



T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
ANKARA 2. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

Eğitim Sorumlusu: Doç. Dr. Cenk AYPAK

**DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİNDEKİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İNFLUENZA AŞISI
HAKKINDAKİ BİLGİ VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Mehmet APAYDIN

UZMANLIK TEZİ

ANKARA-2017



T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
ANKARA 2. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

**DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNDEKİ
SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İNFLUENZA AŞISI HAKKINDAKİ BİLGİ VE
DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Mehmet APAYDIN

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Cenk AYPAK

UZMANLIK TEZİ

ANKARA-2017

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca çalışma onuruna eriştiğim, bilgi birikimi, hoşgörü anlayışı ve tecrübesi ile bizleri aydınlatan, asistanı olmaktan gurur duyduğum sayın hocam Prof.Dr.Süleyman GÖRPELİOĞLU'na,

Tez çalışmalarımın başladığı ilk günden beri desteğiyle hep yanımda olan, bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım tez danışmanım Doç. Dr. Cenk AYPAK,

Ve diğer saygıdeğer hocalarıma,

Hayatım boyunca hep yanımda olan, bu günlere gelebilmem için bana tüm imkanlarını sunan, sevgilerini biran olsun esirgemeyen değerli anne ve babama,

Tanıştığımız günden beri hayatıma bir güneş gibi doğan, her türlü zorlukta varlığıyla bana destek olan, hayatı paylaşmaktan mutluluk duyduğum Sevgili eşime,

En içten dileklerle teşekkür ederim.

Dr.Mehmet APAYDIN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	iv
TABLolar DİZİNİ	v
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İnfluenza Virüsünün Tarihçesi	3
2.2. İnfluenza Virüsünün Tanımı	4
2.3. Direnç	8
2.4. Epidemiyoloji ve Bulaşma	9
2.5. Patogenez	10
2.6. Klinik	11
2.7. Tanı	12
2.7.1. Hızlı Tanı Testleri	13
2.7.2. Moleküler Yöntemler	13
2.7.3. İmmün Floresan Antikor Boyama Yöntemi	13
2.7.4. Serolojik Tanı	14
2.8. Tedavi	14
2.8.1. Nöraminidaz (NA) İnhibitörleri	14
2.8.2. Amantadin ve Rimantadin (M2 İnhibitörleri)	15
2.8.3. Ribavirin	15
2.8.4. Semptomatik Tedavi	15

2.9. Korunma	16
2.10. Aşılama	16
2.10.1. İnfluenza Aşısının Yapılmasının Önerildiği Gruplar	17
2.10.2. İnfluenza Aşısının Uygun Yapılma Zamanı	18
2.10.3. İnfluenza Aşısının Kontraendikasyonları	18
2.10.4. İnfluenza Aşısının Yan Etkileri	19
3. MATERYAL-METOD	20
3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	20
3.2. Araştırmanın Tipi	20
3.3. Araştırmaya Kabul ve Ret Kriterleri	20
3.4. Araştırmanın Yeri ve Evreni	20
3.5. Araştırmanın Örnekleme	20
3.6. Araştırmanın Veri Kaynakları ve Uygulama Şekli	21
3.7. İstatistiksel Analiz	22
3.8. Araştırmanın Süresi	22
3.9. Etik Kurul Onayı	22
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	42
7. ÖZET	44
8. ABSTRACT	45
9. KAYNAKLAR	46
10. EKLER	57
ÖZGEÇMİŞ	65

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- DSÖ** : Dünya Sağlık Örgütü
- CDC** : Hastalıklardan Korunma ve Kontrol Merkezi
- ACIP** : The Advisory Committee on Immunization Practices
- MÖ** : Milattan Önce
- RNA** : Ribonükleik Asit
- HA** : Hemaglutinin
- NA** : Nöraminidaz
- PCR** : Polimeraz Zincir Reaksiyonu
- RT** : Reverse Transcriptase
- IFA** : Immün Fluorescence Assay
- LAIV** : Live Attenuated Influenza Vaccine
- TIV** : Trivalan Inactive Influenza Vaccine
- IM** : İntramüsküler
- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No:

Tablo 1. Meslek grupları ve bu gruplara karşılık gelen birey sayısı	21
Tablo 2. Araştırmaya Katılanların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı.....	24
Tablo 3. Araştırmaya Katılanların Mevsimsel İnfluenza Aşısı Yaptırma Durumlarının Dağılımı	25
Tablo 4. Araştırmaya Katılanların Mevsimsel İnfluenza Aşısını Önerme Durumlarının Dağılımı	26
Tablo 5. Araştırmaya Katılanların İnfluenza Aşısının Kimlere Önerilmesi Gerektiği ve En Uygun Yapılma Zamanı ile İlgili Düşünceleri	27
Tablo 6. Araştırmaya Katılanların İnfluenza Aşısıyla ilgili Önermelere Verdikleri Cevapların Dağılımı	28
Tablo 7. Araştırmaya Katılanların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Mesleklerinin Dağılımı	29
Tablo 8. Araştırmaya Katılanların Mevsimsel İnfluenza Aşısı ile ilgili Bazı Özelliklerine göre Mesleklerin Dağılımı	30
Tablo 9. Bilgi Değerlendirmeye Yönelik Sorulara Verilen Cevapların Dağılım Tablosu	31
Tablo 10. Araştırmaya Katılanların Toplam Puanlarının Dağılımı	32
Tablo 11. Araştırmaya Katılanların Meslek Gruplarına göre Toplam Puanlarının Dağılımı	32
Tablo 12. Araştırmaya Katılanların Meslek Gruplarına göre Bilgi Düzeyinin Dağılımı	33
Tablo 13. Araştırmaya Katılan Doktorların Mevsimsel İnfluenza aşısı yaptırma durumuna göre Toplam Puanlarının Dağılımı	33
Tablo 14. Araştırmaya Katılan Doktorların Mevsimsel İnfluenza Aşısı Hastalara Önerme Durumuna göre Toplam Puanlarının Dağılımı	34

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No:

Şekil 1: İnfluenza virüsünün yapısı.....	4
Şekil 2: İnfluenza virus segmentlerinin şematik görünümü	5
Şekil 3: İnfluenza Virüsünün Adlandırılması	6
Şekil 4: Pandemik İnfluenza A (H1N1)' e ait gen segmentleri	8



1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnfluenza, influenza virüslerinin neden olduğu, ani olarak 39 °C üzerinde ateş, şiddetli kas ve eklem ağrıları, halsizlik, bitkinlik, titreme, baş ağrısı ve kuru öksürük gibi belirtiler ile başlayan bir enfeksiyon hastalığıdır (1) (2). İnfluenza, her yaş grubunu etkilemekle beraber özellikle, 2 yaş ve altındaki çocuklar, hamile kadınlar, 65 yaş üzerindeki kişiler ile kalp hastalıkları, böbrek hastalıkları, akciğer hastalıkları ve diyabet gibi kronik hastalığı olan kişilerde daha ağır seyretmektedir (3) (4) (5) (6).

Tüm dünya nüfusunun her yıl yaklaşık %10-20'sinin influenza virüsü ile enfekte olduğu bilinmektedir (7). İngiltere'de her yıl sağlık kuruluşlarına influenza nedeniyle en az 16.000 başvuru olmaktadır. Bu başvurularında ortalama 12.500'ü ölümlerle sonuçlanmaktadır (8). İnfluenza'nın yıllık mortalite hızı yaklaşık %6-8 oranındadır (9) (10) (11). Bu hastaların sağlık sistemlerine olan yıllık maliyetleri yaklaşık 1-3 milyar dolar arasında değişmektedir (12) (13).

İnfluenza salgınları ciddi komplikasyonlara ve ölümlere sebep olmasının yanı sıra kolaylıkla şekil değiştirerek, insanların bağışıklık sistemi tarafından tanınmayıp her yıl yeniden hastalığa neden olabilmektedir. İnfluenza virüsleri 10-40 yıl gibi zaman aralıklarında büyük bir değişim geçirerek, tamamen farklı bir virüs formu kazanarak, tüm dünyada yaygın ve ağır bir klinik tabloya neden olarak çok sayıda insanın ölümüne neden olabilmektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı influenza virüsü, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) çok yakından takip ettiği virüslerden bir tanesidir (14) .

İnfluenza enfeksiyonlarının komplikasyonları açısından küçük çocuklar, yaşlı bireyler, kalp, böbrek ve akciğer yetmezliği benzeri kronik hastalığı olanlar ve immün sistemi baskılanmış kişiler büyük risk taşımaktadırlar (15).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC) ve İmmünizasyon Uygulaması Öneri Komitesi (The Advisory Committee on Immunization Practices -ACIP)'nin 1980 yılından beri influenza enfeksiyonlarını önlemede aşısının en önemli girişim olarak kabul edildiği ve önerdiği bilinmektedir (6) (16) (17) (18) (19) (14). Bütün bu önerilere rağmen sağlık çalışanlarının bağışıklama oranları hedeflenen düzeylerin altında kalmıştır. CDC'nin verilerine göre Amerika'da 1989 yılında sağlık çalışanlarının %10'u, 2003 yılında ise

sadece %40'ı influenzaya karşı aşı yaptırmıştır (20). Ülkemizde ise Şenol ve arkadaşlarının Ankara'da doktorlara yönelik yaptığı bir çalışmada ise aşının etkinliğine inanan doktorların %19'unun daha önce herhangi bir zamanda influenza aşısı yaptırdığı belirtilmiştir (21).

Aktif ve etkin influenza aşılmasının; sağlıklı kişilerde üst solunum yolu enfeksiyonu oranını %25,65 yaş ve üstü kişilerde kardiyak ve serebrovasküler hastalık oranını %16-32, iş yeri doktorlarına başvuru oranını %44, astım hastalığı tanısı olan kişilerin hastaneye yatış oranlarını %59-78, çocuklarda görülen otitis media riskini %36 oranında azalttığı tespit edilmiştir (22). Sağlık çalışanlarının aşılması hem hastalığın yayılmasının engellenmesi hem de hastalara aşığı önerme durumlarının artması açısından oldukça önem taşımaktadır.

Bu çalışmada; sağlık çalışanlarının mevsimsel influenza aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilerek, sağlık çalışanlarındaki farkındalık durumlarının artırılması ve aşılama oranlarının yükseltilmesi amaçlanmıştır.

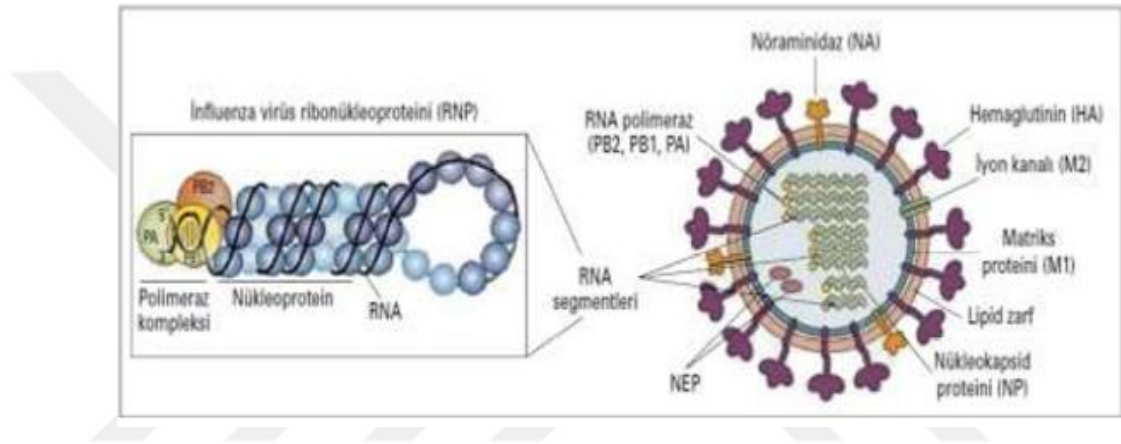
2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnfluenza Virüsünün Tarihçesi

M. Ö. 412 yılında ilk grip pandemisi Hipokrat ve Livy tarafından bildirilmiştir (23). İnfluenza pandemisine ait ilk kayıtlar 1580'li yıllara dayanmaktadır. Tanımlanan bu ilk pandemiden sonra 31 pandemi daha tanımlanmıştır. 1918-1919 yıllarında saptanan pandemi gerçekleşmiş en büyük pandemi olup, yaklaşık 40 milyon kişinin ölümü ile sonuçlanmıştır. Bu pandemide yaklaşık dünya nüfusunun %20-40'ının etkilendiği düşünülmektedir (24). Smith tarafından 1933 yılında influenza A virüsü, Francis tarafından 1939'da influenza B virüsü, Taylor tarafından da 1950'de influenza C virüsü izole edilmiştir (24). 1933'deki insan influenza virüsünün ilk izolasyonundan sonra, büyük antijenik şifflerin meydana geldiği saptanmıştır. Buna göre 1957'de H1N1 yerine H2N2 (Asya gribi) alt tipi geçmiş, H3N2 Hong Kong virüsü 1968'de identifiye edilmiş, H1N1 virüsü ise 1977'de yeniden ortaya çıkmıştır (25). 1936 yılında, Burnet influenza virüsünü embriyonlu tavuk yumurtasında üretmiştir. Hirst 1941 yılında, influenza virüsünün hemagglütinasyon özelliğini tanımlayarak, hastalığı geçirenler kişilerde gelişen hemagglütinasyonu inhibe eden antikorların ölçümüne olanak tanıyan testlerin gelişimine öncülük etmiştir (24). Günümüze en yakın iki pandemi 1997 ve 1999 yıllarında meydana gelmiştir. 1997 yılında Hong Kong'da yüzün üzerinde kişi kuş influenza virüsü (A/H5N1) ile enfekte olmuştur. Bu kişilerden hastaneye yatan 18 kişiden 6'sı yaşamını yitirmiştir. Bu virüsün diğer influenza virüslerinden farkı aracı bir konak (örneğin; domuz) kullanmadan direkt olarak kuşlardan insanlara bulaşmasıdır. Hong Kong'daki pandemide virüsün yayılımını önlemek için yaklaşık 1,5 milyon tavuk öldürülmüştür (26). Son olarak CDC (Centers for Disease Control and Prevention) 15 ve 17 Nisan 2009'da, DSÖ'ye iki çocuk hastada domuz kaynaklı influenza A (H1N1) virüsü tespit edildiğini bildirmiştir (27). Kısa sürede izole edilen bu etkenin, aslında üç farklı canlının (domuz, insan ve kanatlı) influenza virüslerine ait gen bölgelerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle bu virüsün "üçlü bir harmanlanma" virüsü olduğu bildirilmiştir (28).

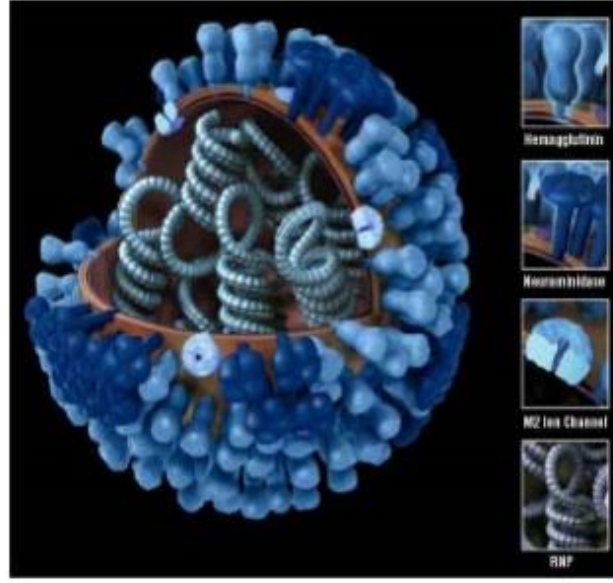
2. 2. İnfluenza Virüsünün Tanımı

İnfluenza virüsleri Orthomyxovirüs ailesinden olup 80-120 nanometre çapında ve pleomorfik yapıdadırlar. Tek zincirli, negatif polariteli, zarflı ve segmentli RNA'ya sahiptirler. Virüs RNA'sı sekiz parçadan (influenza tip C'de yedi parça) oluşup, dokuz yapısal (PB2, PB1, PA, NP, M1, M2, HA, NA, NEP) ve bir yapısal olmayan proteini (NS1) kodlamaktadır (Şekil 1). A, B, C diye adlandırılan üç değişik tipe ayrılmaktadır (24) (29).



Şekil 1: İnfluenza virüsünün yapısı (29)

İnfluenza virüsünün genetik maddesi, segmentli bir yapı göstermektedir. A ve B türleri sekiz, C türü ise yedi segment bulundurmaktadır. Sekiz segmentli bölge, 10 adet viral protein kodlamaktadır. Üç büyük RNA segmenti PB1, PB2 ve PA ile ifade edilen polimeraz proteinleri, RNA'nın replikasyonu ve transkripsiyonundan sorumludur. Bu proteinler 700'den fazla aminoasit içeren yapısal olarak büyük proteinlerdir. Diğer segmentlerden biri nükleoproteini, diğerleri nöraminidaz glikoproteinlerini ve hemagglutininini kodlamaktadır. Hemagglutinin ve nöraminidaz virüs zarfında yer alan peplomerlerdir (24) (30) .

