

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA'DA ULUSLARARASI HAVALİMANINDA ÇALIŞANLARIN YETİŞKİN BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ, TUTUM VE FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ERKAN KIZIL

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

OCAK 2019


GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ANKARA'DA ULUSLARARASI HAVALİMANINDA ÇALIŞANLARIN YETİŞKİN BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ, TUTUM VE FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Erkan KIZIL

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OCAK 2019

Erkan KIZIL tarafından hazırlanan "ANKARA'DA ULUSLARARASI HAVALİMANINDA ÇALIŞANLARIN YETİŞKİN BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ, TUTUM VE FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı Ve Güvenliği Ana Bilim Dalı YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

Başkan : Prof. Dr. Mustafa N. İLHAN

Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

Üye : Prof. Dr. Meral SAYGUN

Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~ .....

Tez Savunma Tarihi: 21/01/ 2019

Jüri üyeleri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof.Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Erkan KIZIL
21/ 01 / 2019

ANKARA'DA ULUSLARARASI HAVALİMANINDA ÇALIŞANLARIN YETİŞKİN BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ TUTUM VE FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Erkan KIZIL

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2019

ÖZET

Havalimanlarındaki tüm çalışanlar enfeksiyon hastalıkları ve aşı ile korunabilir hastalıklar açısından risk altındadır. Bu nedenle çalışanlar için rutin aralıklara takip edilmesi gereken bir aşı takvimi veya denetim mekanizması bulunması gerekmektedir. Bu çalışmada uluslararası havalimanında çalışanların yetişkin aşılama konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, 15 Mart - 30 Haziran 2018 tarihleri arasına yürütülmüş olup kesitsel-tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Uluslararası Ankara Esenboğa Havalimanı'nda güvenlik görevlisi ve uçuş ekibi olarak görev yapan toplam 661 çalışan gönüllü olarak bu araştırmaya katılmıştır. Bu çalışmaya katılanların %54'ü güvenlik görevlisi, %46'sı uçuş ekibinden oluşmaktadır. "Aşı kartınız var mı" sorusuna uçuş ekiplerinden alınan yanıt, %89 evet iken güvenlik görevlilerinden alınan olumlu yanıt, sadece %3,2 olmuştur. Aşı kartına sahip olma durumlarının dağılımı ile meslek grupları arasındaki bu fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Uçuş görevlileri, özel güvenlik görevlilerine göre "yetişkinlere de aşı yapılır mı ve yapılması gerekir mi" sorularına istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla evet cevabı vermiştir ($p<0,001$). Ayrıca "18 yaşından sonra aşı yaptırma durumu" sorgulandığında gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). Uçuş ekiplerinin %96'sı, güvenlik görevlilerinin ise %56,2'si, aşı yaptırdığını belirtmiştir ($p<0,001$). Bu çalışmada yetişkin aşıları konusunda uçuş ekiplerinin güvenlik görevlilerine göre bilgi düzeyi ve aşılanma sıklıklarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Çalışma şartlarını ele aldığımızda özellikle güvenlik görevlileri uçuş ekipleri kadar enfeksiyon hastalıkları açısından riskli gruptadır ve her iki meslek grubu için uygun yetişkin aşı tedbirlerinin uygulanması gerekmektedir. Uçuş ekibi ve diğer güvenlik görevlilerinin yetişkin aşılama konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının araştırılması ve çalışanların yetişkin aşıları konusunda bilgilendirilmeleri "iş sağlığı" ve "yetişkinlerde risk grubu aşılaması" açısından fark yaratacak konulardan birisi olacaktır.

Bilim Kodu	1029.2
Anahtar Kelimeler	Havacılık, iş sağlığı ve güvenliği, enfeksiyon, hastalık, aşı, aşı kartı, yetişkin bağışıklama
Sayfa Adedi	116
Danışman	Prof. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL

ASSESSMENT OF ATTITUDE AND AWARENESS OF STAFF WORKING IN THE INTERNATIONAL AIRPORT IN ANKARA ABOUT ADULT VACCINES

(M. Sc. Thesis)

Erkan KIZIL

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

January 2019

ABSTRACT

All employees at the airport are in danger with regards to infectious diseases and diseases prevented by vaccines. For this reason, employees need to have a vaccination schedule or a control mechanism that must be followed in routine intervals. In this study, it is aimed to evaluate the knowledge and attitudes of the employees at the international airport about adult vaccination. The study was a cross sectional-descriptive study conducted between 15 March and 30 June 2018. A total of 661 employees working as security guards and flight crews at the International Ankara Esenboğa Airport participated in this study voluntarily. 54% of the participants were security guards and 46% of participants were flight crews. 89% of the flight crews said yes to the question of whether they have a vaccination card and only 3.2% of the security staff said yes.This difference between the vaccination card ownership status and occupation groups was found to be statistically significant ($p < 0.001$). Flight crews have significantly higher number of "yes" answers than private security officers to the question of whether adults should be vaccinated ($p < 0.001$). In addition, when the status of vaccination after 18 years of age was questioned, a statistically significant difference was found between occupation groups ($p < 0.001$). 96% of the flight crews and 56.2% of the private security guards stated that they had been vaccinated ($p<0.001$). In this study, it has been determined that the level of knowledge and the prevalence of vaccination of flight teams is higher than the private security guards in terms of adult vaccines. When we consider the working conditions, especially security officers are in the risk group for infectious diseases as much as flight crews and appropriate adult vaccination measures should be applied for both occupational groups. Investigating the knowledge, attitudes and behaviors of the flight crew and other security guards about adult vaccination and informing the employees about adult vaccines will be one of the efforts studies that will make a difference in terms of occupational health.

Science Code	1029.2
Key Words	Aviation, occupational health and safety, infection, vaccine, vaccine card, adult vaccination
Page Number	116
Advisor	Prof. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada desteğini ve hoşgörüsünü hep yanımda hissettiğim, emeğini ve bilgilerini hiçbir zaman esirgemeyen çok sevgili ve saygıdeğer danışman hocam Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL'a, her fırsatta bana destek olan değerli hocam, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mustafa N. İLHAN' a ve tez çalışmam sırasında, dostluğunu ve bilimsel desteğini hep yanımda hissettiğim Arş. Gör. Dr. Dilek YAPAR' a minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ x

SİMGELER VE KISALTMALAR xiii

1. GİRİŞ 1

2. GENEL BİLGİLER 3

2.1. Aşı Nedir? 3

2.2. Aşılamada Genel Kurallar 4

2.3. Aşının Tarihçesi 5

2.3.1. Dünyada aşının tarihçesi 5

2.3.2. Ülkemizde aşının tarihçesi 7

2.4. Yetişkin Aşılama 11

2.4.1. Yetişkin aşılama nedir? 11

2.4.2. Yetişkin aşıları hangileridir? 13

2.5. Özel veya Riskli Gruplarda Erişken Aşılar 29

2.5.1. Doğurganlık çağı kadın/gebe aşılamaları 29

2.5.2. 65 yaş üstü kişiler için yapılması gereken aşılar: 30

2.5.3. Asker aşılamaları (silahlı kuvvetler personeli): 31

2.5.4. Sağlık çalışanı aşılaması 32

2.5.5. Kreş ve gündüz bakımevi çalışanları 32

2.5.6. Laboratuvar personeli 32

2.5.7. Kamu personeli 33

Sayfa

2.5.8. Veterinerler, kırsal alanda çalışanlar 33
2.5.9. Yaşam tarzı 33
2.5.10. Diğer çevre bireyleri 33
2.5.11. Hac-umre aşılamaları 34
2.5.12. Uluslararası seyahat aşılamaları 35
2.6. Neden Yetişkinler De Aşı Yaptırmalı? 38
2.6.1. Aşı olmanın avantajları 40
2.7. Havayolu ile Seyahatte Sağlık Riskleri ve Önlemler 41
2.7.1. Seyahatte sağlık riskleri ve önlemler 41
2.8. Uçuş Ekipleri İçin Aşı ve Sağlık Tavsiyeleri 48
2.8.1. Uçuş ekibi için CDC'nin (centers for disease contol and prevention) tavsiyeleri 50
2.9. Havalimanında Çalışanların İş Sağlığı 55
3. GEREÇ VE YÖNTEM 59
3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Ulaşım Yüzdesi 59
3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı 59
3.3. Araştırmanın Tipi 59
3.4. Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü ve Katılım Oranı 59
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri 61
3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri 61
3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri 62
3.6. Araştırmanın Veri Kaynağı 62
3.7. Araştırmada Kullanılan Mesleki Terimler 63
3.8. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli 63
3.9. Araştırmanın Uygulama Süresi 63
3.10. Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve Analizi 64

Sayfa

3.11. Araştırmanın Kısıtlılıkları 64
4. BULGULAR 65
5. TARTIŞMA 91
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 97
KAYNAKÇA 101
EKLER 105
EK-1. Anket Formu 106
Ek 2. Uluslar Arası Ankara Esenboğa Havalimanı Mülki İdare Amirliği İzin Yazısı ... 112
Ek-3. Etik Komisyon 113
ÖZGEÇMİŞ 116

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1. Hamilelik döneminde uygulanması gereken tetanos aşı takvimi 15

Çizelge 2.2. Türkiye çıkışlı seyahatlerde ek olarak önerilebilecek aşılar 38

Çizelge 2.3. CDC - ACIP (Adult immunization work group) yetişkin aşılama şeması 39

Çizelge 3.1. Katılımcıların görev ve pozisyon dağılımı 60

Çizelge 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019) .. 65

Çizelge 4.2. Katılımcıların meslek gruplarına göre bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019) 67

Çizelge 4.3. Katılımcıların meslek gruplarına göre yetişkin aşıları ile ilgili bilgi ve düşüncelerinin dağılımı (Ankara, 2019) 69

Çizelge 4.4. Katılımcıların meslek gruplarına göre aşı uygulaması ile ilgili bazı konularda bilgi ve tutumlarının dağılımı (Ankara, 2019)..... 72

Çizelge 4.5. Katılımcıların meslek gruplarına göre bildikleri yetişkin aşılarının dağılımı (Ankara, 2019) 74

Çizelge 4.6. Katılımcıların meslek gruplarına göre 18 yaşından sonra aşı olma - olmama durumları, nedenleri ile aşı olanlarda yan etki deneyimlerinin dağılımı (Ankara, 2019) 75

Çizelge 4.7. Katılımcıların meslek gruplarına göre 18 yaşından sonra bazı aşıları olma durumlarının dağılımı (Ankara, 2019)..... 77

Çizelge 4.8. Hepatit B aşısı olan katılımcıların meslek gruplarına göre aşılanmaya ait bazı özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019) 79

Çizelge 4.9. Grip (İnfluenza) aşısı olan katılımcıların meslek gruplarına göre aşılanmaya ait bazı özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019) 81

Çizelge 4.10. Katılımcıların meslek gruplarına göre yurtdışı deneyimi olup olmadığı ve varsa yurtdışına çıkmadan önce yaptırdığı aşıların dağılımı (Ankara, 2019)..... 83

Çizelge 4.11. Katılımcıların meslek gruplarına göre yetişkin aşılama ile ilgi bazı konularda bilgi ve tutumlarının dağılımı (Ankara, 2019)..... 84

Çizelge 4.12. Katılımcıların meslek gruplarına göre çalıştıkları kurumdaki riskleri göz önünde bulundurduklarında yetişkin aşı takviminde olmasını istedikleri aşıların dağılımı (Ankara, 2019)..... 86

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 4.13. Katılımcıların meslek gruplarına göre çalıştıkları kurumda hastalıklara yakalanma riskine maruz kalıp kalmadıkları, aşı yapılıp yapılmadığı ve yapıldıysa hangi aşılar yapıldığının dağılımı..... 87

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 2.1. Tetanos aşısının tamamlanma periyodu..... 14

Şekil 4.1. Katılımcıların "Sizce yaptığınız iş sizi bulaşıcı hastalıklar yönünden risk altına sokuyor mu?" sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (p=0,013)..... 88

Şekil 4.2. Katılımcıların "Sizin için aşı programı yapılsa önerilen aşıları yaptırır mısınız?" sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (p<0,001)..... 89

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
AMC	Aero Medical Center (Havacılık Sağlığı Merkezi)
AME	Aero Medical Examiner (Havacılık Sağlığı Uzmanı)
Anti-HCV	Hepatit C Antikoru
BCG	Bacille-Calmett-Guerin (Verem Aşısı)
CDC	Centers for Disease Contol and Prevention (ABD Merkezli Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi)
DaBT	Difteri, Aselüer Boğmaca, Tetanos, İnaktif polio, Hemofilus İnfluenza tip B Aşısı
DHMİ	Devlet Hava Meydanları İşletmesi
DNA	Deoksiribo Nucleic Asid
DTaP	Diphtheria, Tetanus and Pertussis vaccine for childen under 7 years (7 yaş altı çocuklar için difteri, tetanos ve boğmaca aşısı)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DVT	Derin ven (venöz) trombozu
HBV	Hepatit B virüsü
HEPA	High Efficiency Particulate Air (Uçak Kabin Partikül Filtresi)
HIV	İnsan İmmün Yetmezlik, AIDS'e yol açan virüs
Hib	Haemophilus influenzae tip b aşısı
HPV	Human Papilloma Virus (İnsan Papilloma Virüsü)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü)
ILO	International Labour Organization (Dünya Çalışma Örgütü)

Kısaltmalar	Açıklamalar
IPA	İnaktif Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)
IPV	İnaktif Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKK	Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
MMR	Measles, Mumps, Rubella
MS	Multipl Skleroz
PPD	Tüberkülin deri testi
SHGM	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
Td	Tetanos, difteri aşısı
Tdap	Yetişkinlere difteri,tetanos ve boğmaca hastalığına karşı korumayı devam ettiren takviye aşı
TSK	Türk Silahlı Kuvvetleri
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

1. GİRİŞ

İşçi sağlığı ve iş güvenliği, kısaca İSG, işin yapılması sırasında işyerindeki her türlü çevre şartları sebebiyle çalışanların maruz kaldıkları sağlık sorunları ve mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması ile ilgilenen bilim dalıdır. Tüm sektörlerde olduğu gibi havacılık sektöründe de uyulması gereken bazı düzenlemeler içermektedir. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nün düzenlemeleri Türkiye'deki tüm sektörlerde T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından yürütülmekte ve denetlenmektedir. Bunun yanı sıra uluslararası faaliyet gösteren havacılık sektörü, uçuş emniyeti konusunda küresel standartları yakalamak amacıyla kurulan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) gibi uluslararası organizasyonların düzenlemelerine de tabidir. Ancak çalışanların sağlığı, havacılık sektöründe daha ön plana çıkmaktadır. Hava trafiğinin fazla olması ve ülkeler arası etkileşim sebebiyle özellikle uluslararası havalimanlarında çalışanlar için alınması gereken tedbirler daha da fazlasını gerektirmektedir. Havalimanlarında çalışanlar enfeksiyon hastalıkları ve aşı ile korunabilir hastalıklar açısından risk altındadır. Bu konuda uçuş ekipleri için, dünyanın önde gelen saygın aşı otoriterilerinden CDC'nin (Centers for Disease Contol and Prevention) bir takım aşı ve sağlık tavsiyeleri bulunmaktadır. Ülkemizde ise sadece yolcular için Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ve T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün ülkelere göre değişen bir takım aşı ve sağlık tavsiyeleri bulunmaktadır. Ancak bu tavsiyelerin çoğu da uçuş ekipleri veya havalimanı çalışanları için olmayıp yolcular içindir. Çalışanlar için sadece rutin aralıklarla sağlık muayeneleri yapılmaktadır. Ancak hastalık oluşmadan önce önleyici sağlık hizmetlerinin sağlanması ve gerekli tedbirlerin alınması daha önemlidir. Bu tedbirlerin en başında da hastalıklardan korunabilmek için gerekli aşıların yapılması başrol oynamaktadır. Esasen iş sağlığı dediğimiz kavramın altında yatan hastalık ve risk faktörlerinden korunma, en temel amaç olmalıdır. Bunun da en önemli sacayaklarından birisi aşı ile önceden önlem alarak korunmaktır. Ancak bu konu ile alınması ve uyulması gereken tedbirler sadece şirketlerin kendi politikasına bırakılmış ve yasal düzenleme getirilmemiştir. Bu yüzden biraz da bireysel anlamda kişinin kendisine sorumluluk düşmektedir. İşte yapılacak bu çalışmayla uçuş ekipleri ve diğer çalışanlar için uluslararası kuruluşlar tarafından önerilen tavsiyelerin ne kadarının uygulanabildiği bu çalışma ile araştırılacak ve farkındalık düzeyi belirlenecektir.

Uluslararası bir havalimanında çalışanlar, görevlerini insanlarla temas halinde sürdürmektedir. Bu temas fiziksel yollarla veya solunum yoluyla olabileceği gibi ortak alanların kullanılması sonucu kan, sıvı veya salgı yoluyla da yolculardan çalışanlara ve döngüsel olarak da çalışanlardan da diğer yolculara bulaşabilmektedir. Dolayısıyla çalışanlar, bu sebepten risk altındadır. Bu çalışanların yetişkin aşılarını yaptırıp yaptırmadıkları veya bu konu hakkındaki bilgileri ve bilgi düzeylerinin araştırılması önemlidir. Bu çalışmada güvenlik görevlileri ve uçuş ekiplerinin yetişkin aşıları konusunda bilgi, tutum ve farkındalıklarının araştırılması hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Aşı Nedir?

Bazı hastalıklara karşı bağışıklık sağlamak için organizmaya kas, damar, ağız vb. yollarla verilen madde olup insanların sağlıklı bir şekilde yaşamaya devam etmelerine yardımcı olan medikal önlemlerden birisidir. Hastalığı tedavi eden veya iyileştiren çoğu ilacın aksine, aşılar hastalığı önler [1].

Aşılar, bağışıklık sağlayan bu önleyici etkiyi, enfeksiyonu taklit ederek oluşturur. Bu taklit yeteneğini kazanmaları için de enfeksiyona sebep olan mikroplar canlı veya cansız diye çeşitli formlara ayrılır [1]:

Buna göre 5 çeşit aşı grubu vardır:

1-) Canlı, zayıflatılmış aşılar:

Virüslerle mücadele eden bu aşılar canlı virüsün zayıflatılmış kısmını içerir. Böylece bağışıklık sistemi güçlü olan kişilerde ciddi hastalığa yol açmaz. Sarıhumma, kızamık, kabakulak, kızamıkçık aşısı (MMR), suçiçeği aşısı ve rotavirüs aşısı bu tür aşılara örnektir [2].

2-) İnaktif (aktif olmayan) aşılar:

Yine virüslere karşı savaş açan olan bu aşılar, virüsün etkisizleştirilmesi veya öldürülmesi ile hazırlanır. İnaktif polyo aşısı bu aşılara örnektir. Canlı aşılara göre daha başka şekilde bağışıklık yanıtı oluştururlar. Bağışıklık oluşturmak veya bağışıklığı korumak için genellikle birden fazla doz gerekir [2].

3-) Toksoid aşılar:

Vücutta toksin (zehir) etkisi yapan bakterilerin sebep olduğu hastalıkları önler. Bu aşılar hazırlanırken toksinler, hastalık oluşturmayacak şekilde zayıflatılır. Bu zayıflatılmış toksinlere toksoid adı verilir. Difteri ve tetanos toksoidleri içeren DTaP aşısı bu tür aşılara örnektir [2].

4-) Altbirim aşıları:

Mikrobun tamamından ziyade sadece bazı parçalarını içeren aşılardır. Yalnızca bağışıklık yanıtını oluşturacak kısmı (antijen) içerdiği için daha az yan etkilere neden olurlar. DTaP aşısının boğmaca kısmı ve grip (İnfluenza) aşısı bu aşılara örnektir [2].

5-) Konjüge aşılar:

Farklı bir türde bakterilere karşı savaşır. Bazı bakterilerin dış yüzeyinde antijenlerin algılanmasını değiştiren ve küçük çocuklardaki gibi olgunlaşmamış bağışıklık sisteminin harekete geçmesini zorlaştıran bir dış tabaka vardır. Konjüge aşılar, polisakkarid adı verilen bu maddelerle bağışıklık sisteminin çok güçlü olarak cevap verdiği antijenleri birbirine bağlar. Bu sayede henüz olgunlaşmamış bağışıklık sistemi bu tabakaya karşı hızlıca etkisini gösterir. Haemophilus influenzae tip B aşısı (Hib), menenjit aşısı ve pnömokok (zatürre) aşısı bu tür aşılara bir örnektir [2].

Aşılar bahsedilen birçok farklı şekilde insanları hastalıklara karşı müdafaa ederler. 7'den 70'e, bebeklerden çocuklara, kronik hastalık sahibi yaşlılardan gebelere, yetişkinlerden dünyanın salgın olan özel bölgelerine seyahat edecek yolculara kadar hemen hemen toplumun tamamını kapsayarak toplum sağlığını korumaya yardımcı olurlar.

2.2. Aşılamada Genel Kurallar

- Soğuk zincire uyulmalı (soğuk zincir; aşının üretildiği yerden uygulandığı yere kadar ısı ve ışıktan koruyarak ulaştırılması için gerekli tüm araç ve gereçler ile personelin oluşturduğu sisteme soğuk zincir denir).
- Steril ve tek kullanımlık enjektörler kullanılmalı
- Doğru yoldan verilmeli
- Eş zamanlı kullanılabilen aşı ve serumlar bilinmeli
- Birden çok aşı yapılması gerekiyorsa farklı yerden yapılmalı [3].

2.3. Aşının Tarihçesi

2.3.1. Dünyada aşının tarihçesi

Aşılama aslında, Hindistanlı hekimler tarafından, bilimsel olmayan rastlantı ve deneylere dayanılarak, yüzyıllar boyunca uygulanmıştı. 7. yüzyılda bazı Hintli budistlerin yılan zehri içtikleri ve bu zehrin gösterdiği reaksiyonlara karşı bağışıklık geliştirdikleri bilinmektedir. İran'da yaşayan göçebe bir topluluk ile And dağlarında yaşayanlar da aşılamayı bilmekteydiler [4].

Çin'de uzun yıllar boyu hüküm süren Jung hanedanında Çiçek Hastalığı geçirenlerin lezyonlarından, bambu çubukları ile alınan pürülan materyalin sağlıklı kişilerin burun mukozasına sürülmesi, çiçek geçiren hastanın toz haline getirilmiş yara kabuklarının buruna tampon şeklinde uygulanması, hastanın toz haline getirilmiş yara kabuklarının buruna çekilmesi, hastanın iç çamaşırlarının sağlıklı çocuğa giydirilmesi, hastanın döküntülerinin içerdiği sıvının bulaştırıldığı bir pamuğun buruna tamponlanması ilk aşılama yöntemlerinden kabul edilmektedir [4].

Ama söz konusu aşının bilimsel anlamda koruma sağlama etkisini ilk gösteren, kanıtlayan ve yaygınlaşmasını sağlayan kişi, Edward Jenner olmuştur. Jenner, zararsız bir çiçek hastalığına (cow-pox) yakalanmış ineklerle ilişkili köylülerin çiçek hastalığına hiç tutulmadıklarını gözlemlemesi ile ilk bilimsel adımı atmış oldu (1796). İneklerin memelerindeki kabarcıklardan elde edilen ve çiçek hastalığına karşı uygulanan sıvının, aşı olarak kullanılabileceğini anlayan Jenner, hastalıkların, ilgili mikroorganizmaların bir sonucu olduğunu tespit etti. 1796'da ilk kez bir çiçek hastalığı aşısı geliştiren Edward Jenner, keşfi, "aşı" olarak adlandırdı. Çünkü ilk aşı ineklerden türetildi ve Latince "inek" terimi "vacca" idi. Aşı ilk olarak James Philipps adında bir çocuğa uygulandı. Çiçek hastalığına yakalanmış Sarah adlı genç bir çifçi kadının kolundaki yaranın, James Philipps'in koluna yapılan çiziğe değdirilmesiyle aşı, "koldan kola" diye nitelenen yöntemle yapıldı. Jenner, üç ay sonra da genç Philipps'e çiçek virüsü bulaştırmaya çalıştı. Ama başaramadı. Sonuç istediği gibiydi. Genç Philipps çiçek hastalığına bağışıklık kazanmıştı ve hasta olmuyordu. İşte aşı böylelikle doğmuş oldu [4].

Daha sonra Louis Pasteur bu alandaki öncül çalışmalar sırasında aşı çeşitlerini keşfetti. Louis Pasteur, kuduz ve şarbon gibi hastalıklarla mücadele için aşılama tekniklerini hassaslaştırmayı başardı [5].

Dünya çapındaki ilk mücadele edilip de koruyuculuk sağlandığı ispatlanan veya başka bir ifadeyle eradike (ortadan kaldırma, yok etme anlamında) sağlanan ilk hastalık çiçek hastalığıydı. Bu, mümkün olduğunca dünyadaki pek çok insanı bu hastalığa karşı koruma misyonunu da içeriyordu. Sonuç olarak on yıllar sonra aşı, başarıya kavuştu ve dünya üzerinde hastalık mikrobu neredeyse yok oluncaya kadar insanlar bağışıklık kazandı. Artık bu aşıya gerek kalmadığı kanaati yaygınlaşınca da gelişmiş ülkelerde çiçek hastalığının 1977'de ortadan kaldırılmasına karar verildi. Sıradaki hedef hastalık ise, aynı suçiçeğinde kazanılan başarı gibi, henüz yok edilememiş ama yok edilmesi için dünya çapında sona yaklaşılmış olan çocuk felciydi. Buna ek olarak, yaygın kızamık oldukça seyrek olmakla birlikte, bunu ortadan kaldırmaya yönelik girişimlerin Dünya Sağlık Örgütü tarafından sürdüğüne inanılıyor [3].

Dünyadaki aşının gelişimini kronolojik olarak sıralarsak [6]:

- Pasteur, 1885 yılında daha önce köpeklerde etkinliğini test ettiği kuduz aşısını, bir köpek tarafından saldırıya uğramış ve yaralanmış olan Joseph Meister adlı kişi üzerinde denedi. Pratikte yapılan bu uygulama insan bağışıklamasındaki en önemli adım ve gelişme olarak tarihe geçmiştir.

- 1892 yılında Laffnike adlı tıp bilimci kolera aşısını, 1896 yılında Wright tifo aşısını geliştirmiştir. Bugün BCG adıyla bildiğimiz tüberküloz (verem) aşısı Calmette ve Guerin tarafından 1921 yılında bulunmuştur. Ramon ve Glenny 1923'te difteri aşısını, yine o sene içinde Madsen boğmaca aşısını ve 1927 yılında Ramon ve Zoeller tetanos aşısını geliştirmişlerdir. Bu aşılardan sonra kullanıma sunulan çeşitli aşılar birbirini izlemiş ve zaman içerisinde geliştirilmiş ve kombine edilerek ikisi veya üçü aynı anda tek doz olarak uygulanmaya başlanmıştır.

- 1932 yılında Sellard ve Laigret sarıhumma aşısını, 1937 senesinde Salk ilk İnfluenza (grip) aşısını ve 1949 yılında Smorodintsev canlı kabakulak aşısını geliştirmiştir. Salk 1954 yılında ölü (inaktif) çocuk felci aşısını, Sabin 1957'de canlı ama zayıflatılmış oral (ağızdan) yoldan uygulanan çocuk felci aşısını geliştirmiştir. Kızamık aşısı,

1960 yılında, önce Edmonston tarafından bulunmuş ve daha sonra Schwartz tarafından geliştirilmiştir. 1962'de kızamıkçık aşısı Weller, Nevave Parkmann adlı biyo-tıp bilimcileri tarafından geliştirilmiştir.

- Ölü kabakulak aşısını 1966 yılında Weibel, Buynach, Hillemann ve daha sonra Takashashi geliştirmeyi başarmışlardır. İnsan hücrelerinde türetilen ilk kuduz aşısı 1967 yılında Victor tarafından gerçekleştirilmiştir. Maupas ve Hillemann 1976'da ilk kez hepatit B (sarılık) aşısını uygulamışlardır.

- 1968 yılında meningokok C menenjiti aşısı, 1971 senesinde meningokok A menenjiti aşısı geliştirilmiştir. 1978 yılında pnömokok enfeksiyonlarına karşı kullanılmak üzere pnömokok aşısı üretilmiştir. Bu gün genel olarak menenjit aşısı olarak bilinen Hemofilus influenza tip B aşısı 1980 yılında geliştirilmiştir.

2.3.2. Ülkemizde aşının tarihçesi

Ülkemizde birkaç yüz yıl ve daha öncesine kadar aslında tıp literatüründe adı net olarak koyulamamış olsa da hastalıklara karşı bir mücadele verildiği açıktır. Daha eski tarihlerde aşının geliştirildiği ve hastalara tatbik edildiğine dair somut kanıtlar da vardır. Ancak batı dünyası latin harflerini kullandığı ve bilimsel Osmanlı kaynakları, Osmanlıca, Arapça, Farsça ve Türkçe yazıldığı için tıp üzerine yapılan buluşlar dünyada pek yayılamamıştır. Veya Batılı araştırmacıların, buluşların kökeni araştırmak pek işine gelmemiştir. Batılılar, geliştirilen veya bulunan pek çok tıbbi buluş daha önce bilinmesine rağmen altına kendi imzalarını atmayı daha çok tercih etmişleridir. Ama aslolan, aşının çoğu dünya ülkesinde bilinmezden önce Osmanlı Döneminde uygulandığı gerçeğidir. Osmanlı İmparatorluğu döneminde 1721 yılında İngiltere Büyükelçisinin eşi Lady Mary Montagu, ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul'da çiçek hastalığına karşı "şimdiki adıyla aşı denilen bir şey" (varilasyon metodu) yapıldığını hayretle bildirmektedir. Bu mektup aşı yapımına ilişkin sadece Osmanlılar zamanında değil tüm dünyada ulaşılmış ilk ve en eski somut belgedir [7].

Suçiçeğinden başka kuduz aşısının bulunmasına ve sonrasında geliştirilmesine de maddi ve manevi olarak destek veren ilk devlet Osmanlılar olmuştur. 19. yüzyılın sonlarına doğru Avrupa'da tıp biliminde hastalıklara karşı bir savaş dönemi görülmekle beraber, aşı üretim çalışmaları yürütmekte olan Pasteur, ülkesinden gerekli desteği bulamadığı için çalışmalarını tamamlayabilmek için dönemin ve dünyanın önde gelen devlet başkanlarına

maddi katkıda bulunmaları için mektuplar yazmıştır. Yazılardan birinin 2. Abdülhamit'e ulaşması sonrasında, 2. Abdülhamit yardım edebileceğini ancak; bunun karşılığında Pasteur'dan çalışmalarını İstanbul'a taşımasını ister. Bu teklif Pasteur tarafından kabul görmeyince ikinci teklif oluşturulur. Osmanlı'nın içinden geçtiği zor dönem ve maddi sıkıntılara rağmen tıp bilimine katkı sağlayabilmek için yine de gerekli kaynak ayrılarak Pasteur'a Mecidiye Nişanı ile birlikte 10.000 altın (bazı kaynaklarda 800 lira olarak geçmektedir ama baktığınızda dönemin İstanbul'unda yaklaşık 180-200 ev parası karşılığı) gönderilir. Aynı zamanda Osmanlı'dan tıp bilimi ile uğraşan 3 kişinin de yetiştirilmek üzere çalışmalara eşlik etmesi istenir. Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şâhâne'den müderris Alexander Zoeros Paşa'nın başkanlığı altında, Kaymakam (yarbay) Dr. Hüseyin Remzi ve Kaymakam (Yarbay) Veteriner Hüseyin Hüsnü beylerin gönderilmesine karar verilir. Daha sonra bu ekip çalışmalara İstanbul'da devam edebilmek için "kuduz mikrobu" enjekte edilmiş bir kemik iliği ile Osmanlıya geri döner. 1887'nin Ocak ayında Zoeros Paşa'nın kliniğinde Daûl-Kelp ve Bakteriyoloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Müessesesi) kurulur. Bu kurum dünyada üçüncü, doğunun ise ilk kuduz merkezi olmuştur. Daha sonra bu merkez difteri serumu da üretmiştir [7].

Ayrıca Tifus aşısını ilk defa bulan ve geliştiren kişi Dr. Reşat Rıza KOR'dur. Tifüs aşısını ise ilk uygulayan kişi Erzurum'da Dr. Refik Sağlam'dır. 1936 yılında Hıfzıssıhha'da tifo, dizanteri, kolera, veba, menengokok, stafilokok, boğmaca, brucella, nezle, BCG (ağız ve deri içi olmak üzere), difteri, tetanos, kızıl, alüminyum presipiteli karma aşılar, lekelihumma, kuduz, çiçek, grip (İnfluenza) aşıları olmak üzere 17 farklı tip aşı geliştirilip 35 farklı formülde ülke kullanımına sunulmuştur [8].

Ülkemizde üretilen veya geliştirilen aşıların kronolojik olarak sıralaması şu şekildedir [7]:

- 1885`te dünyada ilk kez çiçek aşısı uygulaması için Osmanlı`da kanun çıkarılmıştır.

- 1885`te dünyada ilk kuduz aşısı Türkler tarafından bulunmasa da dünya üzerinde ilk defa deneysel aşı çalışmalarına maddi kaynak sağlayan ve ilgi gösteren devlet olma unvanına ve şerefine erişilmiştir. Bu şerefe de maddi ve manevi olarak en zor bir dönemden geçerken nail olunmuştur. Dünyaya sağlığın her şeyin başında geldiğini, paradan bile önde geldiğini de göstermiş olduk. 1887 Ocak ayı başında Kuduz aşısı Osmanlı`ya getirildi. Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane`de ilk kuduz aşısı üretildi. Böylece bir

hastalığa karşı bulunan tedavi metodunun aşı haline getirilmesi ve aşının geliştirilmesi İstanbul'da gerçekleşti. Belki bu çalışmalara katkı sağlanmasaydı aşı çeşitleri bugünkü gelişmişliğinin çok uzağında kalabilirdi.

