

**T.C**  
**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN GRİBE YÖNELİK BİLGİLERİ VE**  
**ÖĞRENCİLERİN GRİP AŞISI YAPTIRMA DURUMLARINI ETKİLEYEN**  
**FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Gönül GÖKÇAY**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Doğan AKÇA**

**ŞUBAT-2016**

**KARS**

**T.C**  
**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN GRİBE YÖNELİK BİLGİLERİ VE**  
**ÖĞRENCİLERİN GRİP AŞISI YAPTIRMA DURUMLARINI ETKİLEYEN**  
**FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Gönül GÖKÇAY**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Doğan AKÇA**

**ŞUBAT-2016**

**KARS**

## KABUL ONAY SAYFASI

T.C. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Gönül GÖKÇAY'ın Yrd. Doç. Dr. Doğan AKÇA'nın danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığı "İlköğretim Öğrencilerinin Gripe Yönelik Bilgileri ve Öğrencilerin Grip Aşısı Yaptırma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi" adlı bu çalışması, yapılan tez savunması sınavı sonunda jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Yönetmeliği uyarınca değerlendirilerek oy...*birliği*...ile kabul edilmiştir.

Tarih *12.02.2016*

### Adı ve Soyadı

**Başkan** : Yrd. Doç. Dr. Doğan AKÇA  
**Üye** : Doç. Dr. Cantürk ÇAPIK  
**Üye** : Yrd. Doç. Dr. Özlem KARABULUTLU

### İmza

*aduz*  
*Ç. C.*  
*Ö. Karabulutlu*

Bu tezin kabulü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../20 gün ve.../.....sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu çalışma Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Yüksek lisans ders ve tez aşamasında karşılaştığımız her probleme pratik zekâsıyla çözümler üreten, bilgisini ve maddi-manevi desteğini benden esirgemeyen, öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum ve çok sevdiğim danışman hocam, Sayın Yrd. Doç. Dr. Doğan AKÇA'ya,

Yüksek lisans öğrenimim boyunca her zaman yanımda olan, bana yol gösteren, bilgi ve desteğini benden esirgemeyen, çok sevdiğim ve saygı duyduğum değerli hocalarım, Sayın Doç. Dr. Cantürk ÇAPIK, Sayın Yrd. Doç. Dr. Özlem KARABULUTLU, Sayın Yrd. Doç. Dr. Fatih BÜYÜK, Sayın Öğr. Gör. Duygu AKÇA'ya,

Çalışmam esnasında yardımları olan etik kurul üyelerine, anket uygulaması yaptığım okulların müdür ve öğretmenlerine,

Hayatım boyunca sonsuz sevgi ve desteklerini benden esirgemeyen biricik aileme,

Çalışkanlığı ve bilgisi ile bana azim aşıl原因an, yol gösteren, maddi ve manevi desteğini benden esirgemeyen, bu hayattaki en güzel şansım, hayat arkadaşım Alper GÖKÇAY'a, ailesine ve çocuklarıma sonsuz teşekkür ederim.

## **İÇİNDEKİLER**

<b>ÖZET</b>	viii
<b>ABSTRACT</b>	ix
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b>	x
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>	xi
<b>TABLolar DİZİNİ</b>	xii
<b>1. GİRİŞ ve AMAÇ</b>	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	3
2.1 İnfluenza (Grip)	3
2.2 İnfluenza'nın Etkeni	3
2.3 İnfluenza'nın Tarihçesi	3
2.1.2.4 Antijenik Kayma ve Antijenik Sürüklenme	4
2.4.1 Antijenik Kayma (Antijenik Şift)	5
2.4.2 Antijenik Sürüklenme (Antijenik Drift)	5
2.5 İnfluenza Virüsünün İsimlendirilmesi	5
2.6 İnfluenza Virüsünün Morfoloji ve Genom Yapısı	6
2.7 İnfluenza Virüsünün Tanı Yöntemleri	6
2.8 İnfluenza Virüsünün Belirtileri	7
2.9 İnfluenza Virüsünün Bulaş Yolu ve Bulaşma Süresi	8
2.10 Grip Epidemilerini Etkileyen Faktörler	8
2.10.1 Toplumun Bağışıklık Düzeyi	8
2.10.2 Kronik Hastalıklar ve Grip	8
2.10.3 İmmün Sistemin Baskılanması	9
2.10.4 Gebelik	9
2.10.5 Yaş	9
2.10.6 Sigara İçme Alışkanlığı	10
2.11 İnfluenza Virüsünden Korunma	10

2.11.1 Sağlıklı Bireylerin Alması Gereken Önlemler	10
2.11.1.1 Dengeli Beslenmek	13
2.11.1.2 Bol Su İçmek	13
2.11.1.3 Düzenli Spor Yapmak	13
2.11.1.4 Stresten Uzak Durmak	13
2.11.1.5 Düzenli Uyku	13
2.11.1.6 Aşırı Sıcaktan Kaçınmak	14
2.11.2 Hasta Bireylerin Yapması Gerekenler	14
2.11.2.1 Grip İlaçları Ve Tedavi	15
2.11.3 Bağışıklama (Aşılama)	18
2.11.3.1 Canlı Grip Aşıları	18
2.11.3.2 Ölü (İnaktive) Grip Aşıları	18
2.11.3.2.1 Adjuvanlı Ölü Grip Aşıları	19
2.11.3.2.2 Adjuvansız Ölü Grip Aşıları	19
2.11.4 Grip Aşısı Olması Gerekenler	19
2.11.5 Grip Aşısı Olmaması Gerekenler	20
2.11.6 Grip Aşısının Sağlık Açısından Faydaları	20
2.11.6.1 Yaşlılarda Aşılamanın Faydaları	20
2.11.6.2 Sağlıklı Genç Erişkinlerde Aşılamanın Faydaları	21
2.11.6.3 Çocuklarda Aşılamanın Faydaları	21
2.11.7 Grip Aşısı Yan Etkileri	22
<b>3. MATERYAL VE METOD</b>	<b>23</b>
3.1 Araştırmanın Şekli	23
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	23
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.4 Verilerin Toplanması	24
3.5 Anket Formu	24
3.6 Verilerin Değerlendirilmesi	25
3.7 Araştırmanın Etik Yönü	25

<b>4. BULGULAR</b>	27
<b>5. TARTIŞMA</b>	34
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	38
<b>7. KAYNAKLAR</b>	40
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	45
<b>EKLER</b>	
EK 1. Görüş Alınan Uzmanlar	46
EK 2. Anket Formu	47
EK 3. Anket Formu	51
EK 4. Etik Kurul Raporu	54

## ÖZET

Grip, ani başlayan yüksek ateş, eklem ve kas ağrısı, kuru ve kesik öksürük, baş ve boğaz ağrısı, halsizlik, burun akıntısı ve rinit ile karakterize olan, asırlardır yüksek mortalite ve morbiditeye yol açan ve günümüzde ölümlere yol açarak gündeme damgasını vuran viral bir hastalıktır. Gripten korunmada aşılama önemli yer tutmakta ve bu aşılama ile %60-85 oranında korunma sağlanabilmektedir. Grip açısından her yaş riskli olmasına rağmen, özellikle 6 ay-18 yaş bireyler grip için yüksek risk taşımaktadır.

Çalışmamız ilköğretim öğrencilerinin gribe yönelik bilgileri ve öğrencilerin grip aşısı yaptırma durumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla, 3 devlet ve 3 özel okulda 6-7-8. sınıfta okuyan 670 tane öğrenciye yapılmıştır. Veriler anket formu uygulanılarak sağlanmıştır. Veriler yüzdeler, ki kare ve ortalamalar 'ortalama±standart sapma' şeklinde sunulmuştur.

Çocukların grip hastalığını bilme düzeylerine bakıldığında, %23.7'si grip etkenini viral olarak tanımlamış, %65.5'i gribin bulaşıcı olduğunu, %35.5'i ise gribin kişiden kişiye temas, solunum yolu, enfekte malzeme ile bulaştığını belirtmiştir. Çocukların %39'u gribin belirtilerini, ateş, eklem ve kas ağrısı, kuru ve kesik öksürük, halsizlik, öncüllerinin hepsi olarak ifade etmiştir. Çocukların %44.9'u gripten korunmak için dengeli beslenme ve düzenli uykunun etkin olduğunu, %61'i ise grip olduğunda doktora başvurduğunu belirtmiştir. Çocukların grip aşısına dair bilgi düzeylerinde ise, %48.6'sı grip aşısını duyduğunu, %61.9'u ise grip aşısını ebeveyninden duyduğunu ifade etmiştir. Çocukların, %71.3'ü grip aşısının gerekli olduğunu ifade etmiş ve bu çocukların %82.8'i grip aşısı yaptırmıştır. Grip aşısının gerekli olduğu düşüncesi ile grip aşısı olma durumu arasındaki ilişki anlamlıdır.

Veriler doğrultusunda öğrencilerin gribin etkeni, gripten korunma ve bulaşma yollarını, grip aşısını yeterli düzeyde bilmedikleri düşünülmektedir, çocuk ve ebeveynlerin bilgilendirilmesi gerektiği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Mevsimsel Grip, İlköğretim, Aşı.



## **ABSTRACT**

Flu is characterized with sudden fever, joint and muscle pain , dry and short coughs, headache and throat sore, fatigue, runny nose and rhinitis. It is a viral illness which has got high mortality and morbidity for ages and also it is still spectacular by causing deaths in our age. In flu protection, vaccination is vital , by vaccination there can be 60-85% protection. Every age is in risk group but especially 6months - 18 year old band is in high risk.

Our research has been done to investigate the secondary school students' information level about flu and the factors which affect their vaccination status and has been done at 3 government and 3 private schools over 6,7 and 8th graders totally 670 students. Datas have been collected via questionery forms. Datas have been showed as percentage, qi square and standart deviation.

When we check the level of flu awareness among children; %23,7 describe the flu as Viral, %65,5 as infectious. %35,5 of the children state that flu spreads by touching eachother, respiration and by using infected items. %39 of the children stated the symptoms of flu as fever, joint and muscle pain , dry and short coughs, headache and throat sore and fatigue. %44,9 stated the importance of balanced diet and regular sleep for flu protection. %61 stated that they go to doctor when they get flu. %48,6 stated that they have heard about flu vaccine, 61,9 stated they have heard it from their parents. %71,3 of the children stated the necessity of flu vaccine and %82,8 of those children have had their flu vaccine. The relation between the necessity of the vaccine and being done is meaningful..

In the light of the datas collected ,it has been thought that the students do not completely know the agent of flu , protection ways, vaccination and infection ways. It can be said that parents and children should be informed.

**Key Words:** Seasonal Flu, Secondary School, Vaccine

## **SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ**

**DSÖ** : Dünya Sağlık Örgütü

**EM** : Elektron Mikroskobu

**HA** : Hemaglütinin

**NA** : Nöraminidaz

**ACIP** : İmmünizasyon Uygulaması Öneri Komitesi

**PCR** : Polimeraz Zincir Reaksiyonu

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil.1	İnfluenza Virüsünün Adlandırılması	5
Şekil.2.A	İnfluenza Virüsünün EM'da görünümü	6
Şekil.2.B	İnfluenza Virüsünün Yapısal Şekli	6
Şekil.3	Sabunla Etkili El Yıkama	11
Şekil.4	Alkollü El Antiseptiği ile El Hijyeni	12

<b>TABLolar DİZİNİ</b>		<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 1</b>	<b>Tarihte Başlıca İnfluenza Salgınları</b>	<b>4</b>
<b>Tablo 2.1</b>	<b>İnfluenza Tanı Testleri</b>	<b>7</b>
<b>Tablo 2.2</b>	<b>Antiviraller ve Kullanım Dozları</b>	<b>17</b>
<b>Tablo 3</b>	<b>Evreni Oluşturan Okullar ve Öğrenci Sayıları</b>	<b>24</b>
<b>Tablo 4.1</b>	<b>Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=670)</b>	<b>27</b>
<b>Tablo 4.2</b>	<b>Öğrencilerin Mevsimsel Grip Olma ve Aşılama Durumlarının Dağılımı (n=670)</b>	<b>28</b>
<b>Tablo 4.3</b>	<b>Öğrencilerin Mevsimsel Grip ve Grip Aşısına Dair Bilgi Düzeyleri (n=670)</b>	<b>29</b>
<b>Tablo 4.4</b>	<b>Öğrencilerin Grip Aşısını Duyma Durumları(n=670)</b>	<b>30</b>
<b>Tablo 4.5</b>	<b>Öğrencilerin Grip Aşısı Yaptırmama Nedenleri (n=670)</b>	<b>30</b>
<b>Tablo 4.6</b>	<b>Öğrencilerin Grip Aşısı Olma Durumlarına Göre Tanımlayıcı Özelliklerinin İncelenmesi (n=670)</b>	<b>31</b>
<b>Tablo 4.7</b>	<b>Öğrencilerin Grip Aşısı Olma Durumlarına Göre Grip Aşısına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (n=670)</b>	<b>33</b>

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Epidemi ve pandemilere neden olan grip virüsü dünya çapında varlığını sürdüren ve insan sağlığını tehdit eden, ateş, öksürük, baş ağrısı, halsizlik ve miyalji ile seyreden akut viral bir enfeksiyon hastalığıdır. Özellikle 6 ay-18 yaş bireyler grip için yüksek risk taşımaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl dünyada 5 yaşın altındaki 20.000 çocuk ağır grip tablosu (zatürre, solunum yetmezliği vb.) ile hastaneye yatmaktadır[1-4].

*Orthomyxoviridae* familyasından olan grip virüsü antijenik özelliklerine göre A, B, C ve D olmak üzere dört alttıpe ayrılır. İnsanda hastalık yapabilen türleri ise A, B ve C alttıpleri içerisinde yer alır[5-7].

Gripten korunmak için sağlıklı bireyler öncelikle hasta bireylerden uzak durmalı ve el hijyenine dikkat etmelidir. Buna ek olarak; dengeli beslenmeli, düzenli uyku uyumalı, stresten uzak durmalı, bol bol su içmeli, aşırı sıcaktan kaçınılmalı ve düzenli spor yapmalıdırlar[8]. Sağlıklı insanların hastalıktan korunmasında, virüs bulaştığı halde kişide hastalık yapmasını engellemektir. Bunun da iki yolu vardır. Birincisi, insanları aşılama sureti ile virüse karşı dirençli hale getirmektir. İkincisi ise virüs bulaştıktan hemen sonra ya da hastalığın erken evresinde insanlara antiviral ilaç vermek sureti ile (kemoprofilaksi) virüslerin hastalandırarak derecede çoğalmasını önlemektir[9,10].

Grip aşısı ile gripten %60-85 oranında koruma sağlanabilir. Aşı gelişmiş ülkelerde çocukluk yaşında hastaneye yatışlarda, gelişmekte olan ülkelerde ise ölümlerde azalma yapacağı, influenzanın komplikasyonları olan otit ve pnömonileri azaltacağı gerekçesiyle önerilmektedir. Ülkemizde Sağlık Uygulama Tebliği 2008'e göre grip hastalığı nedeniyle risk grubunda yer alanlar, huzurevinde kalanlar ve 65 yaş üstü insanların yılda bir kez grip aşısı bedeli karşılanmaktadır[1-4].

