

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
İSTANBUL İLİ ANADOLU KUZEY KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ  
GENEL SEKRETERLİĞİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ



**KRONİK HASTALIĞI OLAN 65 YAŞ ÜSTÜ  
BİREYLERİN İNFLUENZA VE PNÖMOKOK AŞILARI  
İLE İLGİLİ BİLGİ TUTUM VE DAVRANIŞLARI**

**DR. AYŞEGÜL KARAHAN GÜLŞEN**

**(UZMANLIK TEZİ)**

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. E. ZEYNEP TUZCULAR VURAL

İSTANBUL- 2021

## TEŞEKKÜR

Öncelikle hem asistanlık hayatımda hem de tez hazırlama sürecimde konu, kaynak, yöntem açısından sürekli yanımda olarak bana yol gösteren, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım tez danışmanım Doç. Dr. E. Zeynep Tuzcular Vural'a, kendi bilgi ve birikimlerini bize her zaman cömertçe sunan hocalarım Doç. Dr. Mehmet Taşkın Eğici, Başasistanımız Uzm. Dr. Işık Gönenç'e, Doç. Dr. Hilal Özkaya'ya, Doç. Dr. Akın Dayan'a,

Aile Hekimliği Uzmanlığı eğitimim süresince farklı kliniklerde de beraber çalışma fırsatı bulduğum; değerli hocalarım, kıymetli uzmanlarım ve kıymetli eş kıdemlerim Dr. Sena Yıldırım, Dr. Kübra Makara Peşin'e ve tüm hastane personeli arkadaşlarıma,

Beni bugünlere getiren, tüm zorlu süreçlerimde desteklerini her an hissettiğim, zorlu hayata karşı her zaman güçlü bir birey olarak büyüten çok kıymetli annem Fatma Karahan, babam Abdullah Karahan ve abilerim, ablalarıma,

Hayatın bana en büyük hediyesi olan maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim Gökhan Gülşen ve varlığına şükrettiğim canım oğlum Özgür Asaf Gülşen'e teşekkürü bir borç bilirim.

## ÖZET

**Amaç:** İnfluenza ve pnömokok hastalığı gibi bulaşıcı solunum sistemi hastalıkları özellikle risk grubundaki kişilerin morbidite ve mortalitesini artırmasının yanısıra, ülkeler için ciddi ekonomik ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Çalışmamızda polikliniğimize gelen ve kronik hastalığı olan 65 yaş üstü hastaların yetişkin aşılama önerilen influenza ve pnömokok aşıları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmeyi, aşılama oranlarını ve bunu etkileyen faktörleri incelemeyi ve tartışmayı, böylece erişkin aşılamanın önündeki engelleri saptayarak koruyucu hekimlik gereği aşılama oranlarını ve hastaların bu konudaki farkındalık düzeyini nasıl artırabileceğimiz konusuna ışık tutmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı kesitsel bir araştırma olan çalışma, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Mayıs-Haziran 2018 tarihlerinde 65 yaş üstü kronik hastalığı olan veri toplama formunu tam/eksiksiz dolduran 236 gönüllü hasta ile yapıldı. Hastalara yaş, medeni durum, işi, eğitim durumu, ailenin gelir düzeyi, kronik hastalıkları, sigara kullanımı, egzersiz yapma, doktor kontrollerine düzenli gidip gitmeme, hangi doktoru daha fazla tercih ettiği, doktorun aşı önerme durumları ve yaşadığı ortamda influenza ve pnömoni için risk grubunda olup olmadığı ile ilgili 15 soru (13 kapalı, 2 açık uçlu) içeren sosyodemografik bilgi formu dolduruldu. Ayrıca hastalara influenza ve pnömokok hastalığı ve aşıları konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek amacıyla literatürden yararlanarak tarafımızca hazırlanan bilgi içeren 20'şer soru ve tutum, davranışları sorgulayan 3'er sorudan oluşan veri toplama formu uygulandı. Veri toplama formunda bilgi düzeyini ölçen soruların doğru cevapları Sağlık Bakanlığının [www.thsk.gov.tr](http://www.thsk.gov.tr) sitesindeki bilgiler ve Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği'nin (EKMUD) düzenlediği 2016 Erişkin Bağışıklama Rehberi kaynak alınarak belirlendi. Hastalardan elde edilen verilerin analizi NCSS 2007 paket programı kullanılarak analiz edildi. Normal dağılım gösteren niceliksel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student t test kullanıldı. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında One-way ANOVA ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde de Pearson Korelasyon Analizi ve Spearman's Korelasyon Analizi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmamız 116'sı erkek, 120'si kadın toplam 236 olguyla yapıldı. Çalışmaya katılan olguların yaşları 65 ile 91 arasında değişmekte olup, ortalaması  $71,80 \pm 6,40$  yaş olarak saptandı. Olguların %69'unun evli, %24,2'sinin eğitim durumunun ilkökul düzeyinde olduğu, %79,2'sinin emekli olduğu, %72'sinin geliri 1300-3000 TL arasında olduğu, %41,5'inin 2 kronik

hastalığı olduğu gözlemlendi. Olguların %63,1'inde hipertansiyon, %28,8'inde diyabet, %25,4'ünde kalp hastalığı, %3'nün böbrek hastalığı, %8,1'nin KOAH/Astım hastalığı, %20,8'nin hiperlipidemi ve %38,6'sının diğer hastalıkları olduğu saptandı. Olguların %14,8'i sigara kullandığını, %40,3'ü egzersiz yapmadığını, %58,5'i doktor kontrolüne rutin olarak başvurduğunu, %49,2'si dahiliye uzmanına, %25'i aile hekimine ve %38,1'i diğer birimlere başvurduğunu belirtti. Olguların sadece %32,6'sı doktorunun aşığı önerdiğini ifade etti. %52,5'i kronik hastalığı olan biriyle yaşadığını, %55,1'i ise 65 yaş üstü biriyle yaşadığını belirtti.

Olguların %45,8'i influenza aşısını bir kere yaptırdığını belirtirken sadece %35,6'sı düzenli olarak yılda bir yaptırdığını belirtti. İnfluenza aşısı bilgi düzeyi puanının ortalama  $63,73 \pm 18,19$  olduğunu hesapladık. Çalışmamızda sosyodemografik özellikleri ile düzenli influenza aşısı yaptırma durumunu karşılaştırdığımızda; eğitim düzeyi ve doktorun aşığı önerme sıklığı artıkça aşılama oranlarının da arttığını saptadık (sırası ile:  $p=0,009$   $p=0,001$   $p<0,01$ ). Düzenli aşılama ile yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu gibi değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi ( $p>0,05$ ). Doktor önerisi, eğitim ve gelir düzeyi artıkça influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeyinin arttığını gözlemledik (sırası ile:  $p=0,001$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ). Yaş ile bilgi düzeyi arasında negatif korelasyon olduğunu, yaş artıkça bilgi düzeyinin azaldığını saptadık ( $r=-0,238$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Eğitim seviyesi, doktor önerisi artıkça influenza aşısını çevresindekilere önerme sıklığının arttığını saptadık (sırası ile:  $p=0,001$ ,  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Erkek hastaların influenza aşısını çevresindekilere önerme durumunun kadınlardan fazla olduğunu gözlemledik ( $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ).

Olguların %22'si pnömokok aşısı yaptırdığını belirtirken %21,2'si düzenli pnömokok aşısı (ilk doz konjuge pnömokok aşısı ve ikinci doz polisakkarid pnömokok aşısı) yaptırdığını belirtti. Pnömokok aşısı bilgi düzeyi ortalama puanını  $70,57 \pm 17,30$  olarak hesapladık. Pnömokok aşısı yaptırma durumunu ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptamadık ( $p>0,05$ ). Doktorun aşığı önerme sıklığı artıkça hastaların pnömokok aşısını yaptırma sıklığının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığını belirledik ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Eğitim seviyesi, doktor önerisi artıkça pnömokok aşısını çevresindekilere önerme sıklığının, pnömokok aşısı bilgi düzeyinin arttığını saptadık (sırası ile:  $p=0,001$ ,  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu ile pnömokok aşısı önerme durumu ve bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlemedik ( $p>0,05$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızda saptadığımız influenza ve pnömokok aşısı yaptırma oranları DSÖ'nün risk grubundaki 65 yaş üstü için önerdiği orandan (%90) çok daha düşüktür. Aşılama oranını artıran öğelerden en belirleyici olanı doktor önerisinin olmasıdır. Doktor önerisinin olması en güçlü

motivasyon kaynağı iken hastaların eğitim düzeyinin yüksek olması demografik özellikleri arasında en güçlü destekleyici olarak kendini göstermektedir. Aile hekimleri aşılama konusunda çok önemli bir konumda bulunmaktadır. Aile hekimleri hastalarını koruyucu hekimlik gereği her görüşmede erişkin aşılarla ilgili bilgilendirmeli, aşıların etkinliğini, güvenilirliğini vurgulamalı, aşılanma durumlarını yakından takip etmelidir. Aşıların SGK tarafından karşılandığı vurgulanmalı, bebek-çocuk aşı sisteminde olduğu gibi erişkin aşıları veri takip sistemi ile aile hekimleri tarafından takip edilmeli, aşılarla engellenebilir ölümcül hastalıklar, erişkin bağışıklama ile ilgili bilgilendirmeler hastalara rutin görüşmeler ve seminerlerde anlatılmalı, aşılarından her fırsatta bahsedilmelidir. Böylelikle aşılanma oranlarını arttırmak için bireylerin erişkin aşılanma ile ilgili farkındalık düzeyleri artırılmalıdır.

**Anahtar kelimeler: İnfluenza, erişkin aşılama, pnömokokal hastalıklar, influenza aşısı, pnömokok aşısı**

## ABSTRACT

### KNOWLEDGE, ATTITUDES AND BEHAVIOR OF INDIVIDUALS OVER 65 WITH CHRONIC DISEASE ABOUT INFLUENZA AND PNEUMOCOCCAL VACCINES

**Objective:** Infectious respiratory system diseases such as influenza and pneumococcal disease increase the morbidity and mortality of people at risk, as well as cause serious economic and labor loss for countries. In our study, we evaluated the knowledge, attitudes and behaviors of patients over 65 years of age with chronic diseases attending our outpatient clinic about influenza and pneumococcal vaccines recommended for adult vaccination, assessed vaccination rates and the factors affecting this. We aimed to determine the barriers to adult vaccination and increase the vaccination rates of the patients as required by preventive medicine and increase the level of awareness on this issue.

**Materials and Methods:** The study, which is a descriptive cross-sectional study, was conducted in Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital between May-June 2018 with 236 volunteers over 65 years of age with chronic disease who completed the data collection form. Information was collected about age, marital status, employment status, educational status, family income, chronic diseases, smoking status, exercise status, whether they went to the doctor regularly, which doctor they visited (GP/specialist), whether their doctor recommended vaccination and whether they were in the risk group for influenza and pneumococcal disease using a sociodemographic information form containing 15 questions (13 closed-ended, 2 open-ended).

In addition, in order to determine the knowledge, attitude and behavior about influenza and pneumococcal disease and vaccines, a data collection form consisting of 20 questions evaluating knowledge and 3 questions evaluating attitudes and behaviors was applied to the patients. Correct answers to the questions that measured the level of knowledge was based on information provided by [www.thsk.gov.tr](http://www.thsk.gov.tr) site of the Ministry of Health and 2016 Adult Immunization Guide prepared by the Turkish Infectious Diseases and Clinical Microbiology Specialist Association (EKMUD). The data obtained from the patients was analyzed using the NCSS 2007 package program. Student t test was used for comparing two groups of quantitative data with normal distribution. One-way ANOVA was used for comparisons of three and more normally distributed groups, and Bonferroni test was used

for paired comparisons. Pearson's chi-square test was used to compare qualitative data. Pearson Correlation Analysis and Spearman's Correlation Analysis were also used to evaluate the relationships between variables. Significance was evaluated at the  $p < 0.05$  level.

**Results:** Our study was conducted with a total of 236 cases (116 males and 120 females). The ages of the patients included in the study ranged from 65 to 91, and the mean age was found to be  $71.80 \pm 6.40$ . We observed that 69% of the cases were married, 24.2% had graduated primary school, 79.2% were retired, 72% had an income between 1300-3000 TL, 41.5% had 2 chronic diseases. The chronic diseases consisted of: hypertension in 63.1%, diabetes in 28.8%, heart disease in 25.4%, kidney disease in 3%, COPD / Asthma disease in 8.1% and hyperlipidemia in 20.8% of the cases. 38.6% had other diseases. We observed that 14.8% of the cases smoked, 40.3% did not exercise, 58.5% routinely went to doctor's controls, 49.2% preferred to visit the internal medicine specialist, 25 % went to family physicians and 38.1% to other units. Only 32.6% stated that their doctor recommended the vaccine. 52.5% stated that they lived with someone with a chronic disease, 55.1% lived with someone over the age of 65.

While 45.8% of the cases stated that they had the influenza vaccine only once, only 35.6% stated that they had it regularly (once a year). The mean score of the influenza vaccine knowledge level was  $63.73 \pm 18.19$ . When we compared the sociodemographic characteristics with influenza vaccination status; we observed that high education levels and doctor recommendation levels were associated with higher the vaccination rates (respectively:  $p = 0.009$   $p = 0.001$ ;  $p < 0.01$ ). We did not observe statistically significant differences between regular vaccination and variables such as age, gender, marital status, income status ( $p > 0.05$ ). We observed that as the doctor's recommendation, education and income level increased, the level of knowledge about influenza vaccine increased (respectively:  $p = 0.001$ ,  $p = 0.001$ ,  $p = 0.003$ ;  $p < 0.01$ ). We found that there was a negative correlation between age and knowledge level, and knowledge level decreased as age increased ( $r = -0.238$ ;  $p = 0.001$ ;  $p < 0.01$ ). We found that as the education level and doctor's recommendation increased, the frequency of recommending influenza vaccine to those around them also increased (respectively:  $p = 0.001$ ,  $p = 0.001$ ;  $p < 0.01$ ). We observed that male patients were more likely to recommend influenza vaccine than women ( $p = 0.003$ ;  $p < 0.01$ ).

While 22% of the cases stated that they had a shot of pneumococcal vaccine, 21.2% stated that they had it regularly (first dose conjugated pneumococcal vaccine and second dose polysaccharide pneumococcal vaccine). The average pneumococcal vaccine knowledge level score was  $70.57 \pm 17.30$ . We found no statistically significant difference between pneumococcal vaccination status and variables such as age, gender, marital status, educational status, and income

level ( $p > 0.05$ ). We observed that as the doctor's recommendation of the vaccine increased, the frequency of patients having pneumococcal vaccine shots increased statistically significantly ( $p = 0.001$ ;  $p < 0.01$ ). As the education levels and doctor's recommendation levels increased, the frequency of recommending pneumococcal vaccine to those around them and knowledge levels concerning pneumococcal disease increased (respectively:  $p = 0.001$ ,  $p = 0.001$ ;  $p < 0.01$ ). We did not find a statistically significant relationship between age, gender, marital status, income status, and level of pneumococcal vaccine recommendation and knowledge ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Overall, the rates of influenza and pneumococcal vaccination coverage that we found in our study were much lower than the rate (90%) recommended by WHO for people over 65 and in the risk group. The most decisive factor that increased vaccination rates was a doctor's recommendation. While having a doctor's recommendation is the strongest source of motivation, high education levels are the strongest supporter among the demographic characteristics. Family physicians play a key role in enhancing vaccine acceptance. Family physicians should inform their patients about adult vaccines, emphasize the efficacy and reliability of vaccines, and closely monitor their vaccination status at every consultation as required by preventive medicine. It should be emphasized that the vaccines are covered by the health insurance system, adult vaccines should be monitored by family physicians with a data tracking system similar to the baby-child vaccination system, information about fatal diseases that can be prevented by vaccines should be addressed, adult immunization should be explained to the patients in routine visits and seminars, and vaccines should be mentioned at every opportunity. Thus, the awareness level of individuals about adult vaccination should be increased in order to increase vaccination rates.

**Keywords:** Influenza, adult vaccination, pneumococcal diseases, influenza vaccine, pneumococcal vaccine

## İÇİNDEKİLER

|   |   |
|---|---|
| TEŞEKKÜR.....   | i                                       |
| ÖZET .....  | ii                                      |
| ABSTRACT.....   | v                                       |
| KISALTMALAR.....  | ix                                      |
| TABLolar.....   | x                                       |
| ŞEKİLLER.....   | xii                                     |
| GİRİŞ VE AMAÇ.....  | 1                                       |
| GENEL BİLGİLER .....  | 3                                       |
| 2.1. İnfluenza.....   | 3                                       |
| 2.1.1. İnfluenza Aşısı.....                                       | 5                                       |
| 2.1.2. İnfluenza Tedavisi ve Korunma Yolları.....                 | 7                                       |
| 2.2. Pnömoni .....  | 10                                      |
| 2.2.1. Pnömonok Aşuları.....                                      | 11                                      |
| 2.2.2. Pnömoni Tedavisi.....                                      | 16                                      |
| GEREÇ VE YÖNTEM.....  | 19                                      |
| 3.1. Araştırmanın Amacı .....                                     | 19                                      |
| 3.2. Çalışmanın Evreni ve Merkezi.....                            | 19                                      |
| 3.3. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri.....                       | 19                                      |
| 3.4. Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....                     | 20                                      |
| 3.5. Veri Toplama Aracı.....                                      | 20                                      |
| 3.6. Verilerin Analizi.....                                       | 21                                      |
| BULGULAR.....   | 22                                      |
| 4.1. İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyine İlişkin Değerlendirmeler..... | 28                                      |
| 4.2. Pnömonok Aşısı Bilgi Düzeyine İlişkin Değerlendirmeler.....  | 47                                      |
| TARTIŞMA .....  | 64                                      |
| SONUÇ .....   | 78                                      |
| KAYNAKLAR .....   | 82                                      |
| ÖZGEÇMİŞ .....  | <b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b> |
| EKLER.....  | 90                                      |

## KISALTMALAR

**THSK:** Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**CDC:** Centers of Disease Control and Prevention

**ACIP:** Advisory Committee on Immunization Practices

**ABD:** Amerika Bileşik Devletleri

**KBH:** Kronik Böbrek Hastalığı

**HT:** Hipertansiyon

**DM:** Diabetes Mellitus

**KKH:** Kronik Kalp Hastalığı

**HL:** Hiperlipidemi

**KOAH:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

**TKP:** Toplum Kökenli Pnömoni

**PPA:** Polisakkarit Pnömonok Aşısı

**KPA:** Konjuge Pnömonok Aşısı

**TUIK:** Türkiye İstatistik Kurumu

## TABLolar

|   |    |
|---|----|
| Tablo 1: FDA tarafından onaylamış İnfluenza aşısı çeşitleri (9).....  | 6  |
| Tablo 2: İnfluenza ve Soğuk Algınlığı Arasındaki Farklar (14,17).....   | 10 |
| Tablo 3: Pnömonokok Aşılarının Karşılaştırılması (5).....   | 11 |
| Tablo 4: Erişkinler için Aşı Şeması (kaynak: CDC, Adult Immunization Schedule) (8).....   | 12 |
| Tablo 5: 65 yaş üstü için Pnömonokok Aşıları Uygulama Şeması (2,5).....   | 13 |
| Tablo 6: Pnömonokok Aşılarının Risk Gruplarına Göre Uygulanma Şekli (9).....  | 16 |
| Tablo 7: Demografik Özelliklerin Dağılımları .....  | 23 |
| Tablo 8: Sağlık Özelliklerinin Dağılımları .....  | 25 |
| Tablo 9: Doktora Gitme Alışkanlıkları .....   | 26 |
| Tablo 10: İnfluenza Hastalığı ve Hastalıktan Korunma Yöntemleri Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları .....  | 28 |
| Tablo 11: İnfluenza Aşısı Yapılma Yöntemi ve Zamanı Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları .....              | 29 |
| Tablo 12: İnfluenza Aşısının Kimlere Yapılması Gerektiği Hakkında Sorulan Soruya Verilen Yanıtların Dağılımları .....           | 30 |
| Tablo 13: İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı Dağılımı .....   | 30 |
| Tablo 14: İnfluenza Aşısı Tutum ve Davranış Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları.....                                      | 31 |
| Tablo 15: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısı Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi ..                                  | 34 |
| Tablo 16: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısını Düzenli Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi.....                      | 36 |
| Tablo 17: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısını Önerme Durumlarının Değerlendirmesi .                                   | 37 |
| Tablo 18: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi                                  | 39 |
| Tablo 19: Sağlık Özelliklerine Göre İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi .....                              | 42 |
| Tablo 20: Pnömonokok Hastalığı ve Hastalıktan Korunma Yöntemleri Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları ..... | 47 |

|  |    |
|--|----|
| Tablo 21: Pnömonokok Aşısı Yapılma Yöntemi ve Koruma Süresi Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları ..... | 48 |
| Tablo 22: Pnömonokok Aşısının Kimlere Yapılması Gerektiği Hakkında Sorulan Soruya Verilen Yanıtların Dağılımları .....     | 49 |
| Tablo 23: Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı Dağılımı.....  | 49 |
| Tablo 24: Pnömonokok Aşısı Tutum ve Davranış Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları .....                               | 50 |
| Tablo 25: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısı Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi                               | 53 |
| Tablo 26: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısını Düzenli Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi .....               | 54 |
| Tablo 27: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısını Önerme Durumlarının Değerlendirmesi                               | 56 |
| Tablo 28: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi .....                      | 57 |
| Tablo 29: Sağlık Özelliklerine Göre Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi....                          | 59 |
| Tablo 30: İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı ile Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı İlişkisi .....                        | 62 |
| Tablo 31: İnfluenza ve pnömonokok aşıları yaptırma durumları arasındaki ilişki .....                                       | 63 |

## ŞEKİLLER

|  |    |
|--|----|
| Şekil 1: İnfluenza Virüsünün Genel Görünümü (17).....  | 4  |
| Şekil 2: İnflenzanın Tarihçesi (17) .....  | 5  |
| Şekil 3: Eğitim durumuna göre İnfluenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı .....  | 40 |
| Şekil 4: Gelir durumuna göre İnfluenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı.....  | 41 |
| Şekil 5: Egzersiz yapma durumuna göre İnfluenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı.....                                       | 43 |
| Şekil 6: İnfluenza aşısı yaptıрма durumuna göre bilgi düzeyi dağılımı .....  | 44 |
| Şekil 7: İnfluenza aşısı yaptıрма sıklığına göre İnfluenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı .....                           | 45 |
| Şekil 8: İnfluenza aşısını önerme durumuna göre bilgi düzeyi dağılımı .....  | 46 |
| Şekil 9: Eğitim durumuna göre Pnömonokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı .....   | 58 |
| Şekil 10: Egzersiz durumuna göre Pnömonokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı .....  | 60 |
| Şekil 11: Doktor kontrolüne gitme sıklığı ve doktorun aşı önermesine göre Pnömonokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı ..... | 61 |
| Şekil 12: Pnömonokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı .....   | 62 |
| Şekil 13: İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı ile Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı Arasındaki İlişkinin Dağılımı .....     | 63 |

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnfluenza ve pnömokok gibi bulaşıcı solunum sistemi hastalıkları özellikle risk grubundaki kişilerin morbidite ve mortalitesini artırmasının yanısıra, ülkeler için ciddi ekonomik ve iş gücü kaybına neden olmaktadır (1). Erişkin aşılama; yaş, yaşam tarzı, meslek, daha önceki aşılanma durumu, yüksek riskli tıbbi koşullar, seyahat, yaşanan yer vb. gibi parametrelere bağlı olarak önem arz eder (2). Biz bu çalışmada, bu parametrelerden 65 yaş üstü ve riskli tıbbi koşulları (kronik hastalıkları) olan hastaların, influenza ve pnömokok aşıları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını incelemeyi amaçladık.

İnfluenza ve pnömokoklar bulaşıcılığının yüksek olması, gribin salgınlara yol açması nedeniyle önemli bir halk sağlığı problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yüzden bu hastalıklardan korunmanın yollarının iyi bilinip uygulanması, tüm popülasyonun yanısıra özellikle risk grubundakiler için şarttır.

Tüm dünyada insan ömrünün uzadığı ve yaşlı nüfusun giderek arttığı görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre 65 yaş üstü popülasyon, toplam nüfusun %9,1'ine denk gelmektedir. Yaşlı nüfusun ülke nüfusuna oranının 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6'ya yükseleceği öngörülmektedir (3).

Yaşlanmayla beraber bağışıklık sisteminin zayıfladığı, kronik hastalıkların (DM, HT, KOAH, KVH, KBY, Kronik karaciğer hastalığı, vb.) arttığı, bunların sonucunda enfeksiyonlara bağlı komplikasyonların daha kolay geliştiği ve bu komplikasyonlara bağlı hastalarda morbidite ve mortalitenin arttığı bilinmektedir (1,2). Yaşlanınca doğal ve sonradan kazanılmış immunitede değişimlerde olabilmektedir. Aşılama; patojenlerden ya da tümörden elde edilen immünolojik materyalin uygulanması ile bireyde yeterli bir immünolojik yanıt oluşturmak ve kişide bağışıklık seviyesini istenilen düzeye getirmek için yapılmış koruyucu bir işlemdir (4,5). Bağışıklanmaya cevap, T ve B hücrelerinin birlikte hareket etmesi sonucu oluşmaktadır. Aşılanmayla, gençlerde olduğu gibi yaşlılarda istenilen koruyuculuğun oluşmamasının nedeni, immun sistemlerindeki duyarsızlaşmadır (6,7). Bu da özel riskli gruptaki hastalara özel aşı çeşidi ve dozu geliştirilmesi konusuna önayak olmuştur.

65 yaş üstü riskli gruptaki hastaların kırılğan vücut yapıları ve başta enfeksiyonlar olmak üzere her türlü strese karşı savunmasız oluşları bu konunun önem kazanmasına yol açmıştır. Yetmiş beş ülkede yaşlılar için özel aşılanma programları mevcuttur. Türkiye'de de 65 yaş üstü için özel aşılanma seçenekleri mevcuttur. Uygulamalarda ülkeler arasında farklılıklar olmakla beraber aşı önerileri temelde benzerdir. Korunabilir hastalıklar

başışıklanma önerileri konusunda önemli bir kurum olan Amerika Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi'nin (CDC) her yıl ABD için yayımladığı Yetişkinler için Önerilen Aşılama Programı'nda çeşitli aşıların hangi durumda yapılması gerektiğini belirtilmektedir (8). CDC'ye göre influenza aşısının her yıl, pnömokok aşısının 65 yaş üstü için bir kez yapılması önerilmektedir. CDC'nin yıllık önerileri pek çok ülke tarafından izlenmekte ve uygulamaları dikkate alınmaktadır. 2009 yılında yayımlanan Türkiye Erişkin Başışıklama Rehberi'nde 65 yaş ve üzeri için influenza ve pnömokok aşılarının uygulanması gerekliliği tüm dünyada kabul edildiği gibi bizim ülkemizde de ücretsiz uygulanmasının desteklendiği belirtilmiştir (9,10). Sağlık Bakanlığı 2009 yılında yayımladığı Genişletilmiş Başışıklama Program Genelgesi'nde başışıklama hizmetlerini; "bebekleri, çocukları, erişkinleri enfeksiyona yakalanmadan önce aşılayarak bu hastalıklara yakalanmasını önlemek amacıyla yürütölen temel sağlık hizmetidir" şeklinde tanımlayarak bu konuya verdikleri önem belirtilmiştir (10).

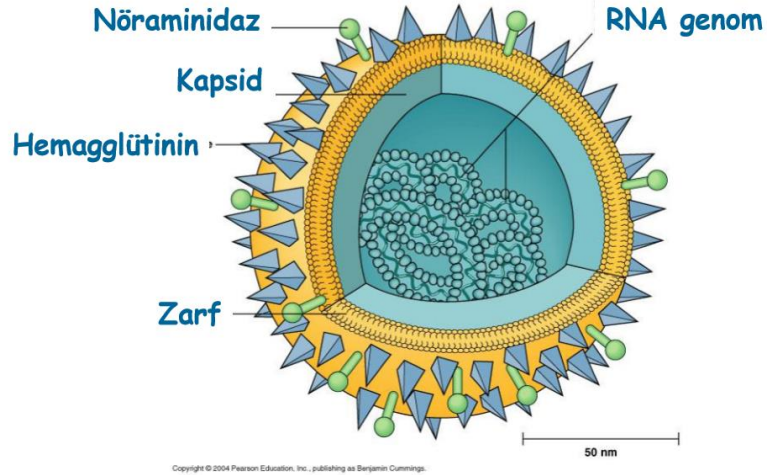
Çalışmamızda polikliniğimize gelen ve kronik hastalığı olan 65 yaş üstü hastaların yetişkin aşılanmada önerilen influenza ve pnömokok aşıları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmeyi, aşılanma oranlarını ve bunu etkileyen faktörleri incelemeyi ve tartışmayı, böylece erişkin aşılanmanın önündeki engelleri saptayarak koruyucu hekimlik gereği aşılanma oranlarını ve hastaların bu konudaki farkındalık düzeyini nasıl artırabileceğimiz konusuna ışık tutmayı amaçlamaktayız.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İnfluenza

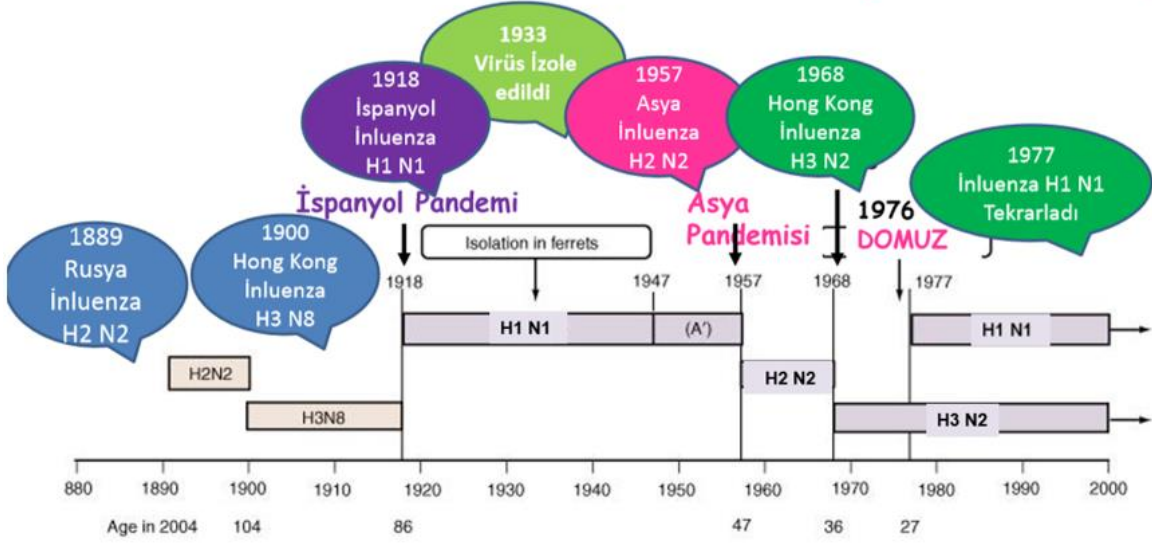
İnfluenza mevsimsel salgınlara (epidemi) ve kıtalar arası salgınlara (pandemi) yol açan, İnfluenza A, B, C virüslerinin yol açtığı akut, bulaşıcı solunum sistemi hastalığıdır. İnfluenza virüsünün neden olduğu influenza, pnömoni ve daha birçok solunum sistemi hastalığına yol açarak sıklıkla direnci düşük, bağışıklığı baskılanmış kişilerde, kronik hastalığı olan, 2 yaş altı ve 65 yaş üstü bireylerde ciddi morbidite ve mortaliteye neden olur (11). Özellikle influenza virüsüne bağlı gelişen pnömoniyeye bağlı olarak risk gruplarının mortalite oranları çok yüksektir. Hatta ABD’de influenzanın ileri yaş için görülen on ölüm nedeni arasında olduğu bildirilmiştir (12). Bu kadar ciddi sorunlara neden olabilen influenzanın semptom ve bulguları tipiktir ve detaylı olarak Tablo 2’de belirtilmiştir. Aşılanamamış riskli grupta tedaviye erken başlanması, komplikasyon gelişmesinin önlenmesi açısından önemlidir (13,14).

İnfluenza etkeni olan influenza virüslerine gelecek olursak; orthomyxoviridae ailesinde yer alan kılıflı, negatif iplikli, segmentli RNA virüslerindedir (15). 1931 yılında hayvanlardan, 1933 yılında ise insanlardan izole edilmiştir. Yapılarında bulunan nükleo ve matrix proteinlerinin antijenik özelliklerine bağlı olarak A, B, C olmak üzere üç ana tipe ayrılırlar. İnfluenza A, bütün yaş gruplarında salgın ve pandemilere, İnfluenza B daha çok çocuk yaş grubunda epidemilere, İnfluenza C ise sporadik olgulara ve kısıtlı bölgesel salgınlara neden olur (13). İnfluenza A virüsleri hücreye bağlanmayı sağlayan hemaglutinin (HA) ve hücre yüzeyinden ayrılmayı sağlayan nöraminidaz (NA) yüzey glikoproteinlerine göre alt tiplere ayrılırlar. 16HA, 9NA tipi belirlenmiştir. Bunlar virüsün antijenik özelliklerini belirler. İnsanlarda ise üç HA (H1, H2, H3) ve iki NA (N1, N2) tipi mevcuttur. Virüsteki küçük değişiklikler olan antijenik drift ve büyük değişiklikler olan antijenik shift, influenza A’da birlikte görülür. İnfluenza B’nin ise alt tipleri yoktur ve izole edildiği yerlere göre isimlendirilirler. İnfluenza B’nin Victoria ve Yamagata suşları dolaşımda bulunur (16) ve bu suşlarda sadece antijenik drift görülür. İnfluenza virüslerine karşı nötralizan antikorlar gelişse de sürekli değişime yani mutasyona (antijenik shift, antijenik drift) uğramaları nedeni ile kalıcı bir bağışıklık oluşmaz (6). Bundan dolayı tüm dünyayı etkileyen pandemilere neden olur ve o yüzden her yıl mevcut tür izole edilir. Yıllık aşılama periyotları ile 6 aydan büyük herkese önerilir (2,17).



**Şekil 1: İnfluenza Virüsünün Genel Görünümü (17)**

İnfluenzanın tarihçesi oldukça eskiye dayanır. İlk kez Hipokrat tarafından MÖ 412 yılında tanımlanmış ve MS 1510 yılında ilk pandeminin görüldüğü zamanın tarihçileri tarafından belirtilmiştir. Günümüze kadar da dünya çapında 31 ayrı influenza pandemisi bildirilmiştir. Bunlar arasında belli başı olanlardan bahsedecek olursak; 1918 İspanyol gribi (H1N1), 1957 Asya gribi (H2N2), 1968 yılındaki Hong Kong gribi (H3N2). 1977’de H1N1 tekrar ortaya çıkmış, o dönemde ilk çıkış yeri Rusya olduğu için Rusya gribi olarak adlandırılmıştır (15,17). 2000’li yıllara kadar da sürekli ortamda bulunmuşlardır. Daha detaylı olarak Şekil 2’de de gösterilmektedir. Mart 2009 yılında (6) insan, domuz, kuş kaynaklı influenza virüslerinin karışımından oluşan yeni bir pandemi ortaya çıkmış, pandemik H1N1 virüsüne ortamda rastlanmaya başlanmıştır. 2011 yılından itibaren H3N2 varyant İnfluenza A virüsü ortamda görülmeye başlanmış, 2013 yılında yeni bir kuş gribi etkeni H7N9 İnfluenza A’ya bağlı ilk vakalar tanımlanmıştır. Aynı yıl içinde Çin’de H10N8’e bağlı vaka ve ölüm bildirilmiştir. İnfluenza A (H10N8) kanatlılarda görülen ve patojenitesi düşük bir virüstür ve günümüze kadar da bu vakalar görülmeye devam etmiştir (15).