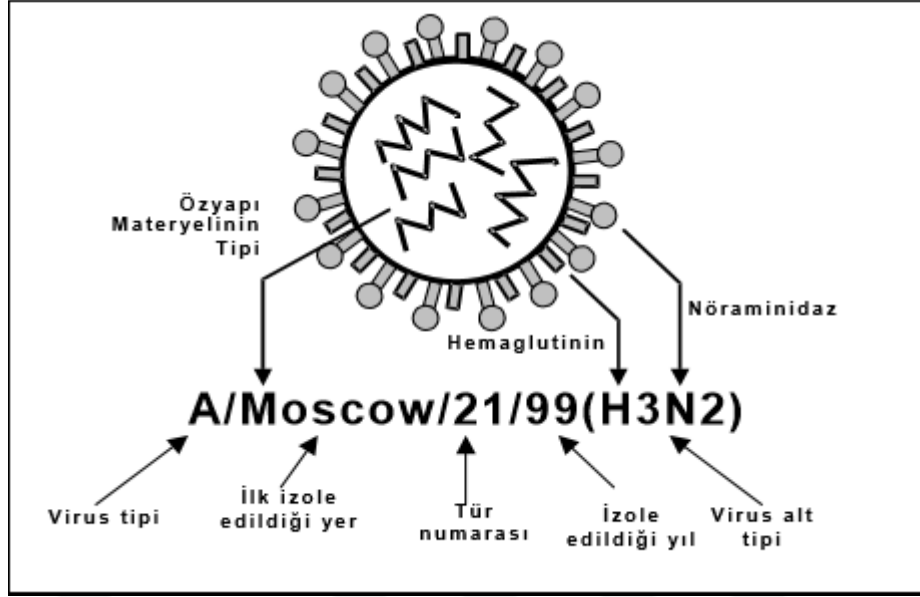


Şekil 2: İnfluenza virus segmentlerinin şematik görünümü (31)

Virüs zarfının içinde virüse şeklini veren M1 ve M2 olarak adlandırılan matriks proteinleri bulunur. Matriks proteinlerinin bir diğer görevi ise RNA molekülüne bağlanarak RNA'yı korumaktır. M2 proteini, virüsün zarfından ayrılarak, viral kapsidin açılması ve genetik materyalin ortaya çıkmasında rol alır.

Ayrıca M2 proteini, virüsün içerisine hidrojen iyonlarının girişini sağlayan bir iyon giriş kanalı oluşturmada da görev alır (32) (33). İnfluenza virüslerinde yapısal olmayan NS1 ve NS2 diye adlandırılan iki protein mevcuttur. Yapısal olmayan dimerik NS1 proteininin çeşitli görevleri bulunmaktadır. Bunlar; konağın m RNA translasyonunun inhibe edilmesi, viral pre-mRNA'ların "splicing" olayının düzenlenmesi, mRNA'ların translasyonunun ve viral polimeraz aktivitesinin düzenlenmesidir. Ayrıca yapısal olmayan dimerik NS1 proteini hücrenin antiviral yanıtı olan interferon indüksiyonunu baskılamaktadır (29).

İnfluenza virüsleri adlandırılırken belli bir sistematik kullanılır. Bu adlandırılmada sırasıyla; virusun tipi, virusun ilk izole edildiği yer, tür numarası, izole edildiği yıl ve virusun alt tipi gösterilmektedir. Şekil 2'de bu adlandırılma ve adlandırma yapılırken kaynak alınan yapılar gösterilmiştir (2).



Şekil 3: İnfluenza Virüsünün Adlandırılması (2)

Bu adlandırmanın önemi virüsün antijenik yapısı nedeniyle meydana gelen değişikliklerin sık olması nedeniyle dünya çapında ya da bölgesel olarak rastlanan virüslerin kolayca tanımlanmasını sağlamaktır. Örneğin; dünyada A/Moscow/10/99 (H3N2), A/New Caledonia/20/99 (H1N1) ve B/Hong Kong/330/2001 influenza virüslerine 2003-2004 grip mevsiminde rastlanıldığı bildirilmiştir (2). Bazı kuş türlerinde ise İnfluenza A virüsü gastrointestinal sisteme yerleşebilir. Kuş gribi (Avian İnfluenza), İnfluenza A virüsünün kanatlı hayvanlarda hastalık meydana getiren tipidir. 1955 yılında ilk kez tanımlanmış ancak 2000 ve 2003 yılları arasında 50 milyon kuşta hastalık oluşturup dünya çapında bir krize yol açmıştır (34). İnfluenza virüslerinin yapısında hemaglutinin (HA) ve nöraminidaz (NA) olarak adlandırılan zarf glikoproteinleri bulunur. HA, virüsün hücreye bağlanmasında görev alırken, NA ise münin tabakayı uzaklaştırarak virüsün hücreye bağlanmasını kolaylaştırır. İnfluenza A virüsleri HA ve NA glikoproteinlerine göre alt tiplere ayrılır. İnfluenza virüsünün hemaglutinin (HA veya H) ve nöraminidaz (NA veya N) antijenlerine göre 16 H proteini (1-16) tipi ve 9 N tipi (1-9) bulunmaktadır. İnsanlarda özellikle H1, H2, H3 (nadir olarak H5 ve H9) ile N1 ve N2 tiplerinin kombinasyonlarına rastlanmaktadır (3) (5) (35).

H1N1- 1918; İspanyol Gribi, 2009, Domuz Gribi

H2N2- 1957; Asyalı Gribi

H3N2- 1968; Hong Kong Gribi

H5N1- 2004; Kuş Gribi

H1N2- İnsanlarda, domuzlarda ve kuşlarda endemik (36)

İnfluenza B, neredeyse sadece insanları etkiler ve influenza A' dan daha hafif seyretmektedir. İnfluenza C ise çoğunlukla subklinik seyreder ve bu nedenle nadiren rapor edilmektedir. Epidemilerle ilişkili değildir (37).

Antijenik shift: İnfluenza virüslerinin segmentli yapıları nedeniyle rekombinasyon (reassortman) sonucu meydana gelen antijenik değişimle yeni bir yüzey glikoproteini ortaya çıkararak yeni bir influenza A alt tipinin oluşmasına neden olur. Bu antijenik shift olayı hemaglutinin (HA) veya nöraminidaz (NA) da ya da her iki komponentte birden de olabilir. Yeni oluşan alt tipte amino asit diziliminde %20-50 oranında farklılık meydana gelebilir. Bu yeni oluşan virüse toplumda bağışıklık olmadığından pandemiler meydana gelebilir (38).

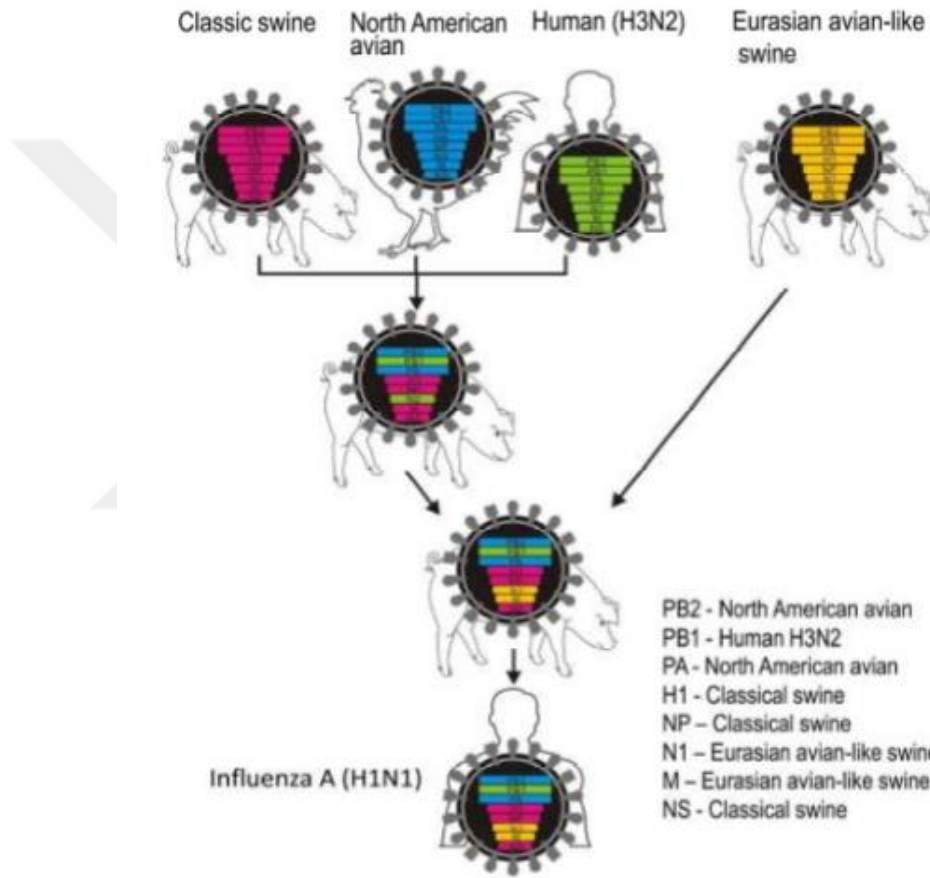
Antijenik shift olayının oluşmasında insan, domuz ve kuş virüsleri arasındaki genetik alışverişin rolü olduğu düşünülmektedir. Bunun dışında domuz ve kuş virüslerinin insanda enfeksiyon yapma potansiyeli kazanmalarının da katkısı olduğu düşünülmektedir (38).

Antijenik drift: Toplumda meydana gelen pandemi ve epidemilerde belli bir bağışıklık oluşsa bile HA ve NA' ların yapısındaki glikoproteinlerde meydana gelen nokta mutasyonlarla yeni suşlar oluşur. Oluşan bu yeni suşlara bağlı olarak toplumda yeni epidemiler görülebilir (38).

Antijenik shift olayı sonucu ortaya çıkan yeni virüsler geçmişte büyük salgınlara ve pandemilere neden olmuştur. Oluşan bu yeni suşlara bağlı olarak yeni pandemilerin ortaya çıkması her zaman beklenmelidir. Farklı türlere ait gen segmentinin değişimine

açık olması nedeniyle İnfluenza A virüsünden farklı bir virüsün oluşması oldukça yaygındır (39) (40) (41).

Domuzlarda memeli ve kuş virüsleri için özgül hücre reseptörleri mevcuttur. Bu nedenle domuzlar kuş, insan ve diğer memeli virüsleriyle meydana gelen enfeksiyonlara duyarlıdır. Bu nedenle domuzlar insan ve kuş virüslerine ait genetik materyallerin birbirine karıştırarak yepyeni bir alt tipin ortaya çıkmasına neden olabilir (42) (43).



Şekil 4: Pandemik İnfluenza A (H1N1)' e ait gen segmentleri (44).

2.3. Direnç

İnfluenza virüsleri çevre şartlarına genel olarak dayanıklı değildir. Çamaşır suyu dahil birçok dezenfektan virüsü öldürebilmektedir. İnfluenza virüsü ayrıca; 56°C de 3 saatte, 60°C de 30 dakikada ölür. Bunun dışında toprakta, gübrede düşük ısılarda en az 3 ay, su ortamında 22°C de 4 gün, 0°C de ise 30 gün canlılığını sürdürebilir (45).

2.4. Epidemiyoloji ve Bulaşma

İnfluenza hastalığı bazı bölgelerde her mevsim görülebilmekle beraber, genellikle olarak mevsimsel bir değişim söz konusudur. Kuzey yarımkürede meydana gelen epidemiler Aralık-Nisan aylarında görülürken, güney yarımkürede meydana gelen epidemiler Mayıs-Eylül aylarında görülür. Bu mevsimsel değişikliğin nedeni tam olarak açıklanamamıştır. Ancak nem miktarının azaldığı ve hava sıcaklığının düştüğü dönemlerde hastalığın görülme sıklığı artmaktadır. Virüsler için uygun çevresel koşulların devamlılığının sağlanması ve kış aylarında ev içi temasın artması bu mevsimsel değişikliğin sebeplerinden olabilir (15).

Özellikle kış aylarında epidemiler görülür. İki hafta içinde pik yapar ve 4-8 hafta kadar sürebilir. Çevresel faktörler hastalığın zamana göre değişmesinde önemli rol oynamaktadır. Özellikle havaların soğuduğu dönemlerde kalabalık ve havalandırmanın yetersiz olduğu kapalı alanların kullanımının daha çok olması, hastalığın mevsimsel olma özelliğini etkileyen önemli çevresel faktörlerdendir (15) (46) (14).

İnfluenza enfeksiyonları her yaş grubunda görülmesine rağmen bebek ve çocuklar ile yaşlılarda daha öldürücü seyretmektedir. İnfluenza enfeksiyonlarında hastaneye yatış ve mortalite riski açısından çeşitli risk faktörleri vardır. Bu faktörlerin başında kişilerin kronik hastalık tanılarının olması (kronik akciğer hastalıkları, romatizmal ve koroner kalp hastalıkları, diabetes mellitus, kronik nefrit, Parkinson, multipl skleroz gibi nörolojik hastalıklar, maligniteler, anemi) kişilerin sigara kullanımı ve gebelik öyküsü gelmektedir (47) (2) (14).

İnsanlardan başka influenza virüsleri domuz, kuş, at ve deniz memelilerinde de hastalık yapmaktadırlar (48). İnfluenza virüsünün, en sık bulaşma yolu insandan insana öksürme ve hapşırma ile ortama saçılan damlacıklar yoluyla gerçekleşir. Daha az olmakla beraber kontamine el ve diğer kontamine nesnelere de bulaşma gerçekleşebilir. İnfluenza virüsünün infektivitesi etkenin tipine göre değişiklik gösterir. Bu yüzden toplumda enfeksiyonun yayılma hızı farklılık gösterebilmektedir. Toplumda influenza enfeksiyonları genellikle U tipi epidemik eğriye neden olur. Yani

enfeksiyonun en yüksek atak hızı çocuklarda görülürken, mortalite oranı ise yaşlılarda ve özel risk gruplarında en fazla görülmektedir (15).

Hastalığın toplumda yayılmasındaki önemli faktörlerden birisi de okul öncesi ve okul çağındaki çocuklarda atak hızının yüksek olmasıdır. Okul öncesi ve okul çağı çocuklarının %15-42'si her yıl influenza virüsü ile infekte olmaktadır. İnfluenza sezonu sırasında çocukların %6-29'u influenza nedeniyle hastaneye başvururken; özellikle hastaneye yatış oranları 2 yaş altı grupta %20'lere kadar çıkmaktadır (15).

Semptomların başlamasından önceki 24 saat ve sonrasındaki beş günlük dönem hastalığın bulaştırıcı olduğu dönemdir. Hastalığın kuluçka dönemi 1-4 gündür. Hastalık sporadik vakalar şeklinde görülebildiği gibi bölgesel epidemiler veya pandemiler şeklinde de görülebilmektedir (3) (48) (49).

2.5. Patogenez

İnfluenza A virusu patolojik değişikliklerini solunum sistemi yolu boyunca yapmaktadır. Ama en önemli patoloji, alt solunum yolunda görülmektedir. Komplikasyonu olmayan kişilerin yapılan bronkoskopilerinde mukozal inflamasyon ve ödemle beraber larinks, trakea ve bronşların, akut yaygın inflamasyonu gözlemlenmiştir. Işık mikroskobu ile yapılan incelemelerde, silli kolumnar epitel hücrelerinin vakualizasyon, ödem ve dökülmeden önce sil kaybına uğradıklarına rastlanmıştır.

Semptomların başlangıcından sonra bir gün içinde, silli hücrelerin döküldüğü ve mukus üreten hücrelerin tek tabakalı epitele dönüştüğü görülmüştür. Nötrofil ve mononükleer hücrelerin infiltrasyonu sonucu submukozal ödem ve hiperemi meydana gelir. Viral antijenler yaygın olarak epitel ve mononükleer hücrelerde, daha nadir olarak da bazal hücre tabakasında bulunmaktadır. Daha ciddi seyreden primer viral pnömoni vakalarında ise, alveolar duvardaki genişleme ve hiperemi ile karakterize ve sıklıkla kapiler dilatasyon, tromboz ve mononükleer lökositlerin infiltrasyonunun görüldüğü interstisyel pnömoni vakalarının görülmesi söz konusudur. İnfluenza virusuna özgü antijenlere intra alveolar makrofajların yanı sıra, tip 1 ve tip 2 alveolar epitel hücrelerinde de rastlanır. Alveol ve bronşiol duvarlarının yırtılması ile nekrotizan değişiklikler meydana gelmektedir (50).

İnfluenza virüsü hücre seviyesinde ise hücre protein sentezini engellemekte ve apoptozisi tetiklemektedir. Enfeksiyonun başlangıcından sonraki üçüncü ve beşinci günler arasında ise bazal hücrelerde mitoz meydana gelir ve epitelyumun yenilenmesi süreci başlar. Tamir edici ve yıkıcı olaylar eş zamanlı olarak görülmektedir. Epitelyal nekrozun tamamen çözülmesi ise yaklaşık bir ayı bulmaktadır (51).

İnfluenza virüsü mukus sekrete eden siliyalı hücreleri ve diğer epitelyum hücrelerini hedef alır. Bu hücrelerin öldürülmesi sonucu primer defans sistemini ortadan kalkar. Nöraminidaz mukusun sialik asit rezidülerini parçalayarak virüsün dokuya daha kolay bağlanmasını sağlar. Bu sayede nöraminidaz enfeksiyonun yayılmasını kolaylaştırır. Virüs hücre içinde üremesini takiben içinde bulunduğu epitel hücrelerinin apikal yüzeyinden salınır. Bu şekilde salınan hücrelerin akciğer içerisinde hücreden hücreye temas yolu ile yayılımı ve diğer konaklara bulaşı başlamış olur. Eğer virüsün alt solunum yollarına yayılımı gerçekleşirse bronşiyal ve alveolar epitelde bazal membrana ya da tek hücreli bazal membrana kadar yayılan şiddetli hücre dökülmeleri görülür (24) (43).