Grip alanında yapılan çalışmalarda, Ulusoy'un yapmış olduğu çalışmada çocukların son bir yıl içinde %97'sinin[11], Çelebi'nin yaptığı çalışmada ise çocukların tamamının grip

aşısı yaptırmadığı saptanmıştır [12]. Hemingway ve arkadaşları tarafından 60 ay-5 yaş arası çocuklarda yapılan çalışmada toplam aşılama oranı %18 olarak bulunmuştur[13].

Pozo ve arkadaşlarının[14], 16 yaş altı çocuklara yaptığı, İmpicciatore ve arkadaşlarının[15] okul öncesi çocuklara yapmış olduğu çalışmada, Ulusoy[11]'un sağlık çalışanları ve çocuk kliniğinde yatan çocuklara yapmış olduğu çalışmada ebeveyn eğitimi arttıkça çocuklarını aşılama oranı artmıştır.

Akdur[16]'un, Lesňáková ve Kadučáková[17]'nin yaptığı çalışmaya göre, ekonomik düzeyi düşük olan ebeveynlerin çocuklarını aşılama oranının düşük olduğu bulunmuştur.

Grant ve arkadaşları[18], Pozo ve arkadaşları[14], Poehling ve arkadaşlarının[19] yaptığı çalışmalara göre en yüksek aşılama oranının 6-17 yaş arası çocuklarda olduğu belirlenmiştir.

Grip ve grip aşısı hakkında çalışmalar daha çok sağlık çalışanları veya mikrobiyoloji alanında yapılmıştır. İlköğretim okul çağındaki öğrencilere daha önce tanımlayıcı bir çalışma yapılmamıştır.

Bu araştırmadaki amacımız, ilköğretim öğrencilerinin gribe yönelik bilgileri ve öğrencilerin grip aşısı yaptırma durumlarını etkileyen faktörleri incelemektir.

## **2. GENEL BiLGiLER**

### **2.1 İnfluenza (Grip)**

Grip, İnfluenza adı verilen bir virüs tarafından oluşturulan, ani olarak 39°C üzerinde ateş, şiddetli kas ve eklem ağrıları, halsizlik, titreme, baş ağrısı ve kuru öksürük gibi belirtiler ile başlayan bir enfeksiyon hastalığıdır. Özellikle çocuklarda, yaşlılarda ve kalp, akciğer, böbrek ve şeker hastalığı gibi kronik hastalığı olan kişilerde çok daha ağır seyretmekte ve ölüme kadar varabilen ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Her yıl 500 milyona yakın kişi mevsimsel grip olmakta, bu kişilerden 3-5 milyonu hastanede tedavi edilmekte, hatta 250-500 bin kişinin hayatını kaybetmesine neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) bildirimlerine göre virüs kendini sürekli değiştirerek karşımıza çıkmakta ve 20-30 yıl aralıklarla salgınlar yapmaktadır[20].

### **2.2 İnfluenza' nın Etkeni**

Grip, *Orthomyxoviridae* familyasından bir virüsdür[1,2,5,21,22]. Antijenik özelliklerine göre A, B, C, D olmak üzere dört alttipe ayrılır[5-7]. İnfluenza A virüsü, domuz, at, kuş ve deniz memelileri gibi çok sayıda hayvanlarda ve hatta insanlarda hastalık yapabilmektedir. İnfluenza B insanlarda hastalık yaparken, İnfluenza C virüsü hem insanlarda hem de domuzlarda hastalık yapabilmektedir[1,23]. İnfluenza D virüsü insanlarda patojen değildir. İnfluenza C virüsü ise çok nadir görülür[5,6,7].

A Grubu virüsleri Hemaglütinin (HA) ve Nöraminidaz (NA) olmak üzere 2 alt tipe ayrılır. Bunlardan da Hemaglütinin 16 ayrı kolu (H1, H2, H3, ... H16), Nöraminidazın ise 9 ayrı kolu (N1, N2, N3, ... N9) bulunmaktadır[16,21-24].

### **2.3 İnfluenza' nın Tarihçesi**

Gribi ilk olarak MÖ 412 yılında Hipokrat tanımlamıştır[17,25]. Gripe yönelik ilk pandemi kayıtları ise 1580 yılında tutulmuştur. Bu güne kadar yapılan pandemi bildirimlerin sayısı 30' un üzerindedir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi yakın tarihimizde görülen en büyük pandemi İspanyol (H1N1) gribinin 1918-1920 yıllarında meydana getirdiği ve 50-100 milyon kişinin ölümüne yol açan grip salgınıdır. Asya (H2N2) gribinin 1957-1958 yıllarında, Hong Kong (H3N2) gribinin 1968-1969 yıllarında ve Rus (H1N1) gribinin 1977 yılında yaptığı pandemiler en büyük pandemiler olarak bilinmektedir[2, 23, 26-28].

Şanlının belirttiğine göre; influenza etkeni ilk kez 1933 yılında Willson Smith, Christopher Andrews ve Sir Patrick Laidlaw tarafından insandan alınan örneklerden , İnfluenza B Francis tarafından 1939 yılında ve İnfluenza C Taylor tarafından 1956 yılında izole edilmiştir. Virüsün Hemaglutinasyon özelliği(pandemilere sebep olan influenza virüslerinin oluşturdukları antikorların tespit edilmesi) Hirst tarafından 1941 yılında saptanmıştır[1].

**Tablo 1 Tarihte Başlıca İnfluenza Salgınları (+++ şiddetli pandemiler)**

Yıl	Epidemik Özelliği	Etkilediği Bölgeler	Ortaya Çıktığı Dönem	Kaynağı
1580	+++	Avrupa, Afrika, Kuzey Amerika	Yaz	Asya
1918-1920	+++	Bütün Ülkeler	Bahar	ABD, Çin
1957-1958	+++	Bütün Ülkeler	Kış/Bahar	Çin
1968-1969	+++	Bütün Ülkeler	Yaz	Çin
1977-1978	+++	Bütün Ülkeler	Yaz	Çin, Rusya
2009-2010	+++	Bütün ülkeler	Bahar	Meksika

\* Tabloda Kullanılan Kaynaklar[2, 23,26-28].

#### 2.4 Antijenik Kayma ve Antijenik Sürüklenme

İnfluenza virüslerindeki antijenik değişimler, İnfluenza A grubu viruslarda daha sık rastlanmaktadır. Epidemik ve pandemilerden sorumlu olan değişiklikler bunlardır[1,20]. A suşlarındaki değişkenlik özelliği, HA ve NA genlerindedir ve mutasyon sıklığı 10/5



oranındadır[1]. Antijenik değişimler iki şekilde olmaktadır. Bunlar antijenik kayma (antijenik shift) ve antijenik sürüklenme (antijenik drift) olarak adlandırılırlar[23].

#### 2.4.1 Antijenik Kayma (Antijenik Shift)

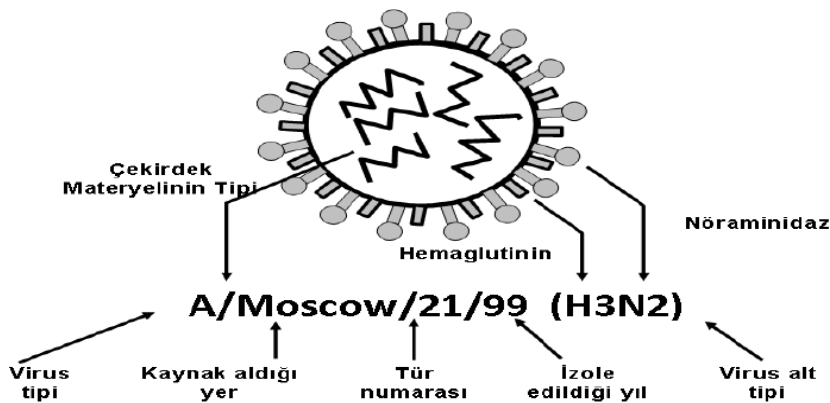
Antijenik kayma (antijenik shift), segmentli yapıya sahip olan virüsün rekombinasyonu sonucu virüste yeni bir yüzey glikoproteininin ortaya çıkmasıdır. Değişimler HA veya NA' da meydana gelebileceği gibi her ikisinde de meydana gelebilir. Meydana gelen bu değişimler pandemilere sebep olurlar[23].

#### 2.4.2 Antijenik Sürüklenme (Antijenik Drift)

Antijenik sürüklenme (antijenik drift), nokta mutasyonları sonucunda genellikle HA ve NA glikoproteinlerinde görülen oluşumlardır. Hemaglutininde meydana gelmekle beraber her yıl ya da bir kaç yılda bir görülür[1,20, 23]. Kuzey yarım kürede Ekim-Nisan aylarında, güney yarım kürede Mayıs-Eylül aylarında epidemilere neden olan Antijenik drift, tropikal bölgelerde ise tüm yıl boyunca epidemilere sebep olur[23].

#### 2.5 İnfluenza Virüsünün İsimlendirilmesi

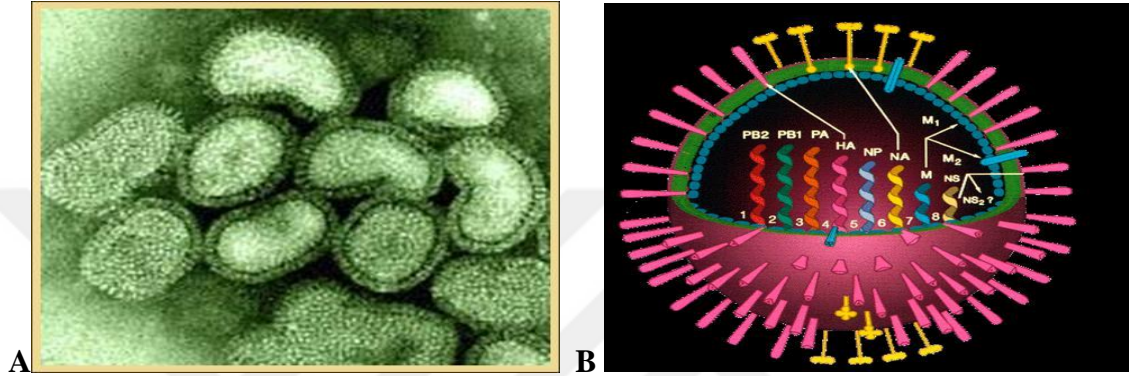
İnfluenza A virusları adlandırılırken öncelikli olarak influenzanın izole edildiği canlı türü yazılır. Daha sonra ilk izolasyon yeri, suş sayısı, ilk izolasyon yılı ve parantez içerisinde HA ve NA alt tipleri gösterilir [Şekil 1]. Örneęin: A/Johannesburg /33/94 (H3N2), A/California/7/2009 (H1N1)[1, 21, 23].



Şekil 1 İnfluenza Virüsünün Adlandırılması [23].

## 2.6 İnfluenza Virüsünün Morfolojisi ve Genom Yapısı

Morfolojik olarak İnfluenza A ve B virüsü elektron mikroskopik incelemede birbirinden ayrılamaz (Şekil 2A). Virüsler küresel veya filamentöz görünümde olabilirler. Filamentöz halde uzun eksenleri 300 nm'ye ulaşabilirken küresel yapıda ise çapları 100 nm kadardır[5].



Şekil 2.A: İnfluenza Virüsünün Elektron Mikroskopta Görünümü[5].

Şekil 2.B: İnfluenza Virüsünün Yapısal Şekli[5].

İnfluenza virüsünün genetik yapısı RNA şeklindedir ve sekiz ayrı segmentten oluşmaktadır (İnfluenza C'de yedi segmentli genetik materyal bulunmaktadır). Segment sayıları salgın yapabilme yeteneğiyle ilgilidir. İnfluenza A virüsünün yüzeyinde bulunan HA ve NA, glikoprotein yapısında olup, virüsün patojenitesinde önemli role sahiptir (Şekil 2B)[5]. HA, çomak şeklindeki yapılardır ve virüsün konak hücre reseptörlerine bağlanmasını sağlar. NA ise mantar şeklinde olup, solunum yollarındaki münin tabakasını ve nöraminik asidi ayrıştırarak virüsün hücreye tutunmasını kolaylaştırır[22].

## 2.7 İnfluenza Virüsünün Tanı Yöntemleri

İnfluenza tanısı için hastalığın ateşli döneminde (hastalığın ilk 3 ya da 4. günü) boğaz burun çalkantısı veya sürüntüsü, balgam, burun veya bronş aspiratından örnek alınır ve

Hemaglutinasyon inhibisyon testi, PCR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) ya da ELISA teknikleriyle viral antijenler saptanır ve kültür ile virüs tipi belirlenir (Tablo 2.1’de görüldüğü gibi)[25].

**Tablo 2.1 İnfluenzanın Tamı Testleri[20].**

Yöntem	Saptanabilen alttipler	Uygun örnekler	Tanı için geçen süre
Viral kültür	A ve B	Nazofarengiyal ve boğaz sürüntüsü, burun ve bronş yıkama suyu, burun aspiratı, balgam	5-10 gün
Hızlı testler	A ve B*	Nazofarengiyal ve boğaz sürüntüsü, burun yıkama suyu, burun aspiratı, balgam**	<30 dakika
EIA	A ve B	Nazofarengiyal ve boğaz sürüntüsü, burun ve bronş yıkama suyu	2 saat
PCR	A ve B	Nazofarengiyal ve boğaz sürüntüsü, burun ve bronş yıkama suyu, burun aspiratı, balgam	1-2 gün

\*Bazı testlerde tip tayini yapılamaz.

\*\*Kullanılan teste göre alınacak örnekler değişebilir.

## 2.8 İnfluenza Virüsünün Belirtileri

İnkubasyon süresi 2-7 gün olan grip; burun, boğaz, bronşlar ve bazen akciğerleri etkileyen üst solunum yolu enfeksiyonudur. Ani başlayan yüksek ateş (>38 °C), eklem ve kas ağrısı, kuru ve kesik öksürük, baş ve boğaz ağrısı, halsizlik, burun akıntısı ve rinit genel belirtileridir. Bunun yanında nadir olarak çocuklarda mide bulantısı, kusma ve karın ağrısı görülebilir[2,30]. Belirtiler 7-10 gün arasında sürer[9]. Fakat riskli gruplarda bu süre uzayabilir, viral ya da bakteriyel pünomoni oluşabilir. Akut romatizmal ateş nedeniyle sürekli aspirin kullanan çocuklarda influenza B, Reye Sendromuna neden olabilmektedir[25]. Myokardit, perikardit, miyozit ve ensefalopati diğer komplikasyonlardandır[20,25].

## **2.9 İnfluenza Virüsünün Bulaş Yolu ve Bulaşma Süresi**

Grip, insanlar arasında doğrudan temasla (öksürme, hapşırma ve konuşma esnasında hastaların çevreye saçtıkları küçük partiküllerin ağız, burun veya göz mukozasından doğrudan girmesi ile), solunum yolu sekresyonlarıyla ve enfekte malzemelerle (mendil, havlu gibi kişisel eşya veya kapı kolu, masa gibi eşyalarla) bulaşır. Semptomlar başlamadan bir gün önce ve belirtiler varken (5-7 gün) bulaşıcıdır[7,16, 20,23].

