b>Tablo 28.</b> Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Demografik Özellikleri (n =112) .....                                                                                          | 38 |
| <b>Tablo 29.</b> Araştırma grubunun hizmet süresine göre tanımlayıcı demografik özellikleri, (n =112).....                                                                     | 39 |
| <b>Tablo 30.</b> Eczanelere danışan kişiler tarafından bilgi istenen aşılarda dağılımı .....                                                                                   | 40 |
| <b>Tablo 31.</b> Eczanelerde en sık satıldığı bildirilen aşılarda dağılımı.....                                                                                                | 40 |
| <b>Tablo 32.</b> Araştırma grubunun kendilerinin erişkin dönemdeki bağışıklanma durumu .....                                                                                   | 40 |
| <b>Tablo 33.</b> Araştırma grubundan yaşlı veya kronik hastalığı olan yakınlarına son bir yılda yaptırdıkları aşılarda dağılımı .....                                          | 41 |
| <b>Tablo 34.</b> Katılımcıların eczane çalışanlarına aşı önerme durumu .....                                                                                                   | 41 |
| <b>Tablo 35.</b> Araştırmaya katılan eczacıların bağışıklama konusundaki eğitim durumu.....                                                                                    | 42 |
| <b>Tablo 36.</b> Katılımcıların toplumdaki farklı kesimlerin aşılama olan destek durumu ile ilgili yanıtları .....                                                             | 43 |
| <b>Tablo 37.</b> Araştırma grubundaki eczacıların başvuranlara önerdikleri aşılarda dağılımı.....                                                                              | 44 |
| <b>Tablo 38.</b> İnfluenza aşısı bağışıklama durumu sorgulanması .....                                                                                                         | 44 |
| <b>Tablo 39.</b> Katılımcıların eczanelerindeki son üç yıllık influenza aşısı satış grafiği yorumları.....                                                                     | 44 |
| <b>Tablo 40.</b> Toplu bağışıklama kampanyalarından çekinme durumu.....                                                                                                        | 45 |
| <b>Tablo 41.</b> Toplu bağışıklama kampanyalarından çekinme gerekçeleri .....                                                                                                  | 45 |
| <b>Tablo 42.</b> Araştırmaya katılan eczacıların aşılanma konusunda tereddüdü olan danışan ile karşılaşma durumu.....                                                          | 46 |
| <b>Tablo 43.</b> Katılımcıların toplum bağışıklığı ile ilgili görüşleri.....                                                                                                   | 46 |
| <b>Tablo 44.</b> Araştırmaya katılan eczacıların eczanelerine aşı yan etkileri sebebiyle danışan durumu.....                                                                   | 47 |
| <b>Tablo 45.</b> Aşı fiyatları sebebiyle danışanların aşı alım durumu .....                                                                                                    | 47 |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 46.</b> Araştırmaya katılan eczacıların tedarik etmekte güçlük çektikleri aşılar ile ilgili durum.....                                                        | 48 |
| <b>Tablo 47.</b> Eczanelerde aşı uygulaması.....                                                                                                                       | 48 |
| <b>Tablo 48.</b> Araştırmaya katılan eczacıların cinsiyete göre bağışıklama tutum ve davranışlarının dağılımı.....                                                     | 49 |
| <b>Tablo 49.</b> Araştırmaya katılan eczacıların kendine erişkin aşısı yaptıрма davranışının cinsiyet ve yaş grubu ile karşılaştırması .....                           | 50 |
| <b>Tablo 50.</b> Araştırmaya katılan eczacıların cinsiyete göre bağışıklama tutum ve davranışlarında farklılık var mı? .....                                           | 50 |
| <b>Tablo 51.</b> Araştırmaya katılan eczacıların hastaların influenza aşısını sorgulaması davranışı ile sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması.....            | 51 |
| <b>Tablo 52.</b> Araştırmaya katılan eczacıların bağışıklama konusunda eğitim alıp almamış olmaları bağışıklama konusundaki tutum ve davranışlarını etkiliyor mu?..... | 52 |
| <b>Tablo 53.</b> Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutum ve davranışları ile .....                                                                   | 52 |
| <b>Tablo 54.</b> Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutumları ile olan ilişkisi .....                                                                 | 53 |
| <b>Tablo 55.</b> Araştırmaya katılan eczacıların yaşının bağışıklama tutum ve davranışları ile olan ilişkisi .....                                                     | 54 |
| <b>Tablo 56.</b> Araştırmaya katılan eczacıların yaşının aşı yan etkisi konusunda bilgilendirme ile olan ilişkisi.....                                                 | 54 |
| <b>Tablo 57.</b> Merkez ve periferde eczacılık yapan katılımcıların bağışıklama tutumları .....                                                                        | 55 |
| <b>Tablo 58.</b> Lüleburgaz ve diğer ilçelerde eczacılık yapan katılımcıların bağışıklama tutumları .....                                                              | 56 |
| <b>Tablo 59.</b> Hastaların bağışıklama durumunu sorgulayan eczacıların aşı reddinde bulunan ailelere yaklaşımı arasında farklılık durumu .....                        | 56 |
| <b>Tablo 60.</b> Eczacının meslekte hizmet yılının hastalarının bağışıklık durumunu sorgulama ya da aşı tereddüdü olan hastalara yaklaşımında etkisi.....              | 57 |
| <b>Tablo 61.</b> Toplu bağışıklama kampanyalarından çekincesi olan katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırması .....                                 | 58 |
| <b>Tablo 62.</b> Katılımcının çocuğu olup olmaması durumunun aşı tereddüdü ile olan ilişkisi .....                                                                     | 59 |
| <b>Tablo 63.</b> Evde yaşlı/ kronik hastalığı olan yakını olan katılımcıların risk grubunda bulunan kişilere aşı sorgulaması durumu .....                              | 59 |