**Şekil 2: İnflüzanın Tarihçesi (17)**

### 2.1.1. İnflüanza Aşısı

Dünyada ve ülkemizde mevcut mutasyon durumundan ötürü influenza virüsünün yıllık sirkülasyonları izlenmekte ve meydana gelen vakalardan sürveyans amaçlı örnekler alınıp neden olan virüs tipi belirlenmektedir. Böylece gelecek yılın aşı içeriği elde edilmektedir (2,11).

Ülkemizde influenza virüsün tiplendirmesi çalışmaları ilk olarak 2003 yılında İstanbul Tıp Fakültesi Viroloji-İnflüanza laboratuvarında başlatılmıştır (6). 2004 yılında Sağlık Bakanlığı ülke genelinde sürveyans çalışmaları yapmaya başlamıştır. Yapılan değerlendirmeler ışığında influenza sezonunun her geçen gün uzadığı, neredeyse Nisan ayını bulduğu görülmüştür. Aynı zamanda virüslerin belirgin farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Yıllara göre etkenler; 2003-2004 İnflüanza A H3N2, 2009-2010 İnflüanza A H1N1, 2013-2014 %94 H3N2, %6 İnflüanza B, 2014-2015 %43,9 İnflüanza A H1N1, %56 İnflüanza B olarak saptanmıştır. İnflüanza A ve B'nin beraber görülmesi üzerine üçlü aşılar; İnflüanza A ve İnflüanza B'de ise Victoria ve Yamagata suşlarından birisi bulunmaktadır. Fakat son yıllarda bazı yıllar Victoria ve bazı yıllar Yamagata suşları görülmesi üzerine, aşıya ikisi de eklenmiş olup dördümlü aşı geliştirilmiştir (6,15). Aşı virüsleri sıcağa duyarlı olduğundan daha soğuk olan nazofarenkste çoğalabilirler. Bu nedenle nazal yoldan hayvan hücrelerinde çoğaltılan virüslerle yapılan hücre bazlı aşılar ve virüsün kendisini ve yumurta hücrelerini kullanmadan önerilen aşı virüsünün HA proteinini izole edilip diğer virüslerin proteinleri ile

birleştirilerek çoğaltılmasına dayanan rekombinan aşılarda da mevcuttur. Canlı nazal aşı, 2 yaşın üzerindeki sağlıklı çocuklarda ve 50 yaşın altındaki sağlıklı yetişkinlerde kullanım için onaylanmıştır (9,15,18). Ülkemizde kullandığımız aşılarda, 65 yaş üstü için risk durumu olsun olmasın ücretsiz uygulanan trivalan inaktif ile kuadriyalan inaktif aşılardır (6,15). Aşılarla ilgili daha detaylı bilgiler Tablo 1’de mevcuttur.

**Tablo 1: FDA tarafından onaylanmış influenza aşısı çeşitleri (9)**

| Aşı tipi                        | Hedef Popülasyon  | Uygulama yolu | Notlar   |
|---------------------------------|---|---------------|--|
| <b>Trivalan inaktif aşı*</b>    | Genel (6 ay ve üstü)  | IM            | İki influenza A, bir influenza B suşu içerir.  |
| <b>Kuadriyalan inaktif aşı*</b> | Genel (6 ay ve üstü)  | IM            | İki influenza A, iki influenza B suşu içerir.  |
| <b>Canlı aşı</b>                | Sağlıklı, 2-49 yaş  | Nazal sprey   | Hamileler, ilaç veya hastalığa bağlı olarak bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler de önerilmez. |
| <b>İntradermal aşı</b>          | Genel (18-64 yaş arasında onaylanmıştır)                    | Intradermal   | İntramuskülere göre daha fazla bağışıklık uyandırabilir.   |
| <b>Rekombinan aşı</b>           | Yumurta alerjisi olanlar (18-49 yaş arasında onaylanmıştır) | IM            | Yumurta proteini içermez.  |
| <b>Hücre kültürü bazlı aşı</b>  | 18 yaş üstü   | IM            | Pandemi sırasında hızlı aşı üretimine olanak sağlar.   |
| <b>Yüksek doz aşı</b>           | 65 yaş üstü ve bağışıklık sistemi zayıflamış olanlar        | IM            | Yüksek dozun klinik sonuçlarına ilişkin veriler henüz yetersizdir.                               |

\*Ülkemizde 2015 yılı itibarı ile var olan aşılarda

İnfluenza aşısı, kontrendikasyonu olmayan ve isteyen herkese uygulanan bir aşıdır. İnfluenza açısından tanımlanmış risk grubuna giren kişiler ve bu kişilere bakım verenler, özünde influenza olmak istemeyen herkese önerilmektedir. Özellikle önerilen grup aşağıda daha detaylı sıralanmıştır (9,19). Bu aşından maksimum verim alabilmek için epidemiler başlamadan önce olunmalıdır. Bulduğumuz yarım küreye uygun zamanda, bir iki hafta öncesinden yapılması önerilir (2,15). Bizim ülkemiz için sonbahar en uygun dönemdir. Her ne kadar son zamanlarda influenza görülme ihtimali Mart- Nisan aylarına kadar uzamış olsa da, en uygun dönem influenza sezonu başlamadan, yani Eylül-Kasım ayları arasındadır. Aşının

koruyuculuğunun %60-80 civarında (65 yaş üstü için biraz daha düşük) olduğu bildirilmekte, buna rağmen aşı olan bir bireyin aşı olamayan bireye göre hasta olsa bile hastalığı çok daha hafif atlattığı bilinmektedir. Özellikle risk grubundaki 65 yaş üstü bireylerin hastalanmasını ve hastalığa bağlı komplikasyonların gelişme ihtimallerini yüksek oranda azalttığı ve hastaneye yatışları azalttığı görülmüştür (20). Yapılan bir çalışmada aşılama sonrası influenza ve pnömoneye rastlanmadığı, hastaneye yatış ve üst solunum yolu enfeksiyonu görülme sıklığının da azaldığı belirtilmiştir (21). Başka bir çalışmada influenza aşısı, huzurevinde ikamet eden yaşlı bir grup hastada, hastaneye yatışı ve hastalığa bağlı pnömone gelişmesini önlemede %50-60, influenzaya bağlı mortaliteyi önlemede %80, hastalıktan korumada %30-40 etkili olmaktadır. (22)

### **2.1.2. İnfluenza Tedavisi ve Korunma Yolları**

İnflenzadan korunmak için aşılama en etkili yöntem olsada, uygulanmadığı durumlarda hastalığa yakalandığında ilerlememesi ve komplikasyon gelişmemesi açısından genel durum ve belirtilere uygun olarak zaman kaybetmeden medikal tedavi, destek tedavisi başlanmalıdır (11). İnfluenza enfeksiyonu 1-2 hafta içerisinde iyileşme gösteren bir hastalıktır. Fakat risk grubundaki bireyler için böyle olmayıp uzun seyredebilir ve komplikasyon gelişebilir. Bu durumda semptomatik, destekleyici ve gerekirse antiviral tedavi başlanmalıdır. Semptomatik ve destekleyici tedavide, var olan şikayetlere uygun olarak; antipiretikler, analjezikler, antikolinerjikler, antihistaminikler, dekonjestanların kullanılması tavsiye edilir (17). Hastalık döneminde istirahat edilmesi, bol su tüketilmesi (en az günde 2 litre), ılık ve rahat ortamda bulunulması, sigara tüketilmemesi önerilir. Antiviraller ise hastalığın süresini ve şiddetini azaltarak tedavide etkilidir. Bunlardan günümüzde en etkili olan ve sık kullanıp tercih edilenler; nöraminidaz inhibitörü olan zanamivir ve oseltamivir'dir. Risk grubundaki bireylere bu ilaçların ilk 48 saat içerisinde başlanması önerilir (2,11). Oseltamivir tedavide 5 gün süre ile günde iki defa 75mg dozunda, profilaktik amaçlı olarak ise 10 gün boyunca günde bir kere 75mg alınmalıdır. Zanamivir'in isetedavi amaçlı olarak 5 gün süre ile günde iki defa 10 mg, profilaktik amaçlı olarak da 10 gün süre ile günde bir kez 10mg önerilir (16,17).

Ciddi komplikasyonlarıolan ve ağır hastalık tablosuna neden olabilen influenzadan korunmanın başka etkili yolları da mevcuttur. Elle temasla bulaştığından elleri sık yıkamak, el dezenfektanı kullanmak, hastalık döneminin pik yaptığı zamanlarda mümkün olduğunca tokalaşmamak, toplu yerlerden uzak durmak, hastalık döneminde kağıt mendil tercih etmek,

mümkünse maske kullanmak hastalığı önlemede basit, ancak etkili yöntemlerdendir (11). En etkili korunma yolu zamanında olunan aşıdır. Dünyada inaktive, canlı, yüksek doz içerikli, yumurta proteini içermeyen rekombinan aşı, intradermal aşı, hücre kültürü bazlı aşı çeşitleri mevcuttur (Tablo1). Bu aşılar FDA tarafından onaylanmış ve kullanımda olan aşılardır. İnaktive aşı; saf yumurtada üretilen virüslerden yapılıdır, yüzey antijeni olan hemaglutinin ve az miktarda yumurta proteini içerir. Trivalan inaktive aşıda; İnfluenza A (H3N2, H1N1) ve İnfluenza B (Victoria veya Yamagata) bulunur. 2014 yılından sonra quadrivalanlı aşı kullanıma girince İnfluenza A (H3N2, H1N1) ve İnfluenza B (Victoria ve Yamagata beraber) olması üzerine İnfluenza B'ye karşı olan uyumsuzluk ortadan kalkmıştır (9,15). Çalışmamızda yaş grubu ve risk grubuna uygunluğu açısından tercih edilen ve ülkemizde bulunan aşı, inaktive influenza aşısıdır.

“İnfluenza aşısı önerilen gruplar şunlardır (9,19,23):

- 5 yaşından küçük (özellikle 2 yaş altı) çocuklar (6. aydan itibaren)
- 65 yaşından büyük erişkinler
- Gebeler
- Bakım evinde yaşayanlar
- Kronik sağlık sorunu olanlar
  - Kronik pulmoner hastalık (astım, kronik obstruktif akciğer hastalığı, kistik fibrozis)
  - Kardiyovasküler (tek başına hipertansiyon hariç) hastalık
  - Böbrek hastalığı
  - Karaciğer hastalığı
  - Kan hastalıkları (orak hücreli anemi dahil)
  - Endokrin hastalık (DM gibi)
  - Metabolik hastalık (genetik metabolik hastalıklar gibi)
- Nörolojik veya nöro-gelişimsel bozukluğu olanlar (beyin, spinal kord, periferik sinir ve kas hastalıkları, serebral palsi, epilepsi, inme, mental retardasyon, büyüme-gelişme geriliği, kas distrofi, spinal kord hasarı dahil)
- Hastalık veya ilaca bağlı olarak bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler (kansere, uzun süreli steroid kullanımı, HIV gibi)
- 19 yaşından küçük olup uzun süredir aspirin tedavisi alanlar
- Morbid obezler (Vücut kitle indeksi >40)
- Sağlık çalışanları

- İnfluenza açısından riskli grupta tanımlanan kişilere bakım verenler ve aynı evde yaşayanlar (çocuklar dahil)” (9)

Önerilen grupta da bahsettiğimiz gibi aşı aynı evde yaşayanlara bile uygulanmalıdır, çünkü bulaşma hasta kişinin hapşırması, öksürmesi, konuşması ile mikron düzeyindeki damlacıkların etrafa dağılması ile olur. Toplu yaşanan yerler, AVM tarzı kapalı alanlar, seyahatler virüsün hızlıca yayılmasını sağlar. Enfekte kişiye temas edilmesi de önemli bir bulaş yoludur. Nem ve düşük ısıyı seven, canlılığını koruyan virüsler bu yüzden sonbahar ve kış aylarında yaygın görülmektedir. Virüsle enfekte olanların enfeksiyon belirtileri başlamadan 2 gün öncesi ile semptomlar başladıktan 7gün sonrasına kadar bulaştırıcılıkları devam eder (14). İnfluenza virüsleri solunum yollarını tutup orada hastalık yapar ve bunun gibi birçok virüs solunum yolu hastalığı meydana getirir. Bunlar; rhinovirus, coronavirus, adenovirus, respiratuar sinsityal virus, parainfluenza virüsüdür. Bu virüsler soğuk algınlığı ve gribe sebep olabilirler (11). Bu nedenle bu iki hastalığın ayırımını yapmak önemlidir. Ayırıcı tanıda semptomlar yol göstericidir. İnflenzada; ani yükselen ateş, titreme, baş ağrısı, halsizlik, kas ağrısı, boğaz ağrısı, kuru öksürük, burun tıkanıklığı gözlenirken, soğuk algınlığında ise; burun akıntısı, burun tıkanıklığı, hafif öksürük, hapşırma, boğaz ağrısı gibi bulgular daha tipiktir. İnfluenza ve soğuk algınlığı arasındaki farklar tablo 2’de belirtilmiştir. İnfluenza sadece solunum yolunu tutmakla kalmayıp komplikasyon gelişmesine de sebebiyet verebilir. Bunlar arasında; pnömoni, myozit, perikardit, myokardit, transvers miyelit, ensefalit ve daha birçok ciddi hastalık görülebilir (17). Ölümle sonuçlanabilecek bu ciddi komplikasyonlardan korunmanın en ucuz ve kolay yolu aşı olmaktır. İnfluenza virüsleri değişime uğrayarak hemen her yıl endemi ve epidemilere yol açan ve zaman zaman ciddi antijenik shiftte uğrayarak pandemilere neden olan virüslerdir. Önceden de bahsettiğimiz gibi İnfluenza virüsün A, B, C olarak üç temel tipi ve çok sayıda alt tipi mevcuttur (16,17). İnsanlarda A ve B tipi hastalık yapmakta, ancak suşlar sürekli antijenik shift ve drifte uğramaktadır. Bundan dolayı bilindiği gibi mevcut aşılar çoğunlukla ikisinden birini, hatta ikisini birden kapsamaktadır. İnfluenza aşıları her zaman bir önceki yılın suşlarına göre hazırlanmaktadır. Bu yüzden pandemi ve epidemi gelişmesini önlemede en etkili yolun aşılama olduğu unutulmamalıdır.

**Tablo 2: İnfluenza ve Soğuk Algınlığı Arasındaki Farklar (14,17)**

| <b>BELİRTİLER</b>         | <b>SOĞUK ALGINLIĞI</b>  | <b>GRİP</b>   |
|---------------------------|---|---|
| <b>Ateş</b>               | Nadir   | 38-39°  |
| <b>Baş ağrısı</b>         | Nadir   | Sürekli   |
| <b>Genel ağrı ve sızı</b> | Az  | Genellikle  |
| <b>Yorgunluk</b>          | Hafif   | 2-3 hafta   |
| <b>Burun tıkanıklığı</b>  | Genellikle  | Bazen   |
| <b>Hapşırma</b>           | Genellikle  | Bazen   |
| <b>Boğaz Ağrısı</b>       | Genellikle  | Bazen   |
| <b>Öksürük</b>            | Nadir   | Genellikle  |
| <b>Komplikasyonlar</b>    | Sinüzit ve kulak ağrısı   | Bronşit, pnömoni  |
| <b>Engellemek</b>         | Hiçbir şey yapılamaz  | Aşılama ve antiviral ilaçlar  |
| <b>Tedavi</b>             | Semptomatik tedavi ile belirtiler geçici olarak ortadan kaldırılır. | Belirtiler görülmeye başlandıktan sonraki ilk 48 saatte antiviral tedavi başlanması ve semptomatik tedavi |

## **2.2.Pnömoni**

Pnömokoklar gram pozitif diplokoklar olup yaptıkları enfeksiyonlar, non-invaziv (mukozal) ve invaziv (bakteriyemik) olmak üzere iki gruba ayrılır. Üst solunum yolu enfeksiyonları (otit, sinüzit) ve nonbakteriyemik pnömoniler non-invaziv enfeksiyonlardır. Menenjit, bakteriyemi, bakteriyemik pnömoni ise invaziv enfeksiyonlardır (24,25).

Pnömokokal hastalıklara en sık neden olan patojenlerin başında Streptococcus pneumoniae gelir, sonra sırasıyla Haemophilus influenza, Legionella, Stafilococcus spp., Moraxella catarrhalis, Mycoplasma, Chlamydia spp., Coxiella burnetii ve virüslerdir. Streptococcus pneumoniae hastane içinde, yoğun bakımda, polikliniklerde toplum kökenli pnömonilerin de en sık sebebidir (24,25).

## 2.2.1. Pnömonokok Aşıları

Pnömonokokların virulansından kapsülleri sorumludur. Dış kapsülün yapısındaki farklılıklara bağlı olarak 90 farklı pnömonokok serotipi belirlenmiştir. Erişkinlerde en ciddi enfeksiyonlardan sorumlu serotipler; 14, 3, 9, 19, 1, 6, 23 ve 7'dir. Bu serotiplerin kapsüllerinin antijenik özelliklerine göre polisakkarit ve konjuge olmak üzere iki tip aşısı mevcuttur (9,11).

Polisakkarit aşı (PPSV23) içeriğinde, invaziv pnömonokok enfeksiyonlarından sorumlu serotiplerin %90'ından fazlasını kapsayan 23 farklı serotip olan; 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F yer alır (17). Polisakkarit pnömonokok aşısının etkinliği %50-85'tir. Konjuge pnömonokok aşısı (PCV13) ise toksik olmayan difteri toksinine (CRM197) bağlı 13 (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F) serotip içerir (26,27). Polisakkarit pnömonokok aşısı (PPSV23) T hücresinden bağımsız antijenler olup doğrudan B hücresiyle etkileşime girdiği için immun belleği daha azdır (18). Konjuge pnömonokok aşısı (PCV13) ise konjugasyon ile antijenini T hücrelerine bağımlı özellik kazanması sayesinde daha uzun süreli korunma sağlar. PCV13 aşı invaziv pnömonide %75 koruma sağlar. Antikor yanıtının daha geniş, koruyuculuğun da daha yüksek olması için iki aşısında uygun görülen aralıklarda yapılması önerilir. 65 yaş üstü bireyler için öncelikle PCV13 ve en az bir yıl sonra PPSV23 aşısının uygulanması önerilir (8). 65 yaş üstü bireylerde influenza ve pnömonokok aşıları farklı bölgelerden uygulanmak koşuluyla aynı anda yapılabilir. Her iki tip aşıda intramusküler olarak 0,5 ml tek doz uygulanır (9,27).


**Tablo 3: Pnömonokok Aşılarının Karşılaştırılması (5)**


| <b>Temel Özellikler</b>   | <b>Konjuge Pnömonokok Aşısı PCV7,10,13 vs</b> | <b>Polisakkarit Pnömonokok Aşısı PPSV23</b>     |
|---------------------------|---|---|
| Bağışıklık yanıtı         | T lenfosit bağımlı bağışıklık hafızası oluşur | T lenfosit bağımsız bağışıklık hafızası oluşmaz |
| Antikor düzeyi            | Yüksek fonksiyonel antikor düzeyi             | Düşük fonksiyonel antikor düzeyi                |
| İmmün yanıt               | Uzun süreli                                   | Kısa süreli                                     |
| Nazofarengeal taşıyıcılık | Var   | Yok   |
| Kolonizasyonu azaltma     | Var   | Yok   |
| Herd İmmünite             | Var   | Yok   |


*PCV: pneumococcal conjugated vaccine (Konjuge pnömonokok aşı), PPSV: pneumococcal polysaccharide vaccines (Polisakkarit pnömonokok aşısı)*

**Tablo 4: Erişkinler için Aşı Şeması (kaynak: CDC, Adult Immunization Schedule) (8)**

| AŞI ▼  | YAŞ GRUBU ► | 19 - 21 yaş   | 22 - 26 yaş | 27 - 49 yaş | 50 - 59 yaş | 60 - 64 yaş | ≥ 65 yaş |  |
|--|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|--|
| İnfluenza (Grip aşısı)   |             | Yılda 1 doz   |             |             |             |             |          |  |
| Tetanoz, difteri, boğmaca (Td/Tdap)                                  |             | Td rapeli yerine bir kez 1 doz Tdap; sonra her 10 yılda bir Td rapeli |             |             |             |             |          |  |
| Suçiçeği   |             | 2 doz   |             |             |             |             |          |  |
| HPV (Kadınlara)  |             | 3 doz   |             |             |             |             |          |  |
| HPV (Erkeklerle)   |             | 3 doz   |             |             |             |             |          |  |
| Herpes zoster  |             |   |             |             |             | 1 doz       |          |  |
| Kızamık, kabakulak, kızamıkçık (MMR)                                 |             | Endikasyona göre 1 ya da 2 doz  |             |             |             |             |          |  |
| Pnömonok 13 değerlikli konjuge (PCV13)                               |             |   |             |             |             | 1 doz       |          |  |
| Pnömonok 23 değerlikli polisakkarid (PPSV23)                         |             | Endikasyona göre 1 ya da 2 doz  |             |             |             |             | 1 doz    |  |
| Hepatit A  |             | Aşıya göre 2 ya da 3 doz  |             |             |             |             |          |  |
| Hepatit B  |             | 3 doz   |             |             |             |             |          |  |
| Meningokok 4 değerlikli konjuge (MenACWY) ya da polisakkarid (MPSV4) |             | Endikasyona göre 1 ya da daha fazla doz                               |             |             |             |             |          |  |
| Meningokok B (MenB)  |             | Aşıya göre 2 ya da 3 doz  |             |             |             |             |          |  |
| Hemofilus influenza tip b (Hib)                                      |             | Endikasyona göre 1 ya da 3 doz  |             |             |             |             |          |  |

 Bu grupta yaş kriterini karşılayan ve aşılandığını ya da enfeksiyonu geçirdiğini belgeleyemeyen herkese aşı yapılır; Herpes zoster aşısı daha önce zona atağı geçirenlere de yapılır.

 Bazı risk faktörleri (örneğin; tıbbi, mesleki, yaşam biçimi ya da diğer endikasyonları) olanlara aşı yapılır.

 Aşılama önerilmez.

Pnömonok aşısının tarihçesine bakıldığında, 1976-1977 yılında polisakkarid aşının sağlıklı bireylerde klinik olarak etkili olduğu gösterilmiştir. 1983 yılında PPSV23'ün erişkinler için kullanımı önerilmiş olup, 1997'den beri 19 yaş üstü risk faktörü olanlar ve 2010 yılından beri 65 yaş üstü için kullanılmaktadır. 2001 yılında PCV7'in, 2009 yılında PCV10'un ve 2010 yılında PCV13'ün pediatrik grup için kullanılabileceği, 2011 yılında ise PCV13'ün invaziv pnömokok hastalığında 50 yaş üstü erişkinler tarafından da kullanılabileceği saptanmıştır. 2015 yılından beri PCV13'ün erişkinlerde pnömoniden korunmak için kullanılması önerilmektedir (8,26,28).

**Tablo 5: 65 yaş üstü için Pnömonok Aşılı Uygulama Şeması (2,5)**

| 65 yaş ve üzeri                                       |   |
|---|---|
| Daha önce PPSV23 ve PCV 13 almamış                    | 1 doz PCV13 en az 8 hafta sonra 1 doz PPSV23*   |
| 1 ya da daha fazla doz PPSV23 almış                   | PPSV23 den en az 1 yıl sonra 1 doz PCV13  |
| 65 yaşından önce, 1 ya da daha fazla doz PPSV23 almış | 1 doz PPSV23 aldıysa PPSV23'den en az 1 yıl sonra PCV13, PCV13'den en az 1 yıl sonra ve PPSV23'den en az 5 yıl sonra olmak üzere 1 doz PPSV23 |
|   | 2 doz veya fazla PPSV23 yapılmış ise PPSV23'den 1 yıl sonra PCV13   |

\*Bu gruptaki kişilerde eşlik eden immün yetmezliği olmadığı durumda; sadece kronik kalp hastalığı, kronik akciğer hastalığı, diabetes mellitus, alkolizm, kronik karaciğer hastalığı gibi bir durum var ise PCV13 sonrasında PPSV23 en az 1 yıl aralıkla uygulanır.

Pnömonok hastalıkları aşı ile önlenabilir hastalıklar arasında birinci sıklıkta ölüm nedenidir (24). Ülkemizde pnömoni tüm ölüm nedenleri arasında beşinci sırada iken enfeksiyon hastalıklarından dolayı olan ölümlerde birinci sıradadır. Türkiyede pnömoniden dolayı mortalite oranı hastalığın ağırlığına göre %1-60 arasında değişir. Hastaneye yatışı olanlarda ise bu oran %10,3-60'a yükselmektedir. Pnömonikal pnömoniden dolayı mortalite oranı %5-40 iken bakteriyemiden dolayı ölüm %20-60 arasındadır. Pnömoni ABD'de tüm ölümler arasında altıncı sırada iken enfeksiyon hastalıkları arasında birinci sırada yer alan ölüm nedenidir. Erişkinlerde yıllık insidansı %5-11 iken bunun %38'ini 65 yaş üstü hastaların oluşturduğu ve mortalitenin yaşla birlikte arttığı görülmektedir. Mortalite ayaktan tedavi görenlerde %1'den az olup, yatarak tedavi görenlerde %5,7-14 arasındadır; yoğun bakımda takip edilenlerde %30'a yükselmektedir. ABD'de yılda 5,6 milyon toplum kökenli pnömoni (TKP) tanısı konulduğu, 1,6 milyonunun hastane yatışına ihtiyaç duyduğu ve 40.000 ölüm olduğu bildirilmiştir. Bunun dışında direkt ya da indirekt olarak iş gücü kayıpları, mali kayıplar, okul günü kayıplarına sebep olmaktadır (24,25). Bu durum risk gruplarında daha yüksektir. Pnömonok aşısı için risk grupları; 2 yaş altı çocuklar, 65 yaş üstü yaşlı bireyler, kronik hastalığı olan, malignitesi olan, hemoglobini düşüğü olan, immunsupresse olan, BOS kaçağı olan, alkol-sigara kullanımı olan erişkinlerdir ve morbidite, mortalite oranları 2-8 kat daha yüksektir (9,11,23,28).

Pnömonikal hastalıklarda asıl bulaş damlacık yolu ile olsa da hapşırma, öksürme ve sonrasında ellerin yıkanmaması, bardak, çatal, kaşık, kapı kolu ile temas edilmesi ve sonrasında ellerin sık ağza götürülmesi enfeksiyona neden olmakta, yani hem damlacık yolu hem de temas ile bulaşma mümkün olmaktadır. Kalabalık AVM tarzı mekanlar, toplu taşıma araçları bulaşı kolaylaştırır. Ağız ve mide içeriğinin aspirasyonu da pnömoni riskini artırır. Alkol ve sigara kullanımı da bunu kolaylaştıran diğer etmenlerdendir (26).

Pnömoni akciğer parankim dokusunun inflamasyonu ve enfeksiyonudur. İnflamasyonun nedeni büyük oranda bakteri, virüs ve mantar gibi mikroorganizmalardır. İnfeksiyon dışında asit ve alkali madde inhalasyonu, radyasyon gibi fiziki etmenler, aşırı duyarlılık reaksiyonları da akciğer parankim dokusunun inflamasyonuna neden olur ve pnömonitis olarak adlandırılır. Pnömoni klinik olarak akut başlayan öksürük, aşırı mukopürülan veya pas renkli balgam üretebilen bir öksürük, 4 günden uzun süren ateş, üşüme, titreme, plörotik göğüs ağrısı ve daha az dispne ve takipne, hemoptizi ve nonspesifik olarak bulantı, kusma, miyalji, artralji, yorgunluk gibi başka nedenlerle açıklanamayan hastalık olarak tanımlanabilir (25).

Pnömonilerde en fazla gördüğümüz toplum kökenli pnömoniler de kendi arasında ikiye ayrılır. Etken olarak *Streptococcus pneumoniae* tipik, *Chlamydia*, *Legionella* ve *Mycoplasma pneumoniae* ise atipik pnömoniye yol açar. Tipik pnömonide akut bir başlangıç olup, ateş, üşüme, titreme, produktif öksürük, plörotik göğüs ağrısı gibi semptomlar görülür. Fizik bakıda kreptan raller ve konsolidasyon bulgusu, radyolojik olarak sıklıkla lobar tutulum, laboratuvarında lökositoz ve nötrofilli, komplikasyonunda ise atipiğe göre daha sık olarak parapnömotik effüzyon, ampiyem, apse gelişimi olur. Atipikte ise semptomlar subakut başlayıp kendini baş ağrısı, karın ağrısı, kas ağrısı ile gösterir. İlerleyen dönemde subfebril bir ateş ve kuru öksürük gelişir. Fizik bakı bulguları silik olup ekspiryum uzunluğu ve nadir olarak ronküslerle kendini belli edebilir. Radyolojik bulgularıda uyumsuz olup dağınık yama tarzı opasiteler ya da retiküler tarzda opasiteler mevcuttur. Lökosit düzeyleri normaldir (24-26).

Bu semptomlar ve fizik bakı bulgularına radyolojik incelemede infiltrasyonlar da eşlik ediyorsa çoğunlukla tanı konur. 65 yaş üstü kronik hastalığı olan bireylerin halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı, bilinç değişikliği (deliryum) bulgularıyla da gelebileceği akılda tutulmalıdır. Tanı konduktan sonra, sorumlu mikroorganizmayı belirlemek hedeflenir. Bu çoğu zaman mümkün olmasa da mümkün olduğu durumlarda balgam, kan kültürü ve balgam gram boyaması yapılmalıdır. Balgam örneği bol su ile ağız temizliği yapıldıktan sonra alınmalı ve örnek alındıktan sonra bekletilmeden bakılmalıdır. Mikroskopide incelemeye uygun bir örnek olabilmesi için küçük büyütme objektifte (10x) görülen yassı epitel hücre sayısı 10'dan az, polimorfonükleer lökosit (PNL) sayısı 25'in üzerinde ise bu alt solunum yolunu temsil eden kaliteli bir balgam örneği olduğunu gösterir. Tanı aşaması mikroorganizmayı belirleme ile daha da netlik kazanmış olur (24,25).

Korunmanın en önemli yolu aşıdır ancak aşının yanısıra hijyen kurallarına önem vermek, salgın dönemlerinde elleri sık yıkamak, risk grubundaki bireylerin hastalığın yoğun olduğu kış dönemlerinde kapalı mekanları sık kullanmaması, mümkün ise maske kullanması, hapşırma sonrası kullanılan mendilin atılması, yeterli dengeli beslenilmesi, sigara ve alkol kullanımından uzak durulması önerilir. Kullanılan iki tip aşısı mevcuttur: Konjuge aşı olarak PCV'nin (pneumococcal conjugate vaccine 13) %45-75 arasında etkinliği ve polisakkarid aşı olarak PPSV'nin (pneumococcal polysaccharide vaccine 23) %50-85 etkinliği mevcuttur. Daha önce aşı olmamış 65 yaş üstü bireyler ile 2 yaş üstü medikal hastalığı bulunan bireylerin önce PCV13 ve ardından PPSV23 olmak üzere ikisini birden yapmaları önerilir (20). Bağışıklığı baskılanmış olan 65 yaş üstü erişkin, asplenisi olan, BOS kaçağı olan, kohlear implantı olan hastalarda önce PCV13 aşısı, 8 hafta sonrasında ise PPSV23 aşısı yapılmalıdır. Tablo 6'da bu durum ve daha çeşitli olabilecek durumların aşı düzeninin hangi aralıklarla yapılması gerektiği belirtilmiştir (8,9).

**Tablo 6: Pnömonokok Aşılarının Risk Gruplarına Göre Uygulanma Şekli (9)**

| Risk durumu   | Önce konjuge aşı yapıldıysa polisakkarit aşı için gereken süre |           | Önce polisakkarit aşı yapıldıysa konjuge aşı için gereken süre |          |
|---|--|-----------|--|----------|
|   | 19-64 yaş  | ≥ 65 yaş  | 19-64 yaş  | ≥ 65 yaş |
| Riskli durum yok*   | ≥ 1 yıl*   | ≥ 1 yıl   | ≥ 1 yıl*   | ≥ 1 yıl  |
| -Kronik kalp hastalığı<br>-Kronik akciğer hastalığı<br>-Diabetes mellitus<br>-Alkolizm<br>-Kronik karaciğer hastalığı<br>-Siroz<br>-Sigara içiciliği  | ≥ 8 hafta  | ≥ 1 yıl   | ≥ 1 yıl  | ≥ 1 yıl  |
| -BOS kaçağı<br>-Kohlear implant   | ≥ 8 hafta  | ≥ 8 hafta | ≥ 1 yıl  | ≥ 1 yıl  |
| -Fonksiyonel ya da anatomik aspleni   | ≥ 8 hafta  | ≥ 8 hafta | ≥ 1 yıl  | ≥ 1 yıl  |
| -Konjenital ya da kazanılmış immünyetmezlik<br>-HIV enfeksiyonu<br>-Kronik böbrek yetmezliği<br>-Nefrotik sendrom<br>-Lösemi<br>-Lenfoma<br>-Hodgkin hastalığı<br>-Multipl myelom<br>-Yaygın malignite<br>-Solid organ transplantasyonu<br>-İmmünesupresif tedavi | ≥ 8 hafta  | ≥ 8 hafta | ≥ 1 yıl  | ≥ 1 yıl  |

\*Risk durumu olmayan hasta kendisi aşılanmışsa ve aşığı kendisi talep ediyorsa

Aşıya karşı önceden anaflaktik reaksiyon geliştirenlerde aşı kontrendikedir. Enjeksiyon yerinde ağrı, şişlik, kızarıklık görülebilir. Aşı uygulamalarının %20 kadarında orta şiddette ateş görülebilir. 39 dereceye çıkan yüksek ateş çok nadirdir. Ateş yükselmesi olsa bile aşıdan hemen sonra olup 24 saat içinde kendiliğinden düzelir. Kas ağrısı, eklem ağrısı, deri döküntüsü, ürtiker, baş ağrısı, iştah azalması da çok nadir görülebilen durumlardır (9,11,26).