Virüslerin nemli ortam ve eşyalarda (havlu mendil vb.) canlılık süresi 48 saate kadar uzayabilirken, kuru ortam ve yüzeylerde (masa, sandalye, asansör düğmeleri, telefonlar, musluklar, paralar vb.) canlı kalma süresi 2-8 saattir[16].

## **2.10 Grip Epidemilerini Etkileyen Faktörler**

### **2.10.1 Toplumun Bağışıklık Düzeyi**

Bağışıklığı olan kişilerin hastalığa yakalanma oranı düşük ve klinik belirtilerin şiddeti daha azdır. Vücuttaki antikor sayısıyla hastalık oluşumu ters orantılıdır[1, 9].

### **2.10.2 Kronik Hastalıklar ve Grip**

Pandemi ve epidemi sırasında, kronik hastalığı olan bireylerde mortalite oranı daha yüksektir. İnfluenza hastalığına karşı risk grubunda olanlar, astım, bronşit, amfizem, tüberküloz gibi kronik akciğer hastalığı olanlar, iskemik kalp hastaları, diabet veya kronik nefrit hastaları, Parkinson veya multipl skleroz gibi nörolojik hastalığı olanlar, sirozlular, kanser hastaları ve anemisi olanlardır. ABD ve İngiltere’de yapılan çalışmalarda, salgınlarda kaybedilen olguların %93-95’inde bu hastalıkların en azından birine rastlanılmıştır. 20. yüzyılın başındaki salgınlarda, kaybedilen hastaların büyük çoğunluğu diabet hastalarıdır[1, 9].

### **2.10.3 İmmün Sistemin Baskılanması**

İmmün sistem baskılanmış kanserli veya transplantasyon yapılmış kişilerde, pnömoni ve gribe duyarlılık artmaktadır. İmmün sistemi baskılanmış erişkinlerin % 65'inde, çocukların ise % 20'sinde grip sonrası pnömoni gelişmektedir. Bu oranlar kontrol grubundan daha yüksektir[1].

### **2.10.4 Gebelik**

Gebelik esnasında, grip nedeniyle hastaneye başvuru daha fazladır[1,31]. CDC verilerine göre Haziran 2009 öncesi hastaneye yatan 34 gebenin 31'i olası, 3'ü doğrulanmış olgudur. Hastaneye yatış süresi 2-15 gün arasında olmuştur. Bunların 3'ü yoğun bakım ünitesinde izlenmiştir. Gözlenen 6 ölümün 4'ü son trimestirdeki gebeler olmuştur. Sıklıkla primer viral pnömoni, mekanik ventilasyon gerektiren solunum yetmezliği bildirilmiştir[32, 33].

Pandemi dönemlerinde gebeliğin 2. ve 3. trimestirinde infekte olan bayanlarda mortalite artmaktadır[1, 31].

Köşüş'ün belirttiğine göre Sağlık Bakanlığı 2010 pandemi raporunda 2009 H1N1 influenzadan ölenlerin %6.1'ini gebe ve loğusalar oluşturmaktadır[31].

Bu nedenle, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) ve Aşılama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), grip mevsiminde (Ekim-Mart) gebeliği 14 haftadan büyük olan tüm gebelere grip aşısı uygulanmasını önermektedir[34].

### **2.10.5 Yaş**

Çocuk ve adolesanlarda gribe yakalanma oranları daha yüksek iken yaşlılarda ölüm oranları daha yüksek seyretmektedir. Şanlının belirttiğine göre, ABD'de yapılan çalışmalarda (1957'den sonraki 3 salgında) ölen hastaların % 90'dan fazlasını 65 yaş üstü kişiler oluşturmaktadır. Yine ABD'de mortalite oranlarına bakıldığında; 1-4

yaşlarındaki çocuklarda 100,000'de 1.8 iken, 45-64 yaş grubunda 7; 65-74 yaş grubunda ise 25'e yükselmektedir[1, 9].

Akın'ın 2010 yılındaki yaptığı çalışmaya göre; Pandemik grip nedeniyle yaşamını kaybedenlerin %11.4'ü 0-4 yaş grubunda, %19.7'si 5-24 yaş grubunda, %37.1'i 25-44 yaş grubunda, %20.9'u 45-64 yaş grubunda, %10.9'u ise 65 yaş ve üstü grubundadır. Ülkemizde en fazla ölüm üretken yaş grubu olan 25-44 yaş grubunda gerçekleşmiştir. Ancak yaşa özel mortalite hızlarına bakıldığında en yüksek mortalite 65 yaş üstü grupta olmuş, bunu 0-4 yaş grubundaki mortalite takip etmiştir[35].

Grip, çocukluk çağı (okul öncesi ve okul dönemi) enfeksiyonlarında görülme oranı ve atak yapma oranı %15-42 arasında ve grip komplikasyonlarından dolayı ölüm oranı 100.000'de 3.8'dir[11,36].

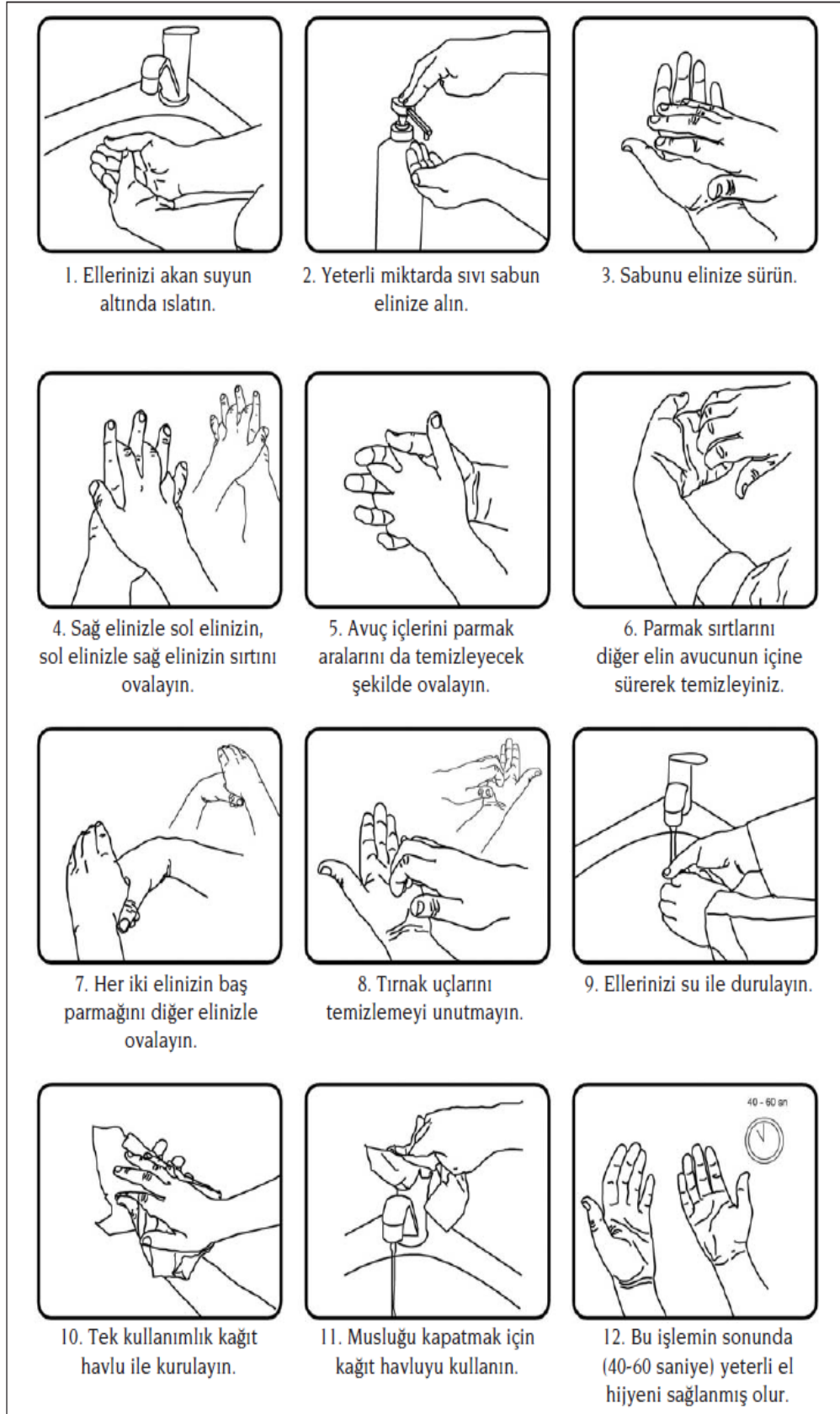
#### **2.10.6 Sigara İçme Alışkanlığı**

Sigara grip oluşumunu etkileyen faktörlerden birisidir. Ayrıca sigara hastalığın daha şiddetli seyretmesine sebep olan bir faktördür[1, 9].

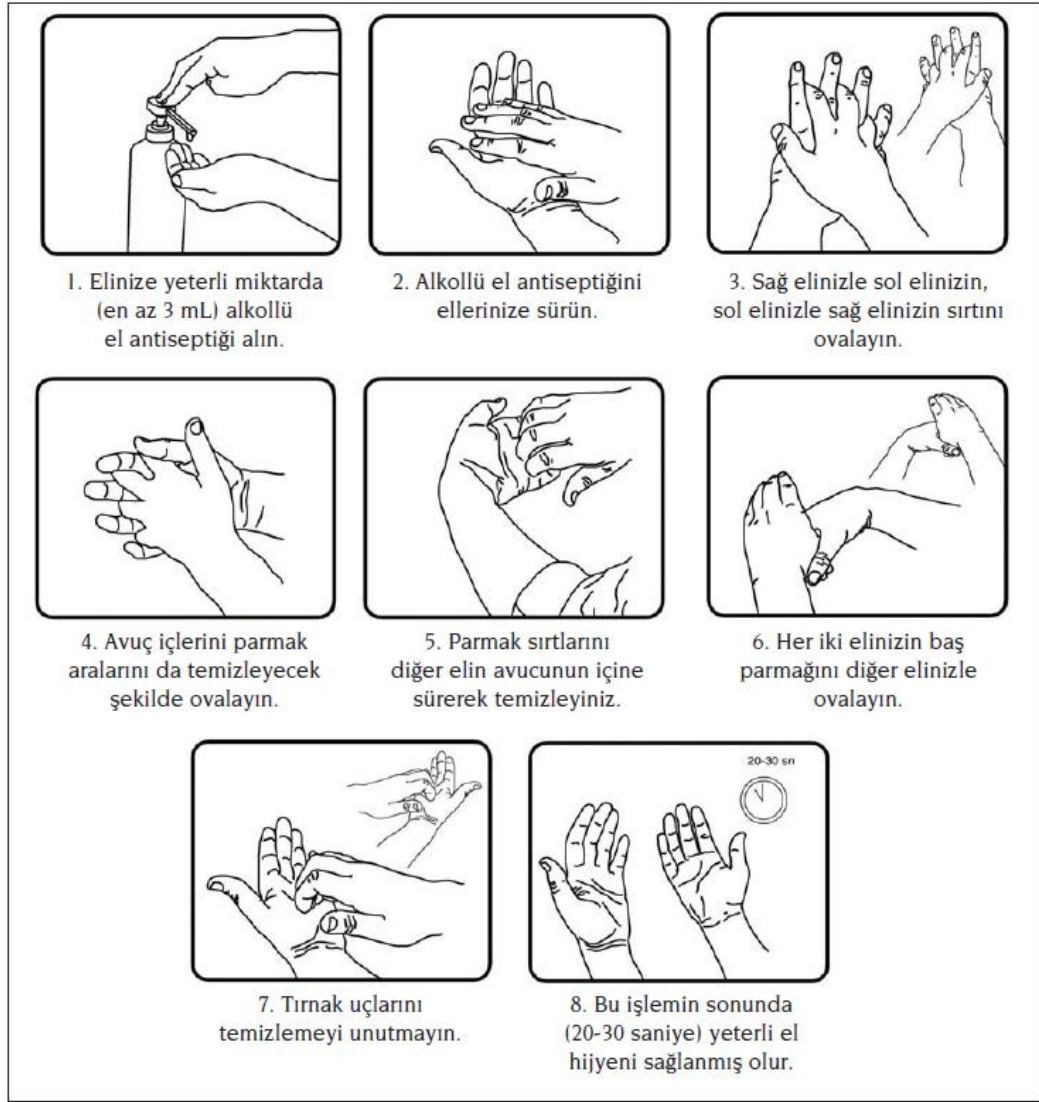
### **2.11 İnfluenza Virüsünden Korunma**

#### **2.11.1 Sağlıklı Bireylerin Alması Gereken Önlemler**

Öncelikle sağlıklı bireyler, hasta bireylerden uzak durmalıdır. El hijyenine dikkat edilmelidir. Hastalıklardan korunmak için hijyenik el yıkama süresi sabunla en az 40-60 sn olmalıdır. Eller alkollü el antiseptiği ile 20-30 sn yıkanmalıdır[10] (Şekil 3 ve 4).



**Şekil 3 Sabunla Etkili El Yıkama[10].**



**Şekil 4 Alkollü El Antiseptiği İle El Hijyeni[10].**

Kontamine olmuş elleri ağız, burun ve gözlere dokundurmamak ve yine kontamine ellerle riskli gruptaki kişilere özellikle çocuklara dokunmamak korunma açısından çok önemlidir. Ayrıca aileler tarafından çocuklara etkili el yıkamanın öğretilmesi, korunma açısından önemlidir. Grip hastası bulunan ailelerde (bulaşmayı önlemek için) koruyucu ekipman (tıbbi maske) kullanılması ve hastanın kullandığı malzemelerin başkaları tarafından kullanmaması önemlidir. Salgın dönemlerinde toplu taşıma araçlarında, sinema, okul, hastane gibi insanların kalabalık olduğu yerlerde maske kullanımı ve el hijyeni çok önemlidir[2]. Toplu yerlerde grip olan bir kişiden yayılan virüsler çok kısa sürede (160 km/saat) 3-4 metre uzaktaki birini enfekte edebilirler. Özellikle bu tür yerlerde havalandırmanın iyi olması, kişisel temizliğe (özellikle el



hijyenine) dikkat edilmelidir. El sıkışmamaya dikkat edilmeli ya da el sıkışılırsa da eller mutlaka yıkanmalıdır. Elle tutulan yiyecekler yenmemeli, mutlaka çatal, bıçak kullanılmalıdır[9].

#### **2.11.1.1 Dengeli Beslenmek**

Vücut direncinin düşmemesi ve organizmanın hastalığa karşı savunmasız kalmaması için vücudun ihtiyacı kadar protein, karbonhidrat, yağ ve vitaminleri almak gerekir[8].

#### **2.11.1.2 Bol Su İçmek**

Solunum mukozası nemli olduğu zaman virüslü damlacıkların hastalık yapma oranı düşer. Bu nedenle günde mutlaka 8-10 bardak su içilmelidir[8].

#### **2.11.1.3 Düzenli Spor Yapmak**

Spor sağlık için faydalı olduğu gibi gripten korunmak içinde haftada 3 gün (günde 1 saat olmak üzere) yapılmalıdır[8].

#### **2.11.1.4 Stresten Uzak Durmak**

Stres vücut direncini düşürdüğü için grip oluşumunu tetikleyen bir faktördür, o yüzden ne kadar stresten uzak olursak o kadar sağlıklı bir yaşam süreriz[8].