İnfluenza geçici veya düşük düzeyli viremilere neden olabilir. İnfluenza virüslerinin akciğer dışındaki dokulara yayılımı oldukça nadirdir. Özellikle İnfluenza tip B ile çocuklarda Reye sendromunun oluştuğu görülmüştür (43).

İnfluenza enfeksiyonlarının yeniden oluşumunun önlenmesi için solunum yolları yüzeyel hücrelerinde virüse karşı gelişen yeterli oranda yerel antikorların bulunması gereklidir. Yeterli antikor yoğunluğu, kanda antikor düzeyinin yükselmesi veya bir bölüm antikorların lokal olarak salgılanmasıyla sağlanabilir (52) (53).

2.6. Klinik

Pandemik influenza ile oluşan enfeksiyonlar, asemptomatik enfeksiyondan solunum yolu yetmezliğine neden olan viral pnömoni, multipl organ disfonksiyonu ve ölümle kadar değişebilen klinik tablolar gösterir (54) (55).

Gebeler ve altta yatan hastalığı olan kişiler, pandemik influenza için önemli risk grubunu oluştururlar. Pandemik İnfluenza A (H1N1) enfeksiyonu genellikle sağlıklı genç erişkinlerde görülmesine rağmen, risk faktörü bulunan kişilerde klinik seyir daha kötü seyretmektedir (56).

Enfeksiyon ilk olarak üst solunum yollarında belirtiler vererek ortaya çıkar. Burun akıntısı, boğazda yanma ve ağrı hissi ve kuru öksürük enfeksiyonun ilk bulgularıdır. Çoğunlukla halsizlik, baş ağrısı, kas ağrıları, eklem ağrıları, üşüme hissi ve iştahsızlık görülür. Ses kısıklığıyla birlikte üşüme hissini birkaç saat sonra 38-40°C ye varan ateş izler. Genellikle gözlerde ağrıyla birlikte yanma ve ışığa duyarlılık vardır. Bazen mide, barsak ağrısı ve ishal gibi şikayetlerde görülebilir. Bu klinik tabloya gastrik influenza denir. Genellikle enfeksiyondan 2 ile 4 gün içerisinde ateş düşer, ama bazı durumlarda hastalık süresi bir iki haftaya kadar uzayabilir (45).

İnfluenza A, B ve C tipi virüslerinin neden olduğu klinik tablolar birbirine benzerlik gösterebilir. İnfluenza A'nın klinik tablosu daha uzun ve de şiddetli bir seyir gösterir. Klasik grip tablosu kendiliğinden bir iki hafta içerisinde iyileşir (45) (57).

İnfluenza A ve B immün sistemi bozulmuş olan hastalarda, özellikle de kemik iliği ve organ transplantasyonu yapılmış hastalarda ağır bir klinikle seyrederek (58). Çocuklarda, İnfluenza A griplerinde çoğunlukla; krup, reye sendromu (Aspirin kullanan çocuklarda), akut miyozit (İnfluenza B enfeksiyonu sonrası) gelişebilir (57) (45).

İnfluenza virüslerine bağlı ölümlerin en önemli nedenlerden biride influenzaya bağlı gelişen pnömonilerdir. İnfluenza pnömonisinde grip hastalığının sonrasında ani yükselen ateş ve bunu takiben gelişen taşikardi, taşipne, siyanoz ve hipotansiyonla birlikte ciddi bir pnömoni kliniği gelişmektedir. Hızlı ilerleyen pnömoniye bağlı bazı vakalarda bir, iki gün içerisinde ölüm görülebilmektedir. Ölümcül seyretmeyen İnfluenza pnömonilerinde 5-16 gün içinde iyileşme görülür (51) (59). İnfluenza pnömonisinden sonra bakteriyel pnömoni de gelişebilir. Bu bakteriyel pnömoniler kronik bronşit, astım ve kistik fibrozis gibi kronik pulmoner hastalığı olan kişilerde daha ciddi seyrederek (60) (57).

2.7. Tanı

Tüm virüs enfeksiyonlarının laboratuvar tanısında olduğu gibi, influenza tanısında da en önemli işlem, muayene örneklerinin seçimi, alınması ve uygun koşullarda laboratuvara gönderilmesidir. İnfluenza A virüsleri solunum yolunun kolumnar epitel

hücrelerinde replike olurlar. Bu nedenle hastalığın başlangıcı olan ateşli dönemlerde örnekler alınmalıdır (61).

İnfluenza virüs enfeksiyonların tanısı için çok sayıda test yöntemi mevcuttur. Tanı amaçlı antijen saptamaya yönelik hızlı testler ve immünofluoresans teknikleri kullanılmaktadır. Daha kesin sonuçlar elde etmek için ise etkenin üretimine dayanan hücre kültürü uygulamaları ve RNA araştırmasını amaçlayan nükleik asid amplifikasyon testleride kullanılmaktadır (62). Bu testler arasında en çok tercih edilen ve özellikle pandemik A/H1N1 tanısında referans yöntem olarak RT-PCR kullanılmaktadır (63).

2.7.1. Hızlı Tanı Testleri

İnfluenza virüslerinin tanısı için geliştirilmiş ve duyarlılıkları değişebilen çeşitli hızlı testler bulunmaktadır. Kullanım kolaylığı ve kısa sürede sonuç alınması nedeniyle Pandemik İnfluenza A (H1N1) virüsünün tanısında kullanımı gündeme gelen bu testle ilgili birçok araştırma da yapılmıştır. Ancak bu testler İnfluenza A ve İnfluenza B türleri arasında ayırım yapabilirken İnfluenza A'nın alt tipleri hakkında bir sonuç vermemektedir (64). Primer tanı için bu testlerin kullanımı hızlı ve kolay olmasına rağmen, izole edilen virüsün detaylı antijenik tiplemesinin yapılamaması nedeniyle kullanımı yaygınlaşmamıştır (65) (66) (67).

2.7.2. Moleküler Yöntemler

Virüs genetik maddesinin, solunum salgılarında polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) veya nükleik asit hibridizasyonu ile gösterilmesi mümkündür. İnfluenza virüs RNA'sının saptanmasında çok duyarlı ve özgül bir yöntem olan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) kullanılır. Virüsün tanısının konulmasının yanı sıra virüsün tiplendirilmesinde ve subtiplendirmesinde reverse transcriptase (RT) veya Real Time PCR yöntemleri de kullanılır (61) (68) (69).

2.7.3. İmmün Floresan Antikor Boyama Yöntemi

IFA (immün fluorescence assay) yöntemi solunum örneklerindeki virüsün direkt identifikasyonu için kullanılmaktadır. Bu yöntemde nükleoprotein, M1 bölgelerine ya da hemagglutinin proteininin iyi korunmuş bölgelerine karşı oluşturulan monoklonal antikorlar kullanılmaktadır (38).

2.7.4. Serolojik Tanı

Serolojik tanı yöntemi genellikle epidemiyolojik çalışmalar için kullanılır. Akut ve konvalesan serumlarda yapılan serolojik antikor testleri duyarlı ve özgül kompleman fiksasyon, alt tiplere özgül olan hemagütinasyon inhibisyon testleri ile 10-20 gün ara ile alınan serum örneklerinde meydana gelen dört kat ve üzeri titre artışı tanı ile tanı koyulur. Serolojik tanı testlerinde kullanılacak olan antijenler son epidemilerden veya mevcut epidemiden sorumlu virüs suşundan izole edilmelidir (15).

2. 8. Tedavi

Hastalık belirtileri hafif seyreden ve ilave risk faktörü bulunmayan hastalar, semptomatik tedavi ve istirahat ederek takip edilir. Hastanın bulunduğu ortamda genel koruyucu önlemlerin alınması yeterlidir (70). Pandemik İnfluenza A (H1N1) nedeni ile hastane yatışı olan tüm hastalar veya komplikasyon riski yüksek olan hastalara antiviral tedavi verilmelidir. Komplikasyon gelişmeyen veya düşük risk taşıyan kişilere antiviral tedavinin başlanması tedavi tavsiye edilmez. Antiviral tedaviye hastalığın ilk 48 saati içinde başlandığında iyileşmeye ciddi katkılar sağlar. Bazı çalışmalarda hastane yatışı olan hastaların bile daha sonradan başlanan antiviral tedaviden fayda gördükleri gösterilmiştir (71).

2.8.1. Nöraminidaz (NA) İnhibitörleri

DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) pandemik influenza 2009 tedavisinde ilk seçenek olarak oseltamiviri önermektedir. Oseltamivire dirençli konfirme veya olası vakalarda ise zanamivir tercih edilir. Semptomlar başladıktan sonra 48 saat içinde başlanırsa oseltamivirin etkinliği en yüksek düzeyde olur. Gebelerde de ilk tercih edilen anti viral oseltamivirdir (71) (72) (73).

Pandemik influenza infeksiyonu tedavisinde oseltamivir dozu erişkinlerde günlük 150 mg ve 5 gün süreyle verilmelidir. Çocuklarda ise oseltamivir dozu vücut ağırlığına göre düzenlenmelidir. 24-40 kg arası çocuklarda 120 mg, 15-23 kg arasında 90 mg ve 15 kg' dan küçüklerde ise 60 mg 2 doza bölünerek verilmesi önerilmektedir (70) (74). Zanamivir ise inhalasyon yoluyla kullanılan bir nöraminidaz inhibitörüdür. Pandemik İnfluenza A (H1N1) 2009 infeksiyonunda, zanamivir direncine

rastlanmamıştır. Zanamivir tedavi edici dozu, erişkin ve 7 yaş üstü çocuklarda 10 mg olarak belirlenmiştir. Zanamivir iki doz halinde ve inhalasyon yolu ile kullanılır (74). Oral veya inhaler yolun kullanılmadığı acil durumlarda ise FDA tarafından onaylanan peramivir IV yolla kullanılan tek nöraminidaz inhibitörüdür (72).

2.8.2. Amantadin ve Rimantadin (M2 İnhibitörleri)

Amantadinin ve rimantadinin, çocuk ve erişkinlerde H3N2 ve H1N1 İnfluenza A virüslerine karşı profilaksizde etkili olduğu bildirilmiştir. Amantadin profilaktik ve terapötik amaçla aşısı bulunmayan ve risk grubundaki kişilerin yanı sıra, hastanede enfeksiyonu yayma potansiyeli olan hastane çalışanlarına uygulanır. Terapötik kullanımı ateşi 48 saatten daha az süren ve komplike olmamış hastalarda tavsiye edilir (51).

Amantadinin ve rimantadinin erişkinler için önerilen dozu oral yoldan günlük 200 mg' dır. Günlük dozun 300-400 mg' ları bulması durumunda merkezi sinir sistemine bağlı ciddi semptomlara neden olur. Bu etkiler, amantadinde ve özellikle yaşlı hasta popülasyonunda daha sık görülmektedir. Amantadin böbrekler yoluyla atılırken, rimantadin karaciğerde metabolize edilmektedir. Rimantadinin amantadin ile karşılaştırıldığında üstün olduğu taraflarının olduğu görülmüştür. Bunlar günde bir doz verilebilmesi, ilaç atılımının renal fonksiyon düzeyinden etkilenmemesi ve daha az bölgeyi etkilemesidir (51).

2.8.3. Ribavirin

Ribavirin, doku kültüründe ve farelerde İnfluenza A ve B virusuna karşı antiviral aktivitesi olan, fakat insanlarda İnfluenza virüs infeksiyonlarındaki terapötik veya profilaktik rolü henüz tanımlanamayan, sentetik yapıda bir nükleozid analogudur (51).

2.8.4. Semptomatik Tedavi

Ateş, baş ağrısı ve miyalji için asetaminofen kullanılmalıdır. Hastalık akut evresi boyunca hidrasyon ve istirahat tavsiye edilmelidir. Yalnızca bakteriyel komplikasyonlar (pnömoni, otitis media veya sinüzit gibi) varlığında antibiyotikler kullanılmalıdır (75).

Sonuç olarak günümüzde influenza virüslerine karşı tedavi ve profilaksi seçeneğimiz nöraminidaz inhibitörleridir. Bu antiviral ilaçlar salgın esnasında hastalıkla uyumlu semptomları olan veya hızlı testlerle tanı konulan kişilere ilk 48 saat içerisinde ideal olarak da ilk 12 saat içerisinde başlanmalıdır. 48 saatten sonra tedavi başlanan hasta gebelerde yoğun bakıma yatış ve ölüm daha fazla görülmüştür (75).

2.9. Korunma

İnfluenza virüsleri cansız yüzeylerde yaklaşık 2 saat kadar canlılıklarını sürdürebilmektedirler. Bu nedenle virüsle kirlenmiş yüzeylere temas etmekle veya hapşırarak kişiyle tokalaşma sonrasında, ellerin vücut mukozlarına temasıyla da bulaşma olabilmektedir. Cansız yüzeylerin dezenfeksiyonu için %10'luk çamaşır suyu veya %70'lik alkol kullanılmaktadır. Ellerin dezenfeksiyonu için %70'lik alkol kullanılmaktadır. Hastalık belirtileri başlamadan önceki bir gün ve hastalık süresince yaklaşık 7 gün boyunca bulaştırıcılık devam etmektedir. Çocuklarda bulaştırıcılık bazen 10 güne kadar uzayabilmektedir (10) (76) (77).

Ellerin sabunla yıkanması hastalık riskine karşı korunmada oldukça etkili bulunmuştur. İnfluenza enfeksiyonlarından korunmada, ateşi ve öksürüğü olan kişilerle teması sınırlandırmak, hasta kişilerle öpüşmemek, hapşırırken ya da öksürürken ağzı kapatmak ve ellerin sık temas ettiği yüzeyleri her gün sabunlu su ile temizlemek oldukça önemlidir (10).

2.10. Aşılama

İnfluenza aşısı komplikasyonların sık görüldüğü risk gruplarına ve bu kişilerle aynı ortamı paylaşanlara önerilmektedir. Her yıl influenza mevsimi başlamadan, genellikle Ekim Kasım aylarında yapılması önerilmektedir. Uygulanan aşı o yıl etken olan virüsle genetik olarak ne kadar benzerlik gösterirse o kadar etkili olmaktadır (78) (79). İnaktif ve soğuğa adapte edilmiş canlı atenüe aşılardan olmak üzere iki tür influenza aşısı bulunmaktadır. İnaktif aşılardan tüm virüsü içeren ölü hücre aşısı ya da İnfluenza virusünün solventlerle işleme sonucu elde edilen 'split' ve deterjanlarla işleme sonucu hazırlanan 'subunit' aşılardan olmak üzere iki formu mevcuttur (80).

İnfluenza aşıları her yıl modifiye edilir. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) epidemiyolojik sürveyansı 80 ülkede 110 laboratuvarda örneklerin incelenmesi ile yapılmaktadır. Her yıl şubat ayı sonlarında bir önceki yılın epidemiyolojik verileri baz alınarak daha sonraki yıl epidemiyeye sebep olabilecek suşlara göre Kuzey yarım küre için aşı suşları önerilmektedir. Aynı işlem Güney yarım küre için ise Avustralya'da Eylül ayının sonlarında yapılmaktadır (81).

Dünyada iki tür grip aşısı mevcuttur:

1. Canlı Atenüe (Zayıflatılmış) İnfluenza Aşısı (Live Attenuated İnfluenza Vaccine- LAIV)

2. Trivalan İnaktive İnfluenza Aşısı (TIV) (82).

TIV 1940' dan beri üretilmektedir. Bu aşı intramuskuler (I.M) olarak uygulanmaktadır. İçerisinde H1N1 ve H3N2 olmak üzere iki adet tip A ve bir adet de tip B şeklinde üç çeşit influenza virüsü bulunmaktadır. Ayrıca aşının erişkin ve pediatrik dozları da mevcuttur (37).

LAIV ise 2003'te onay almıştır. Canlı zayıflatılmış İnfluenza aşısı içeren bu aşının uygulama yolu intranazaldır. Aşının yapılmasından 48 saat öncesinde oral antiviral ilaç alındıysa aşının yapılması sakıncalıdır. Aşı yapıldıktan sonra da 14 gün boyunca oral antiviral tedavi alınmamalıdır (83).

Trivalan İnaktive İnfluenza Aşısı, dünyada en yaygın kullanılan ve korunmada etkinliği kanıtlanmış olan aşı tipidir (79).

2.10.1. İnfluenza Aşısının Yapılmasının Önerildiği Gruplar

Aşının, influenza komplikasyonlarının sık görüldüğü risk gruplarına ve bu hastalara hastalık bulaştırma olasılığı yüksek olan kişilere yapılması önerilir.

İnfluenzaya bağlı komplikasyon gelişim riski yüksek olan grup:

- 65 yaş ve üzerindeki kişiler
- Yaşlı bakımevleri ve huzurevlerinde kalan kişiler
- Kronik metabolik hastalıkları olan kişiler
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan kişiler

- Kistik fibroz tanısı olan kişiler
- Astım tanısı olan kişiler
- Kronik böbrek yetersizliği olan kişiler
- Orak hücreli anemi ve diğer hemoglobinopatileri bulunan kişiler
- HIV enfeksiyonu olanlar
- İmmünsüprese hastalar veya immünsüpresif ilaç kullananlar
- Uzun süreli aspirin tedavisi alan 6 ay – 18 yaş arasında olan çocuk ve adölesanlar
- Gebe olan kişiler

Enfeksiyonu bulaştırma riski yüksek olan grup:

- Doktor, hemşire ve hasta ile temasta olabilecek bütün sağlık çalışanları
- Huzurevleri ve kronik hastalıklara yönelik hizmet veren yerlerde çalışan kişiler (5) (48) (15) (82) (2) (84).