### 2.2.2. Pnömoni Tedavisi

Korunmanın sağlanamadığı ve pnömoni geliştiğinde birçok tedavi protokolü mevcuttur. Tedavide belirleyici olan nokta, etkenin belirlenmesidir. Bu süre uzun sürebileceği

için, etken belirlenmeden hızlıca ampirik tedaviye başlanmalıdır, bu prognozu olumlu yönde etkilemektedir (6,7). Pnömonili hastalarda doğru ampirik antibiyotiğin seçimi ve hastanın hastaneye yatırılmasının gerekip gerekmediği kararının verilmesi için olgular gruplara ayrılmaktadır. Gruplamada göz önüne alınan başlıca ölçütler; yaş, pnömoninin şiddeti, hastaneye yatırılma gereksinimi, eşlik eden başka bir hastalığın varlığı ve belirli patojenlere karşı duyarlı olma durumudur. Hastaneye yatışı gerekmeyen ayaktan tedavi edilebilen hastalara kendi aralarında değiştirici faktörlere sahip olup olmamaya göre; grup IA ve grup IB olarak ikiye ayrılır. Pnömoni tedavisinde dikkate alınması gereken değiştirici faktörler; 65 yaş üstü olması, ek hastalığı olması (KOA, DM, KKH, KBH, karaciğer hastalığı, bronşektazi, kistik fibrozis, malignite), kronik alkolizm, malnütrisyon, splenektomi, bakımevi sakini olması, bir yıl içinde pnömoni nedeniyle hastaneye yatmış olması, aspirasyon şüphesi olması, immunsupresan tedavi almış olmasıdır (25). Herhangi bir değiştirici faktöre sahip olmayan olgularda (Grup IA) başlıca sorumlu patojenler *S. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *H. influenzae* ve virüslerdir (24,25). Grup IA' da hastalığın tipik-atipik ayrımına göre ampirik tedaviye karar verilir. Tipik pnömonide (akut ve gürültülü başlangıç, üşüme tütremeye yükselen ateş, pürülan balgam, plöritik ağrı, lökositoz, PNL hakimiyeti, fizik muayenede konsolidasyon bulguları veya akciğer radyografisinde lobar tutulum) öncelikle pnömokoksik pnömoni düşünülmelidir (24). Bu durumda ilk başlanacak seçenek, yüksek doz (3gr/gün) amoksisilindir. Atipik pnömoni (prodromal dönemin olması, ekstrapulmoner bulgular, tipik pnömonideki bulguların olmaması) düşünülürse makrolid grubu (eritromisin, klaritromisin, azitromisin) ilaçlarla da başlanması düşünülebilir. Değiştirici faktörlerinden en az birini taşıyan olgular, Grup IB olarak sınıflandırılır. Bu grupta, Grup IA'daki patojenlere ilaveten karma infeksiyon (bakteri+bakteri/atipik ajan) ve enterik Gram-negatiflere bağlı pnömoni olguları yer almaktadır. Önerilen tedavi 2. kuşak (sefuroksim, sefprozil, sefaklor) veya 3. kuşak (sefixim, sefditoren) sefalosporin veya beta-laktamaz inhibitörlü aminopenisilin (amoksisilin/ klavulanat)'dir (24,25). Oral tedaviye uyum sorunu varlığında, günde tek doz kullanım avantajı nedeniyle seftriakson uygun bir seçenek olabilir. Atipik etken düşünülen olgularda tedaviye bir makrolid (eritromisin, klaritromisin, azitromisin) veya doksisisiklin eklenmesi düşünülmelidir. Beta-laktam ve makrolid tedavisi planlanan hastalarda, gastrointestinal intolerans mevcut ise veya ilaç alerjisi olma ihtimali var ise, tek başına yeni florokinolon da (moksifloksasin, levofloksasin veya gemifloksasin) akılda olmalıdır. Ampirik tedavide hasta ilk üç gün içinde fayda görmez ise tedavinin değiştirilmesi, hastanın yeniden değerlendirilmesi düşünülmelidir. Grup II, grup III hastaneye yatışı gereken hasta gruplarıdır.

Klinik durumlarına göre parenteral antibiyoterapi düşünölmelidir. Tedavide ayaktan hastalar için genellikle ateşin düşmesinden itibaren 5-7 gün daha antibiyoterapiye devam etmesi önerilir. Pnömokoksik pnömonide 7-10 gün, atipik pnömonide (Mycoplasma ve Chlamydia pnömonisi) ise 10-14 gün devam ettirilir. Etken belirlenemiyorsa bu süre 2-3 haftadan az olmamalıdır (24-26).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Amacımız Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi (HNH EAH) Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran ve kronik hastalığı olan 65 yaş üstü hastaların yetişkin aşılama önerilen influenza ve pnömokok aşılı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek, aşılama oranlarını ve bunu etkileyen faktörleri incelemek ve tartışmak, böylece erişkin aşılamanın önündeki engelleri saptayarak koruyucu hekimlik gereği aşılama oranlarını ve hastaların bu konudaki farkındalık düzeyini nasıl artırabileceğimiz konusuna ışık tutmaktır.

#### 3.2. Çalışmanın Evreni ve Merkezi

Çalışma, İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi HNH EAH'nde yapıldı. Tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma olan çalışmamızın evrenini HNH EAH Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 65 yaş ve üstü kronik hastalığı olan bireyler oluşturdu.

Çalışma öncesinde Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan (EY.FR.22) karar numarası ile onay alındı. Hastanemizin Otomasyon Sistemi kayıtlarının incelenmesi sonucunda Aile Hekimliği polikliniklerine 1 aylık süre içinde ortalama 2000 hasta geldiği saptandı. Bu hastaların ortalama 300'ünün 65 yaş üstü kronik hastalığı olan hastalar olması nedeni ile, çalışmamızı tamamlayacağımız iki aylık sürede başvuracak 600 hastanın çalışmamızın evrenini oluşturması planlandı. Örneklem genişliği hesaplaması için Power analizi yapıldı; %95 güven düzeyi, %5 güven aralığında ulaşılması gereken hasta sayısı asgari 234 kişi olarak hesaplandı. Örneklemi evrenini temsil gücüne sahip, basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen, çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 236 hasta çalışmanın materyelini oluşturdu. Veriler Mayıs-Haziran 2018 arası toplandı.

#### 3.3. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

HNH EAH Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran 65 yaş ve üstü hasta olmak

Kronik hastalığı olan bir birey olmak

Çalışmaya katılmaya gönüllü olarak bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzalamış olmak

Çalışma formlarını eksiksiz doldurmuş olmak

Çalışma formlarını doldurmaya ve anlamaya engel herhangi bir zihinsel/fiziksel duruma sahip olmamak

### **3.4.Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri**

HNH EAH Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran 65 yaşın altında hasta olmak

Kronik hastalığa sahip olmamak

Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak

Çalışma formlarının eksik doldurulmuş olması

Çalışma formlarını doldurmaya ve anlamaya engel herhangi bir zihinsel/fiziksel durumunun olması

### **3.5.Veri Toplama Aracı**

Çalışmaya dahil edilme kriterleri gözetilerek çalışmaya alınacak hastalara çalışma hakkında bilgi verildikten sonra bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun okunulması sağlanarak yazılı onayları alındı. Katılımcılar gönüllülük ilkesiyle çalışmaya dahil edildi. Hastalara yaş, medeni durumu, çalışma durumu, eğitim durumu, ailenin gelir durumu kronik hastalıkları, sigara içme durumu, egzersiz yapma durumu, doktor kontrollerine düzenli gidip gitmeme durumu, hangi doktoru daha fazla tercih ettiği durumu, doktorun aşı önerme durumu ve yaşadığı ortamda influenza ve pnömoni için risk grubunda olup olmadığı ile ilgili 15 soru (13 kapalı, 2 açık uçlu) içeren sosyodemografik bilgi formu dolduruldu. Ayrıca hastalara influenza ve pnömokok hastalığı ve aşıları konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek amacıyla literatürden yararlanarak tarafımızca hazırlanan birden fazla alt başlıklı bilgi içeren 20'şer soru ve tutum, davranışları sorgulayan 3'er sorudan oluşan veri toplama formu uygulandı.

Veri toplama formu 5 hastada denendikten sonra eksiklikler giderildi ve form son hali ile çalışmada kullanıldı. Veri formları hastalara araştırmacı tarafından tek tek uygulandı ve yüz yüze olarak dolduruldu. Toplanan anketler değerlendirilip çalışmaya dahil edilme kriterlerine sahip olmayanlar çalışmadan çıkarıldı.

Kronik hastalığı olan 65 yaş üstü 236 hasta çalışmaya katıldı. Katılım gösteren hastaların verileri analiz edildi ve olgu rapor formuna kaydedildi. Oluşturduğumuz anket

formundaki bilgi düzeyini ölçen soruların doğru cevapları Sağlık Bakanlığı'nın www.thsk.gov.tr sitesindeki bilgiler ve Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği'nin (EKMUD) 2016 Erişkin Bağışıklama Rehberi kaynak alınarak belirlendi. İnfluenza ile ilgili 20 adet bilgi sorusunda her doğru yanıtta 1 puan, yanlış yanıtta 0 puan verilerek puanlandırıldı. Her bir maddeye verilen puanlar toplanarak 0-20 arasında bir bilgi düzeyi puanı elde edildi. Ardından standardize etmek için bu puan 100'lük skalaya çevrildi. Aynı şekilde pnömokok aşısı hakkında sorulan 20 soruya verilen doğru yanıtlar 1 puan, yanlış yanıtlar 0 puan kabul edildi. Her bir maddeye verilen puan toplanarak 0-20 arasında bir bilgi düzeyi puanı hesaplandı. Yine standardize etmek için bu puan 100'lük skalaya çevrildi. Bu şekilde influenza ve pnömokok aşısı bilgi düzeyi puanlarının 0 ile 100 arasında hesaplanması sağlandı.

### **3.6. Verilerin Analizi**

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) kullanıldı. Niceliksel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel değerlendirmeler ile sınıandı. Normal dağılım gösteren niceliksel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student t test kullanıldı. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında One-way ANOVA ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde de Pearson Korelasyon Analizi ve Spearman's Korelasyon Analizi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

#### **Korelasyon katsayısının (r) değerlendirilmesi aşağıdaki ölçüte göre yapıldı:**

|             |           |
|-------------|-----------|
| 0.0 - 0,25  | Çok zayıf |
| 0,26 - 0,49 | zayıf     |
| 0,50 - 0,69 | orta      |
| 0,70 - 0,89 | iyi       |
| 0,90 - 1,00 | çok iyi   |

*Akgül A. Çevik O. (2003) "İstatistiksel Analiz Teknikleri", Emek Ofset, Ankara*

#### 4. BULGULAR

Çalışma Mayıs-Haziran 2018 tarihlerinde, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde; %49,2'si (n=116) erkek, %50,8'i (n=120) kadın toplam 236 olguyla yapılmıştır. Çalışmaya katılan olguların yaşları 65 ile 91 arasında değişmekte olup, ortalama  $71,80 \pm 6,40$  yaş olarak saptanmıştır. (Tablo 7)



**Tablo 7: Demografik Özelliklerin Dağılımları**

|                       |                              | <b>Min-Mak (Medyan)</b> | <b>Ort±Ss</b> |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------|---------------|
| <b>Yaş (yıl)</b>      |                              | 65-91 (70)              | 71,80±6,40    |
|                       |                              | <b>n</b>                | <b>%</b>      |
| <b>Cinsiyet</b>       | <b>Erkek</b>                 | 116                     | 49,2          |
|                       | <b>Kadın</b>                 | 120                     | 50,8          |
| <b>Medeni hal</b>     | <b>Evli</b>                  | 163                     | 69,0          |
|                       | <b>Bekâr</b>                 | 7                       | 3,0           |
|                       | <b>Boşanmış</b>              | 9                       | 3,8           |
|                       | <b>Dul</b>                   | 57                      | 24,2          |
| <b>Eğitim durumu</b>  | <b>Okuma yazma bilmiyor</b>  | 30                      | 12,7          |
|                       | <b>Okuma yazma biliyor</b>   | 8                       | 3,4           |
|                       | <b>İlkokul</b>               | 57                      | 24,2          |
|                       | <b>Ortaokul</b>              | 29                      | 12,3          |
|                       | <b>Lise</b>                  | 56                      | 23,7          |
|                       | <b>Üniversite</b>            | 54                      | 22,9          |
|                       | <b>Yüksek lisans/doktora</b> | 2                       | 0,8           |
| <b>Çalışma durumu</b> | <b>Çalışmıyor</b>            | 42                      | 17,8          |
|                       | <b>Çalışıyor</b>             | 2                       | 0,8           |
|                       | <b>İşçi</b>                  | 1                       | 0,5           |
|                       | <b>Esnaf/Serbest</b>         | 4                       | 1,7           |
|                       | <b>Emekli</b>                | 187                     | 79,2          |
| <b>Gelir düzeyi</b>   | <b>≤1300 TL</b>              | 8                       | 3,4           |
|                       | <b>1300-3000 TL</b>          | 170                     | 72,0          |
|                       | <b>3000-6000 TL</b>          | 43                      | 18,2          |
|                       | <b>≥6000 TL</b>              | 15                      | 6,4           |

Olguların %69'unun (n=163) evli, %3'ünün (n=7) bekar, %3,8'inin (n=9) boşanmış ve %24,2'sinin (n=57) dul olduğu gözlenmiştir.

Olguların %12,7'sinin (n=30) okuma yazma bilmediği, %3,4'ünün (n=8) okuryazar olduğu, %24,2'sinin (n=57) eğitim durumunun ilkokul, %12,3'ünün (n=29) ortaokul,

%23,7'sinin (n=56) lise, %22,9'unun (n=54) üniversite ve %0,8'inin (n=2) lisansüstü (yüksek lisans/ doktora) olduğu görülmektedir.

Olguların %17,8'inin (n=42) çalışmadığı, %0,8'inin (n=2) çalıştığı, %0,5'inin (n=1) işçi, %1,7'sinin (n=4) esnaf/serbest meslek çalışanı ve %79,2'sinin (n=187) emekli olduğu gözlenmiştir.

Olguların %3,4'ünün (n=8) gelir düzeyinin 1300 TL ve altında olduğu, %72'sinin (n=170) 1300-3000 TL arasında, %18,2'sinin (n=43) 3000-6000 TL arasında, %6,4'ünün (n=15) 6000 TL ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Gelir durumu tablo 7'de detaylı olarak gösterilmiştir.



**Tablo 8: Sağlık Özelliklerinin Dağılımları**

|                               |                         | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------|-------------------------|----------|----------|
| <b>Kronik hastalık sayısı</b> | <b>1 hastalık</b>       | 88       | 37,3     |
|                               | <b>2 hastalık</b>       | 98       | 41,5     |
|                               | <b>3 hastalık</b>       | 41       | 17,4     |
|                               | <b>4 hastalık</b>       | 9        | 3,8      |
| <b>▪Kronik hastalık türü</b>  | <b>Hipertansiyon</b>    | 149      | 63,1     |
|                               | <b>Diyabet</b>          | 68       | 28,8     |
|                               | <b>Kalp hastalığı</b>   | 60       | 25,4     |
|                               | <b>Böbrek hastalığı</b> | 7        | 3,0      |
|                               | <b>KOAH/Astım</b>       | 19       | 8,1      |
|                               | <b>Hiperlipidemi</b>    | 49       | 20,8     |
|                               | <b>Diğer</b>            | 91       | 38,6     |
| <b>Sigara kullanma durumu</b> | <b>Evet</b>             | 35       | 14,8     |
|                               | <b>Hayır</b>            | 147      | 62,3     |
|                               | <b>Arada</b>            | 1        | 0,4      |
|                               | <b>Bıaktım</b>          | 53       | 22,5     |
| <b>Egzersiz yapma durumu</b>  | <b>Evet</b>             | 89       | 37,7     |
|                               | <b>Hayır</b>            | 95       | 40,3     |
|                               | <b>Arasıra</b>          | 52       | 22,0     |
| <b>▪Egzersiz türü (n=141)</b> | <b>Yürüyüş</b>          | 124      | 87,9     |
|                               | <b>Fitness</b>          | 2        | 1,4      |
|                               | <b>Yüzme</b>            | 11       | 7,8      |
|                               | <b>Pilates</b>          | 3        | 2,1      |
|                               | <b>Evde hareket</b>     | 20       | 14,2     |
|                               | <b>Diğer</b>            | 3        | 2,1      |

▪Birden çok seçim yapılmıştır.

Çalışmaya katılan olguların hastalık sayıları incelendiğinde; hastalık sayıları 1 ile 4 arasında değişmekte olup, ortalama  $1,88 \pm 0,83$  olarak saptanmıştır. Olguların %37,3'ünün (n=88) 1 kronik hastalığı, %41,5'inin (n=98) 2 hastalığı, %17,4'ünün (n=41) 3 hastalığı ve

%3,8'inin (n=9) 4 hastalığı olduğu gözlenmiştir. Olguların %63,1'inde (n=149) hipertansiyon, %28,8'inde (n=68) diyabet, %25,4'ünde (n=60) kalp hastalığı, %3'ünde (n=7) böbrek hastalığı, %8,1'inde (n=19) KOAH/astım, %20,8'inde (n=49) hiperlipidemi ve %38,6'sında (n=91) diğer hastalıkların olduğu gözlenmiştir. (Tablo 8)

Olguların %14,8'i (n=35) sigara kullandığını, %62,3'ü (n=147) kullanmadığını, %0,4'ü (n=1) arada kullandığını, %22,5'i (n=53) bıraktığını belirtmiştir.

Olguların %37,7'si (n=89) egzersiz yaptığını, %40,3'ü (n=95) yapmadığını, %22'si (n=52) ise ara sıra yaptığını belirtmiştir. Egzersiz yapanların %87,9'u (n=124) yürüyüş yaptığını, %1,4'ü (n=2) fitness, %7,8'i (n=11) yüzdüğünü, %2,1'i (n=3) pilates yaptığını, %14,2'si (n=20) evde hareket yaptığını ve %2,1'i (n=3) diğer egzersiz türlerini yaptığını belirtmiştir. Bu özellikler tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 9: Doktora Gitme Alışkanlıkları**

|  |                                | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|--------------------------------|----------|----------|
| <b>Doktor kontrolüne gitme sıklığı</b>             | <b>Rutin</b>                   | 138      | 58,5     |
|  | <b>Yılda bir kez</b>           | 12       | 5,1      |
|  | <b>İhtiyaç duyduğumda</b>      | 86       | 36,4     |
| <b>•Tercih edilen türü</b>                         | <b>Dahiliye uzmanı</b>         | 116      | 49,2     |
|  | <b>Aile hekimi</b>             | 59       | 25,0     |
|  | <b>Acil hekimi</b>             | 4        | 1,6      |
|  | <b>Diğer</b>                   | 90       | 38,1     |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b>                  | <b>Evet</b>                    | 77       | 32,6     |
|  | <b>Hayır</b>                   | 117      | 49,6     |
|  | <b>Emin değilim</b>            | 42       | 17,8     |
| <b>•Yaşanılan ortamda bulunan kişi özellikleri</b> | <b>2 yaş altı çocuk</b>        | 4        | 1,7      |
|  | <b>Kronik hastalığı olan</b>   | 124      | 52,5     |
|  | <b>65 yaş üstü</b>             | 130      | 55,1     |
|  | <b>Bağışıklığı baskılanmış</b> | 11       | 4,7      |
|  | <b>Hiçbiri</b>                 | 85       | 36,0     |

•Birden çok seçim yapılmıştır.

Olguların %58,5'i (n=138) doktor kontrolüne rutin olarak gittiğini, %5,1'i (n=12) yılda bir kez, %36,4'ü (n=86) ihtiyaç duyduğunda gittiğini belirtmiştir. Olguların %49,2'si (n=116) dahiliye uzmanına, %25'i (n=59) aile hekimine, %1,6'i (n=4) acil hekimine ve %38,1'i (n=90) diğer birimlere gittiğini ifade etmiştir. (Tablo 9)

Olguların %32,6'sı (n=77) doktorun aşısı önerdiğini, %49,6'sı (n=117) önermediğini belirtirken, %17,8'i (n=42) önerip önermediğinden emin olmadığını belirtmiştir.

Olguların %1,7'si (n=4) 2 yaş altı çocukla yaşadığını, %52,5'i (n=124) kronik hastalığı olan biriyle yaşadığını, %55,1'i (n=130) 65 yaş üstü biriyle yaşadığını, %4,7'si (n=11) bağışıklığı baskılanmış biriyle yaşadığını belirtirken, %36'sı (n=85) bu özelliklerdeki biriyle yaşamadığını ifade etmiştir. Doktora gitme alışkanlıkları tablo 9'da özetlenmiştir.



## 4.1. İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyine İlişkin Değerlendirmeler

**Tablo 10: İnfluenza Hastalığı ve Hastalıktan Korunma Yöntemleri Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları**

|  | Evet       |             | Hayır      |             | Bilmiyorum |      |
|--|------------|-------------|------------|-------------|------------|------|
|  | n          | %           | n          | %           | n          | %    |
| <b>İnfluenza hastalığı ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız</b>                        |            |             |            |             |            |      |
| Yüksek ateş görülür  | <b>109</b> | <b>46,2</b> | 80         | 33,9        | 47         | 19,9 |
| Baş ağrısı görülür   | <b>119</b> | <b>50,4</b> | 84         | 35,6        | 33         | 14,0 |
| Kas-eklem ağrısı görülür   | <b>191</b> | <b>80,9</b> | 26         | 11,0        | 19         | 8,1  |
| İnfluenza hastalığı salgınlara yol açar  | <b>151</b> | <b>64,0</b> | 44         | 18,6        | 41         | 17,4 |
| İnfluenza'nın tedavisinde antibiyotikler kullanılır  | 56         | 23,7        | <b>71</b>  | <b>30,1</b> | 109        | 46,2 |
| İnfluenza'nın tedavisinde antiviral ilaçlar kullanılır                                       | <b>50</b>  | <b>21,2</b> | 29         | 12,3        | 157        | 66,5 |
| Hastalık sırasında bol sıvı tüketilmelidir   | <b>224</b> | <b>94,9</b> | 0          | 0           | 12         | 5,1  |
| İnfluenza hastalığı istirahat gerektirir   | <b>226</b> | <b>95,8</b> | 1          | 0,4         | 9          | 3,8  |
| İnfluenza hastalığı damlacık yolu ile bulaşır  | <b>158</b> | <b>66,9</b> | 26         | 11,0        | 52         | 22,0 |
| İnfluenza hastalığı elle temasla bulaşır   | <b>163</b> | <b>69,1</b> | 27         | 11,4        | 46         | 19,5 |
| İnfluenza hastalığı ile soğuk algınlığı aynı mıdır?  | 49         | 20,8        | <b>158</b> | <b>66,9</b> | 29         | 12,3 |
| İnfluenza hastalığı ciddi bir hastalık mıdır?  | <b>185</b> | <b>78,4</b> | 25         | 10,6        | 26         | 11,0 |
| <b>İnfluenza hastalığından korunma yöntemleri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız</b> |            |             |            |             |            |      |
| Sık sık ellerin yıkanması veya el dezenfektanı kullanılması etkili bir korunma yöntemidir    | <b>229</b> | <b>97,0</b> | 1          | 0,4         | 6          | 2,5  |
| Hasta kişilerle yakın temastan kaçınmak etkili bir korunma yöntemidir                        | <b>223</b> | <b>94,5</b> | 0          | 0           | 13         | 5,5  |
| Kış aylarında havasız ve kapalı yerlerde uzun süre kalınmaması etkili bir korunma yöntemidir | <b>208</b> | <b>88,1</b> | 1          | 0,4         | 27         | 11,4 |
| İnfluenza aşısı yaptırmak etkili bir korunma yöntemidir                                      | <b>125</b> | <b>53,0</b> | 29         | 12,3        | 82         | 34,7 |
| Maske kullanmak etkili bir korunma yöntemidir  | <b>173</b> | <b>73,3</b> | 13         | 5,5         | 50         | 21,2 |

*Doğru cevaplar tabloda bold olarak belirtilmiştir.*

Çalışmaya katılan olguların %46,2'si (n=109) influenza hastalığı ile ilgili "yüksek ateş görülür" cevabını verirken, %50,4'ü (n=119) "baş ağrısı görülür", %80,9'u (n=191) "kas-eklem ağrısı görülür", %64'ü (n=151) influenza hastalığı "salgınlara yol açar", %30,1'i (n=71) influenza hastalığının "tedavisinde antibiyotikler kullanılır", %21,2'si (n=50)

influenza hastalığının “tedavisinde antiviral ilaçlar kullanılır”, %94,9’un (n=224) “hastalık sırasında bol sıvı tüketilmelidir”, %95,8’i (n=226) influenza hastalığı “istirahat gerektirir”, %66,9’u (n=158) influenza hastalığı “damlacık yolu ile bulaşır”, %69,1’i (n=163) influenza hastalığı “elle temasla bulaşır”, %66,9’u (n=158) “influenza hastalığı ile soğuk algınlığı aynı değildir” ve %78,4’ü (n=185) “influenza hastalığı ciddi bir hastalıktır” cevabını vermiştir. (Tablo 10)

Olguların %97’si (n=229) influenza hastalığından korunma yöntemleri ile ilgili “sık sık ellerin yıkanması veya el dezenfektanı kullanılması” etkili bir korunma yöntemidir, %94,5’i (n=223) “hasta kişilerle yakın temastan kaçınmak etkili bir korunma yöntemidir”, %88,1’i (n=208) “kış aylarında havasız ve kapalı yerlerde uzun süre kalınmaması etkili bir korunma yöntemidir”, %53’ü (n=125) “influenza aşısı yaptırmak etkili bir korunma yöntemidir”, %73,3’ü (n=173) “maske kullanmak etkili bir korunma yöntemidir” cevabını vermiştir. (Tablo 10)

**Tablo 11: İnfluenza Aşısı Yapılma Yöntemi ve Zamanı Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları**

|  | n                                | %          |             |
|--|----------------------------------|------------|-------------|
| <b>Türkiye’de yapılan influenza aşısı hangi yolla yapılır?</b> | <b>Damar içine (İntravenöz)</b>  | 12         | 5,1         |
|  | <b>Kas içine (İntramusküler)</b> | <b>47</b>  | <b>19,9</b> |
|  | <b>Deri altına (Subkutan)</b>    | 27         | 11,4        |
|  | <b>Bilmiyorum</b>                | 150        | 63,6        |
| <b>İnfluenza aşısını özellikle hangi aylarda yapmalıyız?</b>   | <b>Haziran-Ağustos</b>           | 2          | 0,8         |
|  | <b>Eylül-Kasım</b>               | <b>186</b> | <b>78,8</b> |
|  | <b>Aralık-Şubat</b>              | 17         | 7,2         |
|  | <b>Mart-Mayıs</b>                | 31         | 13,1        |

*Doğru cevaplar tabloda bold olarak belirtilmiştir.*

Olguların %5,1’i (n=12) “Türkiye’de yapılan influenza aşısı hangi yolla yapılır?” sorusuna damar içine, %19,9’u (n=47) kas içine, %11,4’ü (n=27) deri altına cevabını verirken, %63,6’sı (n=150) bilmediğini belirtmiştir.

Olguların “influenza aşısını özellikle hangi aylarda yapmalıyız?” sorusuna %0,8’i (n=2) Haziran-Ağustos aylarında, %78,8’i (n=186) Eylül-Kasım aylarında, %7,2’si (n=17) Aralık-Şubat aylarında ve %13,1’i (n=31) Mart-Mayıs aylarında cevabını vermiştir. Bu özellikler tablo 11’de oranlarıyla gösterilmiştir.

**Tablo 12: İnfluenza Aşısının Kimlere Yapılması Gerektiği Hakkında Sorulan Soruya Verilen Yanıtların Dağılımları**

|  | Evet       |             | Hayır |      |
|--|------------|-------------|-------|------|
|  | n          | %           | n     | %    |
| <b>İnfluenza aşısını özellikle kimler yaptırmalıdır?</b> |            |             |       |      |
| Kronik hastalığı olan bireyler                           | <b>129</b> | <b>54,7</b> | 107   | 45,3 |
| Gebe bireyler  | <b>29</b>  | <b>12,3</b> | 207   | 87,7 |
| 65 yaş üzeri bireyler                                    | <b>167</b> | <b>70,8</b> | 69    | 29,2 |
| Aşırı obez bireyler                                      | <b>26</b>  | <b>11,0</b> | 210   | 89,0 |
| Bağışıklığı baskılanmış bireyler                         | <b>66</b>  | <b>28,0</b> | 170   | 72,0 |
| Bakım evinde kalan bireyler                              | <b>144</b> | <b>61,0</b> | 92    | 39,0 |
| 6 ay-59 ay arası sağlıklı tüm çocuklar                   | <b>64</b>  | <b>27,1</b> | 172   | 72,9 |

*Doğru cevaplar tabloda bold olarak belirtilmiştir.*

Olguların %54,7’si (n=129) influenza aşısını özellikle kronik hastalığı olan bireyler yaptırmalı cevabını verirken, %12,3’ü (n=29) gebe bireyler, %70,8’i (n=167) 65 yaş üzeri bireyler, %11’i (n=26) aşırı obez bireyler, %28’i (n=66) bağışıklığı baskılanmış bireyler, %61’i (n=144) bakım evinde kalan bireyler ve %27,1’i (n=64) 6-59 ay arası sağlıklı tüm çocuklar cevabını vermiştir. Bu oranlar tablo 12’de detaylı olarak belirtilmiştir.

**Tablo 13: İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı Dağılımı**

| İnfluenza aşısı bilgi düzeyi puanı |             |
|------------------------------------|-------------|
| <b>Madde sayısı</b>                | 20          |
| <b>Min-Mak</b>                     | 0-100       |
| <b>Medyan</b>                      | 65,0        |
| <b>Ort±Ss</b>                      | 63,73±18,19 |

İnfluenza aşısı hakkında sorulan 20 maddeye verilen doğru yanıtlar 1 puan, yanlış yanıtlar 0 puan kabul edilmiştir. Her bir maddeye verilen puanlar toplanarak 0-20 arasında bir bilgi düzeyi puanı elde edilmiştir. Ardından bu puan standardize edilmekadına 100'lük skalaya çevrilmiştir.

Olguların influenza aşısı bilgi düzeyi puanları 0 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalama  $63,73 \pm 18,19$  puan olarak saptanmıştır. (Tablo 13)

**Tablo 14: İnfluenza Aşısı Tutum ve Davranış Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları**

|   |  | n    | %    |
|---|--|------|------|
| <b>İnfluenza aşısını yaptırma durumu</b>                  | Yılda 1 kere yaptırırım                              | 60   | 25,4 |
|   | 5 yılda 1 kere yaptırırım                            | 2    | 0,9  |
|   | 1-2 kez yaptırırım                                   | 46   | 19,5 |
|   | Hiç yaptırmadım                                      | 128  | 54,2 |
| <b>Düzenli influenza aşısı yaptırma durumu</b>            | Evet   | 84   | 35,6 |
|   | Hayır  | 152  | 64,4 |
| <b>•Düzenli influenza aşısı yaptırmama nedeni (n=152)</b> | Aşının gereksiz olduğunu düşünüyorum                 | 34   | 22,4 |
|   | Aşının influenza yapacağını düşünüyorum              | 16   | 10,5 |
|   | Aşının pahalı buluyorum                              | 2    | 1,3  |
|   | Aşı hakkında medyada yer alan olumsuz haberler       | 6    | 3,9  |
|   | Aşının çocuklar için olduğunu düşünüyorum            | 6    | 3,9  |
|   | Doktorum önermedi                                    | 52   | 34,2 |
|   | İğneden korkuyorum                                   | 4    | 2,6  |
|   | Aşıya karşıyım                                       | 3    | 2,0  |
|   | Aşının koruyuculuğuna inanmıyorum                    | 16   | 10,5 |
|   | Doğal yöntemlerin daha koruyucu olduğunu düşünüyorum | 30   | 19,7 |
|   | Aşıya ulaşmakta zorlanıyorum                         | 1    | 0,7  |
|   | Yeterli bilgiye sahip değilim                        | 25   | 16,4 |
|   | Aşının alerjiye neden olacağından korkuyorum         | 4    | 2,6  |
|   | Uzmanların aşı ile ilgili farklı görüş belirtmeleri  | 3    | 2,0  |
| İhmal ediyorum  | 24   | 15,8 |      |

**Tablo 14'ün devamı;**

|   |   |      |      |
|---|---|------|------|
| <b>▪Düzenli influenza aşısı yaptırma nedeni (n=84)</b>                        | Aşının gerekli olduğunu düşünüyorum                         | 17   | 20,2 |
|   | Doktorum önerdi   | 61   | 72,6 |
|   | Aşının güvenli olduğunu düşünüyorum                         | 11   | 13,1 |
|   | Beni influenza hastalığından koruyacağını düşünüyorum       | 9    | 10,7 |
|   | Aile bireylerime bulaştırmaktan korkuyorum                  | 3    | 3,6  |
|   | Kronik hastalığım olduğu için yaptırmam gerekiyor           | 8    | 9,5  |
|   | Aşıya kolay ulaşabiliyorum                                  | 3    | 3,6  |
|   | Aşının ciddi bir yan etkisi olmadığını düşünüyorum          | 1    | 1,2  |
|   | Aşı ile ilgili sağlık bakanlığının açıklamasına güveniyorum | 3    | 3,6  |
| Risk grubunda olduğum için yaptırmalıyım                                      | 13  | 15,5 |      |
| <b>Aile bireyelerine aşığı önerme durumu</b>                                  | Evet  | 101  | 42,8 |
|   | Hayır   | 82   | 34,7 |
|   | Bilmiyorum  | 53   | 22,5 |
| <b>▪İnfluenza aşısı hakkında bilgiye ulaşmak için tercih edilen kaynaklar</b> | Gazete-Televizyon   | 17   | 7,2  |
|   | Sağlık kurumları  | 15   | 6,4  |
|   | Sağlık bakanlığı web sitesi                                 | 9    | 3,8  |
|   | Doktorumdan   | 208  | 88,1 |
|   | Eczacımdan  | 25   | 10,6 |
|   | Aile bireyelerimden   | 16   | 6,8  |
|   | Sağlıkla ilgili web siteleri                                | 1    | 0,4  |
|   | Diğer   | 2    | 0,8  |
| <b>▪İnfluenza aşısı hakkında bilgiye ulaşılan kaynaklar</b>                   | Gazete-Televizyon   | 33   | 14,0 |
|   | Sağlık kurumları  | 9    | 3,8  |
|   | Sağlık bakanlığı web sitesi                                 | 15   | 6,4  |
|   | Doktorumdan   | 188  | 79,7 |
|   | Eczacımdan  | 19   | 8,1  |
|   | Aile bireyelerimden   | 12   | 5,1  |
|   | Sağlıkla ilgili web siteleri                                | 4    | 1,7  |
|   | Diğer   | 2    | 0,8  |

▪Birden çok seçim yapılmıştır.

Olguların %25,4'ü (n=60) yılda 1 kere influenza aşısı yaptırdığını belirtirken, %0,9'u (n=2) 5 yılda 1 kere yaptırdığını, %19,5'i (n=46) sadece 1-2 kere yaptırdığını ve %54,2'si (n=128) hiç yaptırmadığını belirtmiştir. (Tablo 14)

Olguların %35,6'sı (n=84) düzenli influenza aşısı yaptırdığını, %64,4'ü (n=152) düzenli yaptırmadığını belirtmiştir. Düzenli influenza aşısı yaptırmayan olguların %22,4'ü (n=34) aşının gereksiz olduğunu düşündüğünden, %10,5'i (n=16) aşının influenza yapacağını düşündüğünden, %1,3'ü (n=2) aşırı pahalı bulduğundan, %3,9'u (n=6) aşı hakkında medyada yer alan olumsuz haberlerden, %3,9'u (n=6) aşının çocuklar için olduğunu düşündüğünden, %34,2'si (n=52) doktor önermediğinden, %2,6'sı (n=4) iğneden korktuğundan, %2'si (n=3) aşırıya karşı olduğundan, %10,5'i (n=16) aşının koruyuculuğuna inanmadığından, %19,7'si (n=30) doğal yöntemlerin daha koruyucu olduğunu düşündüğünden, %0,7'si (n=1) aşırıya ulaşmakta zorlandığından, %16,4'ü (n=25) yeterli bilgiye sahip olmadığından, %2,6'sı (n=4) aşının alerjiye neden olacağından korktuğundan, %2'sinin (n=3) uzmanların aşı ile ilgili farklı görüş belirtmesinden ve %15,8'i (n=24) ihmal ettiğinden dolayı aşırıyı düzenli yaptırmadığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra düzenli aşı yaptıran olguların %20,2'si (n=17) aşının gerekli olduğunu düşündüğünden, %72,6'sı (n=61) doktor önerdiğinden, %13,1'i (n=11) aşının güvenli olduğunu düşündüğünden, %10,7'si (n=9) kendisini influenza hastalığından koruyacağını düşündüğünden, %3,6'sı (n=3) aile bireylerine bulaştırmaktan korktuğundan, %9,5'i (n=8) kronik hastalığın olduğu için yaptırması gerektiğinden, %3,6'sı (n=3) aşırıya kolay ulaşabildiğinden, %1,2'si (n=1) aşının ciddi bir yan etkisi olmadığını düşündüğünden, %3,6'sı (n=3) aşı ile ilgili sağlık bakanlığının açıklamasına güvendiğinden ve %15,5'i (n=13) risk grubundan olduğu için yaptırdığını belirtmiştir. Sonuçlar tablo 14'te detaylı olarak gösterilmiştir.