#### **2.11.1.5 Düzenli Uyku**

Uykusuz kalındığında hastalık oluşumu artar. Çünkü virüsle savaşan hücre sayısı azalır. Uyku düzenine bozmamaya ve yeteri kadar uyumaya özen gösterilmelidir[8].

### **2.11.1.6 Aşırı Sıcaktan Kaçınmak**

Kış aylarında kişiler özellikle kapalı ve sıcak ortamları tercih ederler. Aşırı sıcak ortamlar ise solunum mukozasının kurumasına ve virüslerin vücuda kolay girmesine neden olur[8].

### **2.11.2 Hasta Bireylerin Yapması Gerekenler**

Birey hasta olduğunu hissettiğinde (7-10 gün) kalabalık ortamlardan uzak durması virüsün yayılımını önlemek açısından önemlidir. Bu nedenle grip olan çocuk ise okula gitmemeli, çalışan ise evde istirahat etmeli ve toplu taşıma araçlarını kullanmamalıdır. Grip virüsü bulunanlar dışarıya çıkmamalı, çıkması zorunlu olduğu durumlarda tıbbi maske kullanılmalı ve insanlarla mesafeli ilişkiler (öpüşmemeli, tokalaşmamalı, sarılmamalı) kurmalıdır[16].

Öksürürken ve hapsirirken kağıt mendil kullanılmalı, öksürme ve hapsirme esnasında ağız ve burun kapatılmalı, sık sık eller yıkanarak kişisel hijyen sağlanmalıdır. Hasta bireyler ailelerini korumak için hastalık süresince evde de maske kullanılmalı, ayrı odada yatmalı, odayı sık sık havalandırmalı ve küçük çocukların odaya girmesi engellenmelidir[16].

Hastalar taze ve doğal ürünler tercih etmelidirler. Herhangi bir viral ajan vücuda girdiğinde vücudumuz bağışıklık sistemi sayesinde bu ajanlarla savaşır. Bu sebeple hastalık süresince bağışıklığımızın güçlü olması önemlidir. Güçlü bağışıklık için yeterli ve dengeli beslenmeli, antioksidanlar bakımından zengin besinler tüketilmelidir. Bu besinlerin sadece hastalık süresince değil sürekli alınması sağlığın devamı açısından önemlidir. Grip olunsun veya olunmasın beslenmede, taze ve doğal ürünler tercih edilmeli ve yeteri kadar protein, karbonhidrat, yağ ve vitamin alınmalıdır[9].

### 2.11.2.1 Grip İlaçları ve Tedavi

Kişinin gribi hafif atlatması için, virüsün vücuda girdiği andan itibaren antiviral ilaçlar alması (kemoprofilaksi) gerekebilir. Yine klinik tablosu ağır seyreden bireylerinde antiviral kullanması hastalığın seyrini hafifletebilir[16]. DSÖ, pandemi dönemlerinde antiviral ilaçların erken kullanımı, toplantıların iptali, okulların kapatılması gibi genel önlemler alınarak pandeminin durdurulacağını veya yayılımının engellenebileceğini bildirmiştir. Bu nedenle antiviral ilaç kullanımı influenza seyri için önemli bir faktördür [20].

Amantadin ve Rimantadin; “M2 inhibitörleri” olarak bilinirler, bu nedenle de M2 proteini bulunmayan influenza B’ ye etkili değildirler. A ve B virüslerinde de replikasyondan sonra virüsün enfekte hücrelerden kolay ayrılmasını ve diğer döngü başlamadan kümelenmeyi önlerler[20, 37].

Etkinlik açısından aynı olan amantadin ve rimantadin, metabolik ve güvenlik açısından farklıdır. Amantadin renal tübül yolla atıldığı için böbrek yetmezliği durumunda doz azaltılmalıdır. Rimantadin ise karaciğerde emilimi olduğundan doz azaltılması yapılmaz [20, 37].

Amantadinin Yan Etkileri; konsantrasyon güçlüğü, uykusuzluk ve yaşlı kişilerde konfüzyondur. Yan etki riskini azaltmak için 65 yaş ve üzerindeki kişilerde ilacın dozunun azaltılması gerekir. Amantadin’in yan etkilerini artıran tanımlanmış birçok ilaç etkileşimi (santral sinir sistemi uyarıcıları, antikolinerjikler, antihistaminikler ve bazı diüretikler) vardır. Rimantadin nadiren yan etkilere yol açar ve bu yan etkiler amantadinin yan etkilerinden daha az ve daha hafiftir. Amantadin günde 200 mg (100 mg’lık kapsülden günde iki kez) ağızdan alım şeklinde kullanılır. Rimantadin ise, günde 300 mg (150 mg’dan günde iki kez) ve yine ağızdan alım şeklinde kullanılır[20, 37].

Zanamivir ve Oseltamivir; Virüsün salınımını engelleyen ve virüsün kümelenmesine izin vererek replikasyonunu engelleyen ilaçlardır. A ve B Nöraminidaz inhibitörlerinin ikisine de etkilidir[20].

Bu gruptaki ilaçlara direnç nadiren gelişir, bu nedenle kullanımı daha güvenlidir. Yalnız diğerlerine göre biraz pahalıdırlar[20].

Hastalığın başladığı ilk 2 günde kullanılmaya başlanırsa, A tipi ve B tipi influenza virüslerinin neden olduğu hastalığın süresini kısaltmaktadırlar. Aynı zamanda antibiyotik kullanımını da azaltmaktadırlar. Oseltamivir influenza semptomlarını hafifletmekle kalmayıp bronşit, pnömoni ve sinüzit gibi ikincil solunum sistemi komplikasyonlarının ve hastaneye yatış oranlarını da azalttığı kanıtlanmıştır[20].

Zanamivir kuru toz şeklinde ve solunum yoluyla alındığında etkilidir. Oseltamivir ise ağızdan alınır. Bugüne kadar yaşları 1-97 arasında olan 11.000'den fazla hastanın Oseltamivir kullandığı bildirilmiştir[20].

Zanamivirin yan etkileri nadirdir. Astımlı kişilerde az sayıda bronkospazm vakası bildirilmiştir[20, 37]. Respiratuar ve kardiyak hastalığı bulunmayanlarda kullanımı için onay almıştır[37]. Oseltamivirin yan etkileri ise bulantı (%4) ve kusma (%6) olup geçicidir.

Son bilgilere göre, yan etkilerin az, ilaç direnç oranının düşük olması ve antibiyotik kullanımına yol açan alt solunum yolu komplikasyonlarını ve hastanede yatışları azaltması nedeniyle, tedavide seçilmesi gereken ilaç grubu nöraminidaz inhibitörleridir. DSÖ' de nöraminidaz inhibitörlerinin bulunması halinde, tedavide bu ilaçların tercih edilmesi gerektiğini bildirmiştir[20, 37]. Oseltamivir ve Zanamivirin doz şeması Tablo 2.2'te görülmektedir.

**Tablo 2.2 Antiviraller ve Kullanım Dozları[16].**

		Profilaksi	Tedavi
Oseltamivir*	15 kilo altı	Günde bir kez 30 mgr	Günde 2x30 mgr
	15–23 kilo	Günde bir kez 45 mgr	Günde 2x45 mgr
	24–40 kilo	Günde bir kez 60 mgr	Günde 2x60 mgr
	40 kilonun üstünde	Günde bir kez 75 mgr	Günde 2x75 mgr
Zanamivir**	Çocuk	Günde 5 mg inhaleler Toplam 10 mg	Günde 5 mg inhaleler Toplam 10 mg
	Yetişkin	Günde 5 mg inhaleler Toplam 10 mg	Günde 5 mg inhaleler Toplam 10 mg

\*Oseltamivir bir yaşından küçükler için verilmemesi

\*\*Zanamivir yedi yaşından küçükler için verilmemesi

Oseltamivir, 1 yaş altındaki çocuklarda profilaktik kullanım için onaylanmamış olmasına rağmen, etkili olduğu gösterilmiştir. Bu yaş grubundaki çocuklarda, risk/yarar oranı gözönüne alınarak tedaviye karar verilmelidir[37].

Antiviral İlaç Tedavisi Önerilenler; antiviral ilaç tedavisi özellikle 2 yaş altındaki çocuklar ve 65 yaş üstü yaşlılar için önerilmektedir. Bununla birlikte kronik pulmoner, kardiyovasküler, renal, hepatik, hematolojik, metabolik (Diabetes Mellitus dahil) hastalığı olanlar, nörolojik ve nöro-gelişimsel bozukluğu olanlar, immünyüpresif hastalar, gebe veya doğum sonrası ilk 2 hafta içerisinde olanlar, uzun süreli aspirin tedavisi alma durumunda olan 19 yaş altındaki kişiler ve huzurevi veya diğer benzeri bakım merkezlerinde kalanların antiviral ilaç tedavisi alınması önerilmektedir[37].

Antiviral ilaçlar sadece belirtilen risk grubunda olanlar tarafından ve doktor kontrolünde kullanılmalıdır. Reçetesiz ve gelişigüzel ilaç kullanımı, ek maliyetinin yanı sıra özellikle virüslerin ilaca karşı direnç geliştirmesi sebebiyle sakıncalıdır. Antibiyotikler ise sadece gribe ikinci bir hastalık eklendiğinde hekim tarafından başlanmalıdır. Hastalık her ne olursa olsun hekim kararıyla antibiyotik kullanılmalıdır[16].

Sağlıklı bireylerin hastalıktan korunmasında, diğer bir yol da virüs bulaştığı halde hastalık yapmasının engellenmesidir. Bunun da iki yolu vardır. Birincisi, insanları aşılama sureti ile virüse karşı dirençli hale getirmektir. İkincisi ise virüs bulaştıktan hemen sonra ya da hastalığın erken evresinde kişiye antiviral ilaç vermek sureti ile (kemoprofilaksi) virüslerin insanları hastalandırarak derecede çoğalmasını önlemektir [9].

### **2.11.3 Bağışıklama (Aşılama)**

Belli bir hastalığa karşı immün yanıt oluşturmak için uygun doz ve yolla biyolojik madde verilmesine aşılama (immünizasyon), bu amaçla verilen biyolojik maddeye ise aşı denir. İki türü vardır; canlı (attenüe) ve ölü aşılar[16].

Aşı uygulamalarının, kuzey yarım kürede Ekim ayında, güney yarım kürede Mayıs ayında yapılması önerilmektedir[38].

#### **2.11.3.1 Canlı Grip Aşıları**

Bu aşılar, mikroorganizmaların hastalık yapıcı özellikleri zayıflatılmış ve genellikle burun spreyi şeklinde kullanılan aşılardır. Aşı uygulandıktan sonra hafif grip enfeksiyonu yapar ve kişide güçlü bir bağışıklık oluşturur. Adjuvansız olarak hazırlanan bu aşılar, gebeliğin erken dönemindeki bayanlara yapılmaz[16].

#### **2.11.3.2 Ölü (İnaktif) Grip Aşıları**

İnaktif aşılar fiziksel veya kimyasal yöntemlerle öldürülmüş mikroorganizmalardan hazırlanan aşılardır. İnaktif virüs aşıları intramusküler yolla deltoid kasta uygulanır; çocuklarda ise uyluğun anterolateral kısmına uygulanır. Daha önce aşılanmamış ve tıbbi sorunları olan okul öncesi çocuklar (en az bir ay arayla iki doz) haricinde, yılda bir kez ve tek doz olarak uygulanır[20].

### **2.11.3.2.1 Adjuvanlı Ölü Grip Aşuları**

İnaktif aşılar vücutta çok kısa zamanda parçalandıkları için, immün sistemi yeterince uzun süre uyaramazlar. Bu nedenle, aşuların daha uzun süre kalmasını ve immün sistem hücreleri ile daha iyi temas etmelerini sağlayan maddeler ilave edilir. Bu taşıyıcı maddelere adjuvan denir. Yumurtada çoğaltılan grip virüslerinin antijenleri ayrılarak aşı yapılır. Yalnız adjuvanların bazı yan etkileri olabilmektedir[16].

### **2.11.3.2.2 Adjuvansız Ölü Grip Aşuları**

Adjuvansız ölü grip aşuları ise rekombinant teknolojiyle üretilir. Bu aşılarda bulunan koruyucu ve stabilizatör maddeler aşının daha homojen olmasını, kolay donmamasını ve uzun ömürlü olmasını sağlar. Bu aşularında yan etkileri vardır[16].

## **2.11.4 Grip Aşısı Olması Gerekenler**

**Mutlaka Aşılınması Gerekenler;** özellikle 65 yaşından büyük kişiler, astım hastaları, kronik akciğer hastaları, bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler, diyabet hastaları, morbid obezler (Beden Kitle İndeksi >40), kronik kalp ve damar sistemi hastaları, huzurevi, bakımevi vb ortamlarda yaşayanlar, 6 ay - 18 yaş arasında olup uzun süreli aspirin kullananlar aşı yaptırmalıdır[20, 23, 39-41 ].

**Aşılınması Gereken İkincil Gruplar;** riskli gruplarla yakın temasta olan kişiler, sağlık personeli, huzurevi, bakımevi ve benzeri yerlerde çalışan personeller, 50-64 yaş arası bireylerden oluşur[39-41].

**Aşılınması Gereken Özel Gruplar;** genellikle 4 ay üstü hamile bayanlar, HIV ile enfekte kişiler, sık seyahat edenler, gripin tıbbi ve ekonomik olumsuz etkilerinden korunmak isteyen, iş adamları, sporcular vb. kişilerden oluşur[39-41].

### **2.11.5 Grip Aşısı Olmaması Gerekenler**

Yumurtadan anafilaktik şok geçirenler, daha önceki grip aşılarında anafilaksi geçirenler ve Guillian Barre Sendromu geçirmiş olanların grip aşısı olmaları risklidir[3, 20].

### **2.11.6 Grip Aşısının Sağlık Açısından Faydaları**

#### **2.11.6.1 Yaşlılarda Aşılamanın Faydaları**

Sağlık Bakanlığı'nın 2006 yılında yayınladığı pandemik influenza ulusal faaliyet planında inaktif grip aşılarının etkinliğinin %60 olduğu bildirilmiştir , Hollanda'da 1991–92 kış aylarında 60 yaş ve üzeri 1838 kişide yapılan bir çalışmada aşı etkinliği %58 olarak bulunmuş ve grip aşısının, miyokard enfarktüsü geçiren hastalarda bir yıllık mortalite oranlarında %66 azalma veya ileri iskemik olay riskinde anlamlı azalmalar olduğu gösterilmiştir.

İnci'nin belirttiğine göre; ABD'de 1998-2000 yıllarında yapılan bir çalışmada 300.000, 65 yaş üstü hastadan, %55,5- %59,7'sine grip aşısı uygulandığında, aşılama ile pnömonide %29-32, kardiyak hastalıklarda %19, ve serebrovasküler hastalıklarda %16–23 oranında anlamlı düşüşler meydana gelmiştir. Aşılama bakımevlerinde kalmayan yaşlılarda da, hastaneye yatışı %25-39, genel mortaliteyi de %39-75 oranında azaltmaktadır, bakımevlerinde kalan yaşlılarda ise hastaneye yatışlarını %50 oranında, pnömoni riskini %60 ve tüm nedenlere bağlı ölümlerde de %68 oranında azalma sağlamaktadır[23].