2.10.2. İnfluenza Aşısının Uygun Yapılma Zamanı

Her aşılamadan sonra gelişen antijene karşı immün yanıt zamanla azaldığı için her yıl influenza aşısı yaptırmak gerekir. İnfluenza enfeksiyonları, aralık ayında en yüksek düzeylerine çıkıp, mart ayı ortalarına doğru azalmaya başlar (5).

CDC ve ACIP (İmmünizasyon Uygulaması Öneri Komitesi), bu sebeplerden dolayı influenza mevsimi başlamadan önce, ekim ve kasım aylarında aşının uygulanmasını önermektedir. Ancak ACIP'in 2006 yılında yayınladığı öneri raporunda influenza mevsimi başladıktan sonra da İnfluenza aşılmasının devam ettirilmesini önermektedir (80).

2.10.3. İnfluenza Aşısının Kontraendikasyonları

Aşının bileşenlerinden birine karşı alerji öyküsü olan kişilerde dikkatli kullanılmalıdır. İnfluenza aşısı yapılacak kişi orta ya da ağır bir enfeksiyon dönemindeyse aşılama yapılmamalıdır. İnfluenza aşısının yapılan bazı çalışmalarda Guillain-Barre sendromuyla ilişkisinin olabileceği gösterilmiştir (85) (86).

TIV; gebe ve emzirenlerde, immün yetmezliği olan kişilerde ya da yumurta alerjisi olan kişilerde kontraendike değildir. Bütün bu popülasyonda güvenle kullanılabilir.

LAIV ise immünsüprese kişilerde, gebelerde ve yumurta alerjisi olan kişilerde kontraendikedir (37).

2.10.4. İnfluenza Aşısının Yan Etkileri

İnfluenza aşısıyla ilgili iki önemli nokta bilinmelidir. Bunlardan birincisi inaktif influenza aşısı enfekte olmayan ölü influenza virüslerini içerdiği için influenzaya neden olmaz. İkincisi ise, mevsimsel özelliklerden dolayı, solunum sistemi hastalıkları, aşılama sonrasında görülebilir. Bunların aşılama ile bir ilişkisi yoktur. İnfluenza aşısına bağlı olarak lokal ve sistemik reaksiyonlar meydana gelebilir.

Lokal reaksiyonlar; aşı uygulaması yapılan bölgede ağrı ve hassasiyet dışında ciddi lokal reaksiyon görülmez (87).

Sistemik reaksiyonlar; özellikle aşı içeriğindeki virüs antijeni ile daha önce karşılaşmamış kişilerde (özellikle genç erişkin bireylerde), aşı uygulaması sonrasında halsizlik, ateş ve kas ağrıları görülebilir. Ateş ve miyalji gibi sistemik semptomlar yaşlı bireylerde %5'in altında görülür. Bu reaksiyon aşı uygulaması sonrasındaki 6-12 saat içerisinde başlayabilir ve 1-2 gün kadar devam edebilir. Bunların dışında aşı içeriğindeki maddelerden herhangi birine karşı alerjisi olan kişilerde hipersensitivite reaksiyonları da görülebilir (88) (48) (14).

3. MATERYAL-METOD

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görev yapmakta olan sağlık çalışanlarının İnfluenza aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesini hedefleyen bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

3.3. Araştırmaya Kabul ve Ret Kriterleri

Çalışmaya, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sağlık çalışanı olarak görev yapan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan kişiler kabul edilmiştir. Çalışmanın yapıldığı günlerde ulaşılamayan ya da çalışmaya katılmayı kabul etmeyen sağlık çalışanları çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.4. Araştırmanın Yeri ve Evreni

Araştırmanın yeri, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesidir. Çalışmanın evrenini, bu hastanede görev yapmakta olan doktor ve diğer yardımcı sağlık personelleri oluşturmaktadır.

3.5. Araştırmanın Örneklemi

Çalışmamızı planladığımız hastanemizde toplam 1487 sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Sağlık çalışanlarının %71,3'ü (n:1061) kadın, %28,7'si (n:426) erkektir. Ayrıca sağlık çalışanlarının %58,4'ü (n:868) doktor, %41,6'sı (n:619) yardımcı sağlık personelidir. Çalışmanın örnekleme, evren sayısını belirlemedeki kısıtlılıklar nedeniyle epi info 6 örnekleme paket programında yapılan basit rastgele örnekleme hesabına göre, 1487 kişilik evrenden, %50 bilinmeyen sıklık, 0,05 hata payı, %95 güven aralığında 369 birey örnekleme büyüklüğünü oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğünü oluşturan 369 bireyin 364'üne ulaşılmıştır. Katılımcıların %71,7'si kadın, %28,3'ü erkek,

%56,9'u doktor, %43,1'i yardımcı sağlık personelidir. Ulaşım yüzdesi 98, 6'dır. Örneklem büyüklüğü meslek grubuna göre ağırlıklandırılmıştır.

Tablo 1. Meslek grupları ve bu gruplara karşılık gelen birey sayısı

Meslek Grupları	N	Wh (Tabaka Ağırlığı)	Tabaka Birey	Başı
Doktor	818	0, 569	207	
Doktor dışı sağlık personeli	619	0, 431	157	
Toplam	1437	1	364	

3.6. Araştırmanın Veri Kaynakları ve Uygulama Şekli

Planlanan örneklem sayısına ulaşmak amacıyla, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki sağlık çalışanlarına ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarına oluşturduğumuz anket formları doldurtulmuştur. Anketler, çalışmanın içeriği hakkında katılımcılar ayrıntılı bir şekilde bilgilendirildikten ve gönüllü onam formu (Ek 1) imzalatıldıktan sonra uygulanmıştır. Her bir katılımcı anketi kendi çalışma biriminde kendi kendine tamamlamıştır. Katılmaya çalışan sağlık çalışanlarının kişisel bilgilerinde gizlilik esası gözetilmiştir.

Her bir katılımcı için aynı anket formu kullanılmıştır. Anket formu ekler kısmındadır (Ek 2). Anketin ilk kısmında katılımcıların sosyo demografik özellikleri, meslekteki çalışma yılı, çalışılan birimler, mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumları, mevsimsel influenza aşısı önerme durumları, mevsimsel influenza aşısının kimlere yapılması gerektiği, mevsimsel influenza aşısının yapılma zamanı gibi çalışmanın içeriğine uygun sorular sorulmuştur.

Anketin ikinci kısmında ise mevsimsel influenza aşısıyla ilgili katılımcıların bilgi düzeylerini değerlendirmeye yönelik 15 adet soru bulunmaktadır. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarından belirtilen önermelerin doğru olduğunu düşünüyorlarsa doğru seçeneğini işaretlemeleri, yanlış olduğunu düşünüyorlarsa yanlış seçeneğini işaretlemeleri, konu hakkında bir fikirleri yoksa fikrim yok seçeneğini işaretlemeleri istenmiştir. Bu aşamada verilen her doğru cevap için bir puan verilirken, yanlış cevaplar veya fikrim yok seçeneğini işaretlemeleri halinde ise sıfır puan verilmiştir. Değerlendirme sonucunda her bir katılımcı en yüksek 15, en düşük sıfır puan aldığı

aralıkta aldıkları toplam puanlar hesaplanmıştır. Araştırmaya dahil edilen sağlık çalışanlarının verdikleri doğru cevaplar toplanarak toplam bilgi puanı elde edilmiştir. Buna göre; araştırmaya katılanların bilgi düzeyi toplam puan ortalaması 8, 1±2, 8 ve ortancası 8 (0-15) olarak saptanmıştır. Değerlendirme sorularında açık uçlu sorular sorulmamıştır.

3.7. İstatistiksel Analiz

Araştırma verisi “SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22. 0 (SPSS Inc, Chicago, IL)” aracılığıyla bilgisayar ortamına yüklendi ve değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Kategorik değişkenlerin değerlendirmesinde Pearson Ki-Kare Testi uygulandı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov) kullanılarak incelendi. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için; iki bağımsız grup arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi, üç bağımsız grup arasında ise Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı. Üç bağımsız grup arasında anlamlı fark saptandığında, farkın kaynağını saptamaya yönelik post-hoc ikili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0, 05$ olarak kabul edildi.

3.8. Araştırmanın Süresi

Araştırma, 1 Şubat 2017 - 1 Mayıs 2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.9. Etik Kurul Onayı

Çalışma için, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik kurulundan 16.01.2017 tarih ve 34/14 karar numarasıyla onay alındı.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara 1. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi



T.C. Sağlık Bakanlığı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

KARAR TARİHİ: 16.01.2017
KARAR NO : 34/14

Aile Hekimliği Kliniğinden Dr. Mehmet APAYDIN' a ait "Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Güleşer SAYLAM
Başkan

Prof.Dr. S.İbrahim AKDAĞ
Başkan Yard.

Uz. Dr. S. Dincer YETİŞ
Üye

Prof. Dr. Bahaadır KÜLAH
Üye

Uz. Dr. Ali YALCINDAĞ
Üye

Uz. Dr. Can ERGİN
Üye

Prof. Dr. Sibel ÖRSEL
Üye

Doç. Dr. Jülide ERGİL
Üye

Prof. Dr. E. Pelin KELİCEN UĞUR
Üye

Av. Harun KOZAN
Üye

Dr. Ferda ALPŞİLAN PINARLI
Üye

Hülya BALA
Üye

Yrd.Doç. Dr. Burcu KÜÇÜK BİCER
Üye

Biyom. Müh. Burcu DEMİR
Üye

4. BULGULAR

Çalışmamızda hedeflenen 369 sağlık çalışanından 364'üne ulaşılmıştır (%98,6). Çalışmamıza katılanların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur. Çalışanların %71,7'si kadın, %28,3'ü erkek; %25'i 24 yaş ve altında, %28,8'i 25-29 yaş aralığında, %28,8'i 35 yaş ve üstünde olup yaşları ortalaması 30,3±9,8 (17-60) dir. Araştırmaya katılanların %56,9'u doktor, %43,1'i yardımcı sağlık personelidir. Katılımcıların %58,5'i yataklı servislerde, %48,6'sı poliklinikte çalışmaktadır.

Tablo 2. Araştırmaya Katılanların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

	n	%
Cinsiyet (n=364)		
Kadın	261	71,7
Erkek	103	28,3
Yaş (yıl) (n=364)		
24 yaş ve altı	91	25,0
25-29	105	28,8
30-34	63	17,3
35 yaş ve üstü	105	28,8
$\bar{X} \pm SS$ (alt-üst)	30,3±9,8 (17-60)	
Çalışma birimi (n=364)*		
Yataklı servis	213	58,5
Poliklinik	177	48,6
Acil servis	89	24,5
Yoğun bakım	81	22,3
Laboratuvar	12	3,3
Ameliyathane	11	3,0
Hemodiyaliz ünitesi	5	1,4
Ambulans	3	0,8
Endoskopi ünitesi	1	0,3

n: Sayı; %: Sütun yüzdesi * :Birden fazla yanıt verilmiştir, yüzdelere cevap veren kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırmaya katılanların mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumlarının dağılımı Tablo 3'de sunulmuştur. İncelenenlerin %58,5'i mevsimsel influenza aşısını hiç yaptırmadığını; %31,6'sı mevsimsel influenza aşısını yaptırmak istediğini; mevsimsel influenza aşısını yaptırmama nedenlerine %60,1'i aşının koruyuculuğuna güvenmeme, %38,9'u ise risk grubunda olduğunu düşünmeme olarak ifade etmiştir.

Tablo 3. Araştırmaya Katılanların Mevsimsel İnfluenza Aşısı Yaptırma Durumlarının Dağılımı

	n	%
Mevsimsel İnfluenza aşısı yaptırma durumu (n=364)		
Hiç yaptırmadı	213	58,5
Düzensiz yaptırır	130	35,7
Her yıl düzenli yaptırır	21	5,8
Mevsimsel İnfluenza aşısını yaptırmak isteme (n=364)		
Evet, ister	115	31,6
Hayır, istemiyor	249	68,4
Mevsimsel İnfluenza aşısı yaptırmadıysanız, yaptırmama nedenleri (n=213)*		
Aşının koruyuculuğuna güvenmeme	128	60,1
Risk grubunda olduğunu düşünmeme	83	38,9
Uygun vakit bulamama	77	36,1
Aşının yan etkileri	71	33,3
İnfluenzayı tehlikeli hastalık görmeme	44	20,6
Aşının içeriğindeki maddelerin zararları	35	16,4
İğne korkusu	7	3,3
Doğal olarak bağışıklandığını düşünme	4	1,8
Aşıdan sonra enfeksiyon geçirme	3	1,4
Aşının suşlarının her yıl değişmesi	3	1,4
Aşının tüm suşları içermemesi	2	0,9
Gerek görmeme	2	0,9
Aşıdan sonra alerjik reaksiyon gelişme	1	0,4
Bağışıklığını kendisinin geliştirmek istemesi	1	0,4

n: Sayı; %: Sütun yüzdesi * :Birden fazla yanıt verilmiştir, yüzdeler aşısı yaptırmayan kişiler üzerinden hesaplanmıştır

Araştırmaya katılanların mevsimsel influenza aşısını önerme durumlarının dağılımı Tablo 4’de sunulmuştur. Araştırmaya katılanların %42,9’u mevsimsel influenza aşısını önermediğini; mevsimsel influenza aşısını önermeme nedenlerine %54,4’ü aşının koruyucu olduğunu düşünmeme, %31,4’ü influenza aşısını güvenli bulmama, %27,5’i karşılaştığı hastaların risk grubunda olduğunu düşünmeme şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların %49,5’i influenza aşısını yakınlarına önermediğini; mevsimsel influenza aşısını önermeme nedenlerine %56,6’sı aşının koruyucu olduğunu düşünmeme, %32,2’si yakınlarının influenza için risk grubunda olduğunu

düşünmeme, %31,6'sı aşının yan etkilerinin fazla olduğunu düşünme şeklinde cevap vermiştir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılanların Mevsimsel İnfluenza Aşısını Önerme Durumlarının Dağılımı

	n	%
İnfluenza aşısını önerme durumu (n=364)		
Evet, öneriyor	208	57,1
Hayır, önermiyor	156	42,9
Cevap hayır ise, önermeme nedenleri (n=156)*		
Aşının koruyucu olduğunu düşünmeme	85	54,4
İnfluenza aşısını güvenli bulmama	49	31,4
Karşılaştığı hastaların risk grubunda olduğunu düşünmeme	43	27,5
Aşının yan etkilerinin fazla olduğunu düşünme	38	24,3
Aşının içeriğindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünme	28	17,9
İnfluenza aşısını yakınlarına önerme durumu (n=364)		
Evet, öneriyor	184	50,5
Hayır, önermiyor	180	49,5
Cevap hayır ise, önermeme nedenleri (n=180)*		
Aşının koruyucu olduğunu düşünmeme	102	56,6
Yakınlarının influenza için risk grubunda olduğunu düşünmeme	58	32,2
Aşının yan etkilerinin fazla olduğunu düşünme	57	31,6
İnfluenza aşısını güvenli bulmama	51	28,3
Aşının içeriğindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünme	38	21,1

n: Sayı; %: Sütun yüzdesi * :Birden fazla yanıt verilmiştir, yüzdelere aşıyı önermeyen kişiler üzerinden hesaplanmıştır

Araştırmaya katılanların %72,8'i influenza aşısının kronik hastalara, %65,1'i 65 yaş üstü kronik hastalara, %53,6'sı sağlık çalışanlarına önerilmesi gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların %72'si influenza aşısının en uygun yapılma zamanının Ekim-Kasım-Aralık ayları olduğunu ifade etmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Araştırmaya Katılanların İnfluenza Aşısının Kimlere Önerilmesi Gerekliği ve En Uygun Yapılma Zamanı ile İlgili Düşünceleri

	n	%
Sizce influenza aşısı kimlere önerilmeli (n=364)*		
Kronik hastalığı olanlara	265	72,8
65 yaş üstü kronik hastalığı olanlara	237	65,1
65 yaş üstü kişilere	221	60,7
Huzur evi veya yaşlı bakım evinde kalanlara	219	60,2
Sağlık çalışanlarına	195	53,6
Kanser hastalarına	180	49,5
Sizce influenza aşısının en uygun yapılma zamanı (n=364)		
Ekim-Kasım-Aralık	262	72,0
Ocak-Şubat-Mart	45	12,4
Temmuz-Ağustos-Eylül	44	12,1
Nisan-Mayıs-Haziran	13	3,6

n: Sayı; %: Sütun yüzdesi *:Birden fazla yanıt verilmiştir, yüzdeler cevap veren kişi üzerinden hesaplanmıştır.