Olguların %42,8'i (n=101) aile bireylerine aşırıyı önerdiğini, %34,7'si (n=82) önermediğini belirtirken, %22,5'i (n=53) önerip önermeyeceğini bilmediğini ifade etmiştir.

Olguların %7,2'si (n=17) influenza aşısı hakkında bilgiye ulaşmak için gazete-televizyonu tercih ettiğini, %6,4'ü (n=15) sağlık kurumlarını, %3,8'i (n=9) Sağlık Bakanlığı web sitesini, %88,1'i (n=208) doktorunu, %10,6'sı (n=25) eczacısını, %6,8'i (n=16) aile bireylerini, %0,4'ü (n=1) sağlıkla ilgili web sitelerini ve %0,8'i (n=2) diğer kaynakları tercih ettiğini belirtmiştir.

Olguların %14'ü (n=33) influenza aşısı hakkında bilgiye gazete-televizyondan ulaştığını belirtirken, %3,8'i (n=9) sağlık kurumlarından, %6,4'ü (n=15) Sağlık Bakanlığı

web sitesinden, %79,7'si (n=188) doktorundan, %8,1'i (n=19) eczacısından, %5,1'i (n=12) aile bireylerinden, %1,7'si (n=4) sağlıkla ilgili web sitelerinden ve %0,8'i (n=2) diğer kaynaklardan ulaştığını ifade etmiştir (Tablo 14).

**Tablo 15: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısı Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi**

|                                   |                          | İnfluenza Aşısı Yaptırma |              | p                    |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|----------------------|
|                                   |                          | Hayır (n=128)            | Evet (n=108) |                      |
| <b>Yaş (yıl)</b>                  | <i>Min-Maks (Medyan)</i> | 65-91 (70)               | 65-88 (70)   | <sup>a</sup> 0,647   |
|                                   | <i>Ort±Ss</i>            | 71,88±6,92               | 71,49±5,74   |                      |
| <b>Cinsiyet</b>                   | <b>Erkek</b>             | 53 (45,7)                | 63 (54,3)    | <sup>c</sup> 0,010*  |
|                                   | <b>Kadın</b>             | 75 (62,5)                | 45 (37,5)    |                      |
| <b>Medeni durum</b>               | <b>Evli</b>              | 87 (53,4)                | 76 (46,6)    | <sup>c</sup> 0,691   |
|                                   | <b>Bekâr</b>             | 41 (56,2)                | 32 (43,8)    |                      |
| <b>Eğitim durumu</b>              | <b>İlkokul altı</b>      | 27 (71,1)                | 11 (28,9)    | <sup>c</sup> 0,036*  |
|                                   | <b>İlkokul</b>           | 35 (61,4)                | 22 (38,6)    |                      |
|                                   | <b>Ortaokul</b>          | 16 (55,2)                | 13 (44,8)    |                      |
|                                   | <b>Lise</b>              | 27 (48,2)                | 29 (51,8)    |                      |
|                                   | <b>Lisans ve üzeri</b>   | 23 (41,1)                | 33 (58,9)    |                      |
| <b>Gelir düzeyi</b>               | <b>≤3000 TL</b>          | 107 (60,1)               | 71 (39,9)    | <sup>c</sup> 0,006** |
|                                   | <b>3000-6000 TL</b>      | 16 (37,2)                | 27 (62,8)    |                      |
|                                   | <b>≥6000 TL</b>          | 5 (33,3)                 | 10 (66,7)    |                      |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b> | <b>Evet</b>              | 18 (23,4)                | 59 (76,6)    | <sup>c</sup> 0,001** |
|                                   | <b>Hayır</b>             | 80 (68,4)                | 37 (31,6)    |                      |
|                                   | <b>Emin Değil</b>        | 30 (71,4)                | 12 (28,6)    |                      |

<sup>a</sup>Student T Test

<sup>c</sup>Pearson Chi-Square Test

\*\*p<0,01

İnfluenza aşısı yaptırma durumuna göre olguların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Erkeklerin influenza aşısı yaptırma oranı, kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. (p=0,010; p<0,05).

Medeni duruma göre olguların influenza aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Eğitim durumuna göre olguların influenza aşıyı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,036$ ;  $p<0,05$ ). Eğitim durumu üniversite olan olguların influenza aşıyı yaptırma oranı, eğitim durumu ilkokul altı ve ilkokul olan olgulardan yüksek saptanmıştır. Aynı şekilde eğitim durumu lise olan olguların influenza aşıyı yaptırma oranı da eğitim durumu ilkokul altı olan olgulardan yüksek bulunmuştur. (Tablo 15)

Gelir düzeylerine göre olguların influenza aşıyı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,006$ ;  $p<0,01$ ). Gelir düzeyi 3000 TL ve altında olan olguların influenza aşıyı yaptırma oranı, gelir düzeyi 3000-6000 TL ve 6000 TL ve üzeri olan olgulardan düşük olduğu belirlenmiştir.

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların influenza aşıyı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Doktoru aşı tavsiye eden olguların aşı yaptırma oranı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini hatırlamayan olgulardan istatistiksel olarak ileri düzeyde yüksek saptanmıştır. Sonuçlar tablo 15'te gösterilmiştir.

**Tablo 16: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısını Düzenli Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi**

|                            |                   | Düzenli İnfluenza Aşısı Yaptırma |               | p                    |
|----------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------|----------------------|
|                            |                   | Evet (n=84)                      | Hayır (n=152) |                      |
| Yaş (yıl)                  | Min-Maks (Medyan) | 65-88 (70)                       | 65-91 (70)    | <sup>a</sup> 0,354   |
|                            | Ort±Ss            | 71,18±5,82                       | 71,99±6,70    |                      |
| Cinsiyet                   | Erkek             | 48 (41,4)                        | 68 (58,6)     | <sup>c</sup> 0,068   |
|                            | Kadın             | 36 (30,0)                        | 84 (70,0)     |                      |
| Medeni durum               | Evli              | 61 (37,4)                        | 102 (62,6)    | <sup>c</sup> 0,380   |
|                            | Bekâr             | 23 (31,5)                        | 50 (68,5)     |                      |
| Eğitim durumu              | İlkokul altı      | 7 (18,4)                         | 31 (81,6)     | <sup>c</sup> 0,009** |
|                            | İlkokul           | 15 (26,3)                        | 42 (73,7)     |                      |
|                            | Ortaokul          | 10 (34,5)                        | 19 (65,5)     |                      |
|                            | Lise              | 24 (42,9)                        | 32 (57,1)     |                      |
|                            | Lisans ve üzeri   | 28 (50,0)                        | 28 (50,0)     |                      |
| Gelir düzeyi               | ≤3000 TL          | 56 (31,5)                        | 122 (68,5)    | <sup>c</sup> 0,060   |
|                            | 3000-6000 TL      | 20 (46,5)                        | 23 (53,5)     |                      |
|                            | ≥6000 TL          | 8 (53,3)                         | 7 (46,7)      |                      |
| Doktorun aşı önerme durumu | Evet              | 52 (67,5)                        | 25 (32,5)     | <sup>c</sup> 0,001** |
|                            | Hayır             | 25 (21,4)                        | 92 (78,6)     |                      |
|                            | Emin Değil        | 7 (16,7)                         | 35 (83,3)     |                      |

<sup>a</sup>Student T Test

<sup>c</sup>Pearson Chi-Square Test

\*\*p<0,01

Düzenli influenza aşısı yaptırma durumuna göre olguların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). (Tablo 16)

Cinsiyetlere göre olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. (p>0,05).

Medeni duruma göre olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Eğitim durumuna göre olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,009; p<0,01). Eğitim durumu üniversite olan olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranı, eğitim durumu ilkokul altı ve ilkokul olan olgulardan yüksek saptanmıştır. Aynı şekilde eğitim durumu lise

olan olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranı da eğitim durumu ilkokul altı olan olgulardan yüksek bulunmuştur. Tablo 16’da gösterilmektedir.

Gelir düzeylerine göre olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların düzenli influenza aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Doktoru aşı tavsiye eden olguların aşı yaptırma oranı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini hatırlamayan olgulardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Bu oranlara tablo 16’da yer verilmiştir.

**Tablo 17: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısını Önerme Durumlarının Değerlendirmesi**

|                                   |                        | İnfluenza Aşısını Önerme Durumu |                 |                      | <i>p</i>             |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
|                                   |                        | Evet<br>(n=101)                 | Hayır<br>(n=82) | Emin Değil<br>(n=53) |                      |
| <b>Yaş (yıl)</b>                  | <i>Min-Maks</i>        | 65-88 (70)                      | 65-91 (69,5)    | 65-87 (70)           | <sup>b</sup> 0,348   |
|                                   | <i>(Medyan)</i>        |                                 |                 |                      |                      |
|                                   | <i>Ort±Ss</i>          | 71,05±5,34                      | 72,43±7,40      | 71,81±6,58           |                      |
| <b>Cinsiyet</b>                   | <b>Erkek</b>           | 62 (53,4)                       | 30 (25,9)       | 24 (20,7)            | <sup>c</sup> 0,003** |
|                                   | <b>Kadın</b>           | 39 (32,5)                       | 52 (43,3)       | 29 (24,2)            |                      |
| <b>Medeni durum</b>               | <b>Evli</b>            | 74 (45,4)                       | 53 (32,5)       | 36 (22,1)            | <sup>c</sup> 0,445   |
|                                   | <b>Bekâr</b>           | 27 (37,0)                       | 29 (39,7)       | 17 (23,3)            |                      |
| <b>Eğitim durumu</b>              | <b>İlkokul altı</b>    | 5 (13,2)                        | 16 (42,1)       | 17 (44,7)            | <sup>c</sup> 0,001** |
|                                   | <b>İlkokul</b>         | 24 (42,1)                       | 18 (31,6)       | 15 (26,3)            |                      |
|                                   | <b>Ortaokul</b>        | 12 (41,4)                       | 9 (31,0)        | 8 (27,6)             |                      |
|                                   | <b>Lise</b>            | 30 (53,6)                       | 19 (33,9)       | 7 (12,5)             |                      |
|                                   | <b>Lisans ve üzeri</b> | 30 (53,6)                       | 20 (35,7)       | 6 (10,7)             |                      |
| <b>Gelir düzeyi</b>               | <b>≤3000 TL</b>        | 75 (42,1)                       | 57 (32,0)       | 46 (25,8)            | <sup>c</sup> 0,196   |
|                                   | <b>3000-6000 TL</b>    | 20 (46,5)                       | 19 (44,2)       | 4 (9,3)              |                      |
|                                   | <b>≥6000 TL</b>        | 6 (40,0)                        | 6 (40,0)        | 3 (20,0)             |                      |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b> | <b>Evet</b>            | 45 (58,4)                       | 22 (28,6)       | 10 (13,0)            | <sup>c</sup> 0,001** |
|                                   | <b>Hayır</b>           | 47 (40,2)                       | 46 (39,3)       | 24 (20,5)            |                      |
|                                   | <b>Emin Değil</b>      | 9 (21,4)                        | 14 (33,3)       | 19 (45,2)            |                      |

<sup>b</sup>Oneway ANOVA

<sup>c</sup>Pearson Chi-Square Test

\*\* $p<0,01$

Tablo 17’de gösterildiği gibi influenza aşısını önerme durumuna göre olguların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyetlere göre olguların influenza aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ). Erkeklerin influenza aşısını önerme oranı, kadınlardan yüksek saptanmıştır.

Medeni duruma göre olguların influenza aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Eğitim durumlarına göre olguların influenza aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Eğitim durumu ilkokul altı olan olguların influenza aşısını önerme oranı, eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üzeri olan olgulardan düşük olduğu belirtilmiştir. (Tablo 17)

Gelir düzeylerine göre olguların influenza aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların influenza aşısını önerme oranları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Doktoru aşı tavsiye eden olguların aşığı önerme oranı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini hatırlamayan olgulardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

**Tablo 18: Demografik Özelliklere Göre İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi**

|               |                 | İnfluenza aşısı bilgi düzeyi puanı |                  |             | p                                 |
|---------------|-----------------|------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------|
|               |                 | n                                  | Min-Mak (Medyan) | Ort±Ss      |                                   |
| Yaş (yıl)     | r               | 236                                | -0,238           |             | <i><b>0,001**</b></i>             |
| Cinsiyet      | Erkek           | 116                                | 0-100 (65)       | 65,13±17,25 | <i><b>0,246</b></i>               |
|               | Kadın           | 120                                | 0-95 (65)        | 62,38±19,02 |                                   |
| Medeni durum  | Evli            | 163                                | 0-100 (65)       | 64,97±18,08 | <i><b>0,118</b></i>               |
|               | Bekâr           | 73                                 | 0-95 (65)        | 60,96±18,23 |                                   |
| Eğitim durumu | İlkokul altı    | 38                                 | 15-85 (47,5)     | 49,08±19,52 | <i><b><sup>b</sup>0,001**</b></i> |
|               | İlkokul         | 57                                 | 0-95 (65)        | 60,09±18,36 |                                   |
|               | Ortaokul        | 29                                 | 5-85 (65)        | 63,62±16,58 |                                   |
|               | Lise            | 56                                 | 5-100 (70)       | 70,00±15,40 |                                   |
|               | Lisans ve üzeri | 56                                 | 40-100 (70)      | 71,16±13,35 |                                   |
| Gelir düzeyi  | ≤3000 TL        | 178                                | 0-95 (65)        | 61,57±17,69 | <i><b><sup>b</sup>0,003**</b></i> |
|               | 3000-6000 TL    | 43                                 | 5-100 (70)       | 68,84±18,92 |                                   |
|               | ≥6000 TL        | 15                                 | 50-100 (75)      | 74,67±15,86 |                                   |

*r*:Pearson Korelasyon Katsayısı      *<sup>a</sup>*Student T Test      *<sup>b</sup>*Oneway ANOVA Test      ***\*\*p<0,01***

Tablo 18’de gösterildiği gibi çalışmaya katılan olguların yaşları ile influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında negatif yönlü (yaş arttıkça bilgi düzeyi azalan) -0,238 düzeyindeki zayıf ilişki istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ( $r=-0,238$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).

Cinsiyetlere göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ).

Medeni duruma göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

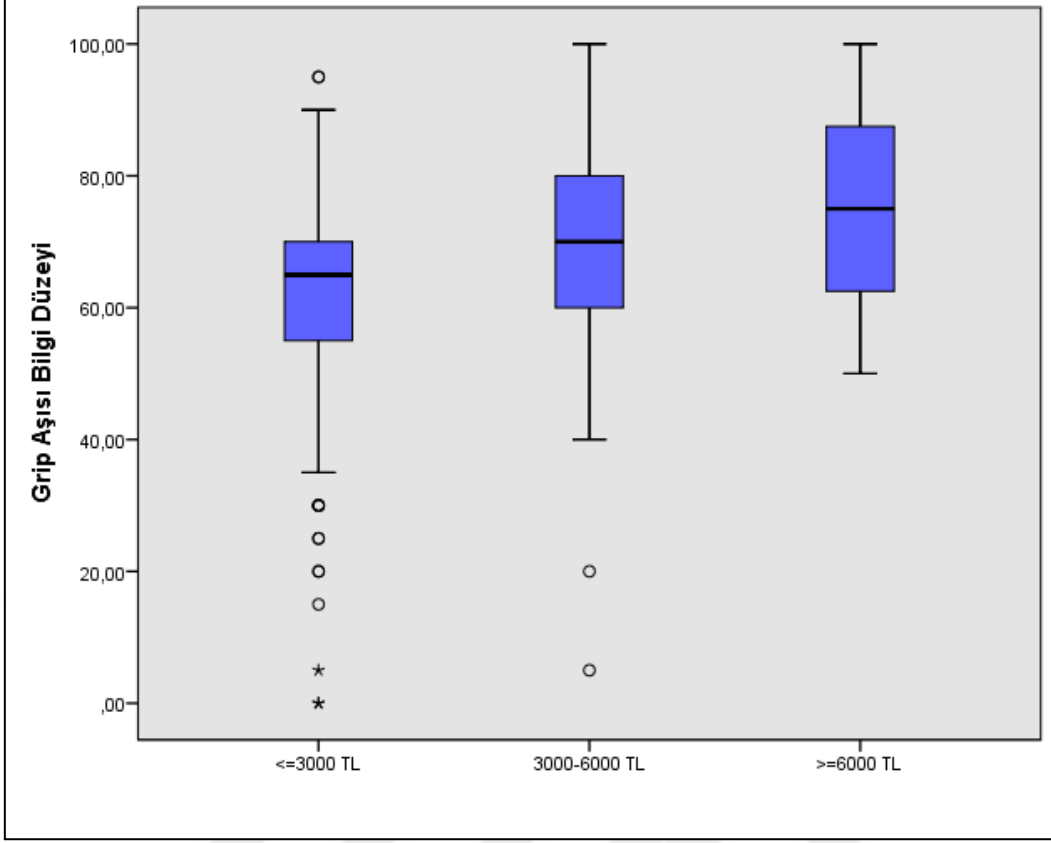
Eğitim durumuna göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; eğitim durumu ilkökul altı olan olguların bilgi puanı, eğitim durumu ilkökul, ortaokul, lise ve lisans ve üzeri olan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ( $p=0,017$ ;  $p=0,005$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,05$ ). Aynı şekilde eğitim durumu ilkökul olan olguların bilgi puanı, eğitim

durumu lise ve lisans ve üzeri olan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p=0,017$ ;  $p=0,005$ ;  $p<0,05$ ) (Şekil 3).



**Şekil 3: Eğitim durumuna göre influenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı**

Gelir durumuna göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; Gelir durumu 3000 TL ve altında olan olguların aldıkları bilgi puanı, gelir durumu 6000 TL ve üzerinde olan olgulara göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ( $p=0,020$ ;  $p<0,05$ ). Bulgular şekil 4'te gösterilmiştir.



**Şekil 4: Gelir durumuna göre influenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı**

**Tablo 19: Sağlık Özelliklerine Göre İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi**

|  |                                | İnfluenza aşısı bilgi düzeyi puanı |                  |             | p                    |
|--|--------------------------------|------------------------------------|------------------|-------------|----------------------|
|  |                                | n                                  | Min-Mak (Medyan) | Ort±Ss      |                      |
| <b>Kronik hastalık sayısı</b>                  | <b>#r</b>                      | 236                                | -0,094           |             | 0,151                |
| <b>Sigara kullanma durumu</b>                  | <b>Evet</b>                    | 36                                 | 0-95 (70)        | 64,58±18,34 | <sup>b</sup> 0,398   |
|  | <b>Hayır</b>                   | 147                                | 0-100 (65)       | 62,55±19,83 |                      |
|  | <b>Bıraktım</b>                | 53                                 | 35-95 (65)       | 66,42±12,34 |                      |
| <b>Egzersiz yapma durumu</b>                   | <b>Evet</b>                    | 89                                 | 20-100 (70)      | 69,27±13,05 | <sup>b</sup> 0,001** |
|  | <b>Hayır</b>                   | 95                                 | 0-95 (60)        | 58,58±21,02 |                      |
|  | <b>Ara sıra</b>                | 52                                 | 0-100 (65)       | 63,65±17,69 |                      |
| <b>Doktor kontrolüne gitme sıklığı</b>         | <b>Rutin</b>                   | 138                                | 0-100 (65)       | 64,49±18,98 | <sup>b</sup> 0,012*  |
|  | <b>Yılda bir kez</b>           | 12                                 | 65-90 (75)       | 76,67±8,35  |                      |
|  | <b>İhtiyaç halinde</b>         | 86                                 | 0-95 (62,5)      | 60,70±17,05 |                      |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b>              | <b>Evet</b>                    | 77                                 | 20-100 (70)      | 69,48±15,74 | <sup>b</sup> 0,001** |
|  | <b>Hayır</b>                   | 117                                | 0-95 (65)        | 62,91±17,75 |                      |
|  | <b>Emin değilim</b>            | 42                                 | 5-95 (57,5)      | 55,48±20,27 |                      |
| <b>İnfluenza aşısı düzenli yaptırma durumu</b> | <b>Evet</b>                    | 84                                 | 0-100 (66,7)     | 66,04±18,50 | <sup>a</sup> 0,001** |
|  | <b>Hayır</b>                   | 152                                | 7,4-96,3 (59,3)  | 56,21±16,58 |                      |
| <b>İnfluenza aşısını yaptırma durumu</b>       | <b>Yılda 1 kere yaptırırım</b> | 60                                 | 0-100 (70)       | 69,33±18,72 | <sup>b</sup> 0,005** |
|  | <b>1-2 kez yaptırırım</b>      | 48                                 | 20-95 (65)       | 65,62±18,43 |                      |
|  | <b>Hiç yaptırmadım</b>         | 128                                | 5-95 (65)        | 60,39±17,20 |                      |
| <b>Aile bireylerine aşığı önerme durumu</b>    | <b>Evet</b>                    | 101                                | 0-100 (70)       | 69,70±17,01 | <sup>b</sup> 0,001** |
|  | <b>Hayır</b>                   | 82                                 | 5-95 (60)        | 60,36±18,48 |                      |
|  | <b>Bilmiyorum</b>              | 53                                 | 20-95 (55)       | 57,54±16,71 |                      |

#r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

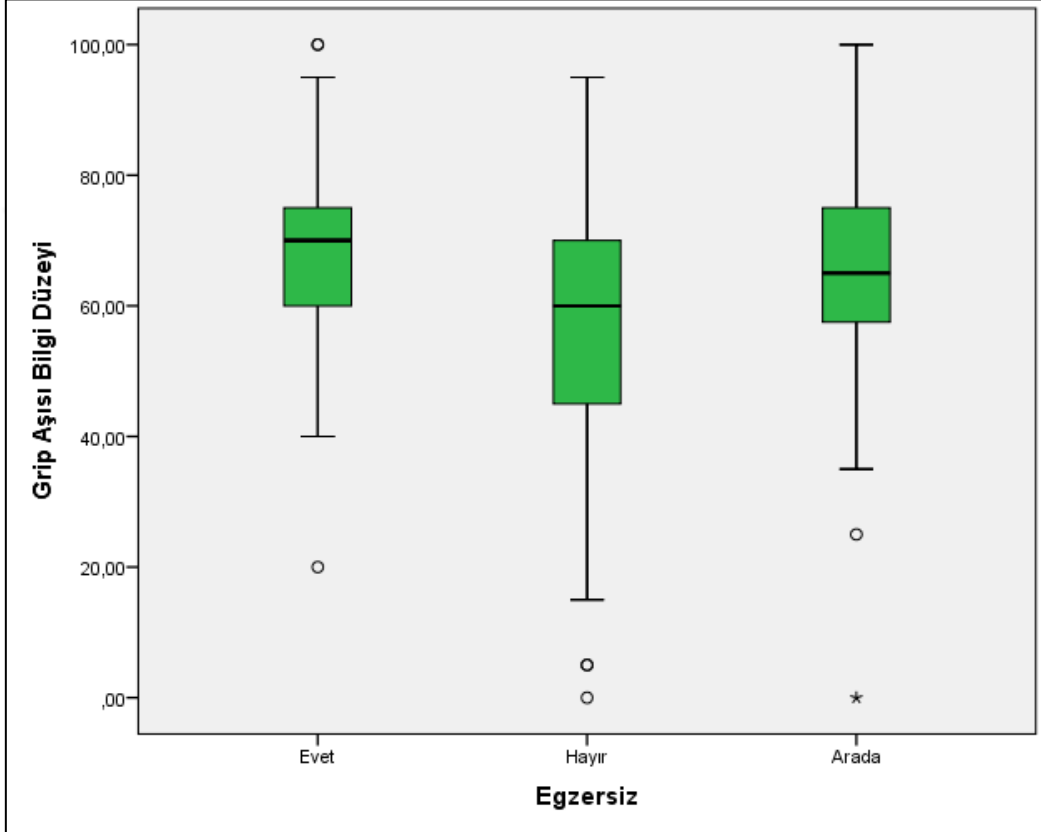
<sup>b</sup>Oneway ANOVA Test

<sup>a</sup>Student T Test \*\*p<0,01

Tablo 19'da çalışmaya katılan olguların kronik hastalık sayıları ile influenza aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

Sigara kullanma durumuna göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Egzersiz yapma durumuna göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; Düzenli egzersiz yapan olguların aldıkları bilgi puanı, egzersiz yapmayan olgularla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ) (Şekil 5).



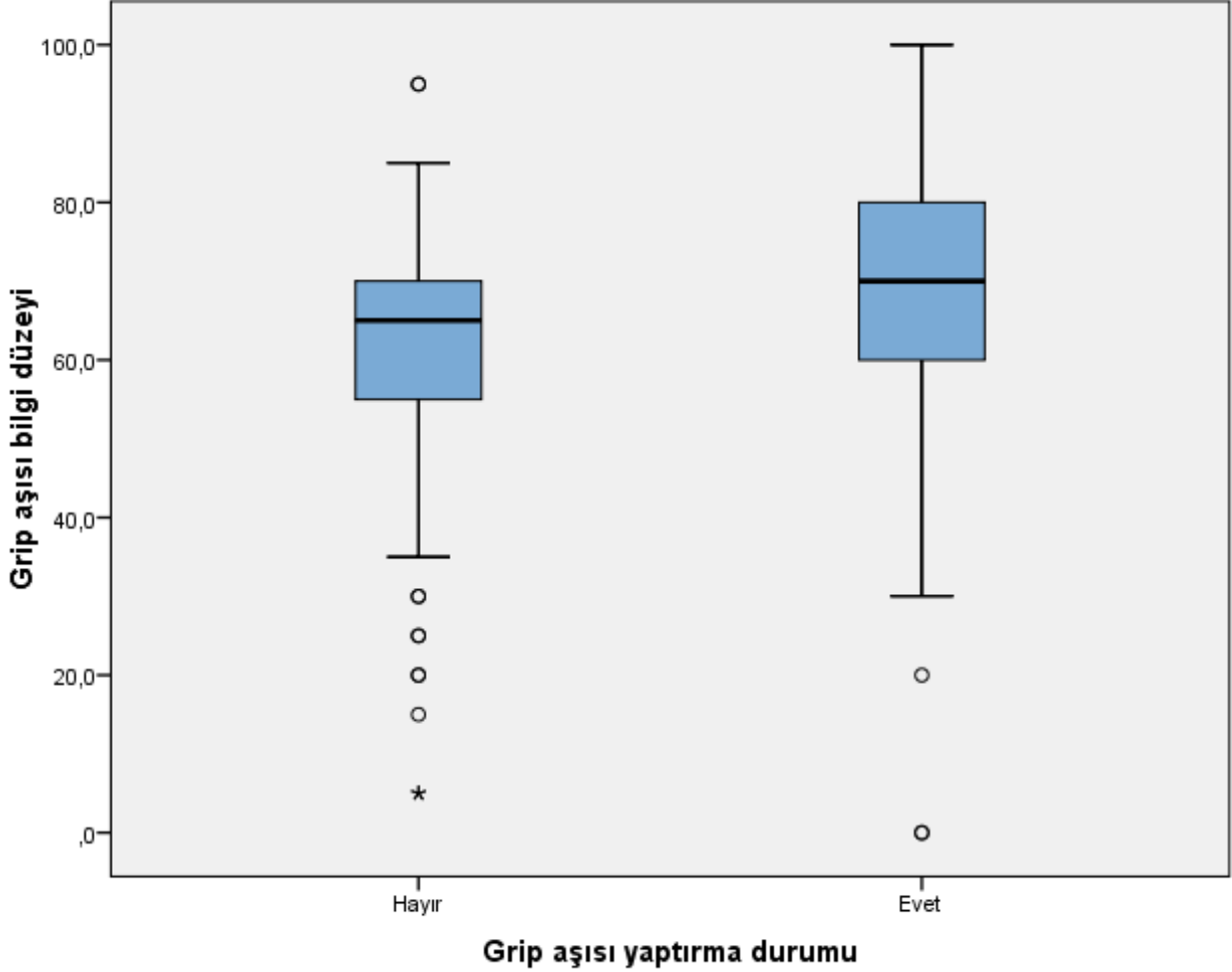
Şekil 5: Egzersiz yapma durumuna göre influenza aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı

Tablo 19'da gösterildiği gibi doktor kontrolüne gitme sıklığına göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,012$ ;  $p<0,05$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; Yılda bir doktor kontrolüne giden olguların aldıkları bilgi puanı, ihtiyaç halinde doktora giden olgulara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ( $p=0,013$ ;  $p<0,05$ ).

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; Doktoru aşı tavsiye eden olguların aldıkları bilgi puanı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini bilmeyen

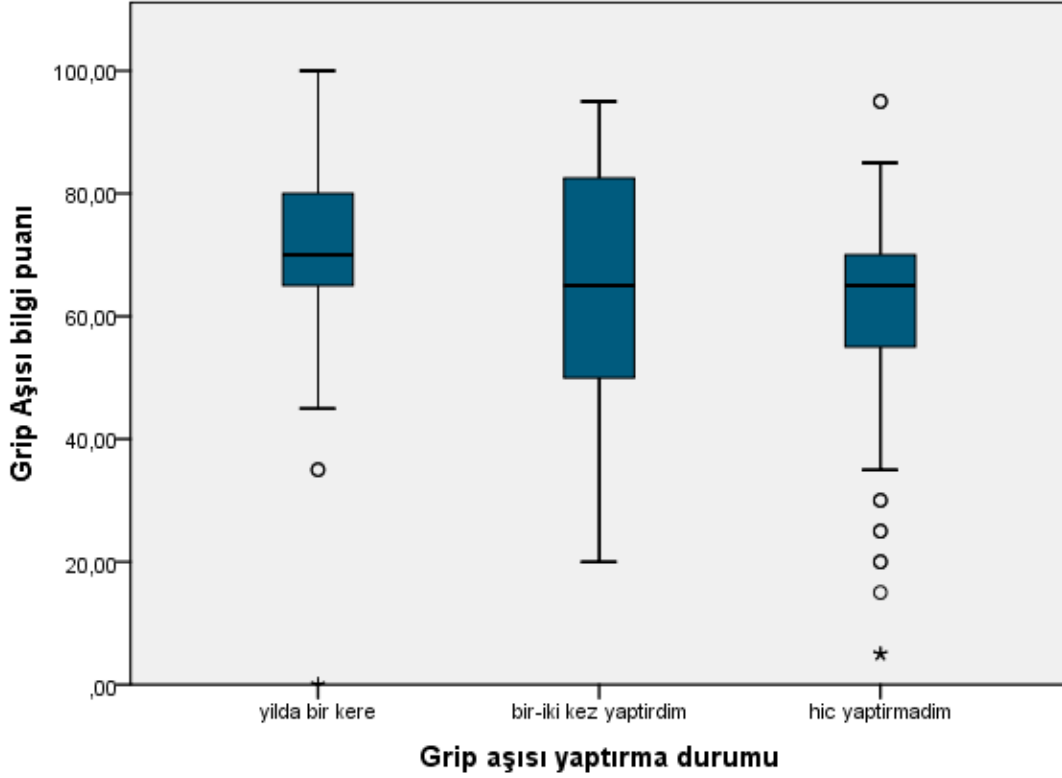
olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ( $p=0,035$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,05$ ).

İnfluenza aşısı yaptıranların bilgi düzeyleri yaptırmayan olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ( $p<0,01$ ) (Şekil 6).



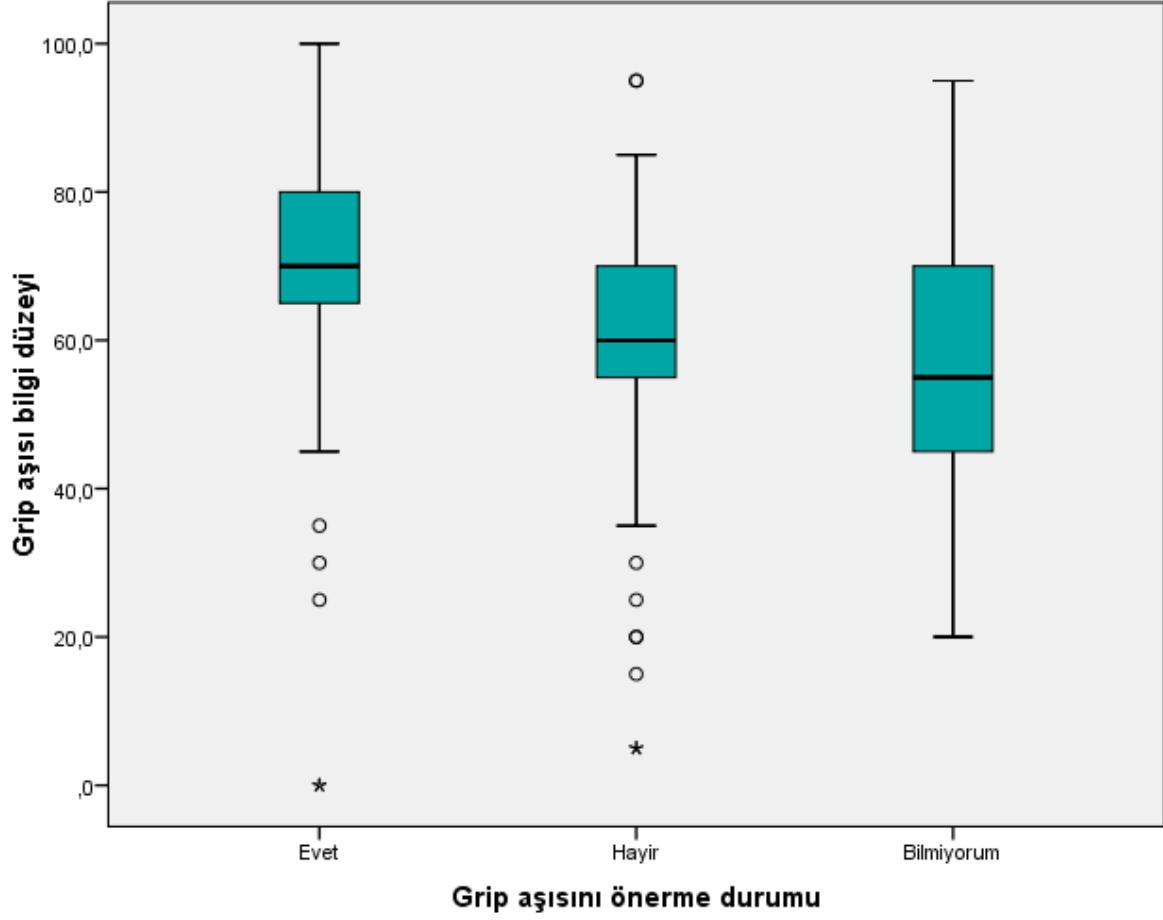
**Şekil 6: İnfluenza aşısı yaptıırma durumuna göre bilgi düzeyi dağılımı**

İnfluenza aşısını yaptıırma sıklığına göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,005$   $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; yılda bir kez yaptıırnan olguların aldıkları bilgi puanı, hiç yaptıırmayan olgulara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Yılda bir kez yaptıırnanlar ile 1-2 kez yaptıırnanlar ve 1-2 kez yaptıırnanlar ile hiç yaptıırmayanların bilgi düzeyleri arasında ise anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Şekil 7).



