

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI

GRİP (İNFLUENZA)-ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARININ VE
ANTİMİKROBİYAL KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Tülay ÜNVER ULUSOY

SAMSUN- 2016

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI

GRİP(İNFLUENZA)-ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARININ VE
ANTİMİKROBİYAL KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Tülay ÜNVER ULUSOY

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Esra TANYEL

SAMSUN- 2016

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamı yöneten değerli hocam sayın Doç. Dr. Esra TANYEL'e, nitelikli ve saygın bir klinik ortamda uzmanlık eğitimi görmemi sağlayan Prof. Dr. Hakan LEBLEBİCİOğLU, Prof. Dr. Mustafa SÜNBÜL, Prof. Dr. şaban ESEN, Prof. Dr. Cafer EROğLU, Doç. Dr. Aydın DEVECİ, Doç. Dr. Hava YILMAZ, Yrd. Doç. Dr. İlkay BOZKURT'a, asistanlık sürecimin keyifli, samimi ve sevgi dolu geçmesini sağlayan Dr. Tuğba Yanık, Dr. Derya Bostan, Dr. Hatun Öztürk erik, Dr. Aysan Tmentemur, Dr. Figen Özcan'a, çalışma şansı bulduğum değerli doktor, hemşire ve personel arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatıma anlam katan biricik annem "Boncuk gzlu Elifime", babama, güzel ablam Emel'e, canım kardeşlerim Derya ve Tanju'ya ve "Kalbimin Hakimi" Volkan'a teşekkür ederim.

Dr. Tülay ÜNVER ULUSOY

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iv
KISALTMALAR.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	iv
ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ.....	iv
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	iv
1.GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları.....	3
2.1.1 Soğuk Algınlığı (Common Cold).....	3
2.1.2 Akut Tonsillofarenjit.....	4
2.1.2.1 A Grubu Beta-Hemolitik Streptokok Tonsillofarenjiti.....	6
2.1.2.2 Nonbakteriyel Tonsillofarenjit.....	6
2.1.2.3 Bakteriyel Tonsillofarenjitte Tanı.....	6
2.1.2.4 Viral Tonsillofarenjitte Tanı.....	8
2.1.2.5 Akut Tonsillofarenjitte Tedavi.....	8
2.1.3 Rinosinüzit.....	10
2.2. Grip (İnfluenza).....	10
2.2.1 İnfluenza Virüsünün Mikrobiyolojik Özellikleri.....	11
2.2.2 Patogenez.....	12

2.2.3 Bulaşma.....	12
2.2.4 Klinik Belirti ve Bulgular.....	13
2.2.5 İnfluenza Komplikasyonları.....	13
2.2.6 İnfluenza Tanısı.....	14
2.2.7 İnfluenza İnfeksiyonu Tedavisinde Kullanılan Antiviral İlaçlar.....	17
2.2.8 İnfluenza Aşıları.....	18
2.2.9 Sağlık Çalışanlarında İnfluenza Enfeksiyonundan Korunma ve Kontrol	21
2.2.10 Sağlık çalışanlarında influenza aşısı.....	24
3. AMAÇ.....	25
4. GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
5. BULGULAR.....	28
6. TARTIŞMA.....	43
7. SONUÇ.....	54
KAYNAKLAR.....	55
EKLER.....	62

KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACIP: Advisory Committee on Immunization Practices

AGBHS: A Grubu Beta Hemolitik Streptokok

AGN: Akut Glomerülonefrit

AİK: Akılcı ilaç kullanımı

ARA: Akut Romatizmal Ateş

BUT: Bütçe Uygulama Talimatı

CDC: Center for Diseases Control and Prevention, Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri

CrCl: Kreatinin klerensi

CRP: C-reaktif protein

Dk: Dakika

EHU: Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı

ELISA: Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay

F: Füzyon

FDA: U.S. Food and Drug Administration

GI: Gastrointestinal

HA: Hemaglutinin

HICPAC: Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee

IBH: İnfluenza Benzeri Hastalık

ICAM-1: Adezyon molekülü

LAIV: Live attenuated influenza vaccine

MSS: Merkezi sinir sistemi

NA: Nöraminidaz

NAT: Nükleik asit temelli testler

NP: Nükleoprotein

NSAİI: Nonsteroidal anti inflamatuvar ilaçlar

OS: Oda sıcaklığı

RADT: Rapid antigen detection test

RBS: Reçete Bilgi Sistemi

S: Saat

SF: Serum fizyolojik

TÜ: Todd ünitesi

ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonları

VTM: Viral Transport Medium

WHO: World Health Organization

YPAİ: Yüksek patojeniteli avian influenza

TABLO LİSTESİ

Tablo.I. Soğuk algınlığı yapan virüsler

Tablo.II. Soğuk algınlığı semptomları için etkin tedavi seçenekleri

Tablo.III. Akut Farenjit etyolojisinde yer alan mikroorganizmalar

Tablo.IV. Modifiye Centor Skorlaması

Tablo.V. AGBHS farenjitinde antimikrobiyal tedavi seçenekleri

Tablo.VI. İnfluenza pandemileri

Tablo.VII. Laboratuvar yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları

Tablo.VIII. İnfluenza enfeksiyonuna karşı geliştirilen antiviral ilaçlar

Tablo.IX. Grip enfeksiyonunda komplikasyon gelişme riski yüksek hasta grubu

Tablo.X. Komplikasyon gelişme riski yüksek ko-morbid hastalığı olanlar

Tablo.XI. Ankete katılan hekimlerin demografik özellikleri

Tablo.XII. Grip ve nezlenin bulaşma yollarına verilen cevap durumu

Tablo.XIII. Yaş ve çalışılan birime göre gripin bulaş yollarını bilme durumu

Tablo.XIV. Yaş, çalışılan birim ve akademik pozisyona göre nezlenin bulaş yollarını bilme durumu

Tablo.XV. Demografik özelliklere göre nezle ve griple ilgili güncel bilgileri takip etme durumu

Tablo.XVI. Aşı yaptıran hekimlerin demografik özellikleri

Tablo.XVII. Katılımcıların grip aşısı yaptırma nedenleri

Tablo.XVIII. Katılımcıların aşı yaptırmama nedenleri

Tablo.XIX. Hekimlerin grip aşısı önerilen grupları işaretleme oranları

Tablo.XX. Aşı gereken riskli grupları bilme durumu

Tablo.XXI. Grip (influenza) olgusu için verilen yanıtların irdelenmesi

Tablo.XXII. Grip olgusunu bilgi düzeylerinin demografik özelliklere göre değerlendirilmesi

Tablo.XXIII. Nezle olgusu için verilen yanıtların irdelenmesi

Tablo.XXIV. Nezle olgusu bilgi düzeylerinin demografik özelliklere göre değerlendirilmesi

Tablo.XXV. Tonsillofarenjit olgusu için verilen yanıtların irdelenmesi

Tablo.XXVI. Tonsillofarenjit olgusu bilgi düzeylerinin demografik özelliklere göre durumu

ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ

Şekil 1: İNFLUENZA A'nın sistematik modeli

Şekil 2: Elektron mikroskopta influenza A/USSR/77 H1N1 ($\times 189,000$)

Şekil 3: Türkiye Sağlık Bakanlığı İNFLUENZA Vaka Yönetim Şeması



ÖZET

GİRİŞ ve AMAÇ: Üst solunum yolu enfeksiyonları akılcı antibiyotik kullanımına uyumun az olduğu hastalıklardandır. Grip ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE)'nin sık görüldüğü aylarda benzer semptomlarla gelen hastaların tanı ve tedavilerinde farklılıklar görülmektedir. Sağlık çalışanları grip aşısı önerilen gruplar içinde olmalarına rağmen aşı olma oranları beklenenden düşüktür. Bu çalışmada Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan öğretim üyesi, yan dal uzmanı ve araştırma görevlilerinin en sık karşılaşılan grip ve diğer ÜSYE ile ilgili bilgi düzeyi, algı, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamız 20 Kasım-20 Aralık 2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Göğüs Hastalıkları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, Acil Tıp, Aile Hekimliği, İç Hastalıkları olmak üzere yedi farklı anabilim dalında çalışmakta olan 35 (%18) profesör, 14 (%7.2) doçent, sekiz (%4.1) yardımcı doçent, 17 (%8.8) yan dal uzmanı ve 120 (%61.9) araştırma görevlisi olmak üzere 194 hekim, toplamda 21 sorudan oluşan anket formunu doldurmak suretiyle çalışmamıza katılmıştır.

BULGULAR: Hekimlerin soğuk algınlığı için antibiyotik önerme oranı %3.6 olarak bulundu. Hekimlerin %76'sı tonsillofarenjit tedavisinin boğaz kültürü aldıktan sonra başlanması gerektiğini belirtti. Güncel bilgileri takip etme yolu olarak en sık internet kullanılırken, kongrelerden takip etme oranının yaş, çalışma yılı ve akademik ünvan düzeyi yükseldikçe arttığı tespit edildi. Hekimlerin üçte ikisinin, grip ve nezle bulaş yolu sorulduğunda hem solunum hem de damlacık yolunu işaretledikleri görüldü. Bilgi düzeyi doçentlerde, 41-50 yaş aralığında olanlarda, bulunduğu birimde 15-20 yıldır çalışanlarda ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinde genel olarak en yüksekti. Hekimlerin grip aşısı olma oranı %11.3'tü. En sık kendilerini korumak için aşı olmuşlardı. Aşı olmayan hekimler ise en sık etkinliğine inanmadıkları için aşı olmamıştı. Hekimler grip aşısı gereken hasta gruplarının ortalama %58'ine grip aşısı önermişlerdi.

SONUÇ: Hekimlerin grip, nezle ve tonsillofarenjit olgularında istedikleri tetkik, önerdikleri tedavi ve koruyucu önlemlerde farklılıklar bulunduğu ve kendilerinin grip aşısı olma oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Tedavi yaklaşımlarındaki farklılıkların giderilmesi ve akılcı antibiyotik kullanımının sağlanması amacıyla hekimlere yönelik eğitimler verilmesi, hekimler arasında grip aşısı olma oranının yükseltilmesine yönelik yeni politikalar oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Grip; Grip aşısı; İnfluenza; Üst solunum yolu enfeksiyonu

Dr. Tülay Ünver Ulusoy, Uzmanlık tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi , Samsun, 2016

ABSTRACT

Aim: Upper respiratory infections are little needed of rational antibiotic use. During influenza and upper respiratory infections (URI) often seen in months, people come with similar symptoms and differences can be seen diagnosis and treatments of symptoms of influenza and upper respiratory infections (URI). Although, health care staff who were in the recommended group for influenza vaccine, rate of vaccination is fall short of the expectations. In this study, it is aimed to evaluate knowledge level, attitude and behavior thorough the most frequently encountered influenza and URI of academic member, minor expert and research assistant in Ondokuz Mayıs University Health Practice and Research Hospital

Material and Method: Current study was conducted between dates 20 November 2015 and 20 December 2015. The sample of the study consisted of 194 medical attendants: 35 (18%) professors, 14 (7.2%) associate professors, 8 (4.1%) assistant professors, 17 (8.8%) minor experts and 120 (61.9%) research assistants from seven different departments: (1) Infection Diseases and Clinical Microbiology, (2) Chest Diseases, (3) Child Health and Diseases, (4) Otorhinolaryngology Diseases, (5) Emergency Medicine, (6) Family Practice and (7) Internal Diseases. These 194 medical attendants were participated the present study by completing a 21-itemed questionnaire.

Results: Results of the study were revealed that the rate of doctors' antibiotics recommendations for catarrh was 3.6%. 76% of the doctors mentioned that tonsillofarenjit treatment should start after taking throat culture. Results showed that to follow up-to-date information, doctors prefer Internet usage most frequently. In addition, results found out that following up-to-date information from congress was rises directly proportional with age, working year and academic title. When asked the mode of transmission of influenza and catarrh, Two-thirds of doctors were marked the asked reason as 'droplet'. Moreover, doctors who were associate professor, age of 41 to 50, working in the department Infection Diseases and Clinical Microbiology for between 15 and 20 years got the highest degree on knowledge level. Lastly, rate of vaccination between doctors was 11.3%. They were vaccinated to protect themselves. Mostly, doctors were not vaccinated since they didn't believe effectiveness of

vaccination. Moreover, doctors recommended approximately 58 % of the patients who required to vaccination.

Conclusion:

There are differences of doctors' recommendation for diagnose, treatment and protective measures of influenza, catarrh and tonsillofarenjit and it was detected that doctors had low rate of vaccination of themselves. A new policy should be generated to (1) remove doctors' different treatment approaches, (2) provide training for doctors to satisfy rational antibiotic use, (3) enhance doctors' rate of vaccination themselves.

Key words: Flu; Flu vaccine; Influenza; Upper Respiratory Infections

Dr. Tülay Ünver Ulusoy, Thesis in Residency, Ondokuz Mayıs University, Samsun, 2016

1. GİRİŞ

Üst solunum yolu enfeksiyonları (rinit, tonsillofarenjit, otitis media ve rinosinüzit) ve grip (influenza) kış aylarında sıklıkla görülmekte ve poliklinik hastalarının büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Semptom ve bulguların üst solunum yolu enfeksiyonlarından birini düşündüğü fakat yeterli ayırımı yapılamadığı durumlarda hastaların tanısı birbirleriyle karıştırılmakta ve reçeteye tanı olarak sıklıkla ÜSYE (üst solunum yolu enfeksiyonu) yazılmaktadır (Leblebicioğlu, 2008).

ÜSYE antibiyotiklerin en sık kullanıldığı hastalıklar arasında yer alır. Etyolojisinde hem virüslerin hem de bakterilerin rol oynaması nedeniyle etkin ve rasyonel tedavinin planlanabilmesi için ayırıcı tanının iyi yapılması gerekir.

Center for Diseases Control and Prevention (CDC); hekimlerin viral solunum yolu enfeksiyonlarını bakteriyel solunum yolu enfeksiyonlarından ayırt edebilirlerse yılda yaklaşık olarak 50 milyon antibiyotiğin reçete edilmesini önleyebileceklerini belirtmiştir. Bununla birlikte klinisyen için ateş, öksürük, nazal konjesyon, postnazal akıntı, sinüsler üzerinde basınç ve ağrı şikâyetleri ile başvuran bir hastada viral ya da bakteriyel enfeksiyon ayırımı yapmak oldukça güç olabilmektedir (Rahmet M ve ark., 2008).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1985 yılında Nairobi’de düzenlenen bir toplantıda, akılcı ilaç kullanımını (AİK); “Hastaların ilaçları klinik kullanımlarına uygun biçimde, kişisel gereksinimlerini karşılayacak dozlarda, yeterli zaman diliminde, kendilerine ve topluma en düşük maliyette almaları için uyulması gereken kurallar bütünü” olarak tanımlamıştır. AİK süreci; hastanın probleminin dikkatlice tanımlanmasını, tedavi amaçlarının belirlenmesini, değişik seçenekler içinden etkinliği kanıtlanmış ve güvenilir bir tedavi seçilmesini, sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesini kapsayan sistematik bir yaklaşımdır (Kayaalp O, 2000).

Solunum yolu enfeksiyonu belirti ve bulguları olan hastalarda bakteriyel enfeksiyonun tanısı doğru konulduğunda, akılcı antibiyotik kullanımı temel ilkelerinden biri yerine getirilmektedir. Bu enfeksiyonların birçoğu viral nedenlerle oluşmakta ve antibiyotik tedavisi gerektirmemektedir (Couch RB, 1997).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın 2011 yılında hekimlerin elektronik ortamda reçeteleme davranışlarının analiz edilmesine imkan sağlayan "Reçete Bilgi Sistemi (RBS)"nden yararlanılarak yaptığı bir araştırmada, birinci basamak sağlık kuruluşlarında toplam 439.539.673 kutu ilacın reçete edildiği ve bunun %12,71 oranıyla 55.878.010 kutusunun antibiyotiklerden oluştuğu ve maliyet analizleri yapıldığında ise genel maliyetin %14,14'ünü antibiyotiklerin oluşturduğu görülmüştür.

Ülkemizde 2003 yılında, uygunsuz antibiyotik kullanımını engellemek için Bütçe Uygulama Talimatı (BUT) uyarınca bazı geniş spektrumlu antibiyotiklerin yazılabilmesi sadece Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı (EHU) onayına bağlanmıştır. Fakat ÜSYE endikasyonu ile yazılan antibiyotikler poliklinik şartlarında tüm hekimler tarafından yazılmaktadır. Bu uygulama ÜSYE'de gereksiz antibiyotik kullanımında farkındalık yaratsa da pratikte beklenen değişiklik olmamıştır. Hekimlerin reçeteleme bilgi ve alışkanlıkları; hemakılcı ilaç kullanımı hem de maliyetler üzerinde önemli etkilere sahiptir.

İnfluenza enfeksiyonu klinik tablosundan çok, salgınlar oluşturması ile özelleşen ve yeryüzünde 2000 yıldan fazla süredir varlığını sürdüren bir enfeksiyondur. Virüsün genetik varyasyonları, değişen yoğunluk ve ağırlıkta her yıl oluşturduğu epidemilerin toplumsal sonuçları yoğun araştırmaların odağı durumundadır (Treanor JJ, 2015). Koruyucu bir aşısının ve influenzaya yönelik antiviral ilaçların bulunmasına rağmen mevsimsel influenza halen bütün dünyada en ciddi sağlık sorunlarından biri olmaya devam etmektedir (Adam VY ve Okukpon PO, 2014).

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI

Burun, paranasal sinüs, kulak, farenks, nazofarenks bölgesinde ortaya çıkan her türlü enfeksiyona üst solunum yolları enfeksiyonları denir. Soğuk algınlığı (common cold-nezle), akut bakteriyel ve non-bakteriyel tonsillofarenjit, rinosinüzit, otitis eksterna/media, mastoidit, akut bronşit-bronşiolit en sık görülen üst solunum yolu enfeksiyonlarıdır.

2.1.1 Soğuk Algınlığı (Common Cold)

Akut viral nazofarenjit olarak da tanımlanan soğuk algınlığı, kendi kendine sınırlanabilen ılımlı bir hastalıktır. Yaş ve temasa bağlı olarak yetişkinler yılda ortalama 2-4 atak, çocuklar 6-8 atak geçirmektedir (Kartal E D, 2015). Yüzden fazla virüs söz konusu olmakla birlikte rinovirüsler ve coronavirüsler olguların %50-70'inden sorumludur (Tablo I).

Tablo.I. Soğuk algınlığı yapan virüsler

Virus grupları	Antijenik Tip , Sayı (n)	Yüzde (%)
Rhinovirüsler	>100	40-50
Coronavirüsler	5	10-15
Parainfluenza virüs	5	5
Respiratuar sinsityal virüs	2	5
İnfluenza virüs	3	25-30
Adenovirüs	57	5-10
Metapnömovirüs	2	5
Diğer virüsler: enterovirusler, bocavirüsler	-	-

Kaynak 113'ten uyarlanmıştır.

Virüs insandan insana kontamine yüzeylerle direkt temas ve büyük partiküllü aerosollerin inhalasyonu ile bulaşır (Roxas M, 2007). Klinik semptomlar nazal konjesyon, burun akıntısı, postnazal akıntı, boğazda gıcık hissi, hapşırma ve öksürük şeklindedir. Semptomlar inokülasyondan sonra 1-2 gün içinde oluşur, 2-4 günde pik yapar ve yedinci günde çözülmeye başlar. Basit komplikasyonsuz bir soğuk algınlığı

genellikle 10 gün içinde iyileşir (Melvin R, 2006). Soğuk algınlığı olgularının sadece yaklaşık %2'si akut bakteriyel sinüzit ile komplike olur. Soğuk algınlığına sekonder gelişen bakteriyel sinüs infeksiyonları genellikle iki hafta içinde kendi kendine iyileşir. Soğuk algınlığına bağlı akut pürülan rinit olgularında sistemik antibiyotik tedavisinin irdendiği bir meta-analizde sistemik antibiyotiklerin akut dönemde yararlı olabileceği ancak hastaların antibiyotiksiz de iyileşebileceği ve hemen antibiyotik başlanmaması gerektiği belirtilmiştir (Arroll B ve Kenealy T, 2005).

Hastalık çoğu kez kendiliğinden iyileştiği için etkene yönelik bir ilaç tedavisi çoğu kez kullanılmaz (Fahey T ve ark., 2008). En sık kullanılan destek tedavileri antihistaminik, dekonjestan, öksürük kesici ve ekspektoranları içermektedir (Tablo II).

Tablo.II. Soğuk algınlığı semptomları için destek tedavisi seçenekleri

Semptom	Tedavi
Burun tıkanıklığı	Topikal ve oral adrenerjik ajanlar
Rinore	Birinci jenerasyon antihistaminik, ipratropium bromide
Hapşırma	Birinci jenerasyon antihistaminik
Boğaz ağrısı	Asetominofen, ibuprofen ve diğer NSAII'ler
Öksürük	Birinci jenerasyon antihistaminik, bronkodilatörler

NSAII, nonsteroidal antiinflatuar ilaçlar, kaynak 113'ten uyarlanmıştır.

2.1.2 Akut Tonsillofarenjit

Akut tonsillofarenjit, özellikle yutma sırasında olan boğaz ağrısıyla seyreden, kimi zaman tonsillerde eksüda saptanan, arka farenks lenf dokusu ve yan farengeal bandları içeren arka ağız kavitesinin enflamatuvar enfeksiyonudur (Bryant A E ve Stevens L D, 2015). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde en fazla hasta başvurusuna neden olan hastalıklardan biridir, ABD'de akut farenjit dahil üst solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle hekime başvurunun %20 olduğu, birinci basamak vizitlerinin %1-2'sini boğaz ağrısı nedeniyle başvuran hastaların oluşturduğu ve yıllık olarak 7.3 milyon çocuk ile 6.7 milyon erişkinin bu nedenle doktora başvurdukları bildirilmiştir (Bisno AL, 2005). Akut tonsillofarenjite birçok mikroorganizma neden olabilir (Tablo III).