Araştırmaya katılanların influenza aşısıyla ilgili önermelere verdikleri cevapların dağılımı Tablo 6’da sunulmuştur. İncelenenlerin %58,8’i “İnfluenza aşısının inaktif ve canlı tipleri mevcuttur” önermesinin; %13,7’si “İnfluenza bakterilerin neden olduğu bir hastalıktır” önermesinin; %87,1’i “Kronik hastalığı olan kişilerin aşılınması büyük önem taşımaktadır” önermesinin; %62,1’i “Aşı sonrası görülen en sık yan etki aşı yerinde görülen lokal eritem ve endurasyondur” önermesinin; %38,5’i “Canlı influenza aşısı intramuskule (i.m) uygulanır” önermesinin; %32,5’i “Koruyuculuk 65 yaşından küçük ve sağlıklı bireylerde maksimumdur” önermesinin; %91,5’i “İnfluenza hastalığı öksürme, hapsirme ile etrafa saçılan küçük damlacıklar yoluyla da bulaşabilir” önermesinin; %52,1’i “İnfluenza A virüsünün alt tiplerinden olan H1N1 kuş gribi diye adlandırılır” önermesinin; %61’i “İnfluenza hastalığında semptomlar genelde virüsle temastan 2 gün sonra başlar, 1 hafta içinde kaybolur” önermesinin; %23,6’sı “Aspirin tedavisi alan çocuklara inaktif aşı uygulanmaz” önermesinin; %59,9’u “Grip aşısının uygulanmasından ortalama 10-15 sonra koruyucu antikor düzeyi oluşur ve 3. Haftada en yüksek düzeye ulaşır” önermesinin; %23,4’ü “İnaktif influenza aşısı ile antiviral

ilaçlar birlikte kullanılmaz” önermesinin; %11’i “İnfluenza aşısı kan şekeri regülasyonunu bozduğu için diabetik hastalara uygulanmamalıdır” önermesinin; %53,6’sı “Yumurta alerjisi olan kişilere canlı atenüe (zayıflatılmış) aşı yapılmaz” önermesinin; %23,6’sı “Canlı atenüe (zayıflatılmış) influenza aşısı gebelerde kullanılabilir” önermesinin doğru olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılanların İnfluenza Aşısıyla ilgili Önermelere Verdikleri Cevapların Dağılımı

Değişkenler (n=364)	Doğru		Yanlış		Fikri yok	
	n	%	n	%	n	%
İnfluenza aşısının inaktif ve canlı tipleri mevcuttur	214	58,8	64	17,6	86	23,6
İnfluenza bakterilerin neden olduğu bir hastalıktır	50	13,7	289	79,4	25	6,9
Kronik hastalığı olan kişilerin aşılınması büyük önem taşımaktadır	317	87,1	13	3,6	34	9,3
Aşı sonrası görülen en sık yan etki aşı yerinde görülen lokal eritem ve endurasyondur	226	62,1	39	10,7	99	27,2
Canlı influenza aşısı intramuskuler (i. m) uygulanır	140	38,5	155	42,6	69	19,0
Koruyuculuk 65 yaşından küçük ve sağlıklı bireylerde maksimumdur	118	32,5	108	29,8	137	37,7
İnfluenza hastalığı öksürme, hapşırma ile etrafa saçılan küçük damlacıklar yoluyla da bulaşabilir	333	91,5	14	3,8	17	4,7
İnfluenza A virüsünün alt tiplerinden olan H1N1 kuş gribi diye adlandırılır	189	52,1	102	28,1	72	19,8
İnfluenza hastalığında semptomlar genelde virüsle temastan 2 gün sonra başlar, 1 hafta içinde kaybolur	222	61,0	56	15,4	86	23,6
Aspirin tedavisi alan çocuklara inaktif aşı uygulanmaz	86	23,6	89	24,5	189	51,9
Grip aşısının uygulanmasından ortalama 10-15 sonra koruyucu antikor düzeyi oluşur ve 3. Haftada en yüksek düzeye ulaşır	218	59,9	20	5,5	126	34,6
İnaktif influenza aşısı ile antiviral ilaçlar birlikte kullanılmaz	85	23,4	115	31,6	164	45,1
İnfluenza aşısı kan şekeri regülasyonunu bozduğu için diabetik hastalara uygulanmamalıdır	40	11,0	194	53,3	130	35,7
Yumurta alerjisi olan kişilere canlı atenüe (zayıflatılmış) aşı yapılmaz	195	53,6	47	12,9	122	33,5
Canlı atenüe (zayıflatılmış) influenza aşısı gebelerde kullanılabilir	86	23,6	174	47,8	104	28,6

n: Sayı; %: Satır yüzdesi

Araştırmaya katılanların sosyo-demografik özelliklerine göre mesleklerinin dağılımı Tablo 7’de sunulmuştur. Kadınların %49,8’i, erkeklerin %74,8’i doktordur. Cinsiyet durumuna göre meslek grupları istatistiksel olarak farklı saptanmıştır ($p<0,05$). 24 yaş ve altında olanların %5,5’i, 25-29 yaş grubunda olanların %85,7’si doktordur. Yaş grubuna göre meslek grupları istatistiksel olarak farklı saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 7. Araştırmaya Katılanların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Mesleklerinin Dağılımı

Değişkenler (n=364)	Doktor		Yardımcı Sağlık Personeli	
	n	%	n	%
Cinsiyet				
Kadın	130	49,8	131	50,2
Erkek	77	74,8	26	25,2
p<0,001				
Yaş				
24 yaş ve altı	5	5,5	86	94,5
25-29	90	85,7	15	14,3
30-34	51	81,0	12	19,0
35 yaş ve üstü	61	58,1	44	41,9
p<0,001				

n: Sayı; %: Satır yüzdesi

Araştırmaya katılanların mevsimsel influenza aşısı ile ilgili bazı özelliklerine göre mesleklerin dağılımı Tablo 8’de sunulmuştur. Her yıl düzenli aşı yaptıranların %85,7’si doktor, %14,3’ü ise yardımcı sağlık personelidir. Aşığı hiç yaptırmayanların ise %52,1’i doktor, %47,9’u ise yardımcı sağlık personelidir. Mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumuna göre meslek grupları istatistiksel olarak farklı saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 8. Araştırmaya Katılanların Mevsimsel İnfluenza Aşısı ile ilgili Bazı Özelliklerine göre Mesleklerin Dağılımı

Değişkenler (n=364)	Doktor		Yardımcı Sağlık Personeli	
	n	%	n	%
Mevsimsel İnfluenza aşısı yaptırma durumu				
Hiç yaptırmadı	111	52,1	102	47,9
Her yıl düzenli yaptırır	18	85,7	3	14,3
Düzensiz yaptırır	78	60,0	52	40,0
P<0,001				
Mevsimsel İnfluenza aşısını yaptırmak isteme				
Evet, ister	74	64,3	41	35,7
Hayır, istemiyor	133	53,4	116	46,6
P<0,001				
İnfluenza aşısını önerme durumu				
Evet, öneriyor	148	71,2	60	28,8
Hayır, önermiyor	59	37,8	97	62,2
P<0,001				
İnfluenza aşısını yakınlarına önerme durumu				
Evet, öneriyor	126	68,5	58	31,5
Hayır, önermiyor	81	45,0	99	55,0
P<0,001				
Sizce influenza aşısının en uygun yapılma zamanı				
Ocak-Şubat-Mart	9	20,0	36	80,0
Nisan-Mayıs-Haziran	4	30,8	9	69,2
Temmuz-Ağustos-Eylül	25	56,8	19	43,2
Ekim-Kasım-Aralık	169	64,5	93	35,5
P<0,001				

n: Sayı; %: Satır yüzdesi

İnfluenza aşısını önerenlerin %71,2'si doktorken, önermeyenlerin ise %37,8'i doktordur. İnfluenza aşısını önerme durumuna göre meslek grupları istatistiksel olarak farklı saptanmıştır (p<0,05). İnfluenza aşısını yakınlarına önerenlerin %68,5'i doktorken, önermeyenlerin ise %45'i doktordur. İnfluenza aşısını yakınlarına önerme durumuna göre meslek grupları istatistiksel olarak farklı saptanmıştır (p<0,05).

Tablo 9. Bilgi Değerlendirmeye Yönelik Sorulara Verilen Cevapların Dağılım Tablosu

(n=364)	Doğru cevap		Yanlış cevap	
	n	%	n	%
İnfluenza aşısının inaktif ve canlı tipleri mevcuttur	214	58, 8	150	41, 2
İnfluenza bakterilerin neden olduğu bir hastalıktır	289	79, 4	75	20, 6
Kronik hastalığı olan kişilerin aşılınması büyük önem taşımaktadır	317	87, 1	47	12, 9
Aşı sonrası görülen en sık yan etki aşı yerinde görülen lokal eritem ve endurasyondur	226	62, 1	138	37, 9
Canlı influenza aşısı intramuskuler (i.m) uygulanır	155	42, 6	209	57, 4
Koruyuculuk 65 yaşından küçük ve sağlıklı bireylerde maksimumdur	118	32, 5	246	67, 5
İnfluenza hastalığı öksürme, hapşırma ile etrafa saçılan küçük damlacıklar yoluyla da bulaşabilir	333	91, 5	31	8, 5
İnfluenza A virüsünün alt tiplerinden olan H1N1 kuş gribi diye adlandırılır	102	28, 1	262	71, 9
İnfluenza hastalığında semptomlar genelde virüsle temastan 2 gün sonra başlar, 1 hafta içinde kaybolur	222	61, 0	142	39, 0
Aspirin tedavisi alan çocuklara inaktif aşı uygulanmaz	89	24, 5	275	75, 5
Grip aşısının uygulanmasından ortalama 10-15 sonra koruyucu antikor düzeyi oluşur ve 3. Haftada en yüksek düzeye ulaşır	218	59, 9	146	40, 1
İnaktif influenza aşısı ile antiviral ilaçlar birlikte kullanılamaz	115	31, 6	249	68, 4
İnfluenza aşısı kan şekeri regülasyonunu bozduğu için diabetik hastalara uygulanmamalıdır	194	53, 3	170	46, 7
Yumurta alerjisi olan kişilere canlı atenüe (zayıflatılmış) aşı yapılmaz	195	53, 6	169	46, 4
Canlı atenüe (zayıflatılmış) influenza aşısı gebelerde kullanılabilir	174	47, 8	190	52, 2

n: Sayı; %: Satır yüzdesi

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının bilgi değerlendirmeye yönelik sorulara verilen cevapların dağılımı Tablo 9'da sunulmuştur. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarına, bilgi düzeyini ölçmeye yönelik hazırlanan sorulardan her doğru cevap

için bir puan, her yanlış ve ya fikrim yok cevabı için sıfır puan verilmiştir. Sonuçta, her bir katılımcı en yüksek 15, en düşük sıfır puan alabilmektedir. Katılımcılar tarafından en fazla doğru yanıt %91,5 oranla “İnfluenza hastalığı öksürme, hapsirme ile etrafa saçılan küçük damlacıklar yoluyla da bulaşabilir” ifadesine verilmiştir. En fazla oranda yanlış yanıt ise %24,5 ile “Aspirin tedavisi alan çocuklara inaktif aşı uygulanmaz” ifadesine verilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen sağlık çalışanlarının verdikleri doğru cevaplar toplanarak toplam bilgi puanı elde edilmiştir. Katılımcıların toplam puanlarının dağılımı Tablo 10’da sunulmuştur. Buna göre; araştırmaya katılanların bilgi düzeyi toplam puan ortalaması $8,1 \pm 2,8$ ve ortancası 8 (0-15) olarak saptanmıştır.

Tablo 10. Araştırmaya Katılanların Toplam Puanlarının Dağılımı

Toplam Puan (n=364)			
Ortalama	Standart sapma	Ortanca	(min-maks)
8,1	2,8	8,0	(0-15)

Araştırmaya katılanların meslek gruplarına göre toplam puanlarının dağılımı Tablo 11’de sunulmuştur. Doktorların toplam bilgi puanı ortalaması $9,1 \pm 2,5$ iken yardımcı sağlık personellerinin ise $6,7 \pm 2,6$ olarak saptanmıştır. Meslek gruplarına göre toplam bilgi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,001$). Doktorların toplam bilgi puanı yardımcı sağlık personelinden anlamlı olarak yüksektir (Tablo 10).

Tablo 11. Araştırmaya Katılanların Meslek Gruplarına göre Toplam Puanlarının Dağılımı

Meslek grubu	n	Toplam Puan		P*
		$\bar{X} \pm SS$	Ortanca	
Doktor	207	$9,1 \pm 2,5$	9(1-15)	<0,001
Yardımcı sağlık personeli	157	$6,7 \pm 2,6$	7(0-12)	

\bar{X} : Ortalama; S: Standart sapma; *Mann Whitney U testi

Katılımcıların toplam bilgi puanı 8 ve altı ile 8'in üzeri olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırmaya katılanların meslek gruplarına göre bilgi düzeyinin dağılımı Tablo 12'de sunulmuştur. Doktorların %63,8'inin toplam bilgi puanı 8'in üzerinde iken yardımcı sağlık personellerinin %26,1'inin toplam bilgi puanı 8'in üzerindedir. Meslek gruplarına göre bilgi düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,01$). Doktorlar içinde bilgi puanı 8'in üzerinde olanların yüzdesi diğer meslek gruplarından anlamlı olarak yüksektir.

Tablo 12. Araştırmaya Katılanların Meslek Gruplarına göre Bilgi Düzeyinin Dağılımı

	Toplam Puan		p
	≤8	>8	
	n (%)	n (%)	
Doktor	75 (36,2)	132 (63,8)	
Yardımcı Sağlık Personeli	116 (73,9)	41 (26,1)	<0,001

n: Çalışan sayısı; %: Satır yüzdesi

Araştırmaya katılan doktorların mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumuna göre toplam puanlarının dağılımı Tablo 13'de sunulmuştur. Doktorların mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumuna göre toplam puanlarının dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,547$).

Tablo 13. Araştırmaya Katılan Doktorların Mevsimsel İnfluenza aşısı yaptırma durumuna göre Toplam Puanlarının Dağılımı

	n	Toplam Puan		P*
		$\bar{X}\pm SS$	Ortanca	
Hiç yaptırmadı	111	9,0±2,7	9 (1-15)	
Her yıl düzenli yaptırır	18	9,6±2,7	10 (4-13)	0,547
Düzensiz yaptırır	78	9,3±2,2	9,5 (3-14)	

\bar{X} : Ortalama; S: Standart sapma; * Kruskal Wallis testi

Araştırmaya katılan doktorların mevsimsel influenza aşısını hastalara önerme durumuna göre toplam puanlarının dağılımı Tablo 14’de sunulmuştur. Hastalara mevsimsel influenza aşısını önerenlerin bilgi düzeyi toplam puan ortalaması $9,5\pm 2,3$ ’dür. Önermeyenlerin ise $8,2\pm 2,8$ olarak saptanmıştır. Hastalara mevsimsel influenza aşısını önerenlerin bilgi düzeyi toplam puanı daha yüksek saptanmıştır ($p=0,003$).

Tablo 14. Araştırmaya Katılan Doktorların Mevsimsel İnfluenza Aşısını Hastalara Önerme Durumuna göre Toplam Puanlarının Dağılımı

	n	Toplam Puan		p
		$\bar{X}\pm SS$	Ortanca	
Evet, öneriyor	148	$9,5\pm 2,3$	10(3-15)	0,003
Hayır, önermiyor	59	$8,2\pm 2,8$	8(1-14)	

\bar{X} : Ortalama; S: Standart sapma

5. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %35,7'si daha önceden düzensiz influenza aşısı yaptırdığını beyan etmiştir. Doktorların %60'ı, yardımcı sağlık personelinin ise %40'ı daha önceden düzensiz aşı yaptırmıştır. Polonya ve Liverpool'da yapılan çalışmalarda da, sağlık çalışanlarında aşı olma sıklığı ortalama %7 civarında bulunmuştur (89) (90). Avusturalya'da yapılan farklı çalışmalarda ise, sağlık çalışanlarında aşılama sıklığının %18-48 olduğu bildirilmiştir (91). ABD'de ve Kanada'da yapılan çalışmalarda sağlık personeline mevsimsel grip aşısı yaptırma yüzdeleri ortalama %35-40 olarak saptanmıştır (92) (93) (94) (95). İnfluenza aşılama hakkında yurtdışında yapılan çalışmalarda en yüksek aşılama yüzdeleri Singapur'dan bildirilmiştir. Singapur'da sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada, mevsimsel influenza aşısı yaptırma oranları %56,8 olarak bildirilmiştir (96).

Ülkemizde de benzer konularda çalışmalar yapılmıştır. Gazi Üniversitesi'nde 2007 yılında yapılan bir çalışmaya göre, doktorların %36,3'ünün, hemşirelerin ise %36,7'sinin daha önceden mevsimsel influenza aşısı yaptırdığı bildirilmiştir (97). 2010 yılında Ankara'da yapılan bir başka çalışmada ise çalışmaya katılan sağlık personelinin %41,1'i daha önceden influenza aşısı yaptırdığını beyan etmiştir. Doktorların %39,9'u, hemşirelerin ise %43,2'si daha önceden aşı yaptırdığını beyan etmiştir (98). Yaptığımız bu çalışma ile 2010 yılında Ankara'da yapılan çalışma incelendiğinde yapılan diğer çalışmaların aksine hemşirelerin daha önceden aşılama oranları, doktorların daha önceden aşılama oranlarından daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durumun sağlık kurumların kendi içerisindeki hizmet içi eğitim programlarından ve çeşitli farkındalık kazanma uygulamalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Erzurum'da yapılan başka bir çalışmada doktorların %48,6'sı, hemşirelerin %5,9'u daha önceden aşı yaptırdıklarını bildirmişlerdir (14). İstanbul'da eğitim alan asistan doktorlarla düzenlenen başka bir çalışmada ise, mevsimsel influenza aşısı yaptırma oranları mevcut diğer çalışmalara göre oldukça düşük düzeyde ve %1,1 olarak bildirilmiştir (99).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %60,1'i aşının koruyuculuğuna güvenmediği için bu aşıyı yaptırmadığını belirtmiştir. Kant Sökel ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise katılımcıların %26,5'i influenza aşısının koruyuculuğuna

güvenmediği için aşığı yaptırmadıklarını belirtmiştir (100). Karadağ Öncel ve arkadaşlarının çalışmasında ise çalışmaya katılanların %15,7'si aşının etkisiz olduğunu düşündükleri için aşığı yaptırmadıklarını ifade etmiştir (101). Akçay Ciblak ve arkadaşlarının çalışmasında ise katılımcıların %19,8'i aşının yeterince etkili olmadığını düşündüğü için aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir (102). 2010 yılında Gazi Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada katılımcıların %29,7' si aşılamaaya gerek duymadığı için aşığı yaptırmadıklarını beyan etmişlerdir (98). Benzer şekilde Avrupa'da beş ülkeyi de kapsayacak şekilde yapılan bir çalışmada da, katılımcıların %40,4'ü gerek görmediği için aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir (103). Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının ise oldukça az bir bölümü (%0,5) aşı yaptırmaya gerek görmedikleri için influenza aşısını yaptırmadıklarını belirtmişlerdir. Bahsedilen çalışmalar ile bizim çalışmamızdaki bu farklılık, çalışmaların yapıldığı yıllar arasındaki farklılıktan kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca aradaki geçen zaman aralığında sağlık çalışanlarına yönelik yapılan eğitimlerin, yazılı ve görsel bilgilendirmelerin ve sağlık çalışanlarına ücretsiz aşı temininin sağlanmasının kişiler üzerinde aşılamaaya yönelik olumlu yönde katkısı olduğu düşünülebilir.