**Şekil 7: İnfluenza aşısı yaptırma sıklığına göre bilgi düzeylerinin dağılımı**

Aşığı önerme durumuna göre olguların influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$   $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; aşığı öneren olguların aldıkları bilgi puanı, önermeyen ve bilmiyorum diyenlere göre anlamlı düzeyde çok yüksek bulunmuştur (sırasıyla  $p=0,001$ ;  $p:0,001$ ;  $p<0,01$ ). Önermeyenler ve bilmeyenlerin bilgi düzeyleri arasında ise anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Şekil 8).



Şekil 8: İnfluenza aşısını önerme durumuna göre bilgi düzeyi dağılımı

## 4.2. Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyine İlişkin Değerlendirmeler

**Tablo 20: Pnömonokok Hastalığı ve Hastalıktan Korunma Yöntemleri Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları**

|  | Evet |      | Hayır |      | Bilmiyorum |      |
|--|------|------|-------|------|------------|------|
|  | n    | %    | n     | %    | n          | %    |
| <b>Pnömonokok hastalığı ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız</b>   |      |      |       |      |            |      |
| Yüksek ateş görülür  | 166  | 70,3 | 39    | 16,5 | 31         | 13,1 |
| Baş ağrısı görülür   | 124  | 52,5 | 65    | 27,5 | 47         | 19,9 |
| Öksürük görülür  | 223  | 94,5 | 1     | 0,4  | 12         | 5,1  |
| Balgam görülür   | 224  | 94,9 | 3     | 1,3  | 9          | 3,8  |
| Kas-Eklemler ağrısı görülür  | 174  | 73,7 | 33    | 14,0 | 29         | 12,3 |
| Pnömoni ciddi bir rahatsızlıktır   | 224  | 94,9 | 3     | 1,3  | 9          | 3,8  |
| Hastalık sırasında bol sıvı tüketilmelidir   | 223  | 94,5 | 2     | 0,8  | 11         | 4,7  |
| Hastalık elle temasla bulaşır  | 92   | 39,0 | 67    | 28,4 | 77         | 32,6 |
| Pnömonokok hastalığında antibiyotikler kullanılır  | 128  | 54,2 | 25    | 10,6 | 83         | 35,2 |
| Pnömonokok hastalığı önemli komplikasyonlara yol açabilir  | 117  | 49,6 | 10    | 4,2  | 109        | 46,2 |
| İnfluenza sonrası pnömoniye daha kolay yakalanabilir   | 163  | 69,1 | 4     | 1,7  | 69         | 29,2 |
| Hastalık damlacık yolu ile bulaşır   | 163  | 69,1 | 17    | 7,2  | 56         | 23,7 |
| Vücut direnci düşük kişiler pnömoniye daha kolay yakalanabilir   | 221  | 93,6 | 0     | 0    | 15         | 6,4  |
| <b>Pnömonokok hastalığından korunma yöntemleri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız</b>                                |      |      |       |      |            |      |
| Sık sık ellerin yıkanması veya el dezenfektanı kullanılması etkili bir korunma yöntemidir                                    | 230  | 97,5 | 0     | 0    | 6          | 2,5  |
| Hasta kişilerle yakın temastan kaçınmak etkili bir korunma yöntemidir  | 223  | 94,5 | 2     | 0,8  | 11         | 4,7  |
| Kış aylarında havasız ve kapalı yerlerde uzun süre kalınmaması etkili bir korunma yöntemidir                                 | 221  | 93,6 | 2     | 0,8  | 13         | 5,5  |
| Pnömonokok aşısı yaptırmak etkili bir korunma yöntemidir   | 133  | 56,4 | 14    | 5,9  | 89         | 37,7 |
| Dengeli beslenme ve hijyenik koşullarının sağlanması, alkol ve tütün bağımlılığının kontrolü pnömoniden korunmada önemlidir. | 229  | 97,0 | 1     | 0,4  | 6          | 2,5  |

*Doğru cevaplar tabloda bold olarak belirtilmiştir.*

Tablo 20’de gösterildiği gibi olguların %70,3’ü (n=166) pnömonokok hastalığı ile ilgili “yüksek ateş görülür”, %52,5’i (n=124) “baş ağrısı görülür”, %94,5’i (n=223) “öksürük

görülür”, %94,9’u (n=224) “balgam görülür”, %73,7’si (n=174) “kas-eklem ağrısı görülür”, %94,9’u (n=224) “pnömokok hastalığı ciddi bir rahatsızlıktır”, %94,5’i (n=223) “hastalık sırasında bol sıvı tüketilmelidir”, %39’u (n=92) “hastalık elle temasla bulaşır”, %54,2’si (n=128) “pnömokok hastalığında antibiyotikler kullanılır”, %49,6’sı (n=117) “pnömokok önemli komplikasyonlara yol açabilir”, %69,1’i (n=163) “influenza sonrası pnömoniye daha kolay yakalanabilir”, %69,1’i (n=163) “hastalık damlacık yoluyla bulaşır” ve %93,6’sı (n=221) “vücut direnci düşük kişiler pnömoniye daha kolay yakalanabilir” cevabını vermiştir.

Olguların %97,5’i (n=230) pnömokok hastalığından “korunma yöntemi olarak sık sık ellerin yıkanması veya el dezenfektanı kullanılması etkili bir korunma yöntemidir” cevabını verirken, %94,5’i (n=223) “hasta kişilerle yakın temastan kaçınmak etkili bir korunma yöntemidir”, %93,6’sı (n=221) “kış aylarında havasız ve kapalı yerlerde uzun süre kalınmaması etkili bir korunma yöntemidir”, %56,4’ü (n=133) “pnömokok aşısı yaptırmak etkili bir korunma yöntemidir” ve %97’si (n=229) “dengeli beslenme ve hijyeni koşulların sağlanması”, “alkol ve tütün bağımlılığının kontrolü pnömoniden korunmada önemlidir” cevabını vermiştir.

**Tablo 21: Pnömokok Aşısı Yapılma Yöntemi ve Koruma Süresi Hakkında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımları**

|   | n   | %    |
|---|-----|------|
| <b>Türkiye’de yapılan pnömokok aşısı hangi yolla yapılır?</b> |     |      |
| <b>Damar içine (İntravenöz)</b>                               | 8   | 3,4  |
| <b>Kas içine (İntramusküler)</b>                              | 42  | 17,8 |
| <b>Deri altına (Subkutan)</b>                                 | 17  | 7,2  |
| <b>Bilmiyorum</b>   | 169 | 71,6 |

*Doğru cevaplar tabloda bold olarak belirtilmiştir.*

Tablo 21’de görüldüğü üzere olguların %3,4’ü (n=8) “Türkiye’de yapılan pnömokok aşısı hangi yolla yapılır?” sorusuna damar içine, %17,8’i (n=42) kas içine, %7,2’si (n=17) deri altına cevabını verirken, %71,62’si (n=169) bilmediğini belirtmiştir.

**Tablo 22: Pnömonok Aşısının Kimlere Yapılması Gerektiği Hakkında Sorulan Soruya Verilen Yanıtların Dağılımları**

|   | Evet       |             | Hayır      |             |
|---|------------|-------------|------------|-------------|
|   | n          | %           | n          | %           |
| <b>Pnömonok aşısını özellikle kimler yaptırmalıdır?</b> |            |             |            |             |
| 65 yaş üzeri bireyler                                   | <b>167</b> | <b>70,8</b> | 69         | 29,2        |
| Kronik hastalığı olan bireyler                          | <b>120</b> | <b>50,8</b> | 116        | 49,2        |
| Bağışıklığı baskılanmış bireyler                        | <b>61</b>  | <b>25,8</b> | 175        | 74,2        |
| Aşırı obez bireyler                                     | <b>18</b>  | <b>7,6</b>  | 218        | 92,4        |
| Bakım evinde kalan bireyler                             | <b>145</b> | <b>61,4</b> | 91         | 38,6        |
| 2 yaş altı çocuklar                                     | <b>48</b>  | <b>20,3</b> | 188        | 79,7        |
| Gebe bireyler   | 10         | 4,2         | <b>226</b> | <b>95,8</b> |

*Doğru cevaplar tabloda bold olarak belirtilmiştir.*

Tablo 22’de belirtildiği gibi olguların %70,8’i (n=167) pnömonok aşısını özellikle 65 yaş üzeri bireyler, %50,8’i (n=120) kronik hastalığı olan bireyler, %25,8’i (n=61) bağışıklığı baskılanmış bireyler, %7,6’sı (n=18) aşırı obez bireyler, %61,4’ü (n=145) bakım evinde kalan bireyler ve %20,3’ü (n=48) 2 yaş altı çocuklar cevabını verirken, aşığı yaptırmaması gerektiği halde %4,2’si (n=10) gebe bireyler cevabını vermiştir.

**Tablo 23: Pnömonok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı Dağılımı**

|                     | Pnömonok aşısı bilgi düzeyi puanı |
|---------------------|-----------------------------------|
| <b>Madde sayısı</b> | 20                                |
| <b>Min-Mak</b>      | 0-100                             |
| <b>Medyan</b>       | 75,0                              |
| <b>Ort±Ss</b>       | 70,57±17,30                       |

Pnömonok aşısı hakkında sorulan 20 maddeye verilen doğru yanıtlar 1 puan, yanlış yanıtlar 0 puan kabul edilmiştir. Her bir maddeye verilen puanlar toplanarak 0-20 arasında bir bilgi düzeyi puanı elde edilmiştir. Ardından bu puan standardize edilmek adına 100’lük skalaya çevrilmiştir.

Olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyi puanları 0 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalama  $70,57 \pm 17,30$  olarak saptanmıştır. Tablo 23'te belirtilmiştir.

**Tablo 24: Pnömokok Aşısı Tutum ve Davranış Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımları**

|  |  | n   | %    |
|--|--|-----|------|
| <b>Pnömokok aşısını yaptırma durumu</b>                  | 5 yılda 1 kere yaptırırım                            | 21  | 8,9  |
|  | 1 kez yaptırırım                                     | 31  | 13,1 |
|  | Hiç yaptırmadım                                      | 184 | 78,0 |
| <b>Düzenli pnömokok aşısı yaptırma durumu</b>            | Evet   | 50  | 21,2 |
|  | Hayır  | 186 | 78,8 |
| <b>•Düzenli pnömokok aşısı yaptırmama nedeni (n=186)</b> | Aşının gereksiz olduğunu düşünüyorum                 | 34  | 18,3 |
|  | Aşının pahalı buluyorum                              | 5   | 2,7  |
|  | Aşı hakkında medyada yer alan olumsuz haberler       | 4   | 2,2  |
|  | Doktorum önermedi                                    | 101 | 54,3 |
|  | İğneden korkuyorum                                   | 4   | 2,2  |
|  | Aşıya karşıyım                                       | 2   | 1,1  |
|  | Aşıya ulaşmakta zorlanıyorum                         | 6   | 3,2  |
|  | Aşının koruyuculuğuna inanmıyorum                    | 18  | 9,7  |
|  | Aşının alerjiye neden olacağından korkuyorum         | 4   | 2,2  |
|  | Yeterli bilgiye sahip değilim                        | 53  | 28,5 |
|  | Uzmanların aşı ile ilgili farklı görüş belirtmeleri  | 4   | 2,2  |
|  | Doğal yöntemlerin daha koruyucu olduğunu düşünüyorum | 15  | 8,1  |
|  | Aşının pnömokok hastalığı yapacağını düşünüyorum     | 1   | 0,5  |
|  | İhmal ediyorum                                       | 21  | 11,3 |

**Tablo 24'ün devamı;**

|  |   |     |      |
|--|---|-----|------|
| <b>•Düzenli pnömokok aşısı yaptırma nedeni (n=50)</b>                          | Aşının gerekli olduğunu düşünüyorum                         | 5   | 10,0 |
|  | Doktorum önerdi   | 39  | 78,0 |
|  | Aşının güvenli olduğunu düşünüyorum                         | 2   | 4,0  |
|  | Beni pnömokok hastalığından koruyacağını düşünüyorum        | 7   | 14,0 |
|  | Aşığı yaptırmamın akıllıca olduğunu düşünüyorum             | 1   | 2,0  |
|  | Kronik hastalığım olduğu için yaptırmam gerekiyor           | 4   | 8,0  |
|  | Aşı ile ilgili Sağlık Bakanlığının açıklamasına güveniyorum | 2   | 4,0  |
|  | Aile bireylerime bulaştırmaktan korkuyorum                  | 1   | 2,0  |
|  | Risk grubunda olduğum için yaptırmalıyım                    | 7   | 14,0 |
|  | Aşının ciddi bir yan etkisi olmadığını düşünüyorum          | 1   | 2,0  |
|  | Pnömoninin tehlikeli bir hastalık olduğunu düşünüyorum      | 1   | 2,0  |
| <b>Aile bireylerine aşığı önerme durumu</b>                                    | Evet  | 81  | 34,3 |
|  | Hayır   | 59  | 25,0 |
|  | Bilmiyorum  | 96  | 40,7 |
| <b>•Pnömomokok aşısı hakkında bilgiye ulaşmak için tercih edilen kaynaklar</b> | Gazete-Televizyon   | 13  | 5,5  |
|  | Sağlık kurumları  | 14  | 5,9  |
|  | Sağlık bakanlığı web sitesi                                 | 9   | 3,8  |
|  | Doktorumdan   | 208 | 88,1 |
|  | Eczacımdan  | 15  | 6,4  |
|  | Aile bireylerimden  | 15  | 6,4  |
|  | Diğer   | 1   | 0,4  |
| <b>•Pnömomokok aşısı hakkında bilgiye ulaşılan kaynaklar</b>                   | Gazete-Televizyon   | 34  | 14,4 |
|  | Sağlık kurumları  | 9   | 3,8  |
|  | Sağlık bakanlığı web sitesi                                 | 15  | 6,4  |
|  | Doktorumdan   | 190 | 80,5 |
|  | Eczacımdan  | 13  | 5,5  |
|  | Aile bireylerimden  | 13  | 5,5  |
|  | Sağlıkla ilgili web siteleri                                | 2   | 0,8  |

•Birden çok seçim yapılmıştır.

Tablo 24'te olduğu gibi, olguların %8,9'u (n=21) pnömokok aşısını 5 yılda 1 yaptırdığını, %13,1'i (n=31) 1 kez yaptırdığını ve %78'i (n=184) hiç yaptırmadığını belirtmiştir.

Olguların %21,2'si (n=50) düzenli pnömokok aşısı (1 doz konjuge pnömokok aşısından sonra 1 doz polisakkarid pnömokok aşısı) yaptırdığını, %78,8'i (n=186) düzenli aşı yaptırmadığını belirtmiştir. Düzenli aşı yaptırmayan olguların %18,3'ü (n=34) aşının gereksiz olduğunu düşündüğünden, %2,7'si (n=5) aşığı pahalı bulduğundan, %2,2'si (n=4) aşı hakkında medyada yer alan olumsuz haberlerden, %54,3'ü (n=101) doktoru önermediğinden, %2,2'si (n=4) iğneden korktuğundan, %1,1'i (n=2) aşığı karşı olduğundan, %3,2'si (n=6) aşığı ulaşmakta zorlandığından, %9,7'si (n=18) aşının koruyuculuğuna inanmadığından, %2,2'si (n=4) aşının alerjiye neden olacağından korktuğundan, %28,5'i (n=53) yeterli bilgiye sahip olmadığından, %2,2'si (n=4) uzmanların aşı ile ilgili farklı görüşler belirtmesinden, %8,1'i (n=15) doğal yöntemlerin daha koruyucu olduğunu düşündüğünden, %0,5'i (n=1) aşının pnömokok hastalığı yapacağını düşündüğünden ve %11,3'ü (n=21) ihmal ettiğinden dolayı yaptırmadığını belirtmiştir. Düzenli aşı (1 doz konjuge pnömokok aşısından sonra 1 doz polisakkarid pnömokok aşısı) yaptıran olguların %10'u (n=5) aşının gerekli olduğunu düşündüğünden, %78'i (n=39) doktoru önerdiğinden, %4'ü (n=2) aşının güvenli olduğunu düşündüğünden, %14'ü (n=7) kendisini pnömokok hastalığından koruyacağını düşündüğünden, %2'si (n=1) aşığı yaptırmamanın akıllıca olduğunu düşündüğünden, %8'i (n=4) kronik hastalığı olduğu için yaptırmaması gerektiğinden, %4'ü (n=2) aşı ile ilgili Sağlık Bakanlığının açıklamasına güvendiğinden, %2'si (n=1) aile bireylerine bulaştırmaktan korktuğundan, %14'ü (n=7) risk grubunda olduğu için, %2'si (n=1) aşının ciddi bir yan etkisi olmadığını düşündüğünden ve %2'si (n=1) pnömoninin tehlikeli bir hastalık olduğunu düşündüğünden dolayı aşı yaptırdığını söylemiştir.

Olguların %34,3'ü (n=81) aile bireylerine aşığı önerdiğini belirtmiştir.

Olguların %5,5'i (n=13) pnömokok aşısı hakkında bilgiye ulaşmak için gazete-televizyonu tercih ettiğini, %5,9'u (n=14) sağlık kurumlarını, %3,8'i (n=9) Sağlık Bakanlığı web sitesi, %88,1'i (n=208) doktorundan, %6,4'ü (n=15) eczacısından, %6,4'ü (n=15) aile bireylerinden aldığını ve %0,4'ünün (n=1) diğer kaynakları tercih ettiğini ifade etmiştir.

Olguların %14,4'ü (n=34) pnömokok aşısı hakkında bilgiye gazete-televizyondan, %3,8'i (n=9) sağlık kurumlarından, %6,4'ü (n=15) Sağlık Bakanlığı web sitesinden, %80,5'i (n=190) doktorundan, %5,5'i (n=13) eczacısından, %5,5'i (n=13) aile bireylerinden ve %0,8'i

(n=2) sağlıkla ilgili web sitelerinden ulaştığını belirtmiştir. Bu oranlar tablo 24'te detaylı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 25: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısı Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi**

|                                   |                          | Pnömonokok Aşısı Yaptırma |             | p                    |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|----------------------|
|                                   |                          | Hayır (n=184)             | Evet (n=52) |                      |
| <b>Yaş (yıl)</b>                  | <i>Min-Maks (Medyan)</i> | 65-91 (69)                | 65-88 (72)  | <sup>a</sup> 0,285   |
|                                   | <i>Ort±Ss</i>            | 71,46±6,48                | 72,54±6,08  |                      |
| <b>Cinsiyet</b>                   | <b>Erkek</b>             | 86 (74,1)                 | 30 (25,9)   | <sup>c</sup> 0,163   |
|                                   | <b>Kadın</b>             | 98 (81,7)                 | 22 (18,3)   |                      |
| <b>Medeni durum</b>               | <b>Evli</b>              | 124 (76,1)                | 39 (23,9)   | <sup>c</sup> 0,295   |
|                                   | <b>Bekâr</b>             | 60 (82,2)                 | 13 (17,8)   |                      |
| <b>Eğitim durumu</b>              | <b>İlkokul altı</b>      | 33 (86,8)                 | 5 (13,2)    | <sup>c</sup> 0,211   |
|                                   | <b>İlkokul</b>           | 48 (84,2)                 | 9 (15,8)    |                      |
|                                   | <b>Ortaokul</b>          | 20 (69,0)                 | 9 (31,0)    |                      |
|                                   | <b>Lise</b>              | 43 (76,8)                 | 13 (23,2)   |                      |
|                                   | <b>Lisans ve üzeri</b>   | 40 (71,4)                 | 16 (28,6)   |                      |
| <b>Gelir düzeyi</b>               | <b>≤3000 TL</b>          | 141 (79,2)                | 37 (20,8)   | <sup>c</sup> 0,519   |
|                                   | <b>3000-6000 TL</b>      | 33 (76,7)                 | 10 (23,3)   |                      |
|                                   | <b>≥6000 TL</b>          | 10 (66,7)                 | 5 (33,3)    |                      |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b> | <b>Evet</b>              | 37 (48,1)                 | 40 (51,9)   | <sup>c</sup> 0,001** |
|                                   | <b>Hayır</b>             | 107 (91,5)                | 10 (8,5)    |                      |
|                                   | <b>Emin Değil</b>        | 40 (95,2)                 | 2 (4,8)     |                      |

<sup>a</sup>Student T Test

<sup>c</sup>Pearson Chi-Square Test

\*\*p<0,01

Tablo 25'te gösterildiği gibi pnömonokok aşısı yaptırma durumuna göre olguların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Cinsiyetlere göre olguların pnömonokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

Medeni duruma göre olguların pnömonokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Eğitim durumuna göre olguların pnömonokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir (p>0,05).

Gelir düzeylerine göre olguların pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Doktoru aşı tavsiye eden olguların aşı yaptırma oranı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini hatırlamayan olgulardan yüksek saptanmıştır.

**Tablo 26: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısını Düzenli Yaptırma Durumlarının Değerlendirmesi**

|                                   |                          | Düzenli pnömokok Aşısı Yaptırma |               | <i>p</i>             |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                                   |                          | Evet (n=50)                     | Hayır (n=186) |                      |
| <b>Yaş (yıl)</b>                  | <i>Min-Maks (Medyan)</i> | 65-88 (72)                      | 65-91 (69)    | <sup>a</sup> 0,486   |
|                                   | <i>Ort±Ss</i>            | 72,26±5,92                      | 71,55±6,53    |                      |
| <b>Cinsiyet</b>                   | <b>Erkek</b>             | 28 (24,1)                       | 88 (75,9)     | <sup>c</sup> 0,275   |
|                                   | <b>Kadın</b>             | 22 (18,3)                       | 98 (81,7)     |                      |
| <b>Medeni durum</b>               | <b>Evli</b>              | 37 (22,7)                       | 126 (77,3)    | <sup>c</sup> 0,395   |
|                                   | <b>Bekâr</b>             | 13 (17,8)                       | 60 (82,2)     |                      |
| <b>Eğitim durumu</b>              | <b>İlkokul altı</b>      | 5 (13,2)                        | 33 (86,8)     | <sup>c</sup> 0,099   |
|                                   | <b>İlkokul</b>           | 8 (14,0)                        | 49 (86,0)     |                      |
|                                   | <b>Ortaokul</b>          | 9 (31,0)                        | 20 (69,0)     |                      |
|                                   | <b>Lise</b>              | 11 (19,6)                       | 45 (80,4)     |                      |
|                                   | <b>Lisans ve üzeri</b>   | 17 (30,4)                       | 39 (69,6)     |                      |
| <b>Gelir düzeyi</b>               | <b>≤3000 TL</b>          | 35 (19,7)                       | 143 (80,3)    | <sup>c</sup> 0,431   |
|                                   | <b>3000-6000 TL</b>      | 10 (23,3)                       | 33 (76,7)     |                      |
|                                   | <b>≥6000 TL</b>          | 5 (33,3)                        | 10 (66,7)     |                      |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b> | <b>Evet</b>              | 40 (51,9)                       | 37 (48,1)     | <sup>c</sup> 0,001** |
|                                   | <b>Hayır</b>             | 9 (7,7)                         | 108 (92,3)    |                      |
|                                   | <b>Emin Değil</b>        | 1 (2,4)                         | 41 (97,6)     |                      |

<sup>a</sup>Student T Test

<sup>c</sup>Pearson Chi-Square Test

\*\* $p<0,01$

Tablo 26'da belirtildiği şekilde düzenli pnömokok aşısı yaptırma durumuna göre olguların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyetlere göre olguların düzenli pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ).

Medeni duruma göre olguların düzenli pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Eğitim durumuna göre olguların düzenli pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Gelir düzeylerine göre olguların düzenli pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların düzenli pnömokok aşısı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Doktoru aşı tavsiye eden olguların aşı yaptırma oranı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini hatırlamayan olgulardan yüksek saptanmıştır.

**Tablo 27: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısını Önerme Durumlarının Değerlendirmesi**

|                                   |                                  | Pnömonokok Aşısını Önerme Durumu |              |                   | <i>p</i>             |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------|
|                                   |                                  | Evet (n=81)                      | Hayır (n=59) | Emin Değil (n=96) |                      |
| <b>Yaş (yıl)</b>                  | <i>Min-Maks</i>                  | 65-88 (71)                       | 65-90 (69)   | 65-91 (69)        | <sup>b</sup> 0,914   |
|                                   | <i>(Medyan)</i><br><i>Ort±Ss</i> | 71,69±5,49                       | 71,42±6,68   | 71,88±6,97        |                      |
| <b>Cinsiyet</b>                   | <b>Erkek</b>                     | 48 (41,4)                        | 24 (20,7)    | 44 (37,9)         | <sup>c</sup> 0,066   |
|                                   | <b>Kadın</b>                     | 33 (27,5)                        | 35 (29,2)    | 52 (43,3)         |                      |
| <b>Medeni durum</b>               | <b>Evli</b>                      | 54 (33,1)                        | 45 (27,6)    | 64 (39,3)         | <sup>c</sup> 0,385   |
|                                   | <b>Bekâr</b>                     | 27 (37,0)                        | 14 (19,2)    | 32 (43,8)         |                      |
| <b>Eğitim durumu</b>              | <b>İlkokul altı</b>              | 5 (13,2)                         | 10 (26,3)    | 23 (60,5)         | <sup>c</sup> 0,030*  |
|                                   | <b>İlkokul</b>                   | 20 (35,1)                        | 14 (24,6)    | 23 (40,4)         |                      |
|                                   | <b>Ortaokul</b>                  | 8 (27,6)                         | 6 (20,7)     | 15 (51,7)         |                      |
|                                   | <b>Lise</b>                      | 21 (37,5)                        | 14 (25,0)    | 21 (37,5)         |                      |
|                                   | <b>Lisans ve üzeri</b>           | 27 (48,2)                        | 15 (26,8)    | 14 (25,0)         |                      |
| <b>Gelir düzeyi</b>               | <b>≤3000 TL</b>                  | 63 (35,4)                        | 37 (20,8)    | 78 (43,8)         | <sup>c</sup> 0,120   |
|                                   | <b>3000-6000 TL</b>              | 14 (32,6)                        | 16 (37,2)    | 13 (30,2)         |                      |
|                                   | <b>≥6000 TL</b>                  | 4 (26,7)                         | 6 (40,0)     | 5 (33,3)          |                      |
| <b>Doktorun aşı önerme durumu</b> | <b>Evet</b>                      | 38 (49,4)                        | 11 (14,3)    | 28 (36,4)         | <sup>c</sup> 0,001** |
|                                   | <b>Hayır</b>                     | 39 (33,3)                        | 38 (32,5)    | 40 (34,2)         |                      |
|                                   | <b>Emin Değil</b>                | 4 (9,5)                          | 10 (23,8)    | 28 (66,7)         |                      |

<sup>b</sup>Oneway ANOVA

<sup>c</sup>Pearson Chi-Square Test

\*\**p*<0,01

Tablo 27’de görüldüğü üzere pnömonokok aşısını önerme durumuna göre olguların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (*p*>0,05).

Cinsiyetlere göre olguların pnömonokok aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (*p*>0,05).

Medeni duruma göre olguların pnömonokok aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (*p*>0,05).

Eğitim durumlarına göre olguların pnömonokok aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (*p*=0,030; *p*<0,05). Eğitim durumu ilkökul

altı olan olguların pnömokok aşısını önerme oranı, eğitim durumu ilkokul, lise, üniversite ve üzeri olan olgulardan düşük saptanmıştır.

Gelir düzeylerine göre olguların pnömokok aşısını önerme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ).

Doktorun aşı önerme durumuna göre olguların pnömokok aşısını önerme oranları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Doktoru aşı tavsiye eden olguların aşığı önerme oranı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip etmediğini hatırlamayan olgulardan yüksek saptanmıştır.

**Tablo 28: Demografik Özelliklere Göre Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi**

|                      |                        | n   | Pnömonokok aşısı bilgi düzeyi puanı |             | p                    |
|----------------------|------------------------|-----|-------------------------------------|-------------|----------------------|
|                      |                        |     | Min-Mak (Medyan)                    | Ort±Ss      |                      |
| <b>Yaş (yıl)</b>     | <b>r</b>               | 236 | -0,121                              |             | 0,062                |
| <b>Cinsiyet</b>      | <b>Erkek</b>           | 116 | 0-100 (70)                          | 71,03±18,16 | <sup>a</sup> 0,687   |
|                      | <b>Kadın</b>           | 120 | 0-95 (75)                           | 70,13±16,48 |                      |
| <b>Medeni hal</b>    | <b>Evli</b>            | 163 | 0-100 (70)                          | 70,67±17,12 | <sup>a</sup> 0,892   |
|                      | <b>Bekâr</b>           | 73  | 0-95 (75)                           | 70,34±17,80 |                      |
| <b>Eğitim durumu</b> | <b>İlkokul altı</b>    | 38  | 30-95 (55)                          | 69,61±16,94 | <sup>b</sup> 0,001** |
|                      | <b>İlkokul</b>         | 57  | 0-95 (70)                           | 66,58±20,18 |                      |
|                      | <b>Ortaokul</b>        | 29  | 45-95 (70)                          | 73,62±12,17 |                      |
|                      | <b>Lise</b>            | 56  | 30-100 (80)                         | 76,61±15,61 |                      |
|                      | <b>Lisans ve üzeri</b> | 56  | 35-100 (75)                         | 74,46±13,94 |                      |
| <b>Gelir düzeyi</b>  | <b>≤3000 TL</b>        | 178 | 0-100 (72,5)                        | 69,72±18,15 | <sup>b</sup> 0,263   |
|                      | <b>3000-6000 TL</b>    | 43  | 35-100 (75)                         | 72,56±13,47 |                      |
|                      | <b>≥6000 TL</b>        | 15  | 45-100 (80)                         | 75,00±16,37 |                      |

r: Pearson Korelasyon Katsayısı

<sup>a</sup>Student T Test

<sup>b</sup>Oneway ANOVA Test

\* $p<0,05$

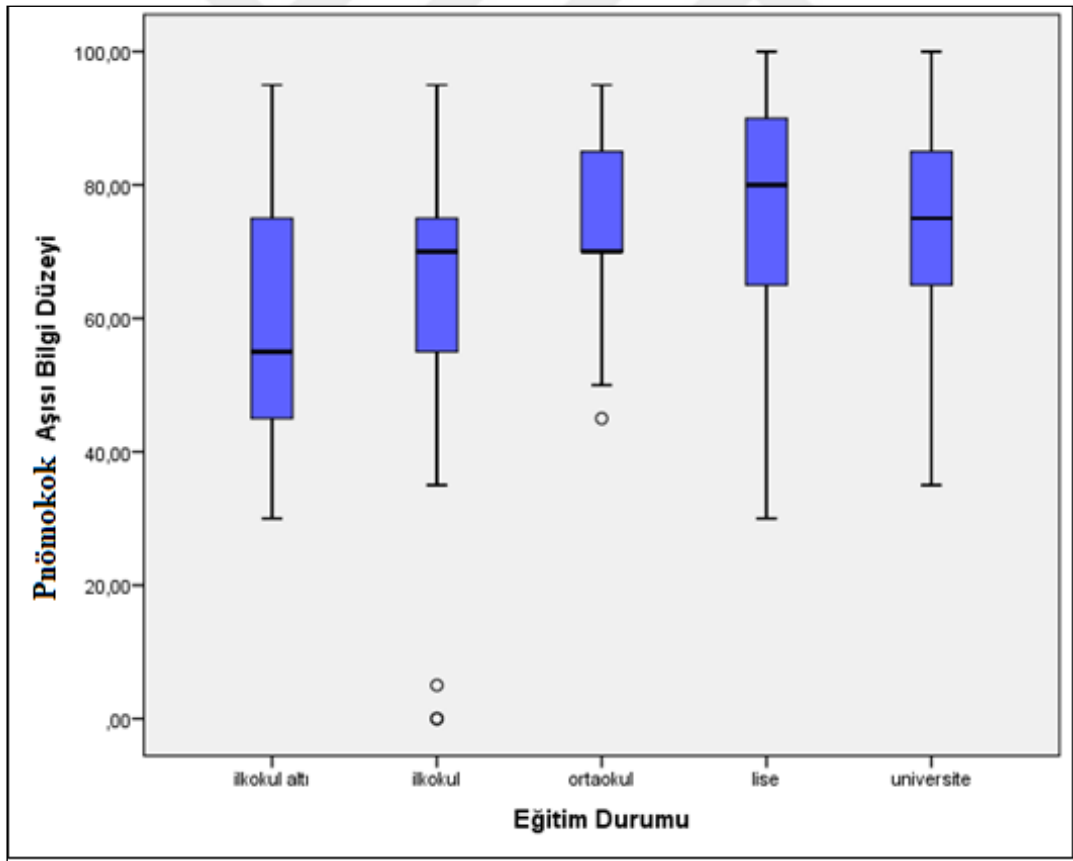
\*\* $p<0,01$

Tablo 28’de belirtildiği gibi çalışmaya katılan olguların yaşları ile pnömokok aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyetlere göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Medeni duruma göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Eğitim durumuna göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; eğitim durumu ilkökul altı olan olguların bilgi puanı, eğitim durumu ortaokul, lise ve lisans ve üzeri olan olgulara göre anlamlı ileri düzeyde düşük saptanmıştır ( $p=0,006$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Aynı şekilde eğitim durumu ilkökul olan olguların bilgi puanı, eğitim durumu lise olan olgulara göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p=0,013$ ;  $p<0,05$ ) (Şekil 9).



Şekil 9: Eğitim durumuna göre pnömokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı

Gelir durumuna göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 28).