Tablo.III. Akut Farenjit etyolojisinde yer alan mikroorganizmalar

Etken	Hastalık	Sıklık (%)
Bakteriyel		
A grubu beta-hemolitik streptokok	Farenjit, tonsillit, kızıl	15-30
C, G grubu beta-hemolitik streptokok	Farenjit, tonsillit	5-10
Anaeroplara	Vincent anjini	<1
Neisseria gonorrhoeae	Farenjit, tonsillit	<1
Corynebacterium diphtheriae	Dişteri	≥ 1
Arcanobacterium haemolyticum	Farenjit, kızıl benzeri döküntü	<1
Yersinia enterocolitica	Farenjit, enterokolit	<1
Yersinia pestis	Veba	<1
Treponema pallidum	Sekonder sifiliz	<1
Francisella tularensis	Tularemi (orofaringeal form)	<1
Viral		
Rinovirüs (100 tip ve bir alt tip)	Soğuk algınlığı	20
Korona virüs (≥ 3 tip)	Soğuk algınlığı	≥ 5
Adenovirüs (3, 4, 7, 14 ve 21)	Faringokonjunktival ateş	5
Herpes simpleks (1,2)	Farenjit, jinjivostomatit	4
İnfluenza virüs (A ve B)	İnfluenza	2
Parainfluenza (1-4)	Soğuk algınlığı, krup	2
Koksakivirüs A (2, 4-6, 8 ve 10)	Herpanjina, el-ayak-ağız hastalığı	<1
Epstein-Barr virüs	İnfeksiyöz mononükleoz	<1
Sitomegalovirüs (CMV)	CMV mononükleoz	<1
İnsan immünyetmezlik virüsü (HIV)	Primer HIV enfeksiyonu	<1
Mikoplazma		
Mycoplasma pneumoniae	Pnömoni, bronşit, farenjit	<1
Klamidya		
Chlamydia psittaci	Akut respiratuar hastalık, pnömoni	-
Chlamydia pneumoniae	Pnömoni, farenjit	-

Kaynak 70'den alınmıştır.

2.1.2.1 A Grubu Beta-Hemolitik Streptokok Tonsillofarenjiti

En sık 5-15 yaş grubunda görülür, üç yaşından küçük ve 15 yaşından büyüklerde daha az rastlanır. Sosyoekonomik düzeyi düşük toplumlarda, ılıman iklimi olan bölgelerde, kış aylarında ve kentsel bölgelerde daha sık görülür (Alcaide ML, 2007). Sıklıkla damlacık yolu ve yakın temas ile bulaşır; aile içi bulaş, kreş ve kışla gibi toplu yaşam yerlerinde bulaşma yaygındır (Caserta M T, 2005).

Streptokoksik tonsillofarenjitin inkübasyon süresi 2-4 gündür. Hastalık ani başlar, ateş 38°C'nin üzerindedir. Boğaz ağrısı, yutma güçlüğü, baş ağrısı, karın ağrısı, bulantı ve kusma görülür. Fizik muayenede farenks ve tonsillerde eritem, tonsillerde gri-beyaz renkte eksüdasyon, uvulada ödem, farenks arka duvar lenf nodlarında hiperplazi, servikal LAP gibi bulgular saptanabilir (Flores A R, 2015).

2.1.2.2 Nonbakteriyel Tonsillofarenjit

Olgular daha çok soğuk aylarda görülmektedir. Viral etkenlerin epidemiyolojisi hastanın yaşına ve etkene göre değişir. Üç yaş altındaki tonsillofarenjitlerin büyük çoğunluğu virüslere bağlıdır. Parainfluenza, influenza ve respiratuar sinsityal virüs (RSV) sonbahar ve kış aylarında epidemilere neden olur. İnfluenza tüm yaş gruplarında görülürken, parainfluenza ve RSV çocuklarda daha sık hastalık yapar. EBV ve HSV genç erişkinlerde hastalığa neden olur (Bryant A E ve Stevens L D, 2015).

2.1.2.3 Bakteriyel Tonsillofarenjitte Tanı

Klinik bulgularla streptokok farenjitini diğer etyolojik ajanların neden olduğu farenjitlerden ayırmak güçtür. Kesin tanı etkenin izolasyonu ile konur. Boğaz kültürü AGBHS farenjiti tanısında altın standarttır. Boğaz kültürüne yeterli örnek alabilmek için eküvyon tonsiller ve farenks arka duvarına sürülmeli ve dile değdirilmemelidir (Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, 2015). Boğaz sürüntüsünden lateks aglütinasyonu veya ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) yöntemiyle AGBHS antijenleri araştırılabilir. Testin en önemli avantajı kısa sürede sonuçlanması, erken tanının yapılabilmesi ile erken antibiyotik tedavisinin başlanması ve gereksiz antibiyotik kullanımının önlenmesidir. Yapılan çalışmalarda testin duyarlılığı %75-90, özgüllüğü %86-100 arasında değişmektedir. Duyarlılığının düşük olması nedeniyle boğaz kültürüne üstünlüğü yoktur (Leblebicioğlu H, 2002).

Infectious Diseases Society of America (IDSA) 2012 AGBHS farenjiti klinik tanı ve uygulama klavuzuna göre; çocuk ve adolesanlarda AGBHS' a bağlı tonsillofarenjit görülme ihtimali daha fazla olduğundan negatif hızlı streptokok antijen testi (rapid antigen detection test, RADT) sonucu boğaz kültürü ile desteklenmelidir. Pozitif RADT çok spesifik olduğu için boğaz kültürü yapılmasına gerek yoktur. Erişkinlerde ise AGBHS farenjiti insidansı düşük olduğundan ve ARA çok nadir görüldüğünden negatif RADT testinin boğaz kültürü ile desteklenmesine gerek yoktur. Tedavi sonrası boğaz kültürü veya RADT önerilmemekte ve hastanın asemptomatik ev hakkında tanı için test veya ampirik tedaviye gerek görülmemektedir.

Laboratuvar incelemelerinde lökositoz, sola kayma ve C-reaktif protein (CRP) pozitifliği streptokokal tonsillofarenjiti destekler (Hafner JW, 2005). Anti-streptolizin O (ASO) insan vücudunda streptolizin O'ya karşı oluşan antikordur ve bağışıklıkla ilgisi yoktur (Shulman S T, 2015). ASO iyileşme döneminde yükselir, bu nedenle geçirilmiş streptokok enfeksiyonunun geriye dönük tanısında yardımcıdır (Bryant A E, 2015). IDSA 2012 AGBHS farenjiti klinik tanı ve uygulama klavuzuna göre akut farenjit tanısında anti-streptokokal antikörlerin kullanımı önerilmemektedir. Modifiye Centor skorlaması da epidemiyolojik ve klinik özellikleri kullanarak AGBHS' a bağlı akut tonsillofarenjiti tanısı koymak için yol gösterici olmaktadır (Tablo IV).

Tablo.IV.Modifiye Centor Skorlaması

Kriter	Puanlama	
Ateş > 38°C	1	
Öksürük olmaması	1	
Şiş ve hassas servikal LAP	1	
Tonsillerde şişme veya eksudasyon	1	
Yaş		
3-14Yaş	1	
15-44Yaş	0	
Yaş ≥ 45	-1	

Kriter	Puanlama	
Skor	Streptokok Enfeksiyon Riski	Önerilen Yöntem
≤0	%1-%2.5	Antibiyotiğe veya teste gerek yok
1	%5-%10	
2	%11-%17	Hepsine kültür yap, kültür pozitiflere antibiyoterapi ver
3	%28-%35	
≥4	%51-%53	Ampirik antibiyotik başla ve/veya kültür yap

Kaynak 114'ten uyarlandı.

2.1.2.4 Viral Tonsillofarenjitte Tanı

Klinik bulgularla tanı koymak güçtür. Tonsillofarenjitte birlikte rinit, konjunktivit ve öksürük olması viral etyolojiyi düşündürür (Stevens L D, 2015). Özgül viral tanı için virüs izolasyonu gereklidir, klinik ve epidemiyolojik olarak viral etyolojiyi düşündürüyorsa AGBHS farenjiti için testlerin yapılması genel olarak önerilmemektedir (Shulman S T ve ark., 2012).

2.1.2.5 Akut Tonsillofarenjitte Tedavi

AGBHS, en sık görülen bakteriyel etken olmasının yanında antimikrobiyal tedavi endikasyonunun gösterildiği tek klinik tablo olması nedeniyle de önemlidir. Tedavi de ilk seçenek penisilin grubu antibiyotiklerdir (Bryant A E ve Stevens L D, 2015). Tonsillofarenjit tedavi seçenekleri tablo V'te verilmiştir.

Tablo.V. AGBHS farenjitinde antimikrobiyal tedavi seçenekleri

İlaç	Doz	Süre
Penisilin V	2-3 x 250 mg/gün, oral (çocuklarda) 4 x 250 mg veya 2 x 500 mg/gün, oral (erişkinlerde)	10 gün
Benzatin penisilin G	IM, 600.000 IU (27 kg ve altı) 1.200.000 IU (+27 kg)	1 doz

Benzetin penisilin G ve prokain penisilin G kombinasyonu	IM, 1.200.000 1U	1 doz
Sefaleksim veya sefradin	25-50 mg/kg, oral, 2-3 dozda	10 gün
Sefuroksim aksetil	2 x 125-500 mg, oral	5 gün
Penisilin allerjisi olanlarda		
Eritromisin estolat	20-40 mg/kg, oral (2-4 bölünmüş dozda, maksimum 1 g/gün)	10 gün
Eritromisin etilsüksinat	240 mg/kg, oral 10 gün (2-4 bölünmüş dozda, maksimum 1 g/gün)	10 gün
Eritromisin stearat	1 g/gün, oral (2-4 bölünmüş dozda, erişkinlerde)	10 gün
Klaritromisin	15 mg/kg, oral (maksimum 500 mg/gün, 2 dozda)	10 gün
Azitromisin	15 mg/kg, oral (maksimum 500 mg/l.gün, 5 gün devamında 250 mg/gün, bir defada)	5 gün
Klindamisin	20 mg/kg, oral (maksimum 1.8 g/gün, 3 dozda)	10 gün

IM: Intra musculer,
Kaynak 70'den alınmıştır.

Viral tonsillofarenjitte normal konakta tedaviye gerek yoktur, semptomatik tedavi yapılır (Flores A R ve Caserta M T, 2015). Semptomatik tedavi bakteriyel ve non bakteriyel tüm akut tonsillofarenjitlerin tedavisinde önerilir. İstirahat, ılık tuzlu su ile gargara, analjezik ve sıvı tedavisi yeterlidir. Oral alamayan ve dehidratasyon bulgusu olan

hastaların hastaneye yatırılması gerekir (Stevens L D, 2015). IDSA 2012 AGBHS farenjit rehberine göre; Orta-ciddi semptomları olan, yüksek ateşi olan AGBHS farenjitli hastalarda asetaminofen veya NSAİD kullanılabilir, kortikosteroid önerilmemektedir.

2.1.3 Rinosinüzit

Rinit; burun akıntısı, hapşırma, burun kaşınması ve burun konjesyonu gibi nazal semptomlardan bir veya birkaçının birlikte bulunması iken rinosinüzit tanımı; nazal kavite ve paranasal sinüslerin dört haftadan kısa süreli, viral ya da bakteriyel, inflamasyonuna verilen addır (Benninger M, 2007). Soğuk algınlığı ve grip benzeri infeksiyonlara bağlı akut viral rinosinüziti akut bakteriyel rinosinüzitten ayırt etmek güçtür. Bu nedenle hem ülkemizde hem de gelişmiş ülkelerde viral-bakteriyel ayrımı yapılmaksızın akut rinosinüzitte %80-95 oranında antibiyotik kullanılmaktadır bu da antibiyotiklerin gereksiz kullanımı ve antibiyotik direncine neden olmaktadır (Jaber L ve ark. 2005; Şaban S, 2015).

2.2. GRİP (İNFLUENZA)

Grip hastalığı; influenza A ve B virüslerinin etken olduğu, akut başlangıçlı, salgınlar oluşturmasıyla dikkat çeken ateşli bir hastalıktır (Treanor JJ ve Hall CB, 2005).

İlk influenza pandemisine ait kayıtlar 1580 yılına aittir, sonraki yıllarda 31 pandemi tanımlanmıştır. 1918-1919 yıllarında en büyük pandemi yaşanmış olup, 21 milyon kişinin ölümüne yol açmıştır (Wright PF ve Neuzil KM, 2004).

İlk influenza aşısı 1940 yılında geliştirilmiştir. İnfluenza A, tedavi ve profilaksisinde etkin amantadin 1960 ortalarında, rimantadin 1993' te, zamamivir ve oseltamivir 2000 yılında kullanım onayı almıştır (Treanor JJ, 2015). Dünyada saptanan çeşitli pandemilere yol açan influenza A alt tipleri tablo VI 'da gösterilmiştir (Killbourne ED, 1997).

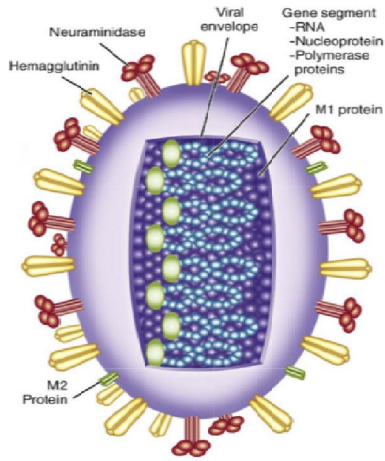
Tablo.VI. İnfluenza pandemileri

Yıl	Alt tip	Pandemi özelliği	Pandemi adı
1889-1990	H2N2 veya H2N8	Ağır	
1900-1903	H3N8	Orta	
1918-1919	H1N1	Ağır	İspanyol gribi
1933-1935	H1N1	Hafif	
1946-1947	H1N1	Hafif	
1957-1958	H2N2	Ağır	Asya gribi
1968-1969	H3N2	Orta	Hong Kong gribi
1977-1978	H1N1	Hafif	Rus gribi

Kaynak 5'den alınmıştır.

2.2.3 İnfluenza Virüsünün Mikrobiyolojik Özellikleri

İnfluenza virusları; *Orthomyxoviridae* ailesinden, 80-120 nm çapında, sferik, filamentöz, pleomorfik yapıda, negatif polariteli tek sarmallı RNA içeren viruslardır. Nükleokapsid ve matriks proteinlerine göre üç antijenik tipi vardır. Hemaglütinin ve nöraminidaz olarak isimlendirilen nükleoprotein (NP, zarf glikoprotein)'leri mevcuttur (Treanor JJ, 2015). Tutunma, viral HA'nın konak hücre yüzeyindeki sialik aside bağlanmasıyla olur. NA'lar konak hücreye bağlanmasını kolaylaştırırlar ve olgun virusun hücreden tomurcuklanmasında rol alırlar. Zarfın iç kısmında matriks proteinleri bulunur. M1 proteini virusun şeklini verir. M2 proteini, virusun zarfından soyunma aşamasında virion içinde hidrojen iyonlarının girişini sağlayan bir iyon kanalı oluşturmada rol alır. Amantadin ve rimantadin bu aşamayı bloke eden ilaçlardır (Wright PF ve Neuzil KM, 2004).



Şekil 1: İnfluenza A 'nın sistematik modeli



Şekil 2 : Elektron mikroskopta influenza A/US 77 H1N1 (x189,000)

Kaynak 113'dan alınmıştır.

2.2.4 Patogenez

İnfluenza virüsü üst ve alt solunum yolları epitel hücrelerini enfekte eder. Alt solunum yolları epitel hücreleri enfeksiyona daha duyarlıdır. Başlıca kirpikli epitel hücreleri olmak üzere, alveoler hücreler, muköz gland hücreleri ve makrofajlar enfekte olur. Bu hücrelerde virus 4-6 saat sonra çoğalmaya başlar. Hücrelerde nekroza yol açar (Couch RB, 1997). Virüs replikasyonunun yoğunluğu, hastalık patogenezinde en önemli mekanizmadır. İnfluenzada görülen ateş, baş ağrısı ve miyalji gibi semptomlar TNF- α , IL-6, IL-1 gibi sitokinler ve interferon yanıtı ile ilişkilidir (Clarke Lm ve Ark., 1999).

2.2.5 Bulaşma

Grip olan kişiler öksürme, hapşırma, konuşma sırasında yaklaşık iki metre uzakta olan diğer insanlara enfeksiyonu damlacık yoluyla yayabilirler. Damlacıklar ağız ve burun yoluyla akciğerlere inhale edilir, daha az sıklıkta grip hastalarının sekresyonlarının bulaştığı nesnelere dokunup sonra kendi ağız ve burunlarına dokunarak da grip bulaşı gerçekleşebilir (<http://www.cdc.gov/flu/index.htm>, 21.06.2016 tarihinde erişildi).

Virüs alındıktan sonra hastalık belirtilerinin ortaya çıkması için 1-4 gün kadar inkübasyon süresi gereklidir. İnfluenza enfeksiyonu geçiren kişi, belirtiler ortaya çıkmadan bir gün öncesi ile yedi gün sonrasına kadar bulaştırıcı olabilir. Soğuk ve kuru

hava virüsün canlı kalabilmesi için daha uygun bir ortamdır, bu nedenle kış aylarında mevsimsel epidemiler oluşturabilir (Treanor JJ ve Hall CB, 2005).

2.2.6 Klinik Belirti ve Bulgular

Titreme ile yükselen ateş, baş ağrısı, miyalji, halsizlik, iştahsızlık ve fotofobi en sık saptanan semptomlardır. Ayrıca boğaz ağrısı ve boğazda yanma, burun akıntısı ve tıkanıklığı, ses kalınlaşması ve kuru öksürük saptanabilir (Wright PF, 2004).

Fizik muayenede hastalar toksik görünümde, yüz kırmızı, cilt sıcak ve nemlidir. Konjunktivalar burun ve boğaz hiperemiktir. Servikal lenfadenopati saptanabilir. Akciğerlerin oskültasyonunda %20 oranında ronküs ve lokalize raller işitilir. Sağlıklı erişkinlerde influenza hafif hastalık tablosu şeklinde veya asemptomatik geçirilebilir. Başlangıç döneminde %25 olguda bulantı ve kusma görülebilir (Neuzil KM, 2004).

2.2.7 İnfluenza Komplikasyonları

Pulmoner komplikasyonlar en sık görülen, hastaneye yatış ve ölüm nedenidir. Bir araştırmada 65 yaş üzerindeki hastalarda bu oran %57 olarak saptanmıştır (Simonsen L ve ark., 2000). Primer viral pnömoni veya sekonder bakteriyel pnömoni şeklinde görülebilir. Hastalık tipik influenza olarak başlar; ateş, öksürük, dispne, siyanoz hızla gelişerek ilerler ve hipoksi gelişir. Akciğer grafisinde bilateral diffüz infiltrasyon saptanır. Balgamda influenza virüsü üretilir. Lökositoz ve sola kayma vardır, mortalite yüksektir (Treanor JJ, 2015).

Sekonder bakteriyel pnömoniler hastaların influenza bulguları düzeldikten sonra yeniden ateş yükselmesi ile ortaya çıkar. Akciğer grafilerinde infiltrasyon saptanır, *H. influenzae*, *S. pneumoniae* ve *S. aureus* en sık saptanan bakteriyel etkenlerdir. Lökositoz ve sola kayma saptanır (Sandrock C ve Kelly T, 2007). İnfluenza enfeksiyonunda; myozit, miyoglobulinüri ve CPK düzeylerinde yükselme saptanabilir. Nadiren miyokardit, perikardit ve kalp tamponadı gelişebilir. Guillian-Barre sendromu, transvers myelit, ensefalit, polinörit ve parotit komplikasyonları bildirilmiştir (Treanor JJ, 2015).

2.2.8. İnfluenza Tanısı

İnfluenza ülkemizde bildirim zorunlu bir hastalıktır. İnfluenza virüsü tanısı klinik mikrobiyolojinin rutin tanı kapsamına girmemektedir ve kesin tanı (özellikle virüsün izolasyonu ve tanımlanması) yetkilendirilmiş referans laboratuvarlarda konur (Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, 2015). Klinik tanımlama; ani başlangıçlı, ateş, kırgınlık, miyalji, baş ağrısı semptomlarının en az birinin varlığı ve öksürük, boğaz ağrısı, solunum sıkıntısı semptomlarından en az birinin olmasıdır. İnsandan insana bulaş öyküsü (olası veya kesin bir vakadan bulaş) epidemiyolojik kriter olarak olarak belirlenmiştir. Klinik ve epidemiyolojik kriterleri karşılayan hasta olası vaka, klinik olarak uyumlu ve en az bir laboratuvar kriterini sağlayan vaka kesin vaka olarak bildirilir (Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıkların Laboratuvar Tanısı için Saha Rehberi, İnfluenza, 2015). Hastalığın tanısı, klinik bulguların yanı sıra viral yayılımın yüksek olduğu akut dönemde respiratuvar sekresyonlardan virüsün izolasyonu veya antijenlerinin saptanması yoluyla konulabilir (Fahey T ve ark., 2008).

Virüs izolasyonu; nazofaringeal sürüntü, nazofaringeal aspirat, boğaz sürüntüsü, burun sürüntüsü, burun veya boğaz çalkantı suyu ile hasta solunum cihazına bağlıysa (ya da alt solunum yolu enfeksiyonu bulguları olan hasta söz konusu ise) endotrakeal aspirat (ETA), bronkoalveolar lavaj (BAL), akciğer biyopsisi, post mortem akciğer veya trakeal dokudan alınan örneklerle tanı koyulabilir (Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, 2015).

Örnekler viral taşıma besiyerlerine ekilmeli ve en kısa zamanda referans laboratuvara ulaştırılmalıdır. Solunum yolu örnekleri semptomların başlangıcından itibaren ilk üç gün içerisinde alınmalıdır. Üçüncü günden sonra virüsün saptanması olasılığı azalmaktadır. Hastada alt solunum yolu enfeksiyonu varsa, alt solunum yolu örneklerinde virüs daha uzun süre saptanabilir (De Clerqu, 2006).

İnfluenza etkeni kliniği grip tanımına uyan hastaların solunum yolu örneklerinde; hücre kültürü, nükleik asit temelli testler (NAT) veya antijen arama testleriyle saptanabilir (Treanor JJ, 2015). Virüsün gösterilmesinde hücre kültürü ve NAT altın standart olarak kabul edilmektedir, bir diğer ifade ile klinik örneklerden influenza virüsünün izolasyonu veya viral nükleik asidin varlığının RT-PCR ile gösterilmesi “kesin tanı” kriteridir. İnfluenza A izole edilen örneklerde alt tiplendirme de yapılmalıdır. Mevsimsel

influenza için klinik örneklerde Direk floresan antikor (DFA) testi ile influenza virüs antijeninin gösterilmesi veya influenza özgül antikor yanıtının gösterilmesi de “kesin tanı” koydurur (Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, 2015).