Aşılamanın, yaşlılarda hastaneye yatış ve ölüm oranını azalttığı bildirilmiştir. Yaşlıda influenza aşısı; hastaneye yatış (Pnömoni/influenza) oranlarını (sağlıklı bireylerde 8.21/1000 , risk grubunda 38.4/1000) olan hastaneye yatma durumunu %48 önlüyor[42].

İNCİ'nin belirttiğine göre; tüm ülkelerde yaşlılarda aşılamının maliyet etkinliği de aşılamının önemini vurgulamıştır. Minnesota'da yapılan çalışmada, bakım evleri



sakinlerinin aşılınması sonucu, direkt medikal maliyetler azalmış, kişi başına ortalama 73\$ net tasarrufla ilişkili bulunmuştur. Aşılama gerek sağlıklı, gerekse altta yatan kronik hastalığı olan yaşlılarda maliyet etkili ve maliyet kazançlı görülmektedir. Yine Hollanda’da 1995-96 ve 1997-98 yıllarında yapılan çalışmada bu veriyi desteklemiş ve yüksek riskli yaşlılar için maliyet-kazançlı, tüm yaşlılar ve düşük riskli yaşlılar için maliyet etkili bulunmuştur. Fransa ve Almanya’da da, benzer sonuçlu çalışmalar yapılmıştır[23].

İnfluenza aşısının aşılınması gereken ikinci grupta yer alan bakımevi sakinleri arasında da yüksek oranda etkili olduğu açıktır[39-41].

#### **2.11.6.2 Sağlıklı Genç Erişkinlerde Aşılamanın Faydaları**

Genç erişkinlerde gribin komplikasyonları çok nadir olarak görülmektedir. Önemli olan hastalığın oluşturacağı işgücü kaybının önlenmesidir. Bu bakımdan aşı yapılması önemlidir. Bu grupta aşının potansiyel yararı baz alınır. Ölü grip aşılarının sağlıklı erişkinlerdeki etkinliği de birçok çalışmada ortaya konulmuştur. Sağlık Bakanlığı 2006 pandemi raporuna göre; geçmiş yıllarda erler üzerinde yapılan bir çalışmada antijenik uyum sağlandığında, aşı koruyuculuğunun %70-90’a kadar çıktığı tespit edilmiştir. Aşılama, üst-solunum yolu enfeksiyonlarını ve influenza benzeri hastalığı %30, bunlarla ilişkili hekim başvurularını %40 ve işgücü kaybını %35 oranında azaltmaktadır [20]. İnci’nin yaptığı çalışmaya göre, aşının koruyuculuğu pandemi dönemlerinde %72, mevsimsel grip dönemlerinde ise %65 olarak bulunmuştur[23].

#### **2.11.6.3 Çocuklarda Aşılamanın Faydaları**

Risk gruplara dahil edilmeyen çocukların da aşılınması, grip yayılımı ve ebeveyn işgücü kaybını önlediği için önerilmektedir. Çocuklar, gribin komplikasyonları açısından risk altındadırlar[23, 39-41].

Bu nedenle de İmmünizasyon Uygulaması Öneri Komitesi (ACIP), 6-23 yaş arası çocuk ve gençlerin aşılınmasını önermektedir. İnci’nin belirttiğine göre 12-20 yaş arası

çocuklarda, aşının, influenzayı önleme oranı ~%90 olarak bulunmuş. Fakat 12 yaş altı çocuklarda bu oranın düştüğü belirtilmiştir. İtalya'da 1-6 yaş arası çocuklarda yapılan çalışmada aşı etkinlik oranı %67 olarak bulunmuştur[23].

Çocukların aşılınması da yaşlı ve genç erişkinlerde olduğu gibi ülkelere maliyette yüksek oranlarda kazanç sağlar. ABD Teknoloji Araştırma Ofisi'nin yaptığı çalışmada 3 yaş altı çocukların aşılınması ile yılda kişi başı 1122 Dolar, 3-14 yaş çocuklarında ise 853 Dolar kazanç sağlandığı açıklanmıştır[20, 23].

### **2.11.7 Grip Aşısı Yan Etkileri**

Aşı yerinde kızarıklık, hassasiyet ya da şişlik olması, baş ağrısı, kas ve eklem ağrısı, ateş, mide bulantısı, terlemede artış, üşüme, titreme ve kasık, koltuk altı ve boyun lenf bezlerinde şişlik gibi belirtiler aşıdan hemen sonra ortaya çıkar ve bir iki gün içinde kaybolurlar. Bu belirtiler % 1-10 oranında yaygın görülen ve tedavi gerektirmeyen yan etkilerdir[20, 23].

Nadir görülen yan etkiler ise; ciddi alerjik reaksiyon, anafilaksi, bir ya da birkaç sinirde ağrı, nörit, trombositopeni, nefrit, vaskülit, konvülsiyon, ensefalomiyelit, ensefalit gibi nörolojik bozukluklar, Guillain Barre Sendromu, Bell paralizisi, Demiyelinizasyon bozuklukları ve Okulorespiratuvar Sendromdur[23].

### 3. MATERYAL VE METOD

#### 3.1 Araştırmanın Şekli

Bu çalışma, Kars merkezindeki 3 özel okul ve 3 devlet okulu 6,7 ve 8. sınıf öğrencilerinin gribe yönelik bilgileri ve öğrencilerin grip aşısı yaptırma durumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır.

#### 3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Kafkas Üniversitesi Kalkınma Vakfı Özel İlkokulu ve Ortaokulu, Özel Sultan Alpaslan Koleji, Özel Çelik Başarı Koleji ve Mihralibey İlköğretim Okulu, Ziya Gökalp İlköğretim Okulu ve Fevzi Paşa İlköğretim Okullarında 2014-2015 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında yapılmıştır. Araştırma, Kars merkezinde mevcut olan özel okulların hepsinde, devlet okullarının ise sadece ortaokul kısmı ayrılmış olması ve evrenin geniş olmasından dolayı seçilen üç okulda yapılmıştır.

#### 3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın örneklemi belirlerken, evreni belli olan örneklem hesaplama formülü kullanılmıştır.

**N**= Evrendeki birey sayısı=1577

**n**= Örneklem alınacak birey sayısı

**p**= İncelenecek olayın görülüş sıklığı ( olasılığı )=0.5

**q**= İncelenecek olayın görülmeyiş sıklığı (1-p)=0.5

**t**= Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda

bulunan teorik değer=1.96

**d**= Standart hata değeri=0.05

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot t^2}{(N - 1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q} \quad n = \frac{1577 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot (1,96)^2}{1576 \cdot (0,05)^2 + (1,95)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 342$$

Örneklem sayısı 3 özel okul ve 3 devlet okulunda 6-7-8. sınıf 1577 öğrenciden örneklem hesaplama formülüyle hesaplanarak 342 olarak belirlenmiş, ulaşılabilirlik kolaylığı ve oluşabilecek veri kayıplarından dolayı 670 öğrenci olarak alınmıştır. Tablo 3’de görüldüğü gibi.

**Tablo 3 Evreni Oluşturan Okullar ve Öğrenci Sayıları**

Okul Adı	Alınan Örneklem
1. Kafkas Üniversitesi Kalkınma Vakfı Özel İlkokulu	69
2. Özel Sultan Alpaslan Koleji	140
3. Özel Çelik Başarı Koleji	85
4. Mihralibey İlköğretim Okulu	113
5. Ziya Gökalp İlköğretim Okulu	142
6. Fevzi Paşa İlköğretim Okul	121
Toplam Öğrenci Sayısı	670

### 3.4 Verilerin Toplanması

Araştırma 2014-2015 eğitim-öğretim bahar döneminde öğrenim görmekte olan öğrencilere uygulanmıştır. Veriler bu öğrencilere anket formu uygulanarak elde edilmiştir. Uygulama her sınıftaki öğrencilere toplu bir şekilde uygulanmış ve bir sınıftaki uygulama süresi ortalama 20-30 dakika sürmüştür.

### 3.5 Anket Formu

Araştırma verileri araştırmacı tarafından Ulusoy’un anket formu[28] ve EK I’ de adı geçen uzmanların görüşleri alınarak hazırlanılmıştır. Anket formunda (EK III) 28 soru mevcuttur. Öğrencilere sorulan sorularda (öğrencinin sınıfı, yaşı, kronik hastalık varlığı ,ebeveynlerine ait bilgilerin sorulduğu) tanıtıcı özelliklerin sorulduğu 13 soru ile mevsimsel grip olma durumları, sıklığı gripten korunma yollarını bilme durumları, grip aşısı olma durumları ve aşı hakkındaki düşüncelerini belirlemeye yönelik 15 soru bulunmaktadır.

Anket formu hazırlandıktan sonra, Kafkas Üniversitesi Kalkınma Vakfı Özel İlkokulu ve Ortaokulu 6.sınıfta öğrenim gören 10 öğrenciye uygulanarak anlaşılabilirliği test edilmiştir.

### **3.6 Verilerin Değerlendirilmesi**

Elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 20 istatistik programına aktarılmıştır. Araştırmanın analizinde tanımlayıcı istatistiklerin (ortalama, yüzde dağılımı) yanısıra, ki kare önemlilik testi kullanılarak değerlendirme yapılmıştır. Veriler yüzdelik oran, ki kare ve ortalamalar 'ortalama±standart sapma' şeklinde sunulmuştur. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Öğrencilerin bilgi düzeylerine, yüzde değerlerine göre karar verilmiştir. Çoklu grup analizlerinde ileri analiz olarak ki kare kullanılmıştır.

### **3.7 Araştırmanın Değişkenleri**

Bağımsız değişkenler; okullardaki öğrenim gören öğrencilerin tanıtıcı özellikleri bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

Bağımlı değişkenler; öğrencilerin son bir yıl içinde grip olma durumları, sıklığı, grip aşısı yaptırma durumları bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

### **3.8 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği**

Bu araştırma bazı sınırlılıklara sahiptir araştırma sadece Kars il merkezinde bulunan üç devlet okulu ve üç özel okulda yapılmıştır. Kars'ta bulunan özel okulların hepsinde fakat devlet okullarının sadece üç tanesinde bu tarihte öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır ve araştırma sonuçları araştırma kapsamındaki öğrencilere genellenebilir.

### 3.9 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili kurumlardan gerekli yazılı izinler alınmış (Ek III), araştırmaya katılımda gönüllülük ilkesi temel almıştır. Araştırmaya katılan öğrencilere araştırmanın içeriği ve amacı hakkında bilgi verildikten sonra anket formunun (Ek II) doldurmaları istenmiştir. Öğrencilere bilgilerin gizli tutulacağı başka hiçbir yerde kullanılmayacağı ve istedikleri anda çalışmadan ayrılma hakkına sahip oldukları açıklanmıştır.



#### 4. BULGULAR

Tablo 4. 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=670)

Özellikler	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	315	47.0
Erkek	355	53.0
<b>Sınıfı</b>		
6. sınıf	251	37.5
7. sınıf	207	30.9
8. sınıf	212	31.6
<b>Yaş ortalaması</b>	$\bar{X} \pm SS = 12.70 \pm 0.03$	
<b>Okul Durumu</b>		
Devlet Okulu	376	56.1
Özel Okul	294	43.9
<b>Kardeş Varlığı</b>		
Var	615	91.8
Yok	55	8.2
<b>Kronik Hastalık Varlığı</b>		
Var	45	6.7
Yok	625	93.3
<b>Anne Yaşı</b>		
28-35	235	35.1
36-41	309	46.1
42 ve üstü	126	18.8
<b>Baba Yaşı</b>		
28-35	47	7.0
36-41	296	44.2
42 ve üstü	327	48.8
<b>Anne Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	53	7.9
İlköğretim	256	38.2
Lise ve üzeri	361	53.9
<b>Baba Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	24	3.6
İlköğretim	160	23.9
Lise ve üzeri	486	72.5
<b>Anne Mesleği</b>		
Ev hanımı	484	72.2
İşçi	56	8.6
Memur	130	19.4
<b>Baba Mesleği</b>		
Memur	230	34.3
İşçi	106	15.8
Serbest	334	49.9
<b>Sosyal Güvence Durumu</b>		
Yok	69	10.3
Yeşil Kart	91	13.6
Diğer <sup>1</sup>	510	76.1
<b>Ailenin Ekonomik Durumu</b>		
Gelir giderden az	70	10.4
Gelir gidere denk	444	66.3
Gelir giderden fazla	156	23.3

<sup>1</sup>Diğer şikkı SSK, Bağkur ve Emekli sandığı şikkını kapsamaktadır.

Tablo 4.1’de çalışmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri yer almaktadır. Öğrencilerin %57’ sinin kız, %37.5’inin 6.sınıfta, %56.1’inin devlet okulunda, yaş ortalamasının  $12.70 \pm 0.03$  yıl olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrenciler %91.8’inin kardeşi, %6.7’ sinin ise kronik hastalığı olduğu bulunmuştur.

Ebeveynlerin özelliklerine bakıldığında öğrencilerin annelerinin %46.1’inin 36-41 yaş grubunda, %72.2’sinin ev hanımı, babalarının ise %48.8’inin 42 ve üstü yaş grubunda olduğu ve %49.9’unun serbest çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 4.1).

Ailelerin %10.3’ünün sosyal güvencesinin olmadığı, %66.3’ünün ise gelir düzeyinin gidere denk olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1).

**Tablo 4.2 Öğrencilerin Mevsimsel Grip Olma ve Aşılama Durumlarının Dağılımı (n=670)**

Özellikler	Sayı	%
<b>Grip Olma Durumu (son 1 yılda)</b>		
Evet	485	72.4
Hayır	185	27.6
<b>Grip Olma Sayısı (son 1 yılda)</b>		
1-3	598	89.3
4 ve üstü	72	10.7
<b>Grip Olunan Mevsim</b>		
İlkbahar	118	17.6
Yaz	29	4.3
Sonbahar	191	28.5
Kış	332	49.6
<b>Grip Aşısı Olma Durumu</b>		
Evet	319	47.6
Hayır	351	52.4
<b>Grip Aşısı Olma Durumu (Son 1 Yılda)</b>		
Evet	116	17.3
Hayır	554	82.7

Tablo 4.2’de öğrencilerin mevsimsel grip olma ve aşılama durumlarının dağılımı gösterilmektedir. Öğrencilerin %72.4’ ünün son bir yılda grip olduğu, %89.3’ ünün son bir yılda 1-3 kez, %49.6’ sının ise kış mevsiminde grip olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin grip aşısına dair özelliklerine bakıldığında, %47.6’ sının grip aşısını aldığı, %82.7’ sinin ise son bir yılda grip aşısını almadığı bulunmuştur (Tablo 4.2).