- 1887`de Kuduz Tedavi Müessesesi (merkezi) kurulmuştur.
- 1892 yılında bakteriyoloji laboratuvarı kurulmuştur.
- 1892`de ilk çiçek aşısı üretim merkezi (laboratuvar) kuruldu.
- 1896 da difteri
- 1897 de sığır vebası
- 1903 de kızıl serumları Veteriner Hekim Mustafa Adil (1871-1904) tarafından üretilmştir.
- 1911 yılında tifo, 1913 yılında kolera, dizanteri ve veba aşıları Türkiye'de ilk kez hazırlanmış ve uygulanmıştır.
- 1927`de verem aşısı üretimi başlamıştır.
- 1931 yılından itibaren 1996 yılına kadar tetanos ve difteri aşıları üretilmiştir.
- 1937'de kuduz serumu üretilmeye başlanmıştır.
- 1940 yılında kolera salgını için Çin'e aşı gönderilmiştir.
- 1942 yılında tifüs aşısı ve akrep serumu üretimi başlamıştır.
- 1947`de Biyolojik Kontrol Laboratuvarı kurulmuştur.
- 1950`de İnfluenza laboratuvarı Dünya Sağlık Örgütü tarafından Uluslararası Bölgesel İnfluenza (grip) Merkezi olarak tanınmış olup influenza (grip) aşısı üretimine geçilmiştir.
- 1976`da Kuru BCG aşısının deneysel üretimi başlamıştır. 1983`te kuru BCG aşısı üretimine geçilmiştir.

- Kurtuluş Savaşı yıllarında zor koşullar altında da hayvan ve insan aşıları üretimi sürdürülmüştür. Aşıya o kadar önem verilmiştir ki onca sıkıntının arasında güvenlik gereği ile İstanbul'un işgali sonrasında aşı merkezi önce Eskişehir, daha sonra da Kırşehir'e taşınmıştır. Aynı dönemde Afyon'da da çiçek aşısı üretimine devam edilmiştir. Erzurum'daki serum laboratuvarı Rus işgali sırasında Halep, Niğde, Sivas ve Erzincan'a taşınmış. Kastamonu'da da aşı üretimi yapılmıştır. Bir ülke düşünün ki bütün zorluklara rağmen savaşta askerine buğday çorbası yedirirken tıp bilimine verdiği önemi sürdürmeye devam etmiştir.

- Benzeri üretim Cumhuriyet döneminde de devam etmiş, 1928'de Hıfzısıhha Enstütüsü ile üretim merkezileştirilmiştir. 1940'lı yıllara kadar tifo, tifüs, difteri, BCG, kolera, boğmaca, tetanos, kuduz aşıları seri üretimle oluşturulmuştur.

- 1968'de kurulan serum çiftliğinde tetanos, gazlı gangren, difteri, kuduz, şarbon akrep serumları da üretilmiştir.

- Ülke de hastalıkların yok olması ile 1971'de tifüs, 1980'de çiçek aşısı üretimi sonlanmıştır.

- Ülkemizde aşı üretimi 1996'da DaBT ve kuduz aşısı, 1997'de BCG aşı üretiminin kesilmesi ile sona ermiştir. Osmanlı İmparatorluğunda ilk aşı üretimi ve uygulanmasının başından beri aşı lojistiği, uygulanması ile hastalıkların önlenmesi ücretsiz olarak Devlet eliyle yürütülmektedir.

- Aşı üretiminin sona ermesi ile aşılar satın alınarak temin edilmektedir. 2000'li yıllarda aşıların Türkiye'de üretilmesi konusunda tekrar ilgi artmıştır.

- 2009 yılında beşli karma (DaBT-IPV-Hib), 2011 yılında dörtlü karma (DaBT-IPV) 3 yıllık alım sözleşmesi yapılırken kademeli olarak paketleme ve enjektöre dolum teknolojisi ile ülkemize getirilmesi sağlanmıştır.

- 2010 yılında zatürre aşısı (KPA-Konjuge Pnömokok) yine 3 yıllık alım garantisi karşılığı paketleme, enjektöre dolum yanında formulasyon teknolojisinin de ülkemize getirilmesi sağlanmıştır.

- Halen yerli bir firma tarafından akrep ve yılan antiserumları da üretilmektedir.

- 2015 yılında yedi yıllık alım garantisi ile tetanos ve difteri aşılarının kademeli olarak antijen üretimine kadar yapılması planlanmıştır. 2018 yılı içerisinde dolumu yapılırken 2019 yılında antijenin tamamen milli imkânlarla üretilmesi beklenmektedir.

2.4. Yetişkin Aşılama

2.4.1. Yetişkin aşılama nedir?

Çocukluk çağı aşılarını yaptırmış olsalar dahi bireyler, yaşlandıkça yaşadıkları çevre ve toplumla olan ilişkileri bakımından enfeksiyon tehlikesi altındadırlar. Kişilerin meslekleri, yaptıkları yurtdışı seyahatleri, kronik rahatsızlıkları ve daha birçok çevresel etken enfeksiyon hastalıklarına yol açabilir. Belli risklere sahip olan bu yetişkinlerin kendileri için zorunlu olmasa dahi gerekli aşıları yaptırması muhakkak risklerden uzak daha kaliteli bir hayat sürmelerine yardımcı olacaktır.

Her yıl çocuklardan çok daha fazla sayıda yetişkin, aşı ile önlenebilecek hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Buna rağmen aşılama, çocukluk çağına özgü bir uygulama gibi algılanmakta olup ilerleyen dönemlerde ihmal edilmektedir. Belli risklere sahip olan yetişkinlerin mutlaka kendileri için gerekli aşıları yaptırması gerekmektedir. Tüm dünyada, son yıllarda yetişkinlerin bağışıklanması, en az çocuklar kadar önemsenmeye başlanmıştır. Yetişkinlerde mortalite ve morbidite ile sonuçlanabilecek birçok hastalık, aşı ile önlenebilmektedir.

Aşılanma oranlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Uluslararası çalışmalarda, genç yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı, sağlık güvencesinin olmayışı, sigara içme alışkanlığı, aşılanma oranıyla negatif ilişkili faktörler olarak belirlenmiştir [9].

Ülkemizde son yıllarda sağlık alanında yapılan pek çok yenilikten sonra, birinci basamakta uygulanan çocukluk dönemi aşılamasının %98'e ulaştığı bildirilmiştir. Ancak bu başarı henüz yetişkin aşılanmasında gösterilememiştir. Bireyler yaşlandıkça, ko-morbidite, kırılganlık, malnutrisyon (yetersiz beslenme veya hastalıklara bağlı beslenme bozukluğu nedeniyle vücutta görülen değişikliklerin tamamı) nedeniyle bağışıklık sistemi zayıflamakta ve bu yüzden de birçok enfeksiyona karşı savunmasız bir bağışıklık sistemi görülmektedir.

Yaşlı insanlarda enfeksiyon hastalıkları, ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Özellikle zatürre, yaşlılarda görülen en sık beşinci ölüm nedenidir. Grip (İnfluenza) nedeniyle bile yıllık ortalama 250.000-500.000 arasında bireyin hayatını kaybettiği göz önünde bulundurulacak olursa durumun vahameti ortadadır. Ülkemizde orta yaş ve üstü kesimin giderek artmasıyla, kronik hastalıklar ve kanserlerde de buna paralel bir artışın varlığından söz edilecektir ki; bu durum yetişkin aşılamasının giderek daha önem kazanmasına yol açmıştır [10].

T.C. Sağlık Bakanlığı, yetişkin aşılamasının sürekli artan öneminin farkında olup; hem çocukluk döneminde bağışıklama süreci yarım kalan, hem de bağışıklığın pekiştirilmesi amacıyla ek aşılamalara ihtiyacı olanlar ile gebeler, yaşlılar, kronik hastalığı olanlar, bağışıklık yetmezliği bulunanlar ve diğer risk altındaki gruplardaki kişilerin enfeksiyon hastalıklarından korunması ilkesiyle aşılama çalışmalarını yürütmekte ve desteklemektedir.

Sağlığa eşit koşullarda erişim en temel insan hakkıdır. Sağlıkta eşitsizlikler tüm toplumlarda baş gösteren en önemli halk sağlığı sorunlarındandır. Sağlıkta hakkaniyet kavramı tüm vatandaşların sosyal durumlarından ayrı olarak dört dörtlük sağlık potansiyellerine ulaşmasını hedefler. Toplumların sağlık istatistikleri incelendiğinde yoksul-zengin kesimler arasında kritik farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıklara neden olan faktörlerin başında kişilerin bireysel özellikleri, çevresel faktörler, sosyoekonomik faktörler ve yaşam anlayışı ile ilişkili faktörler gelmektedir. Sağlıkta eşitsizlikler ve bulaşıcı hastalıklar ilişkisi sağlık sektörünün aşması gereken toplumsal bir yarasıdır. Tüm ülkelerde bulaşıcı hastalıkların kontrolü ve bağışıklama hizmetlerine ulaşımın sağlanması ve eşitlik ilkesiyle ulaştırılması hem sürdürülebilir kalkınma hedeflerine hem de Sağlık 2020 hedeflerine ulaşılmasında kritik bir hedeftir. Yetişkin aşılaması, bebeklik ve çocukluk döneminde aşı takvimine uymamış veya yarıda kalmış kişilerin aşılanması için bir fırsat olarak görülmelidir [38]. T.C. Sağlık Bakanlığı bunun önüne geçebilmek adına birçok aşı çeşidini ücretsiz olarak vatandaşın hizmetine sunmaktadır. Özellikle bebeklik-çocukluk çağı aşıları başta olmak üzere, 65 yaş üstü aşıları, hamilelik dönemi aşıları, sağlık çalışanlarına özel uygulanan aşılar, hac-umre veya uluslararası seyahatlere çıkacak yolcular için uygulanan aşılar toplumdaki bu eşitsizliğin ve haksızlığın önüne geçilmesinde önemli bir km taşıdır.

Yetişkin aşılamanın önemini rakamlarla ortaya koyacak olursak 2002 yılında, tüm dünyada, tetanos nedeniyle meydana gelen ölümlerin %14'ünü doğum esnasında yaşanan tetanos

vakaları oluşturmaktadır. Anne ve bebek ölümleri ülkelerin sağlık konusunda gelişmişlik kriterlerini gösteren en önemli derecelendirmelerden bir tanesidir. 2014 yılında Avrupa Birliği'nde bildirilen tetanos vakalarının %65'ini ise yetişkinler oluşturmaktadır [11].

Hemen hemen 900.000 kişinin her sene hepatit B'nin akut ya da kronik sonuçları nedeniyle yaşamını yitirdiği tahmin edilmektedir. Hastalığa yakalanan yetişkinlerin yaklaşık %25'i siroz ya da karaciğer kanseri sebebiyle ölmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından, ülkemiz gibi orta/düşük hepatit B endemisitesi görülen ülkelerde, rutin çocukluk dönemi aşılamalarına takviye olarak ileri yaş grubunu veya hepatit B'ye yakalanma oranı yüksek risk gruplarına yönelik aşılama stratejilerinin hedef alınması önerilmektedir. Yine yetişkinlerde hepatit A'nın daha ağır seyrettiği bilinmektedir [11].

Gelişmiş ülkelerdeki 65 yaş üzeri mortalitelerin çoğu grip (İnfluenza) enfeksiyonu ile alakalıdır. Özellikle kronik hastalığı olan yaşlı yetişkinlere ve hamilelere influenza aşısı yapılmasıyla hastaneye yatışlarda ve ölümlerde azalmalar gözlenmektedir [11].

Ülkemizde, 1985 yılından beri yürütülmekte olan Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamında aile hekimleri tarafından yetişkin yaş grubuna uygulanan aşılar aşağıda özetlenmiştir [11].

2.4.2. Yetişkin aşıları hangileridir?

Diferi, boğmaca, tetanos aşısı:

Tetanosa bir bakteri olan *Clostridium tetani'*nin zehri neden olmaktadır. Bu bakteri, oksijen varlığında hayatta kalamaz. Bakteri, ölmesi zor, güçlü bir yaşama formuna sahiptir. Isıya ve kimyasallara kaşı mukavemeti oldukça yüksektir. Toprakta ve hayvanların bağırsakları ile dışkılarında bulunur. Tetanos bakterisi, insan vücuduna genellikle delici yaralanmalar yoluyla girer [7].

Aşı bu üç hastalığa karşı uygulanan üçlü bir aşıdır ve bebeklikte uygulanan rutin aşı programında yer alır. Yetişkinler için tetanos, azaltılmış diferi, azaltılmış boğmaca (Td, Tdap) şeklinde uygulanması kolay, pratik bir karma aşı çeşididir. Hem de tek seferde üç aşının yapılmasıyla zamandan tasarruf kazanılmaktadır. 19-64 yaş arasındakilere 10 yıl

aralıklarla Td, bu dozlardan bir tanesinde Tdap uygulanmalıdır. Seyahat öncesi tüm yolcuların aşılanması önerilir [11].

Daha önce bebeklik ve çocukluk döneminde veya hayatının hiçbir döneminde tetanos aşısı yaptırmamış tüm yetişkinlerin 3 doz yetişkin tip difteri-tetanos (Td) aşısı ile aşılanarak primer aşılamalarının tamamlanması gerekmektedir Primer aşı serisi tamamlanan bütün yetişkinlere de 10 yılda bir Td aşısı uygulanmalıdır [12].

Hiç yapılmamış veya bilinmeyen yetişkinler Primer aşılama 3 dozdur (ilk doz Tdap olması önerilir) [12].



Şekil 2.1. Tetanos aşısının tamamlanma periyodu

Primer aşı serisi tamamlanmış yetişkinler 10 yılda bir Td rapeli (bu rapellerden birinin Tdap) olması önerilir [12].

Gebelere tetanos aşısı muhakkak suretle yapılmalıdır. Aksi takdirde doğum sırasında annenin ve bebeğin enfeksiyona karşı savunmasız olması ölümlere dahi yol açabilir. Gebelikte tetanos aşısıyla aşılanmak bebekte ölümcül olan yeni doğan tetanosuna karşı korunmak için önemlidir. Bu nedenle çocukluk çağında aşılanmamış, aşılanma durumu bilinmeyen, eksik aşılanmış veya tam aşılanmış tüm anne adaylarına Td aşısı önerilir. Hiç aşılanmamış gebelerin 4 hafta arayla en az iki doz Td aşısı almaları sağlanmalıdır. İkinci doz ise doğumdan en az iki hafta önce tamamlanmış olmalıdır.

Çizelge 2.1. Hamilelik döneminde uygulanması gereken tetanos aşı takvimi

Doz sayısı	Uygulanması Gereken Zaman	Etkili olduğu süre
Td 1	İlk problemde ya da hamileliğin 3. ayından sonra	Yok
Td 2	Birinci dozdan en az 4 hafta sonra	1 - 3 yıl
Td 3	İkinci dozdan en az 6 ay sonra	5 yıl
Td 4	Üçüncü dozdan en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki hamilelik döneminde	10 yıl
Td 5	Dördüncü dozdan en az 1 yıl sonra ya da bir sonraki hamilelik döneminde	Doğurganlık dönemi boyunca

Boğmaca, genellikle çocukluk çağı hastalığı olarak görülmekteyse de ergenlerde ve yetişkinlerde genellikle olağan dışı seyrettiğinden çoğu zaman tanınmamaktadır. Nitekim, son yıllarda artmakta olan yetişkin yaş grubundaki boğmaca vakalarının görülmesi bu hastalığa duyarlı çocuklar için önemli bir enfeksiyon riskidir.

Tetanos aşısı olmanın tek yolu difteri, tetanos, boğmaca şeklinde veya difteri, tetanos aşısı şeklinde aşılanmak mıdır?

Hayır. Difteri, tetanos, boğmaca aşıları kombine tetanos aşıları olup tek seferde üç hastalığa karşı korunmak mümkün olsa da istenirse tek tetanos toksoid aşısı da yapılabilmektedir. Ancak yetişkin yaşta hem difteri, hem de tetanosa karşı korunabilmek için yetişkin tip difteri, tetanos (Td) aşısı yaptırmak tercih edilebilir. Ayrıca yine yedi yaşından küçük çocuklarda difteri, tetanos, boğmaca kombine üçlü aşısı ile beraber veya difteri, tetanos aşısı şeklinde ya da tek tetanos aşısı şeklinde uygulanabilir [13].

<u>Kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK) aşısı:</u>

Kişinin iki doz kızamık içeren aşı (1980'lerden sonra doğanlar için) ya da KKK (2006 yılından sonra doğanlar için) aşısı uygulandığına ya da kızamık geçirdiğine ilişkin kayıt var ise veya kişinin kendisi aşı olduğuna veya hastalığı geçirdiğine eminse ya da laboratuvar sonuçları neticesinde bağışık olduğu anlaşılmış ise aşılanmasına gerek yoktur. Bunun haricinde, hamilelik dönemi dışındaki tüm yetişkinlere dört hafta arayla bir doz KKK aşısı uygulanmalıdır [14].

Kızamıkçık hastalığına karşı aşılanmak gebeliklerde özellikle önemlidir. Çünkü hastalık, gebelik döneminde geçirildiğinde konjenital kızamıkçık sendromuna dönüşebilir. Dünyada her yıl 100 bin bebek konjenital kızamıkçık sendromu ile doğmaktadır. Doğan bebeklerin kalp rahatsızlığı, katarakt ve körlük, zekâ geriliği gibi ciddi komplikasyonlar ile dünyaya gelmesine neden olmaktadır. Hastalıktan korunmanın tek çaresi, doğurganlık çağındaki tüm kadınların kızamıkçığa karşı aşılı olmasıdır. Kızamıkçık aşısı olan kadının en az 3 ay sureyle hamile kalmaması tavsiye edilir. Bu zaman aralığında eğer gebelik olmuşsa aşıya bağlı konjenital anomali riski çok azdır [15].

Ülkemizde kızamık aşılamasına 1970'li yıllarda geçilmiştir. Ama yaygınlaşması 1990'lı yıllardan sonra olmuştur. Tüm illerde rutin ve yüksek dozda uygulanma başarısı bu döneme denk gelmektedir. Dolayısıyla özellikle 1980-1991 yılları arasında doğan yetişkin grup başta olmak üzere 1970-1991 yılları arasında doğan tüm yetişkinler arasında aşısızlık oranı yüksek olduğundan bu yaş aralığındaki yetişkinler kızamık hastalığına karşı çok hassastır [11].

Ülkemizde kızamıkçık aşısı, 2006 yılında çocukluk çağı ulusal aşı takvimine eklenmiştir. Bu yüzden kızamık ve kızamıkçık aşıları bu tarihten önce kombine değildir. Dolayısıyla 2006 yılından önce Bakanlık tarafından uygulanan kızamık aşıları kızamıkçık aşısıyla beraber uygulanmadığı için kişi aşılanmış olsa bile kızamıkçık virüsüne karşı korunmamaktadır. Bu sebeple özellikle doğurganlık çağında olan tüm kadınlara (gebelik döneminde olanlar hariç) ve iki doz KKK aşısı uygulandığına ilişkin aşı kartı (aşı takvimi) kaydı olmayan diğer tüm yetişkinlere KKK aşısı uygulanması gerekir [11].

Kızamık vakalarının hemen hemen 1/3'ünde bir veya daha fazla komplikasyon meydana gelmektedir. Komplikasyon olasılığı fazla olan kişiler bağışıklık sistemi zayıf olan veya zayıflamış kişiler, hamileler, A vitamini eksikliği olanlar, bebekler ve yaşlılardır. İshal en sık görülen yan etkilerden biridir. Bir diğer yaygın görülen istenmeyen komplikasyon zatürredir. Özellikle çocuklarda zatürreye bağlı ölüm oranları yüksektir [5].

KKK aşısı olmayan tüm yetişkinlere, müracaatları halinde, aile hekimleri tarafından dört hafta arayla iki doz olarak ücretsiz uygulanmaktadır [11].

Tifo aşısı:

Tifo akut, yaşamı tehdit edici bir hastalıktır. Uluslararası yolculuklar için tifo aşısı bir ön koşul değildir. Fakat tifo hastalığı riskinin olduğu bilinen yerlere gidecek yolculara aşı önerilmektedir. Seyahat sağlığı merkezlerinde parenteral uygulanan tifo aşısı bulunmakta ve endikasyon durumunda yapılmaktadır. Aşının koruyuculuğu % 50-80'dir. Bu nedenle aşı ile birlikte korunma önlemleri (gıda ve kişisel hijyen) mutlaka uygulanmalıdır. 2 yaş üzerine tek doz olarak kas içine uygulanır. İki yıl koruyuculuk sağlar. Aşı sonrası ateş, baş ağrısı, aşı yerinde kızarma ve sertlik görülebilir. Gerek görülürse gebelere de uygulanabilir. Diğer bir tifo aşısı 48 saatte bir 4 doz halinde ağızdan uygulanır [13].

Kolera aşısı:

Gıda güvenliğine uyan kişiler için kolera riski çok düşüktür (balık ve kabuklu deniz yiyeceklerinden bulaşabilir). Pişmiş ve sıcak servis yapılan yiyecekler, yıkanmış meyve ve sebzeler ve kaynatılmış veya klorlu sudan hazırlanan içecekler ve buz, karbonatlı içecekler genellikle güvenlidir. Kolera aşısı kısa süreli ve çok etkin olmayan bir bağışıklık sağladığından genellikle önerilmez. Ancak uygulanacaksa tek doz olarak ve ağızdan verilir. Gebelere uygulanmaz [13].

Pnömokok aşısı:

Aşılanma özellikle yaşlı kişiler için önemlidir. Yaşlandıkça bağışıklık sistemi zayıflar ve enfeksiyonlarla savaşmak daha zor olabilir. 65 yaş ve üzerindeki kişilerin pnömokok bakterisinin neden olduğu zatürre, kan iltihabı, menenjit gibi ciddi hastalıklardan korunması amacıyla iki pnömokok aşısı önerilmektedir.

Gelişmiş ülkelerde, hastaneye yatış gerektiren zatürre hastalığının en sık nedeni pnömokok bakterisidir. Pnömokokal hastalıklardan ölümler başlıca yaşlı yetişkinler arasında meydana gelmekte olup bu grup arasında ölüm hızları zatürre için %10-20, pnömokokal bakteriyemi için ise %60'lara ulaşmaktadır [11].

Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan pnömokokal hastalıklara yönelik kontrol programı kapsamında çocukluk dönemi aşılamalarının yanı sıra yetişkin ve risk grubu aşılamaları da bulunmaktadır. Pnömokok bakterilerinin neden olduğu hastalıkların, özellikle

65 yaş ve üzerindeki yetişkinlerde, kronik hastalıkları olan kişilerde ve hastalık ya da ilaç kullanımı nedeniyle bağışıklık sistemi zayıflamış kişilerde uzun sürme, hastaneye yatış gerektirme ve ölümcül seyretme olasılıkları daha yüksektir [11].

Pnömokok hastalığı riskini artıran hastalıkların bulunması durumunda konjuge pnömokok aşısı ile polisakkarit pnömokok aşısının uygulanması bu ciddi ve ölümcül olabilen hastalıklardan korunmayı sağlar. Konjuge pnömokok aşısı ücretsiz olarak sağlık kuruluşlarında uygulanmaktadır. Polisakkarit pnömokok aşısı ise Sağlık Uygulama Tebliği kapsamında tanımlanan risk gruplarına, reçete edilmesi halinde bedelleri karşılanmaktadır [11].

Aşılanması önerilen risk grupları [14]:

• 65 yaş üzerinde olanların tümü

• 65 yaş altında olup yüksek risk taşıyanlar

• Kronik kalp ve akciğer hastalığı olanlar

• Kronik böbrek yetmezliği, kronik karaciğer hastalığı

• Maligniteli hastalar

• Orak hücreli anemisi olanlar

• Alkolizm ve sigara alışkanlığı olanlar

• Burundan beyin omurilik sıvısı kaçağının varlığı

• Bakımevi ve huzurevi çalışanları

• Sağlık personeli

Meningokok (menenjit) aşısı:

Menenjit nedir?

Menenjit, omurilik ve beyini saran zarların ve içerisindeki sıvının enfeksiyonudur. Menenjit etkeni virüs veya bakteriler olabilir. Menenjite bir bakterinin mi ya da virüsün mü neden olduğunu bilmek önemlidir. Çünkü hastalığın ağırlığı ve tedavisi ona göre değişecektir. Viral menenjitler genelde daha az ciddidir ve özel bir tedavi gerektirmeden iyileşebilirler. Bakterilerin neden olduğu menenjitler ise oldukça ciddidir, beyin hasarına, işitme kaybına veya öğrenme güçlüklerine neden olabilir. Bakteriyel menenjitler için menenjite hangi tip bakterinin neden olduğunu bilmek önemlidir. Çünkü antibiyotiklerle bu kişinin bulaşı ve hastalığının diğer insanlara yayılması önlenebilir. Teşhis genellikle omurilik sıvısından alınan örnekte bakterinin üretilmesi ile konur. Menenjite sebep olan bakterinin tespiti, uygun antibiyotik seçiminin yapılabilmesi açısından önemlidir [13].

Dalağı alınmış olanlar, bağışıklık sistemi baskılanmış olanlar, endemik bölgelere seyahat edecek olanlar; HIV enfeksiyonu olanlar, askeri birlikler, yatılı okullar gibi enfeksiyon geliştiğinde salgın olasılığı olan kalabalık ortamlarda bulunan kişilere önerilir [15].

• FDA;

– konjüge meningokok aşısı (KMA4)

– polisakkarit meningokok aşısı (PMA4)

• Her ikisi de 4 serotipe karşı koruyucudur;

A, C, Y ve W-135. Polisakkarit aşı 2 yaş altında uygulandığında zayıf etkinlik sağlamakta, nazal kolonizasyonu önlememekte ve 3-5 yıl gibi kısa süreli bir koruma sağlamaktadır.

Koruyuculuğu oldukça iyi ~ %90

Uygulanması özellikle önerilen risk grupları:

• Aspleni; fonksiyonel ya da anatomik

• Kompleman yetmezliği olanlar

• Endemik bölgelere seyahat edecek olanlar; örneğin Suudi Arabistan

• HIV infeksiyonu olanlar

• Askeri birlikler, yatılı okullar gibi enfeksiyon geliştiğinde salgın olasılığı olan gruplar

• Meningokok ile çalışan laboratuvar personeli

Kalıcı bağışıklık için, özellikle primer risk gruplarında, aşının 5 yılda bir rapelinin (tekrarının) yapılması gereklidir.

Sarıhumma aşısı:

Sarıhumma bazı kentsel ve kırsal alanlardaki Aedes Aegypti sineklerinin veya Güney Amerika'daki bazı sineklerin ısırıklarıyla bulaşır. Daha çok gündüzleri ısıran bu sinekler 2500 metreye kadar olan yerleşim birimlerinde gözlenebilir. Sarıhumma insanları ve maymunları enfekte etmektedir. Yoğun kitlelerin yaşadığı yerlerde bu hastalık yayılabilir. Afrika'da özellikle nemli bölgelerde varlıklarını sürdüren bu sinekler insanlar ve maymunları enfekte ederek hastalığı daha geniş bölgelere yayabilirler [17-18].

Sarıhumma aşısı önemli bir seyahat aşısıdır ve gidilecek ülkeye göre tercih edilse de Dünya Sağlık Örgütü'nün zorunlu tuttuğu tek aşıdır. Canlı virüslerin enjekte edilmesiyle yapılan bu aşı çeşidi diğer aşılardan da bu yönüyle ayrılmaktadır. Sahra Altı Afrika ve Güney Amerika'ya seyahat edeceklere muhakkak önerilir.

Sarıhumma aşılaması iki farklı nedenden dolayı gerçekleştirilir [17-18]:

1) Sarıhumma enfeksiyonu riski olan bölgelere gidecek kişileri korumak

2) Gelişmemiş ülkelerden, gelişmiş ülkelere veya gelişmekte olan ülkelere sarıhumma virüsünün taşınmasını önlemek

Yolcular sarıhummaya yakalanma riski olan bir ülkeyi ziyaret etmeleri halinde aşılanmalıdırlar. Ayrıca bir giriş koşulu olarak sarıhumma aşılama sertifikası talep eden bir ülkeye giderken de aşılanmak zorunludur. Sarıhumma aşısı canlı virüs aşısıdır. Tek doz olarak 0.5 ml. cilt altına veya kas içine yapılır. Aşı sonrası baş ağrısı, kas ağrısı, hafif ateş

görülebilir. Gebelere, semptomatik HIV enfeksiyonu olanlara, hücresel immünite bozukluğu olanlara, dokuz aydan küçük bebeklere, gerçek yumurta allerjisi olanlara yapılmaz.

Uluslararası sarıhumma aşılama sertifikası, aşı olunduktan 10 gün sonra geçerlilik kazanır ve 10 yıl boyunca geçerli sayılır. Aşılama sertifikası istenmemesi, o ülkede sarıhummaya maruz kalınmayacağı şeklinde yorumlanmamalıdır. Eğer sarıhumma aşılaması tıbbi nedenlerden dolayı kontrendike ise bundan muaf tutulabilmek için sağlık raporu istenir.

Sarı Humma Hastalığının görüldüğü ve ülkeye girişte tüm yolculardan sarıhumma aşısı ile aşılandığını gösteren aşı sertifikası isteyen ülkeler [14]:

- Angola
- Burundi
- Benin
- Burkina Faso
- Fildişi Sahili
- Fransız Guyanası
- Gabon
- Gine- Bissau
- Gana Kamerun
- Kongo Cumhuriyeti
- Demokratik Kongo Cumhuriyeti
- Liberya
- Mali
- Nijer

- Orta Afrika Cumhuriyeti
- Ruanda
- Sao Tome ve Principe
- Sierra-Leone
- Togo

Grip (İnfluenza) Aşısı:

İnfluenzaya virüsü neden olur. Üç ana tipi vardır. A, B, C. Bu virüsler genetik yapıları ile birbirinden ayrılır. Bu üç tipten A ve B, insanlardaki gribin ana sorumlularıdır. C ise çok hafif bir tablo oluşturur. Grip (İnfluenza)aşılarının içerisinde bulunmaz. En ağır hastalık oluşturan ise A'dır. B, biraz daha A'ya göre hafif atlatılabilir. Gribin kuluçka dönemi genellikle 2 gündür (1-5 gün arasında değişir) [11].

Kızamık ve çocuk felci gibi diğer bazı hastalıklarda olduğu gibi gribi neden dünya üzerinden kaldıramıyoruz?

Gribi tamamen yok etmenizi engelleyen bazı sebepler vardır:

- Grip (İnfluenza)virüsleri sık sık yapılarını değiştirmektedir ve bu değişim nedeniyle tek bir kez grip (İnfluenza) aşılaması ile hastalığa karşı ömür boyu korunmamız mümkün olmamaktadır.

- Her yıl üretilen grip (İnfluenza) aşıları, o sezon içinde hastalık yapma ihtimali en yüksek olan 3 tip grip (İnfluenza) virüsü içermektedir. Bu tahminler 84 ülkede, Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm yıl boyunca yürütülen grip (İnfluenza) virüsü taraması sonuçlarına dayanarak yapılmaktadır ve genellikle tahminler doğru bir şekilde tutmaktadır.

- Grip (İnfluenza)aşısı özellikle yaşlılarda, grip (İnfluenza) hastalığının ağır olarak geçirilmesinin önüne geçerek ciddi komplikasyon ve ölümlerden korur [13].

Her yıl grip (İnfluenza) mevsimi başlamadan Ekim-Kasım aylarında bir doz yapılması öncelikle risk grubunda olan kişilere önerilir. Aşının özellikle önerildiği kişiler, 50 yaş ve üzeri bireyler, 6 – 23 ay arası çocuklar; kalp hastalığı, akciğer hastalığı, astım, böbrek hastalığı, diyabet gibi metabolik hastalıkları olanlar; 6-18 ay arası, uzun süreli aspirin tedavisi alması gereken kişiler, grip (İnfluenza) sezonunda 4 ayını geçmiş hamileler; grip (İnfluenza) komplikasyonları açısından riskli kişilerle ve 6 aydan küçük bebeklerle yaşayan kişiler, öğrenciler ve sağlık çalışanlarıdır.

grip (İnfluenza) aşısı bedeli; astım dâhil kronik akciğer ve kalp ve diğer kronik hastalıkları olan yetişkinler için hastalıklarını belirten sağlık raporuna dayanılarak tüm hekimlerce reçete edildiğinde yılda bir defaya mahsus olmak üzere devlet tarafından karşılanır.

Ayrıca grip (İnfluenza) aşısı bedeli; 65 yaş ve üzerindeki kişiler ile yaşlı bakımevi ve huzurevinde kalan kişilerin bu durumlarını belgelendirmeleri halinde sağlık raporu aranmaksızın yılda bir defaya mahsus olmak üzere karşılanır.

Ayrıca, 2005-2006 grip (İnfluenza) sezonundan bu yana, tüm sağlık çalışanlarının (kamu, üniversite) grip aşısı ile aşılanabilmesi için Sağlık Bakanlığı tarafından yaklaşık grip (İnfluenza) aşısı alınmakta ve illere dağıtımı yapılmaktadır.

İnfluenza aşısının mutlaka yapılması gereken risk grupları:

- Kronik kalp ve akciğer hastalığı olanlar
- Yaşı 65’den büyük olanlar
- Kronik metabolik hastalığı olanlar
- Bakım ve huzurevlerinde kalanlar ve buralarda bakım verenler
- Sağlık çalışanları
- İnfluenza sezonunda gebeliğin 2 ve 3 trimesterinde olanlar
- İmmunsupresif hastalar influenza aşısının kontrendikasyonları
- Ciddi allerjik reaksiyon

- Yumurta alerjisi
- İmmunsupresifler için canlı attenüe aşı

Ateşsiz orta şiddette hastalık hali, önceki aşılamadan sonra 6 hafta içinde gelişen GB Sendromu kısmı kontrendikasyondur.

Hepatit aşıları

Hepatit A risk grubu aşılamaları:

Hepatit A, kişisel temizliğin iyi olmadığı, kalabalık ortamlarda sık görülür. Hepatit A aşısı 1-15 yaş için 6-18 ay ara ile 2 doz, 15 yaş üzeri için 6-12 ay ara ile 2 doz olarak, kas içine uygulanır. En yaygın yan etkilerinden birisi kolda ağrıdır. Gerek görülürse gebelere de uygulanabilir.

Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan Hepatit A Kontrol Programı kapsamında, sağlık kurumlarından talep etmeleri halinde tüm risk gruplarına ücretsiz olarak aşı uygulaması yapılmaktadır.

Yapılması tavsiye edilen risk grupları:

- Hepatit A'nın endemik olduğu yere yolculuk edenler
- Askeri personel
- Homoseksüel ve biseksüel erkekler
- Parenteral ilaç alışkanlığı olanlar
- Kronik karaciğer hastalığı olanlar, pıhtılaşma faktörü verilenler
- Hepatit A yönünden iş riski olanlar; temizlik işçileri, gıda işlerinde çalışanlar gibi
- Virus ile çalışan laboratuvar personeli
- Kreşlerde çalışanlar
- Mental retarde hastaların bakıldığı merkezlerde kalanlar ve çalışanlar

HAV infeksiyonu için olası temas durumunda pasif profilaksi uygulanabilir (Temas sonrası en fazla 2 hafta içinde standart Ig 0.02ml/kg dozunda)

Kimlere hepatit A aşısı önerilir?

- Hepatit A'lı hasta ile aynı evi paylaşan ve seksüel ilişki kuranlara
- Salgınlar sırasında kreş, yuva, bakımevi gibi yerlerde yaşayanlara
- Gelişmekte olan ülkelere 3 aydan daha uzun seyahat edecek olanlara
- Hepatit A geçiren anneden doğan bebeklere
- Salgın durumlarında 2 yaş altı çocuklara

Hepatit B risk grubu aşılamaları:

Hepatit B aşısının ilk dozuna bebek doğduğunda başlanır ve toplam 3 doz olarak yapılır. Bebeklikte aşı yapılmayanlara hangi yaşta olursa olsun 3 doz Hepatit B aşısı yapılmalıdır (bazı ürünler için ergenlerde 2 doz olabilir). Yüksek derecede güvenli ve koruyuculuğu %90-95'lerde olan bir aşıdır. Aşıdan sonra hafif, bölgesel reaksiyonlar olabilir. Hamilelere doktor tavsiyesi ve kontrolü ile yapılabilir

Rekombinant DNA teknolojisi ile imal edilen bir aşıdır. Çoğunlukla kullanılan uygulama şeması 0, 1, 6. aylarda üç doz şeklindedir. Böbrek rahatsızlığı olan hastalar ve immun düşkünlerde 40µgr dozunda uygulanabilir. Koruyuculuk için 10 IU/ml'lik kantitatif antikor yanıtı sağlanmalıdır. Koruyuculuk 40 yaş üzerinde %75-90'dır [14].

Karaciğerin kronik hastalığı sonucunda siroz ve karaciğer kanserine yol açabilir. Sağlık çalışanları, ailesinde taşıyıcı veya hasta olan kişiler, çok eşliler, uyuşturucu kullananlar, başka karaciğer hastalığı olanlar, seyahat edenler bu hastalık için risk grubudur.

Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan Hepatit B Kontrol Programı kapsamında, sağlık kurumlarına başvuruları durumunda belirlenen tüm risk gruplarına ücretsiz olarak aşı uygulaması yapılmaktadır.

Bu risk gruplarının dışında, hekimin yüksek risk nedeniyle aşı yapılmasını uygun bulduğu kişilere sağlık kuruluşlarında Hepatit B aşısı uygulaması ücretsiz olarak uygulanabilir.

Uygulanması gereken risk grupları [14]:

- Anti-HCV (hepatit C) pozitif hastalar
- HIV (AIDS) pozitif hastalar
- Sağlık çalışanları
- Damar içi uyuşturucu madde bağımlıları
- Altı aylık sürede birden fazla cinsel partneri olanlar
- Yakın zamanda cinsel yolla bulaşan hastalık geçirenler
- Eşcinseller
- Hepatit B taşıyıcılarının cinsel partnerleri ve ev içi temaslıları
- Salgın görülen bölgeye yolculuk yapacak olanlar
- Kronik böbrek yetmezliği ve hemodiyaliz hastaları
- Sık kan transfüzyonu yapılması gereken hastalar

Temas sonrası HBV profilaksisi (tedavi süreci) [14]

- Şüpheli kan teması ya da cinsel ilişki sonrasında 0.06ml/kg dozunda hiperimmun globulin ile uygulanır.
- İlk 72 saatte başlayan pasif profilaksi daha etkin, 7 güne kadar yapılabilir.
- Birlikte aşılamayı da başlatmak gerekir.

Ayrıca hem hepatit A (HAV) hem de hepait B (HBV) içeren kombine aşılar da bulunmaktadır. Tek bir enjekte ile iki ayrı virüs cinsine karşı korunmak da mümkündür [14].

HAV ve HBV içeren kombine aşılar [14]:

- Twinrix
- iki şema şeklinde uygulanabilir:
- 0, 1. ve 6 aylarda 3 doz
- 0, 7. ve 21-30 günlerde 3 doz ve 12 ayda dördüncü doz.

Kuduz aşısı [16]:

Enfeksiyon, insanlara kuduz hayvan ısırığı ya da tükürüğü ile bulaşır. Ölümcül bir hastalık olduğundan aşı uygulamasına, yaralanmadan sonra mümkün olan en kısa zamanda başlanmalıdır. Aşının ilk dozunun uygulandığı gün, 0. gün olarak kabul edilir. Takip eden dozlar 3., 7., 14. ve 28. günlerde toplam 5 doz olarak yapılır. Koldan, kas içine uygulanır. Aşı sonrası kolda ağrı, kızarıklık, şişlik, kaşıntı görülebilir. Gebelere uygulanabilir [16]. Kuduz kırsal ve kentsel olmak üzere birbiriyle ilişkili olarak süreklilik gösteren bir enfeksiyon hastalığıdır. Virüs, vahşi hayvanlar arasında birinden diğerine geçerek devam eder. Tilki, kurt, çakal, porsuk, gelincik, yarasa, geyik ve rakun, kuduz virüsü yayan başlıca yabani hayvanlardır. Başıboş (evcil olmayan) kedi ve köpekleri etkileyen kentsel kuduz ise insanlar için en tehlikeli olan kuduz şeklidir. Tüm bildirilmiş olguların %99'dan sorumlu hayvanlardır. Kuduz sıklıkla enfekte hayvanların ısırması, tırmalaması yoluyla bulaşır. Ancak enfekte hayvanların tükürük, beyin dokusu gibi meteryallerinin ciltteki açık yara, sıyrık veya mukoza ile teması ve inhalasyonla (yarasa) ya da organ transplantları yoluyla (kornea, vs.) da bulaş olduğu bildirilmiştir.

Kuduzda, düşük dereceli ateş, titreme, halsizlik, miyalji, iştahsızlık, anoreksi, boğaz ağrısı, bulantı, kusma, baş ağrısı ve zaman zaman olan fotofobi gibi non spesifik belirtileri içeren birkaç günden 1 haftaya kadar olabilen prodromal dönem vardır. Yara bölgesinde ve proksimalinde parastestezi, ağrı, hassasiyet, karıncalanma, kaşıntı, ısı farklılığı hissi kuduzu düşündürmelidir.

İlk kuduz aşısı, 1885 yılında Louis Pasteur tarafından elde edilmiştir. Hayvanlarda ilk kuduz salgını 1271 yılında Fransa'da bildirilmiş ve 18.yy.'a kadar Avrupa'nın farklı bölgelerinde de salgınlar bildirilmiştir.

Kuduz aşısı, maruziyet öncesi ve sonrası yapılabildiği için diğer aşılardan bu yönüyle ayrılmaktadır. Maruziyet sonrası mümkün olan en kısa sürede aşılama yapılmalıdır. Hastalığın inkübasyon süresi yıllarca sürebileceği için maruziyet sonrası ne kadar geçtiğine bakılmaksızın aşılama yapılması önerilmektedir. Temas sonrası 0., 3., 7., 14. ve 28.gün olmak üzere 5 doz 1 Ml olarak kas içine uygulanır. Ancak 2010 yılında CDC rehberlerinde 28.gün uygulanan 5.doz kaldırılmıştır. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) ise hala 5 doz aşılama önermektedir.

HPV aşısı:

Serviks kanseri, tüm dünyada 15-45 yaş arası kadınlarda meme kanserinin ardından en yaygın görülen ikinci kanser türüdür. Dünyada her yıl yaklaşık 500.000 kadın serviks kanserine yakalanmakta ve 228.000 kadın serviks kanseri nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2003 yılında serviks kanseri 763 vaka ile kadın kanserleri arasında 9. sıradadır. Erken cinsel ilişki ve çok sayıda cinsel eşlilik bu kanserin tetikleyicisidir. Serviks kanserinden sorumlu virüs HPV (Human Papillomavirus) virüsüdür. Enfeksiyon en sık 25 yaş altı kadınlarda görülür. Daha sonra yaşla bir azalma kaydedilir. Gelişmiş ülkelerde cinsel olarak aktif erkek ve kadınların %50'sinden fazlasının yaşamlarının bir döneminde en az bir HPV tipi ile enfekte oldukları düşünülmektedir. HPV'nin bulaşması için tek bir cinsel temas bile yeterlidir ve enfeksiyon ilk cinsel temastan 1 ay gibi kısa bir sürede gelişebilir. Kadınlarda HPV enfeksiyonu açısından en önemli risk faktörü ilk cinsel deneyim aşamasıdır [16].

HPV aşısı esasen 26 yaş altındaki kadınlara tavsiye edilmektedir. Çünkü aşının laboratuvar deneyleri 26 yaş kadınlar için etkinliği ve aşının işe yaradığını ortaya koymuştur. 26 yaş üstü kadınlarda ise klinik çalışmaları devam ettiği için henüz %100 işe yarar ve virüsün etkilerini ortadan kaldırır demek yanlış olacaktır. Hatta 26 yaş altı grupta aşıya karşı bağışıklık sisteminin geliştirdiği antikor titreleri 9-15 yaş arası kız çocuklarında 16-26 yaş arası kadınlara göre 2-3 kat daha yüksek saptanmıştır. Bunun anlamı cinsel deneyim yaşamamış veya cinsel deneyim döneminin en başlarında bu aşıyı olmak, olası bir kanser riskini en aza indirecektir. DSÖ durum raporu HPV aşılamasının primer olarak 9-13 yaş arası kız çocuklarını hedef alması gerektiğini vurgulamaktadır. Diğer yaş gruplarındaki aşılamaların ise lokal halk sağlığı programlarına bağlı olarak uygulanabilirlik, etkinlik ve maliyet değerlendirilmesi yapılarak uygulanabileceğini belirtmektedir [16].

2.5. Özel veya Riskli Gruplarda Erişken Aşılar

2.5.1. Doğurganlık çağı kadın/gebe aşılamaları

Gebelikte tetanos aşısıyla korunmak, bebekte ölümcül olabilecek yeni doğan tetanosuna karşı korunmak için de önemlidir. Bu nedenle çocukluk döneminde aşılanmamış, aşılanma durumu bilinmeyen, eksik aşılanmış veya tam aşılanmış ancak son 10 yıl içerisinde pekiştirme dozu almamış olan tüm gebelere Td aşısı önerilir. Daha önce hiç tetanos aşısıyla tanışmamış gebelerin 4 hafta arayla en az iki doz Td aşısı ile korunmaları çok önemlidir. İkinci doz doğumdan en az iki hafta önce tamamlanmalıdır [11].

Ayrıca virüslerin yol açtığı zatürreden kaynaklanan anne ölümlerinin önlenmesi amacıyla tüm gebelere grip (İnfluenza) aşısı uygulaması gereklidir. Gebeler için grip (İnfluenza) aşıları reçete edildiği takdirde ücretsiz olarak karşılanır. Grip (İnfluenza) aşısı gebeliğin hangi dönemi olursa olsun her aşamada uygulanabilir. Grip (İnfluenza) aşısı gebelere tek doz olarak uygulanmalı ve her gebelikte tekrarlanmalıdır [11].

Çocuk doğurma çağındaki kadınlar gebelik öncesinde, çocuk felci, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, tetanos ve difteriye bağışık olmalıdır.

- Doğumdan kısa bir süre öncesinden doğumdan bir ay sonrasına kadar enfeksiyon ihtimali nedeniyle bütün gebeler kızamıkçık antikoru ve hepatit B antijeni yönünden taranmalıdır.
- Canlı aşılar mümkünse gebelik sonrasına ertelenmelidir.
- Tetanos ve Difteri:

– Bağışık olmayan gebeler tercihen 2. veya 3.trimesterde 4-8 hafta aralıkla 2 doz Td, 6-12 ay sonra 3. doz yaptırmalıdır.

– Primer şema tamamlanmamış veya üzerinden 10 yıldan fazla süre geçmişse 1 veya 2 doz Td rapeli uygalanmalıdır.

– Anneden bebeğe gecen antikorlar 6 ay koruyucu.

- Sarıhumma:

– Risk taşıyan bölgeye seyahat durumunda aşı doktor tavsiyesi ile yapılabilir [11].

2.5.2. 65 yaş üstü kişiler için yapılması gereken aşılar:

Yaşlılık; insanın doğumuyla birlikte başlayan yaşam sürecinde, gün geçtikçe, organ, doku, hücre ve gen düzeyinde, yaşam fonksiyonlarının azalması sonucunda kişinin beklenen yaşam süresinin sonuna gelme sürecidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşlanma süreci 65 yaşında başlar. DSÖ verilerine göre 2015-2050 yılları arasında tüm dünyada 65 yaş ve üstü nüfusunun artarak %12'den %22'ye çıkacağı tahmin edilmektedir. 2015 yılında 900 milyon olan 65 yaş ve üstü nüfusun 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı beklenmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi gelişmekte olan ülkemizde de yaşlı nüfusta bir artış görülmektedir [10].

65 yaş üstü bireylere influenza ve pnömokok aşıları yapılmaktadır. Çünkü genç ve yetişkin bireylerde enfeksiyona sebep olan ve hafif atlatılabilecek bir durum bile yaşlılarda ölümle dahi sonuçlanabilecek vakalara sebep olabilmektedir. Bu yüzden 65 yaş üstü bireylere grip (İnfluenza) aşısını, Sağlık Bakanlığı ücretsiz olarak temin etmektedir [10].

Özellikle 65 yaş ve üstü popülasyonun hassas ve kırılgan popülasyon olması sebebiyle bu yaş grubunda birçok hastalığın önlenmesi açısından, aşılanmanın önemi büyüktür. Dünyada yapılan çalışmalarda; aşılanma oranlarının ülkelere göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki aşılanma oranları incelendiğinde; 65 yaş ve üstü aşılanma oranının en yüksek oranda Amerika Birleşik Devletleri'nde (%82), en düşük Almanya (%37) ve İsrail'de (%20) olduğu görülmüştür [19].

Ülkemizde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde, 65 yaş ve üstü kişilerde influenza aşılanma oranlarının %14 ile %26,8 arasında değiştiği görülmektedir [20-21].

Amerika'daki 'Healthy People 2010 projesinde Amerika'daki influenza ve pnömokok aşılanma oranının 65 yaşından genç diyabetliler için %65, 65 yaşından yaşlı diyabetliler için %90 olarak belirlenmiştir. Ülkemizde influenza aşılanma oranları bu hedefe yakınken, pnömok aşılanması ile ilgili daha çok yol katetmek gerektiği açıktır [22-23].

Yapılan araştırmalar sonucunda yaşlılardaki aşılanma oranlarının ne ülkemizde ne de diğer ülkelerde, toplumun geneline ulaşamadığı ortaya konmuştur. Özellikle yaşlıların

enfeksiyonlara yatkınlığı ve enfeksiyonlar nedeniyle mortalite ve morbiditelerinin artması nedeniyle aşılanma oranlarının artırılması için acil önlemler alınmalıdır. Aşıların ücretsiz temininin sağlanması ve ülkemizde birinci basamakta başarıyla uygulanan, bebek ve çocuklara yönelik yapılan aşı takibinin, 65 yaş ve üstü kişilere de yapılması, aşılanma oranlarının artmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nca 65 yaş ve üstü bireylerin aşılanması için farkındalık oluşturulmalı, yazılı ve görsel medyanın, hatta günümüzde çok yaygın kullanılan sosyal medyanın, aşıların tanıtılması ve aşılanmanın öneminin anlatılması için kullanılması gerekmektedir. Hem aile sağlığı merkezlerine hem de hastanelere aşı birimlerinin kurulması ve kronik hastalara bu birimlerce aşılanma yapılması ve Sağlık Bakanlığı'nca izlenmesi bu oranların artmasına katkı sağlayacaktır. Sadece hastaların değil doktorların da aşılanma ile ilgili farkındalığının artırılması, mezuniyet öncesi ve sonrası dönemde aşılanma ile ilgili eğitim verilmesi, aşılanma oranlarının artırılması için çok önemlidir.

2.5.3. Asker aşılamaları (silahlı kuvvetler personeli):

TSK'de görev yapan askerler, çeşitli sebeplerle hastalıklara hatta salgın hastalıklara maruz kalma açısından toplumun diğer kesimlerine göre daha fazla risk taşırlar [11].

Ülkemizdeki askerlik dönemindeki tüm erlere yetişkin tip tetanos-difteri (Td) ve menenjit aşıları, 1980-1991 yılları arasında doğan ve silahaltına alınan askerlere ise ilave olarak kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı uygulanmaktadır [11].

• Tetanos (Td) aşısı

• Oral polio (çocuk felci) aşısı

• Kızamık ve kızamıkçık aşıları

• İnfluenza (grip) aşısı

• Ülke dışı görevlerde gidilen bölgenin özelliklerine göre aşılanma seçenekleri değişebilir.

2.5.4. Sağlık çalışanı aşılaması

Tıp fakülteleri, diş hekimliği fakülteleri, hemşire/ebelik eğitimi veren okullar, sağlık meslek yüksekokulları vb. öğrencileri, eğitimleri döneminde sağlık kuruluşlarında staj ve sağlık hizmetinde bulundukları için çalışan sağlık personelinde olduğu gibi bulaşıcı hastalıklar için artan risk taşırlar. Bu nedenle, mesleki riski azaltmaya yönelik olarak ve hizmet sundukları hasta grubu içerisinde yüksek riskli hastaların varlığı ve bu hastalara kaynak teşkil etme riskleri nedeniyle belirlenen bazı aşıların uygulanması gereklidir [11]:

• Hepatit B aşısı

• İnfluenza aşısı

• Kızamık, kızamıkçık ve kabakulak aşıları

• Polio aşısı: (temas riski olanlara inaktive aşı)

• Tetanos difteri (Td) rapeli

2.5.5. Kreş ve gündüz bakımevi çalışanları

• Kızamık, kabakulak, kızamıkçık ve poliomyelit (çocuk felci) bağışık olmalıdır.

• İnfluenza aşısı

• Hepatit A salgınında immunglobulin

• Hepatit B aşısı [15].

2.5.6. Laboratuvar personeli

• Hepatit B aşısı

• İlgili mikroorganizmayla çalışanlar:

– Veba aşısı (Yersinia pestis)

– Kuduz aşısı (Kuduz virüsü)

– Canlı attenüe tularemi aşısı (Francisellatularensis)

– Şarbon aşısı (Bacillus anthracis) [15].

2.5.7. Kamu personeli

• İnfluenza aşısı

• Hepatit B aşısı (acil sağlık müdahalesi uygulayanlara) [15]

2.5.8. Veterinerler, kırsal alanda çalışanlar

• Kuduz aşısı (2 yılda bir rapel)

• Şarbon aşısı

• Veba aşısı (risk varlığında) [15].

2.5.9. Yaşam tarzı

• Homoseksüel ve biseksüel erkekler:

– Hepatit B aşısı

• Madde bağımlıları:

– Hepatit B aşısı

– Tetanos aşısı

• Hayat kadınları, birden fazla cinsel partneri olan:

– Hepatit B aşısı [15].

2.5.10. Diğer çevre bireyleri

• Bakımevi sakinleri:

– İnfluenza ve pnömokok aşıları

– DT rapeli

– ppd deri testi

• Zekâ özürlü bakımevi sakinleri:

– Hepatit B

• Hapishane mahkûmları:

– Hepatit B

2.5.11. Hac-umre aşılamaları

Ülkemizde rutin olarak Hac ve Umre ziyareti yapacak olan yolculara ülkeden ayrılmadan önce meningokok aşısının uygulanması sağlanmaktadır. Ayrıca sarıhumma aşısı da artık Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından zorunlu tutulan diğer aşılardan biridir. Hacı adaylarından bu aşıların aşı kartı üzerinde yazılı olması ve Suudi Arabistan makamlarına gösterilmek üzere yanlarında hazır bulundurmaları istenmektedir. Ayrıca hacı adayları kutsal toprakları ziyaret ettikten sonra havalimanında uçaktan inmeden uçak içerisinde sağlık ekipleri tarafından kontrol edilirler. Şikâyeti olan yolcular başta olmak üzere, ateş, halsizlik, titreme, baş dönmesi vb. belirti gösteren yolcular seçilir ve durumun gidişatına göre hatta uçak karantinaya bile alınabilir. Eğer sağlık problemi olan yolcuların ön sağlık taramalarında herhangi bir sorun çıkmazsa diğer yolcular tahliye edilirler. Sağlık problemi olan yolcular da bir sonraki aşamada da gerek duyulursa en yakın tıp merkezine sevk edilirler. Hatta yurtdışından ülkemiz havalimanına inen sağlık yönünden risk taşıyan veya salgın hastalık görülen ülkelerden ülkemize gelen her uçak için bu prosedür geçerlidir. Enfekte olmuş veya hastalık taşıyan yolcuların ülkeye girmeden diğer kişilere bulaşmasını önlemek için müdahale edilmesi ve gözetim altına alınması esas amaçtır. Sadece bu iş için her uluslararası havalimanında T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hudutlar ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak görev yapan ve başlarında en az bir doktorun bulunduğu sağlık heyeti vardır. Ancak uçak ve sefer sayılarının yoğunluğu nedeniyle görevli sağlık heyeti tarafından sadece uçuş ekibi tarafından ihbar edilen sağlık vakaları ve gün içerisinde rastgele seçilmiş bazı dış hat yolcu uçakları belirlenmekte ve sadece o uçaklar kontrol edilmektedir.

2.5.12. Uluslararası seyahat aşılamaları

Seyahat eden kişilerin yolculuk ettiği ülkedeki bulaşıcı hastalık riskine uygun olarak aşılanması, Dünya Sağlık Örgütü'nün "International Travel and Health" Programı önerileri doğrultusunda **Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü**'ne bağlı seyahat sağlığı birimleri ve merkezlerinde uygulanmaktadır. Bazı büyükşehirlerin merkezlerinde birimleri olduğu gibi bazı büyük havalimanlarında da seyahat sağlığı merkezleri mevcuttur. Ankara Esenboğa Havalimanı'nda da seyahat sağlığı merkezi bulunmaktadır. Yolculara gidecekleri ülkelere göre birtakım aşı ve sağlık tavsiyelerinde bulundukları gibi ayrıca havalimanında çalışan personele de birinci basamak sağlık hizmeti sunarak toplum sağlığı merkezi gibi önemli bir rol üstlenmektedir [17-18].

Yurtdışına seyahat eden yolcular kendi ülkelerinde görülmeyen birçok bulaşıcı hastalık riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Yolcular, seyahat öncesinde gidecekleri ülkelerdeki karşılaşacakları olası hastalık riskleri ve koruyucu önlemler hakkında bilgilendirilmeli ve gerekli aşılar yapılmalıdır [17-18].

Seyahat sağlığı hizmetinin 2 temel amacı vardır:

1. Seyahat eden kişiyi gittiği ülkede karşılaşabileceği sağlık risklerine karşı korumak,

2. Kişinin gittiği ülkedeki bulaşıcı ve salgın bir hastalığın ülkemize gelmesini önlemektir.

Seyahat öncesi hangi aşıların yapılması gerektiğine kişiye ve yolculuğa ait özelliklerin değerlendirilmesi yapılarak karar verilir. Yani seyahat öncesi yapılması gereken aşı şeması kişiye özgüdür ve hangi tür yolculuğa göre olacağı değişir [17-18].

<u>Kişiye ait özellikler:</u>

- Yaş (çocuk ve yaşlılarda bazı aşılar yapılamayabilir veya etkinlikleri ve yan etkileri farklı olabilir)

- Sağlık durumu (Diyabet gibi bazı kronik hastalıkların olması hastalıklara daha duyarlı olunmasına neden olabilir, bazı hastalıklarda birtakım aşılar yapılamayabilir)

• Hamilelik ve emzirme durumu (bazı aşılar yapılamayabilir)

- Bağışıklık sistemi yetmezliği (bazı aşılar yapılmamalıdır)
- Alerji öyküsü
- Aşılama geçmişi

Yolculuğa ait özellikler:

- Gidilen ülke (bazı hastalıklar bazı ülkelerde daha sık olabilir)
- Yolculuğun zamanı (bazı hastalıklar yılın belli döneminde görülebilir. Örneğin yağışlı dönemde)
- Süre (kalınan sürenin artması riski artırır)
- Kalınan yer (kırsal bölgede hastalık riskleri daha fazla olabilir, kamp alanında konaklamada risk otele göre fazladır)
- Seyahatte yapılan aktiviteler (kırsal alanda çalışmak, doğa yürüyüşü yapmak gibi aktiviteler riski artırabilir)

Aşılamayı takiben koruyuculuğun başlaması için belli bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Bu süre aşının tipine, gerekli aşılama dozu sayısına, aşılama geçmişine bağlı olarak değişir. Yeterli bağışıklık yanıtının oluşabilmesi ve gerekli aşılama şemasının tamamlanabilmesi için yolcular seyahatten en az 4-6 hafta önce seyahat sağlığı merkezlerine başvurmalıdır. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğüne bağlı seyahat sağlığı merkezlerinde ücretsiz olarak aşılar yapılmakta ve koruyucu ilaçlar verilmektedir.

Hiçbir aşının %100 koruma sağlayamadığı ve aşı yapılsa bile genel enfeksiyondan korunma önlemlerine uyulması gerektiği akılda tutulmalıdır.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün yurtdışına ve özellikle salgın hastalıkların sıkça görüldüğü tropikal bölgeler ve Afrika'nın çoğu ülkesine seyahat edecek kişiler için belirlediği ülkeden ülkeye değişen ve dünya üzerindeki bulaşıcı güncel hastalıklara karşı tavsiye ettiği birtakım aşılar bulunmaktadır.

Seyahat aşı programı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından gidilecek ülkeye göre önerilen ve kişinin bağışıklık durumuna, seyahat türü ve süresine göre ayarlanan programlardır.

Aşılar rutin, önerilen ve zorunlu aşılar olarak 3 grupta sınıflandırılmıştır:

1) Rutin Aşılar:

- DBT (Difteri, Boğmaca, Tetanos)

- Hepatit B

- HiB (Haemophilus İnfluenza tip B)

- İnfluenza

- KKK (Kabakulak, Kızamık, Kızamıkçık)

- Pnömokok

- Polio

- Tüberküloz

- Suçiçeği

2) Seyahat Edilecek Bölgeye Göre Önerilebilecek Aşılar:

- Kolera

- Hepatit A

- Meningokok

- Kuduz

- Japon Ensefaliti

- Kene kaynaklı ensefalit

- Tifo (Riskli ülkelere gidecek olanlara yapılmaktadır)

- Sarıhumma (Riskli ülkelere gidecek olanlara yapılmaktadır)

3) Zorunlu Aşılar

- Sarıhumma

- Meningokoksik (Menenjit)

- Poliomyelit

Seyahat edecek kişilere tavsiye edilen ek aşılar

Çizelge 2.2. Türkiye çıkışlı seyahatlerde ek olarak önerilebilecek aşılar [15]

Türkiye Çıkışlı Seyahatlerde
EK Olarak Önerilebilecek Aşılar

Aşı	Doz	Yorum
Hepatit A	0, 6 aylar	Koruyucu antikor yoksa yapılır.
Hepatit B	0, 1, 6 aylar	Koruyucu antikor yoksa yapılır.
Japon ensefaliti	0, 7, 14 günler	Uzak Asya ülkelerinde uzun süreli ve kırsal bölgelere gidilecekse önerilir.
Meningokok aşısı	Tek doz	Genellikle hacı adaylarına önerilir
Kuduz	0, 7, 21 veya 28 günler	Kuduzun endemik olduğu veya kuduz riski barındıran geziler için önerilir.
Tifo	Tek doz	Afrika ve Orta ve Uzak Asya ülkelerine giderken önerilir. Ancak hijyen koşullarına dikkat edilmesi durumunda önemi azalabilir.
Sarı Humma	Tek doz	Afrika ve Güney Amerika ülkelerine seyahatte kırsal bölgelere gidilirse önerilir

Dünyanın bazı ülkelerinde hala tetanos, difteri, kızamık gibi aşı ile önlem alınılabilecek hastalıklar bile endemik olarak görülmektedir. Bu nedenle seyahat öncesinde seyahat edecek kişilerin ülke takvimine uygun olarak aşılarını yaptırmaları çok önemlidir. Çocuklukta yapılan aşıların pek çoğunun etkili koruyuculuk düzeyini muhafaza etmek için hayat boyunca ek aşı dozlarına ihtiyaç vardır. Yolculuk öncesi değerlendirmede rutin aşılama programına göre eksik aşılar varsa tamamlanmalı ya da hiç aşılanmamış kişiler de ilk aşılama serisini tamamlamalıdır.

2.6. Neden Yetişkinler De Aşı Yaptırmalı?

İlerleyen yaşla birlikte, aşılandığımız hastalıklara karşı vücudumuzda oluşan bağışıklık bazı hastalıklarda azalır. Yaşımız ilerledikçe, genel anlamda hastalıklara karşı vücudumuzun direnci düşer, hastalanma ihtimalimiz ve gelişen hastalığın şiddetli geçme olasılığı artar. 60 yaş sonrasında grip (İnfluenza) ve zatürre geçirme riski daha fazladır. Yetişkin yaşta

vücudumuzda daha önce olmayan şeker, kalp, böbrek hastalığı gibi bazı hastalıklar gelişebilir. Bu durumda enfeksiyon hastalıklarına karşı artan hassasiyet nedeni ile korunma daha önemlidir. Yaşam şeklimiz bazı enfeksiyon hastalıkları ile karşılaşma olasılığımızı arttırır. Seyahat etmek veya doğa sporları ile uğraşmak gibi [24].

Yetişkin dönemde hamilelik özel bir dönemdir ve grip (İnfluenza) ya da tetanos bağışıklığı özellikle önerilir. Son dönemde doğacak bebeği korumak için boğmaca aşısı yapılması da önerilmektedir. Meslek nedeni ile veya diğer sebeplerle bağışıklığı baskılanmış kişilere, altı aydan küçük bebeklere bakıcılık yapanlara, bazı bulaşıcı hastalıklardan korumak için aşı gereklidir. Tüm bu sebeplerden yetişkinlerde aşı en az çocuk aşıları kadar önemlidir [24].

Yetişkinlerin yaş aralıklarına göre yaptırması gereken aşılar [14]:

Çizelge 2.3. CDC - ACIP (Adult immunization work group) yetişkin aşılama şeması

CDC – ACIP (Adult Immunization Work Group) Erişkin Aşılama Şeması

Aşılar	19-21y	22-26y	27-49	50-59y	60-64y	> 65y
Influenza	Tüm yaş grupları için her yıl yeniden					
Tetanoz, Difteri, Asellüler Boğmaca	Daha önceden aşısız olanlara primer aşılama, daha sonra her 10 yılda bir Td					
Suçiçeği	Tüm yaş grupları için 4 hafta ara ile 2 doz					
HPV -Kadın-	3 doz					
HPV -Erkek-	3 doz					
Zoster					1 doz	
Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak	1 ya da 2 doz					
Polisakkarit pnömokok aşısı	1 ya da 2 doz					1 doz
Konjuge (13 serotip) pnömokok aşısı	Tüm yaş grupları için bir doz					
Meningokok	Tüm yaş grupları için bir, bazı özel durumlarda ek doz					
HAV	Tüm yaş grupları için iki doz					
HBV	Tüm yaş grupları için üç doz					

Adult Immunization Work Group MMWR 2013; 62:suppl 1:9-19

Ana başlıklar altında toplayacak olursak yetişkin aşılama şu yüzden önemlidir:

1. Koruyuculuk tükendiği için

2. Çocukluk çağı aşıları eksik olduğu için

3. Yaşla azalan immunite ve artan duyarlılık olduğu için

4. Sevdiklerinizi korumak için

5. Sadece yetişkinlere özel olduğu için

6. Tüm popülasyon için

7. Yeni geliştirilen aşılar

8. Özel veya genetik riskler

2.6.1. Aşı olmanın avantajları

Aşılar ölümcül hastalıkları önler:

Aşılanmama çocukları ve yetişkinleri hastalıklara karşı savunmasız hale getirir. Hastalık nedeniyle yapıcı etkenlere karşı ilk defa ve savunmasız şekilde yakalanan bağışıklık sistemi çöker ve hastalık evreleri başlar. Hatta ölüm riski bile ihtimal dâhilindedir. Ancak aşı ile küçük ve etkisiz miktarlarda hastalık yapıcı mikroorganizma ve virüslerle karşılaşan bağışıklık sistemi, direnç geliştirerek güçlenir ve bağışıklık hafızasına alınan hastalık yapıcı etkenlerle karşılaşsa dahi durumun üstesinden gelebilir, hastalıkla daha etkin bir şekilde mücadele edebilir [25-26].

Aşılar doğal enfeksiyonlardan daha iyi bağışıklık sağlar:

Aşılanma ile vücudun bağışıklık kazanması, doğal olarak enfeksiyon ile kazanılmış bağışıklığa benzerdir. Ancak aşılanma çok daha düşük risk barındırır ve hastalık görülme ihtimali yok denecek kadar azdır. Örneğin, H. influenza tip b (Hib) bakterisinin neden olduğu menenjit enfeksiyonu zihinsel işlevlerde azalmaya, gebelik sırasında geçirilen kızamıkçık enfeksiyonu bebekte doğum kusurlarına ya da çocuk felci (polio virüsü) enfeksiyonu geri dönüşü olmayan felce neden olabilir. Aşılar, bu tehlike ve hasarlara maruz kalmadan vücudun bağışıklık kazanmasını sağlar [25-26].