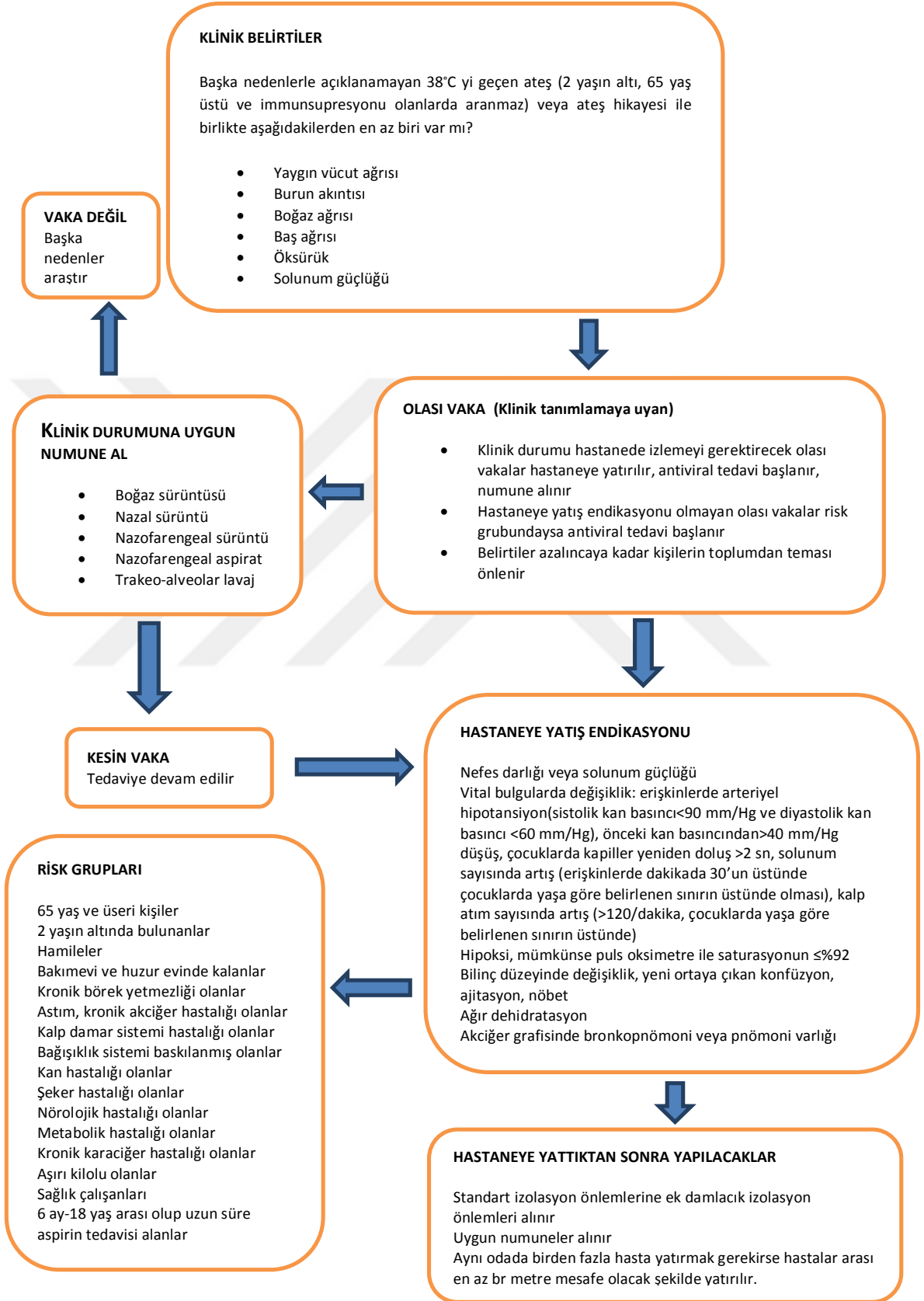
Tablo. VII. Laboratuvar yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları

Yöntem	Avantajlar	Dezavantajlar
Hücre kültürü	Canlı virus izolasyonu, ileri analiz imkanı	Enfeksiyöz virüs riski, deneyimli ve eğitilmiş personel gereksinimi, uzun süre alması, özel ekipman gereksinimi
DFA	Hız	Deneyimli ve eğitilmiş personel gereksinimi, özel ekipman gereksinimi, düşük duyarlılık
Hızlı tanı testi	Hız, kolaylık	Düşük duyarlılık ve özgüllük
PCR	Yüksek duyarlılık ve özgüllük	Yüksek maliyet, deneyimli ve eğitilmiş personel gereksinimi, özel ekipman gereksinimi
Seroloji	Düşük maliyet	Retrospektif tanı

(Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, 2015)

İdeal olarak örnek antiviral tedavi başlanmadan alınmış olmalıdır, ancak örnek almak için tedavi ertelenmemelidir. İnfluenza enfeksiyonlarının kesin tanısı mikrobiyolojik inceleme ile konur ancak influenza enfeksiyonu düşünülen her olguda mikrobiyolojik testlerin uygulanması gerekli değildir. Öte yandan, hastaneye yatırılması gereken bir olguda test sonuçları klinik kararları ve tedaviyi etkileyecek ise mikrobiyolojik incelemeler yapılmalıdır. Klinik açıdan influenza şüphesi kuvvetli ve antiviral tedavi gerekiyor ise, laboratuvar sonuçları beklenmeden tedaviye başlanması önerilir. Çünkü elde edilecek yarar, tedavinin enfeksiyonun erken döneminde başlanması ile doğru orantılıdır (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en>, 13.06.2016 tarihinde erişildi). Sağlık bakanlığı tarafından sunulan influenza vaka yönetim şeması şekil 3 de sunulmuştur.

Şekil 3. Türkiye Sağlık Bakanlığı İnfluenza Vaka Yönetim Şeması



Kaynak 59'dan alınmıştır.

2.2.9 İnfluenza İnfeksiyonu Tedavisinde Kullanılan Antiviral İlaçlar

İnfluenza infeksiyonunun tedavisinde antiviral ilaçlar ve destek tedavisi yer alır. Antiviral tedavinin; influenza komplikasyonlarını, insidansını ve ciddiyetini, ciddi influenza infeksiyonu olan olgularda hastanede kalış süresini ve influenzaya bağlı mortaliteyi azalttığı bilinmektedir (Jefferson T ve ark., 2006). Ateşli olgularda, ilk 24-30 saat içinde başlanan antiviral tedavi, influenza semptomlarının süresini 1-3 gün azaltmaktadır (Fiore AE ve ark., 2008). Ancak bir çalışmada, influenza benzeri semptomları olan hastaların sadece %13'ünün semptomların başlangıcından 48 saat içinde doktora başvurduklarını göstermiştir (Gaglia MA Jr ve ark., 2007). Bu durum hastaların çoğunda tedaviye uygun zamanda başlama şansını ortadan kaldırmaktadır. Tedavi test sonuçları çıkana kadar bekletilmemelidir. İnfluenza hızlı antijen testi negatif olsa bile klinik semptomları ile influenza düşünülen olgular da antiviral ilaçlarla tedavi edilmelidir (Fiore AE ve ark., 2011).

Tedavide halen kullanımda olan başlıca iki grup antiviral ilaç vardır (Tablo VIII). Birinci grupta sadece influenza A'ya etkili olan M2 inhibitörleri (amantadin ve rimantadin), ikinci grupta ise influenza A ve B'ye etkili nöraminidaz inhibitörleri (oseltamivir ve zanamivir) bulunmaktadır (Hayden FG, 2006).

Amantadin ve rimantadin birbirine çok benzeyen iki moleküldür ve sadece influenza A virüsüne karşı etkilidir. Direnç gelişmesi bu iki ilacın kullanımını sınırlamakta ve dirençli suşların yayılımına neden olmaktadır (Kiso M ve ark., 2004). Bu ilaçların mevsimsel influenza için profilaksi amacıyla veya tek başına tedavide kullanımı önerilmemektedir (Kiso M ve ark., 2004).

Oseltamivir yüksek oral biyoyararlanımı, etkililiği ve güvenilirliği nedeniyle günümüzde pandemik influenza infeksiyonlarının tedavisi veya profilaksisinde ilk tercih edilecek ilaçtır (Treanor JJ, 2015). NA inhibitörleri influenza A ve B virüslerinin yüzeyinde bulunan NA enzimini inhibe eder, konak hücre reseptörüne zarar verir, böylece infekte hücrelerden virüs salınımını ve infeksiyonun salınmasını önler (Erdem H, 2008). Bu ilaçların influenzaya bağlı pnömoni, bronşit gibi komplikasyonların sıklığını belirgin olarak azalttığı ve oseltamivir ile erken tedavinin hastaneye yatış sıklığını azalttığı bilinmektedir (Hall CB, 2005). Zanamivir, ilk nöraminidaz inhibitörüdür. Toz-

puvra formu vardır ve inhalasyon yoluyla kullanılmaktadır, oral biyoyararlanımı zayıftır (Moskana A, 2005). NA inhibitörleri ile tedaviye ilk 48 saat içinde başlanırsa en yüksek koruma düzeyine erişildiği, 60 saatten sonra koruma düzeyinin hızla azaldığı gösterilmiştir (De Clerqu, 2006).

Tablo.VIII. İnfluenza enfeksiyonuna karşı geliştirilen antiviral ilaçlar

	Amantadine	Rimantadin	Zanamivir	Oseltamivir	Peramivir
Protein hedefi	M2	M2	N	N	N
Aktivite	İnfluenza A	İnfluenza A	İnfluenza A ve B	İnfluenza A ve B	İnfluenza A ve B
Yan etkileri	MSS (13%), GI (3%)	GI (6%), GI (3%)	Bronkospazm	GI (9%)	GI (8%)
Metabolizma	Yok	Multiple (hepatik)	Yok	Hepatik	Yok
Atılım	Renal	Renal + diğerleri	Renal	Renal (tübüler sekresyon)	Renal
İlaç etkileşimi	Antihistaminik, antikolinerjik	Yok	Yok	Probenesid	Yok
Doz ayarı	≥65yaş, CrCl <50mL/min	≥65yaş, CrCl <10mL/min	Yok	CrCl<30 mL/min,ağır karaciğer yetmezliği	CrCl <50mL/min
Kontraendikasyon	Akut açılı glukom	Ağır karaciğer yetmezliği	Altta yatan akciğer hastalığı		
Terapi	Yetişkinler ve >1 yaş çocuklar	Yetişkinler	Yetişkinler ve >7 yaş çocuklar	Yetişkinler ve ≥ 2 hafta çocuklar	Oral ve inhaler tedavi alamayanlar
Profilaksi	Evet	Evet	Yetişkinler ve ≥ 5 yaş çocuklar	Yetişkinler ve ≥ 1 yaş çocuklar	

MSS, merkezi sinir sistemi; CrCl, kreatinin klerensi; FDA, U.S. Food and Drug Administration; GI, gastrointestinal.;N,Neuraminidase

Kaynak 113'den alındı.

2.2.10. İnfluenza Aşılıarı

İnfluenza aşılıarı 60 yıldan daha uzun bir zamandır kullanılan son derece güvenli aşılıardır. Ülkemizde ve dünyada yaygın olarak kullanılan aşı inaktive influenza aşılıdır. İnaktif ve soğuğa adapte edilen canlı ve atenüe aşılılar olmak üzere iki tür influenza aşılı klinik kullanımdadır. CDC, 2015-2016 sezonunda grip aşılısının tüm dolaşan virüslere

karşı yaklaşık yüzde 60 etkili olduğunu ve ABD'de 146.400.000 dozdan fazla grip aşısı yapıldığını bildirmiştir (<http://www.cdc.gov/flu/index.htm>, 10.06.2016 tarihinde erişildi). İnfluenza DSÖ'nün hedef hastalıklarından biridir ve 1952'den bu yana ulusal referans laboratuvarlarının oluşturduğu ağ (WHO Global Influenza Surveillance Network; GISN) hastalığın kontrolü ile ilgili uluslararası aktivite yürütmektedir. Her yıl influenza sezonunun sonuna doğru bir sonraki yıl etkili olacak suşlar ortaya çıkmaktadır; DSÖ referans laboratuvarlarında izole edilen suşlardan en uygun kombinasyon da, bir sonraki yılın aşı kompozisyonunu oluşturmak üzere bu ağ içinde belirlenmektedir (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/> 10.06.2016, tarihinde erişildi).

Aşı içeriğinde 2 influenza A ve bir influenza B suşu bulunmaktadır. CDC, 2015-2016 sezonu için trivalan grip aşısının etkili olduğu virüsleri şu şekilde açıklamıştır:

- İnfluenza A / California / 7/2009 (H1N1) pdm09- benzeri virüs
- İnfluenza A / İsviçre / / 2013 9715293 (H3N2)- benzeri virüs
- İnfluenza B / Phuket / 3073/2013-benzeri virüs

Grip aşısı 2015-2016 sezonunda kuadrivalan grip aşısı ise yukardaki virüslere ek B/Brisbane/60/2008-benzeri virüs de içermektedir. İnaktif aşılar; tüm virüsü içeren ölü tam hücre aşısı ve virüsün solventlerle işleme sonucu elde edilen "split" ve deterjanlarla işleme sonucu hazırlanan "subunit" aşılar şeklindedir. İnaktif influenza aşıları embiryonlu tavuk yumurtasından hazırlanmaktadır. Bu nedenle yumurtaya allerjisi olanlarda kontrendikedir. Erişkin ve büyük çocuklara deltoid kasa, küçük çocuklara ise bacak ön dış kısmına kas içine uygulanır. Erişkinlere 0,5 ml lik tek doz yeterlidir (Black CL ve ark., 2016).

Bugüne kadar milyonlarca doz aşı uygulanmış ve sistemik yan etkiler son derece nadir olarak ortaya çıkmıştır. İnfluenza aşısı; ateş, miyalji, enjeksiyon bölgesinde ağrı ve hassasiyet gibi yan etkilere neden olabilir (Treanor JJ, 2015). Canlı atenüe influenza aşılar (live, attenuated influenza vaccine, LAIV); intranazal uygulanır, canlı virus içerdiğinden hafif influenza belirti ve bulgularına yol açabilir. Ayrıca mukoza immunitisini uyararak, doğal enfeksiyona yakın bir bağışıklık sağlamaktadır.

Atenüasyon işlemi olarak soğuk adaptasyonu en çok kabul gören işlemidir. İnaktif aşılarda aynı içerikte olup, 5-49 yaş arasındaki sağlıklı kişilere her yıl yapılması önerilmektedir (Mutsch ve ark., 2005). Bu aşı ülkemizde bulunmamaktadır.

Gebelerin aşılınması ile bebeğe geçen antikorlar koruyucu olabilmektedir. İlk trimestirdeki gebelere spontan düşük riski nedeni ile aşı yapılmamalıdır. Ancak yüksek risk grubundan bir gebe ise bu dönemde de aşı önerilir. Emziren anneye aşı uygulanabilir (Lester R T ve ark., 2003). CDC (2016); influenza aşısının her yıl, influenza mevsimi başlamadan önce, Ekim-Kasım aylarında yapılmasını ve altı aydan büyük herkesin yılda bir kez grip aşısı olabileceğini bildirmiştir.

İmmünesüpresif hastalarla birlikte yaşayan ya da bakım verenlere (kök hücre nakli yapılanlar gibi) inaktif aşılarda tercih edilmelidir. Herhangi bir grip aşısı ilk kez uygulanacak 6 ay-3 yaş arası çocuklara en az altı hafta ara ile iki doz önerilir. İkinci doz mümkünse grip mevsiminden önce yapılmış olmalıdır. Yumurtaya karşı anafilaksi öyküsü, önceki grip aşılması sonrası anafilaksi öyküsü, Guillian Barre Sendromu geçirme öyküsü aşı için kontraendikasyon oluşturmaktadır (Black CL ve ark., 2016).

Grip enfeksiyonu genellikle sağlıklı kişilerde antiviral tedavi ve tıbbi bakım gerektirmeden kendiliğinden geçerken bazı hasta gruplarında komplikasyonlarla seyretme riski daha fazladır (Tablo IX).

Tablo.IX. Grip enfeksiyonunda komplikasyon gelişme riski yüksek hasta grubu

5 yaş altı çocuklar (Özellikle >2 yaş)

65 yaş üstü kişiler

Hamile kadınlar (Postpartum 2 hafta dahil)

Bakımevlerinde ve uzun süreli bakım merkezlerinde kalanlar

Kızılderililer ve Alaska yerlileri

Kaynak 57'den alındı.

CDC'ye göre kronik hastalığı olan bazı kişilerde de grip enfeksiyonunun komplikasyonlu seyretme ihtimali yüksektir (Tablo X).

Tablo.X. Komplikasyon gelişme riski yüksek ko-morbid hastalığı olanlar

• Metabolik bozukluklar (mitokondriyal hastalıklar gibi)
• Astım
• Nörolojik rahatsızlıklar ve şiddetli gelişme geriliği (musküler distrofi, serebral palsili, epilepsi, inme, mental retardasyon, omurilik, periferik sinir ve kas dahil nörogelişimsel hastalıklar)
• Kronik akciğer rahatsızlıkları (kronik obstrüktif akciğer hastalığı [KOAHA] ve kistik fibrozis gibi)
• Endokrin bozukluklar (diyabetes mellitus gibi)
• Kan hastalıkları (orak hücre hastalığı gibi)
• Kalp hastalığı (konjenital kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, koroner arter hastalığı gibi)
• Böbrek hastalıkları
• Karaciğer hastalıkları
• İlaç ve hastalık nedeniyle bağışıklık sistemi baskılanmış hastalar (AIDS ya da kemoterapi, kronik steroid alan hastalar gibi)
• Uzun süreli aspirin tedavisi alan 19 yaşın altındaki kişiler
• Morbid obez insanlar (Beden Kitle İndeksi > 40)

Kaynak 57'den alındı.

Kemoprofilaksi; maliyeti, uzun süre verilmesi gerekliliği ve yan etkileri nedeniyle kitle profilaksisi pratik değildir. Profilaksi, seçilmiş gruplara influenza salgını sırasında uygulanabilir (Adam VY ve Okukpon PO, 2014).

2.2.11. Sağlık Çalışanlarında İnfluenza Enfeksiyonundan Korunma ve Kontrol

Sağlık çalışanlarında influenza işgücü kaybına, sağlık hizmetlerinin aksamasına ve ek maliyete neden olmaktadır. Ayrıca hastalanan sağlık çalışanları virüsü hastalara ve çalışma arkadaşlarına bulaştırarak hastalık yükünü artırırlar. Bu nedenle sağlık çalışanlarında influenzanın önlenmesi önem taşımaktadır.

İnfluenzadan korunmada iki ana grup önlemden bahsedilebilir. Birincisi genel enfeksiyon kontrol önlemleri; surveyans, enfeksiyonun erken tespiti, temasın azaltılması, standart izolasyon önlemlerinin (el hijyeni, eldiven, önlük ve maske kullanımı), damlacık önlemlerinin ve aerosol oluşturan işlemler sırasında alınması gerekli önlemlerin uygulanması, çevre temizliği ve dezenfeksiyon, hasta sağlık çalışanlarının doğru şekilde tedavisidir. İkincisi ise sağlık çalışanlarının influenzaya

karşı aşılınmalarıdır (Azap A, 2015). Toplumda influenza atak hızı %5-10 iken influenza hastalarına bakım veren sağlık çalışanları arasında atak hızı % 11-59 olarak belirgin daha yüksek hesaplanmıştır (Salgado C ve ark., 2012). İnfluenza tanısının doğru ve hızlı bir şekilde konulabilmesi ve toplumda influenza aktivitesinin takip edilmesi için gerekli organizasyon yapılmalıdır. Toplumda influenza sıklığının düzenli olarak takip edilmesi, olgu sayılarının artış gösterdiği dönemlerin farkına varılarak gerekli önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. Bu önlemler epidemik dönemlerinde hastaların doğru şekilde bilgilendirilmesi, hastaneye solunum şikayetleri ile başvuranların kapalı ortama girer girmez maske takmalarını sağlayacak şekilde organizasyon yapılması, hastaların hastane içinde diğer hastalar ve çalışanlarla yakın temasını en aza indirecek şekilde yönlendirilmesi gibi önlemlerdir (WHO Guideline, acute respiratory infections, 2014).

Hastanelerde enfeksiyon kontrolü için uygulanması gereken standart izolasyon önlemleri (el hijyeni, eldiven ve önlük giyilmesi) influenza için de geçerli olup bütün sağlık çalışanlarının buna uyması sağlanmalıdır. El temizliği, hastaya veya hasta materyaline dokunmadan önce ve hemen, koruyucu ekipman (eldiven) giymeden önce ve hemen sonra yapılmalıdır (Fiore AE ve ark., 2008). Tayland'da yapılan bir çalışmada pandemik H1N1 salgını sırasında sağlık çalışanlarının el hijyenine %75'ten daha yüksek bir uyum göstermesinin H1N1 enfeksiyonundan tek başına koruyucu olduğu gösterilmiştir (Mundy LM ve Apisarn A, 2010).

Hastanın enfeksiyöz materyalleri (solunum sekresyonları), kan, kanlı vücut salgıları ile ve mukozal yüzeylerle temas söz konusu ise mutlaka eldiven ve önlük giyilmesi, enfeksiyöz materyallerin sıçrama olasılığı varsa gözlük veya siperlik kullanılması gereklidir. Koruyucu ekipmanlar çıkartıldıktan sonra el hijyeninin sağlanması unutulmamalıdır (WHO Guideline, acute respiratory infections, 2014).

Hastaların dışarı attıkları solunum salgı parçacıklarıyla direkt mukozal temasla veya indirekt yolla (bu parçacıklarla kirlenmiş cansız yüzeylerden) eller aracılığıyla bulaşan influenza şüphesi olan hastalara iki metreden daha fazla yaklaşılmasını gerektiren her durumda damlacık önlemleri uygulanmalıdır. Hastalar mümkünse tek başlarına ayrı bir odada takip edilmeli, bunun yapılamadığı durumda ise aynı tanıya sahip başka

hastalarla bir arada izlenmelidir (http://www.cdc.gov/flu/professionals/infection_control/healthcaresettings.htm, 11.06.2016 tarihinde erişildi).