## ŞEKİLLER

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1.</b> Aşı kararsızlığı spektrumu ..... | 30 |
|--------------------------------------------------|----|

## ÖZGEÇMİŞ

**AD** : Ayşe İpek  
**SOYAD** : Aladağ Kurşun  
**DOĞUM TARİHİ** : 06.08.1980  
**DOĞUM YERİ** : Lüleburgaz- KIRKLARELİ  
**YABANCI DİL** : İngilizce, Almanca  
**E – POSTA ADRESİ** : [aladagipek@gmail.com](mailto:aladagipek@gmail.com)

### ÖĞRENİM DURUMU

**Doktora Programı (2014 - Devam ediyor)** : Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne  
**Yüksek Lisans** (2002 - 2005) : İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul  
**Lisans** (1998 - 2002) : İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
**Lise** (1991 - 1998) : Lüleburgaz Anadolu Lisesi, Kırklareli

### İŞ DURUMU

#### **Eczane Eczacısı 2006 – devam ediyor**

İpek Eczanesi , Lüleburgaz-Kırklareli

#### **Yeni Ürün Proje Yöneticisi 2004 -2006**

Eczacıbaşı Sağlık Ürünleri, Geliştirme Md., Lüleburgaz-Kırklareli

#### **Yeni Ürün Geliştirme Projeleri Uzman Yrd. 2003 - 2004**

Eczacıbaşı İlaç San. ve Tic. A.Ş., Geliştirme Md., Lüleburgaz-Kırklareli

### **YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI**

Antikonvülsan Etkili 3- hidrazon - 2 - indolin Derivesi İki Yeni Molekülün Akut Toksikite Tayini, 2005, İstanbul

### **KONGRE BİLDİRİ**

Aladağ Kursun A İ, Porsuk Ö, Eskiocak M. Kırklareli, Lüleburgaz İlçe Merkezinde Çalışan Eczacı Ve Eczane Teknisyenlerinin Acil Kontrasepsiyon Konusundaki Bilgi Ve Beyan Ettikleri Davranışlarının Değerlendirilmesi. 2.Uluslararası, 20.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Antalya, Türkiye. 12-17 Kasım 2018.