Aşılanmayı bırakırsak hastalıklar geri döner**:**

Günümüzde her ne kadar hijyen koşulları ve temiz suya erişim olanakları artmış olsa da, enfeksiyonlar yine de günlük hayatta her zaman var olmaktadır. İnsanoğlunun geliştirdiği antibiyotik ve ilaçlara karşı da her zaman daha da direncini arttıracak ve mutasyona

uğrayarak daha da evirilecektir. Aşı bir toplumda hastalığın yayılma riskini aza indirerek hastalığın da daha fazla evirilmesinin önüne geçer [25-26].

Aşılar antibiyotik direncine karşı ilk savunma hattını oluşturur:

Aşılar, hastalıklar çoğaldıkça hastalık yapıcı mikroorganizma ve virüslerin de antibiyotiğe karşı geliştirdikleri direnci sınırlar. Antibiyotiklerin gereğinden fazla ve yanlış kullanılması nedeniyle ilaçlara karşı dirençli bakterilerin artması tüm dünyada en önemli halk sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir. İnsanların enfeksiyona yakalanmalarını durdurmanın en etkili bir yolu olan aşılama, bir açıdan da antibiyotik ihtiyacını da azaltır. Unutulmamalıdır ki bir toplumda antibiyotik kullanımı ne kadar artarsa etkisi de o kadar azalacak ve bir müddet sonra antibiyotiklerin hastalıklara karşı etkisi de azalacak hatta yok olacaktır. Antibiyotik direncindeki düşüş, önlenebilir hastalık ve ölümlerin sayısında da azalma sağlar [27-28].

2.7. Havayolu ile Seyahatte Sağlık Riskleri ve Önlemler

2.7.1. Seyahatte sağlık riskleri ve önlemler

Uçak yolculuğu, özellikle de uzun mesafeli seyahatler, yolcuların sağlık durumlarını olumsuz etkileyebilecek birçok risk içerir. Kronik hastalığı olan yolcular bu risklere karşı daha yatkındırlar. Eğer yolcu bu tehlikelerin farkında olur ve birtakım basit tedbirleri alırsa, hava yolculuğu ile ilgili sağlık riskleri minumum düzeye indirilmiş olur [17-18].

Hava Yolculuğunun Yapılmaması Gereken Durumlar

- 7 gününü doldurmamış olan bebekler.
- Hamileliğin son 4 haftası (çoğul gebeliklerde 8 hafta) ve doğumdan sonra ilk 7 gün içerisindeki kadınlar.
- Beden yorulmamasına rağmen dinlenme pozisyonunda bile hissedilen göğüs ağrısı veya angina pektoris.
- Herhangi bir ciddi ve bulaşıcı hastalık.

- Kanama, travma ve enfeksiyondan dolayı artan kafa içi basıncı.
- Östaki borusunun tıkandığı kulak, burun veya sinüs enfeksiyonları.
- Yakın zamanlarda geçirilmiş myokardial enfarktüs (kalp krizi).
- Ciddi kronik solunum yolu hastalığı, dinlenme halinde solunum sıkıntısı veya çözümlenemeyen pnömotoraks (göğüs boşluğunda hava).
- Orak hücre anemisi gibi ciddi kansızlık durumları.
- 200 mmHg'dan fazla sistolik basınca sahip, kontrolsüz arteriyel hipertansiyon.
- Havanın veya gazın içeride kaldığı, son zamanlarda gerçekleşen bir cerrahi girişim ya da yaralanmalar (özellikle de karın travması, mide-bağırsak ameliyatları, baş-yüz-göz yaralanmaları, beyin ameliyatları ve göz yuvarlağının içine girilerek yapılan göz ameliyatları) [17-18].
- Skuba dalıcıları dalış yaptıktan sonra bir müddet hava yolculuğu yapmamalıdır (Bir günden fazla sınırsız dalış yaptıktan sonra en az 24 saat, 2 saat dalış yaptıktan sonra en az 12 saat).

Enfeksiyon hastalıkları

Herhangi bir enfeksiyon hastalığının uçakta bulaşma riski diğer toplumsal alanlara göre çok düşüktür. Çünkü uçak kabininin hava kalitesi çok dikkatli kontrol edilir. Dışarıdaki hava ile kabin havası saatte 20-30 kez filtre edilerek değiştirilir. Yani bu da demek oluyor ki bir alışveriş merkezi, sinema, terminal binaları gibi kapalı alanlara göre hava kalitesi oldukça yüksektir. Bu düzeydeki bir havalandırma herhangi bir mikrobun bulaşma riskini alt sınırlarda tutar. Modern uçaklar kabin havasını % 50'ye varan oranlarda tekrar sirküle eder. Tekrar dolaşıma sokulan hava partikül, bakteri, mantar ve birçok virüs parçacıklarını yakalayan HEPA (High Efficiency Particulate Air) filtre içinden geçer. Sonuç olarak, sirküle olan kabin havası filtreler temiz ise çok temiz olacaktır. Hava yoluyla bulaşan mikropların yolcular arasında yayılma ihtimali düşüktür. Ancak enfeksiyon kaynağına yakın olunması durumunda bulaşma riski vardır. Grip (İnfluenza) yan yana oturan yolcular arasında bulaşabilir. Havalandırmanın kapalı olduğu ve uçağın uzun bir müddet beklediği durumlarda grip (İnfluenza) vakası daha fazla olabilir. Bazı çalışmalarda, veremli bir yolcuya yakın

oturan kişilere tüberküloz basilinin bulaştığı görülmüş, ancak hastalık oluşmamıştır. Başka kişilere veya ülkelere hastalığı bulaştırma riskinden ve kişisel sağlık sebeplerinden dolayı, bulaşıcı hastalık taşıyan bireylerin uçakla seyahat etmemeleri gerekir [17-18].

Kabin hava basıncı

Uçak kabinlerinin basınçları sabitlenmiştir ancak, uçma yüksekliğinde kabin havası basıncı deniz seviyesindeki basınca göre daha düşüktür. 11000 metrelik (37000 feet) tipik bir uçuş yüksekliğinde, kabindeki hava basıncı, deniz seviyesinden 1500-2500 metre (5000-8000 feet) yükseklikte olan hava basıncına eşittir. Netice olarak, mevcut oksijen azalır ve vücuttaki gazlar genişler. Düşük kabin hava basıncının yan etkileri sağlıklı yolcular tarafından genellikle çok iyi tolere edilir [17-18].

Oksijen ve hipoksi

Uçuşun tüm evreleri boyunca kabin havası sağlıklı yolcular için yeterli oksijen barındırır. Ancak kabin hava basıncı oldukça düşük olduğu için kandaki oksijen miktarı biraz düşer ve bu da dokulara olması gerekenden daha az oksijen gitmesine (hipoksi) yol açar. Kalp damar hastalıkları, solunum hastalıkları veya anemi gibi kan hastalığı olan kişiler hipoksiyi bertaraf edemeyebilirler. Ayrıca, uçak yolculuğu yaparken veya öncesinde alkol almış bireylerde alkolün beyindeki etkisi hipoksi ile daha da artar [17-18].

Gaz Genleşmesi

Hava, kabin basıncının azalmasından dolayı vücudun hava boşluklarında genleşir. Karında gaz genleşmesi orta şiddette bir rahatsızlığa neden olabilir. Bu rahatsızlık gazlı içecekler veya birtakım sebzelerin tüketilmesi ile daha da artabilir. Uçak havalanırken hava çoğu zaman bir soruna neden olmadan orta kulaktan ve sinüslerden çıkar. Uçak alçalırken havanın orta kulak ve sinüslere girmesi sağlanmalıdır. Buna bağlı rahatsızlıkların çoğu, yutkunma, çiğneme veya esneme ile azaltılabilir. Şikâyet sürerse, ağız ve burnu kapatıp derinden bir nefes verilmesi (valsalva manevrası) genellikle etkili olur. Kulak, burun ve sinüs enfeksiyonları olan hastalar hava yolculuğu yapmaktan imtina etmelidirler. Çünkü basınç farklılıklarının dengelenememesinden kaynaklı ağrı ve hasar oluşabilir. Eğer uçak yolculuğu yapmaktan başka bir alternatif yoksa ve uçuş esnasında problem yaşanırsa burun açıcı

damlalar yararlı olabilir. Gaz genleşmesi sonucu hasar oluşabileceğinden dolayı, son zamanlarda cerrahi operasyon geçirmiş kimselerin bir süre uçak yolculuğu yapmamaları gerekir [17-18].

Hareketsizlik, derin ven trombozu ve dolaşım problemleri

Uzun süren hareketsizlik kanın bacaklarda toplanması nedeniyle ödem ve kramplara yol açar. Dolaşım yavaşlaması, venöz tromboz (kan pıhtıları) gelişmesi için yatkınlık yaratan bir faktördür. Aşağıdaki etkenlerinden bir ya da daha fazlasını taşıyan kimselerin seyahat etmeden önce medikal desteğe başvurmaları tavsiye edilir [17-18]:

- Pulmoner emboli veya venöz tromboz öyküsü
- 40 yaşın üzerinde olma (yaş riski artırır)
- Östrojen tedavisi alma (doğum kontrol hapları veya hormon replasman tedavisi)
- Hamilelik
- Son zamanlarda cerrahi müdahale veya travma durumu, özellikle de karın veya alt ekstremite cerrahisi
- Kanser
- Genetik kan pıhtılaşması anormallikleri
- Kronik venöz yetmezlik (varikoz toplar damarlar)
- Obezite

Önlemler:

- Uzun süren hareketsizliğin olumsuz etkileri, uçakta seyahat ederken sık aralıklarla basit egzersizler yapılarak azaltılabilir. Birçok havayolu şirketi dolaşımı uyaran, rahatsızlığı, yorgunluğu ve tutulmayı azaltan ve venöz tromboz oluşma riskini düşüren uçak içi egzersizler hakkında yardımcı olmaktadır [17-18].

- Hava yolculukları için özel olarak tasarlanmış basınç uygulayan çoraplar giyilmesi yararlı olacaktır.

- El çantası, bacaklar ve ayakların hareketini kısıtlayacak yerlere konulmamalıdır.

- Giysiler bol ve rahat olmalıdır.

- Uzun uçuşlarda ameliyat sonrası dönemdeki kişilere trombozu önlemek için aspirin kullanmaları önerilir.

- Yolcu, varıştan sonra, kan dolaşımını uyarmak üzere birtakım hafif egzersizlerde bulunarak yolculuğun etkilerini azaltabilir.

Jet Lag

Jet lag, özellikle ülkeler arası veya okyanus ötesi seyahatlerde kısa sürede birçok zaman diliminde geçilmesi (batıdan doğuya ya da doğudan batıya uçarken) sonucu oluşur. Bir gün içerisinde hiç gündüz göremeyebilir veya hiç geceyi yaşamayabilirsiniz. Bulunduğunuz zamandan çok geriye veya ileriye gidebilirsiniz. Psikolojik unsurların yanında uyku düzeninin ve vücudun biyolojik ritminin de bozulması anlamına gelir. Jet lag, hazımsızlık, halsizlik, uyuyamama, stres, su kaybı, düşük fiziksel ve zihinsel performans gibi durumlara yol açabilir [17-18].

Jet Lag'ın etkilerini azaltmak için genel tedbirler:

- Seyahatten önce kişi gideceği ülkenin zaman dilimine psikolojik olarak kendini hazırlayıp iyice dinlenmelidir. Ayrıca yolculuk boyunca mümkün olduğunca uyumaya çalışmalıdır.

- Seyahatten önce ve yolculuk sırasında bol bol su ve meyve suyu içilmelidir.

- Yağlı ve ağır yiyeceklerden kaçınılmalı, yolculuk öncesi ve sırasında alkol tüketimi sınırlandırılmalıdır. Böylece hipoksi riski de azaltılmış olur.

- Gidilecek ülkenin zaman dilimi önceden belirlenmeli, uçuş süresi de hesap edilerek mümkün olduğu kadar yemek saati ve uyku saatini buna göre ayarlanmalıdır.

- Uçuşun gündüz saatlerinde varılacak şekilde ayarlaması yerinde olacaktır.

- Kısa etkili ve dozunda kullanılan uyku hapları, gidilecek yerde uykunun düzene girmesine yardımcı olabilir. Ancak bu ilaçlar tıbbi tavsiyeler doğrultusunda kullanılmalıdır [17-18].

Psikolojik sorunlar

Günümüz hava taşımacılığı her ne kadar modern toplumlar için vazgeçilmez bir taşıma aracı olsa da sürekli ve iş gereği seyahat eden kimseler hariç hava yolculuğu ara sıra seyahat eden normal insanlar için doğal bir faaliyet değildir. Hava yolculuğunun beraberinde taşıdığı ve insan fizyolojisini olumsuz yönde etkileyen birtakım zorlukların yanında karşılaşılan ana sorunlardan biri de uçuş korkusu ve stresidir. Bunlar yolculuktan önce ve uçuş sırasında, iniş veya kalkış esnasında tetiklenebilir. Jet lag olmak da etken bir unsurdur. Panik atak veya kalp krizi riskine kadar pek çok ölümcül risklere yol açabilir [17-18].

Özel grupların hava yoluyla seyahati

Bebekler

- 7 gününü doldurmamış bebekler için havayolu seyahati önerilmez. Kabindeki ani veya olağan hava basıncı değişiklikleri bebekleri olumsuz etkileyebilir; böyle hallerde, yutkunmayı uyarmak üzere bebek emzirilmeli ya da bebeğe emzik verilmelidir.

- Bebekler dehidratasyona (vücut su hacminin azalması) karşı çocuklardan ve yetişkinlerden daha yatkındır. Seyahatten önce ve yolculukta yeterli düzeyde sıvı alımı sağlanmalıdır. Uzun süreli uçuşlarda yolcular, sıvı kısıtlamasının izin verdiği miktarlarda ekstra sıvı (su veya seyreltilmiş meyve suyu) bulundurmalıdır [17-18].

Hamileler

- Sarsıntı olmadığı için havayolu ile seyahat, anne ve anne karnındaki bebek için normal şartlarda güvenlidir. Ancak, hamileliğin son ayı ve doğumdan sonraki 7 güne kadar hava yolculuğu tavsiye edilmemekte hatta izin verilmemektedir. Birçok havayolu şirketi hamile kadınların uçağa kabul edilmesini kısıtlamaktadır.

- Sıkıntılı olmayan tekil gebelikler için 36. haftaya kadar, çoğul gebelikler için 32. haftaya kadar uzun mesafeli uçuşa izin verilebilir.

- Gebeliğin 28. haftasından sonra, sağlık durumu, normal gebelik ve beklenen doğum tarihini belirten, doktordan alınmış bir belge taşınmalıdır.

- Kalkış tarihini izleyen 4 hafta içinde doğumun gerçekleşmesi veya doğumda birtakım problemler oluşması bekleniyorsa, bazı havayolu şirketleri sağlık raporu isteyebilir.

- Uçuşlarda rahat edebilmek için koridor tarafındaki koltukları tercih etmeniz hareket etmeniz ve koridorda dolaşabilmeniz açısından rahatlık sağlayacaktır. Uzun mesafeli uçuşlarda hamile kadınlar için az da olsa DVT (derin ven trombozu) riski vardır. Yeterli miktarda su için ve düzenli olarak hareket edin. Uzun mesafeli uçuşlarda bacaklarda ödemi engelleyen uçuş çorapları (varis çorabı) kullanmanız önerilir. Ayağınıza uygun ve doğru türde çoraplar satın aldığınızdan emin olun. Yanlış giyilen çoraplar DVT riskini artırabileceğinden çorap seçimini doktorunuzun önerisi doğrultusunda yapın [17-18].

Geçmişte bir hastalık olması durumu

Kanser, kalp damar hastalıkları, kronik solunum yolu hastalığı, epilepsi, kansızlık veya şeker hastalığı gibi rahatsızlıkları bulunan, bağışıklık sistemi ile ilgili takviye ilaçlar alan, diyaliz hastaları veya başka bir sağlık problemi olan ve yolculuk etmesi riskli kimseler, uçak yolculuğu öncesi doktoru ile iletişime geçmelidirler. Böyle hallerde havayolu şirketi de tıbbi rapor isteyebilir. Seyahatte kullanılacak tüm ilaçların el çantasında taşınması ve her zaman için kolayca ulaşılabilir bir yerde bulundurulması, reçete ile alındığının veya doktor raporu ile temin edildiğinin belgelenmesi gerekir. Pacemaker (kalp pili) taşıyan yolcuların uçakla seyahat etmesinde genellikle bir mahsur yoktur. Havaalanı güvenlik görevlilerine bu konuda gerekli bilgi verilmeli ve X-Ray cihazlarının kalp piline olumsuz etkileri hakkında bilgi edinilmelidir. Vücut taraması yapan el dedektörleri vücuda monte edilmiş otomatik defibrilatörlerin çalışmasına engel olabilir. Bu nedenle bu cihazları taşıyan yolcuların bu tehlikenin varlığını belirten bir doktor raporunu yanlarında bulundurmaları ve istenildiği takdirde göstermeleri yararlarına olacaktır [17-18].

Diğer

Uçakla yolculuk planlıyorsanız ve geçmişte var olan veya hala devam eden bir sağlık riski veya probleminiz varsa; havayolu şirketine sağlık durumunuzu bildirmeniz veya uçuş öncesi seyahat edebileceğinize dair bir doktor raporu almanız gerekebilir. Rapor son on gün içinde alınmış olmalı, düzenlendiği tarih, doktorun adı soyadı, diploma numarası ve imzası kesinlikle bulunmalıdır. İstenirse hemen hemen bütün hava alanlarında tıbbi destek üniteleri bu hizmeti vermeye haizdir. Hamile yolcular için istenen raporun son 7 gün içinde tedarik edilmiş olması şarttır. Havayolu şirketleri raporda "uçakla seyahatinde herhangi bir sakınca yoktur'' ibaresini istemektedirler. Multipl Skleroz (MS) hastalığında, uçak yolculuğu atakları tetikleyici bir unsur olarak değerlendirilebilir ve bu ihtimaller sebebiyle doktor raporu talep edilebilir. Bazı gıdalara alerjisi olanlar (fındık, fıstık vb.) havayolu şirketine bu durumu beyan etmelidirler. Oksijen takviyesiyle uçması gereken hastaların seyahatten en az 24 saat önce havayolu şirketiyle görüşmesi gerekmektedir. Bazı havayolu şirketleri bu yolcuları kabul etmezken, bazı şirketler hasta yolcunun doktor raporunu (bu rapor hasta yolcunun ne miktarda oksijen alacağını da belirtmelidir) kabul ederek, gerekli oksijeni uçuş süresince kendileri temin etmektedir. Hasta yolcu kendine ait oksijen tüpünü boş olmak şartıyla gerekli kontrollerin ardından kargo bölümünde taşıtabilir. Diyabet gibi diyet gıdalar almanızı gerektiren bir durumunuz varsa veya bebeğiniz için mama temin edilmesini istiyorsanız, havayolu şirketine 24 saat önceden talebinizi bildirmeniz gerekir [17-18].

2.8. Uçuş Ekipleri İçin Aşı ve Sağlık Tavsiyeleri

Tüm dünyada seyahat eden yolcuların sağlık açısından risk altında oldukları genel bir gerçek iken ve yolcular için dünyanın değişik bölgelerine göre değişen birtakım aşı çeşitleri tavsiye edilirken, sürekli seyahat eden ve her gün yolcularla kapalı alanda çalışmak ve temas etmek zorunda kalan havalimanı çalışanlarının ve uçuş ekiplerinin aşı ile korunmaması düşünülemez. Ancak söz konusu bu ehemmiyetin gösterilip gösterilmediği veya ne kadar gösterildiği bilinmeyen veya denetlenemeyen bir açık kapı… Bu çalışmanın ana amacı da bu risk altında çalışan kesimin istatiksel olarak % kaçının aşılarını düzenli yaptırdığı veya hangi aşıları yaptırdığı, aşılar ile ilgili herhangi bireysel veya şirket politikasının olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu konuya yakılacak ışık, mum ışığı kadar bile olsa bu alanda ilk çalışma olması nedeniyle eminiz ki farkındalık düzeyi çalışmanın sonuçlarıyla daha da artacaktır.

CDC'nin (Centers for Disease Contol and Prevention) ve ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün yurtdışına seyahat edecek yolcular için birtakım tavsiye ve aşı önerileri olsa da sadece uçuş ekipleri için ülkemizde bir aşı programı geliştirilmemiştir. Uçucu veya uçucu adaylarının, lisanslarının verdiği hak ve yetkileri kullanabilmeleri için belirli periyotlarla girmeleri gereken sağlık muayeneleri vardır. Havacılık literatüründe AME (Authorised Medical Examiner) olarak kısaltılan yani yetkili uçuş tabipleri tarafından gerekli muayene ve kontroller yapılır. AMC (Aero Medical Center) olarak kısaltılan ve yani Hava Sağlık Muayene Merkezi'nde kontrolleri sağlanan uçuş ekipleri;

- İlaç Kullanımı
- Anastezi Alımı
- Psikoaktif Madde Kullanımı
- Alkol Kullanımı

gibi yönlerden test ve sorulara tabi tutulurlar. Ancak aşı ile alakalı herhangi bir kontrol mekanizmasının tam olarak uygulanmadığı herhangi bir kaynakta yazmadığı gibi yapılan anket sonuçlarında da aksi çıkmamıştır. Ara sıra dünya gündemine oturan domuz gribi veya kuş gribi gibi salgın hastalıklar dışında havacılık sektörü uçuş ekiplerinin aşı takvimini pek sıkı takip etmemektedir.

Günümüzde çoğu ülke, pasaport, vize, gidiş-dönüş bileti, hotel rezervasyonu gibi şartların yanı sıra bazı aşıları da yaptırmış olma şartlarını zorunluluk olarak getirmiştir. Aynı durum yolcular gibi uçuş ekipleri için de değişmemektedir. Örneğin Suudi Arabistan ülkesine sarıhumma ve menenjit aşısı yaptırmayan yolcuların girmesine yasak koymuştur. Vize almak için başvurulan pek çok ülkenin konsoloslukları da vize alma kriteri olarak uçuş öncesi bazı aşıları yaptırmış olma zorunluluğu getirmiştir. Bu yüzden Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün veya Sağlık Bakanlığı'nın tavsiyeden öteye geçmeyen bir aşı politikası olmasa bile bazı seyahat aşıları Türkiye Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü'nün bazı şehir ve limanlardaki Seyahat Merkezlerinde ücretsiz olarak sunulmaktadır. Yalnız uçuştan 4-6 hafta önce yaptırılması aşının maksimum koruyuculuk özelliğine kavuşması açısından önemli bir detaydır. Uçuş ekiplerinin tıpkı yolcular gibi bazı seyahat aşılarını yaptırması

gidilecek ülkeye göre önem arz ettiği için havayolu şirketleri de prestij ve büyüklüklerine göre uçuş ekipleri için bazı aşıları yaptırmaktadır. Ama o da yapılan ankette ortaya çıkacağı üzere sarıhumma ve menenjit olmak üzere en fazla iki aşı cinsidir.

2.8.1. Uçuş ekibi için CDC'nin (centers for disease contol and prevention) tavsiyeleri

- Havayolları, uçuş rotasını ve destinasyonlarını genişletmek için egzotik (tropikal) bölgelere de sefer koyarlar ve bu seferler esnasında karşılaşabilecekleri riskler için vaktinden önce önlem almaları gerekebilir. Bir noktaya kadar, hava ekipleri, bu tür destinasyonlara uçarken tüm yolcular için benzer sağlık uygulamalarına tabi olması beklenebilir; ancak farklı nedenlerle seyahat eden diğer yolculardan sağlık uygulamaları bazı değişiklikler gerektirir [22-23]:
- Uzak bölgelere seyahat süreleri genellikle 24-48 saat arasında değişebilir.
- Seyahatler sıktır.
- Aniden yeni destinasyonlar seyahat programına eklenebilir.
- Kısa seyahat sürelerine rağmen, hava ekipleri daha sık seyahat ettiklerinden daha fazla riske maruz kalabilir ve bu nedenle tipik turistlerden daha fazla risk taşır.
- Hava ekipleri, genellikle periyodik olarak sağlık muayenelerinden geçtikleri için ve gittikleri ülkelerde maruz kalma sürelerinin kısa olmasından dolayı kendilerini düşük riskli olarak algılama hatasına düşebilirler.

Bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda, bu özel grup için bazı kuralların belirlenmesi gereklidir. Genel olarak, gelişmekte olan ülkelerde sefer düzenleyen havayolu şirketleri, ekiplerini karşılaşabilecekleri sağlık sorunları hakkında bilgilendirmeye çalışırlar. Ancak, havayolu şirketleri, her zaman personelin iş sağlığı veya seyahat sağlığından sorumlu olarak hizmet veremeyebilir, göz ardı edebilir ve sefer düzenledikleri destinasyonlarda özel risklerden haberdar olmayabilir. Bu nedenle, havayolu şirketleri bu alanda hizmet veren ve çeşitli destinasyonlar için tavsiyelerin belirlenmesine yardımcı olabilecek profesyonellerden faydalanmak isteyebilir [22-23].

Pilotlar, genellikle, uçuş güvenliğini ve uçuşa odaklanmalarını etkileyebilecek ilaçların ve ilaç sınıflarının bazılarının farkındadırlar. Merkezi sinir sistemini etkileyen ilaçlar reçete

edilmemeli ve pilotlar yolculuklarından önce yeni kullanacakları ilaçları muhtemel doğabilecek yan etkilerinden dolayı test etmelidir. Pilotlar ve uçuş görevlileri, hangi yiyeceklerin ve içeceklerin, kullanılan ilaç ile olumsuz reaksiyona girdiği konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Hangi ilaçların alınabileceği ve alınamayacağı ile alakalı veya ortaya çıkabilecek sağlık sorunları ve sorularıyla alakalı FAA sertifikalı bir aeromedical muayene Authorised Medical Examiner (AME) / Yetkili Uçuş Tabibine danışılmalıdır [29]. Bazen ilaç kararları vaka bazında yapılır. AME'ler, pilotları düzenli olarak inceler ve pilotların uçmaya uygun olduğunu onaylamaktan sorumludur.

Seyahat ederken kişinin sağlığını korumak için gerekli olan ya da tavsiye edilenlere ek olarak, herhangi bir seyahat sağlığı sağlayıcısı, uçuş ekibini görüp tavsiyede bulunsa da, havayolu şirketlerinin istekleri önemlidir. Şüphe durumunda, seyahat sağlığı sağlayıcısının rehberlik için havayolu tıbbi direktörü veya iş sağlığı departmanı ile irtibat kurması gerekir. Örneğin, bazı uçuş ekipleri çoğunlukla Batı Avrupa veya Japonya'ya giden iç hatlara veya güzergâhlara uçarlar. Bu yüzden normal günlük işlerinde sarıhumma riski olan bir bölgeye uçmazlar. Bununla birlikte, bir havayolu şirketi, mürettebat üyelerinin daha önce hiç salgın yaşanmamış bir destinasyon olsa bile sarıhummaya karşı aşılanmasını isteyebilir. Böylece havayolu hattında mürettebatı değiştirme esnekliği doğar ve acil ihtiyaçlara cevap verebilir [22-23].

Genel Sağlık Önlemleri

Pilotların uçmaya elverişli olmalarını sağlamak için periyodik sağlık hizmeti sağlayıcısının ziyaretleri gerekmesine rağmen bunlar, özellikle gelişmekte olan ülkelere gerçekleşen seferlere ve uluslararası yolculuklarda kendilerini etkileyebilecek bazı konulara değinmeyebilir. Bireysel sorumluluk anlamında uçuş görevlileri ve diğerleri de sağlık hizmeti sağlayıcılarına bu tavsiyeleri sormayı düşünmelidir:

Tüberküloz prevalansının ABD'de olduğundan çok daha yüksek olduğu yerlerde antimikrobiyal direnç insidansının daha yüksek olduğu veya mürettebatın kalabalıklar ile yakın temas halinde olacağı yerlere sık sık seyahat ediliyorsa, periyodik bir tüberkülin deri testinin uygulanması gerekir [30]. Rutin bağışıklamaların güncel olduğundan emin olmak için her ziyarette kontrol edilmesi de gereklidir.

- Eğer sağlanabiliyorsa her yıla özgü olan grip (İnfluenza) aşısı ile mevsimsel griplere karşı aşılanma.

İlaveten, kronik şartlar için tüm ilaçlar, bazı yerlerde mevcut olmayabilirler ve hatta mevcut ve daha az maliyetli olsalar bile, sahte veya kalitesiz olabilirler. Gelişmekte olan ülkelerde sahte ilaçlar üretme vakaları görülmekte ve gittikçe artmaktadır. Sahte olup olmadıklarını ambalajlarından veya etiketlerinden anlamak mümkün değildir. Bazı sahte ilaçlar çok az aktif bileşen içermekte veya hiç içermemekte olup diğerleri ise toksik kirleticiler içermektedir [22-23].

Aşılama

Uluslararası destinasyonlara seyahat sıklığı nedeniyle, uçuş ekipleri Amerika Birleşik Devletleri'nde yaygın olmayan çeşitli hastalıklara maruz kalabilir. Örneğin, kızamık, yetişkinler için hayatı tehdit eden bir hastalık olabilir; Avrupa da dâhil olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde bu hastalığa karşı zorunlu çocukluk aşılaması olmaması nedeniyle daha yaygındır. Ek olarak, uçuş ekipleri çocukken suçiçeği geçirmemiş olabilir ve aşılanmayabilir. Bu hastalık genellikle tropik bölgelerde daha geç yaşlarda görülebilir. Bu nedenle, bu bölgelerdeki yerel popülasyonlarla etkileşim varsa, enfeksiyon riski daha yüksek olacaktır. Uluslararası uçuş ekipleri mümkün olduğunca tam koruma sağlamak için seyahat sağlığını düşünmelidir. Bazıları yeni destinasyonlara gitmeden kısa bir süre önce haberdar olabilir. Böylece, hava yolu şirketleri, personellerine bu tarz düzenlenebilecek ani seferlere karşı sağlık tedbirlerini alıp almadıklarını veya aşılarının tam olup olmadığını sormalıdır. Böylece yaklaşan bir seyahat için aşılar yapılabilir. Bu mümkün değilse bile önceden bu ihtimal göz önünde bulundurularak çoğu aşılar yapılabilir.

Havayolu sağlık sağlayıcıları, yolcuları, çeşitli destinasyonlarda sağlık riskleri konusunda eğitmelidirler. Bazı aşıların uygulanıp uygulanmadığı, seyahat eden kişinin risk toleransına bağlı olacaktır.

Tüm yolcular, yaptırdıkları rutin seyahat aşılarının güncel olup olmadıklarından emin olmalıdırlar. Bu aşılar arasında kızamık-kabakulak-kızamıkçık (KKK) aşısı, difteri-tetanos-boğmaca aşısı, suçiçeği aşısı, çocuk felci aşısı ve mevsimsel grip (İnfluenza) aşısı bulunur.

Pilotlar ve diğer uçuş ekiplerinde seyahat aşılarının kullanımı için belirlenmiş kılavuzlar veya öneriler bulunmamakla birlikte, zaman zaman öngörülemeyen seyahat ve destinasyonlarda ve bazıları için sık sık, kısa süreli kalmalarından dolayı meningokok, Japon ensefaliti, sarıhumma ve tifo aşıları sunmak mantıklı olabilir. Tüm yolcular için tavsiye edilen Hepatit A, kabin ekipleri için çok şart olmayabilir. Çünkü sınırlı sayıdaki veriler düşük koruma oranlarına sahip olduklarını gösterir. Ama maruziyetin öngörülemezliği nedeniyle, sık seyahat edenler için Hepatit B önerilir. Uçuş ekipleri genellikle yaptıkları işin ötesinde sıkça seyahat eden bir gruptur ve bu yüzden her zaman kendileri için hâlihazırda başka bir seyahat güzergâhlarının planlanıp planlanmadığını sorgulamaları gerekir [22-23].

Sıtma profilaksisi

Mürettebat üyeleri, tipik olarak, hangi destinasyonlarda sıtma riskinin olup olmadığı konusunda hava yolu şirketi tarafından bilgilendirilmektedir. Bazı Avrupa ve Asya hava taşıyıcıları, sıtmanın endemik olduğu noktalara uçarak daha fazla deneyime ve bu vakaları önleme konusunda çeşitli politikalara sahiptir. Bazı ülkelerin hedef bölgelerinde sıtma bulaşma riski olsa bile bazen başkentlerde (Çin veya Filipinler'de olduğu gibi) veya büyük Amerikan havayolu taşıyıcılarının uçtuğu daha büyük kentsel alanlarda yoktur. Ama genellikle toplam 24 saati geçmeyen kısa seyahatlerin gerçekleştirildiği ve önemli ölçüde maruz kalmanın söz konusu olduğu Sahra altı Afrika için bu durum geçerli değildir (Etiyopya'da görülmesine rağmen Addis Ababa'da sıtma riski yoktur). Gidilecek yerdeki otellerde çok az risk olmasına rağmen, uluslararası havaalanlarında risk, öngörülemeyen transit gecikmelerde artabilir. Aktarma yapılan uçuşlardaki kısa süreli beklemelerde bile (örneğin, Batı Afrika'da Güney Afrika'ya giderken) uçak kapıları açıkken bazı riskler vardır. Sınırlı sayıdaki veriler, kısa süren seyahatlerde uçuş ekipleri için sıtma riskinin olduğuna işaret etse de ancak bazı bilgiler bunun turistler için olduğundan daha az olduğunu göstermektedir.

Ne yazık ki sıtmanın endemik görüldüğü yerlere sefer düzenleyen tecrübe sahibi Amerikan ve Avrupalı havayollarının deneyimine göre uçuş ekiplerinin hala sıtmaya yakalanmaya devam ettiğini ve ayrıca ciddi ve karmaşık hastalık komplikasyonlarının geliştiğini göstermiştir. Bazı hastalıklar, havayolu önerilerinin pek dikkate alınmaması, sivrisinek ısırıklarına karşı önlem alınmaması, antimalaryal profilaksiye uyulmaması veya ilacın toksisitesi ile ilgili yanlış bilgi sahibi olunmasından kaynaklanabilir. Transmisyon fokal ve

aralıklı olabilir. Bu nedenle yüksek endemik bölgeye yapılan her gezi için profilaksi vurgulanmalıdır.