İnfluenzadan korunmak amacıyla sağlık çalışanlarının hangi maskeyi kullanmaları gerektiğine dair tartışmalar bulunmaktadır. Klasik olarak damlacıkla bulaşan enfeksiyonlardan korunmada “cerrahi maske” veya başka bir ifade ile standart maskeler yeterlidir. < 5 mikron olan ve uzun süre havada asılı kalarak uzun mesafeler kat eden solunum parçalarıyla bulaşan enfeksiyonlardan korunmada ise özel maskeler (N95 veya FFP3 vb) önerilir. Her ne kadar kesin olarak gösterilmemiş olsa da influenza viruslarının damlacık çekirdeği ile bulaştığını düşündüren bulguların olması, influenzadan korunmada özel maskelerin gerektiğine dair önerilerin ortaya çıkmasına neden olmuş ve bu konu çeşitli çalışmalarla araştırılmıştır. Bu çalışmalar değerlendirildiğinde, çoğunun kontrollü çalışma olmadığı, kontrollü çalışmalarda ise vaka sayılarının sınırlı olduğu, kontrol grubu seçiminin her birinde farklılık gösterdiği, solunum viruslarının genel olarak ele alındığı influenza bulaşına özgü çalışmaların sınırlı olduğu, diğer önlemler olmaksızın sadece maskelerin etkinliğini karşılaştıran çalışmaların ise son derece nadir olduğu görülmektedir (Loeb M ve ark., 2009).

Hastane ortamında çalışanlara influenza bulaşında standart cerrahi maske ile özel maskelerin karşılaştırıldığı, 478 hemşire üzerinde yapılan bir çalışmada, kullanılan maskenin tipinin çok önemli olmadığı, cerrahi maskelerin özel maskeler kadar etkili olduğu gösterilmiştir (Loeb M ve ark., 2009).

Aerosol oluşturan işlemlerin influenza bulaşını artırdığına dair güçlü kanıtlar olmamakla birlikte hastaya aerosol oluşturan işlemler uygulanacağı durumlarda, cerrahi maske yerine özel maskelerin (FFP3 ve N95) kullanılması önerilmektedir. En çok aerosol oluşturan işlemler, trakeal entübasyon-ekstübasyon, derin trakeal aspirasyon, bronkoskopi, balgam indüksiyonu, kardiyopulmoner resüsitasyon, invaziv olmayan ventilasyon uygulamaları, trakeotomi ve ambu ile ventilasyondur. İnfluenza tanısı alan hastalarda izolasyon önlemlerinin semptomların başlamasından sonraki yedinci güne kadar veya ateş ve solunum semptomlarının düzelmesinin üzerinden 24 saat geçene kadar uygulanması önerilir (http://www.cdc.gov/flu/professionals/infection_control/healthcaresettings.htm, 11.06.2016 tarihinde erişildi).

İzolasyon odasının negatif basınçlı olmasına gerek yoktur. Oda girişinde izolasyon odası olduğunu hatırlatan uyarılar asılı olmalı, sağlık çalışanları odaya girmeden önce mutlaka koruyucu ekipmanları giymelidir. Kolayca ulaşılabilmesi için koruyucu ekipmanlar oda girişinde bulundurulabilir. Odada el hijyeni sağlamak üzere alkolü antiseptikler bulunmalı, mümkünse oda girişinde el yıkama için lavabo olmalıdır. Hasta yakınlarının odaya giriş ve çıkışta yapmaları gerekenler konusunda bilgilendirilmeleri önemlidir. Çağrı sistemiyle birlikte hasta ve yakınlarının gerektiğinde odadan sağlık çalışanına ulaşmasını sağlayacak bir telefon bulunması hem çalışanların odaya gereksiz yere girmesini hem de hasta veya hasta yakınlarının odadan çıkmasını engelleyecektir. Odada temizliği zorlaştıracak eşyalar bulundurulmamalı, tansiyon aleti ve steteskop gibi aletlerin sadece infekte hastaya ait olması, bu yapılamıyorsa başka hastalara kullanılmadan önce mutlaka dezenfekte edilmesi gereklidir. İnfluenza virüsleri dış ortamda saatlerce canlı kalabilir. Ancak sodyum hipoklorit, alkol, fenolik bileşikler, kuaterner amonyum bileşikler, peroksijen bileşikler gibi dezenfektanlarla kolayca inaktive olurlar (WHO Guideline, acute respiratory infections, 2014).

2.2.12. Sağlık çalışanlarında aşılama

İnfluenza aşıları yıllardır kullanılıyor olmalarına karşın influenza aşılarının etkinlikleri ile ilgili tartışmalar devam etmektedir (Osterholm MT ve ark., 2012). Genel olarak, trivalan inaktive influenza aşıları istenilen düzeyde olmasa da bağışıklık sağlamaktadır ve daha etkili aşılar geliştirilene kadar bu aşuların kullanılması gerekmektedir (Azap A, 2015).

İnfluenza aşısı; 2010 yılı itibariyle DSÖ'ye üye ülkelerin %40'ının bağışıklama programına dahil edilmiştir. DSÖ, CDC, ACIP (Advisory Committee on Immunization Practices), HICPAC (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee) ve pek çok ülkenin sağlık otoritesi sağlık çalışanlarına influenza aşısı uygulanmasını önermektedir (http://www.cdc.gov/flu/professionals/infection_control/health_care_settings.htm, 11.06.2016 tarihinde erişildi).

Ülkemizin de dahil olduğu pek çok ülke influenza aşılarını sağlık çalışanlarına ücretsiz olarak temin etmektedir (Bulaşıcı Hastalıkların Laboratuvar Tanısı için Saha Rehberi, İnfluenza, 2015). Buna karşın tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık çalışanları

arasında influenza aşısı yaptıranların oranı oldukça düşük seyretmektedir (Bulaşıcı Hastalıkların Laboratuvar Tanısı için Saha Rehberi, İnfluenza,2015). ABD’de 2012-2013 ve 2013-2014 yıllarında sağlık çalışanlarında influenza aşılama hızları sırasıyla %72 ve %75,2 olarak saptanmıştır (Black CL ve ark., 2014). Pek çok Avrupa ülkesinde ise sağlık çalışanı aşılama hızları %50’nin altındadır. Türkiye’de sağlık çalışanlarında mevsimsel influenza aşılama hızları Avrupa verileri ile paralel veya daha düşük saptanmakta ve influenza pandemisinin de aşılama hızlarında anlamlı değişiklik yapmadığı görülmektedir ([http:// www.thsk.gov.tr/ haberler/ haftalik/ influenza -grip- surveyans-raporu. html](http://www.thsk.gov.tr/haberler/haftalik/influenza-grip-surveyans-raporu.html), 11.06.2016 tarihinde erişildi).

Hastanede kazanılan influenza enfeksiyonlarının %16 gibi yüksek bir mortaliteye sahip olup bu enfeksiyonların önemli bir kısmının sağlık çalışanlarının aşılama hızları ile önlenilebileceği bilinmektedir (Salgado C ve ark., 2012, Cortes-Penfield N, 2014). Özellikle yaşlı hastalara uzun dönem bakım verilen merkezlerde yapılan çalışmalar, sağlık çalışanlarının aşılama hızlarının hastaların ölüm sıklığını da azalttığını göstermektedir (Potter J ve ark., 2007). Yataklı tedavi kurumlarında hastalar açısından morbidite ve mortalite nedeni olabilen, sağlık harcamalarını artıran, sağlık hizmetlerinin aksamasına neden olabilen influenzadan sağlık çalışanlarının korunması, içinde etik, hukuk ve organizasyonla ilgili önemli başlıkları barındıran bir konu olup, çok yönlü yaklaşımla büyük oranda başarılı olunabilir (Azap A, 2015).

3. AMAÇ

Antibiyotiklerin en sık gereksiz kullanıldığı hastalıklar arasında ÜSZE yer alır. Etiyolojisinde gerek virüslerin gerekse bakterilerin rol oynaması nedeniyle etkin ve rasyonel tedavinin planlanabilmesi için ayırıcı tanının iyi yapılması gerekir. Grip; salgınlar oluşturmasıyla, aşısının ve antiviral tedavisinin olmasına rağmen mortaliteye neden olmasıyla araştırmaların odağında olan bir enfeksiyon hastalığıdır. Çalışmamızda grip ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonu olan hastalarla karşılaşma ihtimalleri yüksek olan ve yaklaşımda primer görev yapan hekimlerin bilgi düzeylerini, algılarını, tutum ve davranışlarını incelemektir.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tipte olan çalışmamız Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde yapıldı. Hastanemizde; Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Acil Tıp Anabilim Dalı, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışmakta olan asistan hekim, yandal uzmanı ve öğretim üyelerine toplam 21 sorudan oluşan anket formları kendileri ile görüşülerek dağıtıldı.

230 anket formu, 20 Kasım- 20 Aralık 2015 tarihleri arasında, grip ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonlarının sık görülmeye başlandığı, bu hastalıkların tanı, tedavi, korunma yöntemlerinin, grip aşısının fayda ve zararlarının en çok konuşulduğu ve grip aşısının uygulandığı dönemde dağıtılmıştır. Bazı hekimlerin şehir dışında olmaları, bazı hekimlerin anketi doldurmak istememesi, bazılarının da yoğunlukları nedeniyle 194 tanesi toplanabilmiştir.

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır (Ek-1). Birinci bölümde demografik özellikler sorgulanmıştır ve beş soru içermektedir. Yaş, cinsiyet, çalışılan birim, çalışılan akademik pozisyon, bulunulan birimde kaç yıldır çalışıldığına yönelik sorular bu bölümde bulunmaktadır. Katılımcıların yaşları ve çalışma süreleri kategorize edilmiştir.

İkinci bölüm yedi tane çok seçenekli soru içermektedir. İkinci bölümde grip, nezle ve grip aşısıyla ilgili bilgi düzeyini ölçücü sorular ve grip aşısına yönelik algı ve tutumları irdelemeye yönelik sorular sorulmuştur. Bilgilerin doğruluğu CDC (Center for Diseases Control and Prevention) kriterlerine göre kabul edilmiştir. Grip ve nezlenin bulaş yolları, çalışılan hastanede grip aşısı yapıldığını bilme durumu, grip ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonları ile ilgili güncel bilgilerin hangi yollarla takip edildiği, grip aşısı yaptırma durumu ve nedeni, grip aşısı yapılması gereken hasta grubunu bilme durumu bu bölümde bulunan sorularla değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde grip, nezle ve bakteriyel tonsilofarenjit hastalarını içeren üç ayrı olgusorusu sunulmuştur. Her olguya ait istenen tetkik, verilen tedavi ve korunma yöntemine yönelik üç adet çoktan seçmeli soru sorulmuştur. Bu bölüme ki sorularla hekimlerin hastalara yaklaşım ve bilgi düzeyi değerlendirilmiştir.

Çalışmamız için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Yerel Etik Kurul onayı alınmıştır (OMÜ KA EK 2015/277). Veriler IBM SPSS V21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Nicel verilerin normallik testinde Shapiro Wilk, normal dağılım göstermeyen verilerin analizinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Kategorik veri analizi Ki-Kare testi ile incelenmiştir. Nitel veriler frekans, yüzde şeklinde, normal dağılım gösteren nicel veriler ortalama \pm standart sapma şeklinde, normal dağılım göstermeyen verilerde ortanca (min-mak) şeklinde sunulmuştur. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.



5. BULGULAR

Hastanemizde görev yapan 78 öğretim üyesinden 57'si, 28 yandal uzmanından 17'si, 143 araştırma görevlisinden 120'si çalışmamıza katıldı. Toplamda 249 kişi içerisinde power analizine göre %95 güven ve %3,3 kabul edilebilir hata ile toplam 194 kişi ile görüşme yapıldı. Yaş ortalaması 36,3 olup, 108 (%55,7)'i erkek ve 86 (%44,3)'sı kadındı (Tablo XI).

Tablo. XI. Ankete katılan hekimlerin demografik özellikleri

Yaş	Sayı (n)	Yüzde (%)
24-30	75	38,7
31-40	66	34,0
41-50	32	16,5
51 ve üzeri	21	10,8
Cinsiyet		
Kadın	86	44,3
Erkek	108	55,7
Akademik pozisyon		
Profesör	35	18,0
Doçent	14	7,2
Yardımcı Doçent	8	4,1
Yan Dal Uzmanı	17	8,8
Araştırma Görevlisi	120	61,9
Çalışılan Birim		
Acil Tıp Anabilim Dalı	18	9,2
Aile Hekimliği Anabilim Dalı	16	8,2
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	58	29,9
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	17	8,8
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	10	5,2
İç Hastalıkları Anabilim Dalı	63	32,5
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı	12	6,2
Anabilim Dalında Çalışma Süresi		
0-11 ay	40	20,6
1-5 yıl	108	55,7
6-10 yıl	19	9,8
11-15 yıl	9	4,6
16-20 yıl	6	3,1
21 yıl ve üzeri	12	6,2

Hekimlere altı farklı bulaş yolu sunularak grip ve nezle için doğru cevabı işaretlemeleri istenildi.

Tablo.XII. Gripve nezlenin bulaşma yollarına verilen cevap durumu

Grip Bulaşı	Evet	Hayır	Bilmiyorum
Damlacık yoluyla bulaşır (> 5 µm)	175 (% 90.2)*	11 (% 5.6)	8 (% 4.2)
Solunum yoluyla bulaşır (<5 µm)	150 (% 77.3)	36 (% 18.5)*	8 (% 4.2)
Hasta kişilerin solunum yolu salgılarının bulaştığı eşyalarla bulaşır	151 (% 77.8)*	38 (% 19.6)	5 (% 2.6)
Kan yoluyla bulaşır	13 (% 6.6)	165 (% 85.4)*	16 (% 8.0)
Anne sütü ile bulaşır	10 (% 5.1)	169 (% 87.2)*	15 (% 7.7)
El sıkışmayla bulaşır	120 (% 61.8)*	69 (% 35.6)	5 (% 2.6)
Nezle Bulaşı			
Damlacık yoluyla bulaşır (> 5 µm)	171 (%88.1)*	15 (%7.7)	8 (%4.2)
Solunum yoluyla bulaşır (<5 µm)	141 (%72.6)	45 (%23.2)*	8 (%4.2)
Hasta kişilerin solunum yolu salgılarının bulaştığı eşyalarla bulaşır	135 (%69.6)*	48 (%24.8)	11 (%5.6)
Kan yoluyla bulaşır	9 (%4.6)	168 (%86.5)*	17 (%8.7)
Anne sütü ile bulaşır	7 (%3.6)	167 (%86)*	20 (%10.4)
El sıkışmayla bulaşır	108 (% 55.6)*	76 (% 39.2)	10 (% 5.2)

***Doğru cevap**

Gribin bulaşma yoluna verilen doğru cevaplar incelendiğinde; her iki cinsiyette de ortanca doğru cevap sayısı dördtü. Kadın hekimler minimum iki doğru cevap vermişken, erkek hekimlerde hiç doğru cevap veremeyen mevcuttu. Profesörlerde, yandal uzmanlarında, araştırma görevlilerinde ortanca doğru sayısı dört iken, doçentlerde ve yardımcı doçentlerde beşti. Yan dal uzmanları ve araştırma görevlilerinde hiç doğru cevap veremeyen var iken diğer pozisyonlarda en az üç doğru cevap verilmişti.

0-11 ay, 1-5 yıl ve 21 yıl ve üzeri süredir çalışanların ortanca doğru sayıları dört iken, 6-10 yıl, 11-15 yıl ve 16-20 yıl arası çalışanların beşti. Gribin bulaş yolunu bilme durumunun; cinsiyete, akademik pozisyona ve çalışma süresine göre anlamlı farklılık göstermediği görüldü (sırasıyla p=0.346,p=0.11,p=0.509).

24-30 yaş arası hekimlerin ortanca doğru sayısı dört iken, 41-50 yaş aralığında olanları beşti. 41-50 yaş arasındaki hekimlerin bilme durumu, 24-30 yaş arasında olanlara göre daha yüksekti (p=0,021). Ortanca doğru cevap değeri; Enfeksiyon

Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda altı, Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda dört buçuk, Göğüs Hastalıkları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İç Hastalıkları, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda dört ve Acil Tıp Anabilim Dalı'nda üç buçuktu. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji bölümündeki hekimlerin bilgi düzeyi, Göğüs Hastalıkları hekimleri dışındaki diğer tüm bölümlerdeki hekimlerden yüksekti ($p < 0,001$).

Tablo. XIII. Yaş ve çalışılan birime göre gripin bulaş yollarını bilme durumu

Yaş Kategorik	Ortanca (min-mak)	p
24-30	4 (2-6) a	0,021
31-40	4 (0-6) a b	
41-50	5 (3-6) b	
51 ve üzeri	4 (3-6) a b	
Çalışılan Birim	Ortanca (min-mak)	p
Acil Tıp A.B.D.	3,5 (2-6) a	<0,001
Aile Hekimliği A.B.D.	4,5 (2-6) a	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D.	4 (0-6) a	
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D.	6 (4-6) b	
Göğüs Hastalıkları A.B.D.	4 (4-5) a b	
İç Hastalıkları A.B.D.	4 (0-6) a	
Kulak Burun Boğaz A.B.D.	4 (3-5) a	

χ^2 =Kruskal Wallis Test değeri U=Mann Whitney U test değeri a,b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Nezlenin bulaşma yoluna verilen doğru cevaplar incelendiğinde; her iki cinsiyette de ortanca doğru cevap sayısı dördtü. Erkeklerde hiç doğru cevap veremeyen var iken kadınlarda minimum bir doğru cevap mevcuttu. 0-11 ay, 1-5 yıl, 21 yıl ve üzeri çalışanların ortanca doğru sayıları dört, 16-20 yıl arası çalışanların dört buçuk, 6-10 yıl ve 11-15 yıl arası çalışanları ise beşti. Cinsiyete ve çalışma süresine göre anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla; $p=0,367$, $p=0,050$).

24-30, 31-40 ve 51 ve üzeri yaş aralığından olanların ortanca doğru sayısı dört iken, 41-50 yaş arası olanların beşti. Ortanca doğru cevap değeri araştırma görevlilerinde ve profesörlerde dört, yardımcı doçentlerde dört buçuk, yandal uzmanları ve doçentlerde beş, birimlere göre değerlendirildiğinde Acil Tıp Anabilim Dalı'nda üç, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İç Hastalıkları ve Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda dört, Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda dört buçuk, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda beş, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda altı idi. Bilgi

düzeinin; 41-50 yaş arasında olan hekimlerde 24-30 yaş ve 31-40 yaş arasında olanlardan, doçentlerde araştırma görevlilerinden daha yüksek olduğu görüldü (sırasıyla; p=0,001, p=0,112). Birime göre değerlendirildiğinde Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinde bilgi düzeyi Göğüs Hastalıkları hekimleri hariç diğer tüm bölüm hekimlerinden daha fazlaydı (p<0,001).

Tablo.XIV. Yaş, çalışılan birim ve akademik pozisyona göre nezlenin bulaş yollarını bilme durumu

Yaş Kategorik	Ortanca (min-mak)	p
24-30	4 (1-6) a	0,001
31-40	4 (0-6) a	
41-50	5 (2-6) b	
51 ve üzeri	4 (3-6) a b	
Çalışılan Birim		
Acil Tıp A.B.D.	3 (0-5) a	<0,001
Aile Hekimliği A.B.D.	4,5 (2-6) a	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D.	4 (0-6) a	
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D.	6 (3-6) b	
Göğüs Hastalıkları A.B.D.	5 (4-6) a b	
İç Hastalıkları A.B.D.	4 (0-6) a	
Kulak Burun Boğaz A.B.D.	4 (2-5) a	
Akademik pozisyon		
Profesör	4 (2-6) a b	0,012
Doçent	5 (3-6) a	
Yardımcı Doçent	4,5 (3-6) a b	
Yan Dal Uzman/ Uzman Dr.	5 (0-6) a b	
Araştırma Görevlisi	4 (0-6) b	

χ^2 =Kruskal Wallis Test değeri U=Mann Whitney U test değeri a,b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Hekimlerimize grip ve nezle ile ilgili güncel bilgileri nasıl takip ettikleri; gazete ve dergilerden, kitaplardan, kongrelerden ve internetten olmak üzere dört farklı seçenekte sunuldu. Birden fazla seçeneği işaretleyebilecekleri belirtilerek soruldu. 194 hekimin 143(%73.7)'ü internetten, 76 (%39.1)'sı kitaptan, 48 (%24.7)'i kongrelerden, 35 (%18)'i gazete ve dergilerden takip ettiğini belirtti. Güncel bilgileri kongrelerden takip etme oranı; 41-50 yaş aralığında olan ve 51 yaş ve üzerinde olan hekimlerde, 24-30 ve 31-40 yaş aralığında olan hekimlerden daha yüksekti (p<0,001). Profesörlerin araştırma görevlilerinden, bulunduğu birimde 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzerinde çalışan hekimlerin 0-11 ay ve 1-5 yıldır çalışan hekimlerden daha yüksek oranda kongreyi tercih ettikleri

görüldü ($p<0,001$). Birime göre incelendiğinde bu oran; Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimleri ve Kulak Burun Boğaz hekimlerinde, İç Hastalıkları hekimlerinden yüksekti ($p<0,001$). Güncel bilgileri internetten takip etme oranı profesörlerde yandal uzmanlarından, kitaplarla takip etme oranı ise Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinde İç Hastalıkları hekimlerinden istatistiksel olarak yüksekti (sırasıyla; $p=0,046$, $p=0,038$).