Aladağ Kursun A İ, Yorulmaz F. Türkiye’de Medya Yolu İle Reklam Yapan Bitkisel Tedavi Ürünleri Satıcılarının Araştırılması. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, İstanbul 2014

**EKLER**



Ek 1

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

| ARASTIRMA BAŞVURUSU<br>ONAYIBAŞVURU<br>BİLGİLERİ | PROTOKOL KODU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | TÜTF-BAEK 2019/177                                                                          |                            |          |              |           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|--------------|-----------|
|                                                  | PROTOKOL ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kırklareli İli Eczacılarının Bağışıklama ile İlgili Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi |                            |          |              |           |
|                                                  | SORUMLU ARAŞTIRICI<br>ÖNVAHI / ADI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK                                                                 |                            |          |              |           |
|                                                  | ARASTIRMA MERKEZİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                            |          |              |           |
|                                                  | DESTEKLEYİCİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                             |                            |          |              |           |
|                                                  | ARASTIRMAYA KATILAN<br>MERKEZLER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tek Merkez<br>Ulusal                                                                        | Çok Merkez<br>Uluslararası |          |              |           |
| KARAR<br>BİLGİLERİ                               | Karar No: 07/30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tarih: 08.04.2019                                                                           |                            |          |              |           |
|                                                  | Fakültemiz Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK'ın sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Doktora Öğrencisi Ayşe İpek ALADAĞ KURŞUN'un tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekliliği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcutun oy birliği ile karar verilmiştir. |                                                                                             |                            |          |              |           |
| ETİK KURUL BİLGİLERİ                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                            |          |              |           |
| ÇALIŞMA ESASI                                    | Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                             |                            |          |              |           |
| ÜYELER                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                            |          |              |           |
| Önvan/Ad/ Soyadı                                 | Uzmanlık Dalı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kurumu                                                                                      | Cinsiyeti                  | Bilgi(*) | Katılım (**) | İmza      |
| Prof. Dr. Üllat VATANSEVER ÖZBEK<br>Başkan       | Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | T.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.                                                 | K                          | E H      | E H          |           |
| Doç. Dr. Ruzel KOSE ÇINAR<br>Başkan Yardımcısı   | Ruh Sağlığı ve Hastalıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.                                                              | K                          | E H      | E H          |           |
| Dr. Öğr. Üyesi Rıdvan Deniz TOPUZ<br>Öye         | Tıbbi Farmakoloji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T.Ü.T.F. Tıbbi Farmakoloji A.D.                                                             | K                          | E H      | E H          | Mazeretli |
| Doç. Dr. F. Nezirin TURAN<br>Öye                 | Biyoistatistik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.                                                                | K                          | E H      | E H          |           |
| Doç. Dr. Hakan GÜRKAN<br>Öye                     | Tıbbi Genetik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.                                                                 | E                          | E H      | E H          |           |
| Prof. Dr. Hasan ÖMİT<br>Öye                      | İç Hastalıkları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.                                                               | E                          | E H      | E H          |           |
| Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA<br>Öye                 | Fizyoloji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.                                                                     | E                          | E H      | E H          |           |
| Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN<br>Öye               | Kardiyoloji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | T.Ü.T.F. Kardiyoloji A.D.                                                                   | E                          | E H      | E H          |           |
| Prof. Dr. Galip EKÜKLU<br>Öye                    | Halk Sağlığı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.                                                                  | E                          | E H      | E H          |           |
| Öğr. Gör. Dr. Sinan ATEŞ<br>Öye                  | Kadın Hastalıkları ve Doğum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.                                                   | E                          | E H      | E H          |           |
| Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN<br>Öye          | Anestezi ve Reanimasyon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.                                                       | K                          | E H      | E H          | Mazeretli |
| Prof. Dr. Atakan SEZER<br>Öye                    | Genel Cerrahi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.                                                                 | E                          | E H      | E H          |           |
| Avukat Emine NURLU<br>Öye                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | T.Ü. Rektörlüğü                                                                             | K                          | E H      | E H          |           |
| Emekli Öğretim Sinan SEÇKİN<br>Öye               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Serbest Öye                                                                                 | E                          | E H      | E H          |           |

\*Araştırma ile İlişki  
\*\*Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet TEZEL  
Dekan a.  
Dekan Yrd.

Ek 2



**TEB  
40. BÖLGE  
KIRKLARELİ ECZACI ODASI**

Sayı: 2019 / 103

18.06.2019

**SAYIN ECZ. A. İPEK ALADAĞ KURŞUN**

20.05.2019 Tarihli dilekçenizde Kırklareli ili serbest eczacılarının bağışıklama ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi konulu anket çalışması hakkında üyelerimizin katkı vermesinde bir sakınca yoktur. Gereğini bilgilerinize rica ederiz.