**Tablo 29: Sağlık Özelliklerine Göre Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirmesi**

|  |                           | n   | Pnömonokok aşısı bilgi düzeyi puanı |             | p                    |
|--|---------------------------|-----|-------------------------------------|-------------|----------------------|
|  |                           |     | Min-Mak (Medyan)                    | Ort±Ss      |                      |
| <b>Kronik hastalık sayısı</b>                | ¶r                        | 236 | -0,033                              |             | <sup>b</sup> 0,609   |
| <b>Sigara kullanma durumu</b>                | Evet                      | 36  | 0-96,3 (63)                         | 63,17±15,94 | <sup>b</sup> 0,686   |
|  | Hayır                     | 147 | 0-96,3 (66,7)                       | 64,90±16,58 |                      |
|  | Bıraktım                  | 53  | 29,6-96,3 (66,7)                    | 66,25±15,40 |                      |
| <b>Egzersiz yapma durumu</b>                 | Evet                      | 89  | 37-96,3 (66,7)                      | 67,54±13,20 | <sup>b</sup> 0,020*  |
|  | Hayır                     | 95  | 0-96,3 (63)                         | 63,35±17,65 |                      |
|  | Ara sıra                  | 52  | 0-96,3 (64,8)                       | 63,39±17,69 |                      |
| <b>Doktor kontrolüne gitme sıklığı</b>       | Rutin                     | 138 | 0-96,3 (66,7)                       | 67,71±16,02 | <sup>b</sup> 0,003** |
|  | Yılda bir kez             | 12  | 59,3-88,9 (72,2)                    | 72,22±9,54  |                      |
|  | İhtiyaç halinde           | 86  | 0-92,6 (59,3)                       | 59,47±15,77 |                      |
| <b>Doktorun aşısı önerme durumu</b>          | Evet                      | 77  | 37-96,3 (74,1)                      | 73,16±14,38 | <sup>b</sup> 0,001** |
|  | Hayır                     | 117 | 0-92,6 (63)                         | 61,76±15,54 |                      |
|  | Emin değilim              | 42  | 29,6-88,9 (63)                      | 58,73±15,47 |                      |
| <b>Pnömonokok aşısı yaptırma durumu</b>      | Evet                      | 52  | 30-100 (85)                         | 80,09±14,36 | <sup>a</sup> 0,001** |
|  | Hayır                     | 184 | 0-100 (70)                          | 67,88±17,33 |                      |
| <b>Pnömonokok aşısını yaptırma durumu</b>    | 5 yılda 1 kere yaptırırım | 21  | 30-100 (85)                         | 80,47±16,65 | <sup>a</sup> 0,001** |
|  | 1 kez yaptırırım          | 31  | 45-100 (85)                         | 79,38±12,87 |                      |
|  | Hiç yaptırmadım           | 184 | 0-100 (70)                          | 67,88±17,13 |                      |
| <b>Aile bireyelerine aşısı önerme durumu</b> | Evet                      | 81  | 5-100 (85)                          | 77,28±16,67 | <sup>a</sup> 0,001** |
|  | Hayır                     | 59  | 35-90 (75)                          | 68,98±13,76 |                      |
|  | Bilmiyorum                | 96  | 0-100 (67,5)                        | 65,88±18,11 |                      |

¶r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

<sup>b</sup>Oneway ANOVA Test

<sup>a</sup>Student T Test

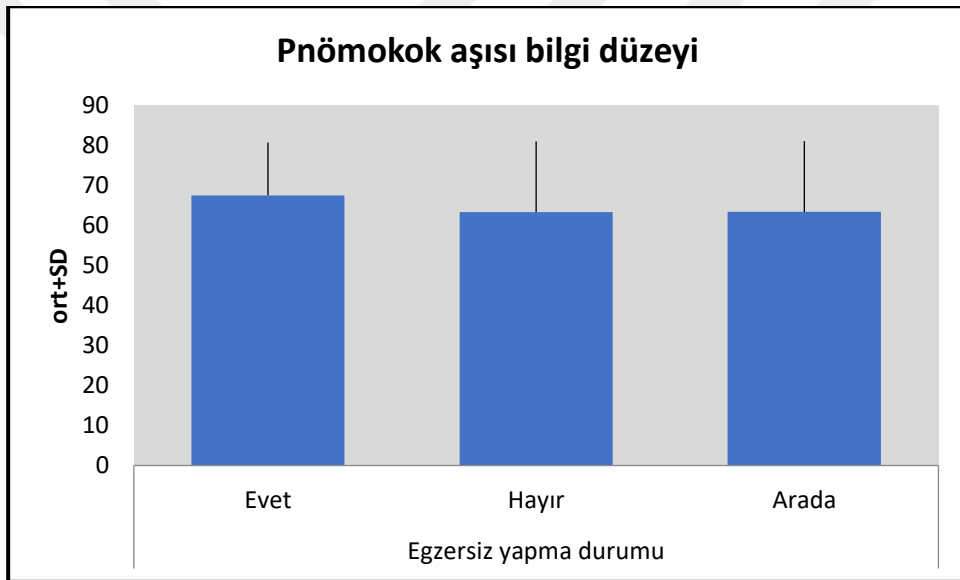
\*\*p<0,01

\*p<0,05

Tablo 29’da gösterildiği gibi olguların kronik hastalık sayıları ile pnömokok aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Sigara kullanma durumuna göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Egzersiz yapma durumuna göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,020$ ;  $p<0,05$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; egzersiz yapan olguların aldıkları bilgi puanı, egzersiz yapmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ( $p=0,016$ ;  $p<0,05$ ). Şekil 10’de detay olarak belirtilmiştir.

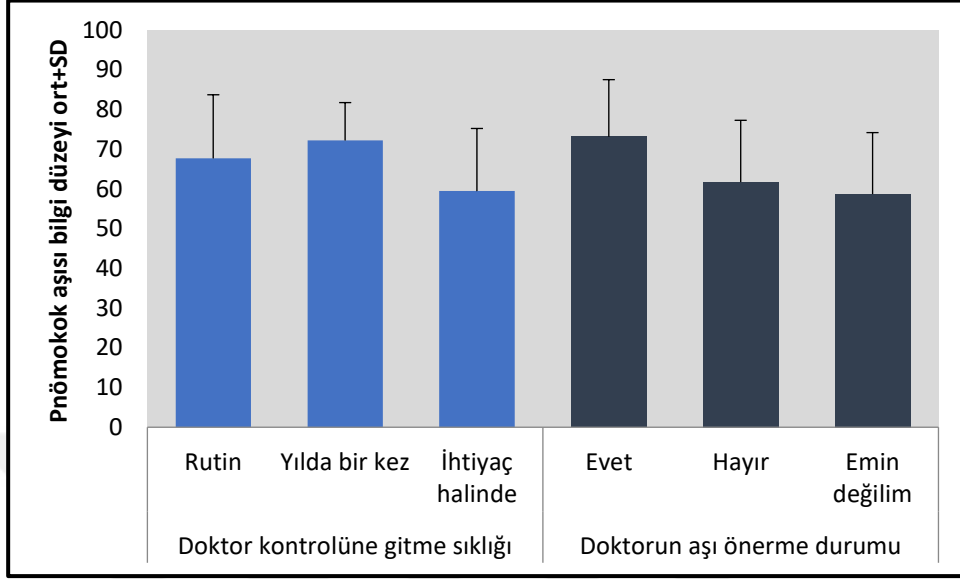


**Şekil 10: Egzersiz durumuna göre pnömokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı**

Doktor kontrolüne gitme sıklığına göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; İhtiyaç duyduğundan doktor kontrolüne giden olguların aldıkları bilgi puanı, rutin ve yılda bir kez doktora giden olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p=0,008$ ;  $p=0,040$ ;  $p<0,05$ ) (Şekil 11).

Tablo 29’da görüldüğü üzere doktorun aşı önerme durumuna göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; Doktoru aşı tavsiye eden olguların aldıkları bilgi puanı, doktoru aşı tavsiye etmeyen ve edip

etmediğini bilmeyen olgulara göre istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p=0,002$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).

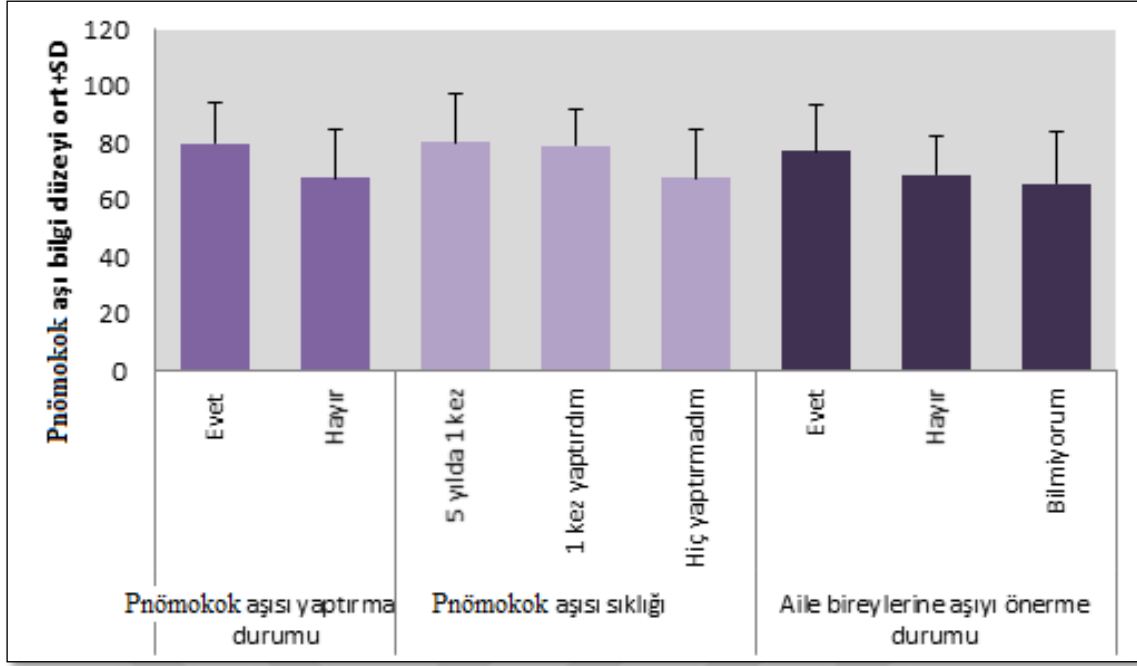


**Şekil 11: Doktor kontrolüne gitme sıklığı ve doktorun aşı önermesine göre pnömokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı**

Şekil 12’de belirtildiği gibi pnömokok aşısı yaptıranların bilgi düzeyleri yaptırmayan olgulardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ( $p<0,01$ ).

Pnömokok aşısını yaptırma sıklığına göre olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; hiç aşı yaptırmamış olan olguların bilgi puanı, 5 yılda bir kez yaptıran ve sadece 1 kez yaptıran olgulara göre anlamlı çok yüksek düzeyde düşük saptanmıştır ( $p=0,003$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Beş yılda bir kez yaptıran ve sadece bir kez aşı yaptıranların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Pnömokok aşısını aile bireyelerine önerme durumuna göre pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre öneren olguların bilgi puanı, hayır diyen ve bilmiyorum diyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde çok yüksek saptanmıştır ( $p=0,012$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,05$ ). Aşığı önermeyen ve bilmiyorum diyen olguların pnömokok aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) Sonuçlar tablo 29’da detaylı olarak yer verilmiştir.



Şekil 12: Pnömonokok aşısı bilgi düzeylerinin dağılımı

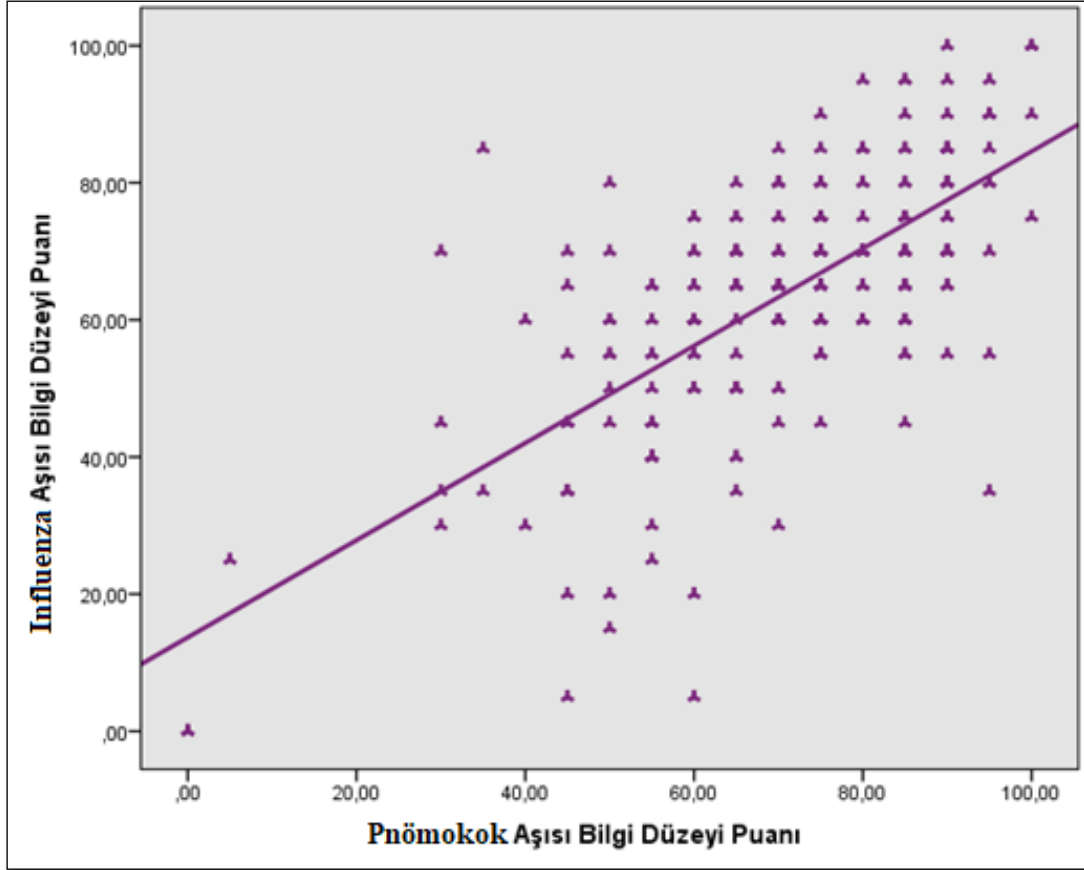
Tablo 30: İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı ile Pnömonokok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı İlişkisi

|                                    |          | Pnömonokok aşısı bilgi düzeyi puanı |
|------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| İnfluenza aşısı bilgi düzeyi puanı | <b>R</b> | 0,674                               |
|                                    | <b>P</b> | <b>0,001**</b>                      |

*r*:Pearson Korelasyon Katsayısı

\*\**p*<0,01

Tablo 30'da verildiği gibi çalışmaya katılan olguların influenza aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar ile pnömokok aşısı bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında pozitif yönlü (influenza aşısı bilgi düzeyi puanı arttıkça pnömokok aşısı bilgi düzeyi puanı artan) 0,674 düzeyindeki güçlü ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0,674$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).



Şekil 13: İnfluenza Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı ile Pnömonok Aşısı Bilgi Düzeyi Puanı Arasındaki İlişkinin Dağılımı

Tablo 31: İnfluenza ve pnömokok aşısı yaptırma durumları arasındaki ilişki

|                         |               | İnfluenza aşısı yaptırma |               | <i>p</i>       |
|-------------------------|---------------|--------------------------|---------------|----------------|
|                         |               | Evet (n=108)             | Hayır (n=128) |                |
| Pnömonok aşısı yaptırma | Evet (n=52)   | 46 (42,6)                | 6 (4,7)       | <i>0,001**</i> |
|                         | Hayır (n=184) | 62 (57,4)                | 122 (95,3)    |                |

*Ki kare test*      *\*\*p<0,01*

Tablo 31’de görüldüğü üzere influenza aşısı ve pnömokok aşısı yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p<0,01$ ); influenza aşısı yaptıran olguların %42,6’sı aynı zamanda pnömokok aşısı da yaptırmaktadır.

## 5. TARTIŞMA

İnfluenza; İnfluenza A ve B virüsleri ile oluşan, hızlı yayılan, her yaş grubunda özellikle 65 yaş ve üstü kronik hastalığı olanlarda daha ciddi boyutlarda hastalık yapabilen, epidemi ve pandemilere yol açabilen, dünyada 2000 yıldan fazla bir süredir varolan bulaşıcı akut bir solunum yolu hastalığıdır. Pnömoni; 1875 yılında ilk olarak Edwin Kleb tarafından tanımlanan gram pozitif diplokok olan Streptococcus pneumoniae bakterisi ve sonradan birçok bakteri, virüs, mantar ve mikroorganizma nedeniyle oluşabildiği belirlenmiş olan bulaşıcı akut bir solunum yolu hastalığıdır. İnfluenza ve pnömokok hastalığının 65 yaş ve üstü risk grubundaki hasta için ciddi morbidite ve mortalite sebebi olduğu çoğu çalışmada da belirlenmiştir (5,7,29). Bundan dolayı kişisel koruyucu önlemlerin yanında aşılanma da salgınlara önlenmesinde çok önemli bir yer tutar.

Aşılanma, influenza ve pnömokok hastalığına karşı yüksek risk gruplarında mortalite ve morbiditeyi azaltmak için en önemli korunma yoludur. Biz de bu çalışmamızda influenza ve pnömokok hastalığı için risk grubunda olan hastaların sosyodemografik ve sağlık özelliklerini, influenza ve pnömokok aşısı konusundaki bilgi düzeyi, tutum ve davranışları ile karşılaştırdık.

Çalışma grubumuzda sosyodemografik özellikleri influenza aşısı yaptırma durumu ile karşılaştırdığımızda, yaş ile influenza aşısını yaptırmış olma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptadık. Ganczak ve arkadaşları yaptıkları çalışmada erken yaşlılık döneminde olanlara, geç yaşlılık döneminde olanlara kıyasla 8 kat fazla influenza aşısı yapıldığını saptamış, bunun nedenleri arasında geç yaşlılık dönemindekilerin eve bağlı olmalarının aşı olmalarını olumsuz yönde etkileyebilmesi, aşıya erişim sıkıntısı çekmeleri ve yardıma ihtiyaçları duymaları olduğunu belirlemişlerdir (30). Bunun aksine Hong Kong'da (31) yapılan bir çalışmaya göre; 70 yaş üstü yalnız yaşayan yaşlıların, 65-69 yaş arası yalnız yaşayanlara göre influenza aşısı olma oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır. Almanya'da yapılan iki farklı çalışmada da (32,33) 70-79 yaş aralığının influenza aşısı yaptırma oranının, genç erişkinlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. ABD'de yapılan bir çalışmada ise 65 yaş üstü bireylerin, 65 yaş altına göre istatistiksel olarak daha yüksek aşılanma oranlarına sahip oldukları tespit edilmiştir (34). Çalışmamızda yaşa bağlı farklı aşılanma oranları çıkmamasının sağlık hizmetlerine ulaşmadaki kolaylığa, aşılarda geri ödeme kapsamında olmasına ve ileri yaşta aile desteğine bağlı olabileceğini düşündük. Cinsiyete göre kıyaslama yaptığımızda çalışmamızda erkek olguların kadın olgulardan daha fazla aşılandığını saptadık. Bu durumun, cinsiyet ayrımcılığına bağlı olabileceği gibi diğer

faktörlerin de rol oynaması söz konusu olabilir. Bazı farklı çalışmalarda da erkeklerin daha çok aşılandığına dair sonuçlar mevcuttur. Portero de la Cruz ve arkadaşlarının (35) yaptığı çalışmada da erkek hastaların daha fazla aşılandığı saptanmış olup, Eurostat istatistiklerine göre de (36) erkek hastaların daha fazla aşılandığı belirlenmiştir. Yapılan dört ayrı çalışmada ise bizim çalışmamızdan farklı olarak kadın hastaların erkek hastalardan daha fazla aşılandığı saptanmıştır (31,33,37,38). Ülkemizde Aşık ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da, bizim çalışmamızdan farklı olarak kadın hastaların daha fazla aşılandığı görülmüş; araştırmaya katılan 100 hastadan erkek hastaların %48'i, kadın hastaların %70'i aşılanmıştır (39). Bal ve Börekçi'nin Mersin'de Aile Sağlığı Merkezi'nde yaptığı çalışmada ise erkek ve kadın hastaların aşılanmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ama kadın hastaların aşılanmama oranlarının daha yüksek bulunduğu gözlemlenmiştir (40). Mutlu ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada; aşılanmış ve aşılanmamış hastalar arasında cinsiyet, medeni durum, meslek açısından anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda da medeni durum ile aşı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Portero de la Cruz ve arkadaşlarının (35) yaptığı çalışmada medeni durumu dul olan kişilerin boşanma sonrası aşı yaptırma durumlarının artmış olduğu gösterilmiştir. Bal ve Börekçi'nin yaptığı çalışmada ise aşılanma durumu ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (40). Bolatkale ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada son 5 yıl içerisinde aşı olma sıklığını cinsiyet, çalışma durumu ve aylık gelir düzeyi etkilemez iken; evli olmayanlar, kendinin ve eşinin eğitim düzeyi lise ve üstünde olanlarda bu oranın istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu gösterilmiştir (42). Aynı şekilde Mutlu ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada da eğitim durumu yükseldikçe aşılanma oranları artmaktadır. Abbas ve arkadaşlarının (34) ABD'de yaptığı çalışmada, lisansüstü eğitim alanların %45'i aşılanırken, ilkokul ve altı eğitim alanların sadece %34'ü aşılanmıştır. Ülkemizde ve ABD'de yapılan diğer çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda da eğitim düzeyi arttıkça aşılanma oranlarının da arttığını tespit ettik. Gelir düzeyine göre yapılan karşılaştırmada ise 3000TL ve altı geliri olan kişilerin 3000TL ve üstü olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük oranda aşılandığını saptadık. Bal ve Börekçi'nin (40) çalışmasında da 1000 TL ve altı geliri olanların %52 sinin aşılanmadığı belirlenmiştir. Aydın ve arkadaşlarının (43) erişkin yaş grubu için yaptığı çalışmada yaş, cinsiyet, medeni durum, sağlık güvencesi ile aşılanma düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, gelir durumu yüksek olanların geliri düşük kişilerle karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla aşı yaptırdığı saptanmıştır. Vural ve arkadaşlarının (44) yaptığı çalışmada

influenza (%38,6), pnömokok (%8,1) aşılama düzeyi ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. La ve arkadaşlarının (45) yaptığı çalışmada influenza ve pnömokok aşılama oranı kadın cinsiyeti, artan eğitim düzeyi ve yıllık hane geliri ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Taheri Tanjani ve arkadaşlarının (46) yaptığı çalışmada İranlı yaşlı nüfusun sadece %10,4'ü influenza için aşılandığı saptanmıştır. Yaş, cinsiyet, medeni durum ile aşılama düzeyi arasında anlamlı bir fark olmadığı, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, tamamlayıcı sağlık sigortasının olması ile influenza aşısı olması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Görüldüğü gibi farklı sosyodemografik veriler değişik toplumlarda farklı sonuçlara yol açabilmekte, ancak genellikle düşük eğitim ve düşük gelir düzeyleri daha düşük aşılama oranlarına yol açmaktadır.

Çalışmamızda risk grubunda olan ve düzenli aşı yaptırması gereken 65 yaş üstü kronik hastalığı olan hastaların düzenli influenza aşısını yapma oranlarının oldukça düşük olduğunu (%35,6) saptadık. Bu oran ülkemizdeki birçok çalışmadan (41,47-49) yüksek olsa da, DSÖ'nün 65 yaş üstü için (19) ve ABD'nin 65 yaş üstü için ulusal 2010 (50) hedefi olarak belirlediği %90 oranının çok altındadır. Bazı çalışmalarda (40,41,49) düzenli ve bir kez aşı yapılanlar bir arada verilmiş olmasına rağmen daha düşük aşılama oranları görülmektedir. Aşılama oranlarımızın nispeten yüksek olmasını katılımcılarımızın eğitim düzeyinin yüksek olması, risk grubunda olduklarının farkında olmaları, doktor önermesi olması ve bu önermeyi dikkate almış olmalarına bağlı olduğunu düşündük. Hastalarımızın influenza aşısını düzenli aralıklara yaptırma durumunu sosyodemografik özellikleri ile karşılaştırdık. Çalışmamızda katılımcıların düzenli influenza aşısı yaptırmaları ile yaş, cinsiyet, medeni durumu, gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Düzenli aşı yaptırma ile yüksek eğitim düzeyi ve doktor önerisi olması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. İnfluenza aşısını düzenli yaptıran katılımcılar yaptırma nedenleri arasında; %72,6 gibi yüksek bir oranda doktoru önerdiği için uyguladığını, %20,2'si aşının gerekli ve %13,1'i ise güvenli olduğunu düşündüğünü ve %15,5'i ise risk grubunda olduğu için yapması gerektiğini belirtti. İnfluenza aşısını düzenli uygulamayanlar ise yaptırmama nedeni olarak; %34,2'si doktor önermediği için, %22,4'ü gereksiz olduğunu düşündüğünden, %19,7'si doğal yöntemlerin daha koruyucu olduğunu düşündüğü için, %16,4'ü yeterli bilgiye sahip olmadığı için, %10,5'i aşının influenza yapacağını düşündüğü, %15,8'i ihmal ettiği için yaptırmadığını bildirdi. Klett-Tammen (51) yaptığı çalışmada influenza aşısı yaptırma sebepleri olarak influenza aşısının algılanan önemi, aile üyesinin önerisi olması, doktor önerisinin olması, başkalarını

korumak için olduğunu belirtmiş, hastaların risk grubunda olmasının da sağlıklı bireylere göre aşılama oranlarını arttırdığını saptamıştır. Hong Kong'da yapılan bir çalışmada (31) sağlık çalışanlarının 65 yaş üstü hastalara %37,2 oranında aşı önerisi yaptığı görülmektedir. Çalışmada aşılama en çok motive edici sebep olarak; olguların %66,6'si sağlık uzmanının önerisi, %52,9'u aile bireyleri tarafından desteklenme, %57,9'u ikamet yerine yakın olması, %52,4'ü de yeni kuş gribi vakalarının olması diye belirtilmiştir. Kore'de (52) yapılan bir çalışmada aşılama en önemli özendirici olaylar; halk sağlığı kuruluşunun bildirim yapması, doktor tavsiyesi olması, reklam kampanyaları olarak bildirilmiştir. Aşılama nedenleri ise; risk grubunda olduklarının farkında olmamaları, zamanlarının olmaması, yan etkilerinden dolayı endişeli olmaları şeklinde ifade edilmiştir. ABD'de (53) yapılan çalışmada da aynı şekilde aşılama için en güçlü özendirici olarak; halk sağlığı kuruluşlarından, sağlık hizmeti sağlayıcılarından aşının güvenliği ve etkinliği hakkında bilgi almak gibi sebepler belirtilmiştir. Szucs ve arkadaşlarının (54) beş ayrı ülkede (Almanya, İtalya, İspanya, Birleşik Krallık ve Fransa) iki kış sezonunda yaptıkları telefon anketinin ortak sonuçlarını paylaştıkları çalışmada hastaların başlıca aşı olma sebepleri; gribin ciddi bir hastalık olduğunu düşünmeleri (%55,8), aile hekimi ve hemşiresinin önermiş olması (%55,2) ve aile üyelerini, çevrelerini enfekte etmemek için (%36,1) olarak bildirilmiştir. Aşı olmama sebepleri olarak ise: %40,4'ü influenza olacağını düşünmediği için, %33,3'ü influenza aşısını hiç düşünmediği için, %27,3'ü aile hekimi ve hemşiresinin önermemesinden kaynaklı olduğunu bildirilmiştir. Bödeker ve arkadaşlarının (33) yaptığı çalışmada 65 yaş üstü hastalardan %53,1'i aşılanmıştır. Aşılama motive eden faktörün doktor önerisi olduğu saptanmıştır. Aşılama sebepleri sorulduğunda; aşya güvensizlik, grip hastalığının ciddiyetinin önemsenmemesi, grip aşısı olmayı düşünmemiş olmak diye belirtilmiştir. Ülkemizde Mutlu ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada; katılımcıların %76,93'ü bir hekim tarafından bilgilendirdiklerini, %70,41'i aşı yaptırmaları için en çok motive eden faktörün doktor tavsiyesi olduğunu belirtmiştir. Hastalara aşı olmama sebepleri sorulduğunda ise aşya reddetme durumları olmadığı, daha çok bilgilendirme ve ikna eksikliği olduğu görülmekte olup çalışma sonuçlarımız benzerdir. Hastaların aşı yaptırmama sebebinin daha çok yaptırmaları gerektiğinin farkında olmamaları nedeni ile sonuçlarımız, yetişkin aşılama konusunun önemi hakkında hastalara eğitim verilmesi, bilgilendirilmesi, her rutin kontrolde aşılama durumlarının sorgulanması gerektiğini düşündürmektedir. Bal ve Böreği'nin (40) çalışması, tetanoz aşısı dahil tüm erişkin aşılarını konu aldığı için daha farklı nedenleri göz önüne getirirse de aşılama ve aşılama nedenlerinin büyük çoğunluğu ortaktır. Katılımcıların çoğunluğu, kesici delici alet

yaralanmaları olduğu için, doktor önerisi olduğu için, hacca gidileceği için aşılandıklarını belirtmişler, aşılannama nedeni olarak ise; aşılarda bilgi sahibi olmama, gereksiz olduğunu düşünme, doktorun önermemesi, güvenilir bulmamak, aşının etkinliği konusunda şüphe duymak ve alerji gelişme ihtimalinin olmasını ifade etmişlerdir. Çalışmamızda influenza aşısı ile ilgili bilgi kaynakları sorulduğunda; %88,1'i doktor, %10,6'sı eczacı, %7,2'si gazete, televizyon, %6,8'i aile bireyleri ve %6,4'ü sağlık kurumları cevabını vermiştir. Güncel bilgi kaynağı için tercihleri sorulduğunda; %79,7'si doktor, %14'ü gazete, televizyon, %8,1'i eczacı, %6,4'ü de Sağlık Bakanlığı web sitesi cevabını vermiştir. Bu sonuçlara göre, bilgi kaynağı olarak doktorlara önemli görevler düştüğü görülmektedir. Yaşlı popülasyonun televizyon ve gazete takip oranlarının yüksek olduğu varsayıldığında kamu-spotu olarak influenza aşısı gerekliliği, bilimsel ve kanıta dayalı bilgilendirilme reklamları ve broşürlerinin çok yararlı olabileceğini düşünülebilir. Bolatkale ve arkadaşlarının (42) yaptığı çalışmada çalışmamıza benzer şekilde; erişkin aşılarda bilgi almak için hastaların %49,3'ünün doktor, %41,1'inin medya, %23,3'ünün internet, %5,5'inin yakınları ve komşularını kaynak olarak kullandıkları belirtilmiştir. Ahmad Hamidi ve arkadaşlarının (49) yaptığı çalışmada ise; katılımcıların %45'inin akrabalar ve arkadaşlar, %40'ünün medya, %30'unun aile doktorunu influenza aşısı bilgi kaynağı olarak gördüğü belirtilmiştir. Zeybek ve arkadaşlarının (47) yaptığı çalışmada ise katılımcılar bilgi kaynağı olarak medya (%43), doktor ve eczacı (%37), doktor bir yakınından (%37) bilgi aldığını belirtmiştir. Klett-Tammen (51) yaptığı çalışmada influenza aşısı için bilgi kaynaklarını sağlık uzmanları (%91,1), sosyal güvenlik kurumu (%73,9), televizyon (%68,1), basın (%62,1) ve aile bireyleri (%58,7) şeklinde sıralamıştır. Bu sonuçlar aşılannmada hem sağlık uzmanları, hem medya, hem de kişinin çevresinin önemli rol oynadığını, aşılama oranlarını arttırmak için hepsinin ortak çabasının işe yarayacağını göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile influenza aşısı ile ilgili davranış şekillerini incelediğimizde; influenza aşısını önerme durumu ile yaş, medeni durum, gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptamadık. Erkek hastaların kadın hastalara göre aşığı daha istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla önerdiklerini gözlemledik. Eğitim düzeyi ilkokul ve altı olan bireylerin daha yüksek eğitimlilere göre aşığı önerme durumlarını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğunu saptadık. Bunun özgüven azlığına bağlı olabileceğini düşündük. Doktoru aşığı öneren olguların influenza aşısını yakınlarına önerme oranlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu gördük. Aşığı ile ilgili davranışlarını sorgulamak için influenza aşısını yakınlarına,

arkadaşlarına önerip önermeyeceği sorusuna katılımcıların %42,8'i önerebilecekleri ifade etti. Klett-Tammen (51) Alman vatandaşlarla yaptığı çalışmada "influenza aşısını önerir misin?" sorusuna katılımcıların %78,9'unun evet dediğini saptamıştır. Ahmad Hamidi'nin çalışmasında (49) influenza aşısının gerekliliği ile demografik özelliklerin karşılaştırması yapılmış; çalışmamızda olduğu gibi erkek hastaların kadın hastalara ve eğitim durumu yüksek olanların eğitim durumu düşük olanlara göre influenza aşısının gerekliliğini daha fazla onayladıkları saptanmıştır. Hong Kong'da (31) yapılan çalışmada sosyodemografik özellikler ve sağlık özelliklerini, aşı konusundaki davranışlarıyla karşılaştırmak için hastalara "gelecek yıl influenza aşısı olma niyetiniz var mı?" sorusu sorulmuş; kadın hastaların, kronik hastalığı olan bireylerin, bilgi düzeyi yüksek olanların ve sağlık uzmanı tarafından tavsiye almış olguların aşılama istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek oranda sıcak baktığı gösterilmiştir. Yaş ve medeni durum ile influenza aşısı davranış durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Demografik özellikleri, sağlık özelliklerini, doktor kontrollerine düzenli gitme durumunu, influenza aşısı yapma ve önerme durumlarını hastaların influenza ile ilgili bilgi düzeyleriyle karşılaştırdığımızda; yaşla ilgili negatif bir korelasyon olduğunu, yaş arttıkça bilgi düzeyinin azaldığı gözlemlendi. Bilgi düzeyi ile medeni durum, kronik hastalık sayısı, sigara içme durumu ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı. Eğitim durumu ile bilgi düzeyi arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin de arttığı saptandı. Gelir durumu ile bilgi düzeyi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcut olup; gelir düzeyi düşük olanların bilgi puanının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük çıktığı gözlemlendi. Egzersiz yapma durumu ile bilgi düzeyi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiş olup; düzenli egzersiz yapan olguların bilgi puanının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı. Yine doktor kontrolüne gitme sıklığı ile influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış olup; düzenli olarak yılda bir doktor kontrolüne giden olguların aldıkları bilgi puanlarının, ihtiyaç halinde doktora giden olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü. Her iki sonucun hastanın kendi sağlığını daha fazla önemsemesi ve sağlıklı yaşam tarzını benimsemesine bağlı olduğunu düşündük. Çalışmamızın sonuçlarına göre doktorun aşı önerme durumu, influenza aşısı yaptıрма, düzenli yaptıрма ve başkasına önerme ile influenza aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Klett-Tammen'in 65 yaş üstü için yaptığı çalışmasında (51) bilgi puanları yüksek olanların, bilgi puanı düşük olanlara göre

aşılama oranının %30 daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bilgi, tutum ve davranışların influenza aşılama durumunda belirleyici olduğu belirtilmiştir. Bilgi ve tutumun belirleyicilerinin aşırı önceden kullanmış olmayla bağlantılı olduğu saptanmış olup; Ahmad Hamidi ve arkadaşlarının (49) yaptığı çalışmada ise influenza aşısını biliyor olması ile cinsiyet, eğitim, gelir düzeyi ve risk grubunda olma gibi değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığı gözlemlenmiş, hastaların %90,3'ü aşırı bilmesine ve %53,6'sı aşının gerekli olduğunu düşünmesine rağmen influenza aşısı yaptıran oranının sadece %8,6 olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda “pnömokok aşısını hiç yaptırdınız mı?” ile “düzenli iki doz pnömokok aşısını yaptırdınız mı?” sorusuna verilen cevapları sosyodemografik özellikler ile karşılaştırdık. Katılımcıların yaş aralığı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, gelir durumu ile düzenli ya da bir kere aşı olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. Doktorun aşı önerme durumu ile, pnömokok aşısı bir defa yapma, düzenli yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. İnfluenza aşısında olduğu gibi pnömokok aşısında da doktor önerisinin aşılama durumunu artırmak açısından önemli bir belirleyici olduğu gözlemlendi. Scheenberg ve arkadaşlarının (55) yaptığı çalışmada ise yüksek aşılama oranlarının, kadın hastalarda, 70 yaş ve üstünde, lise ve altı eğitim almış olmak ve komorbite ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri (56), İspanya (57) ve İsveç'ten (58) yapılmış çalışmalarda yine bizimkinden farklı olarak, 70 yaş ve üzerindeki bireylerin, 70 yaşın altındaki katılımcılara göre aşılama oranlarının önemli ölçüde daha yüksek olduğu görülmektedir. İsveç'te yapılmış çalışmada (58) kadın hastaların erkek hastalara oranla daha fazla aşılandığı, eğitim düzeyi üniversite üstü olanın ilköğretim ve altı olana göre aşılama oranı daha yüksek olduğu da gözlemlenmiştir. İspanya'da yapılan çalışmada (57) ayrıca evli olanların aşılama düzeyinin daha yüksek, bir önceki yılda influenza aşısı yaptıran hastaların aşılama oranlarının daha yüksek olduğu da saptanmıştır. Sistemik bir derlemede (59) genç yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı, sağlık güvencesinin olmayışı, sigara içme alışkanlığının düşük aşılama oranlarıyla korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Ülkemizde ise Mutlu ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada pnömokok aşılama durumu ile yaş, cinsiyet, medeni durum, sağlık güvencesi olup olmaması arasında bir ilişki olmadığı, ancak yüksek eğitim düzeyinin yüksek aşılama ile korelasyon gösterdiği belirtilmiştir. Akman ve arkadaşlarının (48) yaptığı çalışmada pnömokok aşılama oranları ile cinsiyet, kronik hastalığı varlığı ve sayısı arasında bir ilişki görülmemiştir. Ahmad Hamidi ve arkadaşlarının (49) yaptığı