Tablo.XV. Demografik özelliklere göre nezle ve gripte güncel bilgileri takip etme durumu

Yaş Kategorik	Gazete ve dergi	Kongre	Kitap	İnternet
24-30 (n=75)	10 (13,3)	11 (14,7)	30 (40)	52 (69,3)
31-40 (n=66)	10 (15,2)	10 (15,2)	23 (34,8)	49 (74,2)
41-50 (n=32)	8 (25)	16 (50)	14 (43,8)	27 (84,4)
51 ve üzeri (n=21)	7 (33,3)	11 (52,4)	9 (42,9)	15 (71,4)
P	0,118	<0,001	0,816	0,443
Akademik pozisyon				
Profesör (n=35)	9 (25,7)	20 (57,1)	13 (37,1)	30 (85,7)
Doçent (n=14)	4 (28,6)	6 (42,9)	6 (42,9)	10 (71,4)
Yardımcı Doçent (n=8)	2 (25,0)	2 (25,0)	4 (50,0)	7 (87,5)
Yan Dal Uzmanı (n=17)	3 (17,6)	3 (17,6)	9 (52,9)	8 (47,1)
Araştırma Görevlisi (n=120)	17 (14,2)	17 (14,2)	44 (36,7)	88 (73,3)
P	0,416	<0,001	0,699	0,046
Çalışılan Birim				
Acil Tıp (n=18)	1 (5,6)	3 (16,7)	8 (44,4)	14 (77,8)
Aile Hekimliği (n=16)	1 (6,2)	6 (37,5)	6 (37,5)	14 (87,5)
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (n=58)	11 (19,0)	12 (20,7)	25 (43,1)	40 (69)
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji (n=17)	5 (29,4)	10 (58,8)	12 (70,6)	16 (94,1)
Göğüs Hastalıkları (n=10)	2 (20,0)	3 (30,0)	5 (50)	8 (80)
İç Hastalıkları (n=63)	14 (22,2)	7 (11,1)	16 (25,4)	44 (69,8)
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları (n=12)	1 (8,3)	7 (58,3)	4 (33,3)	7 (58,3)
P	0,374	<0,001	0,038	0,223
Anabilim Dalında Çalışma Süresi				
0-11 ay(n=40)	5 (12,5)	4 (10)	15 (37,5)	29 (72,5)
1-5 yıl(n=108)	17 (15,7)	19 (17,6)	41 (38)	76 (70,4)
6-10 yıl(n=19)	6 (31,6)	9 (47,4)	7 (36,8)	15 (78,9)
11-15 yıl(n=9)	2 (22,2)	4 (44,4)	1 (11,1)	8 (88,9)
16-20 yıl(n=6)	1 (16,7)	5 (83,3)	5 (83,3)	6 (100)
21 yıl ve üzeri(n=12)	4 (33,3)	7 (58,3)	7 (58,3)	9 (75)
P	0,349	<0,001	0,078	0,529

*Pearson Ki-Kare test değeri, Sonuçlar n (%) şeklinde sunuldu.

194 katılımcıdan 177 (%91.2)'sinin hastanede grip aşısı yapıldığını bildiği görüldü. 'Bu yıl grip aşısı yaptırdınız mı?' sorusuna 194 hekimden 22 (%11.3)'si 'evet' yanıtı verdi. Aşı yaptıran hekimlerin demografik özellikleri tablo XVI'de incelenmiştir.

Tablo. XVI. Aşı yaptıran hekimlerin demografik özellikleri

Cinsiyet	n (%)	p
Kadın (n=86)	10 (11,6)	1,000
Erkek (n=108)	12 (11,1)	
Akademik pozisyon		
Profesör (n=35)	7 (20)	0,004
Doçent (n=14)	2 (14,3)	
Yardımcı Doçent (n=8)	3 (37,5)	
Yan Dal Uzmanı (n=17)	4 (23,5)	
Araştırma Görevlisi (n=120)	6 (5)	
Çalışılan Birim		
Acil Tıp (n=18)	1 (5,6)	<0,001
Aile Hekimliği (n=16)	1 (6,2)	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (n=58)	6 (10,3)	
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji (n=17)	8 (47,1)	
Göğüs Hastalıkları (n=10)	1 (10)	
İç Hastalıkları (n=63)	3 (4,8)	
Kulak Burun Boğaz (n=12)	2 (16,7)	
Anabilim Dalında Çalışma Süresi		
0-11 ay (n=40)	4 (10)	0,137
1-5 yıl (n=108)	8 (7,4)	
6-10 yıl (n=19)	5 (26,3)	
11-15 yıl (n=9)	1 (11,1)	
16-20 yıl (n=6)	1 (16,7)	
21 yıl ve üzeri (n=12)	3 (25,0)	
Yaş Kategorik		
24-30 (n=75)	4 (5,3)	0,087
31-40 (n=66)	8 (12,1)	
41-50 (n=32)	5 (15,6)	
51 ve üzeri (n=21)	5 (23,8)	

*Pearson Ki-Kare test değeri
Sonaçlar, n (%) şeklinde sunuldu

Profesörlerin %20'si, doçentlerin %14,3'ü, yardımcı doçentlerin %37,5'i, yandal uzmanlarının %23,5'i ve araştırma görevlilerinin de %5'i grip aşısı yaptırmıştır. Profesör

ve yardımcı doçentlerin, araştırma görevlilerine göre daha fazla oranda aşı oldukları analiz edilmiştir (p=0,004).

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerin %10'u, Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerin %6,2'si, Acil Tıp Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerin %5,6'sı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerin %10,3'ü Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji'de çalışan hekimlerin %47,1'i, İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerin %4,8'i ve Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerin de %16,7'si aşı yaptırmıştır. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı hekimlerinin hem Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı hem de İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalışan hekimlerden daha fazla oranda grip aşısı oldukları görülmüştür (p<0,001).

Grip aşısı yaptıran 22 hekimin aşı yaptırma nedenleri altı farklı seçenek sunulmuş, irdelenmiş, bir kişi birden fazla seçeneği işaretleyebilmiştir (Tablo XVII).

Tablo. XVII. Katılımcıların grip aşısı yaptırma nedenleri

Neden grip aşısı yaptırdınız?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kendimi korumak için	21	87,5
Ailemi korumak için	16	66,7
Hastalarımı korumak için	15	62,5
Aşı etkili olduğu için	4	41,7
Grip olmaktan korktuğum için	10	16,7

172 hekime grip aşısı olmama nedenleri, 11 farklı seçenekle sorulmuş, bir kişi birden çok seçeneği işaretleyebilmiştir (Tablo XVIII). Dokuz kişi bu sezon aşı olacağını belirtmiştir. Beşinin Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, ikisinin İç Hastalıkları diğer iki hekimin ise Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları biriminde çalıştığı görülmüştür.

Tablo. XVIII. Katılımcıların aşı yaptırmama nedenleri

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Etkili olduğunu düşünmüyorum	72	43,1
Vaktim olmuyor	43	25,7
Riskli grupta değilim	41	24,6
Yan etkileri nedeni ile endişeliyim	35	21,0
Aşı olma sezonunu kaçırdım	15	9,0
Enjeksiyon/ iğne korkum mevcut	12	7,2
Aşının gribe neden olacağını düşünüyorum	6	3,6
Bu konuda yeterli bilgim yok	4	2,4
Alerjim var	1	0,6
Pahalı	1	0,6

Hekimlere 'Hangi hastalara grip aşısı önerilir?' sorusu soruldu ve birden fazla işaretleyebilecekleri belirtilerek 12 adet seçenek sunuldu. 12 soruya 'evet' denilmesi durumunda %100 bilgi anlamına gelmekte olup doğru bilinen ifade sayısı 12' ye bölünerek bilme oranları çıkartılıp istatistiksel olarak karşılaştırma yapıldı (Tablo XIX).

Tablo. XIX. Hekimlerin grip aşısı önerilen grupları işaretleme oranları

Hangi hastalıklarda grip aşısı önerirsiniz?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kronik akciğer (Astım dahil) hastalıkları	181	93,3
Kronik kalp hastalıkları (Tek başına hipertansiyon hariç)	150	77,3
Kronik karaciğer hastalıkları	110	56,7
Hematolojik (orak hücreli anemi dahil) hastalıklar	140	72,2
Metabolik (Diabetes mellitus dahil) hastalıklar	129	66,5
Nörolojik hastalık (mental retardasyon, serebral palsi, muskuler distrofi vb.)	87	44,8
İmmünyüpresif durum (HIV enfeksiyonu, immünyüpresif ilaç kullanımı)	141	72,7
65 yaş ve üzerindeki hastalar	163	84
Uzun süreli aspirin tedavisi alan 6 ay-19 yaş arası çocuklar	33	17
Sağlık çalışanları	154	79,4
Morbid obezitesi olanlar (vücut kitle indeksi > 40 kg/ m ²)	36	18,6
Hamile kadınlar	40	20,6

Toplamda 12 ifadenin işaretlenme oranları baz alındığında ortalama olarak yedi (%58,3) tanesinin işaretlendiği görüldü. Ortalama doğru cevap değeri; kadınlarında 66,7 iken erkeklerde 54,2'idi. Akademik pozisyona göre ortalama değer; profesörlerde 66,7, doçentlerde 75, yardımcı doçentlerde 62,5, yan dal uzmanlarında 66,7 ve araştırma görevlilerinde 58,3'tü. Aşı gereken riskli grupları bilme düzeyi; kadın hekimlerde erkek hekimlerden, doçentlerde araştırma görevlilerinden daha yüksek bulundu (sırasıyla; $p=0,001$, $p=0,008$). Birimlere göre incelendiğinde ortalama değer Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji'de 100, Göğüs Hastalıkları ve Aile Hekimliği'nde 66,7, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İç hastalıkları ve Kulak Burun Boğaz Hastalıkları'nda 58,3, Acil Tıp'ta 50 idi. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinin, Göğüs Hastalıkları ve Aile Hekimliği'nde çalışan hekimler hariç diğer tüm hekimlerden daha fazla bildiği görüldü ($p=0,001$). 24-30 arasında olanlarda ortalama değer 50, 31-40 arası olanlarda 58,3, 41-50 arası olanlarda 66,7 ve 51 ve üzeri olanlarda da 58,3'tü. 41-50 arası olanların ortalama değerleri 24-30 arasından daha yüksek bulundu ($p=0,016$).

Tablo. XX Aşı gereken riskli grupları bilme durumu

	Ortalama (min-mak)	p
Cinsiyet		
Kadın	66,7 (25-100)	0,008
Erkek	54,2 (0-100)	
Pozisyon		
Profesör	66,7 (0-100) a b	0,001
Doçent	75 (50-100) a	
Yardımcı Doçent	62,5 (42-100) a b	
Yan Dal Uzman/ Uzman Dr.	66,7 (17-100) a b	
Araştırma Görevlisi	58,3 (8-100) b	
Çalışılan Birim		
Acil Tıp Anabilim Dalı	50 (25-100) a	0,001
Aile Hekimliği Anabilim Dalı	66,7 (33-75) a b	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	58,3 (0-100) a	
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	100 (25-100) b	
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	66,7 (8-75) a b	
İç Hastalıkları Anabilim Dalı	58,3 (17-100) a	
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı	58,3 (8-75) a	
Anabilim Dalında Çalışma Süresi		
0-11 ay	50 (8-100)	0,066
1-5 yıl	58,3 (8-100)	
6-10 yıl	75 (33-100)	
11-15 yıl	66,7 (33-100)	
16-20 yıl	58,3 (0-100)	

21 yıl ve üzeri	66,7 (25-100)	
Yaş Kategorik		
24-30	50 (8-100) a	0,016
31-40	58,3 (8-100) a b	
41-50	66,7 (0-100) b	
51 ve üzeri	58,3 (25-100) a b	

χ^2 =Kruskal Wallis Test değeri, U=Mann Whitney U test değeri a,b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Birinci olgu sorusundahekimlere grip (influenza) hastası sunuldu (TabloXXI).

Tablo. XXI. Grip (influenza) olgusu için verilen yanıtların irdelenmesi

Kesin tanıyı doğrulamak ve tedavi planı için ek olarak tetkik istemeye gerek var mıdır?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	75	38,7
Hayır	119	61,3
Cevabınız “ Evet “ ise bir sonraki basamakta kesin tanı için aşağıdaki tetkiklerden hangisi/hangilerini istersiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Boğaz Kültürü	32	42,7
Nazofarengeal sürüntü (moleküler tanı veya viral kültür)	62	82,7
Hızlı streptokok antijen testi	7	9,3
Tedavi planlamayı düşünürseniz aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangileri uygundur? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Taze meyve ve bol sıvı tüketmesi, antipiretik-analjezik kullanımı ve istirahat etmesi	178	91,8
Antibakteriyel tedavi	23	11,9
Antiviral tedavi	51	26,3
Antibakteriyel+antiviral tedavi	7	3,6
Hasta immün yetmezliği olan yedi yaşındaki çocuğu ile aynı evde yaşamaktadır. Çocuğu bu hastalığa karşı koruyabilmek için aşağıdakilerden hangisi/hangilerini önerirsiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Çocuk evde maske ile dolaşmalı	154	70,1
Sık sık el yıkanmalı	165	83,5
Çocuk grip aşısı olmalı	117	25,3
Ortak kullanılan solunum yolu salgılarının bulaşabileceği eşyalar kullanılmamalı	155	74,7

Grip olgusu için ortanca doğru cevap değeri kadınlarında 57,1 erkeklerde 71,4'tü. Birime göre değerlendirildiğinde ortanca değer; Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji'de 100, Aile Hekimliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ve Acil Tıp'ta 71,4, Göğüs Hastalıkları, İç hastalıkları ve Kulak Burun Boğaz Hastalıkları'nda 57,1

bulundu. Anabilim dalında çalışma süresine göre ise ortanca değer 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıldır çalışanlarda 71,4, 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri çalışanlarda da 64,3, 0-11 aydır çalışanlarda ise 57,1'di. Grip olgusu bilgi düzeyinin; erkek hekimlerde kadınlardan, 6-10 yıldır çalışanlarda 0-11 aydır çalışanlardan, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinde diğer hekimlerinden daha yüksek olduğu analiz edildi (sırasıyla; p=0,026, p=0,017, p<0,001).

Tablo.XXII. Grip olgusu bilgi düzeylerinin demografik özelliklere göre değerlendirilmesi

Demografik özellikler	Ortanca (min-mak)	p
Cinsiyet		
Kadın	57,1 (14,3 - 100)	0,026
Erkek	71,4 (28,6 - 100)	
Akademik pozisyon		
Profesör	71,4 (28,6 - 100)	0,050
Doçent	71,4 (28,6 - 100)	
Yardımcı Doçent	71,4 (42,9 - 100)	
Yan Dal Uzman/ Uzman Dr.	57,1 (28,6 - 100)	
Araştırma Görevlisi	64,3 (14,3 - 100)	
Çalışılan Birim		
Acil Tıp Anabilim Dalı	71,4 (28,6 - 100) a	<0,001
Aile Hekimliği Anabilim Dalı	71,4 (28,6 - 100) a	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	71,4 (14,3 - 100) a	
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	100 (57,1 - 100) b	
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	57,1 (28,6 - 85,7) a	
İç Hastalıkları Anabilim Dalı	57,1 (28,6 - 100) a	
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı	57,1 (42,9 - 85,7) a	
Anabilim Dalında Çalışma Süresi		
0-11 ay	57,1 (14,3 - 100) a	0,017
1-5 yıl	71,4 (28,6 - 100) a b	
6-10 yıl	71,4 (42,9 - 100) b	
11-15 yıl	71,4 (42,9 - 100) a b	
16-20 yıl	64,3 (28,6 - 100) a b	
21 yıl ve üzeri	64,3 (28,6 - 100) a b	
Yaş Kategorik		
24-30	71,4 (14,3 - 100)	0,089
31-40	64,3 (28,6 - 100)	
41-50	71,4 (28,6 - 100)	
51 ve üzeri	71,4 (28,6 - 100)	

χ^2 =Kruskal Wallis Test değeri, U=Mann Whitney U test değeri a,b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

İkinci olgu sorusunda hekimlere soğuk algınlığı (nezle) hastası sunularak yaklaşımları ve bilgi düzeyleri üç farklı soruyla değerlendirildi (Tablo XXIII).

Tablo. XXIII. Nezle olgusu için verilen yanıtların irdelenmesi

Kesin tanıyı doğrulamak ve tedavi planı için ek olarak tetkik istemeye gerek var mıdır?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	25	12,9
Hayır	169	87,1
Cevabınız “ Evet “ ise bir sonraki basamakta kesin tanı için aşağıdaki tetkiklerden hangisi/hangilerini istersiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Boğaz Kültürü	16	64,0
Nazofarengeal sürüntü (moleküler tanı veya viral kültür)	18	72,0
Hızlı streptokok antijen testi	5	20,0
Tedavi planlamayı düşünüyorsanız aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangileri uygundur? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Taze meyve ve bol sıvı tüketmesi, antipiretik-analjezik kullanımı ve istirahat etmesi	191	98,5
Antibakteriyel tedavi	7	3,6
Antiviral tedavi	11	5,7
Antibakteriyel+antiviral tedavi	---	---
Hasta immün yetmezliği olan yedi yaşındaki çocuğu ile aynı evde yaşamaktadır. Çocuğu bu hastalığa karşı koruyabilmek için aşağıdakilerden hangisi/hangilerini önerirsiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Çocuk evde maske ile dolaşmalı	148	76,3
Sık sık el yıkanmalı	170	87,6
Çocuk grip aşısı olmalı	67	34,5
Ortak kullanılan solunum yolu salgılarının bulaşabileceği eşyalar kullanılmamalı	159	82,0

Nezle olgusuna verilen ortanca doğru cevapların cinsiyete, yaşa, akademik pozisyona, çalışma yılına ve çalışılan birime göre durumu tablo XXIV'de incelenmiştir.

Tablo. XXIV. Nezle olgusu bilgi düzeylerinin demografik özelliklere göre değerlendirilmesi

Cinsiyet	Ortanca (min-mak)	p
Kadın	100 (50 - 100)	0,353
Erkek	100 (25 - 100)	
Akademik pozisyon		
Profesör	100 (50 - 100)	0,417
Doçent	100 (50 - 100)	
Yardımcı Doçent	100 (75 - 100)	
Yan Dal Uzman/ Uzman Dr.	75 (50 - 100)	

Araştırma Görevlisi	100 (25 - 100)	
Çalışılan Birim		
Acil Tıp Anabilim Dalı	100 (50 - 100)	0,105
Aile Hekimliği Anabilim Dalı	100 (75 - 100)	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	75 (25 - 100)	
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	100 (50 - 100)	
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	75 (50 - 100)	
İç Hastalıkları Anabilim Dalı	100 (50 - 100)	
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı	100 (50 - 100)	
Anabilim Dalında Çalışma Süresi		
0-11 ay	75 (25 - 100)	0,336
1-5 yıl	100 (50 - 100)	
6-10 yıl	100 (50 - 100)	
11-15 yıl	75 (75 - 100)	
16-20 yıl	100 (50 - 100)	
21 yıl ve üzeri	100 (50 - 100)	
Yaş Kategorik		
24-30	100 (25 - 100)	0,271
31-40	100 (50 - 100)	
41-50	100 (50 - 100)	
51 ve üzeri	100 (50 - 100)	

χ^2 =Kruskal Wallis Test değeri U=Mann Whitney U test değeri

Üçüncü olgu sorusunda hekimlere tonsillofarenjit hastası sunularak hekimlerin yaklaşımları ve bilgi üç farklı soruyla değerlendirilmiştir (Tablo XXV).

Tablo.XXV.Tonsillofarenjit olgu sorusu için verilen yanıtların irdelenmesi

Kesin tanıyı doğrulamak ve tedavi planı için ek olarak tetkik istemeye gerek var mıdır?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	163	84,0
Hayır	31	16,0
Cevabınız “ Evet “ ise bir sonraki basamakta kesin tanı için aşağıdaki tetkiklerden hangisi/hangilerini istersiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Boğaz Kültürü	147	90,2
Nazofarengeal sürüntü (moleküler tanı veya viral kültür)	40	24,5
Hızlı streptokok antijen testi	72	44,2
Tedavi planlamayı düşünüyorsanız aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangileri uygundur? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Taze meyve ve bol sıvı tüketmesi, antipiretik-analjezik kullanımı ve istirahat	128	66,0

etmesi		
Antibakteriyel tedavi	174	89,7
Antiviral tedavi	2	1,0
Antibakteriyel+antiviral tedavi	13	6,7
Hasta immün yetmezliği olan yedi yaşındaki çocuğu ile aynı evde yaşamaktadır. Çocuğu bu hastalığa karşı koruyabilmek için aşağıdakilerdenhangisi/hangilerini önerirsiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)		
Çocuk evde maske ile dolaşmalı	136	70,1
Sık sık el yıkanmalı	162	83,5
Çocuk grip aşısı olmalı	49	25,3
Ortak kullanılan solunum yolu salgılarının bulaşabileceği eşyalar kullanılmamalı	145	74,7

Tonsillofarenjit olsu sorusuna verilen ortanca doğru cevap değeri doçentlerde ve yardımcı doçentlerde 85,7, profesörlerde, yan dal uzmanlarında ve araştırma görevlilerinde 71,4'tü. Bilgi düzeyinin yardımcı doçentlerde araştırma görevlilerinden daha yüksek olduğu analiz edildi (p=0.003). Ortanca değer; 41-50 yaş aralığında olanlarda 85,7, 24-30 yaş, 31-40 yaş ve 51 yaş ve üzeri olanlarda 71,4'tü. Bilgi düzeyi 41-50 yaş aralığındaki hekimlerde 24-30 ve 31-40 yaş aralığında olanlardan daha yüksekti (p= 0.137).