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %33,3'ü aşının yan etkilerinden korktukları için aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir. Avusturalya'da yapılan bir araştırmada ise aşılamaaya nedenleri arasında aşının yan etkileri birinci sırada bulunmuştur (91). Almanya'da yapılan bir çalışmada da benzer şekilde sağlık çalışanlarının aşının yan etkilerinden çekindikleri için aşı yaptırmadıkları belirtilmiştir (104).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %1,4'ü aşından sonra enfeksiyon geçirebileceklerini düşündükleri için aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir. Amerika'da Yale Üniversitesi Hastanesi sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %44'ü aşı sonrası grip benzeri hastalık geçirmemek için aşı yaptırmadıklarını belirtmişlerdir (105).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %20,6'sı influenzayı tehlikeli bir hastalık olarak görmedikleri için aşı yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir. Kant Sökel ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da benzer olarak katılımcıların %26,5'i influenzayı tehlikeli bir hastalık olarak görmedikleri için aşı yaptırmadıklarını

belirtmiştir (100). Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak katılımcıların %36,1'i uygun vakit bulamadığı için aşı yaptıramadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum evren olarak seçtiğimiz hastanenin hasta sirkülasyonunun fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %3,3'ü iğne korkusu nedeniyle aşı yaptırmadıklarını belirtmişlerdir. Karadağ Öncel ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da katılımcıların %2,7'si enjeksiyondan korktuğu için aşı yaptırmadığını belirtmiştir (101). Yapılan birçok çalışmada da sağlık çalışanlarının aşının yan etkilerden ve enjeksiyon işleminden korktuğu için aşı yaptırmadıkları belirtilmiştir (106) (107) (108) (109).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %38,9'u influenza için risk grubunda olduğunu düşünmediği için aşı yaptırmadığını söylemiştir. Akçay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise doktorların %13,5'i riskli hastalarının az olması nedeniyle aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir (102).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %57,1'i influenza aşısını önerdiğini ifade etmiştir. Katılımcılara aynı soruyu yakınlarınıza influenza aşısı yaptırmayı önerme durumunuz nedir şeklinde sorduğumuzda ise bu oran %50,5 olarak bulunmuştur. İki oran arasındaki bu farklılık sağlık çalışanlarının yakınlarının olası bir enfeksiyonu esnasında daha yakından takip ve tedavi sürecine dahil olabilmeleri ve yakınlarının influenza açısından riskli grupta olduğunu düşünmemelerinden kaynaklanıyor olabilir. Kant Sökel ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise sağlık çalışanlarının %90,7'si mevsimsel influenza aşısını önerdiklerini belirtmiştir (100). Akçay ve arkadaşlarının çalışmasında da katılımcıların %79,8'i risk grubunda olan hastalarına aşığı önerdiklerini belirtmişlerdir (102).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %54,4'ü aşının koruyucu olduğunu düşünmediği için aşığı önermediğini belirtmiştir. Benzer şekilde aşının koruyucu olmadığı düşüncesi aşığı yaptırmama nedenleri arasında da en yüksek orana sahip olan nedendir (%60,1). Bu durumdan dolayı aşığı yaptırmama ve aşığı önermeme nedenleri arasında benzer nedenlerin olabileceği düşünülebilir. Katılımcıların %31,4'ü influenza aşısını güvenli bulmadığı için, %27,5'i ise karşılaştığı hastaların risk grubunda olmadığını düşündüğü için aşığı önermediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların aşığı

önermeme nedenleri incelendiğinde çok büyük bir oranda aşı ile ilgili kaygı ve bilimsel olarak ispatlanmamış olumsuz düşüncelerin olduğu görülmüştür. Bu nedenle sağlık çalışanlarının aşılama oranlarının ve aşığı önerme durumlarının artırılabilmesi için sağlık çalışanlarının influenza aşısı ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması faydalı olabilir.

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %72,8'i kronik hastalığı olan kişilere, %65,1'i 65 yaş üstü kronik hastalığı olanlara, %60,7'si 65 yaş üstü kişilere, %53,6' sını sağlık çalışanlarına influenza aşısının önerilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ankara'da yapılan bir çalışmada ise doktorların %82,1'i risk faktörü olsun olmasın 65 yaş üstü bireylere influenza aşısının endike olduğunu belirtmişlerdir (110). Burdur'da yapılan bir çalışmada da benzer şekilde katılımcıların %70'i kronik hastalığı olanlara, %65,7'si 65 yaş üstü herkese, %55'i 65 yaş üstü kronik hastalığı olan kişilere önerilmesi gerektiğini belirtmiştir (100). Karadağ Öncel ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise katılımcıların %61,5'i sık grip geçiren kişilere, %60,3'ü yaşlılar ve çocuklara, %58,7'si sağlık çalışanlarına, %48,6'sını ise kronik hastalığı olanlara aşı yapılması gerektiğini belirtmiştir (101). Çalışmamıza katılan sağlık çalışanları influenza aşısı kimlere önerilmelidir sorusuna beklediğimizden daha az bir oranda sağlık çalışanlarına önerilmelidir cevabını vermiştir (%53,6). Bu durum influenza aşısı ile ilgili yapılan eğitimlerde, aşı ile ilgili yapılan tanıtım çalışmalarında ve sağlık çalışanlarının lisans eğitimlerinde bu konuya yeterince vurgu yapılmadığından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %72'si influenza aşısının en uygun yapılma zamanını Ekim-Kasım-Aralık ayları olarak ifade etmiştir. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların %93,5'i mevsimsel influenza aşısının yapılma zamanını Eylül-Ekim ayları olarak ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada katılımcıların %5,1'i ise Kasım-Aralık cevabını vermişlerdir (100). Bu farklılık iki çalışmanın yapıldığı zaman da göz önüne alındığında son yıllardaki influenza mevsimlerinin daha geç başlamasıyla açıklanabilir. Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının influenza aşısının en uygun yapılma zamanı sorusuna verdiği cevaplar incelendiğinde; doktorların %64,5'i Ekim-Kasım-Aralık ayları cevabını vermişken, hemşirelerin ise %64,4'ü Ocak-Şubat-Mart ayları cevabını vermiştir. Bu durum meslek grupları arasındaki bilgi düzeyi farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanları, bilgi düzeyini ölçmeye yönelik hazırlanan sorulardan her doğru cevap için bir puan, her yanlış veya fikrim yok cevabı için sıfır puan verilmiştir. Sonuçta, her bir katılımcı en yüksek 15, en düşük sıfır puan alabilmektedir. Katılımcılar tarafından en fazla doğru cevap %91,5 oranla “İnfluenza hastalığı öksürme, hapşırma ile etrafa saçılan küçük damlacıklar yoluyla da bulaşabilir” ifadesine verilmiştir. En fazla oranda yanlış yanıt ise %75,5 ile “Aspirin tedavisi alan çocuklara inaktif aşı uygulanmaz” ifadesine verilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise doktorların %82,1’i “Kronik hastalığı olsun olmasın 65 yaş üzeri hastada, influenza ve pnömokok aşuları rutin olarak önerilir” ifadesine doğru cevap vermiştir (110). Tewel ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise katılımcıların %63,2’si influenza aşısı ile ilgili sorulara doğru yanıt vermiştir (111). Kant Sökel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise “65 yaş üstü nüfus risk grubudur” ifadesi %97,9 oranla en yüksek doğru cevaplanan ifadedir (100). Akçay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise katılımcıların %96,5’i “65 yaşın üzerindeki risk grupları arasındadır” ifadesine doğru yanıt vermiştir (102). Çalışmamızda ise katılımcıların %60,7’si 65 yaş üstü kişilere influenza aşısı önerilmelidir cevabını vermiştir. Kant Sökel ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada “Canlı aşı i.m. uygulanır” ifadesi %25 ile en az doğru yanıtlanan ifade olmuştur (100). Çalışmamızda ise benzer şekilde katılımcıların %42,6’sı “Canlı aşı intramüsküler uygulanır” ifadesinin yanlış olduğunu belirterek soruyu doğru cevaplandırmıştır. Çalışmamızda katılımcıların %53,6’sı yumurta alerjisi olan kişilere “Canlı atenüe (zayıflatılmış) aşı yapılmaz” ifadesine doğru yanıt vermiştir. Akçay ve arkadaşlarının çalışmasında ise “Yumurta alerjisi olanlara aşı uygulanmamalıdır” ifadesine katılımcıların %85,6’sı doğru yanıt vermiştir (102). Burdur’da yapılan çalışmada ise katılımcıların %70,7’si “Yumurta alerjisi olanlara yapılmaz” ifadesine doğru yanıt vermiştir (100). Çalışmamızda katılımcıların %58,8’i “İnfluenza aşısının inaktif ve canlı tipleri mevcuttur” ifadesine doğru yanıt vermiştir. Kant Sökel ve arkadaşlarının çalışmasında ise katılımcıların %46,4’ü “İnaktif ve canlı tipleri vardır” ifadesine doğru yanıt vermiştir (100). Bu oranların beklenenden düşük gelmesi, influenza aşısının canlı formunun ülkemizdeki bilinme oranının düşük olduğunu düşündürmüştür.

Çalışmamıza katılan tüm sağlık çalışanlarının toplam puan ortalaması, maksimum 15 puan üzerinden 8,1'dir. Bilgi düzeyini belirlemek için kullanılan toplam puanın ortanca değeri ise 8'dir. Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %52,4'ünün ortanca değerinin altında kalması, katılımcıların influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu düşündürmüştür. Çalışmaya katılan doktorların %36,2'si, yardımcı sağlık personellerinin ise %73,9'u ortanca değerinin altında kalmıştır. Ankara'da yapılan bir çalışmada doktorların %53,4'ünün erişkin bağışıklama konusundaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır (110). Çalışmamızda ise doktorların %36,2'sinin influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri yetersiz saptanmıştır. Bu durum doktorların influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin, diğer erişkin dönem aşılara yönelik bilgi düzeylerinden fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. İstanbul'da yapılan bir çalışmada ise çalışmaya katılan doktorların %92'si, erişkin bağışıklamayla ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu düşünmelerine rağmen çalışmanın neticesinde bilgi düzeyleri düşük bulunmuştur (112). Kayseri'de aile doktorları ile yapılan bir çalışmada da doktorların erişkin bağışıklama ile bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur (113).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre toplam bilgi puanları incelendiğinde; doktorların toplam bilgi puanı ortalaması $9,1 \pm 2,5$ iken yardımcı sağlık personellerinin ise $6,7 \pm 2,6$ olarak bulunmuştur. Çalışmamızda meslek gruplarına göre toplam bilgi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,001$). Yapılan post-hoc ikili karşılaştırmalar sonucu anlamlı farkın doktorlardan kaynaklandığı görülmüştür. Doktorların toplam bilgi puanı diğer meslek gruplarından anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Karacaer ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da katılımcıların bilgi puanı ile meslek grupları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının bağışıklanması ile ilgili genel bilgilerde yönetim birimi personeli ve temizlik personeli daha başarılı iken, daha detaylı bilgi gerektiren sorularda ise doktor ve hemşirelerin doğru yanıt verme oranları daha yüksek bulunmuştur (114). Kant Sökel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bilgi durumunu etkileyen faktörler incelenmiş ve doktorların yardımcı sağlık personellerine göre 2,89 (1,03-8,35) kat daha fazla oranda 10 üzeri soruya doğru yanıt verdikleri görülmüştür (100).

Katılımcıların toplam bilgi puanı 8 ve altı ile 8'in üzeri olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırmaya katılanların meslek gruplarına göre bilgi düzeyinin dağılımı incelendiğinde; doktorların %63,8'inin toplam bilgi puanı 8'in üzerinde iken yardımcı sağlık personellerinin %26,1'inin toplam bilgi puanı 8'in üzerinde bulunmuştur. Meslek gruplarına göre bilgi düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,01$). Doktorlar içinde bilgi puanı 8'in üzerinde olanların yüzdesi diğer meslek gruplarından anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Ankara'da yapılan bir araştırmada ise çalışmaya katılan doktorların %46,6'sı median değer üzerinde puan almıştır (110).

Çalışmamıza katılan doktorların mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumuna göre toplam puanlarının dağılımı incelendiğinde; doktorların mevsimsel influenza aşısı yaptırma durumuna göre toplam puanlarının dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). Akçay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bilgi düzeyi yüksek olarak belirlenen doktorların %50,6'sının, bilgi düzeyi orta olarak belirlenen doktorların ise %35,4'ünün düzenli aşı yaptırdığı saptanmıştır. Bilgi düzeyi orta ve yüksek olarak belirlenen doktorların toplam katılımcıların %86'sını oluşturmasına rağmen düzenli aşılanma oranlarının yarının altında kaldığı saptanmıştır. Akçay ve arkadaşları bu durumu influenza hakkındaki bilginin düzenli aşılanma üzerine olan etkisinin sınırlı olduğu şeklinde açıklamıştır (109).

Çalışmamıza katılan doktorların mevsimsel influenza aşısını hastalara önerme durumuna göre toplam puanlarının dağılımı incelendiğinde; hastalara mevsimsel influenza aşısını öneren doktorların bilgi düzeyi toplam puan ortalaması $9,5 \pm 2,3$, önermeyenlerin ise $8,2 \pm 2,8$ olarak saptanmıştır. Hastalarına mevsimsel influenza aşısını öneren doktorların bilgi düzeyi toplam puanı önermeyenlere göre daha yüksek saptanmıştır ($p = 0,003$). Ankara'da yapılan bir çalışmada doktorların erişkin hastalarına bağışıklama önerilerinde bulunma sıklığı ile bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p = 0,001$). Bilgi düzeyi ortalamasının altında olanların %84'ü, bilgi düzeyi ortalamasının üzerinde olanların ise %87,2'si erişkin hastalarına bağışıklama önerilerinde bulunmaktadır (110). Bu durum sağlık çalışanlarının influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin artırılarak; influenza aşısının hastalara önerilme oranlarının artırılabilceğini düşündürmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanlarının influenza aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmamızda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Hedeflenen 369 kişiden ulaşılan 364 katılımcının %71,7'si kadın, %28,3'ü erkektir. Katılımcıların yaşları ortalaması $30,3 \pm 9,8$ (17-60) dir. Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %56,9'u doktor, %43,1'i ise yardımcı sağlık personelidir.

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %58,5'i hayatlarında influenza aşısını hiç yaptırmadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %57,1'i influenza aşısını önerdiğini, %31,6'sı ise influenza aşısını yaptırmak istediğini belirtmiştir.

Katılımcıların bilgi düzeyini değerlendirmek için hazırlanan anket formu verilerine göre aldıkları ortalama puan 8,1'dir. Katılımcıların bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılan toplam puanın median değeri ise sekizdir. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %52,4'ü median değerinin altında kalmıştır. Bu durum katılımcıların influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını düşündürmüştür.

Çalışmamıza katılan doktorlardan mevsimsel influenza aşısını her yıl düzenli yaptırdığını belirtenlerin toplam bilgi puanı ortalaması $9,6 \pm 2,7$ 'dir. Bu değer influenza aşısını hiç yaptırmayan ve düzensiz yaptıran doktorların toplam bilgi puan ortalamalarından yüksektir. Çalışmamıza katılan doktorlardan mevsimsel influenza aşısını önerenlerin toplam bilgi puanı ortalaması $9,5 \pm 2,3$ 'tür. Bu değer aşırı önermeyen doktorların toplam bilgi puanı ortalamasından yüksektir.

Bütün bu bulgular sağlık çalışanlarının hedeflenen mevsimsel influenza aşılanma oranlarına ulaşabilmek için konuyla ilgili farkındalık düzeylerinin artırılması gerektiğini göstermiştir. Sağlık çalışanlarının mezuniyet öncesi ve sonrasında alacağı eğitimler farkındalık kazanma sürecinde faydalı olacaktır. Özellikle çalışılan kurumlardaki hizmet içi eğitimlerin, yazılı ve görsel broşürlerin çalışanların farkındalık kazanma süreçlerini hızlandıracaktır.

Sağlık çalışanlarının hem kendi sağlıklarını korumak adına hem de kendilerinden diğer hasta ve sağlık çalışanlarını bulaşabilecek enfeksiyonlardan korumak adına öz aşılanma oranlarını arttırmak büyük önem taşımaktadır. Günümüzde düşük olan bu

aşılma oranlarının yükseltilebilmesi için hem çalışan kurum düzeyinde hem de Sağlık Bakanlığı düzeyinde uygun ve etkin politikalar izlenmelidir. Bütün bu çalışmalar neticesinde sağlık çalışanlarının influenza aşısıyla ilgili bilgi düzeyleri ve farkındalık düzeylerinin artırılarak, toplumdaki aşılma oranlarının yükseltilebileceği düşünülmektedir.