Saygılarımla

Ecz. Turgut PERLİVAN  
Genel Sekreter



Karacaibrahim Mah. Hapishane Sok. Akçın Apt. K : 1 D : 4 KIRKLARELİ  
Tel : (0288) 212 40 33 Fax : 212 40 56 e-mail:kirkclarelieo@gmail.com

### Ek 3

Anket Sıra No:

#### Kırklareli İlinde Görev Yapan Serbest Eczacılar Yönelik Anket

Sayın katılımcı,

Anket formunda kullanılan bilgiler sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak ve üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır. Cevaplarken sizin fikirlerinizin çok önemli olduğunu hatırlayınız. Katkı ve katılımınız için teşekkür ederiz.

TÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı ABD

Yaş :

Cinsiyet : E / K

İlçe :

Medeni Durum ( Evli / Bekar ):

Evli ise eş mesleği :

Çocuğunuz var mı?: Evet ( ) Hayır ( )

Evde yaşlı / kronik hastalığı olan yakınınız var mı?:

Evet ( ) Hayır ( )

Meslekte Hizmet Yılı ( Kamu / Özel Sektör ):

Eğitim Durumu ( Lisans / Yüksek Lisans / Doktora ):

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1- Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz kişilere bağışıklama konusunda danışmanlık hizmeti verir misiniz?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Evet / Hayır |
| 2- En çok hangi aşı konusunda bilgi istenmektedir? Yandaki alana yazınız.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| 3- Eczanenizde sıklıkla sattığınız ilk üç aşı hangileridir?<br>a. Hepatit B b. BCG<br>c. Hepatit A d. Suçiçeği<br>e. Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak(KKK)<br>f. Difteri-AselülerBoğmaca-Tetanoz-İnaktifPolio-Hemafilusinfluenza tip B(DaBT-İPA-Hib)<br>g. Oral Polio (OPA) h. KonjugePnömonokok aşısı(KPA)<br>i. Tetanoz-difteri(Td) j. Zoster aşısı<br>k. HPV aşısı l. Meningokok aşısı<br>m. Pnömonokok aşısı n. İnfluenza (mevsimsel grip) aşısı<br>o. Diğerleri |              |
| 4- Son bir yıl içinde kendinize mevsimsel grip aşısı yaptırdınız mı?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Evet / Hayır |
| 5- Erişkin çağda hiç aşı yaptırdınız mı?<br>Yanıtınız evet ise hangi aşıları yaptırdınız? Yandaki alana yazınız.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Evet / Hayır |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6- Çocuğunuz var ise hangi aşıları yaptırdınız?<br>Yandaki alana yazınız.                                                                                                           |                                                                                                                                              |
| 7- Yaşlı veya kronik hastalığı olan yakınınız var ise son 1 yılda hangi aşıları yaptırdınız?<br>Yandaki alana yazınız.                                                              |                                                                                                                                              |
| 8- Eczane çalışanlarınıza önerdiğiniz aşılar var mı?<br>Eczane çalışanlarının özellikle hangi aşılar ile bağışıklanmış olması gerektiğini düşünüyorsunuz?                           | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 9- Üniversite eğitiminiz boyunca bağışıklama konusunda hiç eğitim aldınız mı?                                                                                                       | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 10- Mezun olduktan sonra bağışıklama konusunda hiç eğitim aldınız mı?                                                                                                               | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 11- Bağışıklama hizmetlerinin önemine inanıyor musunuz?<br>Yanıtınız hayır ise neden? Yandaki alana yazınız.                                                                        | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 12- Bağışıklama hizmetleri konusunda eğitim ihtiyacı hissediyor musunuz?                                                                                                            | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 13- İlaç firmalarının güvenli ve etkili aşıları sağladıklarına inanıyor musunuz?                                                                                                    | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 14- Hiç içindeki bir madde nedeniyle herhangi bir aşırı reddettiniz mi? (domuz ürünü gibi hayvansal ürün ya da koruyucu maddeler gibi)                                              | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 15- Medyada okuduğunuz veya duyduğunuz haberler çocuğunuzu, yakınlarınızı ya da kendinizi aşılatma konusunda tereddüt oluşturdumu?                                                  | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 16- Hiç herhangi bir aşı ile ilgili bilgi edindikten sonra aşırıya karşı çıktınız veya yaptırmayı geciktirdiniz mi?<br>Yanıtınız evet ise hangi aşı ve bilgi kaynağınız neydi?      | Evet / Hayır                                                                                                                                 |