Uçuş ekibi üyeleri eğitim materyallerine ve profilaksiye kolayca erişebilmeli ve eğer istenirse önleyici tedbirler için bireysel bir risk değerlendirmesi yapabilmelidir. Sıtma prevalansının yüksek olduğu yerler için (örneğin, Batı Afrika'daki ülkeler), mürettebat üyeleri, yanlarına seyahatleri boyunca profilaksi almalıdır. Profilaksinin alınmadığı durumlarda mürettebatların, iletim, konaklama ve kişisel davranışların yerel yoğunluğuna bağlı olarak düşük risk altında olduğu düşünülen diğer yerler için böcek kovucuları kullanmaları ve sivrisinek sokmalarını önlemek için başka önlemler almaları tavsiye edilebilir. Uçuş ekiplerinin her zaman:

- Sıtma ile ilgili kendilerini mümkün olduğunca eğitmesi
- Sinek ve böcek kovucular gibi kişisel koruyucu önlemlerin önemini anlaması ve bunları uygun şekilde kullanması
- Önerilirse profilaksiyi alması
- Maruz kaldıktan sonra ateş veya titreme meydana gelirse, tıbbi bir acil durum olduğunu bilmesi
- Semptomlar veya sıtma belirtileri durumunda, varış yerlerinde veya evde tıbbi yardım alabileceklerini bilmesi gerekir.

Hedeflenen ülkeye bağlı olarak değişen sıtma profilaksisinin çeşitli seçenekleri mevcuttur. Gidilecek yer, daha çok profilaksi süresi ve kullanımı gerektirirken eğer uçuş ekipleri arzu edilenden daha az profilaksi uyguluyorsa bu, istenmeyen bir durumdur. Ülkeye özgü tavsiyelere CDC Gezginlerin Sağlık web sitesinde (www.cdc.gov/travel) erişilebilir. Uluslararası havayolları, genellikle kombinasyon ilaç atovaquone-proguanil tercih ederler. Uçuş ekipleri için gidilecek rotaya bağlı olarak kullanılacak kombinasyon, etkisi ve dozajı en uygun olan profilaksi olmalıdır [22-23].

Diğer vektör kaynaklı hastalıklar

Son on yılda, dang, chikungunya ve Zika dâhil olmak üzere birçok sivrisinek virüsü ortaya çıkmış veya yenileri de ortaya çıkmaktadır. Tropikal ve subtropikal bölgelerdeki sivrisinek ısırıklarının önlenmesi hastalığın önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Hamilelik sırasında Zika virüs enfeksiyonu ciddi doğum kusurlarına neden olabileceğinden, havayolu şirketleri, hamile olan pilotlar ve uçuş görevlileri için hamile kalmayı planlayan ya da hamile olan uçuş ekibi için sağlığı ön planda tutan hedef politikaları geliştirmelidir [22-23].

Gıda ve su önlemleri ve yolcu ishalleri

Pilotlar ve uçak personeli, aynı güvenli yiyecek ve su tedbirlerini uygulamalıdırlar ve diğer yolcularda olduğu gibi aynı ishali önleme ve yönetimi metotlarını izlemelidir. Ayrıca, iş performanslarını etkilememesi ve hastalık süresini kısaltmak için orta ve şiddetli ishallerin tanınması ve kendi kendilerini tedavi etmelerinde de iyi eğitimli olmaları avantajlarınadır [22-23].

Bloodborne ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar

Sık seyahat edenlerin gündelik ve korunmasız cinsel ilişkiye girme olasılıklarının artmış olduğu kabul edilmesi gereken bir gerçektir. Tüm Batı ülkelerinden insanların aynı HIV ve diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyon risklerine sahip olacağını düşünmek yaygın bir kanaattir. Bununla birlikte, yolcular bu tür enfeksiyonların çok daha yüksek oranlarına sahiptir. Edinme riski sadece gonore ve klamidya gibi hastalıklar için değil aynı zamanda hepatit B ve C gibi kronik hastalıklar için de daha yüksek olabilir. Akupunktur, dövme ve piercing gibi dental prosedürler ve aktiviteler de gelişmekte olan ülkelere seyahatler sırasında pek tavsiye edilmez [22-23].

2.9. Havalimanında Çalışanların İş Sağlığı

Uluslararası havalimanında çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği yönünden sürekli denetim altındadırlar:

- Risk analizi

- İş güvenliği eğitimleri
- Görevli personel harici girilmemesi gereken alanların belirlenmesi ve denetimi, tehlikelere açık bir şekilde apronda çalışan işçilerin kıyafet ve teçhizatlarının standartlara uygun olup olmadığı
- Acil durum tatbikat ve provaları
- Havaalanı yer trafiği kuralları, eğitimi ve sertifikası

gibi ve buna benzer belli başlı iş güvenliği tedbirleri vardır. Hemen hemen her işyerinde ve kamu kurumundakine benzer tedbirler gibi görünse de havacılık sektörü hata telafi etmeyen bir düzen üzerine kuruludur. İşçisinden genel müdürüne kadar domino etkisine sahip olan işleyiş şemasında unutulan tek şey sağlık konusudur. Her ne kadar alınan tedbirler iş sağlığı ve güvenliği adı altında toplansa da asıl sağlık kısmı her zaman kenarda köşede kalan ve ihmal edilen bir hususdur. Uluslararası bir havalimanı olması dolayısıyla günlük hayat içerisinde en fazla insan sirkülasyonun yaşandığı en büyük kapalı kamusal alanlardan biri olma özelliğini göstermektedir. Kaldı ki yurt dışından gelen yolcuların beraberinde getirdiği hastalıklar ve bu hastalıkların bulaşıcı etkilerini de göz önünde bulundurduğumuz takdirde yolcularla sürekli fiziksel veya solunum yoluyla temasta bulunan havaalanı çalışanları çok büyük sağlık tehdidi altındadır. Bu da iş sağlığı ve güvenliği dediğimiz konunun iki ana başlığından birisi olan iş sağlığını ilgilendiren çok derin bir mevzudur. İşin sağlık kısmı ile ilgili ne tedbirler alınabilir sorusuna verilecek en güzel yanıt ise aşı ile bağışıklanmak olacaktır. Özellikle de ülkeler arası bir etkileşimden bahsediliyorsa yap-boz bulmacanın bir parçası gibi hatta yerine tam oturacaktır. Aşı ile korunan çalışanlar kendilerini daha güvende hissedecekleri için iş performansları da artacaktır. Hatta pek çok hastalığın önüne geçilerek çalışanların raporlu oldukları gün sayısında önemli derecede azalış olacaktır. İşveren konumundaki şirket ve kurumlar da böylece daha karlı olacaklardır.

Havalimanlarında en fazla yolcu ile temas halinde olan kesim, güvenlik görevlileri ve uçuş ekipleridir. Yolculardan bulaşabilecek hastalıklar sadece kendileri için değil, 3. şahıslar için de bir tehdittir. 3. Şahıslar, çalışanların ailesi veya aynı iş yerinde çalışan diğer meslektaşları olabileceği gibi ortak kullanım alanlarını kullanan ve bu hastalığı taşıyan çalışanlar ile temas halinde olan diğer yolcular da olabilir. Zincirin halkaları gibi her defasında yeni bir halka bu hastalık zincirine eklenebilir ve salgınlar yaşanabilir. Bu derecedeki tehlikenin boyutları

maalesef kimsenin dikkatini çekmemekte ve aşı yaptırmak bireylerin kendi sorumluluğuna terkedilmektedir. Yapılan bu tez çalışmasının bir parçası olan ve aşı konusunda farkındalık yaratmayı amaçlayan anket formunu dolduran katılımcılardan sağlanan geri dönüşler sonucunda varılan genel görüş, havayolu şirketlerinden kurumsal olan birkaçı haricinde aşı takibinin yapılmadığıdır. O aşılar da sadece pek çok ülkenin şart koştuğu birkaç seyahat aşısıdır. Çalışanların ise bu konudaki bilgi ve farkındalık düzeylerinin ölçülmesinin temel alındığı bu çalışma, iş sağlığı konusuna yeni bir bakış açısı getirerek; yetişkin bağışıklamasının da iş sağlığı tedbirlerinden sayılması gerektiği konusuna ışık tutan bu alanda yapılmış tek bilimsel çalışma olacaktır. İlerleyen yıllarda bu konunun bu çalışmalar sayesinde tartışmaya bile açılamayacak kadar önemli bir konu olduğu anlaşılacak; ancak önlem alınmayan yıllarda belki pek çok kişi salgın hastalıklar nedeniyle sağlıklarını ve yaşam kalitelerini, hatta yaşamlarını yitirmiş olacaklardır.

Meslek hastalıkları, günümüzde hızla yayılan ve önemi yeni yeni anlaşılmaya başlanan bakir tartışma konularından birisidir. Koruyucu iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri almamak veya ihmaller meslek hastalıklarının en önemli konularından birisidir. Şirketlerin alması gereken tedbirler olduğu gibi çalışanlarında tedbirler alması esastır. Ancak sağlık, söz konusu ise bu, işverenlerin ve çalışanların insiyatifine veya sorumluluğuna bırakılamaz. Bununla birlikte mevcut koşullarda çalışanlar da sağlık konusunu işverenlerin vicdanına bırakmayıp kendi önlemlerini almaları gerekir. Yetişkin aşılarını takip etmeleri ve bir aşı kartı sahibi olmaları atacakları en önemli adım olacaktır. Özellikle uluslararası bir havalimanında çalışıyorlarsa bu su götürmez bir konu olmalıdır. Aslında bu da bir çeşit meslek hastalığı kapsamında değerlendirmeye açık bir konudur. Uluslararası havalimanlarında salgın hastalıkların yolcular veya çalışanlar vasıtasıyla yayılabileceği tereddüt edilemez bir gerçek iken aşı ile korunmayı ihmal etmek havayolu veya güvenlik şirketlerinin büyük zafiyetidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Ulaşım Yüzdesi

Araştırmada güvenlik gerekçesi ve hareketlilik nedeniyle ulaşılması planlanan evrendeki kişi sayısı bilgisine tam olarak ulaşılamamıştır. Yaklaşık 500 güvenlik görevlisinden 357'sine, 1000 uçuş personelinden ise 304'üne ulaşılmıştır

3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı

Araştırma Ankara ili sınırları içerisinde bulunan uluslararası bir havalimanı olan Ankara Esenboğa Havalimanı bünyesinde Esenboğa Havalimanı Mülkü İdari Amirliği'nin özel izni alınarak gerçekleştirilmiştir.

Esenboğa Havalimanı 2017 DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmesi) verilerine göre Ankara Esenboğa Havalimanı'nı 15 845 878 kişi kullanmıştır. Bu rakamlarla Türkiye'deki tüm havalimanları içerisinde yüzdelik anlamda en fazla yolcu artışı yaşanan havalimanı olmuştur. İç hatlardaki yolcu kapasitesi %20, dış hatlarda ise %33 artmıştır.

Esenboğa Havalimanı başkente ev sahipliği yapan ve aynı zamanda diplomatik yolcuların sık sık ziyaret ettiği uluslararası bir havalimanıdır. Esenboğa Havalimanı'nda en fazla yolcu yoğunluğu iç hat uçuşlarda İstanbul' a yaşanırken dış hatlarda ise en fazla K.K.T.C. ardından da Almanya'ya yaşanmaktadır. Dış hatlarda K.K.T.C. ve Almanya'dan başka Ankara'ya seferi olan ülkeler ise Irak, Ukrayna, Suudi Arabistan, Katar, İran, Rusya, Azerbaycan, Türkmenistan, Afganistan, İngiltere, Fransa, İsveç'tir (2018 tarihi itibariyle güncel ülkeler listesidir).

3.3. Araştırmanın Tipi

Araştırma kitlesel-tanımlayıcı bir araştırmadır.

3.4. Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü ve Katılım Oranı

Esenboğa Havalimanı'nda yerde çalışan personel sayısı devlet memuru ve özel sektör çalışanları ile beraber 5 000 kişi civarındadır. Ancak bütün çalışanlar yolcularla birebir

doğrudan temas halinde değildir. Doğrudan temas halinde olanlar güvenlik görevlileri ve uçucu personeldir. Çalışmamıza da esas konu olacak olan kesim yolcularla doğrudan temas halinde olan bu iki çalışma grubudur. Havalimanında aktif olarak görev yapan güvenlik görevlisi sayısı raporlu ve senelik izinli olanlar, mazereti olanlar hariç 500 kadardır. Yoğun ve dikkat gerektiren sürekli iş temposunu da göz önünde bulundurduğumuzda güvenlik görevlilerinden **357** kadarı anket çalışmamıza gönüllü olarak katılabilmiştir. Esenboğa Havalimanını kullanan uçan personel sayısı ise kesin olarak hesaplanamamakla beraber günlük iç ve dış hat olmak üzere 200-250 arası uçağın indiği ve havalandığı bilgisinden hareketle, her uçağın ortalama 6 mürettebatı olduğu düşünülürse günlük 1 000'e yakın uçucu personele ev sahipliği yapılmaktadır. Bu ekiplerin çoğu Ankara'da sabit ikamet edenlerden ziyade şehir dışından planlanan sefer doğrultusunda gelen ve geri dönen ekiplerdir. Uçuş ekipleri bir kaptan, bir kaptan yardımcısı, bir kabin amiri ve en az üç kabin memurundan oluşmaktadır. Toplamda en küçük ebatlı bir uçak içinde en az 6 mürettebat çalışır. Uçuş ekibi, uçağın sevk, idare, hava ve yolcu hizmetlerinden sorumlu çalışma timidir.

Havayolu şirketlerinin ricası ile uçuş motivasyonlarına olumsuz etkide bulunmamak adına ve zaman kısıtlılığından dolayı uçak ekibi katılımcı sayısı kısıtlı tutulmak zorunda kalınmıştır. İstirahat saatlerinde gönüllü olarak çalışmamıza katılan Türkiye'nin önde gelen prestijli havayolu şirketi başta olmak üzere en büyük 3 havayolu şirketinden 304 uçuş ekibine anket yapılırken aynı zamanda havaalanı işletmeciliğini de yürüten TAV Havalimanları A.Ş. bünyesinde hizmet veren Güvenlik Şirketi'nden ise 357 çalışana anket yapılmıştır.

Çizelge 0.1. Katılımcıların görev ve pozisyon dağılımı

	Katılımcı Sayısı	Yüzdelik Dilim
TAV A.Ş. Güvenlik Personeli	357	54,0
1. Havayolu şirketinin uçuş ekibi	259	39,2
2. Havayolu şirketinin uçuş ekibi	36	5,4
3. Havayolu şirketinin uçuş ekibi	9	1,4
Total	661	100,0

3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri

- Aşı kartı bulunma durumu
- Yetişkinlere aşı yapıldığını bilme durumu
- Yetişkinlere aşı yapılması gerektiğini bilme durumu
- Yetişkinlere ücretsiz yapılan aşıların olup olmadığını bilme durumu
- Aile hekimi ya da doktoru önerirse aşı yaptırma durumu
- Aşıların yan etkisi olup olmadığını bilme durumu
- Aşının kim tarafından yapıldığını bilme durumu,
- Aşıyı kim yapması durumunda daha çok güveneceği
- Aşının nerelerde yapıldığını bilme durumu
- İğne şeklinde yapılan aşılardan çekinme durumu
- Bilinen yetişkin aşıları
- Kendine yapılan aşı sonrası yan etki çıkma durumu
- 18 yaşından sonra aşı yaptırmama nedeni
- 18 yaşından sonra tetanos aşısı olma durumu
- 18 yaşından sonra Hepatit B aşısı olma durumu
- 18 yaşından sonra HPV aşısı olma durumu
- 18 yaşından sonra pnömokok aşısı olma durumu
- 18 yaşından sonra grip (İnfluenza)aşısı olma durumu
- Geçen kış sezonu grip (İnfluenza) aşısı olma durumu

- 2017-2018 kış sezonu grip (İnfluenza) aşısı yaptırma durumu
- Grip (İnfluenza)aşısının kimlere yapıldığını bilme durumu
- Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptırma durumu
- 65 yaş üstünde herhangi bir aşı bilme durumu
- Gebelik döneminde aşı yapılıp yapılmadığını bilme durumu
- Yapılan işin risk altına soktuğunu düşünme durumu
- 18 yaşından sonra aşı yaptırma durumu
- Aşı Yaptırma veya yaptırmama nedeni
- Aşıların kimin tarafından yapıldığını bilme durumu
- Aşının nerede yapıldığını bilme durumu
- İğne şeklinde yapılan aşıları yaptırmaktan çekinme durumu
- Hangi aşıların bilindiği

3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri

- Katılımcının görevi (pozisyonu)

3.6. Araştırmanın Veri Kaynağı

Anket, toplam 55 sorudan oluşmaktadır. Kurum ismi, yaş, mesleki pozisyon, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, katılımcının kronik hastalığı olup olmadığı gibi tanımlayıcı bilgilerin yanısıra aşı kartının olup olmadığı, yetişkin aşıları konusunda bilgi sahibi olup olmadığı, aşı yaptırmanın neden gerekli olduğu veya neden gerek duyulmadığı, bildiği yetişkin aşılar ve yan etkileri, tetanos, hepatit B, HPV ve zatürre aşılarını olup olmadığı, olduysa kaç doz ve nerede olduğu, kim tarafından olduğu, katılımcının yurt dışına çıkıp çıkmadığı, çıktıysa aşı yaptırıp yaptırmadığı, aşılar konusunda doğru bilgiyi nereden edinmek istediği, çalıştığı kurumda aşı yapılıp yapılmadığı, yapıldıysa hangi aşıların yapıldığı gibi sorular sorulmuştur [Ek 1].

3.7. Araştırmada Kullanılan Mesleki Terimler

Aşı: Bazı hastalıklara karşı bağışıklık sağlamak için organizmaya kas, damar, ağız, vb. yoluyla verilen maddedir ve sağlıklı insanların sağlıklı bir şekilde yaşamaya devam etmelerine yardımcı olan medikal önlemlerden birisidir.

CDC (Centers for Disease Contol and Prevention): ABD Hastalık ve Korunma Merkezlerini ifade eder. ABD'nin Sağlık ve İnsan Hizmetleri Dairesi'nin, kamu sağlığı ve kamu güvenliğinin sağlanması konusunda çalışan bir birimdir. Ancak bu merkezin almış olduğu önlem ve tavsiyeler dünya üzerinde kabul görmüş saygın bir otorite olarak kabul edilir.

3.8. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli

Araştırma, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören yüksek lisans öğrencisi tarafından uygulanmıştır. Ankara Esenboğa Havalimanı bünyesinde görevli TAV güvenlik personeli ve havayolu şirketlerinde görevli uçuş ekiplerine gönüllülük esasına göre araştırma anketi personelin dinlenme zamanlarında gözlem altında yüz yüze uygulanmıştır.

Anketler 15 Mart-30 Haziran 2018 tarihleri arasında ve yazılı test metodu yöntemiyle uygulanmıştır. Bir anketin uygulama süresi ortalama 5 ile 10 dakika arasıdır.

3.9. Araştırmanın Uygulama Süresi

- Araştırma 15 Mart - 30 Haziran 2018 tarihleri arasında yürütülmüştür.
- 1 - 10 Ocak 2018 tarihleri arasında araştırmanın tasarımı ve anket formu oluşturulması, 10 Ocak 2018 ve 20 Şubat 2018 tarihleri arasında veri toplama işlemi tamamlanmıştır.
- 1 Mart – 30 Haziran 2018 tarihleri arasında veri girişi ve analizi,
- Temmuz-Aralık 2018 tarihlerinde de raporlama işlemi yapılmıştır.

3.10. Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve Analizi

- Araştırma verisi SPSS 15,0 istatistik paket programı aracılığıyla değerlendirilmiştir.
- Tanımlayıcı istatistikler ortalama (±) standart sapma, ortanca (min; maks), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur.
- İstatistik analizde Pearson Ki - Kare, Yate's düzeltilmiş Ki-Kare testi ve Fihser Kesin Ki - Kare testi kullanılmıştır

3.11. Araştırmanın Kısıtlılıkları

- Güvenlik gerekçesi ile çalışan sayısı ve havalimanına olan uçuşlara göre günlük geliş-gidiş yapan uçuş ekibinin tam sayısına ulaşılamadığından ulaşım yüzdesi hesaplanamamıştır
- Anket uygulamasına raporlu veya senelik izinde olduğundan katılamayan çalışanlar olmuştur.

4. BULGULAR

Araştırmaya 661 kişi katılmıştır. Katılımcıların 357'si özel güvenlik görevlisi iken 304'ü uçuş ekibi personelidir. Katılımcıların yaş ortalaması 31,74 ± 5,99, ortancası 30 (min:21, maks:60)'dur. Meslek grupları ayrı ayrı incelendiğinde ise güvenlik görevlilerinin yaş ortalaması 31,42 ± 4,82, ortancası 31 (min:21 maks:55) iken uçuş ekiplerinin yaş ortalaması 32,11 ± 7,09, ortancası 30 (min:21 maks:60)'dur.

Çizelge 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019)

		Sayı	**(%)***
Yaş Grupları (n=640)			
	≤ 30 yaş	323	50,5
	31-40 yaş	274	42,9
	≥41 yaş	42	6,6
Cinsiyet (n=661)			
	Kadın	297	45,0
	Erkek	363	55,0
Medeni Durum (n=651)			
	Bekâr	283	43,5
	Evli	345	53,1
	Dul/Boşanmış	22	3,4
Öğrenim Durumu (n=660)			
	İlköğretim	4	0,6
	Lise Mezunu	281	42,6
	Üniversite Mezunu	341	51,7
	Yüksek Lisans ve üstü	34	5,1
Meslek (n=661)			
	Güvenlik Görevlisi	357	54,0
	Uçuş Ekibi	304	46,0
Aile Gelir Düzeyi (n=655)			
	Asgari Ücret-2000 TL	213	32,5
	2 001 TL- 2 500 TL	42	6,4
	2 501 TL- 3 500 TL	75	11,5
	3 501 TL- 5 000 TL	108	16,5
	5 001 TL üstü	217	33,1
Kronik Hastalık Durumu (n=646)			
	Var	56	8,7
	Yok	590	91,3

***** Sütun Yüzdesi

Çizelge 4.1'de araştırmaya katılan katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve gelir düzeyi ile kronik hastalık varlığı gösterilmiştir. Bu bulgulara göre katılımcıların %55'i erkek %45'i kadındır.

Yaş dağılımlarına bakıldığında 30 yaş altı genç bireyler, genelin 50,5'ini, olgun veya yetişkin bireyler olarak nitelendirebileceğimiz katılımcı kesimi ise genelin 42,9'unu oluşturmaktadır. Orta yaş ve üstü yetişkin bireyler olarak kategorize ettiğimiz 40 yaş üstü kesim ise genelin 6,6'sını oluşturarak azınlıkta kalmaktadır.

Araştırmaya katılanların medeni durumları incelendiğinde %53,1'nin evli olduğu, %43,5'nin ise bekâr olduğu, %3,4'lük diliminin ise dul veya boşanmış olduğu görülmüştür.

Eğitim düzeylerine bakılacak olursa araştırmaya katılanlardan 51,7'sinin üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Bunu %42,6 ile lise mezunları %5,2 ile de yüksek lisans ve daha üstü grup takip etmektedir.

Gelir düzeylerine göre katılımcılar, kategorize edilecek olursa katılımcıların %32,5'i asgari ücret veya az fazlası ile geçinirken %33,1'i ise 5000 TL üstü gelir elde etmektedir. %34,4'ü de ise asgari ücret ile 5000 TL arasında geçimini sağlamaktadır.

Araştırmaya katılanların %91,3'lük kesimin kronik bir hastalığı yoktur. Kronik hastalığı olanlar arasında ise en fazla tiroid (%16), egzama (%12), astım (%12), bel fıtığı (%6) ve mide problemleri (gastrit, ülser, reflü), (%12) gibi bazı hastalıklar göze çarpmaktadır.

Çizelge 4.2. Katılımcıların meslek gruplarına göre bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019)

	Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
	Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Yaş Grupları (n=639)						
≤ 30 yaş	159	46,5	164	55,2	323	50,5
31-40 yaş	175	51,2	99	33,3	274	42,9
≥41 yaş	8	2,3	34	11,5	42	6,6
χ^2 =34,254		**p<0,001**				
Cinsiyet (n=660)						
Kadın	150	42,1	147	48,4	297	45,0
Erkek	206	57,9	157	51,6	363	55,0
χ^2 =2,564		p=0,109				
Medeni Durum (n=650)						
Bekâr	120	34,6	163	53,8	283	43,5
Evli	210	60,5	135	44,5	345	53,1
Dul/Boşanmış	17	4,9	5	1,7	22	3,4
χ^2 =26,526		**p<0,001**				
Öğrenim Durumu (n=659)						
İlköğretim	4	1,1	-	-	4	0,6
Lise Mezunu	264	74,4	16	5,3	280	42,5
Üniversite Mezunu	87	24,5	254	83,6	341	51,7
Yüksek Lisans ve üstü	-	-	34	11,2	34	5,2
*******						
Aile Gelir Düzeyi (n=655)						
Asgari Ücret-2000 TL	207	58,5	6	2,0	213	32,5
2 001 TL- 2 500 TL	32	9,0	10	3,3	42	6,4
2 501 TL- 3 500 TL	55	15,5	20	6,6	75	11,5
3 501 TL- 5 000 TL	45	12,7	63	20,9	108	16,5
5 001 TL üstü	15	4,3	202	67,2	217	33,1
χ^2 =379,879		**p<0,001**				
Kronik Hastalık Durumu (n=646)						
Var	36	10,3	20	6,7	56	8,7
Yok	312	89,7	278	93,3	590	91,3
χ^2 = 2,238		p=0,102				

* Sütun yüzdesi

***Gözlenen değer dağılımları uygun olmadığından Ki-kare analizi yapılamamıştır.

Güvenlik görevlilerinin %51,2'si 30 yaş üzerinde iken, uçuş ekiplerinin %55,2'si ise 30 yaş altındadır. Katılımcılarının yaş grupları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde genç uçuş ekiplerinin sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001).

Medeni durumlar incelendiğinde güvenlik görevlilerinin %60,5'i evli iken uçuş ekiplerinin ise %44,5'i evli olduğu analiz edilmiştir. Bekârların sayısının ise %53,8 olduğu gözlenmiştir. Güvenlik görevlilerin ise %34,6'sı bekârdır. Katılımcıların medeni durumları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde evli güvenlik görevlilerinin sıklığı, istatistiksel açıdan uçuş ekiplerinden anlamlı şekilde yüksektir ($p<0,001$).

Araştırmaya katılan uçuş ekiplerinin %67,2'si 5 000 TL ve üstü gelir elde ederken güvenlik görevlilerinin sadece %4,3'ü bu gelir düzeyine sahiptir. Asgari ücret civarında kazanan uçuş ekibi ise toplamda 2 kişidir. Araştırmaya katılan güvenlik görevlilerinin %58,5'i asgari ücret ve civarı gelir elde etmektedir. Katılımcıların gelir düzeyleri ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin gelir düzeyi, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde daha yüksektir ($p<0,001$).

Cinsiyet açısından incelenecek olursa güvenlik görevlilerinin %57,9'u erkek iken uçuş ekiplerinin ise %51,6'sı erkektir. Katılımcıların cinsiyet dağılımları ile meslek grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Güvenlik görevlilerinin %10,3'ünün kronik bir hastalığı var iken uçuş ekiplerinin %6,7'sinin kronik bir hastalığı mevcuttur. Katılımcıların kronik hastalıklara yakalanma durumu ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0,05$).Uçuş ekipleri arasında en fazla kronik rahatsızlık %30 ile troid olurken güvenlik görevlilerinde ise %17 ile astım rahatsızlığı olmuştur.

Uçuş ekibi olarak adlandırdığımız çalışma grubunun %83,6'lık kısmını üniversite mezunları oluşturmaktadır. Lisansüstü mezunları ile beraber toplamda uçuş ekibinin %94,8'lik kısmı lisans ve üstü mezunudur. Araştırmaya güvenlik görevlisi olarak katılanlardan ise 24,5'luk kesim lisans ve üstü mezunudur. Çoğunluğu ise yani %74,4'lük kısmı lise mezunudur. Katılımcıların öğrenim durumları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin öğrenim düzeyi daha yüksektir. Gözlenen bazı değerler sıfır olduğu için anlamlılık testi yapılamamıştır.

Çizelge 4.3. Katılımcıların meslek gruplarına göre yetişkin aşıları ile ilgili bilgi ve düşüncelerinin dağılımı (Ankara, 2019)

	Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
	Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Sahip olduğunuz bir aşı kartınız var mı? (n=647)						
Var	11	3,2	267	89,0	278	43,0
Yok	336	96,8	33	11,0	369	57,0
χ^2 = 480,188 p<0,001						
Sizce yetişkinlere de aşı yapılır mı? (n=651)						
Yapılır	300	85,5	292	97,3	592	91,0
Yapılmaz	16	4,6	2	0,7	18	2,7
Bilmiyorum	35	10,0	6	2,0	41	6,3
χ^2 = 27,684 p<0,001						
Yetişkinlere de aşı yapılması gerekir mi? (n=660)						
Gerekir	309	86,8	294	96,7	603	91,4
Gerekmez	32	9,0	9	3,0	41	6,2
Bilmiyorum	15	4,2	1	0,3	16	2,4
χ^2 = 21,562 p<0,001						
Yetişkinlere aşının gerekli olduğunu kanaatinde iseniz aşı sizce niçin yapılır?(n=619)**						
Hastalıkları önlemek için	198	42	202	43,5	400	42,7
Hastalıkların bulaşmasını önlemek için	182	38,5	174	37,5	356	38
Sakatlıkları önlemek için	43	9,1	31	6,6	74	7,9
Bebek ve yetişkin ölümlerini önlemek için	47	9,9	54	11,6	101	10,8
Diğer	2	0,5	4	0,8	6	0,6
Yetişkinlere ücretsiz yapılan aşılar var mıdır? (n=640)						
Var	116	33,6	196	66,4	312	48,7
Yok	229	66,4	99	33,6	328	51,3
χ^2 =68,549 p<0,001						
Aile hekiminiz veya doktorunuz önerirse aşı yaptırır mısınız? (n=639)						
Evet, yaptırırım	301	86,7	254	87,0	555	86,9
Hayır, Yaptırmam	46	13,3	38	13,0	84	13,1
χ^2 =0,008 p=0,928						
Sizce aşıların yan etkisi var mıdır? (n=622)						
Var	188	56,1	229	79,8	417	67,0
Yok	147	43,9	58	20,2	205	33,0
χ^2 =39,199 p<0,001						

* Sütun Yüzdesi

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çizelge 4.3.'te araştırmaya katılan katılımcıların yetişkinlere yapılan aşılar konusunda bilgi sahibi olup-olmadıklarının bir değerlendirilmesi yapılmış ve meslek grupları karşılaştırılarak

aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Bu farklardan en önemlisi de aşı kartına sahip olup-olmama durumudur. "Aşı kartınız var mı" sorusuna uçuş ekiplerinden alınan yanıt, %89 evet iken güvenlik görevlilerinden alınan olumlu yanıt, sadece %3,2 olmuştur. Güvenlik görevlilerinin %96,8'inin aşı kartı yok iken uçuş ekiplerinin %89'unun aşı kartı mevcuttur. Aşı kartına sahip olma durumu ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin aşı kartına sahip olma sıklığı istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerine göre anlamlı şekilde yüksektir ($p<0,001$).

"Yetişkinlere de aşı yapılır mı" ve ardından "aşı yapılması gerekir mi" sorularına alınan cevaplar "evet" yapılır olarak kaydedilmiştir. Ancak bu sorulara uçuş ekiplerinin %96,7'si evet derken güvenlik görevlilerinin ise %85'i evet cevabını vermiştir. Yetişkinlere aşı yapılır mı ve aşı yapılması gerekir mi sorularının cevapları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde yetişkinlere de aşı yapılabildiğini bilen ve bunun gerekli olduğu kanaatinde olan uçuş ekiplerinin sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir ($p<0,001$).

Yetişkinlere aşının gerekli olduğunu düşünen her iki meslek grubuna da aşı sizce niçin yapılır sorusuna alınan cevap, güvenlik görevlilerinde %80,5, uçuş ekiplerinde ise %81 ile "hastalıkları ve hastalıkların bulaşmasını" önlemek cevabı olmuştur.

Araştırmaya katılan güvenlik görevlilerinin % 66,4'ü yetişkinlere ücretsiz yapılan aşılardan bilgisi olmadığını beyan ederken uçuş ekibinin ise %66,4'ü yetişkinlere ücretsiz yapılan aşıları bildiğini ifade etmiştir. Katılımcıların ücretsiz yapılan aşılar olup olmadığı sorusuna verdiği cevaplar ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde ücretsiz yapılan aşılar olduğunu bilen uçuş ekiplerinin sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir ($p<0,001$). Ayrıca katılımcılara "varsa bildiğiniz ücretsiz aşılar hangileridir, yazınız" sorusuna uçuş ekiplerinden güvenlik görevlilerinden 2 kat daha fazla katılım olmuştur. Uçuş ekibinin verdiği 223 cevaptan menenjit %29 ile en üst sırada yer alırken, %22,5 ile grip (İnfluenza) ikinci, %20 ile de sarıhumma üçüncü en çok cevap olmuştur. Güvenlik görevlilerinden alınan 118 cevaptan en fazla öne çıkan ise %28 ile grip, %27 ile tetanos ve %12 ile de KKK (Kızamık, kızamıkçık, kabakulak) olmuştur. Toplama bakıldığında ise en fazla öne çıkan %20'lik oran ile grip (İnfluenza) olurken, ikinci en fazla cevap %15,5 ile menenjit olmuştur. Ayrıca çoğunluk teşkil etmeyen diğer cevaplar, yeni

doğan-çocukluk aşıları, verem, çocuk felci, suçiçeği, kuduz, zatürre ve hepatit aşıları olmuştur.