7. ÖZET

İnfluenza; influenza virüslerinin neden olduğu, toplumda yaygın olarak görülen ve bazı kişilerde hastaneye yatışı gerektirebilecek ölçüde ciddi seyreden bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki sağlık çalışanlarının influenza aşısı hakkındaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesidir.

Çalışmamızda 364 sağlık çalışanına demografik bilgilerin, aşılama ve aşığı önerme ile ilgili soruların bulunduğu ve katılımcıların bilgi düzeylerini değerlendirmeye yönelik 15 adet doğru/yanlış ifadesi bulunan standart bir anket formu uygulandı.

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda, katılımcıların %71,7'si kadın, %28,3'ü erkektir. Katılımcıların yaşları ortalaması 30,3±9,8 yıldır. Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %56,9'u doktor, %43,1'i ise yardımcı sağlık personelidir.

Katılımcıların bilgi düzeyini değerlendirmek için hazırlanan anket formu verilerine göre aldıkları ortalama puan 8,1'dir. Katılımcıların bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılan toplam puanın median değeri ise sekizdir. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %52,4'ü median değerinin altında kalmıştır. Bu nedenle katılımcıların influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı düşünüldü.

Çalışmamızın neticesinde hedeflenen aşılama oranlarına ulaşabilmek için sağlık çalışanlarına farkındalıklarını arttırmaya yönelik eğitimler ve uygulamaların yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, İnfluenza aşısı, Bilgi düzeyi, Davranış.

8. ABSTRACT

Influenza is a serious disease which is caused by influenza viruses, common in society and may necessitate hospitalization for some people. The aim of this study is to evaluate the knowledge and behavior of health professionals about the influenza vaccine at Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital.

In our study, a standard questionnaire form with 15 correct/incorrect statements that contain questions about demographic information, vaccination and suggesting vaccination was applied to 364 health professionals for understanding to the level of participants' knowledge.

According to the result of the statistical analysis, %71,7 of the participants were female and %28,3 were male. The average age of participants was $30,3 \pm 9,8$ years. From the health professionals who participated in our study, %56,9 were physicians and %43,1 were other health professionals.

The average score of the participants knowledge was 8,1 in the questionnaire. The median value of the total score which is used to evaluate the level of participants' knowledge was eight. %52,4 of the health professionals who participated in our study were below the median value. Therefore, it was considered that participants do not have enough knowledge about the influenza vaccine.

As the result of our study, it is concluded that educations and practices should be done intended to increase awareness of health professionals to achieve targeted influenza vaccination rates.

Keywords: Health professional, Influenza vaccine, Knowledge level, Behavior.

9. KAYNAKLAR

1. http://hsc.usf.edu/kmbrown/Health_Belief_Model_Overview.htm, Erişim Tarihi: Eylül 2009 .
2. Tabak, F. (2005). Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları, İstanbul Medikal Yayıncılık, 1.Baskı, İstanbul, 27.
3. Badur, S. (2006). İnfluenza Epidemiyolojisi, Antibiyotik ve Kemoterapi Derneği Dergisi, 20(Ek 2):256-262. .
4. Borrill, Z., Woodhead, M. (2007). Yaşlılarda Evrensel İnfluenza Aşılması:Mozağin Diğer Bir Parçası, European Respiratory Journal, 30: 407-408.
5. Camcıoğlu, Y. (2006). İnfluenzadan Korunma, Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni, 20(Ek 2):266-271. .
6. CDC, Influenza Vaccination Of Health-Care Personnel. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) and the Advisory Committee On Immunization Practices (ACIP) (2006). MMWR,55(RR02):1-16 .
7. Beker CM, Ceylan S, Dizer U, Güleç M, Özgüven V, Pahsa A. İnfluenza aşısı uygulamasının üst solunum yolu infeksiyon sıklığı, işgücü ve maliyet üzerine etkisi. Türk Hij Den Biyol Derg 2003;60(2):33-38.
8. ACIP (Advisory Committee on Immunization Practices). Delayed supply of influenza vaccine and adjunct ACIP influenza vaccine recommendations for the 2000-2001 influenza season. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report) 2000; 49: 619-22.
9. Vasoo S, Stevens J, Singh K. Rapid antigen tests for diagnosis of pandemic (Swine) influenza A/H1N1. Clin Infect Dis. 2009 Oct 1;49(7): 1090–1093.
10. Ertuğrul B. Dünyayı tehdit eden yeni pandemi domuz gribi, Aydın Tabip Odası Bült 2009; 10(1):18-21.

11. Hacek, D. M. T. Suriano, G.A Noskin, J. Kruszynsky, B. Reisberg ve L. R. Peterson. Medical and economic benefit of a comprehensive infection control program that includes routine determination of microbial clonality. *Am. J. Clin. Pathol.* 1999;111: 647–54.
12. Kyaw MH, Wayne B, Chalmers J, Jones IG, Campbell H. Influenza and pneumococcal vaccine distribution and use in primary care and hospital settings in Scotland: coverage, practice and policies. *Epidemiol Infect* 2002; 128: 445-55.
13. Strikas RA, Wallace GS, Myers MG. Influenza pandemic preparedness action plan for the United States: 2002 Update. *Clin Infect Dis* 2002: 35:590-596.
14. Ulusoy, E. (2007). Çocuk Kliniklerinde Yatan Hastalar ile Sağlık Çalışanlarının Grip Aşısı Olma Durumu ve Etkileyen Faktörler, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Eylül, Erzurum.
15. Paketçi, C. (2008). Çocuk Kliniğimize Başvuran Hastalarda Hızlı Test ile İnfluenza Tanısı, T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İstanbul. .
16. Müler, D., Szucs, T.D. (2007). Influenza Vaccination Coverage Rates in 5 European Countries: a Population-Based Cross Sectional Analysis of the Seasons 02/03, 03/04 and 04/05 *Infection*, 35(5): 308-319.
17. NFID (2004). Improving İnfluenza Vaccination Rates in Healthcare Workers Strategies to Increase Protection for Workers and Patients, www.nfid.org/pdf/publications/hcwmonograph.pdf, Erişim Tarihi: Eylül 2009.
18. Schaffner, W. (2000). Improving Influenza Vaccination for Healthcare Workers: A Duty of Care. *The Canadian Journal of Infectious Diseases & Medical Microbiology*, 11: 225-226.
19. Thomas, R.E., Jefferson, T.O., Demichelis, V., Rivetti D. (2006). Influenza Vaccination For Health-Care Workers Who Work With Elderly People In Institutions: A Systematic Review, *The Lancet Infectious Diseases*, 6(5): 273-279.

20. Ofstead, C.L., Tucker, S.J., Bebe, T.J., Poland, G.A. (2008). Influenza Vaccination Among Registered Nurses: Information Receipt, Knowledge, and Decision-Making at an Institution, *Infection Control and Hospital Epidemiology* 29(2): 107-110.
21. Şenol, E., Maral, I., Aktaş, F., Bumin, M.A., Gürdoğan K., Ergin F. (1998). Hekimlerin İnfluenza (Grip) Hastalığı ve Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Yaklaşımları, *Klinik Bilimler& Doktor*, 4(6): 830-834 .
22. Aydoğan Ü, Koç B, Sarı O: Temel Aile Hekimliği Kitabı. Aydoğan Ü, Koç B. Editörler. 1. Baskı Ankara Güneş Tıp Kitabevleri 2015:298-299.
23. Kuszewski K, Brydak L. The epidemiology and history of influenza. *Biomed Pharmacother* 2000; 54(4):188-95. .
24. Murray PR, Rosenthl KS, Phaller MA. (Çeviri: C. Başustaoğlu). Tıbbi mikrobiyoloji kitabı. Ankara: Atlas Kitapçılık; 2010:583-93.
25. Stephenson I, Nicholson KG, Glück R, Mischler R, Newman RW, Palache AM, Verlander NQ, Warburton F, Wood JM, Zambon MC: Safety and antigenicity of whole virus and subunit influenza A/Hong Kong/1073/99 (H9N2) vaccine in healthy adults: phase I randomised tr.
26. Gribin Tarihçesi, www.gripnedir.com/grip_hakkinda_tarihce.asp, Erişim Tarihi: Eylül 2009.
27. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team, Dawood FS, Jain S, Finelli L, Shaw MW, Lindstrom S, Garten RJ, Gubareva LV, Xu X, Bridges CB, Uyeki TM: Emergence of a novel swine-origin Influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med*; 360.
28. Center for Diseases Control: Swine influenza A (H1N1) infection in two children- Southern California, March-April 2009, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*; 58: 400-402, 2009.
29. Dürdal Us A: Pandemik influenza infeksiyonunda etyopatogenez ve laboratuvar tanı yöntemleri, *Hacettepe Tıp Derg*; 41(1):13-27, 2010.

30. Bozkaya E: Solunum Sistemi Viral Enfeksiyonları ve İnfluenza, “Moleküler, Klinik ve Tanısal Viroloji” Eds. Ş. Ustaçelebi, H. Abacıoğlu, S. Badur, s:101105 Güneş Kitabevi, İstanbul, 2004.
31. Lamb RA, Krug RM. Orthomyxoviridae: The Viruses and Their Replication. İçinde Knipe DM, Howley PM, Griffin DE, Lamb RA, Martin MA, Roizman B, Straus SE, editors: Fields Virology. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2001. pp. 1487-532.
32. Badur S: İnsanlarda kuş gribi tanısı. Flora; 12(1): 22-25, 2007.
33. Gubareva LV and Hayden FG: M2 and neuraminidase inhibitors: Anti-influenza activity, mechanisms of resistance, and clinical effectiveness. “Influenza virology: current topics” Ed. Y. Kawaoka, s:169-202. Wymondham, UK, Caister Academic Press, 2006.
34. Hien, TT., de JongM, Farrar J. (2004). Avian Influenza- A Challenge to Global Health Care Structures, New England Journal of Medicine, 351(23):2363-5. .
35. Taşbakan, M.I., Sipahi O.R., Pullukçu H., Taşbakan M.S., Sandal G., Büke Ç. (2006)., Poliklinik Hastalarda İnfluenza Hızlı Tanı Testi, Klimik Dergisi, 19(1): 10-12.
36. Fouchier R.A.M, Schneeberger P.M et al: Avian influenza A virus (H7N7) associated with human conjunctivitis and a fatal case of acute respiratory distress syndrome. Proceedings of the National Academy of Sciences 2004;101 (5):1356-1361.
37. Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J.E: İnfluenza: Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases 12th ed. Washington DC Public Health Foundation 2011;151-172.
38. Cox NJ, Kawaoka Y. Orthomyxoviruses: Influenza. In: Mahy BWJ, Collier L (Eds.). Topley and Wilson's Microbiology and Microbial Infections. New York: Oxford University; 1998: p.385-433.
39. Chen J, Deng YM. Influenza virus antigenic variation, host antibody production and new approach to control epidemics. Virol J 2009; 6(30):1-3.

40. Gallaher WR. Towards a sane and rational approach to management of Influenza H1N1 2009, *Virology* 2009; 6:36.
41. McHardy AC, Adams B. The role of genomics in tracking the evolution of influenza A virus. *PLoS Pathog* 2009; 5(10):566.
42. Akan E. *Orthomyxoviridae, "Genel ve özel viroloji"*. 2. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1996: 333-5.
43. Artuk C. Brucella. Ustacelebi S. (Editör). *Temel ve Klinik Mikrobiyoloji*. Ankara: Güneş Kitabevi; 1999: 919-37.
44. Neumann G, Noda T, Kawaoka Y: Emergence and pandemic potential of swineorigin H1N1 influenza virus, *Nature*; 459(7249):931-939, 2009.
45. David T. Kingsburg, Gerald E. Wagner. *Microbiology*. 2 nd ed. New York, 1990: 251-252.
46. Stephenson, S., Zambon, M.(2002). The Epidemiology of Influenza, *Occupational Medicine* 52(5): 2417.
47. Aslan, B.Ü., Badıllıoğlu O. Influenza ve Korunma, <http://www.ttb.org.tr/STED/sted0800/3.html>, Erişim Tarihi: Eylül 2009.
48. Grip, www.grip.saglik.gov.tr, Erişim Tarihi: Eylül 2009.
49. Hacımustafaoğlu, M. (2005). Çocuklarda İnfluenza İnfeksiyonları, *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 19(2): 101-106.
50. *Principles of Epidemiology*, US Dept. of Health and Human Services, Self Study Course, 3030-G, Atlanta, 1992.
51. Wright PF, Webster RG. Orthomyxoviruses. İçinde Knipe DM, Howley PM, Griffin DE, Lamb RA, Martin MA, Roizman B, Straus SE, editors: *Fields Virology*. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2001. pp. 1533-79.
52. Callan RJ, Hartmann FA, West SE, Hinshaw VS: Cleavage of Influenza A Virus HI Hemagglutinin by Swine Respiratory Bacterial Proteases. *J Virology*; 71(10): 7579-7585, 1997.

53. Tashiro M: The role of cleavage activation of the hemagglutinin by host and bacterial proteases in the induction of the pathogenesis of influenza viruses. *Nihon Rinsho*; 55(10): 2633-2639, 1997.
54. Peiris JS, Poon LL, Guan Y: Emergence of a novel swine-origin influenza A virus (S-OIV) H1N1 virus in humans, *J Clin Virol*; 45(3): 169-173, 2009.
55. Belongia EA, Irving SA, Waring SC, Coleman LA, Meece JK, Vandermause M, Lindstrom S, Kempf D, Shay DK: Clinical characteristics and 30-day outcomes for influenza A 2009 (H1N1), 2008-2009 (H1N1), and 2007-2008 (H3N2) infections. *JAMA*; 304(10): 1091-98,2010.
56. Jain R, Goldman RD: Novel influenza A (H1N1): clinical presentation, diagnosis, and management. *Pediatr Emerg Care*; 25(11): 791-796, 2009.
57. Belsh RB, Mufson MA. Respiratory Syncytial Virus, In: Belsh RB ed. *Textbook of Human Virology*. 2 nd ed. Morby Year Book, St Louis 1991: 388-407.
58. Smith CB: Influenza viruses, In “Infectious Diseases” Eds. Gorbach SL, Bartlett JG, Blocklow NR, s:2120-2128, WB Saunders Company, Philadelphia, 1998.
59. Cunha BA, Syed U, Stroll S, Mickail N, Laguerre M: Winthrop-University Hospital Infectious Disease Division’s swine influenza (H1N1) pneumonia diagnostic weighted point score system for hospitalized adults *Heart Lung*; 38(6): 534-538, 2009.
60. Kingsburg DT and Wagner GE: *Microbiology*. 2nd ed. New York, s:251-252, 1990.
61. Bright RA, Shay DK, Shu B, et al: Amantadine resistance among influenza A viruses isolated early during the 2005-2006. Influenza season in the United State *JAMA* 2006; 295: 891-894.
62. CDC: Interim guidance of specimen collection, Processing and Testing for Patients with Suspected Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/specimencollection.htm>. (Erişim, 05 Nisan 2010).

63. Petric M, Comanor L, Petti CA: Role of laboratory in diagnosis of influenza during seasonal epidemics and potential pandemics, *J Infect Dis*; 194(Suppl 2): S98-S110, 2006.
64. Ghebremedhin B, Engelmann I, König W, König B: Comparison of the performance of the rapid antigen detection actim Influenza A&B test and RTPCR in different respiratory specimens. *J Med Microbiol*; 58(3): 365-370, 2009.
65. Uyeki TM, Prasad R, Vukotich C, Stebbins S, Rinaldo CR, Ferng YH, Morse SS, Larson EL, Aiello AE, Davis B, Monto AS: Low sensitivity of rapid diagnostic test for influenza. *Clin Infect Dis*; 48(9): e89-92, 2009.
66. Faix DJ, Sherman SS, Waterman SH: Rapidtest sensitivity for novel swineorigin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med*; 361(7): 728-729, 2009.
67. Hurt AC, Alexander R, Hibbert J, Deed N, Barr IG: Performance of six influenza rapid tests in detecting human influenza in clinical specimens. *J Clin Virol*; 39(2):132-135, 2007.
68. Nicholson KG, Wood JM, Zambon M. İnfluenza , *Lancet*, 2003; 362: 1733-1745.
69. Chotpitayasunondh T, Ungchusak K, Hanshaoworakul W et al. Human disease from influenza A (H5N1) Thailand, 2004. *Emerg. Infect Dis* 2005; 11:201-209.
70. Hacımustafaoğlu M. Pandemik 2009 H1N1 influenza enfeksiyonları. *Türk Ped Derg* 2010; 45:80.
71. CDC. Safety of Influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccines-United States, October 1- November 24, 2009. *MMWR* 2009; 58(Early Release):1.
72. Fitzgerald DA. Human swine influenza A (H1N1) :practical advice for clinicians early in the pandemic. *Paediatr Respir Rev* 2009 Sep; 10(3):154-8.
73. Chironna M, Tafuri S, Santoro N, Prato R, Quarto M, Germinario CA. A nosocomial outbreak of 2009 pandemic influenza A (H1N1) in a paediatric oncology ward in Italy, October-November 2009. *Euro Surveillance* 2010; 15(1)pii=19454.
74. Yenigün A, Güzünler M, Sert A. Çocuklarda domuz gribi tanı ve tedavisi. *Sağlıklı Yaşam Tarzı Derg* 2009; 1:84-91.