Tablo.XXVI. Demografik özelliklere göre tonsillofarenjit bilgi düzeyleri

Cinsiyet	Ortanca (min-mak)	p
Kadın	71,4 (28,6 - 100)	0,201
Erkek	71,4 (28,6 - 100)	
Akademik pozisyon		
Profesör	71,4 (28,6 - 100) a b	0,003
Doçent	85,7 (57,1 - 100) a b	
Yardımcı Doçent	85,7 (71,4 - 100) a	
Yan Dal Uzman/ Uzman Dr.	71,4 (28,6 - 100) a b	
Araştırma Görevlisi	71,4 (28,6 - 100) b	
Çalışılan Birim		
Acil Tıp Anabilim Dalı	71,4 (28,6 - 100)	0,136
Aile Hekimliği Anabilim Dalı	71,4 (28,6 - 100)	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	71,4 (28,6 - 100)	

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	85,7 (42,9 - 100)	
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	57,1 (28,6 - 100)	
İç Hastalıkları Anabilim Dalı	71,4 (28,6 - 100)	
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı	64,3 (28,6 - 100)	
Anabilim Dalında Çalışma Süresi		
0-11 ay	71,4 (28,6 - 100)	0,137
1-5 yıl	71,4 (28,6 - 100)	
6-10 yıl	85,7 (28,6 - 100)	
11-15 yıl	85,7 (57,1 - 100)	
16-20 yıl	71,4 (28,6 - 100)	
21 yıl ve üzeri	71,4 (42,9 - 100)	
Yaş Kategorik		
24-30	71,4 (28,6 - 100) a	0,003
31-40	71,4 (28,6 - 100) a	
41-50	85,7 (57,1 - 100) b	
51 ve üzeri	71,4 (28,6 - 100) a b	

χ^2 =Kruskal Wallis Test değeri U=Mann Whitney U test değeri a,b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

6. TARTIŞMA

Antibiyotiklerin akılcı olmayan şekilde reçetelenmesi ve kullanılması, bakteriyel enfeksiyonların tedavi başarısını güçleştiren ve sağlığa ayrılan maddi kaynağın uygun olmayan şekilde kullanılmasına sebep olan, evrensel bir sağlık problemidir. Akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili çalışmalar, çoğunlukla birinci basamak sağlık kuruluşlarında görevli hekimlere uygulanmıştır. Çalışmamız ise üçüncü basamaktaki hekimlerin poliklinikteki benzer semptomları olan hastalara yaklaşımını ve akılcı antibiyotik kullanımını değerlendiren bir anket uygulamasıdır. Çalışmamızda, soğuk algınlığı için antibiyotik başlama oranı %3,6 olarak bulunmuş olup literatürdeki çalışmalara göre oran belirgin düşüktü. Bu durum, hastanemizin üçüncü basamak hastanesi olmasından, katılımcı hekimlerin tıp fakültesindeki eğitimlerinden sonra da eğitim almaya devam etmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Uygunsuz antibiyotik kullanımının azaltılmasında eğitimin büyük rolü olduğu aşikardır. Şahin H ve ark.(2008)'nin yaptığı çalışmada ise 25-29 yaş grubundaki hekimlerin antibiyotik reçeteleme bilgi ve davranışlarının, ileri yaş gruplardaki hekimlere göre daha doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öztürk İ ve ark.(2008)'nin çalışmasında da 749 hekime soğuk algınlığı ve grip ile ilgili anket yapılmış ve asistan hekimlerin %79,84'ünün, uzman hekimlerin ise %56,76'sının sorulara doğru cevap verdiği, asistan hekimlerin uzman hekimlerden daha çok bilgi sahibi olduğu analiz edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise grip, grip aşısı ve diğer ÜSYE ile ilgili bilgi düzeyleri; 41-50 yaş aralığındaki ve bulunduğu birimde 15-20 yıldır çalışan hekimlerde, 24-30 yaş aralığındaki ve bulunduğu birimde 1-5 yıldır çalışan hekimlerden daha yüksekti. Akademik pozisyona göre bilgi düzeyinin doçentlerde asistan hekimlerden daha yüksek olduğu görüldü. Çalışmamızın sonuçları literatürdeki birinci ve ikinci basamakta yapılan çalışmalardan farklı bulundu. Bu durum, öğretim görevlilerinin yıllarca akademik ortamda çalışmalarına ve güncel, bilimsel verileri yakından takip etmelerine bağlı olabilir.

Üst solunum yolu enfeksiyonlarında uygunsuz antibiyotik kullanımı, gelişmekte olan ülkelerin olduğu gibi gelişmiş ülkelerin de önemli bir sorunudur. 1985'te ABD'de akut solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle 150 milyon/gün iş gücü ve 10 milyar dolarlık bir ekonomik kayıp olduğu hesaplanmış ve bu durumu engellemek amacıyla, uzun süre akılcı antibiyotik kullanımına uyum konusunda çalışmalar yapılmıştır (Garibaldi

RA,1985). İngiltere'de ÜSYE nedeniyle hastanelere başvuran hastaların beşte birine antibiyotik başlandığı ve bunun %10-50'sinin uygunsuz olduğu rapor edilmiştir (Belongia EA ve Schwartz B, 2010). Nanna Ru'N ve ark.(2015)'nin benzer bir çalışmada, Danimarka ve İzlanda'da 1428 hastaya, ÜSYE nedeniyle yazılan reçeteler incelenmiş ve bu ülkelerdeki uygun olmayan antibiyotik kullanım oranı Danimarka'da %59.3, İzlanda'da % 75.8 olarak bildirilmiştir.

Birçok ülkede, akılcı politika ve stratejilerle, antibiyotik kullanımının azaltılabildiği öngörülmüştür. Örneğin; İzlanda'da devlet yönetimi bazı antibiyotiklerin ücretlerini ödememe kararı almış ve ulusal bir kampanya yoluyla uygunsuz antibiyotik kullanımına karşı çıkılmış, Avustralya Sağlık Sigortası Komisyonu, 2000 kişiye uyarı göndererek amoksisilin/klavulanik asitin çok sık ve uygunsuz yazıldığını bildirmiş ve bu uyarıdan sonra bir çok hekimin antibiyotik yazma oranında geçici süreyle de olsa düşme olduğu rapor edilmiştir (Carbon C ve Bix RP, 2004). Ülkemizde de 2003 yılında, antibiyotik tedavisinin EHU tarafından onaylanması uygulaması ile bu oran azaltılmaya çalışılmıştır. Özkurt ve ark.(2015) bazı geniş spektrumlu antibiyotiklerin sadece EHU tarafından yazılabildiği 2003 sonrası dönemi, bu tarihten öncesine karşılaştırmışlardır. EHU konsültasyonu, gereksiz antibiyotik kullanımında azalma, uygun tedaviler ile tedavinin kanıta dayandırılmasında artma ve antibiyotik sarfında 332,000 \$ azalma olduğu saptamıştır. EHU onaysız tedavilerde, uygunsuz antibiyotik kullanma riski 13 kat daha yüksek bulunmuştur. Arda ve ark.(2007) kısıtlama öncesi direnç oranlarını, kısıtlama sonrasıyla karşılaştırmışlardır. Kısıtlanmış antibiyotiklerin tüketiminde %20 azalma varken, kısıtlama olmayan antibiyotiklerin tüketiminde artma olduğu saptanmıştır. ÜSYE nedeniyle uygunsuz yazılan oral antibiyotikler; ayaktan başvuran, poliklinik şartlarında takip ve tedavi edilen hastalarda kullanılır. Oral antibiyotikler EHU onayından geçmemektedir. Bu önlem hekimlerde farkındalık yaratsa da ÜSYE'de gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçmekte etkili olamamıştır. Bu durum ülkemizde büyük bir sorun olmaya devam etmektedir.

Mollahaliloğlu S ve ark.(2012)'nin çalışmasında; Türkiye'nin 10 farklı ilindeki birinci basamak sağlık kurumları ve hastanelerinden gelen 951 reçete analiz edilmiş; en sık farenjit tanısının (%15,9) yazıldığı, bunu sırasıyla bronşit (%12,5), sinüzit (%10,9) ve tonsillit (%10,7) tanısının izlediği görülmüş ve %35'inin uygun endikasyon olmadan yazıldığı belirtilmiştir.

Leblebicioğlu H ve ark.(2002) tarafından Samsun'da, sekiz ayrı birinci basamak kurumunda ÜSYE nedeniyle antibiyotik yazılan, 502 hastanın reçetesi değerlendirilmiş; akut farenjit tanılı hastaların %94,7'sine, soğuk algınlığı olanların ise %41,9'una antibiyotik başlandığı belirtilmiş.

Karabay O ve ark.(2011)'nın Bolu ve Düzce illerinde yaptıkları benzer bir çalışmada 4497 hastanın reçetesi incelenmiş; 1167 (%25,9) hastaya antibiyotik tedavisi reçete edildiği, antibiyotik tedavisi verilen hastaların %23,4'ünde tedavi süresinin, %9,1'inde ise seçilen antibiyotik rehberlerin uygun olmadığı, %3,3'ünde ise antibiyotik tedavisi için endikasyon saptanmadığı tespit edilmiş.

şahin H ve ark.(2008) 'nın İzmir 'de, sağlık ocaklarında görev yapan 475 pratisyen hekimle yaptıkları bir çalışmada, hekimlerin %48,4'ünün her üç reçeteden birinde, %19,4'ünün ise her beş reçeteden üçünde antibiyotik yazdığı bildirilmiş. Tosun E ve ark.(2008)'nın araştırmasında ise, ekim-nisan ayları arasında yazılan 475 kişinin reçetesi incelenmiş ve %47,5'ine antibiyotik yazıldığı, en sık tanının ÜSYE olduğu belirtilmiş.

Jing Li, MS ve ark.(2016) in'de ÜSYE nedeniyle antibiyotik kullanımını araştıran 45 çalışmayı değerlendirmişlerdir. Toplamda 52.072 hastanın reçetesi irdelenmiş ve ÜSYE nedeniyle polikliniğe başvuran hastaların %83,7'üne antibiyotik başlandığı bildirilmiştir. Kotwani A ve Holloway K (2014)'nın Hindistan'da yaptığı bir çalışmada ise, üst solunum yolu enfeksiyonlarına kamu kuruluşlarında antibiyotik başlama oranı %45, özel sağlık kuruluşlarında %57 olarak rapor edilmiştir.

Soğuk algınlığı şikayetleri ile hastaneye başvuran birçok hastanın, antibiyotik tedavisi beklentisinde olduğu görölmektedir. Bu sebeple, zaman zaman hekim hastayı memnun etmek, iyi bir hasta-hekim ilişkisi oluşturmak ve bu ilişkiyi korumak için antibiyotik reçete etmesi konusunda baskı hissedebilir. Briel M ve ark.(2005)'nın ÜSYE'de antibiyotik kullanımını araştırdıkları bir çalışmada; hekimin yeterli zamanının olmamasının yarattığı baskı, hastanın beklentisi ve uygun olmayan savunmacı tıbbi yaklaşım uygunsuz antibiyotik kullanımı ile ilişkili faktörler arasında bildirilmiş. Özge Serçe ve ark.(2013)'nın 1477 hekime yaptıkları anket çalışmasında, hekimlerin fizik muayeneye zaman ayırdığı süre arttıkça ÜSYE için antibiyotik reçeteleme oranının azaldığı tespit edilmiş. Gonzales R ve ark.(2007); hekimlerin, viral hastalıkların antibiyotiksiz tedavi yöntemleri hakkında hastayı bilgilendirmek için zaman harcamak

yerine, antibiyotik reçete etmeyi kendileri açısından hızlı bir tedavi yolu olarak gördüğünü savunmuştur. Oysa ki; Hamm RM ve ark.(1996)'nın solunum yolu enfeksiyonu geçiren 113 hastaya, birinci basamak hekimine muayene olmadan önce ve olduktan sonra yaptıkları ankette, hasta memnuniyeti ile antibiyotik reçete etmek arasında bir ilişki tespit edilememiş.

Antibiyotik reçete edilmesi, hastada benzer durumlarda antibiyotik yazılması gerektiği algısına neden olur. Hastada, daha sonraki zamanda benzer şikâyetlerin oluşması halinde, antibiyotik ihtiyacı hissederek hekime başvurma eğilimi ortaya çıkabilir. AİK konusunda halkın bilinçlenmesi de büyük önem taşımaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından organize edilen ÜSYE ile ilgili bilgilendirici reklamlar yayınlanmaktadır. Bu reklamlar, sonbahar mevsiminden başlayarak sezon boyunca medyada yer bulmakta ve hastaların gereksiz antibiyotik kullanımından kaçınmaları vurgulanmaktadır. Uskun E ve ark.(2004)'nin çalışmasında, 303 hastaya anket yapılmış ve %15'inin sağlık ocağına başvurmadan önce antibiyotik kullandığı saptamıştır. Gül S ve ark.(2014)'nin Ankara'da, 322 hastaya anket uyguladığı araştırmasında, hastaların %64,3'ünün hastaneye başvurmadan önce kendi kendine antibiyotik kullandığı, en sık antibiyotik başlama sebeplerinin ise soğuk algınlığı ve yüksek ateş olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca %64'ünün, herhangi bir sebepten doktora başvurduğunda, antibiyotik yazılmasını talep ettiği bildirilmiştir. (2012), sekiz farklı ilde yaptığı incelemesinde, hastaların %26'sının evde kendi kendine antibiyotik kullandığını, %25'inin evde antibiyotik bulundurduğunu ve %17'sinin hekime antibiyotik yazma konusunda talepte bulunduğunu bildirmiştir. Bu durumun bir nedeni de antimikrobiyallerin eczanede reçetesiz satılabilmesidir. Gül S ve ark.(2014)'nin çalışmasında hastaların %64,9'unun evde sürekli antibiyotik bulundurduğu, %87'sinin ise reçetesiz olarak eczaneden temin ettiği rapor edilmiştir.

Ülkemizde tıp fakültelerinin yaklaşık %70'inde, WHO tarafından hazırlanmış olan AİK programı, fakültelerin kendi müfredatlarının elverdiği ölçüde uyumlandırılarak uygulanmaktadır (Akıcı A ve ark.,2011). Reçete yazma zorlu bir süreçtir. Hastaya tanı konulabilmesi, tedavide düşünülen ilaçlar ile ilgili farmakolojik bilgilerin edinilmesi ve bu süreçte iletişim becerilerinin aktif olarak kullanılabilmesi gerekli bilgi ve beceriler arasındadır. Yetersiz eğitim, ruhsatlı ilaç sayısının ve tedavi endikasyonlarının giderek artması, komplike ve yaşlı hastaların artması, standardizasyonun olmaması gibi

faktörler reçete yazma sürecini zorlaştırmaktadır. Görüldüğü gibi, bu önemli sorunun önüne geçilmesi çok yönlü bir yaklaşımı gerektirmektedir.

Büke Ç ve ark.(2004)'nın, tıp fakültesi son sınıf olan 77 öğrenciye yaptıkları anket sonucunda; %33,8'inin grip ve nezle gibi viral hastalıklarda antibiyotik yazma eğilimde olduğu ve %61'inin antibiyotik bilgisinin yeterli olmadığı tespit edilmiş. İngiltere'de 25 tıp fakültesinden 2413 öğrenci ve yeni mezunun katıldığı, büyük ölçekli bir anket çalışmasında, katılanların %74'ü etkili ve güvenli ilaç kullanımı için aldıkları eğitimin yeterli olmadığını belirtmiştir (Heaton A ve ark.; 2008). Hocaoglu N ve ark.(2011)'nin araştırmasında ise; 139 dördüncü sınıf tıp öğrencisine akılcı antibiyotik kursu verilip, kurs öncesi ve sonrasındaki bilgi düzeylerinin analizinde belirgin fark olduğu rapor edilmiş. Akıcı A ve ark.(2004)'nin Dokuz Eylül, Marmara, Gazi ve Düzce Üniversitesi Tıp Fakülteleri dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerine yaptıkları bir çalışmada, AİK eğitiminin öğrencilerin reçete yazma becerileri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu ve bu etkinin 1 yıla kadar devam ettiği bildirilmiş. Hoşoğlu S ve ark.(2012)'nin, ÜSYE bilgi ve yaklaşımları üzerine eğitim seminerinin etkilerini araştırdıkları bir çalışmada, 110 hekimin doğru cevap oranının seminer öncesi %27,7, sonrası %92,7 olduğu rapor edilmiş.

Çalışmamızda, hekimlerin grip ve nezle ile ilgili güncel bilgileri %73,7 oranla en sık internetten takip ettikleri görüldü. Arıkan ve Benker (2011)'in Türkiye'de 604 doktor ile yaptıkları araştırmanın sonucunda; doktorların internette geçirdikleri zamanın yaklaşık %47'sini bilimsel amaçlara ayırdığı belirtilmiştir. İnterneti kullanım amaçları ise; makale veya medikal literatürü taramak (%56,3), uzmanlık dalları ile ilgili gelişmeleri öğrenmek (%54,2), klinik çalışmalar hakkında bilgi edinmek (%44,4) ve ilaçların yan etkileri veya kontrendikasyonları hakkında bilgi almak (%12,2) olarak ifade edilmiştir. Bilimsel kaynak olarak en sık internetin kullanılması, ilerleyen teknoloji ile internet erişiminin kolaylaşmasına ve çok sayıda güncel veriye internet üzerinden ulaşılabilmesine bağlı olabilir.

Kongreler, ülkemizde hekimlerin bilgilerini güncellemelerine olanak sağlayan önemli platformlardır. Fakat, kongreye katılım çoğu zaman mesainin ve maddi şartların uygunluğunu gerektirir. Bu şartları sağlamak, genç hekimler için her zaman mümkün olmayabilmektedir. Çalışmamızda, güncel bilgileri kongrelerden takip etme durumunun; profesörlerde araştırma görevlilerinden, 16-20 yıldır çalışanlarda 1-5 yıldır

çalışanlardan ve ≥ 51 yaş olanlarda 24-30 yaş aralığında olanlardan daha yüksek olduğu görüldü. Genç asistan hekimlerin bilgi düzeylerinin düşüklüğü, ağır mesai şartlarından dolayı bilgilerini güncel tutamamalarına bağlı olabilir. Ross S ve ark.(2008)'na göre tıp fakültesi öğrencilerinin ve genç hekimlerin eğitimleri üzerine odaklanma gerekliliğinin iki temel nedeni vardır: İlki, reçetelerin çoğunu genç hekimlerin yazmaları, ikincisi ise bu dönemde yapılan eğitim müdahalesinin, kariyerin ileri döneminde yapılan eğitimlere nazaran daha etkin ve verimli olmasıdır. Bu nedenle, genç hekimlere kongrelere katılabilmek için ilgili kurumlar tarafından fırsatlar yaratılmalıdır.

Çoğu kez hastalar ve zaman zaman da hekimlerin konuşma dilinde "grip", "soğuk algınlığı" şikayetini ifade etmek için kullanılır. Oysa ki grip, soğuk algınlığı semptomları ile seyreden bir hastalık tablosu oluşturmakla birlikte, yüksek ateşle seyreden özel hastalık bulguları taşıması, epidemik ve pandemik özelliği, komplikasyonlara bağlı ölümlere yol açması nedeni ile toplumsal önemi olan ciddi bir hastalıktır. Grip ile soğuk algınlığının tanı yöntemleri ve tedavileri çok farklıdır. Soğuk algınlığı için tetkik yapmaya gerek yoktur ve destek tedavisi yeterlidir. Su N ve ark.(2012)'nin Çin'de soğuk algınlığı reçetesi yazan 1001 hekime yaptıkları anket çalışmasında; 841 hekim soğuk algınlığını teşhis etmek için sadece klinik yöntemleri kullandığını, 736 hekim ise soğuk algınlığının kendi kendini sınırlayan bir hastalık olduğunu ve semptomatik tedavinin yeterli olacağını belirtmiştir. Çalışmamızda hekimlerin %87,1'i, soğuk algınlığı için tetkik istemeye gerek görmemiş ve %98,5'i semptomatik tedavi önermiştir. Hekimlerimiz soğuk algınlığı konusunda büyük oranda doğru yaklaşım göstermiştir.

Benzer bir şekilde; tonsillofarenjit geçiren bir çok hastaya, etiyolojide viral hastalıkların da rol oynayabileceği düşünülmeden, herhangi bir tetkik istenilmeden, antibiyotik başlanabilmektedir. Şahin H ve ark.(2008)'nin yaptığı bir çalışmada; birinci basamak hekimlerinin %88,2'sinin bakteriyel tonsillofarenjit tanısını boğaz kültürü ve/veya rutin hemogram istemeksizin koyduğu; sadece %11,8'inin boğaz kültürü ve hemogram sonucuna göre antibiyotik yazdığı belirtilmiştir. Ayrıca hekimlerin, görev yaptıkları sağlık ocağı koşullarında laboratuvar olanaklarının eksikliği ya da yetersizliğinden de şikayetçi oldukları bildirilmiştir. Avcı Y ve ark.(2008)'in yaptığı çalışmada akut tonsillofarenjite tek antibiyotik kullanma endikasyonu A grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonu olmasına rağmen hekimlerin %23,6'sının tetkik istemeden,

%56,1'inin ise tetkik istese de sonucunu beklemeden tedavi başladığı tespit edilmiştir. Jaber ve ark.(2005)'nin bir araştırmasında ise, akut tonsillofarenjitte tetkik istemeden antibiyotik başlama oranı %47'dir (Jaber L ve ark. 2005). Çalışmamızda hekimlerin %84'ünün bakteriyel tonsillofarenjit tanısına yönelik tetkik istedikleri görülmekle, bu oranın literatürdeki çalışmalardan belirgin yüksek olduğu gözlemlendi. Ek tetkik isteyen hekimlerin %90,2'sinin boğaz kültürü istediği, fakat hızlı streptokok antijen testinin istenilme oranının %44,2'de kaldığı görüldü. Bu durum, boğaz kültürünün daha uzun yıllardır uygulanan ve daha kolay ulaşılabilir bir yöntem olmasından kaynaklanıyor olabilir.

WHO ve CDC'ye göre influenza enfeksiyonlarının kesin tanısı mikrobiyolojik inceleme ile konulabilir, ancak influenza enfeksiyonu düşünülen her olguda mikrobiyolojik testlerin uygulanması gerekli değildir. Özellikle hastanın içinde yaşadığı toplumda mevsimsel influenza sezonu başlamış ise poliklinik hastalarında klinik bulgu ve semptomlar ile tanı konulabilir. Hastanemizde hekimlerin %32'sinin grip şüphesi olan hastalarda moleküler tanı için nazofarengeal sürüntü aldığı görüldü. Bu durum, klinik açıdan influenza şüphesi kuvvetli ve antiviral tedavi gerekiyor ise laboratuvar sonuçları beklenilmeden tedaviye başlanması gerekmesi ve alınan sürüntü sonucunun hekimin yaklaşımını değiştirmeyeceği sebebiyle olabilir.

McGeer A ve ark.(2007)'nin yaptığı çalışmada, ağır seyreden mevsimsel influenza nedeniyle hastanede tedavisi yapılan 327 hasta geriye dönük olarak ve influenza nedeniyle hastaneye yatırılan 760 hasta ileriye dönük olarak incelenmiştir. Her iki grupta da oseltamivir kullanımı ile ölüm oranında anlamlı azalma tespit edilmiş. Lee ve ark.(2008)'nin çalışmasında ise; çoklu değişken lojistik regresyon analizinde, hastalığın ilk dört günü içinde oseltamivir kullanımının artmış sağ kalım ile ilişkili olduğu gösterilmiş. Çalışmamızda hekimlerin %91,8'i grip bulguları olan hastaya semptomatik tedavi, %26,3'ü antiviral tedavi önermiştir ve erken dönemde antiviral başlama oranları düşüktür. Bu durum, influenza hastalarında sağ kalımı olumsuz etkileyeceği için endişe vericidir.