"Aşıların yan etkisi var mıdır?" sorusuna verilen yanıtlar her iki meslek grubu için evet olmuştur. Ancak uçuş ekiplerinin %79,8'i bu soruya evet cevabını verirken güvenlik görevlilerinin %56'sı aynı görüşü paylaşmıştır. Katılımcılara yöneltilen "aşıların yan etkisi var mıdır" sorusunun cevabı ile meslek gurupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin verdiği evet cevabının sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde daha yüksektir ($p<0,001$). Ayrıca "aşıların varsa bildiğiniz yan etkileri nedir, yazınız" sorusuna ise uçuş ekiplerinden 215 cevap alınırken, güvenlik görevlilerinden 133 cevap alınmıştır. Bu cevaplardan en dikkat çeken ise uçuş ekipleri arasında %38'e yakın bir oranı ateş olurken, ikinci en fazla cevap %15 ile alerji, %8 ile de bulantı, üçüncü olmuştur. Güvenlik görevlileri arasında ise an fazla kodlanan yan etki, %22,5 ile ateş, %17 ile alerji olmuştur. Toplamda ise bilinen yan etkilerden %32'ye yakın bir oranı ateş, %16'ya yakın bir oranı da alerji olmuştur. Katılımcılar arasında ayrıca ağrı, kızarıklık, şişlik, halsizlik, kusma, bulantı, bağışıklığın aniden düşüşü ve baş dönmesi gibi şikâyetler de araştırmanın çoğunluk oluşturmayan diğer cevapları arasında yer almıştır.

"Aile hekimiz veya doktorunuz önerirse aşı yaptırır mısınız" sorusu ise her iki meslek grubu tarafından %87 evet cevabı verilmiştir. Bu soruya verilen cevapla meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Çizelge 4.4. Katılımcıların meslek gruplarına göre aşı uygulaması ile ilgili bazı konularda bilgi ve tutumlarının dağılımı (Ankara, 2019)

		Güvenlik görevlisi		**Uçuş ekibi**		**Toplam**	
		Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Aşı kimin tarafından yapılır? (n=651)**							
	Doktor	205	31,1	176	33,4	381	32,1
	Hemşire	313	47,4	278	52,7	591	49,9
	Ebe	84	12,8	29	5,5	113	9,5
	Eczacı	57	8,6	42	8,0	99	8,3
	Diğer	1	0,1	2	0,4	3	0,2
Aşıyı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz? (n=650)**							
	Doktor	208	46,2	165	43,6	373	45,1
	Hemşire	200	44,4	198	52,5	398	48,1
	Ebe	33	7,3	8	2,1	41	4,9
	Eczacı	9	2,0	6	1,6	15	1,8
	Diğer	-	-	1	0,2	1	0,1
Aşı nerelerde yapılır? (n=651)**							
	Aile Hekimi	245	24,6	222	21,9	467	23,1
	Toplum Sağlığı Merkezi (TSM)	163	16,4	215	21,2	379	18,6
	Hastane	316	31,7	291	28,8	607	29,9
	Özel Doktor	152	15,2	136	13,4	288	14,2
	Eczane	62	6,2	68	6,7	130	6,4
	İşyeri	51	5,1	74	7,3	125	6,1
	Bilmiyorum	7	0,7	2	0,2	9	0,4
	Diğer	1	0,1	5	0,5	6	0,3
Aşı nerede yapılırsa daha çok güvenirsiniz? (n=634)**							
	Aile Hekimi	91	18,2	80	18,1	171	18,1
	Toplum Sağlığı Merkezi (TSM)	28	5,6	25	5,6	53	5,7
	Hastane	306	61,2	281	63,1	587	62,1
	Özel Doktor	53	10,6	38	8,5	91	9,6
	Eczane	10	2,0	7	1,6	17	1,8
	İşyeri	6	1,2	12	2,7	18	1,9
	Bilmiyorum	6	1,2	1	0,2	7	0,7
	Diğer	-	-	1	0,2	1	0,1
İğne şeklinde yapılan aşıları yaptırmaktan çekinir misiniz? (n=656)							
	Hayır	220	62,1	202	66,9	422	64,3
	Evet	45	12,8	29	9,7	74	11,3
	Kısmen	89	25,1	71	23,5	160	24,4
		χ^2=2,144	p=0,342				

* Sütun yüzdesi

** Bu soruda birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çizelge 4.4'te katılımcıların meslek gruplarına göre yetişkin aşılama ile ilgili bilgi ve tutumlarına başvurulmuştur. Her iki meslek grubundan katılımcılara "aşı kimin tarafından yapılır" sorusuna güvenlik görevlilerinin %47,4'ü hemşire derken, uçuş ekiplerinin de %52,7'si hemşire demiştir. Ardından alınan en fazla cevap da yine her iki meslek grubu tarafından doktor olmuştur.

"Aşıyı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz" sorusuna güvenlik görevlilerinin %90,6'sı doktor ve hemşire derken, uçuş ekiplerinin ise %96,1'i doktor ve hemşire demiştir.

Güvenlik görevlileri ve uçuş ekiplerinden oluşan katılımcılara yöneltilen "Aşı nerelerde yapılır" sorusuna güvenlik görevlilerinin %31,7'si hastane derken uçuş ekiplerinin %28,8'i aynı şekilde hastane cevabını vermişlerdir. İkinci en çok verilen cevap, güvenlik görevlilerinin %24,6'sı tarafından aile hekimi olurken benzer şekilde uçuş ekiplerinin %21,9'u tarafından da aile hekimi olmuştur.

"Aşı nerede yapılırsa daha çok güvenirsiniz" sorusuna güvenlik görevlilerinin %61,2'si hastane derken, uçuş ekiplerinin %63,1'i hastane cevabını vermiştir.

"İğne şeklinde yapılan aşılardan ise korkan veya çekinen" güvenlik görevlilerinin%12,8'i iken, uçuş ekiplerinin ise %9,7'si olmuştur. Katılımcıların iğne şeklinde yapılan aşılar konusunda korku veya çekince durumları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 4.5. Katılımcıların meslek gruplarına göre bildikleri yetişkin aşılarının dağılımı (Ankara, 2019)

	Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
	Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Bildiğiniz yetişkin aşılar hangileridir? (n=565)**						
Tetanos	282	15,8	206	11,3	488	13,6
Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)	142	8,0	73	4,0	215	5,9
Hepatit B	249	14,0	215	11,8	464	12,9
İnfluenza (grip)	160	9,0	207	11,3	367	10,1
Pnömokok (zatürre)	100	5,6	68	3,7	168	4,7
Hepatit A	174	9,8	147	8,2	321	8,9
Verem (BCG)	184	10,4	108	5,9	292	8,3
Su Çiçeği	109	6,1	62	3,4	171	4,6
Menenjit	94	5,3	270	14,8	364	10,1
HPV (Rahim Ağzı Kanseri)	99	5,6	129	7,1	228	6,3
Zoster (Zona)	56	3,1	37	2,0	93	2,6
Difteri	77	4,3	44	2,4	121	3,4
Sarı Humma	53	3,0	253	13,9	306	8,5
Diğer	-	-	4	0,2	4	0,1

* Sütun yüzdesi

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çizelge 4.5'te görüleceği üzere katılımcılara "bildiğiniz yetişkin aşıları hangileridir" şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplardan öne çıkanları, uçuş ekiplerinde %13,9 ile sarıhumma, %14,8 ile de menenjit olurken; güvenlik görevlilerinde ise %15,8 ile tetanos ve %14,0 ile de Hepatit B olmuştur.

Çizelge 4.6. Katılımcıların meslek gruplarına göre 18 yaşından sonra aşı olma - olmama durumları, nedenleri ile aşı olanlarda yan etki deneyimlerinin dağılımı (Ankara, 2019)

		Güvenlik görevlisi		**Uçuş ekibi**		**Toplam**	
		Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
18 yaşından sonra hiç aşı yaptırdınız mı? (n=633)							
	Evet, yaptırdım	187	56,2	288	96,0	475	75,0
	Hayır, yaptırmadım	146	43,8	12	4,0	158	25,0
χ^2 = 131,646 p<0,001							
18 yaşından sonra aşı yaptırdıysanız nedeni nedir? (n=516)**							
	Doktorum önerdiği için	62	23,1	48	9,4	110	14,2
	Asker olduğum için	102	38,0	42	8,2	144	18,5
	Gebe olduğum için	52	19,5	7	1,4	59	7,5
	Yaralanma sebebiyle	26	9,7	21	4,1	47	6,1
	Yurtdışına çıktığım için	5	1,9	168	33	173	22,2
	İşyerim önerdiği için	14	5,2	220	43,1	234	30,1
	Diğer	7	2,6	4	0,8	11	1,4
Kendinize yaptırdığınız aşılarda yan etki ortaya çıktı mı? (n=586)							
	Evet, çıktı	30	10,3	38	12,9	68	11,6
	Hayır, çıkmadı	262	89,7	256	87,1	518	88,4
χ^2 = 1,004 p= 0,316							
Sizde ortaya çıkan yan etki nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurdunuz mu? (n=332)							
	Evet, başvurdum	14	7,6	8	5,4	22	6,6
	Hayır, başvurmadım	170	92,4	140	94,6	310	93,4
χ^2 =0,337 p=0,562							
18 yaşından sonra aşı yaptırmadıysanız, aşı yaptırmama nedeniniz nedir? (n=123)**							
	Ücretli olduğu için	18	14,5	-	-	18	13,1
	Gerekli olmadığını düşündüğüm için	55	44,4	6	46,1	61	44,5
	Aşıdan korktuğum için	11	8,9	1	7,7	12	8,8
	Enfeksiyon kapmaktan korktuğum için	6	4,8	2	15,4	8	5,8
	Yan etkilerinden korktuğum için	29	23,4	3	23,1	32	23,4
	Diğer	5	4,0	1	7,7	6	4,4

* Sütun yüzdesi
** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çizelge 4.6'da katılımcıların 18 yaşından sonra hiç aşı yaptırıp yaptırmadığı irdelenmiş ve yaptırdıysa nedenleri ve sonrasında görülen yan etkileri sorulmuştur. 18 yaşından sonra hiç aşı yaptırmamış kimselere de niçin aşı yaptırmadığı sorulmuş ve cevabı aranmıştır.

“18 yaşından sonra hiç aşı yaptırdınız mı” şeklinde yöneltilen soruya uçuş ekiplerinin %96’sı evet derken; güvenlik görevlilerinin ise %56,2’si evet demiştir. 18 yaşından sonra aşı yaptırma durumları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde 18 yaşından sonra aşı yaptıran uçuş ekiplerinin sıkılığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde daha yüksektir ($p<0,001$).

“18 yaşından sonra aşı yaptırma nedenleri” incelendiğinde güvenlik görevlilerinin %38’i asker olduğum için, %23,1’i doktorum önerdiği için, %19,5’u da gebe olduğum için 18 yaşından sonra aşı oldum derken; uçuş ekiplerinden ise %43,1’i işyerim önerdiği için, %33’ü de yurtdışına çıktığım için demiştir.

“Yaptırılan aşılardan sonra ortaya çıkan yan etki oldu mu” sorusuna güvenlik görevlilerinin %10,3’ü evet derken, uçuş ekiplerinin %12,9’u evet demiştir. Katılımcıların yaptırdıkları aşılar sonrası yan etki ortaya çıkıp-çıkmadığı sorusuna verdikleri cevapları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Ayrıca katılımcılara “eğer yan etki ortaya çıktıysa nedir” sorusuna verilen cevaplar arasında uçuş ekipleri, sırasıyla en fazla ateş ve halsizlik derken, güvenlik görevlilerinden pek katılım olmamakla beraber ateş, ağrı, kızarıklık, şişlik gibi cevaplar verenlere rastlanmıştır.

“Ortaya çıkan bir yan etki nedeniyle herhangi bir sağlık kuruluşuna başvuranlar” ise her iki çalışma grubunda da azınlıkta kalmış ve %95 kadar büyük çoğunluk benzer şekilde hayır demiştir. Yaptırılan aşı sonrası ortaya çıkan bir yan etki nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurma durumlarının dağılımı ile meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,05$).

“18 yaşından sonra aşı yaptırmayanlara bunun nedeni” sorulduğunda güvenlik görevlilerinin %44,4’ü “gerekli olmadığını düşündüğüm için” cevabını, %23,4’ü ise “yan etkilerinden korktuğum için“ cevabını vermiştir. Uçuş ekiplerinin ise %46,1’ü “gerekli olmadığını düşündüğüm için” cevabını, %23,1’i de “yan etkilerinden korktuğum için” cevabını vermiştir. Seçeneklerde olmayan “diğer” başlığı adı altında ise verilen cevaplarda, aşılar hakkında medyada çıkan olumsuz haberler, zaman bulamama, sık sık hastalanmama ve yeterince kaliteli olduğunu düşünmeme şeklinde cevaplara da rastlanmıştır.

Çizelge 4.7. Katılımcıların meslek gruplarına göre 18 yaşından sonra bazı aşıları olma durumlarının dağılımı (Ankara, 2019)

		Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
		Sayı	(%)*	Sayı	(%)*	Sayı	(%)*
18 yaşından sonra hiç tetanos aşısı oldunuz mu? (n=651)							
	Evet, oldum	163	46,7	101	33,4	264	40,6
	Hayır, olmadım	138	39,5	151	50,0	289	44,4
	Hatırlamıyorum	48	13,8	50	16,6	98	15,0
χ^2=11,855 p=0,003							
18 yaşından sonra hiç Hepatit B aşısı oldunuz mu? (n=634)							
	Evet, oldum	49	14,6	52	17,4	101	16,0
	Hayır, olmadım	217	64,8	213	71,2	430	67,8
	Hatırlamıyorum	69	20,6	34	11,4	103	16,2
χ^2=10,008 p=0,007							
18 yaşından sonra hiç HPV (Rahim Ağzı Kanseri) aşısı oldunuz mu? (n=399)							
	Evet, oldum	1	0,5	9,0	4,6	10	2,5
	Hayır, olmadım	199	98,0	187	95,4	386	96,7
	Hatırlamıyorum	3	1,5	-	-	3	0,8
*******							
18 yaşından sonra hiç pnömokok (zatürre) aşısı oldunuz mu? (n=611)							
	Evet, oldum	13	4,0	9	3,1	22	3,6
	Hayır, olmadım	252	78,0	250	86,8	502	82,2
	Hatırlamıyorum	58	18,0	29	10,1	87	14,2
χ^2=8,425 p=0,015							
18 yaşından sonra hiç grip (İnfluenza) aşısı oldunuz mu? (n=651)							
	Evet, oldum	76	21,8	106	35.0	182	28,0
	Hayır, olmadım	272	78,2	197	65.0	469	72,0
χ^2=13,894 p<0,001							

* Sütun yüzdesi
*** Gözlenen değer dağılımları uygun olmadığından Ki-kare analizi yapılamamıştır..

Çizelge 4.7'de meslek gruplarına göre katılımcıların tetanos, hepatit B, HPV (Rahim Ağzı Kanseri), zatürre ve grip (İnfluenza) gibi aşılardan hangilerini olup-olmadıklarının dağılımı incelenmiştir.

Güvenlik görevlilerinin %46,7'si tetanos aşısı oldunuz mu sorusuna evet cevabını verirken uçuş ekiplerinin %33,4'ü evet, yaptırdım cevabını vermiştir. Katılımcıların tetanos aşısı oldunuz mu sorusuna verdiği cevaplar ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde güvenlik görevlilerinin 18 yaşından sonra tetanos aşısı yaptırma sıklığı, istatistiksel açıdan uçuş ekiplerinden anlamlı şekilde yüksektir (p=0,003). Tetanos aşısı yaptıran katılımcıların %80'i 10 yıl içinde, geri kalanı ise 10 yıl üzeri öncesi aşı yaptıranlardan oluşmuştur. Meslek grupları arasında tetanos aşısını yaptırma zamanlarının dağılımı açısından anlamlı bir farka

rastlanmamıştır (p>0,05). Tetanos aşısı olma sebepleri incelendiğinde ise güvenlik görevlilerinin %40'ı askerlik seçeneğini işaretlerken, uçuş ekiplerinde bu seçeneği işaretleyenlerin oranı %25'lerde kalmıştır. Yaralanma seçeneğini ise uçuş ekiplerinin %45'i işaretlerken, güvenlik görevlilerinin 27,8'i işaretlemiştir.

Hepatit B aşısını güvenlik görevlilerinin %14,6'sı olurken; uçuş ekiplerinin ise %17,4'ü olmuştur. Katılımcıların Hepatit B aşısı olma durumu ile meslek gurupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin hepatit B aşısı yaptırma sıklığı istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p=0,007).

Katılımcılar arasında HPV aşısı yaptıranlar, uçuş ekiplerinin %4,6'sı iken güvenlik görevlilerinin %0,5'idir. Nerede yaptırdınız sorusuna 5 kişi hastane derken, 4 kişi özel doktor cevabı vermiştir. Yine HPV aşısı yaptıranların 6 kişisi 3 doz yaptırırken, 2 kişi 2 doz, 1 kişi de 4 doz yaptırmıştır. HPV aşısı yaptıranların çoğunluğu aşılarını son 10 yıl içinde yaptırmıştır.

Uçuş ekiplerinin %78'i zatürre aşısı yaptırmazken, güvenlik görevlilerinin ise %86,8'i zatürre aşısı yaptırmamıştır. Zatürre aşısı oldunuz mu sorusuna verilen cevaplar ile meslek grupları arasındaki dağılımlar incelendiğinde güvenlik görevlilerinin zatürre aşısı yaptırma sıklığı istatistiksel açıdan uçuş ekiplerinden anlamlı şekilde yüksektir (p=0,015).

Zatürre aşısı yaptıranların ise %50'si 5 yıl içinde aşılarını olurken, %56,7'si son 10 yıl içinde, %75'i son 15 yıl içinde olmuştur. Zatürre aşısı yaptıranların %85'i 1 doz, geri kalanı ise 2 doz yaptırmıştır. Nerede yaptırdınız sorusuna ise %40'ı hastane olarak cevap verirken diğerleri aile hekimi, eczane, işyeri ve askerlik gibi cevaplar vermişlerdir.

Grip (İnfluenza)aşısını uçuş ekiplerinin %35'i yaptırırken, güvenlik görevlilerinin ise %21,8'i yaptırmıştır. Katılımcıların 18 yaşından sonra grip (İnfluenza) aşısı olma durumları ile meslek grupları arasındaki dağılımlar incelendiğinde uçuş ekiplerinin grip (İnfluenza) aşısı yaptırma sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001).

Çizelge 4.8. Hepatit B aşısı olan katılımcıların meslek gruplarına göre aşılanmaya ait bazı özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019)

		Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
		Sayı	(%)*	Sayı	(%)*	Sayı	(%)*
Hepatit B aşısını nerede oldunuz? (n=130)**							
	Aile Hekimi	19	25,7	12	18,8	31	22,5
	Toplum Sağlığı Merkezi (TSM)	4	5,4	8	12,5	12	8,7
	Hastane	38	51,4	34	53,1	72	52,2
	Özel Doktor	2	2,7	4	6,2	6	4,3
	Eczane	1	1,3	3	4,7	4	2,9
	Diğer	10	13,5	3	4,7	13	9,4
Hepatit B aşısını kim uyguladı? (n=136)**							
	Doktor	22	27,8	16	26,2	38	27,1
	Ebe	4	5,1	-	-	4	2,9
	Hemşire	50	63,3	41	67,2	91	65
	Eczacı	2	2,5	2	3,3	4	2,9
	Diğer	1	1,3	2	3,3	3	2,1
Hepatit B aşısını en son kaç yıl önce oldunuz? (n=81)							
	0-5 yıl arası	19	48,7	18	42,9	37	45,7
	6-10 yıl arası	10	25,6	7	16,7	17	21,0
	11-15 yıl arası	4	10,3	9	21,4	13	16,0
	15 yıldan fazla	6	15,4	8	19,0	14	17,3
		χ^2=2,658	p=0,447				
Hepatit B aşısını kaç doz oldunuz? (n=107)							
	Bir doz	33	55,9	8	16,7	41	38,3
	İki doz	11	18,6	9	18,8	20	18,7
	Üç doz	14	23,8	29	60,3	43	40,2
	Dört ve üzeri doz	1	1,7	2	4,2	3	2,8
		χ^2=20,091	**p<0,001**				
Neden Hepatit B aşısı oldunuz? (n=114)**							
	Bulaşma riskli bir meslekte çalıştığımdan	15	26,0	23	34,3	38	30,4
	Hepatit B'li yakınım/akrabam var	6	10,3	6	9,0	12	9,6
	Tıbbi gerekçeler ile	11	19,0	14	20,9	25	20,0
	Komşu/akraba tavsiyesi üzerine	2	3,4	4	5,9	6	4,8
	İşyerim önerdiği için	6	10,3	14	20,9	20	16,0
	Diğer	18	31,0	6	9,0	24	19,2

* Sütun yüzdesi
** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hepatit B aşısı yaptıran katılımcıların ayrıntılı bir şekilde aşı özgeçmişi çizelge 4.8'de belirtilmiştir. Hepatit B aşılarını nerede yaptırdıkları sorusuna uçuş ekiplerinin %53,1'i hastane derken, güvenlik görevlilerinin %51,4'ü de aynı cevabı vermiştir. Güvenlik

görevlilerinin verdiği ikinci en çok cevap %25,7 ile aile hekimi olurken; yine aynı şekilde uçuş ekiplerinin verdiği en çok ikinci cevap da %18,8 ile aile hekimi olmuştur.

Hepatit B aşısını kimin uyguladığı sorusuna güvenlik görevlilerinin %63,3'ü, uçuş ekiplerinin de %67,2'si hemşire demiştir. İkinci en fazla verilen "doktor" seçeneği de güvenlik görevlilerinin %27,8'sinin, uçuş ekiplerinin ise %26,2'sinin cevabı olmuştur.

Hepatit B aşısını en son kaç yıl önce oldunuz sorusuna güvenlik görevlilerinin %48,7'si, uçuş ekiplerinin ise %42,9'u son 5 yıl içinde cevabını vermişlerdir. Hepatit B aşısı olan katılımcıların aşıyı olma zamanı ile meslek grupları arasındaki dağılımlar incelendiğinde hepatit B aşısını son 5 yıl içinde yaptıran güvenlik görevlilerinin sıklığı, istatistiksel açıdan uçuş ekiplerinden anlamlı şekilde yüksektir (p=0,447).

Hepatit B aşısını kaç doz oldunuz sorusuna ise uçuş ekiplerinin %60'ı üç doz cevabını verirken, tam tersi biçimde güvenlik görevlilerinin %56'sı bir doz olarak cevap vermiştir. Hepatit B aşısını en son ne zaman oldunuz sorusuna verilen cevaplar ile meslek grupları arasındaki dağılımlar incelendiğinde birden fazla doz hepatit B aşısı yaptıran uçuş ekiplerinin sıklığı istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001).

Neden Hepatit B aşısını yaptırdınız sorusuna güvenlik görevlilerinin %26'sı, uçuş ekiplerinin ise %34,3'ü "bulaşma riskli bir meslekte çalıştığımdan" cevabını vermiştir. Tüm katılımcılar arasında da en fazla öne çıkan cevap bu olurken tıbbi gerekçeler cevabı da ardından gelen ikinci en çok cevap olmuştur.

Çizelge 4.9. Grip (İnfluenza) aşısı olan katılımcıların meslek gruplarına göre aşılanmaya ait bazı özelliklerinin dağılımı (Ankara, 2019)

		Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
		Sayı	(%)*	Sayı	(%)*	Sayı	(%)*
Son beş yıl içinde kaç kere grip (İnfluenza) aşısı yaptırdınız? (n=651)							
	Hiç, yaptırmadım	272	78,2	197	65,0	469	72,0
	Bir kez	42	12,1	47	15,5	89	13,7
	İki kez	24	6,9	31	10,2	55	8,4
	Üç kez	4	1,1	17	5,6	21	3,2
	Dört kez	4	1,1	5	1,7	9	1,4
	Beş kez	2	0,6	6	2,0	8	1,2
χ^2 =20,311 p=0,001							
Geçen kış sezonu (Ekim2016-Mart 2017 arası) grip aşısı yaptırdınız mı? (n=651)							
	Evet	20	5,7	49	16,3	69	10,6
	Hayır	330	94,3	252	83,7	582	89,4
χ^2 =17,963 p<0,001							
2017-2018 kış sezonu grip (İnfluenza) aşısı yaptırdınız mı? (n=651)							
	Evet	15	4,3	29	9,6	44	6,8
	Hayır	335	95,7	272	90,4	607	93,2
χ^2 =6,522 p=0,007							
Grip (İnfluenza) aşısı kimlere öneriliyor biliyor musunuz? (n=619)							
	Evet	83	25,2	110	38,1	193	31,2
	Hayır	247	74,8	179	61,9	426	68,8
χ^2 =11,968 p=0,001							

* Sütun yüzdesi
** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

"Son beş yıl içinde kaç kez grip (İnfluenza) aşısı yaptırdınız" şeklindeki soruya güvenlik görevlilerinin %78,2'si hiç yaptırmadım derken; uçuş ekiplerinin %65'i hiç yaptırmadım demiştir. Güvenlik görevlilerinin %12,1'i bir kez yaptırdım cevabını verirken ise uçuş ekiplerinin %15,5'u bir kez yaptırdım demiştir. Son beş yıl içinde kaç kere grip (İnfluenza) aşısı oldunuz sorusuna verilen cevaplar ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin son beş yıl içinde grip (İnfluenza) aşısı olma sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p=0,001).

Katılımcıların %7'si grip (İnfluenza) aşısını, 2017-2018 sezonunda, %10,6'sı ise 2016-2017 sezonunda yaptırmıştır. Meslek grupları arasında uçuş ekipleri, güvenlik görevlilerine göre daha çok grip (İnfluenza) aşısı yaptırmıştır.

Güvenlik görevlilerinin %5,7'si 2016-2017 sezonunda grip (İnfluenza) aşısı olduğunu söylerken; uçuş ekiplerinin %16,3'ü o tarihlerde grip (İnfluenza) aşısı olduğunu belirtmiştir.

Katılımcılardan 2016-2017 sezonunda grip (İnfluenza) aşısı yaptıranlar ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin 2016-2017 sezonu içinde grip (İnfluenza) aşısı yaptırma sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir ($p<0,001$).

Güvenlik görevlilerinin %4,3'ü 2017-2018 kış sezonunda grip (İnfluenza) aşısı olduğunu söylerken; uçuş ekiplerinin %9,6'sı bu soruya evet cevabı vermiştir. Katılımcılardan 2017-2018 kış sezonunda grip (İnfluenza) aşısı yaptıranlar ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin 2017-2018 sezonunda grip (İnfluenza) aşısı yaptırma sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir ($p=0,007$).

"Grip (İnfluenza)aşısının kimlere önerildiği" sorusuna güvenlik görevlilerinin %25,2'si evet biliyorum derken; uçuş ekiplerinin ise %38,1'i evet biliyorum şeklinde cevap vermiştir. Grip (İnfluenza)aşısının kimlere önerildiğini bilme durumu ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin bilgi düzeyinin istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,001$).

Grip (İnfluenza)aşısının kimlere önerildiğini bilen katılımcılar ayrıca bu aşıların hangisi olduğu sorulduğunda ise %29,5 ile "risk grubunda bulunan, yani kronik hastalığı olan veya bağışıklığı zayıf kişilere" derken; "herkese grip (İnfluenza) aşısı yapılır" diyenlerin sayısı %27 ile ikinci en çok cevap olmuştur. Üçüncü en çok verilen cevap da %20 ile "grip (İnfluenza) aşısı yaşlılara yapılır" seçeneği olmuştur. Meslek gruplarına göre incelediğimizde ise uçuş ekiplerinin %36'sı "herkese grip (İnfluenza) aşısı yapılır" derken %32,6'sı ise "risk grubunda bulunan, yani kronik hastalığı olan veya bağışıklığı zayıf kişilere grip (İnfluenza) aşısı yapılır" cevabı vermiştir. Güvenlik görevlilerinde en fazla cevap %36,2 ile "risk grubunda bulunan, yani kronik hastalığı olan kişiler veya bağışıklığı zayıf kişilere grip (İnfluenza) aşısı yapılır" olurken; ikinci en çok cevap %20,5 ile "yaşlılar", %19 ile de üçüncü en çok verilen cevap "herkese grip (İnfluenza)aşısı yapılır" seçeneği olmuştur. Katılımcılar arasında diğer cevaplar ise sırasıyla bebek ve çocuklar, yetişkinler olarak kaydedilmiştir.

Çizelge 4.10. Katılımcıların meslek gruplarına göre yurtdışı deneyimi olup olmadığı ve varsa yurtdışına çıkmadan önce yaptırdığı aşıların dağılımı (Ankara, 2019)

	Güvenlik görevlisi		Uçuş ekibi		Toplam	
	Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Yurtdışına çıktınız mı? (n=626)						
Evet, çıktım	37	11,4	299	99,0	336	53,7
Hayır, çıkmadım	287	88,6	3	1,0	290	46,3
χ^2 =478,728 p<0,001						
Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptırdınız mı? (n=464)						
Evet, yaptırdım	9	5,3	247	83,7	256	55,2
Hayır, yaptırmadım	160	94,7	48	16,3	208	44,8
χ^2 =263,890 p<0,001						
Yurtdışına çıkmadan önce hangi aşıları yaptırdınız? (n=256)**						
Tetanos	13	28,3	32	5,5	45	7,2
Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)	10	21,7	13	2,2	23	3,7
Hepatit B	8	17,4	20	3,5	28	4,4
İnfluenza (grip)	2	4,3	26	4,5	28	4,4
Pnömokok (zatürre)	2	4,3	1	0,2	3	0,5
Hepatit A	-	-	10	1,7	10	1,5
Verem (BCG)	1	2,2	7	1,2	8	1,3
Su Çiçeği	4	8,7	11	1,9	15	2,4
Menenjit	2	4,3	238	41	240	38,3
HPV (Rahim Ağzı Kanseri)	1	2,2	2	0,3	3	0,5
Zoster (Zona)	1	2,2	2	0,3	3	0,5
Difteri	1	2,2	-	-	1	0,2
Sarı Humma	1	2,2	216	37,2	217	34,6
Diğer	-	-	3	0,5	3	0,5

* Sütun yüzdesi
** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların meslek gruplarına göre yurtdışına çıkıp-çıkmadıkları, eğer çıkmışlarsa yaptırdıkları aşılar araştırılmıştır. "Yurtdışına çıkan uçuş ekibi sayısının" oranı %99 iken, güvenlik görevlilerinin sayısı sadece %11'dir. Katılımcıların yurtdışına çıkma durumları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin yurtdışına çıkma sıklığı, istatistiksel olarak güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001).

Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptıranların sayısı da uçuş ekiplerinde %83,7 iken, güvenlik görevlilerinde %5,3'tür. Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptırma durumu ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde yurtdışına çıkmadan önce uçuş ekiplerinin aşı yaptırma sıklığı, istatistiksel olarak güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001).

"Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptıran" katılımcıların önemli bir oranı "menenjit" ve "sarıhumma" aşısı yaptırmışlardır. Katılımcıların %38,3'ü menenjit aşısı yaptırırken %34,6'sı da sarıhumma aşısı yaptırmıştır. Ardından bu aşıları %7,2 ile tetanos takip etmektedir. Meslek grupları incelenecek olursa da uçuş ekipleri, %41 ile en çok menenjit cevabını verirken, ardından %37,2 ile de en çok ikinci cevap, sarıhumma olmuştur. Uçuş ekipleri kadar bu soruya katılım yoğun olmasa da güvenlik görevlilerinde ise yurtdışına çıkmadan önce yaptırılan aşılar arasında tetanos, %28 ile ilk sırada yer alırken, %21,7 ile KKK (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak) ve%17,4 ile de Hepatit B ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 4.11. Katılımcıların meslek gruplarına göre yetişkin aşılama ile ilgi bazı konularda bilgi ve tutumlarının dağılımı (Ankara, 2019)

		Güvenlik görevlisi		**Uçuş ekibi**		**Toplam**	
		Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Sizce gebelik döneminde aşı yapılır mı? (n=576)							
	Evet, yapılır	133	45,7	38	13,3	171	29,7
	Hayır, yapılmaz	61	21	68	23,9	129	22,4
	Bilmiyorum	97	33,3	179	62,8	276	47,9
		χ^2 =77,466		**p<0,001**			
65 yaş üstü kişiler için herhangi bir aşı biliyor musunuz? (n=586)							
	Evet, biliyorum	31	9,8	33	12,3	64	10,9
	Hayır, bilmiyorum	286	90,2	236	87,7	522	89,1
		χ^2 =0,926		p=0,336			
Yetişkin aşıları konusunda bilgilerinizi nereden edinmek istersiniz? (n=562)**							
	Aile	85	10,1	69	7,3	154	8,6
	Arkadaşlar, komşular	56	6,6	51	5,4	107	6,0
	Doktorlar	141	16,7	165	17,3	306	17,1
	Ebe/Hemşire	83	9,8	38	4,0	121	6,7
	İnternet	138	16,4	157	16,5	295	16,4
	Televizyon	110	13,1	93	9,8	203	11,3
	Gazete/Dergiler	62	7,3	64	6,7	126	7
	Sağlık kuruluşu	127	15,1	129	13,6	256	14,3
	İşyeri-kurum hekimi	41	4,9	181	19,1	222	12,4
	Diğer	-	-	3	0,3	3	0,2
Aşılar konusunda yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istersiniz? (n=640)**							
	Aile	31	4,9	14	2,5	45	3,7
	Arkadaşlar, komşular	25	3,9	8	1,4	33	2,7
	Doktorlar	301	47,4	276	48,5	577	47,9
	Ebe/Hemşire	85	13,4	67	11,8	152	12,6
	İnternet	74	11,6	96	16,9	170	14,2
	Televizyon	66	10,4	56	9,8	122	10,1
	Gazete/Dergiler	48	7,6	44	7,7	92	7,7
	Diğer	5	0,8	8	1,4	13	1,1

* Sütun yüzdesi

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların yetişkin aşıları konusunda bazı sorularla beraber, aşılar konusunda tecrübe ve bilgileri nereden edindiklerine dair sorulan sorulara ait detaylar bulunan yukarıdaki çizelgede ayrıca katılımcılara yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istedikleri de sorulmuştur.