75. Louie JK, Acosta M, Jamieson DJ, Honein MA. Severe 2009 H1N1 İnfluenza in pregnant and postpartum women in California. *The New England J of Med* 2010; 362:27-35.
76. Öztürk MK. Pandemik İnfluenza (H1N1) tanısı ile yatan çocuk hastaların klinik seyri (yan dal uzmanlık tezi). Kayseri, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2010.
77. Petrosillo N, Di Bella S, Drapeau CM. The novel influenza A (H1N1) virüs pandemic: An update, *Ann Thorac Med* 2009; 4(4):163-172.
78. Powers DC, Beishe RB, Vaccine-induced antibodies to heterologous influenza A H1N1 viruses: Effects of aging and “original antigenic sin” *J. Infect Dis* 1994; 169:1125-9.
79. Şenol E, Yetkin A, Artuk Ç, Aktaş F, Ulutan F. Evulation of the efficacy of İnfluenza vaccination in health care professionals, *İnfeksiyon Dergisi* 1996; 10:21-4. .
80. Coşkun, Ö. (2008). Erişkin Bağışıklaması, *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(2): 159-166.
81. Tapırsız, A., Doğru Ü. (2007). İnfluenza (Grip) Aşısı, *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics* 3(2): 89-94.
82. Tabak F. (2005). Aşılama ve Profilaksi El Kitabı, Bilimsel Tıp Yayınevi, Usluer G., Leblebicioğlu H., Ünal S. (ed), 173-182.
83. Guide to Contraindications and Precautions to Commonly Used Vaccines in Adults. http://knowvaccines.org/PDF/CDC_Contraindications_p3072.pdf (Son Erişim Tarihi: Eylül 2015).
84. Ulusal Pandemi Planı, www.grip.saglik.gov.tr/ulusal-pandemi-plani-il30.html, Erişim Tarihi: Eylül 2009.
85. Sivadon-Tardy V, Orlikowski D, Porcher R et al.:Guillain-Barre syndrome and influenza virus infection. *Clinical Infection Diseases* 2009;48(1):48-56.
86. Stowe J, Andrew N, Wise L, Miller E: Investigation of the temporal association of Guillain-Barre syndrome with influenza vaccine and influenza-like illness us,ng the

United Kingdom General Practice Research Database. AM. J. Epidemiol.2009;169 (3):382-388.

87. Batlaş, Z. (2000). Sağlık Psikolojisi, Halk Sağlığında Davranış Bilimleri Remzi Kitapevi, İstanbul.

88. Beyazova, U., Ektaş, F. (2007). Çocukluk Çağı Aşılamaları ve Erişkin Bağışıklaması, Gazi Tıp Dergisi, 18 (2): 47-65.

89. Siriwardena AN. Healthcare workers and influenza vaccination commentary on canning HS, Phillips J & Allsup S (2005) healthcare workers beliefs about influenza vaccine and the reasons for non-vaccination. Journal of Clinical Nursing 14, 922-925.

90. Kramaz P, Ciancio B, Nicoll A. Seasonal and pandemic influenza vaccines for the elderly and other risk groups. European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden 2009 ve (10), 119.

91. Murray SB, Skull SA. Poor health care workers vaccination coverage and knowledge of vaccination recommendations in a tertiary australia hospital. Australian And New Zealand Journal of Republic Health 2002 ve 26(1):65-68.

92. <http://www.cdc.gov/flu/professionals/vaccination/pdf>.

93. Pearson ML, Bridges CB, Harper SA; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 2006;55(RR-2):1-16.

94. King WD, Woolhandler SJ, Brown AF, Jiang L, Kevorkian K, Himmelstein DU, et al. Brief report: influenza vaccination and health care workers in the United States. J Gen Intern Med 2006;21:181-184.

95. <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/07/100719124408.htm>.

96. Yang KS, Fong YT, Koh D, Lim MK. High coverage of influenza vaccination among healthcare workers can be achieved during heightened awareness of impending threat. Ann Acad Med Singapore 2007;36:384-7.

97. İlhan MN, Aksakal FN, Şenlik ZB, Dikmen AU, Ceyhan MN, Durukan E, Aygün R. Bir üniversite hastanesinde görev yapan araştırma görevlisi doktor intern doktor ve

hemşirelerin influenza aşısı olma durumları. 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi,Denizli;Ekim 2007.

98. Uğraş dikmen A. Ankara'da sağlık personelinin mevsimsel ve/veya pandemik A(H1N1) grip aşısı yaptırmayı düşünme ve uygulama sonrasında görülebilecek bazı istenmeyen yan etkilerin görülme sıklığı, Tıpta uzmanlık tezi Gazi ÜTF,Ankara 2010.

99. Ağkoç S. Hekimlerde mesleki riskler. İstanbul Tıp fakültesi tıpta uzmanlık öğrencileri üzerinde bir çalışma. Tıpta uzmanlık tezi. İÜTF Halk sağlığı anabilimdalı, İstanbul 2005.

100. Kant Sökel S, Önal Ö. Birinci Basamak Sağlık Personelinin Mevsimsel İnfluenza Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. Konuralp Tıp Dergisi 2016;8(1):41-46 .

101. Karadağ Öncel E, Büyükcem A,Cengiz A, Kara A, Ceyhan M, Güçiz Doğan B. Hekim ve Hemşire Dışındaki Hastane Personelinin Mevsimsel Grip Aşısı ile İlgili Bazı Bilgilerinin, Görüşlerinin ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. J Pediatr Inf 2015; 9: 68-75.

102. Akçay M,Nohutçu N,Gürbüz İ,Badur S,Güldal D. Aile hekimliğinde grip ve grip aşısı: Bilmek uygulama için yeterli mi? Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2012;16(4):157-163.

103. Szucs TD, Müller D. Influenza vaccination coverage rates in five european countries-a population-based cross-sectional analysis of two consecutive influenza seasons. Vaccine 2005,23:5055-5063.

104. Wicker S. , Rabenau H. F. , Doerr H. W. and Allwinn R. Influenza Vaccination Compliance Among Health Care Workers in a German University Hospital. Infection 2008. Volume 37, Number 3, 197-202, DOI: 10.1007/s15010-008-8200-2.

105. Martinello RA, Jones L, Topal JE. Correlation between healthcare workers' knowledge of influenza vaccine and vaccine receipt. Infection Control and Hospital epidemiology. 2003;24:845-847.

106. Eickhoff TC. influenza vaccine. In: Poland GA, Schaffner W, pugliese G, eds. Immunizing healthcare workers. A practical approach. Thorofare: Slack Inc, 2000:77-84.

107. Canning HS, Philips J, Allsup SMD. Health care worker beliefs about influenza vaccine and reasons for non-vaccination- a cross-sectional survey. *Journal of Clinical Nursing*. 2005;14:922-925.
108. Wodi AP, Samy S. İnfluenza vaccine, immunization rates, knowledge and attitudes of resident physicians in an urban teaching hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2005 ;26:867-870.
109. Tapiainen T, Bar G, Schaad UB. İnfluenza vaccination among healthcare workers in a university children's hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2005; 26:855-858.
110. Nergiz N. Hekimlerin Erişkin Bağışıklama Konusunda Bilgi ve Tutumları. Tıpta uzmanlık tezi.Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH, Ankara 2016.
111. Tewell C, Wright P, Talbott H.K: Provider knowledge of trivalent inactivated and high-dose influenza vaccines. *Vaccine* 2014;32(46): 6025-6028.
112. Yıldız O, Çifçili S: Yaşlılarda bağışıklanma durumu, hekimlerin yaşlı bağışıklanması konusundaki tutumları ve yaşlı bağışıklanmasını iyileştirebilecek önlemler. Marmara Üniversitesi Aile Hekimliği Uzmanlık Bitirme Tezi,2015.
113. Baykan Z, Naçar M et al. Knowledge and attitude of family physicians regarding adult vaccination. *World Journal of Vaccines* 2011;1:92-97.
114. Karacaer Z, Öztürk İ, Çiçek H, Şimşek S, Duran G, Görenek L. Sağlık çalışanlarının bağışıklanma ile ilgili bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları. *TAF Prev Med Bull*, 2015; Vol 14, Issue 5.

10. EKLER

EK 1: AYDINLATILMIŞ ONAM VE GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

I-Araştırmayla İlgili Bilgi Verilmesi ;

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi
- Tanımlayıcı çalışma
- Çalışmamızın amacı sağlık çalışanlarının İnfluenza aşısı konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir.
- Hazırlanan 30 soruluk anket formu uygulanacaktır
- Çalışmaya dahil edilen sağlık çalışanlarından hazırlanan anket formlarını doldurmaları istenecektir.
- Çalışmamıza katılan sağlık çalışanları ile ilgili bu çalışmanın herhangi bir risk veya istenmeyen etki söz konusu değildir.
- Çalışmamız neticesinde sağlık çalışanlarının influenza aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirerek gerekliliği halinde farkındalıklarını arttırmak hedeflendi.
- 1 Şubat 2017- 1 Mayıs 2017
- Çalışmaya evreni temsil eden uygun örneklem büyüklüğü hesaplanarak, yeterli sayıdaki sağlık çalışanının katılması planlandı.

II-Gönüllünün Haklarıyla İlgili Bilgi Verilmesi

- Gönüllü araştırmaya katılmayı red etme hakkına sahiptir.
- Gönüllü istediği anda araştırmacıya haber vererek çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilir.
- Gönüllünün araştırmayı kabul etmemesi durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarılması veya çıkması halinde, hastalığı ile ilgili tedavisinde bir aksama kesinlikle olmayacaktır.
- Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyecektir. Kendisine de bir ödeme yapılmayacaktır.
- Kimlik bilgileri gizli tutulacaktır.

AYDINLATILMIŞ ONAM VE GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU
(Doktorun Açıklaması)

İnfluenza aşısı ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi; “Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısı Hakkındaki Bilgi,Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi” dir.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni sağlık çalışanlarının İnfluenza Aşısı hakkındaki bilgi,tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir. Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H Aile Doktorluğu Kliniklerinin ortak katılımı ile gerçekleştirilecek bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahibsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın Doç.Dr.Cenk AYPAK, Dr.Mehmet APAYDIN tarafından Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H Aile Doktorluğu Kliniği’nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam doktor ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve doktor ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen doktor

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

EK 2: ÇALIŞMADA KULLANILAN ANKET FORMU

ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İNFLUENZA AŞISI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ ANKET SORULARI

Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Değerli katılımcı,

Yapmayı planladığımız bu anket çalışmasının amacı; Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının değerlendirilmesidir.

*Anketi doldurmak yaklaşık **10 dakikanızı** alacaktır.* Anketimiz kişisel bilgileri içermemektedir. Araştırmaya katılım isteğe bağlıdır, herhangi bir yaptırım olmaksızın istediğiniz zaman araştırmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Veriler sadece araştırma amacıyla kullanılacak, bilimsel amaçlar dışında hiçbir kurum ya da kişiye açık tutulmayacak ve paylaşılmayacaktır. Arzu ederseniz çalışma sonuçları tarafınıza iletilecektir.

Sizlerden istenilen her soruyu dikkatlice okuyup sizin için uygun olan cevabı vermenizdir. *Lütfen her soruyu yanıtlayınız.* Yanıtlarınız konuyla ilgili sorunların saptanmasına ve çözüm üretilmesine katkı sağlayacaktır. İletişim: (drmapaydin13@gmail.com)

Onam formunu okudum, araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Anket sorularını cevaplamaya ayırdığınız zaman ve ilginiz için teşekkür ederiz.

1-Cinsiyetiniz: Kadın Erkek

2- Yaşınız:

3- Mesleğiniz:

- Doktor Hemşire
 Paramedik Acil Tıp Teknisyeni
 Anestezi Teknisyeni Diğer (..... Lütfen belirtiniz)

4- Meslekteki çalışma yılınız?

- 0-5 yıl 5-10 yıl 10-15 yıl
 15-20 yıl 20 yıldan fazla

5- Doktor iseniz branşınız nedir?

- (lütfen belirtiniz)

6- Çalıştığınız birim: (Birden fazla alanı işaretleyebilirsiniz)

- Acil servis Yataklı servis
 Yoğun bakım Ameliyathane
 Poliklinik Diğer (..... Lütfen belirtiniz)

7- Mevsimsel İnfluenza aşısını yaptırma durumunuz?

- Bir kez yaptırđım Her yıl düzenli yaptırırım
 Hiç yaptırmadım Düzensiz yaptırıyorum

8- İnfluenza aşısını yaptırmak ister misiniz?

- Evet, İsterim Hayır, İstemiyorum

9- Mevsimsel İnfluenza aşısını yaptırmadıysanız; yaptırmama nedeniniz nedir?

(Birden fazla alanı işaretleyebilirsiniz)

- Aşının koruyuculuğuna güvenmediğimden
- Risk grubunda olduğumu düşünmediğimden
- Aşının içeriğindeki maddelerin zararlarından
- Aşının yan etkilerinden dolayı
- Uygun vakit bulamadığımdan
- İnflenzayı tehlikeli bir hastalık olarak görmediğimden
- Diğer (..... lütfen belirtiniz)

10- İnfluenza aşısını hastalarınıza önerme durumunuz?

- Evet, Öneriyorum
- Hayır, Önermiyorum

11- Cevabınız hayır ise, önermeme nedeniniz nedir?

(Birden fazla alanı işaretleyebilirsiniz)

- Aşının yan etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum
- Karşılaştığım hastaların risk grubunda olduğunu düşünmüyorum
- Aşının koruyucu olduğunu düşünmüyorum
- Aşının içeriğindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünüyorum
- İnfluenza aşısını güvenli bulmuyorum

12- İnfluenza aşısını yakınlarınıza önerme durumunuz?

- Evet, Öneriyorum
- Hayır, Önermiyorum

13- Cevabınız hayır ise, önermeme nedeniniz nedir?

(Birden fazla alanı işaretleyebilirsiniz)

- Aşının yan etkilerinin fazla olduğunu düşünüyorum
- Aşının koruyucu olduğunu düşünmüyorum
- Yakınlarımla influenza için risk altında olduğunu düşünmüyorum
- Aşının içeriğindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünüyorum
- İnfluenza aşısını güvenli bulmuyorum

14- İnfluenza aşısının sizce kimlere yapılması önerilmelidir?

(Birden fazla alanı işaretleyebilirsiniz)

- Kronik hastalığı olanlara
- 65 yaş üstü kişilere
- 65 yaş üstü kronik hastalığı olan kişilere
- Sağlık çalışanlarına
- Kanser hastalarına
- Huzur evi veya yaşlı bakım evinde kalanlara

15- İnfluenza aşısının sizce en uygun yapılma zamanı hangisidir?

- Ocak-Şubat-Mart
- Mart-Nisan-Mayıs
- Mayıs-Haziran-Temmuz
- Temmuz-Ağustos-Eylül
- Ekim-Kasım-Aralık

16- Aşağıda influenza aşısıyla ilgili bazı sorular bulunmaktadır. Lütfen size en uygun olanı işaretleyiniz.

		Doğru	Yanlış	Fikrim Yok
1.	İnfluenza aşısının inaktif ve canlı tipleri mevcuttur.			
2.	İnfluenza bakterilerin neden olduğu bir hastalıktır.			
3.	Kronik hastalığı olan kişilerin aşılınması büyük önem taşımaktadır.			
4.	Aşı sonrası görülen en sık yan etki aşı yerinde görülen lokal eritem ve endurasyondur.			
5.	Canlı İnfluenza Aşısı intramüsküler (İ.M.) uygulanır.			
6.	Koruyuculuk 65 yaşından küçük ve sağlıklı bireylerde maksimumdur.			
7.	İnfluenza hastalığı öksürme, hapşırma ile etrafa saçılan küçük damlacıklar yoluyla da bulaşabilir.			
8.	İnfluenza A virüsünün alt tiplerinden olan H1N1 kuş gribi diye adlandırılır.			
9.	İnfluenza hastalığında semptomlar genelde virüsle temastan 2 gün sonra başlar, 1 hafta içinde kaybolur.			
10.	Aspirin tedavisi alan çocuklara inaktif aşı uygulanmaz.			
11.	Grip aşısının uygulanmasından ortalama 10-15 gün sonra koruyucu antikor düzeyi oluşur ve 3. haftada en yüksek düzeye ulaşır.			
12.	İnaktif influenza aşısı ile antiviral ilaçlar birlikte kullanılamaz.			
13.	İnfluenza aşısı kan şekeri regülasyonunu bozduğu için diabetik hastalara uygulanmamalıdır.			
14.	Yumurta alerjisi olan kişilere canlı atenüe (zayıflatılmış) aşı yapılmaz.			
15.	Canlı atenüe (zayıflatılmış) influenza aşısı gebelerde kullanılabilir.			

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Mehmet APAYDIN

Doğum Tarihi: 09.07.1988

E-Mail: drmapaydin13@hotmail.com

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	TIP FAKÜLTESİ	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ	2011

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Pratisyen Doktor	YOZGAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	2011-2012
Dr.Ar. Gör.	ANKARA NUMUNE EAH ACİL TIP	2013-2014
Dr.Ar. Gör.	BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ	2014-2015
Dr.Ar. Gör.	ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EAH AİLE HEKİMLİĞİ	2015-2017

Projelerde Yaptığı Görevler:

İdari Görevler:

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler:

Ödüller:

Eserler:

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler:

1. Münevver Tulunay, Mehmet Apaydın, Hülya Yıkılkan, Süleyman Görpeliöğlu.
Evde Sağlık Hastalarında Ağrı Sıklığı Ve Uygunsuz Ağrı Kesici Kullanımı.

5. International Trakya Family Medicine Congress. Bildiri no:58.

2. Mehmet Apaydın, Hülya Yıkılkan, Cenk Aypak, Derya Akbıyık, Süleyman Görpeliöğlu. Birinci Basamakta Fizik Muayenin Önemi: Olgu Sunumu.

15. International Eastern Mediterranean Family Medicine Congress. Bildiri no:15.