çalışmada pnömokok aşısını bilgi, tutum ve aşılama düzeyi ile cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, risk grubunda olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamıştır. Çalışmamızda pnömokok aşısını düzenli yaptırma sebepleri araştırıldığında; aşırı düzenli yaptıranların (%21,2); %78 oranında doktoru önerdiği için, %14 oranında kendisini pnömokok hastalığından koruyacağına inandığı için, %14 oranında risk grubunda olduğu için, %10 oranında pnömokok aşısının gerekli olduğunu düşündüğü için aşılandığını belirtmiştir. Yaptırmayan (%78,8) hastalar ise sebep olarak; %54,3'ü doktorun önermemesi, %28,5'i aşı ile ilgili bilgi sahibi olmadığı için, %18,3'ü aşının gereksiz olduğunu düşündüğü için, %11,3'ü ihmal ettiği, %9,7'si ise aşının koruyuculuğuna güvenmediği için yaptırmadığını belirtmiştir. Çalışmamızın sonuçları; influenza aşısında olduğu gibi pnömokok aşısında da doktor önerisinin çok önemli olduğunu göstermektedir. Sağlık uzmanlarının tavsiyesi aşılama bu kadar etkiliyken çalışmamızda hala yeterli düzeyde (%32,6) olmadığı görülmüştür. Hastaların %58'inin rutin kontrollerine gitmesine rağmen risk grubunun bu kadar az aşılanmış olmasının; hekimlerin ve sağlık hizmet sunucularının yeterli düzeyde öneride bulunmamasının, bilgi eksikliği, hastalarla iletişim eksikliği, hastaların farkındalığını artırmak için yeterince zaman olmaması, aşılara karşı negatif tutumlar, hatırlatıcı sistem ve kayıtların olmaması gibi sebeplere bağlı olabileceğini düşündürmektedir. Birçok çalışma önerinin aşılama oranlarını arttırmada ne kadar önemli olduğu desteklemektedir (41,49,51-53,55). Bu bağlamda sonuçlarımız; hastaların kayıtlı olduğu aile sağlığı merkezlerinde aşı kartları ve aşı kayıt sistemi oluşturmanın, bebek/çocuk aşılarında olduğu gibi hatırlatma sisteminin kurulmasının, gelmeyen/erteleyen hastalara gerekirse telefon ile ulaşılmasının, düzenli eğitimler verilmesinin faydalı olabileceğini, dolayısı ile bu konu ile ilgili çalışmalar yapılması gerektiğini düşündürmektedir. Schneeberg ve arkadaşlarının (55) yaptığı çalışmada da bizimkine benzer şekilde hastaların %97'si doktora gittiği halde sadece %52'sine doktoru aşırı önermiştir. Yapılan bir metaanalizde de uzmanların bu konu ile ilgili başvuru yapan tüm hastalara aşılama teklif etmesi önerilmiştir (60). Bu metaanalizde öneri oranının düşüklüğünün; doktorlar arasında pnömokok aşılarının etkililiğine ilişkin belirsizlikten kaynaklandığı düşünülmüştür. Klinik uygulama kılavuzları, yaşlı ve yaşlı olmayan yüksek riskli hastalar için rutin influenza ve pnömokok aşılarının uygulanmasını (60-62) önerdiği halde hekimlerin hala aşı önermede çekingen davranması; hekimlere de pnömokok aşısı konusunda eğitim ve destek verilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Schneeberg ve arkadaşlarının çalışmasında (55) pnömokok aşısı yaptıranların %93,2'si pnömoniden en iyi koruma yolunun aşılama ile olduğunu belirtmiş, %92'si pnömokok aşısı olmanın akıllıca bir

fikir olduğunu ifade etmiş, %90,4'ü 65 yaş üstü olanların yaptırmayı gerektiğini belirtmiş, %89'u doktor tavsiyesi ile aşılandığını söylemiştir. Çalışmada doktor tavsiyesi aşılanmanın en önemli belirleyicisiyken, aşığı duymuş olma, 65 yaş üstü olmanın diğer belirleyiciler olduğu saptanmıştır. Ehresmann ve arkadaşlarının (56) Minneapolis'te yaptıkları çalışmada hastaların pnömokok aşının güvenliğini, dozajını, hastalığı önleyici rolünü bilmemelerinin aşı olma önündeki büyük engel olduğunu gösterilmiştir. Çalışmada; doktorların sürekli önermesinin, sağlık sigortası kapsamında olduğunu bilmenin, aşı hakkında farkındalıklarının olmasının aşılanmanın önemli belirleyicilerinden olduğu belirtilmiştir. Kohlhammer ve arkadaşlarının (59) yaptığı uluslararası çalışmada aşılama için en çok doktor tavsiyesinin etkili olduğu bulunmuş, aşılanmamada en önemli sebebin bilgi eksikliği olduğu saptanmıştır. Nichol ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (63); hem influenza (%74,4'ü aşılanmış) hem de pnömokok (%62,5'i aşılanmış) aşılama davranışlarıyla ilişkilendirilen faktörler arasında sağlık hizmeti sağlayıcılarının tavsiyeleri ve aşılama karşı olumlu tutumlara sahip olmalarının yer aldığını belirtilmiştir. Mutlu ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada aşılanmada en güçlü belirleyici doktor tavsiyesi iken, aşılanmama sebebi olarak pnömokok aşısını duymamış olmak, aşı olmaları gerektiğini bilmemek yer almaktadır. Santibanez ve arkadaşları (64) yaptıkları çalışmada aynı şekilde aşıdan haberdar olmamanın aşılanmamada en güçlü faktör olduğunu saptamışlardır. Turhan ve arkadaşlarının (65) yaptığı çalışmada çalışmaya katılan hastaların sadece %10,7'sinin pnömokok aşılarından haberdar olduğu ve sadece %0,9'unun aşılandığı tespit edilmiştir. Aşılananların %68,2'si doktorlarının tavsiyesi üzerine aşı olduklarını ve %31,8'i kendi kararları veya çocuklarının önerisi üzerine aşılandıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmamızda katılımcıların pnömokok aşısı için bilgi kaynağı olarak %88,1'i doktora, %6,4'ü eczacı ve aile bireylerine başvurduğunu belirtmiştir. Güncel bilgilere ulaşmak için hastaların %80,5'i doktora, %14,4'ü gazete ve televizyona, %6,4'ü Sağlık Bakanlığı web sitesine başvurmuştur. İnfluenza aşısında olduğu gibi pnömokok aşısı için de belirleyicilerin, ilk sırada doktor olmak üzere sırasıyla eczacı, gazete-televizyon, aile bireylerinin tavsiyesi olduğu saptanmıştır. Sonuçlarımız; hem bilgi kaynağı, hem de güncel bilgiye ulaşmak için doktorun tercih edilmesi nedeniyle doktorlara verilecek eğitimlerin erişkin aşılama oranlarını en fazla artıracak parametre olduğunu düşündürmektedir. Çoğunluğu emekli ve evde olan 65 yaş üstü bireyleri aşığı özendirme için medyada bilimsel/bilgilendirici erişkin aşı kampanyaları ve reklamların etkili olabileceği varsayılabilir. Eczacılara sık başvuru olması nedeni ile pnömokok aşısı konusunda eğitilmeleri ve aşılanma önerisinde bulunmaları konusunda yetkilendirilmeleri aşılanma oranlarını arttırmada etkili

olabilir. Bu konuyla ilişkili olarak Schneeberg ve arkadaşları (55) çalışmalarında pnömokok aşılması için en güçlü belirleyicilerin, bir doktor tarafından yapılan tavsiye ve aşı konusunda bilgi sahibi olmak olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Johnson ve arkadaşları da (66), bir sağlık çalışanı teklif edip tavsiye ederse, hastaların %79-85'inin pnömokok aşısı ile aşılanacağını göstermişlerdir. Kyaw ve arkadaşlarının (67) yaptığı çalışmada pnömokok için aşılanma için kolaylaştırıcı durumun aile hekiminin (%85,3) tavsiye etmiş olması, hastanede çalışan birilerinin önermiş olması (%8,8), aileden birlerinin önermiş olması (%2,9), aile hekimliği hemşiresinin önermiş (%2,9) olması diye belirtilmiştir. Başka bir çalışmada (68), pnömokok aşısı doktor önerisi %17 oranından %85'e yükseldiğinde hastaların aşılanma oranlarının %4'ten %33'e yükseldiği belirtilmiştir. Yapılan bir metaanalizde (60) klinisyenin hatırlatmasının ve eğitim vermesinin, hastaya ulaşımın kolay olmasının pnömokok aşısı aşılanma oranlarının arttırmada faydalı olduğu bildirilmiştir. Ahmad Hamidi ve arkadaşlarının (49) yaptığı çalışmada bilgi kaynağı olarak arkadaşlar ve akrabalar ilk sırada yer alırken, bunu aile hekiminin tavsiyesi ve basın takip etmektedir. Ünal ve arkadaşlarının (69) yaptığı çalışmada da bir sağlık uzmanının önerisinin aşılanmanın en güçlü belirleyicisi olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalardan farklı olarak Klett-Tammen (51) yaptığı çalışmada pnömokok aşısının yapılmasında en büyük motivasyon kaynağının, basın ve sağlık çalışanının önerisi olmayıp önceden aşılanmak olduğunu ve pnömokok hastalığının algılanan önemi olduğunu saptamıştır. Bu sonuçlar influenza aşısında olduğu gibi pnömokok aşılamasında da öncelikli sağlık uzmanları, sonrasında sırasıyla medya ve kişinin çevresinin önemli rol oynadığını, aşılanma oranlarını arttırmak için hepsinin ortak çabasının işe yarayacağını göstermektedir.

Çalışmamızda pnömokok aşısı bilgi düzeyi ile yaş aralığı, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, kronik hastalık sayıları, sigara içme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptamadık. Düşük eğitim düzeyinin, sadece ihtiyaç duyduğundan doktor kontrolüne gitmenin, hiç aşı yaptırmamanın düşük bilgi düzeyleri ile ilişkili olduğunu gözlemledik. Egzersiz yapmanın, doktor tavsiyesinin, aşığı yakınlarına önermenin ise yüksek bilgi düzeyleri ile ilişkili olduğunu saptadık. Literatür taramasında çalışmamızın sorularını belirlerken faydalandığımız ve Kanada Halk Sağlığı Kurumunun yaşlı nüfusta pnömokok aşılanma düzeyini arttırmak amacı ile yaptığı bir çalışmada (55) çalışmamıza benzer şekilde bilgi ve tutum puanları aşılanma oranlarıyla önemli ölçüde paralellik göstermekte idi. Klett-Tammen (51) Alman vatandaşlara yaptığı çalışmada çalışmamızla benzer şekilde bilgi puan düzeyi ve davranış ile ilgili değişkenlerin, aşılanma oranlarıyla güçlü bir ilişkisi olduğu, ancak tutum ile aşılanma düzeylerinin ilişkili olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmada aşılanma

oranlarındaki düşüklüğün nedeninin aşı reddi değil, farkındalık eksikliği olduğu belirtilmiştir. Başka bir çalışmada da (70) risk gruplarında olanlarda bile pnömokok hastalığı hakkında bilgi düzeylerinin ve aşılanma oranlarının düşük olduğu saptanmış olup sebepleri arasında %7 gibi düşük bir oranda doktor tavsiyesi olması yer almaktadır. Ülkemizde Akman ve arkadaşlarının (48) yaptığı çalışmada pnömokok aşılanma oranı (%3,1) çok düşük olup pnömokok için ortalama bilgi düzeyi puanı oldukça düşük saptanmıştır (10 puan üzerinden ortalama  $1,7 \pm 1,4$  puan). Bilgi düzeyi puanı lise ve üstü eğitimi olanlarda yüksek olup, fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışmada influenza, tetanoz ve pnömokok aşı yaptırma oranları ve bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik karşılaştırmalarında; pnömokok aşısını yaptırma oranları ve bilgi düzeyi influenza ve tetanoz aşısına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür.

Çalışmamızda hastalarımızın sosyodemografik özelliklerini pnömokok aşısı davranışları ile karşılaştırdığımızda; hastalarımızın %34,3'ü aşığı önereceklerini, %40,7'si kararsız olduğunu, %25'i önermeyeceğini bildirmiştir. Bu davranış durumu ile yaş aralığı, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmış olup eğitim düzeyi, doktoru tavsiyesi ile pnömokok aşısını önerme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır. Ahmad Hamidi ve arkadaşlarının (49) yaptığı çalışmada "pnömokok aşısının gerekliliğini beyan edermisiniz" sorusuna hastaların %46,4'ü evet dediği halde sadece %3,6'sı aşılanmıştır. Bu davranış durumu ile cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu arasında ilişki bulunmamıştır. Klett-Tammen'in (51) yaptığı çalışmada ise hastalar pnömokok aşısını %28,2 oranında önerirken çalışmamızın aksine spontan öneri oranının çok düşük olduğu saptanmıştır (%5,6).

Çalışma grubumuzda 236 katılımcı için düzenli aşılanma oranlarını influenza için %35,6, pnömokok aşısı için %21,2 olarak tespit ettik. Türkiye'de 65 yaş üstü kronik hastalığı olan bireylerde yapılan başka bir çalışmada (49) aşılanma oranları influenza ve pnömokok aşısı için sırasıyla %8,6 ve %3,5 ve olarak belirlenmiştir. Mersin'de yapılan bir çalışmada (40) 65 yaş ve üstü hasta grubu için bu oranların influenza için %28,1, pnömokok aşısı için %4,2 olduğu görülmektedir. Zeybek ve arkadaşlarının (47) Başkent Üniversitesi'nde 65 yaş ve üzeri için yaptığı çalışmada katılanların %26,8'inin influenza aşısı yaptırdığı, pnömokok aşısının hiç yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmayla benzer şekilde Akman ve arkadaşlarının (48) 65 yaş üstü bireylere aile hekimliği polikliniğinde yaptığı çalışmada influenza aşısının %26,5, pnömokok aşısının %3,1 oranında yapıldığı belirtilmiştir. Erbay ve arkadaşlarının (71) yaptığı çalışmada influenza aşısı %12,3 oranında ve pnömokok aşısı %3 oranında yapılmıştır. Vural ve arkadaşlarının (44) yaptığı çalışmada

katılımcıların %38,6'sı influenza aşısı yaptıırken, %8,1'i pnömokok aşısını yaptırdığını ifade etmiştir. Mutlu ve arkadaşlarının (41) aile hekimliği polikliniğine başvuran 65 yaş üstü hastalarla yaptığı çalışmada katılımcıların %33,9'u influenza aşısını yaptıırken, sadece %9,9'u pnömokok aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Christenson ve arkadaşlarının (72) İsveç'te yaptığı çalışmada 65 yaş üstü bireylerin %46'sı influenza, %36'sı pnömokok aşısı yaptırdığı tespit edilmiştir. Kanada'da yapılan bir çalışmada ise 65 yaş üstü bireylerin %65'inin influenza, %42'inin pnömokok aşısı yaptırdıkları saptanmıştır (73). Poethko-Muller ve arkadaşlarının (32) Almanya'da yaptığı çalışmada 70-79 yaş aralığında influenza ve pnömokok aşısı yaptırma oranları sırası ile %68,3 ve %31,4'tür. Klett Tammen'in (51) çalışmasında 65-89 yaş arasındaki kişilerin %50'si influenza, %11,5'i de pnömokok aşısı yaptırmıştır. Aşılama değerlerindeki düşüklüğün sebebinin son 5 yıl içinde oluşan aşılama sorulmuş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Hong Kong'da (37) ve Kore'de (52) yapılan çalışmalarda yaşlı nüfusun influenza aşısı yaptırma oranları katılımcıların yaklaşık yarısı olduğu halde İngiltere ve Amerika'da (74-76) yapılan çalışmalarda %60-80 civarında olan değerler söz konusu olup, Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezinin belirlediği (77) minimum %75 aşılama önerisinden daha düşük bulunmuştur. Çalışmamızda ülkemizdeki diğer çalışmalarda olduğu gibi ABD ve diğer Avrupa ülkelerinde yapılan aşılama oranlarından ve asıl istenen hedeften oldukça düşük oranda aşılama düzeyi elde edilmiştir (32,74-76,78). Çalışmamızda saptadığımız aşılama oranlarındaki düşük oranların tüm ülkeye genellenemeyeceği aşikar olmakla birlikte ülkemizde yapılmış diğer çalışmalar da influenza ve pnömokok aşısı için istenenden daha düşük aşılama oranları görülmektedir (40,41,47-49). Aşılama ile ilgili düşük oranların; özellikle riskli hastalara aşı ile ilgili eğitimlerin her yıl düzenli olarak verilmemesi, tavsiyelerin yıllık tekrarlanmaması, önerileri verirken gerektiği kadar kararlı olunmamasından kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. Aşılama en önemli belirleyicinin doktor tavsiyesi olması nedeni ile bu konuda doktorlara çok önemli görevler düşmektedir.

Ayrıca çalışmamızda okuma yazma bilmeyenlerin oranının yüksek olmasının (%12,7) aşılama oranlarını olumsuz etkilemesinin yanısıra aşılama oranının istenen düzeyde çıkmamasının bir diğer nedeninin sağlık okuryazarlığı düşüklüğü olabileceğini düşündük. Düzenli aşı yaptırmayanların bir kısmı aşığı ihmal ettiğini, gereksiz olduğunu düşündüğünü, yeterli bilgiye sahip olmadığını bildirmiştir. Bu konu ile ilgili yapılan bir çalışmada (79); Avrupa sağlık okuryazarlığı (HLS-EU) ölçekleri kullanılarak yapılan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırmasında Türkiye'deki erişkin toplumun %64,6'sının sorunlu veya

yetersiz sağlık okuryazarlığı olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda aşı yaptırmamada hasta kaynaklı nedenlerin; bilgi eksikliği, farkındalık eksikliği, inançlar ve negatif tutumlar kadar yetersiz sağlık okuryazarlığı olması mümkündür. Başka açıdan bakıldığında; doktor önerisi sadece %32,6 iken aşılanma düzeyinin %45,8 olması diğer faktörlerin önemini de vurgulamaktadır. Önceden de belirtildiği gibi bu yaş grubunun büyük çoğunluğunun emeklilik dönemi gereği yazılı, görsel basını daha sıklıkla takip ettiği düşünöldüğünde; erişkin aşıların tanıtımının yapılmasının, aşılanmanın öneminin vurgulandığı kamu-spotları halinde reklamların yapılmasının yararı anlaşılacaktır. Diğer sağlık personeli ve eczacılara da bilgilendirme konusunda önemli bir görev düşmektedir. Kanada Halk Sağlığı Kurumunun yaptığı erişkin aşıların yapılma oranını artırmaya yönelik çalışmalarında eczacıların rolünün önemi fark edilmiş ve aşı yapma yetkisi verilmiştir. (55,80).

Çalışmamızda influenza ve pnömokok aşısı bilgi düzeyi puanı ortalama değerleri sırası ile  $63,73 \pm 18,19$  ve  $70,57 \pm 17,30$  olarak saptanmış olup oldukça yüksektir. Aşıların bilgi düzeyi puanlarının pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu görölmektedir. Aynı şekilde bilgi düzeyi ve aşılanma oranları da pozitif yönlü bir ilişki içindedir. İnfluenza aşısı olan hastaların %42,6'sı aynı zamanda pnömokok aşısı da olmuştur. Bunun risk grubunda olan hastaların aşılanma bilincinde olması, aşı yaptıranlarının bilgi düzeyleri kadar eğitim düzeylerinin de yüksek olması gibi sebeplerin yanısıra; gittikleri rutin kontrollerinde hekimlerinin influenza kadar pnömokok aşısından da bahsetme oranlarının rol oynayabileceğini düşöndürmektedir.

Sağlık çalışanlarının önerilerinin etkinliğinin birçok çalışmada olduğu gibi bizim çalışmamızda da aşılanmayı en fazla artıran faktörler arasında yer almaktadır. Hong Kong'da (37) ve Kore'de (83) yaşlılarda doktor önerisinin olması aşı olmanın en kolaylaştırıcı faktör olduğu belirtilmiştir. Szucs ve arkadaşlarının (54) Avrupa ölkelerinde yaptığı çalışmada da aile hekimi ve hemşiresinin önerisinin aşılamada yüksek düzeyde etkili (%55,2) olduğu tespit edilmiştir. Zimmerman ve arkadaşlarının (81) ABD'de bir poliklinikte yaptığı çalışmada doktor önerisinin yüksek değerde (%63) etkili olduğu saptanmıştır. Klett-Tammen'in (51) çalışmasında doktor önerisinin önemli ölçüde etkili olduğu ve influenza aşısının algılanan öneminin de aşılanma oranını önemli ölçüde artırdığı belirlenmiştir. Aynı şekilde Wilson ve arkadaşlarının (38) Avusturalya da yaptığı çalışmada 65 yaş üstünün aşılanma oranı %74 olup, bu durumun hekim tavsiyesi ve gribin algılanan önemiyle ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Ölkemizde Mutlu ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada aşı olmak için en güçlü motivasyon kaynağının %70,41 oranında doktor önerisi olduğu belirlenmiştir. Erbay ve arkadaşlarının (71) yaptığı çalışma da aşılanmanın düşük olduğu (influenza aşısı %12,3,

pnömokok aşısı %3) ve bunun nedeninin; influenza aşısı olmayan erişkinlerin %92,9'unun, pnömokok aşısı olmayanların %98,9'unun bu aşılardan kendilerine doktorları tarafından önerilmemesi olduğu belirtilmiştir. Satman ve arkadaşlarının (82) yaptığı çalışmada hastaların sadece %27'sinin influenza ve %9,8'inin pnömokok aşısı yaptırdığı saptanmıştır. Aynı çalışmada hekimlere verilen eğitimden bir yıl sonra aşılanma oranlarının sırasıyla %63,3 ve %40,7'ye yükseldiği belirlenmiştir. Elbi ve arkadaşlarının (83) yaptığı çalışmada katılımcıların %22,3'nün influenza aşısını her yıl düzenli yaptırdığını ve bunun yüksek oranda hekim önerisi ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Egici ve arkadaşlarının (84) yaptığı çalışmada hastaların aşılanma ve aşılanmama kararında en etkili durumun hekim önerisi olduğu ifade edilmiştir. Sonuçlarımız aşılanma oranlarını arttırmak için doktor önerisinin hayati önemine işaret ederken aşılanma konusunda birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan aile hekimlerine koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında büyük görev düşmektedir.

## SONUÇ

Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği bölümüne başvuran kronik hastalığı olan 65 yaş üstü bireylere yaptığımız çalışmada, katılımcıların influenza ve pnömokok aşısı bilgi düzeylerini, tutum ve davranışlarını belirlemeyi amaçladık. Elde ettiğimiz bulguları demografik veriler, sağlık özellikleri ile karşılaştırdık. Böylece bilgi düzeylerini ve aşı olmalarına etki eden faktörleri belirlemeye ve aşılama oranlarını arttırmaya yönelik yapılabilecekleri saptamaya çalıştık.

1. Çalışmamızda katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile düzenli influenza aşısı yaptırma durumunu karşılaştırdığımızda; eğitim düzeyi ve doktorun aşığı önerme sıklığı artıkça aşılama oranlarının da arttığını saptadık. Düzenli aşılama ile yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu gibi değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemedik.

2. Doktor önerisi, eğitim ve gelir düzeyi artıkça influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeyinin arttığını gözlemedik. Yaş ile bilgi düzeyi arasında negatif korelasyon olduğunu, yaş artıkça bilgi düzeyinin azaldığını saptadık. Medeni durum ve cinsiyet ile bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlemedik.

3. Eğitim seviyesi, doktor önerisi artıkça influenza aşısını çevresindekilere önerme sıklığının arttığını saptadık. Erkek hastaların influenza aşısını çevresindekilere önerme durumunun kadınlardan fazla olduğunu gözlemedik. Yaş, medeni durum, gelir durumu ile influenza aşısı önerme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlemedik.

4. Pnömomokok aşısı yaptırma durumunu ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptamadık. Doktorun aşığı önerme sıklığı artıkça hastaların pnömokok aşısını yaptırma sıklığının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığını belirledik.

5. Eğitim seviyesi, doktor önerisi artıkça pnömokok aşısını çevresindekilere önerme sıklığının, pnömokok bilgi düzeyinin arttığını saptadık. Yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu ile pnömokok aşısı önerme durumu ve bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlemedik.

6. Hastaların her yıl düzenli influenza aşısı yaptırma oranı %35,6 olup bir-iki kez ve düzenli yapanların toplu oranı %45,8'dir. İnfluenza aşısı yaptırma oranı DSÖ'nün (19,85) risk grubundaki 65 yaş üstü için önerdiği orandan (%90) çok daha düşüktür. İnfluenza için bilgi düzeyi ortalama puanı  $63,73 \pm 18,19$  puan olup hastaların %42,6'sı aşığı yakınlarına önermektedir. Hastaların rutin doktor kontrollerine gitme oranı %58,5 olup, aşılamadaki en

güçlü motivasyon kaynağı %72,6 oranı ile doktor önerisi olduğu halde doktorların aşığı önerme oranı sadece %32,6'dır. Bu oranın yeterli düzeyde olmaması sağlık sisteminde hastalara verilen muayene süresinin kısalığı, aşılama hatırlatma sisteminin olmaması, erişkin aşılama ile ilgili özellikle aile hekimi uzmanlarına yönelik olarak veri ve takip sisteminin olmaması, iletişim eksikliği, tüm doktorlara verilecek erişkin bağışıklama eğitim seminerlerin her yıl düzenli olmaması, yetişkin aşılama konusuna gerektiği önemin verilmemesi gibi nedenlerle olabileceğini düşündük. Bilgi düzeyi yükseldikçe, aşığı çevresindekilere önerme ve doktorun aşığı önerme oranları arttikça influenza aşısı yaptırma oranlarının da arttığını saptadık.

7. Çalışmamızda bilgi kaynağı olarak sırası ile doktor, eczacılar, aile bireyleri, gazete-televizyona başvurulduğunu saptadık. Bu durumda eczacılara aşılama konusunda sorumluluk vermenin, aşılama düzeyine pozitif katkısı olabileceği düşündük.

8. Hastaların düzenli pnömokok aşısını yaptırma oranı %21,1 olup sadece bir kere ve düzenli yapanların toplu oranını %22 olarak saptadık. Doktorun aşığı önerme oranı %32,6 olup katılımcıların yakınlarına aşığı önerme oranı %34,3'tür. Hastaların bilgi düzeyi ortalama puanı  $70,57 \pm 17,30$  puan olup influenza aşısına göre yüksek olduğu halde aşılama oranları hem çalışmamızda hem de ülkemiz ve yurt dışında yapılan diğer çalışmalarda da influenza aşısından daha düşüktür. Bilgi düzeyi ve doktor önerisi arttikça aşılama oranları da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmaktadır. Aşılama düzeyi arttikça aşığı çevresindekilere önerme oranlarının da arttığını saptadık. Ancak pnömokok aşısı yaptırma oranı DSÖ'nün (85) risk grubundaki 65 yaş üstü için önerdiği orandan (%90) çok daha düşüktür. Bu durumun aşığı ile korunulabilen hastalıkların öneminin fazla anlaşılmaması ve önemsenmemesine, erişkin aşılama etkinlik ve etkililiğinden şüphe duyulmasına, risk grubunda olan 65 yaş üstü için SGK ödeme kapsamında olduğu halde çoğu hastanın bundan haberdar olmamasına bağlı olabileceğini, bu doğrultuda hastalara bebek-çocuk aşılama programlarında olduğu gibi sistemsel kayıt oluşturma ve aşığı kartları düzenlemenin aşılama oranlarında artış sağlayabileceğini düşündük.

Aşılama oranlarını arttırmak için bireysel çabaların yeterli olmayacağı, organizasyon, sistemsel, sosyokültürel ve doktor kaynaklı engellerin hepsini göz önüne alarak değerlendirme yapmanın ve acil eylem planı hazırlayıp uygulamanın gerektiği aşıkardır. Doktorların aşığı karşıtı tutumları var ise değerlendirmek, bilgi eksikliği ve farkındalık eksikliğini göz ardı etmemek ve bu doğrultuda yıllık eğitimler düzenlemek faydalı olabileceği gibi; özellikle ilgili branşların uzmanlarının koruyucu hekimlik için yeterince zaman ayıramama durumunu ve

iletişim eksikliği sorunlarını da göz önüne almak aşılama oranlarını arttırmaya yönelik yarar sağlayabilir. Sosyokültürel yönden ise medyada bilimsel ve kanıta dayalı olmayan bilgiler sunulmasının önüne geçilmesi; yanlış inanışların, toplum ve bilimsel komiteler arasındaki iletişimsizliklerin çözülmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; çalışmamızda 65 yaş ve üstü kronik hastalığı olan bireylerde aşılama oranlarımız göreceli olarak birçok çalışmaya kıyasla yüksek olsa da hala istenen düzeyde değildir. Aile hekimliği disiplini, doğası gereği, kendine özgü bazı özelliklere sahiptir. İdeal olarak kişilerin sağlık sistemiyle ilk tıbbi temas noktasını oluşturması nedeni ile (birinci basamak yönetimi) bireye, ailesine ve topluma yönelik kişi-merkezli bir yaklaşım geliştirir. Kendine özgü hastayla görüşme süreci içinde yaşamının her döneminde kesintisiz sağlık hizmeti sunduğu hastasının güçlenmesini teşvik eder (kişi merkezli bakım). Rahatsızlıkların toplum içindeki prevalans ve insidansının belirleyici olduğu özgün bir karar verme süreci sayesinde (özgün problem çözme becerileri) yaygın görülen sağlık sorunlarını çözer ve uygun ve etkili girişimlerle sağlık ve iyilik durumunu geliştirir (kapsamlı yaklaşım). Her hastayı ayrı olarak ele alıp ona göre yaklaşımda bulunabilir (tedavinin bireyselleştirilmesi); sağlık sorunlarını fiziksel sorunlara ek olarak ruhsal, toplumsal, kültürel ve varoluş boyutlarıyla da ele alır (holistik yaklaşım); hastasının sağlığını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilecek ailesel ve toplumsal sorunları da gözetir (toplum yönelimli olma). Bu bağlamda birinci basamak teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin yanısıra kişiye ve topluma yönelik koruyucu sağlık hizmetleri sunan aile hekimi; aşılama konusunda da eşsiz stratejik bir konumda bulunmaktadır. Aile hekimleri hastalarını koruyucu hekimlik gereği her görüşmede erişkin aşılarla ilgili bilgilendirmeli, aşıların etkinliğini, güvenilirliğini vurgulamalı, aşılama durumlarını yakından takip etmelidir. Bu doğrultuda bebek-çocuk aşı sisteminde olduğu gibi erişkin aşıların veri takip sisteminin aile hekimleri tarafından takibi, aşı kartlarının oluşturulması ve hastalara aşıların SGK tarafından karşılandığının vurgulanmasının da aşılama oranlarını arttıracığını düşünmekteyiz.

## ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI

Çalışmamızı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirdik. Çalışmamız, Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran hastaları kapsayan kesitsel bir çalışmadır. Bu nedenle lokal özellikleri olan çalışmamızın dağılımı tüm popülasyon çalışmalarındaki oranları yansıtmayabilir. Veriler 2018 yılında toplanmış olup sağlık ve kişisel nedenlerle 2021 yılında tez haline getirilmiştir. 2020-2021 pandemisinden dolayı influenza ve pnömokok aşılama oranında artış olmuştur. Bu nedenle bu döneme ait veriler ile yeni çalışmalar yapılması farklı sonuçlar verebilir. Çalışmamızdaki bir başka kısıtlılık, hastaların aşı kartı olmaması nedeni ile yapılan pnömokok aşısının çeşidini hatırlamamaları ve bu nedenle konu ile ilgili net bilgiye ulaşamamamızdır. Bu nedenle “pnömokok aşısı sizi kaç yıl korur” sorusu sorulmuş, ancak verilerin net olmaması nedeni ile tablolara yansıtılmamıştır. Kullanılan anketteki soru sayısının, hitap ettiğimiz yaş grubu için uzun sürelere ihtiyaç duyulmasına sebep olması da başka bir kısıtlılıktır. Bu yaş grubu için soru sayısının daha az ve soruların cevaplarının daha kısa tutulmasının hasta sayısına olumlu katkısının olabileceğini düşündürmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalar için faydalı bir öneri olabilir.

**Çalışmamızda çıkar çatışması yoktur.**

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). Immunization. <http://www.who.int/topics/immunization/en/>. Erişim tarihi: 15 Şubat 2021.
2. World Health Organization (WHO) Seasonal İnfluenza Factsheet 2018. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/İnfluenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/İnfluenza-(seasonal)) Erişim tarihi: 04 Nisan 2020.
3. TÜİK. İstatistiklerle yaşlılar, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu, yayın no:27595, Ankara: Mart 2018. <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33712>. Erişim tarihi: 15 Ekim 2020.
4. Toprak D, Köksal İ, Sargın M. Erişkin aşılması, uygulamadaki sorunlar ve çözüm önerileri. Aile hekimlerinin erişkin aşılmasındaki rolü. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2018; 22 (3): 166-174. doi: 10.15511/tahd.18.00366.
5. Koldaş Z. Yaşlı popülasyonda bağışıklama (Aşılama). Turk Kardiyol Dern Ars 2017;45 (S5): 124-7. doi: 10.5543/tkda.2017.62379.
6. Badur S. Pandemik İnfluenza A (H1N1) 2009: Ülkemizde ve dünyada epidemiyolojik özellikleri. Journal of Istanbul Faculty of Medicine. 2012; 73(0): 1-11.
7. Öztürk R. Erişkinde bağışıklama. Klinik Gelişim 2012; 25: 49-59.
8. CDC. Recommended adult immunization schedule-United States-2016. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-combined-schedule.pdf> Erişim tarihi: 15 Ekim 2020.
9. Türkiye enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlık derneği (EKMUD)-Erişkin bağışıklama rehberi çalışma grubu 2016 ISBN:978-605-84584-6-8. <http://ekmud.org.tr/wp-content/uploads/EriskinBagisiklamaRehberi-web.pdf> Erişim tarihi: 08 Şubat 2020.
10. Sağlık Bakanlığı. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi (2009/17). Tarih: 13.03.2009 Sayı: 7941. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html>. Erişim tarihi: 08 Şubat 2020.
11. SB THSK Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı 17.06.2016 tarihli 21001706/131.99-1031 sayılı yazısı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/yasli-sagligi/liste1/yaşlı-sağlığı-bağışıklama.html>. Erişim tarihi: 08 Şubat 2020.
12. Gavazzi G, Krause KH. Ageing and infection. Lancet Infect Dis. 2002;2(11):659-66. doi: 10.1016/s1473-3099(02)00437-1. PMID: 12409046.
13. Demirlek D. Hemşirelerin İnfluenza Aşısı Konusunda Bilgi Tutum ve Davranışları. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2017.
14. Tosun S. Erişkin aşılması. Actual Medicine 2013; 21(2): 24-37.
15. Badur S. Erişkin bağışıklamasında grip aşısı. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi 2016; 8(5): 55-63.