"Gebelik döneminde yapılan aşılar hakkında" bilgisine başvurulan güvenlik görevlilerinin %45,7'si gebelikte aşı yapılabileceğini belirtirken; bu soruya uçuş ekiplerinin%13,3'lük bir kısmı evet demiş, %62,8'lik çoğunluğu ise bilmiyorum seçeneğini tercih etmiştir. %22,4 gibi bir kesim de gebelik döneminde aşı yapılamayacağını söylemiştir. Gebelikte aşı yapılır mı sorusuna verilen cevaplar ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde güvenlik görevlilerinin, gebelik döneminde bağışıklama ile ilgili bilgi düzeyinin, istatistiksel olarak uçuş ekiplerinden anlamlı şekilde daha fazla olduğu analiz edilmiştir ($p<0,001$).

Bu arada gebelikte aşı yapılabileceğini söyleyen katılımcılara bu aşıların hangileri olduğu sorulduğunda ise güvenlik görevlilerinin uçuş ekiplerine göre katılımı ve bilgisi üst seviyede olmuştur. "Gebelik aşısı nedir" sorusuna 110 cevap alınmış ve cevapların 97'sini güvenlik görevlileri vermiştir. Bu cevaplar arasında en ön plana çıkan tüm katılımcılar bazında %82 ile tetanos aşısı olmuştur. Güvenlik görevlilerinin de %83,5'u tetanos demiştir. Bu konu hakkında çok az katılım sağlayan uçuş ekibinden alınan 13 cevaptan 9'u da tetanos olarak kaydedilmiştir. Diğer cevaplar arasında çoğunluk oluşturmayan grip, hepatit B, hepatit A, menenjit, KKK, boğmaca cevapları bulunmaktadır.

"65 yaş üstü kişilere yapılan aşılar" konusunda katılımcıların pek bir bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Uçuş ekiplerinin %90,2'si, ve uçuş ekiplerinin %87,7'si bu konu hakkında bilgisi olmadığını söylemiştir. 65 yaş üstü kişilere yapılan aşıları bilme durumunun dağılımı ile meslek grupları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Bilgisi olan kişilere bu aşıların hangileri olduğu sorulduğunda ise sadece 66 cevap alınabilmiş, bu cevaplar arasında da %75 gibi bir oranla grip (İnfluenza) aşısı ön plana çıkmıştır. Cevapların geriye kalanı sırasıyla zatürre, menenjit ve sarıhumma olmuştur.

Katılımcılara "yetişkin aşıları konusunda yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istedikleri" sorulduğunda güvenlik görevlilerinin %16,7'si doktorlar, ardından %16,4'ü internet derken, uçuş ekiplerinin ise %19,1'i işyeri-kurum hekimi, ardından da %17,3'ü doktorlar demiştir.

Aşılar konusunda doğru bilgiyi işyeri hekiminden almak isteyen kesim uçuş ekibinin %19,1'i iken güvenlik görevlilerinin ise %4,9'udur. Ayrıca ebe veya hemşire gibi sağlık çalışanlarından aşılar konusunda bilgi almak istediğini söyleyen, güvenlik görevlilerinin %10'u iken, bu oran uçuş ekiplerinde %4'tür.

"Aşılar konusunda yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istedikleri" sorulduğunda ise her iki meslek grubunun cevaplarının %48'ini doktorlar oluşturmuştur.

Çizelge 4.12. Katılımcıların meslek gruplarına göre çalıştıkları kurumdaki riskleri göz önünde bulundurduklarında yetişkin aşı takviminde olmasını istedikleri aşıların dağılımı (Ankara, 2019)

	Güvenlik görevlisi		**Uçuş ekibi**		**Toplam**	
	Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Kurumunuzdaki riskleri göz önüne aldığınızda, yetişkin aşı takviminde hangi aşıların olmasını istersiniz? (n=559)**						
Tetanos	203	13,4	134	10,2	337	11,9
Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK)	69	4,5	37	2,8	106	3,7
Hepatit B	220	14,5	170	12,9	390	13,8
İnfluenza (grip)	184	12,2	115	8,7	299	10,5
Pnömokok (zatürre)	108	7,1	55	4,2	163	5,7
Hepatit A	157	10,3	123	9,3	280	9,9
Verem (BCG)	137	9,0	81	6,1	218	7,7
Su Çiçeği	66	4,3	33	2,5	99	3,5
Menenjit	87	5,7	226	17,2	313	11
HPV (Rahim Ağzı Kanseri)	72	4,7	62	4,7	134	4,7
Zoster (Zona)	77	5,1	33	2,5	110	3,9
Difteri	73	4,8	48	3,6	121	4,3
Sarı Humma	65	4,3	196	14,9	261	9,2
Diğer	1	0,1	5	0,4	6	0,2

* Sütun yüzdesi
** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcılara kurumlarındaki çalışma şartları ve sağlık risklerini göz önüne aldıklarında aşı takviminde hangi aşıları olmak istedikleri sorulmuş ve güvenlik görevlilerinin %14,5'i hepatit B cevabını, ardından %13,4'ü tetanos cevabını verirken, uçuş ekiplerinin %17,2'si menenjit, %14,9'u da sarıhumma cevabını vermiştir.

Çizelge 4.13. Katılımcıların meslek gruplarına göre çalıştıkları kurumda hastalıklara yakalanma riskine maruz kalıp kalmadıkları, aşı yapılıp yapılmadığı ve yapıldıysa hangi aşılar yapıldığının dağılımı (Ankara, 2019)

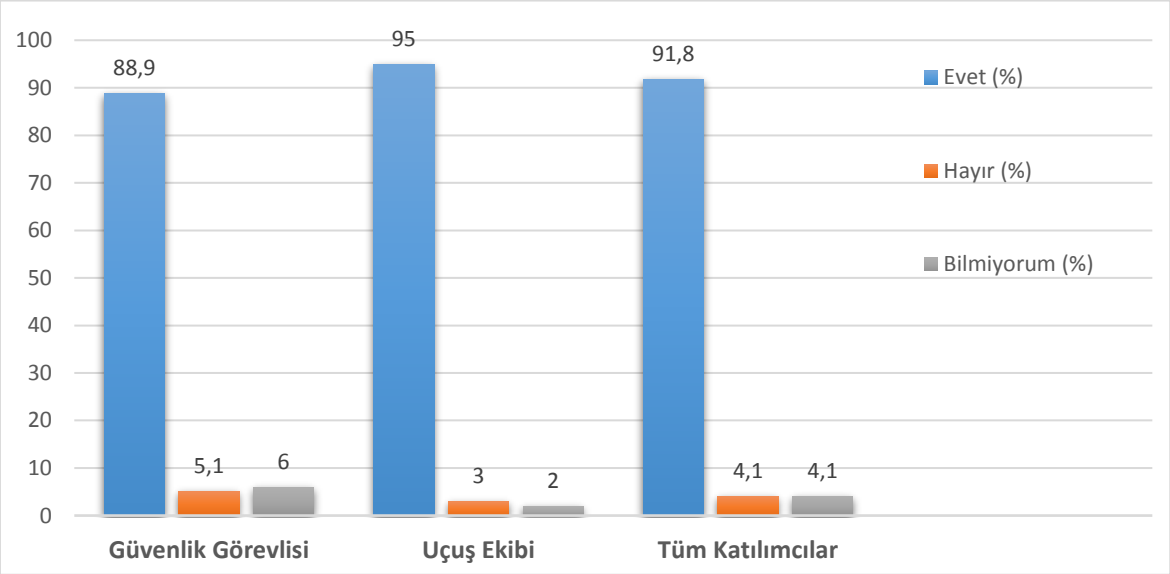
		Güvenlik görevlisi		**Uçuş ekibi**		**Toplam**	
		Sayı	**(%)***	**Sayı**	**(%)***	**Sayı**	**(%)***
Sizce yaptığınız iş sizi bulaşıcı hastalıklar yönünden risk altına sokuyor mu? (n=651)							
	Evet	312	88,9	285	95,0	597	91,8
	Hayır	18	5,1	9	3,0	27	4,1
	Bilmiyorum	21	6,0	6	2,0	27	4,1
		χ^2=8,612		**p=0,013**			
Yaptığınız iş sırasında yolcular ve diğer kişilerle yakın temasta oluyor musunuz? (n=651)							
	Evet	320	90,9	213	71,2	533	81,9
	Hayır	9	2,6	13	4,3	22	3,4
	Kısmen	23	6,5	73	24,4	96	14,7
		χ^2=44,227		**p<0,001**			
Daha önce kurumunuzda aşılama yapıldı mı? (n=641)							
	Evet, yapıldı	44	12,8	255	85,9	299	46,6
	Hayır, yapılmadı	300	87,2	42	14,1	342	53,4
		χ^2=341,923		**p<0,001**			
Kurumunuzda aşağıdaki aşılardan hangisi/hangileri yapıldı? (n=303)**							
	Tetanos	11	11,2	14	2,6	25	3,8
	Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK)	8	8,1	-	-	8	1,2
	Hepatit B	14	14,2	12	2,1	26	4,0
	İnfluenza (grip)	25	25,5	50	8,9	75	11,4
	Pnömokok (zatürre)	3	3,1	-	-	3	0,5
	Hepatit A	10	10,2	4	0,7	14	2,1
	Verem (BCG)	5	5,1	2	0,3	7	1,1
	Su Çiçeği	5	5,1	-	-	5	0,8
	Menenjit	3	3,1	247	44,2	250	38
	HPV (Rahim Ağzı Kanseri)	3	3,1	-	-	3	0,5
	Zoster (Zona)	3	3,1	-	-	3	0,5
	Difteri	5	5,1	1	0,2	6	0,9
	Sarı Humma	3	3,1	228	40,8	231	35,1
	Diğer	0	0	1	0,2	1	0,1
Sizin için aşı programı yapılsa önerilen aşıları yaptırır mısınız? (n=638)							
	Evet	211	61,2	214	73,0	425	66,6
	Hayır	43	12,5	12	4,1	55	8,6
	Kararsızım	91	26,4	67	22,9	158	24,8
		χ^2=17,014		**p<0,001**			

* Sütun yüzdesi

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcılara Çizelge 4.13'te çalıştıkları kurumda görev aldıkları pozisyonları bakımından yolcular veya diğer kişilerle yakın temas halinde olup olmadıkları sorulmuş ve bu durumun bulaşıcı hastalıklar yönünden onları tehlikeye sokup sokmadığı ile ilgili görüşleri alınmıştır. Ayrıca çalıştıkları kurumda bu konu ile ilgili alınan herhangi bir aşı tedbiri var mıdır yok mudur suali üzerine araştırma yapılmıştır.

Katılımcılara "yaptıkları işin onları bulaşıcı hastalıklar yönünden risk altına sokup sokmadığı" ile ilgili sorumuza güvenlik görevlilerinin %88,9'u evet cevabını verirken; uçuş ekiplerinin ise %95'i evet cevabını vermiştir. Katılımcıların yaptıkları iş bakımından bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski ve meslek gurupları arasındaki dağılım incelendiğinde bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski yüksek bir işte çalıştığını düşünen uçuş ekibi sayısının sıklığı, istatistiksel açıdan güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde daha fazladır (p=0,013) (Şekil 4.1).



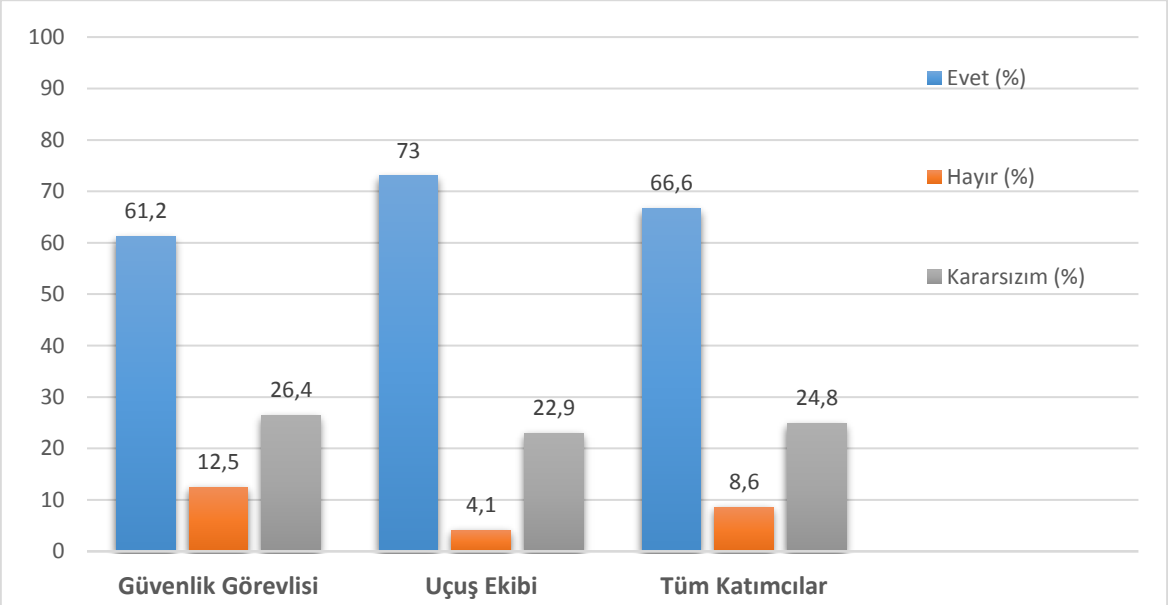
Şekil 4.1. Katılımcıların "Sizce yaptığınız iş sizi bulaşıcı hastalıklar yönünden risk altına sokuyor mu?" sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (p=0,013)

"Yaptığınız iş sırasında yolcular veya diğer kişilerle yakın temasta oluyor musunuz" sorusuna güvenlik görevlilerinin %90,9'u evet derken; uçuş ekiplerinin ise %71,2'si evet demiştir. Katılımcıların yaptıkları iş sırasında yolcular veya diğer kişilerle yakın temasta olma durumu ile meslek grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır (p<0,001).

“Daha önce çalıştığınız kurumda aşılama yapıldı mı” sorusuna ise uçuş ekiplerinin %86’sı evet derken güvenlik görevlilerinin tam tersi şeklinde %87’si hayır yapılmadı demiştir. Katılımcıların çalıştıkları kurumda aşılanması ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin çalıştıkları kurumda aşı olma sıklığı, istatistiksel olarak güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001).

“Kurumunuzda yetişkin aşılarından hangisi yapıldı” sorusunu güvenlik görevlilerinden 40 kişi (tüm katılımcıların %11’i) cevaplarken; aynı soruyu uçuş ekiplerinden 263 kişi (%87) cevaplamıştır. Uçuş ekiplerinin %44,2’si menenjit, %41’i de sarıhumma olarak bu soruyu cevaplamışlardır. Güvenlik görevlilerinden ise bu soruya %25’i grip (İnfluenza) aşısı, %14,2 ‘si Hepatit B demiştir.

“Sizin için aşı programı yapılsa önerilen aşıları yaptırır mısınız” şeklindeki soruya ise güvenlik görevlilerinin %61,2’ye yakını evet şeklinde cevap verirken; uçuş ekiplerinin %73’ü bu soruya evet demiştir. Katılımcıların önerilen aşıları olma durumları ile meslek grupları arasındaki dağılım incelendiğinde uçuş ekiplerinin önerilen aşıları olma sıklığı, istatistiksel olarak güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001) (Şekil 4.2)



Şekil 4.2. Katılımcıların “Sizin için aşı programı yapılsa önerilen aşıları yaptırır mısınız?” sorusuna verdikleri cevapların dağılımı (p<0,001)

5. TARTIŞMA

Uluslararası havalimanında çalışan uçuş ekibi ve güvenlik görevlilerinde yapılmış olan bu çalışmada, çalışmaya katılan katılımcıların yaş dağılımları arasında çarpıcı bir fark göze çarpmaktadır. Uçuş ekiplerinde genç bireylerin sayısı (%55,2) daha fazla gibi görünse de tam tersi şekilde orta yaş üzerindeki bireylerin (%11,5) olması nedeniyle yaş ortalaması 32 olarak hesaplanmıştır. Büyük çoğunluğu (%51,2) orta yaş grubu (31-40 yaş arası) olan güvenlik görevlilerinin ise yaş ortalaması 31 olarak hesaplanmıştır.

Tüm katılımcılar bazında ele alındığında 18 yaşından sonra en çok yaptırılan yetişkin aşısı tetanos aşısıdır. Her 5 katılımcıdan 2'si (%40,6), 18 yaşından sonra tetanos aşısı olduğunu belirtmiştir. Meslek grupları incelendiğinde ise neredeyse her iki güvenlik görevlisinden birisi (%46,7); her üç güvenlik görevlisinden birisi (%33,4) bu aşıyı yaptırmış ve tetanos aşısı yaptırma sıklığı, güvenlik görevlilerinde anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Bunun nedeninin tetanos aşısının aynı zamanda gebelik aşısı olması ve askerliğini yapan ve genç yaş gurubunda olan erkek güvenlik görevlisi katılımcıların yakın zamanda aşılanmış olmaları nedeniyle daha fazla hatırlamaları olduğu düşünülmüştür.

Meslek grupları ayrı ayrı ele alındığında ise en çok yaptırılan aşı güvenlik görevlilerinde tetanos olurken (%46,7), uçuş ekiplerinde ise sırasıyla menenjit (%41) ve sarıhumma (%37,2) olmuştur. Tetanos aşısının genellikle güvenlik görevlileri arasında yaptırılmasının sebebi gebelik ve askerlik iken; uçuş ekiplerinin sarıhumma ve menenjit yaptırmalarının sebebi ise yurtdışına çıkmaları olmuştur.

Gebelik döneminde aşı yapıldığını ve bu aşının tetanos olduğunu bilme sıklığı beklendiği üzere evli ve gebelik deneyimi yaşamış olan güvenlik görevlisi kadın katılımcılarda yüksektir. Bu sıklık uçuş ekibinde oldukça düşük bulunmuştur.

Öğrenim düzeyleri incelendiğinde, beklendiği şekilde güvenlik görevlilerinin öğrenim düzeyinin uçuş ekiplerine göre düşük olduğu göze çarpmıştır. Uçuş ekiplerinin tamamına yakını lisans ve yüksek lisans (lisansüstü) mezunu iken, her dört güvenlik görevlisinin üçü lise mezunudur. Öğrenim düzeyleri arasındaki bu fark her iki grubun aşılar konusundaki bilgi düzeylerini etkilemiştir.

Meslek gruplarına göre gelir düzeyi de beklendiği üzere farklılık göstermektedir. Güvenlik görevlilerinin yarıdan fazla çoğunluğu (%58,5), asgari ücret seviyesinde ücret alırken, uçuş ekiplerinin ise yaklaşık 2/3'ü (%67,2) 5 000 TL üzerinde gelir elde etmektedir. Yapılan çalışmadaki temel farklılıkları tetikleyen en önemli unsurlar, meslek grupları arasındaki öğrenim ve gelir düzeyleri olarak görülmektedir.

Uçuş ekibinin %89'unda aşı kartı var iken güvenlik görevlilerinin ise yok denecek kadar az olduğu (%3,2) görülmüştür. Uçuş ekibinin neredeyse tamamının yurtdışına çıkış deneyimi olması ve yapılması gereken aşılar olduğunu bilmeleri nedeniyle benzer düzeyde yetişkinlere de aşı yapıldığını bilmekte ve aşı yapılması gerektiği kanaatinde olduğunu belirtmektedir. Bu sıklıklar güvenlik görevlilerinden anlamlı şekilde yüksektir. Aşı neden yapılır diye sorulduğunda ise her iki meslek grubunun çoğunluğu (%80) benzer şekilde "hastalıklar ve hastalıkların bulaşmasını önlemek için aşı yapılır" yanıtını vermiştir.

Bu çalışmada 18 yaşından sonra aşı yaptırma sıklığı, güvenlik görevlilerinde %56,2 iken; uçuş ekibinde %96'dır. Her iki meslek grubu arasında farklılıklar göze çarpmaktadır. Güvenlik görevlilerinin en fazla verdiği cevaplar sırasıyla askerlik (%38), doktor tavsiyesi (%23,1) ve gebelik (19,5) olurken; uçuş ekiplerinin en fazla verdiği cevaplar sırasıyla işyeri önerisi (%43,1) ve yurtdışına çıkma durumu (%33,0) olmuştur. Bu bulgu, 18 yaşından sonra aşı yaptırma nedeninin yapılan iş, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik özelliklere göre değişim gösterdiğini işaret etmektedir.

18 yaşından sonra aşı yaptırmayanlara bunun nedeni sorulduğunda katılımcıların %44,5'i "gerekli olmadığını düşündüğü için" aşı yaptırmadığını söylerken, %23,4'ü "yan etkilerinden korktuğum için" cevabını vermiştir. Güvenlik görevlilerinin %44,4'ü "gerekli olmadığını düşündüğüm için" cevabını, %23,4'ü ise "yan etkilerinden korktuğum için" cevabını vermiştir. Uçuş ekiplerinin ise %46,1'ü "gerekli olmadığını düşündüğüm için" cevabını verirken %23,1'i de "yan etkilerinden korktuğum için" cevabını vermiştir. Bu oran aşılar konusundaki yetersiz bilgi ve görüşlerin bir aynasıdır. Ayrıca aşıların ücretli olduğunu düşünen ve bu durumu da aşı yaptırmama sebebi olarak gösteren güvenlik görevlileri %15 olması hiç de az değildir. İş yeri hekimleri tarafından bazı aşıların ücretsiz de yapılabildiğinin eğitimler esnasında anlatılması katılımcıların bu konudaki farkındalığını arttıracaktır.

Aşı kimin tarafından yapılır sorusuna güvenlik görevlilerinin %31,1'i doktor, %47,4'ü hemşire derken aşıyı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz şeklindeki soruya ise %46,2'si doktor, %44,4'ü hemşire olarak cevap vermiştir. Uçuş ekiplerinin %33,4'ü ise aşı kim tarafından yapılır sorusuna doktor, %52,7'si de hemşire cevabını verirken, aşıyı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz sorusuna ise %43,6'sı doktor, %52,5'u hemşire demiştir. Uçuş ekipleri hemşireyi bu konuda daha uzman ve güvenilir bulurken, güvenlik görevlileri aşıyı yapanların çoğunlukla hemşire olduğunu belirtseler de daha çok doktorlara güvenmeyi tercih etmişlerdir. Ayrıca aşıyı kim yapar sorusuna verilen cevapların dağılımına bakıldığında her iki meslek grubunun verdiği cevaplarının %8'ini eczacılar oluşturmuştur. Ancak 2 Nisan 2014'te yayımlanan 28970 sayılı Resmî Gazete'nin Eczacılar ve Eczaneler hakkında Yönetmeliği'nde eczacıların enjeksiyon veya aşı yapmak gibi bir görev tanımı olduğuna yer verilmemiştir [31]. Hatta emsal teşkil etmesi için Tekirdağ İl Sağlık Müdürlüğü'nün Tekirdağ Eczacı Odası'na gönderdiği resmi yazıda eczane çalışanları tarafından enjeksiyon, aşı, pansuman, kulak delme, gebelik testi, açlık kan şekeri ve lipid düzeyinin ölçülmesi, kan grubu tespiti gibi tetkik ve tıbbi müdahalelerin yapılması yasaklanmış ve yönetmelikte yeri olmadığı vurgulanmıştır [32].

Bu çalışmada güvenlik görevlilerinin %13'ü, uçuş ekibinin ise %5,5'i aşıyı kim yapar sorusuna ebe cevabını vermiştir. Yetişkinlere aşı yapmak ebelerin görev ve sorumluluğunda değildir. Nitekim 31.12.2009 tarih ve 27449 sayılı Resmi Gazete ve 02.02.2008 tarih ve 26775 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık Ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik" de ebelik eğitiminde bu konuya yönelik açıklık da yoktur [33,34]. Ancak aksi de hiçbir mevzuatta yoktur. Hatta bahsi geçen bu gazetede ebelik eğitiminde "teorik ve teknik eğitim ile klinik eğitim, Ek-2 sayılı cetvelde listelenen bilgi ile pratik ve klinik deneyimin yeterli düzeyde verilebilmesini sağlayacak şekilde dengeli ve koordineli olmalıdır" ibaresi klinik uygulamaları konusunda ebelere ehliyet verdiği şeklinde yoruma da açıktır. Bu sebeple hastanın rızası varsa ebeler yetişkin aşısı yapabilir; ama aksi bir komplikasyonda hasta ve ebe açısından hukuki prosedürün ne olacağı konusunda bir açıklık yoktur.

İğne şeklinde yapılan aşıları yaptırmaktan çekinen güvenlik görevlileri ve uçuş ekiplerinin sayısı hemen hemen eşit olup anlamlı fark çıkmamış ve katılımcıların benzer şekilde sadece %10'u iğne şeklinde yapılan aşılardan korktuğunu beyan etmiştir.

Kendinize yaptırdığınız aşılarda yan etki ortaya çıktı mı sorusuna her iki meslek grubu tarafından verilen cevaplar arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamış, katılımcıların %11,6'sı yaptırdığı aşıdan sonra herhangi bir yan etki ortaya çıktığını belirtmiştir. Katılımcılar her ne kadar kendilerine yaptırdıkları aşı sonrası yan etki gözlendiğini belirtse de yan etki yaşadığını ifade edenlerin hepsi sağlık kuruluşuna başvurmamıştır. Yan etki sebebiyle sağlık kuruluşuna başvurduğunu söyleyenler, tüm katılımcıların %6,6'sıdır. Buradan da anlaşılacağı üzere aşı sonrası varsa ortaya çıkan yan etkiler, hayatı tehdit eden ciddi semptomlar değildir. Ancak bu çalışmada pratikte kendisinde yan etki gözlenmese de katılımcıların %67'si aşıların yan etkisi olduğuna inandığını belirtmiştir. Bu çalışmada her 5 uçuş ekibinden 4'ü (%79,8) aşıların yan etkisi olduğunu düşünürken; güvenlik görevlilerinin ise yarıdan fazlası (%56,1) aşıların yan etkisi olduğunu düşünmektedir. Kendisinde yan etki görülmediği halde veya görülse de herhangi bir sağlık kuruluşuna başvuracak kadar ciddiye almadığı halde önyargılı olarak aşıların yan etkisi olduğunu düşünenler (%67), kendisinde yan etki görüldüğünü ifade eden katılımcılardan (%11,6) 6 kat, yan etki nedeniyle sağlık kuruluşuna başvuranlardan da (%6,6) 10 kat daha fazladır. Pratikte ve teoride görülen bu fark, aşıların yan etkisi olduğuna dair genel bilginin daha yüksek sıklıkta olmasına bağlanmıştır [35].

Hepatit B aşısı yaptırma sıklığı tetanos ve grip (İnfluenza) aşısı yaptırma sıklığından düşük bulunmuştur. Uçuş ekipleri (%17,4) güvenlik görevlilerinden (%14,6) daha fazla sıklıkta Hepatit B aşısı yaptırmıştır. Hepatit B aşısını kaç doz oldunuz sorusuna ise güvenlik görevlilerinin yarısından fazlası (%55,9), bir doz cevabını vermiştir. Tam koruma sağlanabilmesi amacıyla yetişkinler için gereken Hepatit B aşısı dozu çocuklarda da olduğu gibi üçtür [13]. Bu aşıya verilen kaç doz yapılmış olduğuna dair yanıtların güvenilirliği düşük bulunmuştur. Uçuş ekibinde ise yine hafıza faktörü devreye girmiş olduğu düşünülmüş ancak yine de %60,3 gibi yüksek bir sıklıkla üç doz yaptırdığı beyan edilmiştir. Hepatit B aşısının üç doz şeklinde kullanılması; ilk iki doz arasında en az bir aylık süre olması, üçüncü dozun ise ilk dozdan altı ay sonra yapılması (0., 1. ve 6. aylar) en kabul gören şeklidir [16]. Günümüzde tüm dünyadaki Hepatit B aşı prospektüslerinde, üç doz aşıdan beş yıl sonra antikor düzeyi kontrol edilerek ve gerektiğinde rapel doz uygulayarak, antikor miktarını yeniden koruyucu düzeye getirmenin önemi belirtilmektedir [16]. Dünya üzerinde hala tartışma konusu olsa da çeşitli araştırmalar göstermiştir ki yetişkin bir birey üç doz Hepatit B aşısı olduktan sonra hayatının geri kalan döneminde rapel doz yaptırmasına gerek yoktur. Çünkü klasik üç doz aşı uygulandıktan beş yıl sonra rapel doz verilen ve verilmeyen

iki grup arasında yirmi yıl sonunda antikor kalıcılığı ve bellek özelliği açısından herhangi bir fark saptanmadığı bildirilerek, rapel dozun gerekli bir uygulama olmadığı sonucuna varılmıştır [36]. Aşının etkili olduğunu göstermek amacıyla ikinci veya üçüncü dozlarda, hatta rapel dozlarda bile antikor araştırması yapmaya gerek yoktur. Bu sadece risk grubunda bulunan veya kronik hastalığı olan veya ileri yaşlı kimselerde önerilebilir [16]. Günümüzde DSÖ'nün önerileri doğrultusunda, üç doz aşının doğru koşullarda uygulanması söz konusu olduğunda, evrensel aşı programı uyarınca aşılanan çocuklar ve gençler için rapel doza gerek olmadığı; ama sağlık personeli, yoğun cinsel aktivite içindekiler ya da damar içi uyuşturucu kullananlar gibi risk grupları olarak tanımlanan kesimlerin rapel doz kullanmasının gerekli olabileceği belirtilmektedir. Buna karşın hemodiyaliz hastaları gibi immün sistemi çeşitli nedenlerle baskılanmış özel gruplarda antikorlar kaybolduğunda rapel doz kullanımına başvurulması gerekmektedir [16]. Tayvan'da 1981-1984 yıllarında aşılanan ve on yıl süreyle izlenen çocuklardaki bulgular, rapel doz uygulanmasının gerekli olmadığını gösteren bir diğer araştırmadır [37].

Araştırmada yetişkin aşılama öyküsü açısından anlamlı ve istatistiksel farklılığa neden olan bulgu "yurtdışına çıktınız mı" sorusuna uçuş ekiplerinin neredeyse tamamının (%99) "evet" derken; güvenlik görevlilerinin %10'u (%11,4) "evet" cevabını vermiş olmasıdır. Aslında uçuş ekiplerinin görevlerinin bir parçası olan yurtdışı seyahatler nedeniyle aşılanmış olmaları, yetişkin aşıları ile korunmanın önemine inanmaktan ziyade bazı ülkelere giriş yapabilmek için gereklilik olmasından kaynaklanmıştır.

Çalıştıkları kurumdaki riskleri göz önünde bulundurduklarında güvenlik görevlilerinin yetişkin aşı takviminde yer almasını istediği öncelikli aşılar, %14,5 ile hepatit B, %13,4 ile de tetanos cevabı olmuştur. Uçuş ekiplerinin ise %17,2'si menenjit, %14,9'u sarıhumma, %12,9'u da hepatit B aşısı olmuştur. Güvenlik görevlileri tüm yetişkin popülasyon için önerilen aşıları öncelikli olarak belirtirken, uçuş ekibi yurtdışına çıkışta yapılan ve önerilen aşıları belirtmiştir. Çalışılan kurumda aşı yapılma durumu incelendiğinde ise daha önce kurumlarında aşılama yapıldığını söyleyen güvenlik görevlilerinin sıklığı %10 iken, uçuş ekiplerinde %85'tir. Bu da göstermiştir ki güvenlik şirketi çalışanlarına havayolu şirketleri çalışanlarında olduğu gibi düzenli bir aşılama hizmeti sunulmamaktadır.

Ayrıca katılımcılara yaptığınız iş sizi bulaşıcı hastalıklar yönünden tehlike altına sokuyor mu veya yolcular ve diğer kişilerle temasta oluyor musunuz sorusuna güvenlik görevlilerinin %89'u, uçuş ekiplerinin ise %95'i evet cevabını vermiştir.

Uçuş ekibi için en sık yapılmış olan aşılar menenjit ve sarıhummadır. Bu aşıların da çalışanların sağlığından çok görev özelliği nedeniyle zorunlu şartları karşılamak üzere yapıldığı düşünülmüştür. Zira rutinde yetişkin yaş grubu için önerilen tetanos aşılama hızı düşükken bu aşılara ait aşılanma hızları daha yüksektir. Yurtdışı görevlerine gönderilen uçuş ekiplerinin çoğu ülkeye vize alabilmek ve girebilmek için bu zorunlu aşıları yaptırmak durumundadır. Bu nedenle havayolu şirketleri çalışanlarına genellikle öncelikle bu iki aşıyı yaptırma yoluna gitmişlerdir. Az da olsa kurumları tarafından aşı yapıldığını ifade eden güvenlik görevlilerinin cevapları ise sıklıkları düşük olmakla birlikte en fazla grip, Hepatit B ve tetanos aşısı olmuştur. Bu aşıların da güvenlik şirketi tarafından sürekli ve rutin olarak yapılmamaktadır. Katılımcılara kendileri için aşı programı geliştirilse yaptırır mısınız şeklinde gönüllülük durumlarının araştırıldığı bir diğer soruya uçuş ekipleri, güvenlik görevlilerinden daha fazla evet demişlerdir. Hemen hemen her 10 uçuş ekibinden 7'si (%73) ve her 10 güvenlik görevlisinden de 6'sının (%61,2) cevabı evet olmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Uluslar arası havalimanında güvenlik görevlisi ve uçuş ekibi olarak görev yapan toplam 661 çalışan gönüllü olarak bu araştırmaya katılmıştır. Bu çalışmaya katılanların 347'si (%54) güvenlik görevlisi, 304'ü (%46) uçuş ekibinden oluşmaktadır. Güvenlik görevlilerinin yaş ortalaması 31,42 ± 4,82, ortancası 31 (min:21 maks:55) iken uçuş ekiplerinin yaş ortalaması 32,11 ± 7,09, ortancası 30 (min:21 maks:60)'dur.