| 17- Topluluğunuzdaki Dini/Siyasi Liderler/Sağlık Çalışanları/Fakülte veya Yüksek Okuldaki Hocalar bebek ve çocukların aşılanmasını destekliyor mu? Lütfen her biri için belirtiniz. | Dini Lider<br>Evet/Hayır<br>Siyasi Liderler<br>Evet/Hayır<br>Fakülte / Yüksek Okul Hocalar<br>Evet/Hayır<br>Sağlık Çalışanları<br>Evet/Hayır |
| 18- Eczanenize aşıları tedarik ederken tedarik zinciri sürecindeki soğuk zincir uygulamasını güvenli buluyor musunuz?                                                               | Evet / Hayır                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 19- Eczanede sağlık hizmeti sunduğunuz ve risk grubunda olduğunu düşündüğünüz kişilere önerdiğiniz aşı var mı?                                                                       | Evet / Hayır |
| Yanıtınız evet ise bu aşılar hangileridir? Yandaki alana yazınız.                                                                                                                    |              |
| 20- Influenza aşısı konusunda hastalarınızın bağışıklık durumunu sorguluyor musunuz?                                                                                                 | Evet / Hayır |
| 21- Eczanenizdeki Influenza aşı satış oranlarınızı son üç yıl olarak değerlendirdiğinizde satış grafiğinizin artma eğiliminde mi yoksa azalma eğiliminde mi olduğunu düşünüyorsunuz? |              |
| 22- Kendiniz ya da çocuğunuzla ilgili toplu bağışıklama kampanyalarından çekindiğiniz oldu mu?                                                                                       | Evet / Hayır |
| Yanıtınız evet ise hangi aşıyla ilgili ve neden?                                                                                                                                     |              |
| 23- Aşılanma konusunda tereddütü olan danışan ile karşılaştınız mı?                                                                                                                  | Evet / Hayır |
| Yanıtınız evet ise bu aileleri nasıl yönlendiriyorsunuz?                                                                                                                             |              |
| 24- Hiç daha önceden siz veya bir başkası aşılamayla ilgili kötü bir olay yaşadığı için aşı yaptırmayı gözden geçirdiğiniz oldu mu?                                                  |              |
| Yanıtınız evet ise neden?                                                                                                                                                            |              |
| 25- Aşılanmanın aşılanmayanları korumak için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?                                                                                                      | Evet / Hayır |
| 26- Aşı yan etkileri konusunda hastalara bilgilendirme yapıyor musunuz?                                                                                                              | Evet / Hayır |
| 27- Aşı yan etkileri konusunda eczanenize danışan oluyor mu?                                                                                                                         | Evet / Hayır |
| 28- Karşılaştıysanız Aşı yan etkilerini TÜFAM'a bildirdiniz mi?                                                                                                                      | Evet / Hayır |
| 29- Aşı fiyatlarının aşılanma oranlarını olumsuz etkilediğini düşünüyor musunuz?                                                                                                     | Evet / Hayır |
| 30- Son bir yıl içinde aşı fiyatı sebebiyle aşı almaktan vazgeçen kişi ya da kişiler ile karşılaşma deneyiminiz var mı?                                                              | Evet / Hayır |
| Yanıtınız evet ise bu aşılar hangileridir?                                                                                                                                           |              |
| 31- Son bir yıl içinde tedarik etmekte güçlük çektiğiniz / bulamadığınız aşı oldu mu?                                                                                                | Evet / Hayır |
| Yanıtınız evet ise bu aşılar hangileridir?                                                                                                                                           |              |
| 32- Ölkemizde eczanelerde aşı uygulaması yapılıyor mu?                                                                                                                               | Evet / Hayır |
| 33- Eczanelerde aşı uygulaması yapılmasının bağışıklama hizmetine destek olabileceğini düşünüyor musunuz?                                                                            | Evet / Hayır |