16. Şanlı K. İnfluenza virüsü ve domuz gribi. JOPP Derg 2010; 2 (1): 4-12.
17. Hunt R., Hunt M. Viroloji – Bölüm on üç. İnfluenza Virus (Orthomiksovirus) <https://www.microbiologybook.org/Turkish-virology/virolchapter13turk.htm> Erişim Tarihi: 02 Şubat 2021.
18. Weinberger B, Grubeck-Loebenstien B. Vaccines for the elderly. Clin Microbiol Infect. 2012;18(5): 100-8. doi: 10.1111/j.1469-0691.2012.03944.x. Epub 2012 Aug 6. PMID: 22862783.
19. World Health Organization (WHO) european health information gateway, influenza vaccination recommendation, elderly. [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/infl\\_1-Influenza-vaccination-recommendation-elderly/visualizations/#id=31643](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/infl_1-Influenza-vaccination-recommendation-elderly/visualizations/#id=31643). Erişim tarihi: 20 Mart 2020.
20. Ventola CL. Immunization in the United States: recommendations, barriers, and measures to improve compliance: Part 2: Adult Vaccinations. P T. 2016; 41 (8): 492-506.
21. Ozturk GZ, Ozmen S, Egici MT, Ozsenel EB. Results of Influenza Vaccination: Short Follow-Up Study of a Turkish Population. Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine 2020; 53(e20190605): 1-7 <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0605-2019>
22. Şenol Y, Akdeniz M. Yaşlılık ve koruyucu tıp. GeroFam 2010; 1 (1): 49-68.
23. Centers for disease control and prevention (CDC) Vaccine information for adults. <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/index.html>. Erişim tarihi: 20 Mart 2020.
24. Türk toraks derneği erişkinlerde toplumda gelişen pnömoni tanı ve tedavi uzlaşısı raporu. Haziran 2009; 10(9): 1-18.
25. Türk Toraks Derneği Erişkinlerde Hastanede Gelişen Pnömoni Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu, 2018. <https://toraks.org.tr/site/community/downloads/2300>. Erişim tarihi: 20 Mart 2020.
26. Taylan M. Pnömonokok aşılıları. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi 2014; 2 (1): 98-105.
27. Akan H. Erişkinlerde pnömonokok bağışıklaması. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi 2016; 8(5): 1-4.
28. Şenol E, Azap A, Erbay A, Alp-Çavuş S, Karakuş R, Acar A. Pneumococcal vaccine as one of the immunization coverage targets for adulthood vaccines: a consensus report of the study group for adult immunization of the Turkish society of clinical microbiology and infectious diseases. Klimik Derg. 2018; 31(Suppl. 1): 2-18.
29. Ozisik L, Tanriover M.D, Rigby S, Unal S. Advice for a healthier life: adult vaccination campaign in Europe. European Journal of Internal Medicine 2016; 33(19): 14–20.
30. Ganczak M, Gil K, Korzeń M, Bażydło M. Coverage and influencing determinants of influenza vaccination in elderly patients in a country with a poor vaccination implementation. Int Environ Res Public Health 2017; 14:665. doi: 10.3390/ijerph14060665.

31. Mo PK, Lau JT. Influenza vaccination uptake and associated factors among elderly population in Hong Kong: the application of the health belief model. *Health Education Research* 2015; 30(5): 706–18. <https://doi.org/10.1093/her/cyv038>.
32. Poethko-Muller C, Schmitz R. Vaccination coverage in German adults: results of the German health interview and examination survey for adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2013; 56(5–6): 845-57. doi: 10.1007/s00103-013-1693-6.
33. Bödeker B, Renschmidt C, Schmich P, Wichmann O. Why are older adults and individuals with underlying chronic diseases in Germany not vaccinated against flu? A population-based study. *BMC Public Health* 2015; 15:618. doi: 10.1186/s12889-015-1970-4.
34. Abbas KM, Kang GJ, Chen D, Werre SR, Marathe A. Demographics, perceptions, and socioeconomic factors affecting influenza vaccination among adults in the United States. *Peer J* 2018; 6: 51-71. Published 2018 Jul 13. doi:10.7717/peerj.5171.
35. Portero de la Cruz S, Cebrino J. Trends, coverage and influencing determinants of influenza vaccination in the elderly: a population-based national survey in Spain (2006-2017). *Vaccines (Basel)* 2020; 19; 8 (2):327. doi: 10.3390/vaccines8020327. PMID: 32575497; PMCID: PMC7350209.
36. Eurostat Elderly People Vaccinated Against Influenza. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191209-2>. Erişim tarihi: 04 Haziran 2020.
37. Chan D.P, Wong N.S, Wong E.L, Cheung A.W, Lee SS. Household characteristics and influenza vaccination uptake in the community- dwelling elderly: a cross-sectional study. *Prev Med Rep* 2015; 2:803–808. doi: 10.1016/j.pmedr.2015.09.002.
38. Wilson D, Lester R, Taylor A, et al. Prevalence of influenza immunisation in Australia and suggestions for future targeting of campaigns. *Soz Präventiv Med* 2002; 47:91–9.
39. Aşık Z, Çakmak T, Bilgili P. Erişkinlerin erişkinlik dönemi aşılırları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 2014;11:52-60. [http://www.turkailehekderg.org/wp-content/uploads/2014/04/TAHD\\_2013003005.pdf](http://www.turkailehekderg.org/wp-content/uploads/2014/04/TAHD_2013003005.pdf).
40. Bal H, Börekçi G. Mersin ilindeki bir aile sağlığı merkezine kayıtlı altmış beş yaş ve üstü bireylerin erişkin aşılama durumları ve etkileyen faktörler. *İstanbul Med J* 2016; 17: 121-30. doi: 10.5152/imj.2016.69783.
41. Mutlu HH, Coşkun FO, Sargın M. Aile hekimliği polikliniğine başvuran 65 yaş ve üstü kişilerde aşılama sıklığı ve farkındalığı. *Ankara Med J* 2018; 18(1): 1-13.
42. Bolatkale M, Kutlu R, Eryılmaz M. Aile hekimliği polikliniğine başvuran bireylerin erişkin aşılırları hakkındaki bilgileri ve aşılama durumları. *Konuralp Medical Journal* 2019;11 (3): 362-8. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktd/issue/49753/562207>.

43. Sav Aydın M, Ceyhan Peker AG, Tekiner AS, Dağlı Z, Ak F, İnan S. Risk gruplarında mevsimsel influenza aşısıyla bağışıklanma ve aşı hakkında bilgilendirilme durumu. 9. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi, 2010 Kongre kitapçığı; S.131-2.
44. Vural R, Yazıcı S, Özen M, Kurşun H. Antalya’da bir kliniğe başvuran 60 yaş ve üzeri bireylerin aşılama durumları. *STED* 2016;25(2):62-9.
45. La EM, Trantham L, Kurosky SK, Odom D, Aris E, Hoge C. An analysis of factors associated with influenza, pneumococcal, TDAP, and herpes zoster vaccine uptake in the US adult population and corresponding inter-state variability. *Hum Vaccin Immunother* 2018; 14 (2): 430-41. doi:10.1080/21645515.2017.1403697.
46. Taheri Tanjani P, Babanejad M, Najafi F. Influenza vaccination uptake and its socioeconomic determinants in the older adult Iranian population: a national study. *Am J Infect Control* 2015; 43(5): e1-5. doi: 10.1016/j.ajic.2015.02.001, Epub 2015 Mar 19, PMID: 25798776.
47. Zeybek Y, Tokalak İ, Boyacıoğlu S. Altmış beş yaş ve üzeri erişkinlerde aşılama durumu. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7: 152-4.
48. Akman M, Sarısoy M, Uzuner A ve ark. Altmış beş yaş üstü erişkinlerde aşılama durumu ve bilgi düzeyleri. *The Journal of Turkish Family Physician* 2014; 5 (3): 19-23.
49. Ahmad Hamidi A, Gelmez Taş B, Gündüz A et al. Immunization rates of pneumococcal, influenza and tetanus vaccines and knowledge and attitudes of adult patients who receive inpatient treatment at hospital: point prevalence study. *Hum Vaccin Immunother* 2018; 14 (11): 2649-53. Doi: 10.1080/21645515.2018.1489187.
50. Lu P, Bridges CB, Euler GL, Singleton JA. Influenza Vaccination of recommended adult populations, US. 1989-2005. *Vaccine* 2008; 26(14): 1786-93. doi: 10.1016/j.vaccine.2008.01.040. Epub 2008 Feb 14. PMID: 18336965.
51. Klett-Tammen CJ, Krause G, Seefeld L, Ott JJ. Determinants of tetanus, pneumococcal and influenza vaccination in the elderly: a representative cross-sectional study on knowledge, attitude and practice (KAP). *BMC Public Health* 2016; 16:121. doi: 10.1186/s12889-016-2784-8.
52. Heo JY, Chang SH, Go MJ, Kim YM, Gu SH, Chun BC. Risk perception, preventive behaviors, and vaccination coverage in the Korean population during the 2009–2010 pandemic influenza A (H1N1): comparison between high-risk group and non–high-risk group. *PLoS ONE* 2010; 8(5): e64230. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064230>.
53. Maurer J, Uscher-Pines L, Harris KM. Perceived seriousness of seasonal and A(H1N1) Influenzas, attitudes toward vaccination, and vaccine uptake among US adults: does the source of information matter? *Prev Med* 2010; 51 (2): 185-7. doi: 10.1016/j.ypmed.2010.05.008. Epub 2010 May 25. PMID: 20510270.

54. Szucs TD, Müller D. Influenza vaccination coverage rates in five European countries-a population-based cross-sectional analysis of two consecutive influenza seasons. *Vaccine* 2005; 23 (43): 5055-63. doi: 10.1016/j.vaccine.2005.06.005. PMID: 16046035.
55. Schneeberg A, Bettinger JA, McNeil S et al. Knowledge, attitudes, beliefs and behaviours of older adults about pneumococcal immunization, a public health agency of Canada/Canadian institutes of health research influenza research network (PCIRN) investigation. *BMC Public Health* 2014; 12; 14: 442. doi: 10.1186/1471-2458-14-442. PMID: 24884433; PMCID: PMC4046143.
56. Ehresmann KR, Ramesh A, Como-Sabetti K, Peterson DC, Whitney CG, Moore KA. Factors associated with self-reported pneumococcal immunization among adults 65 years of age or older in the Minneapolis-St. Paul Metropolitan Area. *Prev Med (Baltim)* 2001; 32:409–15. doi: 10.1006/pmed.2001.0839.
57. Sintes X, Nebot M, Izquierdo C et al. Factors associated with pneumococcal and influenza vaccination in hospitalized people aged 65 years. *Epidemiol Infect* 2011; 139: 666–73. doi: 10.1017/S0950268810001846.
58. Christenson B, Lundbergh P. Comparison between cohorts vaccinated and unvaccinated against influenza and pneumococcal infection. *Epidemiol Infect* 2002; 129:515-24. doi: 10.1017/S095026880200780X.
59. 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): 742-51. doi: 10.1016/j.puhe.2007.02.011. Epub 2007 Jun 18. PMID: 17572457.
60. Lau D, Hu J, Majumdar SR, Storie D.A, Rees SE, Johnson JA. Interventions to improve influenza and pneumococcal vaccination rates among community- dwelling adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Fam Med* 2012; 10:538-46. doi: 10.1370/afm.1405.
61. Advisory committee on immunization practices prevention of pneumococcal disease: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1997; 46 (RR-8): 1-31.
62. Advisory committee on immunization practices prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009; 58 (RR-8): 1-52.
63. Nichol KL, Mac Donald R, Hauge M. Factors associated with influenza and pneumococcal vaccination behavior among high-risk adults. *J Gen Intern Med* 1996; 11:673–7. doi: 10.1007/BF02600158.
64. Santibanez TA, Nowalk MP, Zimmerman RK, et al. Knowledge and beliefs about influenza, pneumococcal disease, and immunizations among older people. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50 (10): 1711-6. doi: 10.1046/j.1532-5415.2002.50466.x. PMID: 12366627.

65. Turhan Ö, Polat HH, Öncel S, Akcan A, Eravsar K, Yalçın AN. Pneumococcal vaccination status in adults sixty-five years and older. *Kuwait Medical Journal* 2010; 42 (2): 135-8.
66. Johnson D, Nichol K, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. *Am J Med* 2008;121(7 Suppl 2):28–35. doi: 10.1016/j.amjmed.2008.05.005.
67. Kyaw M, Nguyen-Van-Tam J, Pearson J. Family doctor advice is the main determinant of pneumococcal vaccine uptake. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53:589-90. doi: 10.1136/jech.53.9.589.
68. McDonald P, Friedman EH, Banks A, Anderson R, Carman V. Pneumococcal vaccine campaign based in general practice. *BMJ* 1997;314(7087):1094-8. doi: 10.1136/bmj.314.7087.1094. PMID: 9133894; PMCID: PMC2126469.
69. Alici D.E, Sayiner A, Unal S. Barriers to adult immunization and solutions: personalized approaches. *Hum Vaccin Immunother* 2017; 13(1): 213-5. doi: 10.1080/21645515.2016.1234556, Epub 2016 Sep 26. PMID: 27669411; PMCID: PMC5287327.
70. Sridhar S, Belhouchat K, Drali T, et al. French hajj pilgrims' experience with pneumococcal infection and vaccination: a knowledge, attitudes and practice (KAP) evaluation. *Travel Med Infect Dis* 2015; 13 (3): 251-5. doi: 10.1016/j.tmaid.2015.02.002.
71. Erbay A, Kader Ç, Ede H et al. Influenza and pneumococcal vaccination uptake in adults aged [greater than or equal to] 65 years and high risk groups admitted to Yozgat Bozok University research and application hospital. *KLIMIK Journal* 2018; 31(3): 205-9. Gale OneFile: Health and Medicine.
72. Chirstenson B, Lundbergh P. Effects of a large-scale intervention with influenza and 23-valent pneumococcal vaccines in adult aged 65 years or older: a prospective study. 2001; 357 (9261): 1008-11. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)04237](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)04237).
73. Vaccine uptake in Canadian adults: highlights from the 2016 adult national immunization coverage survey (ANICS) <https://www.canada.ca/en/services/health/publications/healthy-living/2016-vaccine-uptakecanadian-adults-survey.html>. Erişim tarihi: 16 Şubat 2019.
74. Centers for disease control and prevention (CDC). Public health and aging: influenza vaccination coverage among adults aged > or = 50 years and pneumococcal vaccination coverage among adults aged > or =65 years- United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003; 52(41):987-92. PMID: 14561957.
75. Evans MR, Watson P. Why do older people not get immunised against influenza? A community survey. *Vaccine* 2003; 21: 2421-7. Doi:10.1016/ s0264-410x (03)00059-8.
76. Xakellis GC. Predictors of influenza immunization in persons over age 65. *J am Board Fam Pract* 2005; 18 (5):426-33. doi: 10.3122/jabfm.18.5.426. PMID: 16148255.

77. European centre for disease prevention and control (ECDC) seasonal influenza vaccination and antiviral use in EU/EEA member states. An overview of vaccine recommendations for 2017–2018 and vaccination coverage rates for 2015–2016 and 2016–2017 influenza seasons. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Seasonal-Influenza-antiviral-use-EU-EEA-Member-States-December-2018\\_0.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Seasonal-Influenza-antiviral-use-EU-EEA-Member-States-December-2018_0.pdf). Erişim tarihi: 26 Şubat 2020.
78. Williams WW, Lu PJ, O’Halloran A, et al. Centers for disease control and prevention (CDC). Non influenza vaccination coverage among adults-United States, 2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2014; 63:95-102. PMID: 24500288 42.
79. Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray-Ready FN, Çakır B, Akalın HE. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası. Ankara; 2014; 25: 1-96.
80. Wong-Beringer A, Brodetsky E, Quist R. Pneumococcal vaccination in hospitalized elderly patients: role of the pharmacist. *Pharmacotherapy* 2003; 23:199–208. doi: 10.1592/phco.23.2.199.32085.
81. Zimmerman RK, Santibanez TA, Janosky JE et al. What affects influenza vaccination rates among older patients? An analysis from inner-city, suburban, rural, and veterans affairs practices. *Am J Med* 2003; 114 (1): 31-8. doi: 10.1016/s0002-9343(02)01421-3. PMID: 12543287.
82. Satman I, Akalin S, Cakir B, Altinel S, The effect of physicians’ awareness on influenza and pneumococcal vaccination rates and correlates of vaccination in patients with diabetes in Turkey: an epidemiological study “diavax”. *Human vaccines& immunotherapeutics* 2013; 9 (12): 2618-26. doi: 10.4161 /hv.25826. PMID:23887188.
83. Elbi H, Değer T. Söke’de 65 yaş ve üzeri kişilerde grip aşısı ile bağışıklama durumu. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018; 5 (2): 28-32. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cbusbed/issue/37765/430400>.
84. Egici MT, Gelmez Taş B, Özkarafakılı MA, Öztürk GZ. Evaluation of Factors Affecting Adult Immunization. *Haydarpasa Numune Med J* 2018;58(3):128–132. DOI: 10.14744/hnhj.2018.34713
85. World Health Organization. Ageing and Health [Internet]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/> Erişim tarihi: 13 Temmuz 2017.



## EKLER



## 1. ANKET

### KRONİK HASTALIĞI OLAN 65 YAŞ ÜSTÜ BİREYLERİN İNFLUENZA VE PNÖMOKOK AŞILARI İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI

- 1) ADI-SOYADI:
- 2) CİNSİYETİ: A) ERKEK B) KADIN
- 3) YAŞ:
- 4) MEDENİ DURUMU:  
A) EVLİ B) BEKAR C) BOŞANMIŞ D) DUL
- 5) EĞİTİM DURUMU:  
A) OKUMA YAZMA BİLMİYOR B) OKUMA YAZMA BİLİYOR C) İLKOKUL D) ORTAOKUL  
E) LİSE F) ÜNİVERSİTE G) YÜKSEK LİSANS /DOKTORA
- 6) ÇALIŞMA DURUMU:  
A) ÇALIŞMIYOR B) ÇALIŞIYOR 1) İŞÇİ 2) MEMUR  
3) ESNAF-SERBEST MESLEK 4) EMEKLİ
- 7) AİLENİN GELİR DÜZEYİ:  
A) 1300 TL'DEN AZ B) 1300-3000 TL ARASI C) 3000-6000 ARASI D) 6000 TL DEN FAZLA
- 8) KRONİK HASTALIĞINIZ VEYA HASTALIKLARINIZ NELERDİR?  
(BİRDEN FAZLA ŞIK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)  
A) HİPERTANSİYON  
B) DİABETES MELLİTUS  
C) KRONİK KALP HASTALIĞI  
D) KRONİK BÖBREK HASTALIĞI  
E) KOAH /ASTİM  
F) HİPERLİPİDEMİ  
G) DİĞER
- 9) SİGARA KULLANIYOR MUSUNUZ?  
A) EVET B) HAYIR C) ARADA D) KULLANIYORDUM, BIRAKTIM

10) EGZERSİZ YAPIYOR MUSUNUZ?

A) EVET B) HAYIR C) ARADA D) DİĞER

11) CEVABINIZ EVETSE NELER? (BİRDEN FAZLA ŞIK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

A) YÜRÜYÜŞ B) FITNESS C) YÜZME D) PİLATES/YOGA  
E) EVDE KENDİ BAŞIMA HAREKET EDİYORUM F) DİĞER

12) DOKTOR KONTROLLERİNE DÜZENLİ GİDİYOR MUSUNUZ?

A) RUTİN B) YILDA BİR KEZ DÜZENLİ C) İHTİYAÇ DUYDUĞUMDA D) DİĞER

13) GİDİNCE DAHA SIK HANGİ DOKTORU TERCİH EDİYORSUNUZ?

A) DAHİLİYE UZMANI B) AİLE HEKİMLİĞİ UZMANI  
C) PRATİSYEN HEKİM D) ACİL HEKİMİ E) DİĞER

14) DOKTORUNUZ SİZE AŞI YAPILMASINI ÖNERİYOR MU YA DA BAHSEDİYOR MU?

A) EVET B) HAYIR C) EMİN DEĞİLİM/HATIRLAMİYORUM

15) YAŞADIĞINIZ ORTAMDA AŞAĞIDAKİ DURUMLARDAN BİRİ MEVCUT MU?

A) 2YAŞ ALTI ÇOCUKLA YAŞAMAK  
B) KRONİK BİR HASTALIĞI OLAN BİRİYLE YAŞAMAK  
C) 65 YAŞ ÜSTÜ BİRİYLE YAŞAMAK  
D) GEBEYLE YAŞAMAK  
E) BAĞIŞIKLI BASKILANMIŞ BİRİYLE YAŞAMAK  
F) HİÇBİRİ

16) GRİP HASTALIĞI İLE İLGİLİ AŞAĞIDAKİ SORULARI CEVAPLAYINIZ:

A- YÜKSEK ATEŞ GÖRÜLÜR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

B- BAŞ AĞRISI GÖRÜLÜR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

- C- KAS-EKLEM AĞRISI GÖRÜLÜR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- D- GRİP HASTALIĞI SALGINLARA YOL AÇAR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- E- GRİP HASTALIĞININ TEDAVİSİNDE ANTİBİYOTİKLER KULLANILIR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- F- GRİP HASTALIĞININ TEDAVİSİNDE ANTİVİRAL İLAÇLAR KULLANILIR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- G- HASTALIK SIRASINDA BOL SIVI TÜKETİLMELİDİR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- H- GRİP HASTALIĞI İSTİRAHAT GEREKTİRİR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- İ- GRİP HASTALIĞI DAMLACIK YOLU İLE BULAŞIR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- J- GRİP HASTALIĞI ELLE TEMASLA BULAŞIR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- K- GRİP HASTALIĞI İLE SOĞUK ALGINLIĞI AYNI MIDIR?  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- L- GRİP HASTALIĞI CİDDİ BİR HASTALIK MIDIR?  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

17) TÜRKİYE'DE YAPILAN GRİP AŞISI HANGİ YOLLA YAPILIR?

- A) DAMAR İÇİNE (İNTRAVENÖZ)  
B) KAS İÇİNE (INTRAMUSKÜLER)  
C) DERİ ALTINA (SUBKUTAN)  
D) BİLMİYORUM

18) GRİP HASTALIĞINDAN KORUNMA YÖNTEMLERİ İLE İLGİLİ AŞAĞIDAKİ SORULARI CEVAPLAYINIZ.

- A) SIK SIK ELLERİN YIKANMASI VEYA EL DEZENFEKTANI KULLANILMASI ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- B) HASTA KİŞİLERLE YAKIN TEMASTAN KAÇINMAK ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- C) KIŞ AYLARINDA HAVASIZ VE KAPALI YERLERDE UZUN SÜRE KALINMAMASI ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- D) GRİP AŞISI YAPTIRMAK ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- E) MASKE KULLANMAK ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

19) GRİP AŞISINI ÖZELİKLE HANGİ AYLARDA YAPMALIYIZ?

- A) HAZİRAN-AĞUSTOS
- B) EYLÜL-KASIM
- C) ARALIK-ŞUBAT
- D) MART-MAYIS

20) GRİP AŞISINI ÖZELİKLE KİMLER YAPTIRMALIDIR?  
(BİRDEN FAZLA ŞIK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- A) KRONİK HASTALIĞI OLAN BİREYLER
- B) GEBE BİREYLER
- C) 65 YAŞ ÜZERİ BİREYLER
- D) AŞIRI OBEZ BİREYLER
- E) BAĞIŞIKLIĞI BASKILANMIŞ BİREYLER
- F) BAKIM EVİNDE KALAN BİREYLER
- G) 6 AY-59 AY ARASI SAĞLIKLI TÜM ÇOCUKLAR

21) GRİP AŞISINI YAPTIRMA DURUMUNUZ NEDİR?

- A) YILDA 1KERE YAPTIRIRIM
- B) 5YILDA 1KERE YAPTIRIRIM
- C) BİR- İKİ KEZ YAPTIRDIM
- D) HİÇ YAPTIRMADIM

22) DÜZENLİ GRİP AŞINIZI YAPIYOR MUSUNUZ?

- A) EVET B) HAYIR

23a) CEVABINIZ HAYIR İSE YAPTIRMAMANIZDA AŞAĞIDAKİ DURUMLARDAN HANGİSİ ETKİLİDİR? (BİRDEN FAZLA ŞIK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- GRİP AŞISININ GEREKSİZ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- b- GRİP AŞISIN GRİP YAPACAĞINI DÜŞÜNÜYORUM
- c- GRİP AŞISINI PAHALI BULUYORUM
- d- AŞI HAKKINDA MEDYADA YER ALAN OLUMSUZ HABERLER
- e- GRİP AŞISININ COCUKLAR İÇİN OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- f- DOKTORUM ÖNERMEDİ
- g- İĞNEDEN KORKUYORUM
- h- AŞIYA KARŞIYIM
- i- AŞININ KORUYUCULUĞUNA İNANMIYORUM
- j- DOĞAL YÖNTEMLERİN AŞIDAN DAHA KORUYUCULUĞU OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- k- AŞIYA ULAŞMAKTA ZORLANIYORUM
- l- YETERLİ BİLGİYE SAHİP DEĞİLİM
- m- AŞININ ALLERJİYE NEDEN OLACAĞINDAN KORKUYORUM

- n- UZMANLARIN AŞI İLE İLGİLİ FARKLI GÖRÜŞ BELİRTMELERİ
- o- İHMAL EDİYORUM

23b) CEVABINIZ EVET İSE YAPTIRMANIZDA AŞAĞIDAKİ DURUMLARDAN HANGİSİ ETKİLİDİR İŞARETLEYİNİZ? (BİRDEN FAZLA ŞIKKI İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- GRİP AŞISININ GEREKLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- b- DOKTORUM ÖNERDİ
- c- AŞININ GÜVENLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- d- BENİ GRİP HASTALIĞINDAN KORUYACAĞINI DÜŞÜNÜYORUM
- e- AİLE BİREYLERİME BULAŞTIRMAKTAN KORKUYORUM
- f- KRONİK HASTALIĞIM OLDUĞU İÇİN YAPTIRMAM GEREKİYOR
- g- AŞIYA KOLAY ULAŞABİLİYORUM
- h- AŞIYA ÜCRETSİZ ULAŞABİLİYORUM
- i- GRİP AŞISININ CİDDİ BİR YAN ETKİSİ OLMADIĞINI DÜŞÜNÜYORUM
- j- GRİP HASTALIĞININ TEHLİKELİ BİR HASTALIK OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- k- GRİP AŞISI İLE İLGİLİ SAĞLIK BAKANLIĞININ YAPTIĞI AÇIKLAMAYA GÜVENİYORUM
- l- RİSK GRUBUNDA OLDUĞUM İÇİN YAPTIRMALİYİM

24) AİLE BİREYLERİME GRİP AŞISI YAPTIRMALARINI ÖNERİRİM

- 1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

25) GRİP AŞISI İLE İLGİLİ BİLGİLERE ULAŞMAK İÇİN HANGİ KAYNAĞI TERCİH EDERSİNİZ? (BİRDEN FAZLA ŞIKKI İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- GAZETE-TELEVİZYON
- b- SAĞLIK KURUMLARI

- c- SAĞLIK BAKANLIĞI WEB SİTESİ
- d- DOKTORUMDAN
- e- ECZACIMDAN
- f- AİLE BİREYLERİMDEN
- g- SAĞLIKLA İLGİLİ WEB SİTELERİ
- h- DİĞER

26) GRİP AŞISI İLE İLGİLİ GÜNCEL BİLGİLERE NEREDEN ULAŞMAKTASINIZ?  
(BİRDEN FAZLA SEÇENEĞİ İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- GAZETE-TELEVİZYON
- b- SAĞLIK KURUMLARI
- c- SAĞLIK BAKANLIĞI WEB SİTESİ
- d- DOKTORUMDAN
- e- ECZACIMDAN
- f- AİLE BİREYLERİMDEN
- g- SAĞLIKLA İLGİLİ WEB SİTELERİ
- h- DİĞER

27) PNÖMOKOK HASTALIĞI İLE İLGİLİ AŞAĞIDAKİ SORULARI CEVAPLAYINIZ.  
(BİRDEN FAZLA SEÇENEĞİ İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- YÜKSEK ATEŞ GÖRÜLÜR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- b- BAŞ AĞRISI SIK GÖRÜLÜR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- c- ÖKSÜRÜK GÖRÜLÜR  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM
- d- BALGAM GÖRÜLÜR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

e- KAS-EKLEM AĞRILARI GÖRÜLÜR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

f- ZATÜRE CİDDİ BİR RAHATSIZLIKTIR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

g- HASTALIK SIRASINDA BOL SIVI TÜKETİLMELİDİR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

h- HASTALIK ELLE TEMASLA BULAŞIR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

i- PNÖMOKOK HASTALIĞINDA ANTİBİYOTİKLER KULLANILIR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

j- PNÖMOKOK ÖNEMLİ KOMPLİKASYONLARA YOL AÇABİLİR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

k- GRİP SONRASI PNÖMOKOKYE DAHA KOLAY YAKALINABİLİR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

l- HASTALIK DAMLACIK YOLU İLE BULAŞIR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

m- VÜCUT DİRENCİ DÜŞÜK KİŞİLER PNÖMOKOKYE DAHA KOLAY YAKALANABİLİR

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

28) PNÖMOKOK HASTALIĞINDAN KORUNMA YÖNTEMLERİ İLE İLGİLİ AŞAĞIDAKİ SORULARI CEVAPLAYINIZ.

A) SIK SIK ELLERİN YIKANMASI VEYA EL DEZENFEKTANI KULLANILMASI ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

B) HASTA KİŞİLERLE YAKIN TEMASTAN KAÇINMAK ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

C) KIŞ AYLARINDA HAVASIZ VE KAPALI YERLERDE UZUN SÜRE KALINMAMASI ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

D) PNÖMOKOK AŞISI YAPTIRMAK ETKİLİ BİR KORUNMA YÖNTEMİDİR.

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

- E) DENGELİ BESLENME VE HİJYENİK KOŞULLARININ SAĞLANMASI, ALKOL VE TÜTÜN BAĞIMLIĞININ KONTROLÜ PNÖMOKOKDEN KORUNMADA ÖNEMLİDİR.  
1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

29) TÜRKİYE’DE YAPILAN PNÖMOKOK AŞISI HANGİ YOLLA YAPILIR?

- A) DAMAR İÇİNE (İNTRAVENÖZ)  
B) KAS İÇİNE (INTRAMUSCULER)  
C) DERİ ALTINA (SUBCUTAN)  
D) BİLMİYORUM

30) PNÖMOKOK AŞISINI ÖZELLİKLE KİMLER YAPMALIDIR?  
(BİRDEN FAZLA ŞIKKI İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- 1) 65 YAŞ ÜSTÜ BİREYLER  
2) KRONİK HASTALIĞI OLAN BİREYLER  
3) BAĞIŞIKLIĞI BASKILANMIŞ BİREYLER  
4) AŞIRI OBEZ BİREYLER  
5) BAKIM EVİNDE YAŞAYAN BİREYLER  
6) 2YAŞ ALTI ÇOCUKLAR  
7) GEBE BİREYLER

31) PNÖMOKOK AŞISINI YAPTIRMA DURUMUNUZ NEDİR?

- 1) YILDA BİR KERE YAPTIRIRIM  
2) 5 YILDA BİR KERE YAPTIRIRIM  
3) BİR KERE YAPTIRDIM  
4) HİÇ YAPTIRMADIM

33) DÜZENLİ PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISINI YAPIYOR MUSUNUZ?

1) EVET 2) HAYIR

34a) CEVABINIZ EVET İSE YAPTIRMANIZDA AŞAĞIDAKİ DURUMLARDAN HANGİSİNİN ETKİLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORSANIZ İŞARETLEYİNİZ. (BİRDEN FAZLA ŞIKKI İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISININ GEREKLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- b- DOKTORUM ÖNERDİ
- c- PNÖMOKOK (PNÖMOKOK)AŞININ GÜVENLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- d- BENİ PNÖMOKOK HASTALIĞINDAN KORUYACAĞINI DÜŞÜNÜYORUM
- e- AŞIYI YAPTIRMANIN AKILLICA OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- f- KRONİK HASTALIĞIM OLDUĞU İÇİN YAPTIRMALIYIM
- g- AŞIYA KOLAY ULAŞABİLİYORUM
- h- AŞIYA ÜCRETSİZ ULAŞABİLİYORUM
- i- PNÖMOKOK AŞISI İLE İLGİLİ SAĞLIK BAKANLIĞININ YAPTIĞI AÇIKLAMAYA GÜVENİYORUM
- j- HASTALIĞI AİLE BİREYLERİME BULAŞTIRMAKTAN KORKUYORUM
- k- RİSK GRUBUNDA OLDUĞUM İÇİN YAPTIRMALIYIM
- l- PNÖMOKOK AŞISININ CİDDİ BİR YAN ETKİSİ OLMADIĞINI DÜŞÜNÜYORUM
- m- PNÖMOKOK HASTALIĞI TEHLİKELİ BİR HASTALIK OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM

34b) CEVABINIZ HAYIR İSE YAPTIRMAMANIZDA AŞAĞIDAKİ DURUMLARDAN HANGİSİ ETKİLİDİR? (BİRDEN FAZLA ŞIKKI İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISI GEREKSİZ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- b- PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISINI PAHALI BULUYORUM
- c- MEDYADA YER ALAN OLUMSUZ HABERLER

- d- DOKTORUM ÖNERMEDİ
- e- İĞNEDEN KORKUYORUM
- f- AŞIYA KARŞIYIM
- g- AŞIYA ULAŞMAKTA ZORLANIYORUM
- h- AŞININ KORUYUCULUĞUNA İNANMIYORUM
- i- AŞININ ALLERJİYE NEDEN OLACAĞINDAN KORKUYORUM
- j- YETERLİ BİLGİYE SAHİP DEĞİLİM
- k- UZMANLARIN AŞI İLE İLGİLİ FARKLI GÖRÜŞ BELİRTMELERİ
- l- DOĞAL YÖNTEMLERİN AŞIDAN DAHA KORUYUCULUĞU OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
- m- AŞININ PNÖMOKOK HASTALIĞINA NEDEN OLACAĞINI DÜŞÜNÜYORUM
- n- İHMAL EDİYORUM

35) AİLE BİREYLERİME PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISI YAPTIRMALARINI ÖNERİRİM.

1) EVET 2) HAYIR 3) BİLMİYORUM

36) PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISI İLE İLGİLİ BİLGİLERE ULAŞMAK İÇİN HANGİ KAYNAĞI TERCİH EDERSİNİZ? (BİRDEN FAZLA SEÇENEĞİ İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- GAZETE-TELEVİZYON
- b- SAĞLIK KURUMLARI
- c- SAĞLIK BAKANLIĞI WEB SİTESİ
- d- DOKTORUMDAN
- e- ECZACIMDAN
- f- AİLE BİREYLERİMDEN
- g- SAĞLIKLA İLGİLİ WEB SİTELERİ
- h- DİĞER

37) PNÖMOKOK (PNÖMOKOK) AŞISI HAKKINDA GÜNCEL BİLGİLERE NEREDEN ULAŞMAKTASINIZ?  
(BİRDEN FAZLA SEÇENEĞİ İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)

- a- GAZETE-TELEVİZYON
- b- SAĞLIK KURUMLARI
- c- SAĞLIK BAKANLIĞI WEB SİTESİ
- d- DOKTORUMDAN
- e- ECZACIMDAN
- f- AİLE BİREYLERİMDEN
- g- SAĞLIKLA İLGİLİ WEB SİTELERİ
- h- DİĞER