**Tablo 4. 3 Öğrencilerin Mevsimsel Grip ve Grip Aşısına Dair Bilgi Düzeyleri (n=670)**

Özellikler	Sayı	%
<b>Gribin Etkeni</b>		
Viral	159	23.7
Bakteriyel	511	76.3
<b>Gribin Bulaşıcılık Durumu</b>		
Evet	439	65.5
Hayır	231	34.5
<b>Bulaşma Yolu (n=439)</b>		
Kişiden kişiye temasla	156	35.5
Solunum yolu ile	151	34.4
Enfekte kirlenmiş malzeme ile	20	4.6
Hepsi	112	25.5
<b>Gribin Belirtileri</b>		
Ateş	52	7.8
Eklem ve kas ağrısı	30	4.4
Kuru ve kesik öksürük	114	17.0
Halsizlik	213	31.8
Hepsi	261	39.0
<b>Gripten Korunma Şekli</b>		
Dengeli beslenme ve düzenli uyku	301	44.9
Bol su içme ve düzenli spor	186	27.8
Stres kontrolü ve sıcaktan korunma	111	16.6
Hepsi <sup>1</sup>	29	4.3
Pek dikkat etmem	43	6.4
<b>Grip Deneyiminde Davranış Şekli<sup>2</sup></b>		
Doktora başvurma	409	61.0
Antibiyotik kullanımı	178	26.6
Nane-limon tüketimi	352	52.5
İstirahat	321	47.9
Günlük yaşama devam etme	92	13.7
<b>Grip Aşısının Gereklik Durumu</b>		
Evet	478	71.3
Hayır	192	28.7
<b>Grip Aşısını Duyma Durumu</b>		
Evet	326	48.6
Hayır	334	49.4

<sup>1</sup> Hepsi şıkkı ilk üç şıkkı içermektedir.

<sup>2</sup>Bu soruya birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 4.3’de öğrencilerin mevsimsel grip ve grip aşısına dair bilgi düzeyleri verilmiştir. Öğrencilerin %23.7’ si grip etkenini viral olarak tanımlamış, %65.5’i gribin bulaşıcı olduğunu, %35.5’i ise gribin kişiden kişiye temas, solunum yolu, enfekte malzeme ile bulaştığını belirtmiştir.

Öğrencilerin %39’u gribin belirtilerini, ateş, eklem ve kas ağrısı, kuru ve kesik öksürük, halsizlik, öncüllerinin hepsi olarak ifade etmiştir (Tablo 4.3).

Öğrencilerin %44.9’u gripten korunmak için dengeli beslenme ve düzenli uykunun etkin olduğunu, %61’ i ise grip olduğunda doktora başvurduğunu belirtmiştir (Tablo 4.3).

Öğrencilerin grip aşısına dair bilgi düzeylerine bakıldığında, %71.3’ü grip aşısının gerekli olduğunu, %48.6’sı grip aşısını duyduğunu ifade etmiştir. (Tablo 4.3).

**Tablo 4.4 Öğrencilerin Grip Aşısını Duyma Durumları (n=670)**

Özellikler	Sayı	%
<b>Grip Aşısını Kimden/Nerden Duyduğu<sup>2</sup> (n=326)</b>		
Ebeveyn	202	61.9
Sağlık Personeli	55	16.8
Bilişim Kaynakları	87	26.6

Öğrencilerin grip aşısını duyma durumları Tablo 4.4’de gösterilmektedir. Öğrencilerin grip aşısını %61.9’u ebeveyninden, %26.6’sı bilişim kaynaklarından ve % 16.8’i ise sağlık personelinden duyduğunu ifade etmiştir.

**Tablo 4.5 Öğrencilerin Grip Aşısı Yaptırmama Nedenleri (n=670)**

Özellikler	Sayı	%
<b>Grip Aşısı Yaptırmama Nedeni</b>		
Grip aşısını duymamak	121	18.1
Gerek duymamak	343	51.2
İhmalkarlık	187	27.9
Maddi durum	19	2.8

Tablo 4.5’de öğrencilerin grip aşısı yaptırmama nedenleri yer almaktadır. Öğrencilerin %51.2’si grip aşısı yaptırmama nedenini gerek duymamak, %27.9’u ihmalkarlık ve %18.1’i grip aşısını duymamak olarak belirtmiştir.

**Tablo 4.6 Öğrencilerin Grip Aşısı Olma Durumlarına Göre Tanımlayıcı Özelliklerinin İncelenmesi (n=670)**

Tanımlayıcı Özellikler	Grip Aşısı Olma				Toplam		Test ve p değeri
	Evet		Hayır		S	%	
	S	%	S	%	S	%	
<b>Cinsiyet</b>							
Kız	138	43.3	177	50.4	315	47.0	X <sup>2</sup> = 3.446 p=0.063
Erkek	181	56.7	174	49.6	355	53.0	
<b>Öğrenim Görülen Sınıf</b>							
6. sınıf	129	40.4	122	34.8	251	37.5	X <sup>2</sup> =7.938 <b>p=0.019</b>
7. sınıf	106	33.2	101	28.8	207	30.9	
8. sınıf	84	26.3	128	36.5	212	31.6	
<b>Okul Durumu</b>							
Devlet Okulu	178	55.8	198	56.4	376	56.1	X <sup>2</sup> =0.025 p=0.874
Özel Okul	141	44.2	153	43.6	294	43.9	
<b>Kardeş Varlığı</b>							
Var	289	90.6	326	92.9	615	8.2	X <sup>2</sup> =1.155 p=0.283
Yok	30	9.4	25	7.1	55	91.8	
<b>Kronik Hastalık Varlığı</b>							
Var	21	6.6	24	6.8	45	6.7	X <sup>2</sup> =0.017 p=0.895
Yok	298	93.4	327	93.2	625	93.3	
<b>Anne Yaşı</b>							
28-35	109	34.2	126	35.9	235	35.1	X <sup>2</sup> =1.263 p= 0.532
36-41	154	43.8	155	44.2	309	46.1	
42 ve üstü	56	17.6	70	19.9	126	48.8	
<b>Baba Yaşı</b>							
28-35	29	9.1	18	5.1	47	7.0	X <sup>2</sup> = 4.614 p=0.100
36-41	133	41.7	163	46.4	296	44.2	
42 ve üstü	157	49.2	170	48.4	327	48.8	
<b>Anne Eğitim Durumu</b>							
Okuryazar değil	17	5.3	36	10.3	53	7.9	X <sup>2</sup> =6.065 <b>p=0.040</b>
İlköğretim	121	37.9	135	38.5	256	38.2	
Lise ve üzeri	181	56.7	180	51.3	361	53.9	
<b>Baba Eğitim Durumu</b>							
Okuryazar değil	6	1.9	18	5.1	24	3.6	X <sup>2</sup> =12.128 <b>p=0.030</b>
İlköğretim	63	19.7	97	27.6	160	23.9	
Lise ve üzeri	250	78.4	236	67.3	486	72.5	
<b>Anne Mesleği</b>							
Ev hanımı	230	72.1	254	72.4	484	72.2	X <sup>2</sup> =0.806 p=0.668
İşçi	24	7.5	32	9.1	56	8.6	
Memur	65	20.4	65	18.5	130	19.4	
<b>Baba Mesleği</b>							
Memur	115	36.1	115	32.8	230	34.3	X <sup>2</sup> =1.030 p=0.597
İşçi	47	14.7	59	16.8	106	15.8	
Serbest	157	49.2	177	50.4	334	49.9	
<b>Sosyal Güvence Durumu</b>							
Yok	31	9.7	38	10.8	69	10.3	X <sup>2</sup> =11.300 <b>p=0.004</b>
Var	288	90.3	313	89.2	601	89.7	
<b>Ailenin Ekonomik Durumu</b>							
Gelir giderden az	29	9.1	41	11.7	70	10.4	X <sup>2</sup> =1.648 p= 0.439
Gelir gidere denk	211	66.1	66.4	52.5	444	66.3	
Gelir giderden fazla	79	24.8	77	21.9	156	23.3	

Tablo 4.6 öğrencilerin grip aşısı olma durumlarına göre tanımlayıcı özelliklerinin incelenmesi amacıyla oluşturulmuştur. Çocukların grip aşısı olma durumu ile cinsiyet, okul, kardeş varlığı, kronik hastalık, anne yaşı, baba yaşı, anne ve baba mesleği, ailenin ekonomik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çocuğun okuduğu sınıfa göre değerlendirme yapıldığında; öğrencilerin sınıflar arası grip aşısı olma oranları istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p< 0.05$  Tablo 4.6). Farkın hangi sınıflarda olduğunu belirlemek amacıyla yapılan ileri analizde 6. sınıfların daha fazla grip aşısı yaptırdıkları belirlenmiştir.

Anne eğitim düzeyin artması ile öğrencilerin grip aşısı olması arasında istatistiksel olarak anlamlılık söz konusudur. Farkın hangi yaş grubunda olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde, lise ve üzeri eğitim alan annelerin yarısından fazlasının (%56.7) çocuklarına grip aşısı yaptırdıkları belirlenmiştir ( $p< 0.05$ , Tablo 4.6 ).

Baba eğitim düzeyin artması ile öğrencilerin grip aşısı olması arasında istatistiksel olarak anlamlılık söz konusudur. Farkın hangi yaş grubunda olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde, lise ve üzeri eğitim alan babaların çoğunun (%81.2) çocuklarına grip aşısı yaptırdıkları belirlenmiştir ( $p< 0.05$ , Tablo 4.6 )

SSK, emekli sandığı, bağkur ve yeşil kart ile tedavi gören çocukların tamamına yakınının (%90.1) grip aşısı olduğu ve ailelerin sosyal güvence durumlarına göre çocuklarına grip aşısı yaptırma durumları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p< 0.05$ , Tablo 4.6).

**Tablo 4.7 Öğrencilerin Grip Aşısı Olma Durumlarına Göre Grip Aşısına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (n=670)**

Tanımlayıcı Özellikler	Grip Aşısı Olma				Toplam	
	Evet		Hayır		S	%
	S	%	S	%		
<b>Grip Aşısının Gereklilik Durumu</b>						
Evet	264	82.8	214	61.0	478	71.3
Hayır	55	17.2	137	39.0	192	28.7
<b>Test ve p değeri</b>	$X^2= 38.811$				<b>p=0.000</b>	
<b>Grip Aşısı Yaptırmama Nedeni</b>						
Grip aşısını duymamak	33	10.3	88	25.1	121	18.1
Gerek duymamak	145	45.5	198	56.4	343	51.2
İhmalkarlık	132	41.4	55	15.7	187	27.9
Maddi durum	9	2.8	10	2.8	19	2.8
<b>Test ve p değeri</b>	$X^2= 63.565$				<b>p=0.000</b>	
<b>Grip Olma Durumu (son 1 yılda)</b>						
Evet	220	69.0	265	75.5	485	72.4
Hayır	99	31.0	86	24.5	185	27.6
<b>Test ve p değeri</b>	$X^2= 3.56$				p=0.117	
<b>Grip Olma Sayısı (son 1 yılda)</b>						
1-3	291	91.2	307	87.5	598	89.3
4 ve üstü	28	8.8	44	12.5	72	10.7
<b>Test ve p değeri</b>	$X^2=2.961$				p=0.316	

Tablo 4.7’de öğrencilerin grip aşısı olma durumlarına göre grip aşısına yönelik tutumlarının incelenmesi yer almaktadır. Son bir yıl içinde grip olma durumu ve grip olma sayısı ile grip aşısı olma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

Grip aşısının gerekli olduğunu düşünen öğrencilerin çoğunu (%82.8) grip aşısı olan çocuklar oluşturmaktadır. Grip aşısının gerekli olduğu düşüncesi ile grip aşısı olma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Grip aşısını yaptırmama nedenini gerek duymamak olarak belirten öğrencilerin yarısından çoğu (%56.4) grip aşısı olmamıştır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.7).

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamız ilköğretim öğrencilerinin gribe yönelik bilgileri ve öğrencilerin grip aşısı yaptırma durumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %57'sinin kız, %37.5'inin 6.sınıfta, %56.1'inin devlet okulunda, yaş ortalamasının  $12.70 \pm 0.03$  yıl olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin %91.8'inin kardeşi, %6.7'sinin ise kronik hastalığı olduğu bulunmuştur. Annelerinin %46.1'inin 36-41 yaş grubunda, %72.2'sinin ev hanımı, babalarının ise %48.8'inin 42 ve üstü yaş grubunda olduğu ve %49.9'unun serbest çalıştığı belirlenmiştir. Ailelerin %10.3'ünün sosyal güvencesinin olmadığı, %66.3'ünün ise gelir düzeyinin gidere denk olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1).

Çalışmamızda öğrencilerin %52.4'ünün grip aşısını olmadığı, %82.7'sinin ise son bir yılda grip aşısını olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.2). Ulusoy'un yaptığı çalışmada çocukların son bir yıl içinde %97'sinin [11], Çelebi'nin yaptığı çalışmada ise çocukların tamamının grip aşısı yaptırmadığı saptanmıştır [12]. Hemingway ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada 60 ay-5 yaş arası çocuklarda toplam aşılama oranı %18 olarak bulunmuştur [13]. Yapılan çalışmalarla birlikte aşılama oranının düşük olduğu göze çarpmaktadır.

Öğrencilerin cinsiyet durumu ile grip aşısı arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ , Tablo 4.6). Ulusoy'un yaptığı çalışma [11], Hemingway ve arkadaşlarının [13] 60 ay-5 yaş arası çocuklara yaptığı çalışmada, Dikmen'in [43] sağlık personellerine yaptığı çalışmada da cinsiyet ile grip aşısı olma durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre değerlendirme yapıldığında; 6.sınıfta okuyan çocukların çoğunluğunun grip aşısı yaptırdığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ , Tablo 4.6). Literatürde en yüksek aşılama oranının 6-17 yaş arası çocuklarda olduğu belirlenmiştir [14,18,19,44]. Çalışmamızda öğrencilerin yaş

ortalaması  $12.70 \pm 0.03$  olarak bulunmuştur. 6.sınıfta okuyan çocukların aşılama oranının tek başına bir anlam ifade etmeyeceği, bu sınıftaki çocukları yaş dışında çevresel faktörlerin etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin kronik hastalığa sahip olma durumu ile grip aşısı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Kronik hastalığı olan çocukların yalnızca %6.6'sı grip aşısı olmuştur (Tablo 4.6,  $p > 0.05$ ). Ulusoy' un yaptığı çalışmada da kronik hastalık ile aşılama arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır[11]. Hemingway ve arkadaşları tarafından 60 ay-5 yaş arası çocuklara yapılan çalışmada ise kronik hastalığa sahip olan çocukların %31'inin aşıları olmadığı bulunmuştur[13]. Özellikle kronik hastalığı olan çocuklar için grip salgınına yakalanma, semptomları ağır geçirme ve devamında komplikasyonlarla karşı karşıya kalma kaçınılmazdır. Bu nedenle kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin bu durumu göz ardı ettiği söylenebilir.

Çalışmada anne ve baba eğitim düzeyi ile öğrencilerin grip aşısı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4.6,  $p < 0.05$ ).

Özellikle lise ve üzeri eğitim alan annelerin yarısından fazlasının (%56.7), lise ve üzeri eğitim alan babaların ise çoğunun (%78.4) çocuklarına grip aşısı yaptırdığı saptanmıştır (Tablo 4.4). Yapılan diğer çalışmalarda da ebeveyn eğitim durumu arttıkça öğrencilerin grip aşısı olma oranı artmıştır[11, 14]. İmpicciatore ve arkadaşlarının[15] okul öncesi çocuklara yapmış olduğu çalışmada da ebeveyn eğitim durumu arttıkça çocukların grip aşısı olma oranı artmıştır. Bu durumun eğitim seviyesi düşük bireylerin grip aşısı hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca eğitim seviyesi yüksek ebeveynlerin grip ve grip aşısı konusunda daha duyarlı oldukları da söylenebilir.