Soğuk algınlığı ve grip hastalıklarının yoğun olarak görüldüğü dönemlerde hekimler bulaş açısından risk altındadırlar. Çalışmamızda, grip ve nezlenin nasıl bulaştığı hekimlere sorulduğunda damlacık yoluyla bulaşma en çok bilinen seçenek iken,

solunum yoluyla bulaşmama en az bilinen seçenektir. Hekimlerin %68,5'i gripin, %64,4'ü nezlenin hem damlacık hem de solunum yoluyla bulaştığını işaretlemişlerdir. Bu sonuca göre, hekimlerin üçte ikisinin damlacık ve solunum yoluyla bulaşma arasındaki farkı bilmedikleri görüldü. Toplumun ve kendilerinin sağlığı için bu hastalıkların nasıl bulaştıklarını ve korunma yollarını bilmeleri gerekmektedir. Hekimlerin grip benzeri hastalıklara yakalanması iş devamsızlığına, azalmış iş üretkenliğine ve enfeksiyonu hastalarına bulaştırmalarına neden olur. Nichol L.K ve ark.(2009)'nın yaptığı bir çalışmada; grip aşısı olmayan, 30-65 yaş arasındaki sağlık çalışanlarında, influenza sezonunda işe gidilemeyen günlerin %39'unun influenza benzeri hastalıktan kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hastalığın ortalama sekiz gün sürdüğü, işe gidilemeyen ortalama gün sayısının bir buçuk gün olduğu, hasta bir şekilde işe gidilen gün sayısının da 2.02 olduğu belirtilmiştir. Lester ve ark.(2003)'nin araştırmasında ise, sağlık çalışanlarında grip enfeksiyonunun ortalama yedi gün sürdüğü ve ortalama 0.7 gün iş devamsızlığı yaptıkları bildirilmiştir. Literatürde hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanları sağlık hizmeti verilen kuruluşlarda gripin kaynağı olarak görülmektedir ve bunun en önemli nedeni gripli iken çalışmaya devam etmeleridir (Schaffner W, 2004; Nichol L.K ve ark., 2009). Bu durumu engellemenin önemli bir yolu da grip aşısı olmaktan geçmektedir.

Hastanemizde her yıl grip aşısı, ücretsiz olarak Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı kontrolünde yapılmaktadır. Hastane otomasyon bilgi sisteminden tüm sağlık çalışanlarına grip aşısı duyuruları yapılmakta ve grip-grip aşısı ile ilgili güncel sunumlar ile hizmet içi eğitim verilmektedir. Sağlık çalışanlarına kendileri ve hastalarının sağlığı açısından grip aşısı olmaları sık sık önerilmesine rağmen nadiren bu öneriyeye uyulmaktadır. Lee CS ve ark (2008)'nin Kore'de mevsimsel influenza aşılama oranını araştırdıkları bir çalışmada, aşılama oranı %82,3 olarak bildirilmiş, aşı yaptıran sağlık çalışanlarının %33'ü, ücretli olsaydı aşığı yaptırmayacaklarını belirtmişlerdir. Yüksek katılım olmasında aşığıya ücretsiz olarak ve kolayca ulaşmanın etkili olduğu kanısına varılmıştır. Grip aşısı hastanemizde gönüllülük esasına göre yapılmaktadır. Hakim H ve ark.(2011), ABD'de, Çocuk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 857 sağlık çalışanına 'Grip aşısının sağlık çalışanlarına zorunlu hale getirilmesi hakkında ne düşünüyorsunuz?' sorusunu sormuş ve %36,6'sı bu duruma karşı çıkmıştır.

Sağlık çalışanlarının aşılınması; sağlık hizmetlerindeki masrafların azalmasını, sağlık hizmeti verilmesinin devam etmesini, hastalarda mortalite ve morbiditede azalmasını sağlar. Bu durum hakkında en bilinçli davranışı hekimlerimizin göstermeleri ve diğer sağlık çalışanlarına da örnek olmaları beklenirken, hekimlerimizin aşılama oranındaki düşüklük dikkat çekmektedir. Gül S ve ark.(2010)'nın Türkiye'de yaptıkları bir çalışmada, 127 sağlık çalışanında aşılama oranı %55,9, Chor JS ve ark.(2009)'nın Hong Kong'da yaptıkları bir çalışmada mevsimsel grip aşısı olma oranı %32,9, Rachiotis G ve ark.(2010)'nın Yunanistan'da yaptıkları araştırmada ise %28,7 olarak bildirilmiştir. CDC'nin organize ettiği 2014-15 grip sezonunda, ABD'de, 31 Mart-15 Nisan 2015 döneminde sağlık personelinin %77,3'ünün grip aşısı olduğu ve bu sonucun 2013-14 sezonu ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Sağlık çalışanlarında aşılama yüzdesi, farklı ülkelerde çok geniş bir aralıkta yer almaktadır. Uzun yıllardan beri bazı çevreler aşı kavramına kuşkuyla yaklaşmışlar; etkinliğini tartışmanın yanısıra ciddi olumsuzluklara neden olabileceğini savunarak, özellikle etiyojisi bilinmeyen bazı patolojilerden aşılama sorumlu tutmuşlar ve aşılama kavramına karşı çıkmayı sürdürmüşlerdir. 2009 yılında yaşanan H1N1 pandemisi sürecinde internet sitelerinde aşılama idiyopatik hastalıklara neden olduğu, aşılamanın immün sistemi olumsuz biçimde etkilediği, yan etki görülme sıklığının kasıtlı olarak gizlenmekte olduğu ve aşı politikalarının ticari kaygılar sonucu hazırlandığı gibi abartılı suçlamaların ön plana çıkartıldığı bildirilmiştir (Bean SJ, 2011). Bu haberler ülkemizde de bazı kesimlerce dile getirilmiştir (Badur S,2011). Çalışmamızda hekimlerin %11,3'ü grip aşısı olmuştu ve oran çok düşüktü. Bu sonuç hastanede verilen eğitimin yetersiz olmasına, hekimlerin bu eğitimlere katılmamasına veya aşı karşıtı çalışmalardan etkilenmiş olmalarına bağlı olabilir.

Chor JS ve ark.(2009)'nın Hong Kong'da yaptıkları bir çalışmada, grip aşısını genç yaştakilerin anlamlı oranda daha fazla yaptırdıkları; Rachiotis G ve ark.(2010)'nın Yunanistan'da yaptıkları çalışmada ise 38 yaş üstü olmak ile aşı yaptırmak arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Capdevila J M ve ark.(2015)'nin araştırmasında ise, 55 yaş üstünde, kadın ve pediatrist olanların daha yüksek oranda grip aşısı olduğu bulunurken, Domínguez ve ark.(2013)'nin 1749 sağlık çalışanına yaptığı bir anket çalışmasında ise yaş ≥ 55 yıl, erkek ve çocuk doktoru olmak ile grip aşısı yaptırmak arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışmamızda grip aşısı olma oranı, yaş ve

cinsiyete göre farklılık göstermezken, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinde daha yüksekti. Bu durum grip aşısı ile ilgili bilgi düzeylerinin ve toplum sağlığı açısından farkındalıklarının yüksek olmasına bağlandı.

Grip aşısı olma oranının yükseltilmesine yönelik stratejiler geliştirilebilmesi için, sağlık çalışanlarının grip aşısı algısının nasıl olduğunun bilinmesi önem taşımaktadır. Hong Kong'da yapılan bir çalışmada; aşığı kabul etmede en etkili faktörlerin kişinin kendini koruma isteği ve takip eden sağlık otoritesinin tavsiyesi olduğu belirtilmiştir (Chor JS ve ark., 2009). Erkin Ö (2010)'nün İzmir'de, 440 sağlık çalışanına uyguladığı anketin sonuçlarında ise; aşı olanların %9,5'inin aşının ücretsiz uygulanması, %28,9'unun aşının koruyucu olması, %10'unun aşının etkili olması, %10,9'unun gripin ciddi bir hastalık olması, %35,5'inin grip olma korkusu/kendini korumak, %8,1'inin hastalarını korumak, % 15,2'sinin ev, iş gibi ortamlarda genç, yaşlı, kronik hastalığı olan bireylerle yakın temasta olmak, %16,1'inin ise kronik hastalığın olması gibi diğer nedenlerle aşı oldukları rapor edilmiştir. Gaur H ve ark.(2009)'nın Avustralya'da üçüncü basamak eğitim araştırma hastanesinde 1079 sağlık çalışanına influenza aşısı ile ilgili yaptıkları ankette de katılımcıların %81'i grip aşısı etkili ve güvenli olduğu için aşı olduklarını belirtmiştir. Çalışmamızda hekimler en sık %87,5 oranıyla kendilerini korumak için aşı olmuşlardı ve literatürdeki çalışmalarla uyumluydu.

Erkin Ö(2010)'nün yaptığı çalışmada, sağlık çalışanların %13,3'ü aşının koruyucu olmaması, %14'ü aşının etkili olmaması, %11,8'i yan etkilerinin olması, %3,8'i grip olma ihtimalinin düşük olması nedeniyle aşı olmadıklarını ifade etmiştir. Betsch C ve Wicker Z (2012)'nin Frankfurt Üniversitesi'nde 310 tıp öğrencisine grip ve grip aşısı ile ilgili yaptıkları ankette, katılımcıların %58'inin 'grip aşısının tehlikeli yan etkileri', %53'ünün 'grip aşısı kronik bir hastalığa neden olur mu' ve %34'ünün 'grip aşısı alerjiye neden olur mu' gibi endişeler taşıdığı belirtilmiş. Çalışmamızda hekimlerin grip aşısı olmamasının en önemli nedeni, %43,1 oranla etkinliğine inanılmamasıdır. Bu oran öğretim görevlilerinde %28'dir. Henüz eğitim sürecinde olan tıp fakültesi öğrencilerine grip aşısının etkinliğini nasıl anlattıkları merak konusudur. Ayrıca, tıp öğrencilerinin grip aşısı ile ilgili farklı öğretim elemanlarından farklı bilgiler alarak etkinliği ve güvenilirliği ile ilgili kafalarının karışması ihtimali yüksektir.

Hastanemizde grip aşısı, Ekim-Kasım-Aralık aylarında uygulanmakta olup anket çalışmamız 20 Kasım-20 Aralık 2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Buna rağmen hekimlerin %5,4'ü "aşı olma sezonunu kaçırdım" seçeneğini işaretlemişti. Bu durum bazı hekimlerin aşı yapılma zamanlarını bilmediğini düşündürmektedir. Ya da Aralık ayında yanıt vermişse aşı için geciktiğini düşünmüş olabilir. CDC, WHO gibi sağlık kuruluşları her yıl grip aşısı ile ilgili yaptıkları açıklamalarda grip aşısının gribe sebebiyet vermeyeceğini belirttiği halde, hekimlerin %3,6'sının 'aşının gribe neden olacağını düşünüyorum' seçeneğini işaretlemesi, bu hekimlerin hastalarına da grip aşısı önermeyeceğini düşündürdü.

Grip aşısı olması gereken, komplikasyon açısından riskli gruplar CDC tarafından her yıl yayınlanmaktadır. Bu hasta gruplarına aşı hakkında bilgi vermek, aşı olmalarını önermek hekimler için önemli bir sorumluluk olup hayati önem taşımaktadır. Hekimlerin grip aşısı önermeleri için, komplikasyon açısından riskli hasta gruplarını bilmeleri gerekmektedir. Capdevila J M ve ark.(2015)'nin yaptığı bir çalışmada aşı reçetelenme oranı en yüksek grupların; 65 yaş üstü kişiler, gebeler ve immun sistemi baskılanmış kişiler olduğu rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda, grip aşısı önerilen 12 gruptan ortalama olarak yedi (%58,3) tanesinin bilindiği görüldü ve bu durum aşı önerilmeyen hastalar için endişe verici bulundu. Hekimlerin en çok kronik akciğer hastalığı (%93,3) olan hastalara grip aşısı önerdiği görülmekle bu sonucun, gribin pnömoni gibi ciddi bir komplikasyonu olmasından kaynaklı olabileceği düşünüldü. En az bilinen grup ise uzun süreli aspirin tedavisi alan 6 ay-19 yaş arası çocuklar (%17) olmuştur. Bu sonuç ise çalışmaya katılan bazı birimlerde <18 yaş hasta bakılmamasından kaynaklı olabilir.

Çalışmamız, literatürdeki çalışmalardan farklı olarak, hekimlerin grip ve diğer ÜSYE ile ilgili bilgi düzeylerini ve yaklaşımlarını birimlere göre de değerlendirmiştir. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinin bilgi düzeyleri, grip aşısı olma durumu tüm değerlendirmelerde en yüksek orandadır. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimleri, akılcı antibiyotik kullanımı ve grip aşısı farkındalığında öncü olmaktadır.

Çalışmamızda hekimlerin bilgi düzeylerinin seviyesini ölçmek için anket soruları yeterli görülmemiş olup sadece hekimler kendi aralarında kıyaslanabilmişlerdir. Hekimlerin

yaklaşımları anket üzerinden değerlendirilmiştir ve hekimler pratikteki yaklaşımlarından farklı seçenekleri işaretlemiş olabilir. Pratikte anket sonuçlarının uyumunu değerlendirmek koyulan tanı, istenen testler, verilen tedavi, aşı reçeteleri gibi verilere ulaşamadığı için mümkün olamamıştır.

7. SONUÇ

Çalışmamızda soğuk algınlığı için antibiyotik başlanması gerektiğini söyleme oranı %3.6 olarak bulundu ve literatürdeki çalışmalara göre oran belirgin düşük tespit edildi. Tonsillofarenjitte boğaz kültürü aldıktan sonra tedavi başlaması gerektiğini söyleme oranı ise %76 idi ve literatürdeki çalışmalardan yüksek bulundu. Hekimlerin üçte ikisinin, grip ve nezlenin bulaş yolu sorulduğunda hem solunum hem de damlacık yolunu işaretledikleri görüldü. Güncel bilgileri takip etme yolu olarak en sık internet kullanılırken, kongre yolunu en çok kullananlar doçentler, 41-50 yaş aralığındakiler ve >50 yaş üzerindekilerdi. Bilgi düzeyi doçentlerde, 41-50 yaş aralığında olanlarda, bulunduğu birimde 15-20 yıldır çalışanlarda ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji hekimlerinde genel olarak en yüksekti. Hekimlerin %11.3'ü grip aşısı olmuştu ve en sık kendilerini korumak için aşı olmuşlardı. Aşı olmayan hekimler ise en sık etkinliğine inanmadıkları için aşı olmamıştı. Hekimler grip aşısı gereken hasta gruplarının ortalama %58'ine grip aşısı önermişti. Hekimlerin aynı hastalara karşı algı ve tutumlarındaki farklılıklar dikkat çekti. Akılcı antibiyotik kullanımına uyum her ne kadar literatürdeki çalışmalardan yüksek bulursa da aşı olma oranı ve hastalara grip aşısı önerme oranı düşük bulundu.

Sürekli tıp eğitimi ile bilgilerin güncel tutulması, reçetesiz antibiyotik satışının önlenmesi, toplumun eğitilmesi ve antibiyotik kullanımı konusunda bilinçlenmenin sağlanmasının akılcı antibiyotik kullanım oranlarını arttıracak kanaatindeyiz. Grip ve diğer ÜSYE ile ilgili rehberler oluşturularak hekimlerdeki algı ve yaklaşımdaki farklılıklar giderilmelidir. Grip aşısının önemini hekimlere ve halka anlatılabilmesi için eğitim programları düzenlenmeli, bu konudaki çalışmalar arttırılmalıdır. Ayrıca benzer çalışmalar ülkemizin birçok farklı bölgesinde farklı basamaklarda yapılarak mevcut sorun ve çözümü hakkında yeni politikalar oluşturulabilir.

KAYNAKLAR

1. Adam D, Scholz H, Helmerking M Comparison of short- course (5 day) cefuroxime axetil with a standard 10 day oral penicilin V regimen in the treatment of tonsillopharyngitis. *Antimicrob Chemother* 2000; 45: 23- 30
2. Adam VY, Okukpon PO, Human pandemic influenza: an assessment of the knowledge, attitudes and prevention practices of doctors in a tertiary health facility in Southern Nigeria, *Niger Postgrad Med J.* 2014 Sep;21(3):235-40
3. Akıcı A, Gelal A, Erenmemişoğlu A, Melli M, Babaoğlu Dokuz M, Oktay Ş. Akılcı ilaç kullanımı eğitimi uygulama sürecinde Türkiye’deki Tıp Fakültelerinde Farmakoloji Anabilim Dallarının durumunun incelenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2011;29:11-20
4. Aktaş F, Lelebicioğlu H, Demireller A, Doğru Ü, Kurt H, Güney E, Solunum Yolu Enfeksiyonları, Willke Topçu A., Söyletir G., Doğanay M., editörler. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*, 3. baskı, İstanbul, nobel tıp kitapçevleri. 2008; 727
5. Aktaş F, Orthomyxovirus ailesi (İnfluenza virüsleri): Willke Topçu A., Söyletir G., Doğanay M., editörler. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*. 3. baskı, İstanbul, nobel tıp kitapçevleri. 2008;1768-1778
6. Aktaş F, Ulutan F, Artuk Ç ve ark. Hastane personelinde bir influenza epidemisi. *Mikrobiyoloji Bült* 1990;24:344
7. Alcaide ML, Bisno AL. Pharyngitis and epiglottitis. *Infect Dis Clin North Am* 2007; 21: 449-69
8. Apisarn A, Mundy LM, Factors associated with health care-associated 2009 influenza A (H1N1) virus infection among Thai health care workers. *Clin Infect Dis* 2010;51(3):368-9.
9. Arda B, Sipahi OR, Yamazhan T et al. Short-term effect of antibiotic control policy on the usage patterns and cost of antimicrobials, mortality, nosocomial infection rates and antibacterial resistance, *J Infect* 2007;55(1):41-8
10. Arroll B. Kenealy T, Are antibiotics effective for acute purulent rhinitis? Systematic review and meta-analysis, 2005 of placebo controlled randomised trials. *BMJ* 2006; 333: 279-82.
11. Artantaş A B, Eray K İ, Salmanoğlu G, Kılıç T, Uzun S, Yavaşbatmaz E, Üstü Y, Uğurlu M, Doğan B G, Bir Hastanenin Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran Erişkinlerin Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Bazı Alışkanlıkları, Görüşleri ve Bilgilerinin Değerlendirilmesi, *Ankara Med J*, 2015, 15(2):38-47
12. Avcı Y İ, Coskun Ö, Gul H C, Eyigün C P, Birinci Basamak Sağlık Kuruluşunda Görev Yapan Hekimlerin Sık Görülen Toplum Kaynaklı Enfeksiyonlardaki Antibiyotik Seçimleri ve Bunu Etkileyen Faktörler, *Fırat Tıp Dergisi* 2008;13(4): 255-260
13. Azap A, Sağlık Çalışanlarında Influenzadan Korunma, *Türkiye Klinikleri J Inf Disease-Special Topics* 2015;8(1):1 -4
14. Badur S, Aşı Karşıtı Gruplar Ve Aşılarla Karşı Yapılan Haksız Suçlamalar, *Ankem Derg* 2011;25:87-99
15. Bean SJ. Emerging and continuing trends in vaccine opposition website content, *Vaccine* 2011; 29(10):1874-80
16. Belongia EA, Schwartz B. Strategies for promoting judicious use of antibiotics by doctors and patients. *BMJ* 2010; 317: 668-71

17. Benninger M, Guidelines on the treatment of ABRS in adults. *Int J Clin Pract* 2007; 61: 873-6.
18. Betsch C, Wicker S, E-health use, vaccination knowledge and perception of own risk: Drivers of vaccination uptake in medical students, *Vaccine* 30 (2012) 1143– 1148
19. Bisno AL. Pharyngitis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 6th ed Philadelphia: Churchill Livingstone, 2005: 752-8.
20. Black CL, Yue X, Ball SW, Donahue SM, Izrael D, de Perio MA, et al. Influenza vaccination coverage among health care personnel-United States, 2013-14 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2014;63(37): 805-11 *BMJ* 2004; 317: 663-5.
21. Briel M, Christ-Crain M, Young J, Schuetz P, Huber P, Procalcitonin-guided antibiotic use versus a standard approach for acute respiratory tract infections in primary care: study protocol for a randomised controlled trial and baseline characteristics of participating general practitioners, *BMC Fam Pract* 2005; 6: 34
22. Bryant A E, Stevens L D, Streptococcus pyogenes, Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and practice of Infections Diseases*. New York: Elsevier Churchill Livingstone, eight edition 2015: 2285-2292
23. Bulaşıcı Hastalıkların Laboratuvar Tanısı için Saha Rehberi influenza, Mevsimsel İnfluenza; 2015, Grip ICD-10 J10, J11, Türkiye Sağlık Bakanlığı
24. Buke Ç, Şahin H, Knowledge and Attitude of The Final Year Medical Students About Rational Antibiotic Useage, *Tıp Eğitimi Dünyası Sayı: 17 Ekim 2004*
25. Carla L, Black P D, Xin Yue, MPS, MS, Sarah W, Ball ScD, Sara M.A. Donahue, Influenza Vaccination Coverage Among Health Care Personnel United States, 2014–15 Influenza Season, September 18, 2015 / 64(36);993-999
26. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention strategies for seasonal influenza in healthcare settings. [http:// www.cdc.gov/ flu/ professionals / infectioncontrol/ healthcaresettings.htm](http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm) (erişim tarihi 12.06.2016)
27. Chor JS, Ngai KL, Goggins WB, Wong MC, Wong SY, Lee N, et al. Willingness of Hong Kong healthcare workers to accept pre-pandemic influenza vaccination at different WHO alert levels: two questionnaire surveys. *BMJ* 2009;339:b3391
28. Chotpilayasunondh T, Ungchusak K, Ilnashaoworakul W, et al Human disease front influenza A (H5N1), Thailand, 2004. *Emerg Infect Dis* 2005; 11: 201-9.
29. Clarke LM, Bromberg K. Human respiratory viruses In: Armstrong D, Cohen J(eds) *Infections Diseases* London: Mosby Harcourt Publishers Ltd; 1999; sections 8:9.1
30. Cortes-Penfield N. Mandatory influenza vaccination for health care workers as the new standard of care: a matter of patient safety and nonmaleficent practice. *Am J Public Health* 2014;104(11):2060-5.
31. Couch RB. Respiratory virus infections diseases In: Glasso GJ, Whitley RJ, Merigan TC, *Antiviral Agents and Human viral Diseases* Lippincott-raven publishers; 1997; 369
32. Çöplü N. Antimikrobiyal direnç ve akılcı antibiyotik kullanımı. *Kırıkkale Üni Bil Geliş Derg*, 2012; 1(1): 34-40
33. De Clerqu, Antiviral agents active against influenza A viruses. *Natl Rev Drug Discover* 2006; 5: 1015-25
34. De Jong MD, Tran TT, Truong HK, et al. Oseltamivir resistance during treatment of influenza A (H5N1) infection. *N Engl J Med* 2005; 353: 2667
35. Dikmen A U, Ankara’da Sağlık Personelinin Mevsimsel Ve/Veya Pandemik A(H1N1) Grip Aşısı Yaptırmayı Düşünme Ve Uygulama Sonrasında Görülebilecek Bazı İstenmeyen Etkilerin Görülme Sıklığı, 2010, Ankara