Uçuş ekibi olarak görev yapan katılımcıların yetişkin aşılamalar konusundaki bilgi düzeyi güvenlik görevlilerinden belirgin şekilde daha iyidir. Uçuş ekibinin %89.0'unun aşı kartı varken bu sıklık güvenlik görevlilerinde %3.2'dir. Uçuş ekiplerinin %96.0'sı, güvenlik görevlilerinin %56.2'si 18 yaşından sonra aşı olduğunu belirtmiştir. 18 yaşından sonra aşı yaptıran uçuş ekibinin %43.1'i işyeri önerisiyle, %33'ü yurtdışına çıkış nedeniyle aşı yaptırmıştır. Güvenlik görevlilerinin ise %38'i askerlik durumunu, %23,1'i doktor önerisini, %19,5'u gebelik durumunu sebep göstermiştir

Güvenlik görevlilerinin en çok yaptırdığı aşılar, tetanos (%46,7), grip (İnfluenza) (%21,8) ve Hepatit B (%14,6) iken uçuş ekiplerinin en çok yaptırdığı aşılar, menenjit (%41,0), sarıhumma (%37,2), grip (İnfluenza) (%35) ve tetanostur (%33,4).

Yurtdışına çıkma durumları incelendiğinde, her on güvenlik görevlisinden sadece birisi (%11,4) yurtdışına çıkarken; uçuş ekiplerinin ise neredeyse tamamı (%99.0) yurtdışına çıkmıştır. Bu sonuca etki eden sebeplerden en önemlisi uçuş ekiplerinin görevleri gereği yurtdışına da çıkmış olmalarıdır. Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptıranlar, uçuş ekiplerinin %83,7'si iken; güvenlik görevlilerinin sadece %5,3'üdür. Uçuş ekibinin yurtdışına çıkmadan önce en çok yaptırdıkları aşılar menenjit (%41) ve sarıhumma (%37,2) aşılarıdır. Güvenlik görevlilerinin ise yurtdışına çıkmadan önce en çok yaptırdığı aşı tetanostur (%28,3).

Çalıştıkları kurumda aşılama yapılıp yapılmadığı sorusuna uçuş ekibinde çalışan katılımcıların %85,9'u, güvenlik görevlisi katılımcıların %12,8'i evet yanıtını vermişlerdir. Çalıştıkları kurumda yapılan aşılara uçuş ekibi olarak görev yapanların %44,2'si menenjit; %40,8'i sarıhumma cevabını verirken, güvenlik görevlilerinin en çok verdiği cevap grip (İnfluenza) (%25,5) olmuştur.

Yaptıkları iş sırasında yolcular ve diğer kişilerle yakın temasta olduklarını düşünen güvenlik görevlisi sayısı (%90,9), uçuş ekiplerinden (%71,2) daha fazladır. Güvenlik görevlileri uçuş ekiplerine göre daha çok risk altında olduklarını düşünmektedir.

"Sizin için aşı programı yapılsa önerilen aşıları yaptırır mısınız" sorusuna ise güvenlik görevlilerinin %61,2'si evet şeklinde cevap verirken; uçuş ekiplerinin %73.0'ü bu soruya evet demiştir.

İş sağlığı ve güvenliği açısından çalışanların görev yaptıkları kurumda aldıkları risklerin doğru analiz edilmesi çok önemlidir. İşyeri önerisi sebebiyle aşı olma durumu zorunluluktan kaynaklansa da iş sağlığı konusunda önemli bir uygulamadır. İşyeri önerisi ile aşı yaptıran uçuş ekiplerinin sayısı (%43,1), güvenlik görevlilerinden (%%5,2) daha fazladır. İşyeri hekimliği ve iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında bulaşıcı hastalıklar açısından risk grubu olan güvenlik görevlisi çalışanların rutin olarak önerilen aşıların yanında risk grubu olmalarına yönelik aşılanması uygun olacaktır. Uçuş personelinde ise zorunlu olan aşılar yanında önerilen tüm yetişkin aşıların uygulanması gereklidir. Her iki grup için de yapılan aşılama çalışmaları için bir kayıt ve izleme sistemi oluşturulması, bu bilgilerin kişilerin bağlı bulundukları aile hekimlerine de bildirilerek aile hekimliği bilgi sistemi aracılığıyla kayıt altına alınması faydalı olacaktır. 18 yaşından sonra aşı yaptırmayan güvenlik görevlilerinin %15,7'sinin aşı olmama sebebi, aşıların ücretli olduğunu düşünmeleridir. Bu grup için tetanos aşısı gibi ücretsiz aşılar olmakla birlikte yapılan iş gereği risk grubu olarak belirlenerek yapılması gereken aşıların ücretsiz sağlanması faydalı olacaktır. Aşı yaptırmayan uçuş ekiplerinden bu yanıtı veren olmamıştır. Zira bu grupta uygulanan aşılar kurumları tarafından ücretsiz sağlanmaktadır. Sunulan iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin kapsamına gerekli olan aşıların ücretsiz sağlanmasının eklenmesi faydalı olacaktır.

Daha önce kurumlarında aşılama yapıldığını söyleyen güvenlik görevlilerinin sayısı (%12,8), uçuş ekiplerinden (%85,9) çok azdır. Bu da göstermiştir ki güvenlik şirketi, havayolu şirketleri kadar çalışanları konusunda aşı tedbirleri almamaktadır. Katılımcıların çalışma şartlarını ayrı ayrı ele aldığımızda uçuş ekipleri yolcularla aynı kapalı ortamı paylaşırken; özellikle güvenlik çalışanları görevleri gereği yolcuların üst ve eşyasını aramaktadırlar. Bu şekilde yolcu ve eşyalar ile yakın temas halinde görev yapan çalışanların sağlık riskleri göz ardı edilemez. Bu nedenle uluslararası havalimanı çalışanlarının tamamının aşı ile önlenebilen bulaşıcı hastalıklar yönünden bilgilendirilmesi ve aşılama

başta olmak üzere uygun koruyucu tedbirlerin alınması gerekmektedir. Aşıların yanı sıra genel hijyen eğitimi ve gerekli durumlarda maske, eldiven gibi kişisel koruyucu donanımların kullanılması gibi önlemlerin alınması da önemlidir.

İş sağlığı dediğimiz kavramın sadece bulaşıcı hastalık yönünden değil ekonomik boyutları bakımından da zincirleme etkisi olduğu gerçektir. İş sağlığı varsa o iş yerinde güvenlik tedbirlerinden söz edilebilir. Birbirlerini tamamlayan ama iş sağlığı olmadan da var olabilen iş güvenliği kavramından bahsedilemez. Bu yüzden iş sağlığı ve güvenliği dediğimiz kavramın içinin sağlık tedbirleriyle doldurulması çalışan için lütuf değil, işveren için bir şirket politikası haline gelmesi gerekmektedir. Çalışanların aşı ile korunması iş sağlığı ve güvenliği tedbiri olmalıdır. Bu yöntem işvereni de koruyan ve kar sağlayan bir politikadır. Bu nedenle bulaşıcı hastalık riski altında çalışan bu grupların aşılanmasına yönelik politikalar geliştirilmelidir.

Seyahat aşılarından olan menenjit ve sarıhumma yurtdışına uçan kabin ekibi tarafından sıklıkla yaptırılan aşılardandır. Sadece iki aşının yapılması yeterli değildir. Seyahat edilen rotalar göz önünde bulundurulduğunda daha fazla sayıda aşının yapılması gerekirken havayolu şirketleri sadece zorunlu olanları (sarıhumma, menenjit), öncelikli olarak uygulamayı tercih etmektedir. Ya da uçuş süresini dolduran veya uzun rotalı uçuşlar hariç yurtdışına yapılan çoğu seferde, uçuş ekiplerinin ülke sınırlarından içeriye girmeden aynı seferin devamı olarak geri dönmeler, aşı olmam için gerekçe olmamalıdır. Çünkü uçağa binecek olan yolcuların o ülkedeki salgın hastalıkları taşıyan potansiyel birer risk olacağına şüphe yoktur. Ayrıca uçağın arızalanması veya rötar yapması gibi olağandışı durumlarda da uçuş ekibinin gidilen ülkede misafir olması da ihtimal dâhilindedir ve o ülkedeki bulaşıcı hastalıklar yönünden savunmasız çalışanlar için ise bu, göz ardı edilemeyecek potansiyel bir tehlikedir. Bu nedenle uçuş ekiplerine seyahat edecekleri ülkede önerilen ve/veya zorunlu tutulan aşıların yaptırılması uygun olacaktır. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün bu durumu yakından takibe alması havacılık sağlığı açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

1. İnternet: World Immunization Week Infographics (2017). VaccinesWork to protect individuals and communities. URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fcampaigns%2Fimmunization-week%2F2017%2Finfographic%2Fen%2F&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

2. İnternet: CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (2017). Understanding How Vaccines Work. URL: http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fniosh%2Ftopics%2Faircrew%2Fdefault.html&date=2019-02-16, Son Erişim Tarihi: 16 Şubat 2019.

3. İnternet: Güngör, B. M. (2013). http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fdocplayer.biz.tr%2F3901174-Asi-ile-onlenebilir-hastaliklar-daire-baskanligi.html&date=2019-02-16, Son Erişim Tarihi: 16 Şubat 2019

4. İnternet: Türker, K. (2014). URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.ansiklopedi.biz%2Fsaglik%2Fasi-nedir-asinin-tarihcesi&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

5. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.asidunyasi.com%2Fasilar%2Fasilar-hakkinda&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

6. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.kozanbilgi.net%2Fasilarin-tarihcesi.html&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

7. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fasi.saglik.gov.tr%2Fgenel-bilgiler%2F33-a%25C5%259F%25C4%25B1n%25C4%25B1n-tarih%25C3%25A7esi.html&date=2018-12-27, . Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

8. İnternet: Özdemir, K., Ungan M. (2015). *Aşılar*. URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Failehekimi.medicine.ankara.edu.tr%2Ffiles%2F2015%2F02%2FA%C5%9F%C4%B1lar.pdf&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

9. Kohlhammer, Y., Schnoor, M., Schwartz, M., Raspe, H., and Schäfer, T. (2007). Determinants of influenza and pneumococcal vaccination in elderly people: a systematic review. *Public Health*. 121 (10), 742-51.

10. Mutlu, H. H., Coşkun, F. O., Sargın, M. (2018). Aile hekimliği polikliniğine başvuran 65 yaş ve üstü kişilerde aşılanma sıklığı ve farkındalığı. *Ankara Medical Journal,* 18 (1), 1-13.

11. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fasi.saglik.gov.tr%2Fasi-kimlere-yapilir%2Fliste%2F30-yeti%C5%9Fkin-a%C5%9F%C4%B1lama.html&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

12. İnternet: Yörük, F. (2016). Erişkinde Bağışıklama. URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.klimik.org.tr%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F11%2Fimmunoprofilaksi-F%C3%9CGEN-Y%C3%96R%C3%9CK.pdf&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

13. Pehlivan, T. ve Altınel, S. (2009). *Aşılar ve tüm bilmek istedikleriniz*. İstanbul: Sanaofi Pasteur Yayınları, 52

14. İnternet: Demirtürk, N. (2014). Erişkin Bağışıklama Şeması. URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.klimik.org.tr%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F12%2FNe%C5%9Fe-Demirt%C3%BCrk.pdf&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

15. İnternet: Ünal, S. (2018). Erişkin Aşılama. URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.klimud.org%2Fpublic%2Fuploads%2Fdosya%2F1352556487.pdf&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

16. Badur, S. ve Camcıoğlu, Y. (2017). *30 soruda aşı*. İstanbul: Selen Yayıncılık, 68-71

17. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.seyahatsagligi.gov.tr%2FSite%2FAsilar&date=2019-02-16, Son Erişim Tarihi: 16 Şubat 2019.

18. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.seyahatsagligi.gov.tr%2FSite%2FSeyahatSagligiElKitabi&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 09.10.2018.

19. Dip, R.M. and Cabrera, M.A. (2010). Influenza vaccination in non-institutionalized elderly: a population-based study in a medium-sized city in Southern Brazil. *Cad Saude Publica*, 26 (5), 1035–1044

20. Satman I., Akalin S., Cakir B. and Altinel, S. (2013). 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 & İmmunotherapeutics*, 9(12), 2618-2626.

21. Akman, M., Sarısoy, M., Uzuner, A., Çifçili, S., Uç, D., Güzel, S. and Dikmen, İ. (2014). Altmış beş yaş üstü erişkinlerde aşılanma durumu ve bilgi düzeyleri. *The Journal of Turkish Family Physician*, (3), 19-23.

22. İnternet: Government Printing Office. (2012). Healthy people 2010 final review. Washington, DC: U.S. URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fnchs%2Fdata%2Fhpdata2010%2Fhp2010_final_review.pdf+&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

23. İnternet: Kozarsky, P. E. (2018). Health Care Workers, Chapter 8. in Advice for Air Crews. URL: http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwwwnc.cdc.gov%2Ftravel%2Fyellowbook%2F2018%2Fadvising-travelers-with-specific-needs%2Fadvice-for-air-crews&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

24. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.medikalakademi.com.tr%2Fyetiskinlerin-hangi-asilari-yaptirmali%2F&date=2019-02-16, Son Erişim Tarihi: 16 Şubat 2019.

25. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.asidunyasi.com%2Fasilar%2Fneden-asi-olmaliyim&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

26. İnternet: World Health Organization (2017). World immunization week ınfographics. 5 facts on vaccines. URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fcampaigns%2Fimmunization-week%2F2017%2Finfographic%2Fen%2F+&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

27. İnternet: World Health Organization (2017). 10 facts on immunization. URL: http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Ffeatures%2Ffactfiles%2Fimmunization%2Fen%2F+&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

28. İnternet: World Health Organization (2017). World ımmunization week ınfographics. #vaccineswork to save lives. URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fcampaigns%2Fimmunization-week%2F2017%2Finfographic%2Fen%2F&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

29. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.faa.gov%2Fpilots%2Famelocator&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

30. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Ftb%2Fareas-ofwork%2Fdrug-resistant-tb%2Fen&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

31. İnternet: Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik (2014). Resmî Gazete Sayısı: 28970. URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.mevzuat.gov.tr%2FMetin.Aspx%3FMevzuatIliski%3D0%26MevzuatKod%3D7.5.19569%26sourceXmlSearch%3D&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

32. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Feczaciyiz.net%2Fhaber%2Feczanelerde-bu-islemler-yapilirsa-cezai-islem-uygulariz%2F827453900&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

33. İnternet: URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.medikalakademi.com.tr%2Febelerin-yasal-sorumluluklari%2F&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

34. İnternet: Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık Ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik (2008). Resmi Gazete Sayısı: 26775. URL:http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.mevzuat.gov.tr%2FMetin.Aspx%3FMevzuatKod%3D7.5.11949%26MevzuatIliski%3D0%26sourceXmlSearch%3D&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

35. İnternet: Ünveren, B. (2018). URL:http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.dw.com%2Ftr%2Ft%C3%BCrkiyede-a%C5%9F%C4%B1-kar%C5%9F%C4%B1tl%C4%B1%C4%9F%C4%B1-art%C4%B1yor%2Fa-43363918&date=2018-12-27, Son Erişim Tarihi: 27 Aralık 2018.

36. Poorawan, Y., Chongsrisawat, V., Theamboonlers, A., Bock, H.L., Leysen, M., and Jacquet, J.M. (2010). Persistance of antibodies and immune memory to hepatitis B vaccine 20 years after infant vaccination in Thailand. *Vaccine*, 28, 730-736.

37. Wu J. S., Hwang L. Y., and Goodman K. J. (1999). Hepatitis B vaccination in high-risk infants: 10-yearfollow-up. *The Journal of Infectious Diseases,* 179, 13191325.

38. Ak, N., Baran Aksakal, F. N., ve Özkan, S. (2018). *Eşitsizlikler ve Bulaşıcı Hastalıklar (Inequalities and Communicable Diseases*), Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 55-60

EKLER

EK-1. Anket Formu

Sizi, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan **11/03/2018** tarih ve **77082166-302.08.01-** sayılı izin ile alınan ve Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi "Erkan KIZIL" tarafından yürütülen "ANKARA'DA ULUSLARARASI HAVALİMANINDA ÇALIŞANLARIN YETİŞKİN BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ TUTUM VE FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmayla havalimanında çalışan personele yetişkin aşılaması hakkında bazı anket soruları sorularak bilgi düzeyleri ve tutumlarının, eğitim, yaş, cinsiyet, gelir düzeyi vb. faktörlere bağlı olarak değişip değişmediğinin araştırılması ve bilgisayar ortamında istatistik çalışması yaparak konunun daha detaylı analiz edilmesi hedeflenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz. Saygılarımızla ….

Erkan KIZIL

Yüksek Lisans Öğrencisi

Aşağıdaki soruları lütfen cavaplayınız:

1- Kurum ismi ve pozisyonunuz
0.TAV Güvenlik Personeli 1.THY Uçuş Ekibi 2.Pegasus Uçuş Ekibi
3.Sunexpress Uçuş Ekibi
2- Kaç yaşındasınız? .....

3- Cinsiyetiniz nedir? 0.Erkek
1.Kadın

4-Medeni durumunuz nedir? 0.Bekar 1.Evli
2. Dul/Boşanmış

5-Öğrenim durumunuz nedir?
0.Okuma yazması yok 1.Sadece okur-yazar 2.İlkokul mezunu 3.Ortaokul mezunu
4.Lise mezunu 5.Üniversite mezunu 6.Yüksek L. ve üstü

6-Mesleğiniz nedir?
0.Güvenlik Görevlisi 1. Uçuş Ekibi

EK-1 (devam) Anket Formu

7-Ailenizin aylık düzeyi nedir?
0.Asgari ücret -2000 TL 1. 2000 TL-2500 TL 2. 2500 TL-3500 TL 3. 3500 TL-5000 TL 4. 5000 TL ve üstü

8-Doktor tarafından tanısı konmuş 6 aydan daha uzun süren bir kronik bir hastalığınız var mı? (Lütfen belirtiniz)
0.Hayır 1.Evet
(Yazınız).....

9-Sahip olduğunuz bir aşı kartınız (kendinize ait bir aşı takvimi) var mı?
0.Hayır 1.Evet

10-Sizce yetişkinlere de aşı yapılır mı?
0. Hayır (12.soruya geçiniz) 1.Evet 2. Bilmiyorum

11- **Yetişkinlere aşının gerekli olduğu kanaatinde iseniz aşı sizce niçin yapılır?**

0. Bilmiyorum
1. Hastalıkları önlemek için
2. Sakatlıkları önlemek için
3. Bebek ve yetişkin ölümlerini önlemek için
4. Hastalıkların bulaşmasını önlemek için
5. Diğer……

12- Aşı yapılmasının gerekli olmadığını düşünüyorsanız sebebi nedir?
(Yazınız**)**……

13- Ücretsiz yapılan aşılar olup olmadığını biliyor musunuz?
0. Hayır, bilmiyorum 1. Evet (var ise bildiğiniz aşı ya da aşılar yazınız)……

14-Aile hekiminiz ya da doktorunuz önerirse aşı yaptırır mısınız?
0.Hayır (nedenini belirtiniz) ……
1.Evet

15-Sizce aşıların yan etkisi var mıdır? Varsa neler olduğunu belirtiniz.
0. Yok 1. Var (nelerdir?)
……
……

16-İğne şeklinde yapılan aşıları yaptırmaktan çekinir misiniz?

0. Hayır 1. Evet 2. Kısmen

17-Aşıyı kim yapar? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

0. Doktor	1. Ebe	2. Hemşire	3. Eczacı	4. Diğer……

18-Aşıyı kim yaparsa daha çok güvenirsiniz? (En çok güvendiği kişi işaretlenecek)

0. Doktor	1. Ebe	2. Hemşire	3. Eczacı	4. Diğer……

19-Aşı nerelerde yapılır? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

0. Bilmiyorum	2. Toplum Sağlığı Merkezi	4. Özel Doktor	6.İşyeri
1. Aile Hekimi	3. Hastane	5. Eczane	7.Diğer……

20-Aşı nerede yapılırsa daha çok güvenirsiniz?(En çok güvendiği yer işaretlenecek)

0. Bilmiyorum	2. TSM-AÇSAP	4. Özel Doktor	6.İşyeri
1. Aile Hekimi	3. Hastane	5. Eczane	7.Diğer……

EK-1 (devam) Anket Formu

21-Bildiğiniz yetişkin aşılarını işaretleyiniz.

0. Tetanos	7. Su çiçeği
1. Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)	8. Menenjit
2. Hepatit B	9. HPV (Rahim Ağzı Kanseri)
3. İnfluenza (Grip)	10. Zoster(Zona)
4. Pnömokok(zatürre)	11.Difteri
5. Hepatit A	12.Sarı Humma
6.Verem (BCG)	13. Diğer……

22-18 yaşından sonra hiç aşı yaptırdınız mı? Yaptırdıysanız hangi aşıları yaptırdığınızı belirtiniz.

0. Hayır, yaptırmadım (26.soruya geçiniz) 1. Evet (lütfen yazınız) ……

23-18 yaşından sonra aşı yaptırdıysanız nedenini belirtiniz.

0. Doktorum önerdiği için
1. Asker olduğum için
2. Gebe olduğum için
3. Yaralanma sebebiyle
4. Yurtdışına çıktığım için
5. İşyerim önerdiği
6. Diğer……..

24-Kendinize yaptırdığınız aşılarda yan etki ortaya çıktı mı? <u>Çıktıysa neler olduğunu belirtiniz.</u>

0. Hayır çıkmadı **(27. Soruya geçiniz)** 1. Evet, çıktı (yazınız)……..

25-Sizde ortaya çıkan yan etki nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurdunuz mu?

0. Hayır, başvurmadım 1. Evet, başvurdum

26-Aşı yaptırmama nedeniniz nedir?

0.Ücretli olduğu için
1. Gerekli olmadığını düşündüğüm için
2.Aşıdan korktuğum için
3.Enfeksiyon kapmaktan korktuğum için
4.Yan etkilerinden çekindiğim için
5.Diğer (Belirtiniz)**……..**

27-18 yaşından sonra hiç tetanos aşısı oldunuz mu?

0. Hayır **(30. soruya geçiniz)** 1. Evet 2. Hatırlamıyorum (30.soruya geçiniz)

28-En son tetanos aşısını ne zaman oldunuz? Kaç yıl önce lütfen yazınız……

EK-1 (devam) Anket Formu

29-Evetse tetanos aşısı olma sebebiniz nedir? (En son olunan aşı için)

0. Yaralanma 1.Askerlik 2. Gebelik
3.İşyerim istediği için 4. Diğer……

30-18 yaşüstü Hepatit B aşısı oldunuz mu?

0. Hayır (36. Soruya geçiniz) 1. Evet 2. Hatırlamıyorum

31-Hepatit B aşısını nerede oldunuz?

0. Aile Hekimi	2. Hastane	4. Eczane
1. Toplum Sağlığı Merkezi	3. Özel Doktor	5. Diğer……

32-Hepatit B aşısını kim uyguladı?

0. Doktor	1. Ebe	2. Hemşire	3. Eczacı	4. Diğer (lütfen yazınız)

33- Hepatit B aşısını en son ne zaman oldunuz?.....

34-Hepatit B aşısını kaç doz oldunuz?

0. Bir doz
1. İki doz
2. Üç doz
3. Dört ve üzeri doz

35-Hepatit B aşısını neden oldunuz?

0. Bulaşma riskli bir meslekte çalıştığımdan
1. Hepatit B'li yakınım/akrabam var
2. Tıbbi gerekçeler ile
3. Komşu/akraba tavsiyesi üzerine
4. İşyerim önerdiği için
5. Diğer……

36-HPV aşısı (rahim ağzı kanseri aşısı) oldunuz mu? <u>(Bu soru sadece kadın cinsiyet içindir)</u>

0. Hayır
1. Evet (lütfen kaç yıl önce, kaç doz ve nerede yaptırdığınızı belirtiniz.ör: aile hekimi, hastane , özel doktor, ecz.)

……
…….
2. Hatırlamıyorum

37-Pnömokok(Zatürre) aşısı oldunuz mu?

0. Hayır 1. Evet 2. Hatırlamıyorum

Cevap **evet** ise:
Kaç yıl önce……..
Kaç Doz……..
Nerede Yapıldı? Ör: Aile Hekimi, hastane, özel doktor, eczane, işyeri hekimi, diğer

38-Son beş yıl içinde kaç kere grip (İnfluenza) aşısı yaptırdınız?

0. Hiç 1. Bir kez 2. İki kez 3. Üç kez 4. Dört kez 5. Beş kez

EK-1 (devam) Anket Formu

39-Geçen sezon (Ekim 2016-Mart 2017 arası) grip (İnfluenza) aşısı yaptırdınız mı?
0. Hayır 1.Evet

40-Bu sezon Ekim 2017'den itibaren grip (İnfluenza) aşısı yaptırdınız mı?
0.Hayır 1.Evet
41- Grip (İnfluenza) aşısı kimlere öneriliyor biliyor musunuz?
0. Hayır 1.Evet (lütfen yazınız) ……..

42-Yurtdışına çıktınız mı? (Hayırsa 45. soruya geçiniz) 0. Hayır 1. Evet

43-Yurtdışına çıkmadan önce aşı yaptırdınız mı? (Hayırsa 45. soruya geçiniz) 0. Hayır 1. Evet

44-Yaptırdıysanız hangi aşıları yaptırdınız?(birden fazla seçenek işaretlenebilir)

0. Tetanos	7. Su çiçeği
1. Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)	8. Menenjit
2. Hepatit B	9. HPV (Rahim Ağzı Kanseri)
3. İnfluenza (Grip)	10. Zoster(Zona)
4. Pnömokok(zatürre)	11.Difteri
5. Hepatit A	12.Sarı Humma
6.Verem (BCG)	13. Diğer……

45-Gebelikte aşı yapılır mı?
0. Hayır **(47. soruya geçiniz)** 1. Evet 2. Bilmiyorum **(47. soruya geçiniz)**

46-Evetse hangisi?.....

47-Altmış beş yaşüstü için herhangi bir aşı biliyor musunuz?
0. Hayır 1. Evet (lütfen yazınız) ……

48-Yetişkin aşıları konusundaki bilgilerinizi nereden edindiniz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

0. Aile	4. İnternet.	8.İşyeri Hekimi
1. Arkadaşlar,komşular	5. Televizyon	9.Kurum Doktoru/İşyeri Hekimi
2. Doktorlar	6. Gazete /dergiler	10.Diğer…… ……..
3. Ebe / Hemşire	7. Sağlık kuruluşu (Aile Hekimi, Hastane, Eczane)	

49-Aşılar konusunda yeterli ve doğru bilgiyi nereden edinmek istersiniz?

0. Aile	4. İnternet
1. Arkadaşlar, komşular	5. Televizyon
2. Doktorlar	6. Gazete /dergiler
3. Ebe / Hemşire	7. Diğer…….

50-Kurumunuzdaki riskleri göz önüne aldığınızda, yetişkin aşı takviminde aşağıdaki aşılardan hangilerinin olması gerektiğini düşünüyorsunuz?

EK-1 (devam) Anket Formu

0. Tetanos	7. Su çiçeği
1. Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)	8. Menenjit
2. Hepatit B	9. HPV (Rahim Ağzı Kanseri)
3. İnfluenza (Grip)	10. Zoster(Zona)
4. Pnömokok(zatürre)	11.Difteri
5. Hepatit A	12.Sarı Humma
6.Verem (BCG)	13. Diğer……

51- Sizce yaptığınız iş sizi bulaşıcı hastalıklar yönünden risk altına sokuyor mu?

0.Hayır 1. Evet 2. Bilmiyorum

52- Yaptığınız iş sırasında yolcular ve diğer kişilerle yakın temasta oluyor musunuz?

0.Hayır 1.Evet 2. Kısmen

53-Daha önce kurumunuzda aşılama yapıldı mı?

0.Hayır 1.Evet

54- Kurumunuzda aşağıdaki aşılardan hangisi/hangileri yapıldı? Birden fazla işaretleyebilirsiniz.

0. Tetanos	7. Su çiçeği
1. Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)	8. Menenjit
2. Hepatit B	9. HPV (Rahim Ağzı Kanseri)
3. İnfluenza (Grip)	10. Zoster(Zona)
4. Pnömokok(zatürre)	11.Difteri
5. Hepatit A	12.Sarı Humma
6.Verem (BCG)	13. Diğer……

55.Sizin için aşı progremı yapılsa önerilen aşıları yaptırır mısınız?

0.Hayır 1.Evet 2.Kararsızım

Ek 2. Uluslar Arası Ankara Esenboğa Havalimanı Mülki İdare Amirliği İzin Yazısı

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Emniyet Müdürlüğü

Sayı : 58604142.6969-(91244). 4017/1 **05.05.2017**
Konu : Anket Çalışması Talebi Hk.

MÜLKİ İDARE AMİRLİĞİNE

Müdürlüğümüz emrinde görevli 339737 sicil sayılı Polis Memuru Erkan KIZIL' ın Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı' nda yürütmekte olduğu " Ankara Esenboğa Havalimanı bünyesinde kamuya açık alanlarda çalışan TAV, TGS ve Uçuş Ekibi personelinin yıl içerisinde yakalanma riski yüksek hastalık ve enfeksiyonlara karşı aşılanması konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi " başlıklı tez anket çalışmasını yapabilmesi hususunda vermiş olduğu dilekçesi ekte sunulmuştur.

Takdir ve tensiplerinize arz ederim.

BİRİMİ	GEREĞİ	BİLGİ
01. İdari Büro A.	X	
02. Güv. Hiz. Br. A.		
03. İç Hatlar Br. A.		
04. Dış Hatlar Br. A.		
05. VİP Br. A.		
06. Pas. Kont. Br. A.		
07. Bilgi Tek. Br. A.		
08. Trafik Den. Br. A.		
09. Eğ. Den. Br. A.		
10. Suç Önl. Br. A.		
11. Kbl. Edl.Yol. Br. A.		
12. Sey. Bel. İnc. Br. A.		
DENETLEME AMİRİ		
SAYI	4017	
10.5.2017		
ANKARA ESENBOĞA HAVALİMANI ŞUBE MÜDÜRÜ	PARAF	

Uğurtan Koray AYHAN
Ankara Esenboğa Havalimanı Şube Müdürü
3. Sınıf Emniyet Müdürü

EK : Dilekçe (1 sayfa)

GELEN EVRAK		
Üniteşi	Gereği	Bilgi
M.İ.A. Yazı İşleri Bürosuna		
D.H.M.İ. Başmüdürlüğüne	X	
Emniyet Şube Müdürlüğüne	X	
Jan.Kor.Bölük Komutanlığına		
Gümrük Müdürlüğüne	X	
Gümrük Saymanlık Müdürlüğüne		
Sağlık Den. Merkezi Tabipliğine	X	
Meteoroloji İst. Müdürlüğüne		
THY İşletmeleri Müdürlüğüne		X
AOC Başkanlığına		
TAV Yat. Yap. İşl. A.Ş.		X
TGS İst. Başmüd.		X
	Sayı: 5076	
10.05.2017		
ESB.HAVALİMANI MÜLKİ İDARE AMİRİ		
Vali a.		

Dr.(hikmet bey)
Dr. Mucganhanım
'koordine
edelim

Esenboğa Havalimanı Emniyet Şube Müdürlüğü
Tel: 590 40 00 Dâhili: 70 55 Faks: 398 05 79

P.M.-C.CESUR
celal.cesur@egm.gov.tr

Ek-3. Etik Komisyon

Evrak Tarih ve Sayısı: 12/03/2018-E.42268

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 14574941-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Anabilim Dalınız Yüksek Lisans öğrencisi Erkan KIZIL' ın, etik kurul başvurusu ile ilgili olarak Üniversitemiz Etik Komisyonu' nun cevabi yazısı ekte gönderilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Aysel BERKKAN
Enstitü Müdür Yardımcısı

DAĞITIM
Gereği:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne » İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Sayın Prof. Dr. Fatma Nur BARAN AKSAKAL

Emniyet Mah. Taç Sok. No: 3 06330 Eczacılık Fakültesi Dekanlık Binası 1. Kat Etiler Y.Mahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 212 49 85
e-Posta :saglikb@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://saglikb.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Veysel Gün
Tekniker
Telefon No:0312 202 3256

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-3. (devam) Etik Komisyon

Evrak Tarih ve Sayısı: 11/03/2018-E.41717

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 21/12/2017 tarihli ve 14574941-302.14.06- 181544 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Erkan KIZIL'ın, Prof.Dr.F.Nur BARAN AKSAKAL'ın** danışmanlığında yürüttüğü ***"Ankara'da Uluslararası Havalimanında Çalışanların Yetişkin Bağışıklama İle İlgili, Tutum ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi"*** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **06.03.2018** tarih ve **02** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2018-72

Ek:1 Liste

Ankara
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/
Bilgi için :Ayfer Çekmez
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 18 07

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-3. (devam) Etik Komisyon

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 06/03/2018	TOPLANTI SAYISI : 02
ADI-SOYADI	**İMZA**
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	KATILAMADI
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	KATILAMADI
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	
Prof.Dr.Füsun DEMİREL	
Doç.Dr.Nihan KAFA	

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KIZIL, Erkan
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 13.05.1985, Adana
Medeni Hali : Bekar
Telefon : 507 487 59 95
e-mail : erkankizil01@hotmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi - Sağlık Bilimleri Enst. İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı	Devam Ediyor
Lisans	Afyon Kocatepe Üniversitesi-Tekstil Müh.	2008
Lise	Adana ÇEAŞ Seyhan Anadolu Lisesi	2003

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2011-Devam Ediyor	Emniyet Genel Müdürlüğü	Polis Memuru
2009-2010	Kıvanç Tekstil A.Ş.	Tekstil Mühendisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

KIZIL, E. (2018, Kasım). *Uluslararası Havalimanı Çalışanlarında Erişkin Bağışıklama*. 3. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sunuldu, Ankara.

Hobiler

Kardiyo egzersiz sporları, teknoloji ve bilim, drone operatörlüğü, seyahat etmek



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR…