Ailenin ekonomik durumunu yansıtan gelir düzeyi ve sosyal güvence öncülü incelendiğinde;

Gelir durumu ile grip aşısı yaptırma oranının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ , Tablo 4.6). Ancak SSK, emekli sandığı, Bağkur ile tedavi gören öğrencilerin tamamına yakınının (%81.2) grip aşısı olduğu ve ailelerin sosyal güvence durumlarına göre çocuklarına grip aşısı yaptırma durumları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p< 0.05$ , Tablo 4.6). Ulusoy'un yaptığı çalışmada da yeşil kart ile sağlık hizmeti alan çocukların aşılanma oranının düşük olduğu belirlenmiştir[11]. Ayrıca diğer çalışmalarda da ekonomik düzeyi düşük olan ebeveynlerin çocuklarını aşılatma oranının da buna paralel olarak düşük olduğu bulunmuştur[16, 17]. Bu durumun nedeninin diğer aşılardan tersine grip aşısının ücretli bir hizmet olarak bireylere sunulması ve bireylerin bu hizmeti satın alacak ekonomik düzeye sahip olmaması olarak düşünülmektedir.

Çalışmamızda grip aşısının gerekli olduğunu düşünen öğrencilerin grip aşısı yaptırma oranları daha yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p< 0.05$ , Tablo 4.3). Çocukların %45.5'i gerek duymadığı için aşı yaptırmadığını ifade etmiştir. Ayrıca grip olma durumu, sayısı ve grip aşısı yaptırma arasında da anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.3). Yavuz'un yaptığı çalışma da bireylerin %29.7'si[45], Ulusoy'un yaptığı çalışmada ise bireylerin %24.1' i gerek duymadığı için aşı yaptırmadığını belirtmiştir [11]. Sonuçlara bakıldığında sorulan soruların %45.5'i gerek duymadığı için aşı yaptırmadığını ve bunun 10 soruda 6 sorunun bilinmediğine işaret ettiği ve öğrencilerin grip aşısının etkinliği ve gerekliliği konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları düşünülmektedir.

Çocukların grip aşısına dair duyumlarına bakıldığında, %48.6'sı grip aşısını duyduğunu, %61.9'u ise grip aşısını ebeveyninden, %26.6.'sı bilişim kaynaklarından duyduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.4). Topaloğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bireylerin %21.3'ünün, İncili'nin yaptığı çalışmada ise bireylerin %13.5'inin grip aşısını bilişim kaynağından duyduğu bulunmuştur[46,47]. Ayrıca Topaloğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada aşığı yaptırmama nedenleri arasında bireylerin %70.7'si medyada çıkan olumsuz haberleri etken olarak göstermiştir[46]. Özellikle bu sonuçlar doğrultusunda kitle iletişim araçlarının doğru kullanımının grip aşısının önemini vurgulamada etkin olabileceği düşünülmektedir.



Çocukların mevsimsel grip ve grip aşısına dair bilgi düzeyleri incelendiğinde; Çocukların %23.7' si grip etkenini viral olarak tanımlamış, %65.5'i gribin bulaşıcı olduğunu, %35.5'i ise gribin kişiden kişiye temas, solunum yolu, enfekte malzeme ile bulaştığını belirtmiştir(Tablo 4.3). Çocukların yarısından fazlası gribin bulaşıcı olduğunu bilmekte ancak sadece %34.4'ü gribin solunum yoluyla bulaştığını ifade etmektedir. Ayrıca çocukların %44.9'u gripten korunmak için dengeli beslenme ve düzenli uykunun etkin olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.3). Bu durum da, çocukların gribin etkenini, kendini gripten koruma ve bulaşma yollarını yeterli düzeyde bilmediği söylenebilir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın sonucunda;

- Çocukların %47.6' sının grip aşısını olduğu, %82.7' sinin ise son bir yılda grip aşısını olmadığı,
- Çocukların grip aşısı olma durumu ile cinsiyet, okul, kardeş varlığı, kronik hastalık, anne yaşı, baba yaşı, anne ve baba mesleği, ailenin ekonomik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı ( $p>0.05$ ),
- Anne eğitim düzeyi arttıkça çocukların grip aşısı olma durumlarının arttığı, özellikle lise ve üzeri eğitim alan annelerin yarısından fazlasının (%56.7) çocuklarına grip aşısı yaptırdığı ( $p< 0.05$ ),
- Baba eğitim düzeyi arttıkça çocukların grip aşısı olma durumlarının arttığı ve lise ve üzeri eğitim alan babaların çoğunun (%78.4) çocuklarına grip aşısı yaptırdığı ( $p< 0.05$ ),
- SSK, emekli sandığı, Bağkur ile tedavi gören öğrencilerin tamamına yakınının (%81.2) grip aşısı olduğu ( $p< 0.05$ ),
- Grip aşısının gerekli olduğunu düşünen çocukların çoğunun (%82.8) grip aşısı olan öğrencilerin oluşturduğu ( $p< 0.05$ ),
- Öğrencilerin %48.6' sının grip aşısını duyduğu, %61.9'u ise grip aşısını ebeveyninden, %26.6.'sı bilişim kaynaklarından duyduğu,
- Öğrencilerin %65.5' inin gribin bulaşıcı olduğunu, sadece %34.4' ünün gribin solunum yoluyla bulaştığını bildiği belirlenmiştir.
- Tüm veriler doğrultusunda öğrencilerin gribin etkeni, gripten korunma ve bulaşma yollarını, grip aşısını yeterli düzeyde bilmedikleri söylenebilir.

**Bu sonuçlar doğrultusunda;**

- Özellikle ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında okuyan öğrencilere mevsimsel grip, bulaşma ve korunma yolları, grip aşısı ile ilgili eğitimlerin düzenlenmesi ve bu eğitimlere ebeveynlerin katılımının sağlanması,
- Okul-aile-sağlık kurumlarının işbirliği ile grip aşısı yaptırma oranlarını artırmak için kampanyaların düzenlenmesi, bu kampanyaların yaygınlaştırılması için kitle iletişim araçlarının kullanılması,
- Grip açısından riskli çocukların özellikle kronik hastalığa sahip öğrencilerin belirlenmesi ve ebeveynleriyle görüşülmesi,
- Sağlık bakanlığı tarafından grip aşısının yaptırımına dair girişimlerin artırılması önerilebilir.

## 7. KAYNAKLAR

- [1] Şanlı, K., 2010. “ İnfluenza Virusu ve Domuz Gribi” Jopp Dergisi, Sayı:2, 4-12.
- [2] Güven, T., 2011. “Grip[İnfluenza]” Sağlıkın Başkenti Dergisi, 11-15 pp.,
- [3] Beyazova, U. ve Aktaş, F. 2007. “Çocukluk Çağı Aşılamaları ve Erişkin Bağışıklaması” Gazi Tıp Dergisi, Sayı: 2, 47-65.
- [4] Mevsimsel grip aşısı. (Erişim Tarihi: Aralık 2015).
- [5] Kara, A., 2010. “Domuz Gribi (Pandemik İnfluenza 2009, İnfluenza 2009 H1N1)” Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dergisi, Sayı: 53(1), 42-58.
- [6] İkinci, S., Birengel, S., vd. 2012. “AUTF İbni Sina Hastanesi’nde Hekim ve Hemşirelerin Mevsimsel Grip/Aşısı ile İlgili Tutum ve Davranışları” Sted Dergisi, Sayı: 1, 5-13.
- [7] İnci, E., “Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Semptomatik Tedavi, Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar”, İçinde: Tabak F, Özaras R, editörler. İstanbul Üniversitesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi: 61. İstanbul:2008. s.66-72.
- [8] [http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/egt/pdf/grip\\_ogrenci.pdf](http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/egt/pdf/grip_ogrenci.pdf)  
(Erişim Tarihi: Aralık 2015).
- [9] <http://www.haber7.com/doktora-sor/haber/1105986-gripten-korunmanın-cok-basit-yollari>.
- Gripten Korunmanın Çok Basit Yolları, (Erişim tarihi: Mayıs 2015).
- [10] Karabey, S., Çetinkaya, Y., ve ark. 2008. H. El hijyeni klavuzu. Hastane İnfeksiyonları Dergisi Sayı:12: Ek 1.
- [11] Ulusoy, E., “Çocuk kliniklerinde yatan hastalar ile sağlık çalışanlarının grip aşısı olma durumu ve etkileyen faktörler”, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007.

- [12] Çelebi, Ö., “Yöremizde gribal enfeksiyonlu hastaların üst solunum yolu örneklerinde influenza virus araştırılması”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008.
- [13] Hemingway, CO., Poehling, KA., 2004. “Change in recommendation affects influenza vaccinations among children 6 to 59 months of age”, *Pediatrics* 114, Sayı:4, s948-s952.
- [14] Pozo, VF., Barrera, H., et al. 2007. “Influenza vaccination coverage and related factors among Spanish children”, *Journal of Infection*54, s483-s489.
- [15] Impicciatore, P., Bosetti, C., et al. "Mothers as active partners in the prevention of childhood diseases: maternal factors related to immunization status of preschool children in Italy”, *Preventive Medicine* 31, s49-s55 (2000).
- [16] Akdur, R., 2011. “Domuz Gribinin Küresel Salgını”, *Bilim Ütopya Dergisi*, Sayı: 17(203), 36-45.
- [17] Lesňáková, A., Kadučáková, H., “Influenza. Clinical Picture. Prevention And Treatment” *Studia Medyczne* , Sayı: 12, s7-s12 (2008).
- [18] Grant, VJ., Saux, NE., et al. “Factors influencing childhood influenza immunization” *Canadian Medical Association* 168, s1, (2003).
- [19] Poehling, KA., Speroff, T., et al. “Predictors of influenza virus vaccination status in hospitalized children”, *Predictors Of Influenza Vaccination Status*, s2-s6 (2015).
- [20][http://www.grip.gov.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=333:pandemik-nfluenza-ulusal-faaliyet-plan-pdf&catid=101:ulusal-pandem-plani&Itemid=513](http://www.grip.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=333:pandemik-nfluenza-ulusal-faaliyet-plan-pdf&catid=101:ulusal-pandem-plani&Itemid=513)  
(Erişim tarihi: Nisan 2015).
- [21] Potter, CW., “Chronicle of influenza pandemics”. İçinde: Nicholson, KG., Webster, RG., Hay, AJ., Editörler: *Textbook of Influenza*. Oxford Blackwell Science; pp. 3-18, (1998).
- [22] Engin, A., 2007. “İnfluenza Tip A (H5N1) Virus Enfeksiyonu” *Mikrobiyoloji Bülteni*, Sayı: 41, s485-s494.

[23] <http://www.ttb.org.tr/h1n1/images/stories/sb/personel.pdf>

(Erişim tarihi: Mayıs 2015).

[24] [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599283\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599283_eng.pdf?ua=1)

Influenza Rapid Diagnostic Tests (Erişim tarihi: Mayıs 2015).

[25] Aslan, BÜ., Badıllıoğlu, O., “İnfluenza ve Korunma” Sted Dergisi, Ağustos 2000.

<http://www.ttb.org.tr/STED/sted0800/3.html>

(Erişim tarihi: Nisan 2015).

[26] Bozkurt, GY., Kutlu, H., Eruz, ED., ve ark. 2010. “Grip Polikliniđi Verileri Işığında Pandemik İnfluenza Salđını”, Ankara Üniversitesi Tıp Fakóltesi Mecmuası, Sayı: 63, s73-s77.

[27] 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; s1533-s1579 (2001).

[28] <http://www.gripplatformu.com/grip-hakk%C4%B1nda-bilgiler/gribin-tarihcesi.html>

(Erişim tarihi: Nisan 2015).

[29] Healthtopics,influenza.WorldHealth Organisation.www.who.int/topics/influenza/en

(Erişim tarihi: Mayıs 2015).

[30] <http://www.gripplatformu.com/grip-hakk%C4%B1nda-bilgiler/gribin-belirtileri-nelerdir.html> (Erişim tarihi: Mayıs 2015).

[31] Köşüş, N., Köşüş, A., Simavlı, SA., ve ark. 2009. “H1N1 İnfluenza: Gebelik ve Laktasyon”, Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst Sayı:19(6): s354-s360.

[32] Saltođlu, N., Balkan, İİ., 2010. “H1N1: Klinik Görünümler”, Ankem Dergisi, Sayı:24(2): s196-s200.

[33] Özcan, H., Oskay, Ü., 2014. “Gebelikte Fazla Görülen Solunum Sistemi Hastalıkları ve Bakımı”, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi Sayı:30(3) : 80-91.

[34] Centers for Disease Control and Prevention. Swine influenza A (H1N1) infection in two children-Southern California, March-April 2009. MMWR 2009; 58:400-2.

[35] Akın, L., 2010. “Türkiye’de pandemik grip epidemiyolojisi”, Hacettepe dergisi. <http://www.tipdergisi.hacettepe.edu.tr/2010/baslik-41-1-2.php>

[36] Committe On Infectious Diseases. Recommendations For İnfluenza İmmunization Of Children. American Academy Of Pediatrics.2004;113;1441-1446

[37] Akduman, D., “Erişkin Hastada İnfluenza Tedavisi”, Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı.

[38]<https://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&ved=0CHYQFjAM&url=http%3A%2F%2Fsk.usak.edu.tr%2Fdokuman%2Fgrip-ve-korunmayollari.doc&ei=p4BsU91A6SN7Qa08IHIAw&usg=AFQjCNElqQ9OVJ6AJShyHLu0faWttUoWA&sig2=EuNF5SIQShJ940Q0OrzJpA>

Grip ve Korunma Yolları (Erişim tarihi: Mayıs 2015).

[39] [http://www.e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/eczaciodasiyayinlari/sakarya\\_do/5.pdf](http://www.e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/eczaciodasiyayinlari/sakarya_do/5.pdf).

Grip Aşısı Kontraendikasyonları, (Erişim tarihi: Mayıs 2014).

[40]<http://www.gripplatformu.com/grip-hakk%C4%B1nda-bilgiler/kimler-riskalt%C4%B1nda.html>

Kimler Risk Altında, (Erişim tarihi: Mayıs 2015).

[41] Ali, RK., Tabak, F., 2010 “Grip (İnfluenza) Aşısı” İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Çocuk ve Erişkinlerde Aşılama İstanbul Editörler; Prof. Dr. Necla Akkaya, Prof. Dr. Yıldız Camcıoğlu, Prof. Dr. Emel Gür, Prof. Dr. Recep Öztürk.

[42] E, Hak., J, Nordin., et al. “Influence of High-Risk Medical Conditions on the Effectiveness of Influenza Vaccination among Elderly Members of 3 Large Managed-Care Organizations”, CID:35 (15 August). s378-s380( 2002).

[43] Dikmen, AU., “Ankara’da sağlık personelinin mevsimsel ve/veya pandemik a(h1n1) grip aşısı yaptırmayı düşünme ve uygulama sonrasında görülebilecek bazı

istenmeyen etkilerin görülme sıklığı”, Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2010.

[44] I, Lukšić., S, Clay., et al. “Effectiveness of seasonal influenza vaccines in children –a systematic review and metaanalysis”, Croat Med J.54, s135-s145 (2013).

[45] Yavuz, S., “Ankara 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarında hepatit b, tetanos, mevsimsel grip, domuz gribi (h1n1) asılanma durumları ve etkili olabilecek bazı faktörlerin değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı, 2010.

[46] Topaloğlu, N., Yıldırım, Ş., ve ark. “Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocukların Ailelerinin İnfluenza Aşısı Hakkındaki Düşünceleri”, International Journal of Clinical Research 1, s1, s10-s13 (2013).

[47] İncili, D., “Çocuk polikliniklerimize başvuran çocukların annelerinin aşılar ile ilgili bilgi düzeyleri”, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2009.



## ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı: Gönül GÖKÇAY

Doğum Yeri : Adıyaman

Doğum Tarihi: 15.11.1986

Medeni Hali: Evli

Yabancı Dili: İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yılı)

Lise: Gölbaşı Lisesi-2002

Lisans: Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü-2007

Çalıştığı Kurumlar ve Yılı

2007-2013 Hemşire olarak görev yaptı.

22/01/2014 tarinden beri Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek  
Yüksekokulu

Öğretim Görevlisi olarak çalışmaya başladı ve bu görevde halen devam ediyor.

## **EK 1. Görüş Alınan Uzmanlar**

1. Doç. Dr. Cantürk ÇAPIK
2. Yrd. Doç. Dr. Özlem KARABULUTLU



## EK 2. Kurum İzinleri



T.C  
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 52819928- 346  
Konu : Gönül GÖKÇAY

18.12.2014

### İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Anabilim dalımız yüksek lisans (Sağlık Eğitimi ) öğrencisi Gönül GÖKÇAY'ın tez konusu ile ilgili Kars Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı okullarda uygulama yapabilmesi için alınan izin belgeleri yazımız ekinde gönderilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz / rica ederim.

Prof.Dr. Muzaffer ALKAN  
Enstitü Müdürü

EK: 6 Adet

T.C.  
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Personel Dairesi Başkanlığı

Sayı : 62127499-903/04/6645

15.12.2014\*008237

12/12/2014

Konu : Anket Çalışması

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 18/1172014 tarih ve 333 sayılı yazınız.

Enstitünüz İlköğretim Anabilim Dalı (Sağlık Eğitimi) Yüksek Lisans öğrencisi Gönül GÖKÇAY'ın tez konusunu Kars Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Özel Sultan Alpaslan Ortaokulu, Özel Çelik Başarı Ortaokulu, Fevzi Paşa Ortaokulu, Mihralibey Ortaokulu ve Ziya Gökalp Ortaokulu, 6. 7 ve 8 sınıf öğrencilerine uygulayabilmesine ilişkin Kars Valiliği Millî Eğitim Müdürlüğünden alınan Valilik Onayı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



Prof.Dr.Hidayet Metin ERDOĞAN  
Rektör a.  
Rektör Yardımcısı

Ekler :

- 1-Valilik Makam Onayı (1 sayfa)
- 2-Mühürlü Anket (3 sayfa)



T.C.  
KARS VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 91782061/604/6192650  
Konu: Anket Çalışması

08/12/2014

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Personel Dairesi Başkanlığı)  
KARS

İlgi: 27/11/2014 tarihli ve 007824 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınıza istinaden, Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı (Sağlık Eğitimi) Yüksek Lisans öğrencisi Gönül GÖKÇAY' ın Müdürlüğümüze bağlı Özel Sultan Alpaslan Ortaokulu, Özel Çelik Başarı Ortaokulu, Fevzi Paşa Ortaokulu, Mihralibey Ortaokulu ve Ziya Gökalp Ortaokulu, 6.7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulayabilmesi ile ilgili alınan 04/12/2014 tarihli ve 604/6065479 sayılı Valilik Makam Onayı ile Mühürlü Anket yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Gökhan ALTUN  
Millî Eğitim Müdürü

Eki:  
-Valilik Makam Onayı (1 sayfa)  
-Mühürlü Anket (3 sayfa)

T.C.  
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
YAZI İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ  
KAYIT NO : 78164  
KAYIT TARİHİ : 10.12.14

Ortakapı Mah. Hükümet Konağı 36100:KARS  
Elektronik Ağ: <http://kars.meb.gov.tr>  
e-posta: [Stratejigelestirme36@meb.gov.tr](mailto:Stratejigelestirme36@meb.gov.tr)

Personel

10/12/2014

Ayrıntılı bilgi için: Ö.DEMİR -Şef  
Tel: (0 474) 2128226 (146)  
Faks: (0 474) 2128229

Elektronik İmza  
Sıra No: 146

08.12.2014

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinde 4a8d-4364-3184-9dd4-e23c kodu ile teyit edilebilir.



T.C.  
KARS VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 91782061/604/6065479  
Konu: Anket Çalışması

04/12/2014

VALİLİK MAKAMINA  
KARS

Kafkas Üniversitesi Rektörlüğü Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı (Sağlık Eğitimi) Yüksek Lisans öğrencisi Gönül GÖKÇAY' ın Müdürlüğümüze bağlı Özel Sultan Alpaslan Ortaokulu, Özel Çelik Başarı Ortaokulu, Fevzi Paşa Ortaokulu, Mihralibey Ortaokulu ve Ziya Gökalp Ortaokulu, 6.7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulayabilmesi isteği Kafkas Üniversitesi Rektörlüğü Personel Dairesi Başkanlığı'nın 27/11/2014 tarihli ve 007824 sayılı yazıları ile belirtilmektedir.

İlgili anket ve forumlar, Milli Eğitim Bakanlığı'nın "Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri" konulu 2012/13 Nolu Genelgesi gereğince oluşturulan komisyon tarafından incelenmiş olup, Müdürlüğümüze bağlı Özel Sultan Alpaslan Ortaokulu, Özel Çelik Başarı Ortaokulu, Fevzi Paşa Ortaokulu, Mihralibey Ortaokulu ve Ziya Gökalp Ortaokulu, 6.7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulanması ve sonucunda CD ortamında Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine teslim edilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Osman URLUNÇ  
Millî Eğitim Müdür V.

OLUR  
04/12/2014

Akif PEKTAŞ  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

Ortakapı Mah. Hükümet Konağı 36100/KARS  
Elektronik Ağ: <http://kars.meb.gov.tr>  
e-posta: [Stratejigelistirme36@meb.gov.tr](mailto:Stratejigelistirme36@meb.gov.tr)

Ayrıntılı bilgi için: Ö.DEMİR -Şef  
Tel: (0 474) 2128226 (146)  
Faks: (0 474) 2128229

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden: ca3d-e618-374a-94bf-bd25 kodu ile teyit edilebilir.

### EK 3. Anket Formu



#### Kars İli Merkezi İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerin Mevsimsel Grip Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesine Yönelik Anket Formu

1. Yaşınız :

2. Kaçınıcı sınıftasınız :

3. Cinsiyetiniz : a) Erkek b) Bayan

4. Annenizin yaşı :

5. Babanızın yaşı :

6. Annenizin eğitim durumu :

a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul mezunu  
d) Ortaokul mezunu e) Lise mezunu f) Üniversite mezunu

7. Babanızın eğitim durumu :

a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul mezunu  
d) Ortaokul mezunu e) Lise mezunu f) Üniversite mezunu

8. Annenizin mesleği :

a) Ev hanımı b) İşçi c) Memur d) Diğer  
(yazınız).....

9. Babanızın mesleği :

a) Memur b) İşçi c) Serbest d) Diğer  
(yazınız).....

10. Kardeş sayısı :

a) Yok b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5 ve üzeri

11. Sosyal güvenceniz var mı?

a) Yok b) Yeşilkart c) SSK+Bağkur+Emekli sandığı

12. Ailenizin ekonomik durumunu nasıl tanımlarsınız?

a) Gelirim giderimden az b) Gelirim giderimi karşılıyor c) Gelirim giderimden fazla

13. Son bir yıl içinde mevsimsel grip oldunuz mu?

a) Evet b) Hayır



14. Son bir yılda kaç kez mevsimsel grip oldunuz?

- a) 1                      b) 2                      c) 3                      d) 4                      e) 5 ve üzeri

15. Hangi ay/mevsimde grip oldunuz?

16. Mevsimsel grip hastalığı bulaşıcı bir hastalık mıdır?

- a) Evet                      b) Hayır

17. Mevsimsel gripin etkeni (sebebi) sizce nedir?

18. Mevsimsel grip hastalığının belirtileri nelerdir?

- a) Ani başlayan yüksek ateş (>38 0C)                      b) Eklem ve kas ağrıları  
c) Kuru ve kesik öksürük                      d) Halsizlik                      e) Hepsi

19. Mevsimsel grip hastalığı nasıl bulaşır?

- a) Kişiden kişiye doğrudan temasla                      b) Solunum yolu ile  
c) Enfekte (kirlenmiş) malzemelerle                      d) Hepsi                      e) Bilmiyorum

20. Mevsimsel grip hastalığından nasıl korunursunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Dengeli beslenirim, düzenli uyku uyurum                      b) Bol su içer, düzenli spor yaparım  
c) Stresten uzak dururum, aşırı sıcaktan kaçınırım                      d) Hepsi                      e) Pek dikkat etmem

21. Mevsimsel grip olduğunuzda ne yaparsınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Doktora giderim                      b) Antibiyotik kullanırım                      c) Nane-limon içerim  
d) Evde istirahat ederim, dinlenirim                      e) Günlük yaşamıma devam ederim

22. Daha önce grip aşısını duydunuz mu? Kimden duydunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Duymadım                      b) Ebeveyn (anne-baba)                      c) Hemşire                      d) Hekim  
e) Televizyon-radyo                      f) Gazete-Dergi                      g) Diğer (yazınız).....

23. Şu ana kadar hiç grip aşısı oldunuz mu?

- a) Evet                      b) Hayır



24. Son bir yıl içinde grip aşısı oldunuz mu?

- a) Evet b) Hayır

25. Sizce grip aşısı yaptırmak gerekli mi?

- a) Evet b) Hayır

26. Grip aşısı yaptırmama nedeniniz nedir?

- a) Hiç duymadım b) Gerek duymadım c) İhmalkarlık d) Maddiyat

27. Kronik (uzun zamandır devam eden) bir hastalığınız var mı?

28. Mevsimsel grip etkeni olarak nasıl bir hastalıktır?

- a) Viral bir hastalıktır b) Bakteriyel bir hastalıktır

## EK 4. Etik Kurul Raporu



T.C  
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
(Etik Kurul Başkanlığı)



SAYI : 80576354-050-99/ *as*  
KONU : Etik Kurul Değerlendirmesi.

KARS: 28.01.2016

Sayın; Öğretim Görevlisi Gönül GÖKÇAY  
Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Sağlık Yüksekokulu

“İlköğretim Öğrencilerinin Gripe Yönelik Bilgileri ve Öğrencilerin Grip Aşısı Yaptırma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” adlı çalışmanız Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu komisyonunca 27.01.2016 tarih ve 01 numaralı oturumda incelenmiş ve çalışmanın Etik Kurul yönergesindeki şartlara uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr.Mahmut Can YAĞMURDUR  
Etik Kurul Bşk.

Eki: 1. Adet Yönetim Kurulu Kararı

**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ**  
**Tıp Fakültesi**  
**(Etik Kurulu Başkanlığı)**  
**ETİK KURUL KARARI**

**TOPLANTI TARİHİ: 27.01.2016**

**TOPLANTI SAYISI: 2016/01**

Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu Prof.Dr.Mahmut Can YAĞMURDUR başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

**KARAR 04**


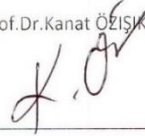
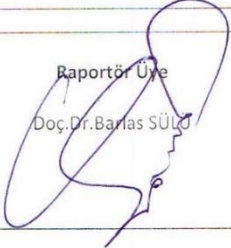
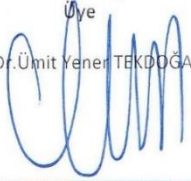


Öğretim Görevlisi Gönül GÖKÇAY'ın "İlköğretim Öğrencilerinin Gribe Yönelik Bilgileri ve Öğrencilerin Grip Aşısı Yaptırma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi" adlı çalışması.

Yukarıda belirtilen çalışmanın Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Yönergesine uygun olduğuna karar verildi.

Etik Kurul Başkanı	Prof.Dr.Mahmut Can YAĞMURDUR		
Başkan Yardımcısı Prof.Dr.Kanat ÖZİŞİK		Raportör Üye Doç.Dr.Barlas SÜLÜ	
Üye Prof.Dr.Ümit Yener TEKDOĞAN		Üye Prof.Dr.Ayşe BURCU	(Katılmadı)
Üye Yrd.Doç.Dr.Hülya ÇAKMUR	(Görevli)	Üye Yrd.Doç.Dr.Damla ÇETİN	
Üye Avukat Emine TUNA		Üye Nihat KARS	

Gelen Evrak No: 11	Karar No: 04	Karar Tarihi: 27.01.2016
Araştırmanın Adı: "İlköğretim Öğrencilerinin Gripe Yönelik Bilgileri ve Öğrencilerin Grip Aşısı Yaptırma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi"		
Araştırmanın Yürütücüsü: Öğretim Görevlisi Gönül GÖKÇAY		
Çalıştığı Kurum: Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Sağlık Yüksekokulu		
Araştırmanın gerekçesi yeterli mi?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmanın metodu uygun mudur?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmada kullanılacak ilaçlara ait bilgiler yeterli midir?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırma ilacının bilinen veya muhtemel yan etkileri ve varsa bunların önlemleri yeterince açıklanmış mıdır?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Bilgilendirilmiş Olur Formu; Gönüllünün anlayacağı şekilde yazılmış mıdır? Tanık dâhil olmak üzere ilgililerin imzaları için yer ayrılmış mıdır?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmadan kaynaklanabilecek ölüm, sakatlanma, hastalık durumunda yapılacak ödeme, tedavi ile ilgili sigorta veya taahhütname ile ilgili belgeler var ve uygun-yeterli midir?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmacı ve destekleyici arasında sorumluluk paylaşımına dair belge var mı ve uygun mudur?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırma bütçesi, yapılacak ödemeler uygun mu?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Protokolde mevcut veriler ve literatür araştırmayı destekler nitelikte midir?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>

KARAR		
Kafkas Üniversitesi Etik Kurul yönetmeliğine göre	Uygundur X	Uygun değildir <input type="checkbox"/>
	Düzeltilmesi Gerekir <input type="checkbox"/>	

Başkan Prof.Dr.Mahmut Çat TAĞMURDUR 	Başkan Yardımcısı Prof.Dr.Kanat ÖZİŞİK 	Raportör Üye Doç.Dr.Barlas SÜLÜ 
Üye Prof.Dr.Ayşe BURCU (Katılmadı)	Üye Prof.Dr.Ümit Yener TEKDOĞAN 	Üye Yrd.Doç.Dr.Damla ÇETİN 
Üye Yrd.Doç.Dr.Hülya ÇAKMUR (Görevli)	Üye Avukat Emine TUNA 	Üye Nihat KARS 