36. Erdem H. Grip tedavisinde kullanılan antiviral ilaçlar. Leblebicioğlu H, Usluer G, Ulusoy S (editörler). Güncel Bilgiler ışığında antibiyotikler. 1. Baskı Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2008
37. Erkin Ö, Sağlık Çalışanlarının Grip Aşısı Olma Durumları Ve Gripten Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, 2010, 50-60
38. Eskiocak M, Özyurt A, TTB Pandemi İnfluenza A H1N1v Bilimsel Danışma ve İzleme Kurulu Pandemi Çalışma Raporu, Türk Tabipler Birliği Yayını, 2010, İstanbul
39. Fahey T, Slocks N, Thomas T. Systematic review of the treatment of upper respiratory tract infection Arch Dis Child 2008; 79: 225-30.
40. Fiore AE, Fry A, Shay D, et al. Antiviral agents for the treatment and chemoprophylaxis of influenza recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 2011; 60: 1.
41. Fiore AE, Shay DK, Broder K, et al. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2008. MMWR Recomm Rep 2008; 57: 1.
42. Flores A R, Caserta M T, Pharyngitis, Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Principles and practice of Infections Diseases. New York: Elsevier Churchill Livingstone, eight edition 2015:753-759
43. Gaglia MA Jr, Cook RL, Kraemer KL, Rothberg MB. Patient knowledge and attitudes about antiviral medication and vaccination for influenza in an internal medicine clinic. Clin Infect Dis 2007; 45: 1182.
44. Gonzales R, Steiner JF, Sande MA. Antibiotic prescribing for adults with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis by ambulatory care physicians. JAMA 2007; 278: 901-4.
45. Govorkova EA, Fang HB, Tan M, Webster RG. Neuraminidase inhibitor-rimantadine combinations exert additive and synergistic anti-influenza virus effects in MDCK cells. Antimicrob Agents Chemother 2004; 48: 4855-63.
46. Grip Aşısı Yaptırmayı Düşünme Ve Uygulama Sonrasında Görülebilecek Bazı İstenmeyen Etkilerin Görülme Sıklığı, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2012, 100-145
47. Gruber PC, Gomersall CD, Joynt GM. Avian influenza (H5N1): implications for intensive care. Intensive Care Med 2006; 32: 823-9.
48. Gül S, Öztürk DB, Yılmaz MS, Uz-Gül E. Ankara halkının kendi kendine antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2014; 71(3): 107-12
49. Hafner JW. The clinical diagnosis of streptococcal pharyngitis. Ann Emerg Med 2005, 46: 87-9.
50. Hakim H, Gaur H A, McCullers J A, Motivating factors for high rates of influenza vaccination among healthcare workers, Vaccine 29, 2011, 5963– 5969
51. Hayden FG. Antivirals for influenza: historical perspectives and lessons learned. Antiviral Res 2006; 71: 372-8.
52. Hocaoğlu N, Güven H ve ark. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin akılcı ilaç kullanım becerileri üzerine akılcı ilaç kullanım kursunun kısa dönem etkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2011; 25: 15-24
53. Horcajada JP, Pumarola T, Martinez JA, Tapias G, Bayas JM, de la Prada M, et al. A nosocomial outbreak of influenza during a period without influenza epidemic activity. Eur Respir J. 2003 Feb;21(2):303-7.

54. Hoşoğlu S , Bozkurt F , Tekin R , Ayaz C , Dicle Tıp Dergisi / 2012; 39 (2): 157-161
55. <http://www.thsk.gov.tr/haberler/haftalik/influenza-grip-surveyans-raporu.html>
56. <http://mikrobiyoloji.thsk.saglik.gov.tr/ums/I-J/Influenza-mevsimsel.pdf>
57. http://www.cdc.gov/flu/professionals/infection_control/healthcaresettings.htm
58. <http://www.cdc.gov/flu/index.htm>
59. http://www.tkhk.gov.tr/4328_influenza-vaka-yonetim_seması
60. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/>
61. Infection prevention and control of epidemic and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. WHO Guideline 2014. p.8-35
62. İlhan MN, Çamurdan AD, Çamurdan OM, Ok I, Şahin F., Beyazova U. Diagnostic value of rapid antigen detection test for streptococcal pharyngitis in a pediatric population, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2008.04.008>
63. Jaber L, Aromano ZO, Rigler S, Reported Practices of Antimicrobial Use for Upper Respiratory Tract Infections, Harefuah, 2005; 144: 181-230.
64. Jefferson T, Demicheli V, Rivetti D, et al Antivirals for influenza in healthy adults: systematic review Lancet 2006; 367: 303.
65. Jefferson TO, Tyrell D. Withdrawn: antivirals for the common cold, Cochrane Database Syst Rev 2007; 18, 2743.
66. Jing Li, MS, Xingyue Song, MPH, Tingting Yang, MS, Yawen Chen, MS, Yanhong Gong, PhD, Xiaoxv Yin, PhD, and Zuxun Lu, MD, PhD, A Systematic Review of Antibiotic Prescription Associated With Upper Respiratory Tract Infections in China, Medicine Volume 95, Number 19, May 2016
67. Kandemir Ö, Otitis Eksterna, Leblebicioğlu H, Ulusoy S, Usluer G, Güncel Bilgiler Işığında Antimikrobiyal Tedavi, Soğuk algınlığı, 1. baskı, Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2015, 49-56
68. Karabay O., Özdemir D., Güçlü E., Yıldırım M., İnce N, Attitudes and behaviors of Family Physicians regarding use of antibiotics, Journal of Microbiology and Infectious Diseases / 2011; 1 (2): 53-57 JMID
69. Karanfil LV, Bahner J, Hovatter J, Thomas WL. Championing patient safety through mandatory influenza vaccination for all healthcare personnel and affiliated physicians. Infect Control Hosp Epidemiol 2011; 32(4): 375-9.
70. Kartal E D, Soğuk algınlığı, Leblebicioğlu H, Ulusoy S, Usluer G, Güncel Bilgiler Işığında Antimikrobiyal Tedavi, Soğuk algınlığı, 1. baskı, Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2015, 79-87
71. Kayaalp O, Rasyonel Farmakoterapi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 9. Baskı, 2. Cilt, 100. Konu, 2000, Hacettepe-Taş, Ankara
72. Killbourne ED. Perspectives on pandemics: A research agenda, J Infect Dis 1997; 176
73. Kiso M, Mitamura K, Sakai-Tagawa Y, et al. Resistant influenza A viruses in children treated with oseltamivir: descriptive study. Lancet 2004; 364: 759-65.
74. Knutson D, Braun C. Diagnosis and management of acute bronchitis. Am Fam Physician 2002; 65: 2039-44.
75. Leblebicioğlu H. Akut tonsillofarenjit. Willke Topçu A, Söyletir G, Doganay M (editörler). Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2002: 469-78.
76. Leblebicioğlu H, Üst Solunum Yolları Enfeksiyonlarında Ne Zaman Antibiyotik Verelim?, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar Sempozyum Dizisi No:61, 2008; 43-47

77. Lee CS, Lee KH, Jung MH, Lee HB. Rate of influenza vaccination and its adverse reactions seen in health care personnel in a single tertiary hospital in Korea. *Jpn J Infect Dis* 2008;61:457-60
78. Lee N, Cockram CS, Chan PKS, et al. Antiviral treatment for patients hospitalized with severe influenza infection may affect clinical outcomes *Clin Infect Dis* 2008; 46:1323-4
79. Lester R T, McGeer A, Tomlinson G, Detsky, A.S, Use of, effectiveness of, and Attitudes Regarding Influenza Vaccine Among House Staff, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2003, 24: 839-44
80. Loeb M, Dafoe N, Mahony J, John M, Sarabia A, Glavin V, et al. Surgical mask vs N95 respirator for preventing influenza among health care workers: a randomized trial. *JAMA* 2009;302(17):1865-71.
81. Maltezou HC, Poland GA. Vaccination policies for healthcare workers in Europe. *Vaccine* 2014;32(38):4876-80
82. Matheson NJ, Harnden AR, Perera R, Sheikh A, Symmonds Abrahams M. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Art. No:CD002744.
83. McGeer A, Green KA, Plevneshi A, et al. Antiviral therapy and outcomes of influenza requiring hospitalization in Ontario, Canada. *Clin Infect Dis* 2007; 45: 1568-75
84. Melvin R, Cough and the common cold ACCP evidence-based clinical practices guidelines *Chest* 2006; 129 72-4.
85. Mollahaliloğlu S, Alkan A, Dönertaş B, Tek enfeksiyon tanılı reçetelere hekimlerin yazdığı antibiyotiklerin değerlendirilmesi, *Marmara Pharmaceutical Journal* 16: 206 212, 2012
86. Moscana A. Neuraminidase inhibitors for influenza. *N Engl J Med* 2005; 353: 1363-73.
87. Nanna Ru 'N Sigur_ Ardo' Ttir, Anni Brit Sternhagen Nielsena, Anders Munckb And Lars Bjerrum, Appropriateness Of Antibiotic Prescribing For Upper Respiratory Tract Infections In General Practice: Comparison Between Denmark And Iceland, *Scandinavian Journal Of Primary Health Care*, 2015, VOL. 33, NO. 4, 269-274
88. Nicoll A, Bin-reza F, Chavarrias VL, Chamberland ME. The use of masks and respirators to prevent transmission of influenza: a systematic review of the scientific evidence. *Influenza Other Respir Viruses* 2012;6(4):257-67.
89. Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A, Belongia EA. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta- analysis. *Lancet Infect Dis* 2012;12(1):36-44.
90. Ozkurt Z, Erol E, Kadanali E, Ertek M, Ozden K, Tasyaran M. Changes in antibiotic use, cost and consumption after an antibiotic restriction policy applied by infectious disease specialists, *Jpn J Infect Dis* 2005;58(6):338-43
91. Özgüneş İ., Tonsillofarenjit. Leblebicioglu H, Usluer G, Ulusoy S (editörler). *Güncel Bilgiler ışığında antimikrobiyal tedavi.*, Ankara, 1. baskı, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2015: 65-76
92. Özkurt Z, Erol E, Kadanali E, Ertek M, Ozden K, Tasyaran M. Changes in antibiotic use, cost and consumption after an antibiotic restriction policy applied by infectious disease specialists, *Jpn J Infect Dis* 2005;58(6):338-43
93. Pichichero ME, Casey JR. Systematic review of factors contributing to penicillin treatment failure in *Streptococcus pyogenes* pharyngitis, 2007, 07, 033
94. Potter J, Stott DJ, Roberts MA, Elder AG, O'Donnell B, Knight PV, et al. Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Infect Dis* 2007;175(1):1-6

95. Rakita RM, Hagar BA, Crome P, Lammert JK. Mandatory influenza vaccination of healthcare workers: a 5-year study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010;31(9):881-8
96. Roxas M, Jurcnka, Colds and influenza: a review of diagnosis and conventional considerations. *Alternative Medicine Review* 2007; 12: 25-48
97. Salgado C, Farr B, Hall K, Hayden F. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Infect Dis* 2012;2(3): 145-55
98. Salih Mollahaliloğlu1, Ali Alkan1, Başak Dönertaş, Tek enfeksiyon tanılı reçetelere
99. Sandrock C, Kelly T. Clinical review: update of avian influenza A infections in humans. *Crit Care* 2007; 11: 209
100. Schaffner W, Improving influenza vaccination rates in health care workers. *National Foundation for Infectious Diseases*, 2004; 32:8-14
101. Serçe Ö, Bakır M, Poliklinik Başvurularında Fizik Muayene Süresini Uzun Tutmak Antibiyotik Reçete Edilmesini Azaltıyor *J Cur Pediatrics*. 2013; 11(2): 0-0
102. Shulman S T, Bisno A L, Nonsuppurative Poststreptococcal Sequelae, Rheumatic Fever and Glomerulonephritis , Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and practice of Infections Diseases*. New York: Elsevier Churchill Livingstone, eight edition 2015: 2285-2292
103. Shulman S T, Bisno A L, Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis, 2012, Update by the Infectious Diseases Society of America, *Clinical Infectious Diseases Advance Access* published September 9, 2012
104. Simasek M, Blandino DA, Treatment of the common cold. *Am Fam Physician* 2007; 75: 515-22
105. Simonsen L, Fuduka K, Schonberg LB. The impact of influenza epidemics on hospitalizations. *J Infect Dis* 2000;181:831
106. Söyletir G, Över U, Beta hemolitik streptokoklar. Willke Topçu A, Söyletir G, Doganay M (editörler). *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 2. Baskı İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2002: 1478-88.
107. Su N, Lin JT, Liu GJ, Lin YP, Yin KS, Bai CX, Ma LJ, Qiu C, Liu CT, Chen MW, Liu H, Chen P, A survey of knowledge on common cold and its treatment situation among physicians from various levels of hospitals in mainland China, *Zhonghua Nei Ke Za Zhi*. 2012 Apr;51(4):266-9
108. Şaban S, Rinosinüzit, Leblebicioğlu H, Ulusoy S, Usluer G, Güncel Bilgiler Işığında Antimikrobiyal Tedavi, Soğuk algınlığı, 1. baskı, Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2015, 49-56
109. Şahin H, Arsu G, Köseli D, Büke Ç, Sağlık ocaklarında çalışan hekimlerinin akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, *mikrobiyol bül* 2008; 42:343-348
110. Şenol E, Yetkin A, Artuk Ç, Aktaş F, Ulutan F. Sağlık personelinde influenza aşısının etkinliğinin araştırılması. *Enfeksiyon derg* 2006; 10:21.
111. Tosun E, Topaloğlu O, Yalcın A. | Solunum yolu enfeksiyonları: Antibiyotik kullanım oranı ve tedavi maliyeti, *Türk Aile Hek Derg* 2008; 12(1): 25-30
112. Treanor JJ, Hall CB (Çeviri Oztoprak N). In: Belts RF, Chapman SW, Penn RL (eds) (Çeviri editörü Tabak F) *İnfeksiyon Hastalıklarına Pratik Yaklaşımlar I*. Baskı. İstanbul: Medikal Yayıncılık. 2005: 270-85
113. Treanor JJ. Influenza virus In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and practice of Infections Diseases*. New York: Elsevier Churchill Livingstone, eight edition 2015:2000-2024

114. Turner R B, The Common Cold, Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Principles and practice of Infections Diseases. New York: Elsevier Churchill Livingstone, eight edition 2015: 2285-2292
115. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu influenza surveyans raporları, [http:// www. thsk. gov.tr/ haberler/ haftalikinfluenza-grip-surveyans-raporu.html](http://www.thsk.gov.tr/haberler/haftalikinfluenza-grip-surveyans-raporu.html)
116. Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, İnfluenza ve Avian İnfluenzanın Mikrobiyolojik Tanısı, Klinik Viroloji Tanı Standartları Çalışma Grubu , Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 01.01.2015 /Sürüm: 1.1 / V-MT-10 / Mikrobiyolojik Tanımlama / Viroloji
117. Vrooman PS, Trenor JJ, Hayden EG et al. Efficacy and safety of neuraminidase inhibitor oseltamivir in treating acute influenza: a randomised controlled trial. JAMA 2000; 283: 1016-24
118. Watanabe A, Chang SC, Kim MJ, et al. Long-acting neuraminidase inhibitor laninamivir octanoate versus oseltamivir for treatment of influenza: A double-blind, randomized, noninferiority clinical trial. Clin Infect Dis 2010; 51: 1167.
119. Worrall G, Acut bronchitis, Can Fam Physician 2008; 54: 238-9.
120. Wright PF, Neuzil KM. Influenza viruses. In: Gorbach SL, Bartlett JG, Blacklow NR (eds). Infections Diseases Philadelphia: WB Saunders Company, 2004: 1987-1997

EKLER

EK-1 . ANKET FORMU

GRİP (İNFLUENZA) - ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARININ VE ANTİBİYOTİK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın katılımcı,

Bu çalışmada; Hekimlerin mevsimsel grip (influenza) ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonları ile ilgili tutum, farkındalık ve antibiyotik kullanımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Size yöneltilen sorular sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

Doğum tarihiniz

Cinsiyetiniz

Erkek Kadın

Akademik pozisyonunuz

Profesör Dr.

Doçent Dr.

Yardımcı Doçent Dr.

Yan Dal Uzman/ Uzman Dr.

Araştırma görevlisi

Hangi birimde çalışıyorsunuz?

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Acil Tıp Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Halen bulunduğunuz anabilim dalında kaç yıldır çalışıyorsunuz?

.....

Grip hangi yollarla bulaşır? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)

Damlacık yoluyla bulaşır (> 5 µm)	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Solunum yoluyla bulaşır (<5 µm)	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Hasta kişilerin solunum yolu salgılarının bulaştığı eşyalarla bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Kan yoluyla bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Sütten, emzirmeyle bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
El sıkışmayla bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()

Nezle hangi yollarla bulaşır? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)

Damlacık yoluyla bulaşır (> 5 µm)	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Solunum yoluyla bulaşır (<5 µm)	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Hasta kişilerin solunum yolu salgılarının bulaştığı eşyalarla bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Kan yoluyla bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
Sütten, emzirmeyle bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()
El sıkışmayla bulaşır	Evet()	Hayır()	Bilmiyorum()

Grip ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonları ile ilgili güncel bilgileri hangi yollarla takip ediyorsunuz?

Gazeteler ve dergiler ile

Kongreler ile

Kitaplar ile

İnternet yoluyla

Çalıştığımız hastanede grip aşısı yapıyor mu?

- Evet Hayır

Bu yıl grip aşısı yaptırdınız mı?

- Evet Hayır

Cevabınız "Evet" ise neden aşı olduğunuzu belirtiniz (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Kendimi korumak için
 Ailemi korumak için
 Hastalarımı korumak için
 Aşı ücretsiz olduğu için
 Grip olmaktan korktuğum için
 Aşı etkili olduğu için

Grip aşısı olmadıysanız nedenini belirtiniz (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Alerjim var
a) Yumurta alerjim var
b) Diğer:.....
 Bu konuda yeterli bilgim yok
 Yan etkileri nedeni ile endişeliyim
 Etkili olduğunu düşünmüyorum
 Vaktim olmuyor
 Aşı olma sezonunu kaçırdım
 Pahalı
 Aşının gribe neden olacağını düşünüyorum
 Enjeksiyon/ iğne korkum mevcut
 Riskli grupta değilim
 Bu sezon aşı olacağım

Hangi hastalara grip aşısı önerilir ?

- Kronik akciğer (Astım dahil) hastalıkları
- Kronik kalp hastalıkları (Tek başına hipertansiyon hariç)
- Kronik karaciğer hastalıkları
- Hematolojik (orak hücreli anemi dahil) hastalıklar
- Metabolik (Diabetes mellitus dahil) hastalıklar
- Nörolojik hastalık (mental retardasyon, serebral palsi, stroke, muskuler distrofi vb.)
- İmmünespresif durum (HIV enfeksiyonu, immünespresif ilaç kullanımı)
- 65 yaş ve üzerindeki hastalar
- Uzun süreli aspirin tedavisi alan 6 ay-19 yaş arası çocuklar
- Sağlık çalışanları
- Morbid obezitesi olanlar (vücut kitle indeksi > 40 kg/ m²)
- Hamile kadınlar

Olgu 1

Polikliniğe başvuran, bilinen bir hastalığı olmayan 33 yaşında erkek hasta, Kasım ayında, iki gündür olan baş ağrısı, halsizliği, üşüme titremesi, yaygın kas ağrısı, 39 derece ateşi, balgamsız öksürüğü ve nefes darlığı mevcut. Etrafında benzer şikayetleri olan hastalar tarifliyor. Dinlemekle akciğerde ral ronküs duyulmadı. Boğaz ağrısı yok. WBC 9,8 bin/uL , CRP 0,7 mg/dl (N: 0-0,35 mg/dl), PA akciğer grafisinde infiltrasyon yok.

A) Kesin tanıyı doğrulamak ve tedavi planı için ek olarak tetkik istemeye gerek var mıdır?

- Evet Hayır

Cevabınız “ Evet “ ise bir sonraki basamakta kesin tanı için aşağıdaki tetkiklerden hangisi/hangilerini istersiniz? (birden fazla şıkki işaretleyebilirsiniz)

- Boğaz kültürü
- Nazofarengeal sürüntü (moleküler tanı veya viral kültür)
- Hızlı streptokok antijen testi
- Diğer.....

B) Tedavi planlamayı düşünürseniz aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangileri uygundur? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Taze meyve ve bol sıvı tüketmesi, antipiretik-analjezik kullanımı ve istirahat etmesi
- Antibakteriyel tedavi
- Antiviral tedavi
- Antibakteriyel+antiviral tedavi

C) Hasta immun yetmezliği olan yedi yaşındaki çocuğu ile aynı evde yaşamaktadır. Çocuğu bu hastalığa karşı koruyabilmek için aşağıdakilerden hangisi/hangilerini önerirsiniz? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Çocuk evde maske ile dolaşmalı
- Sık sık el yıkanmalı
- Çocuk grip aşısı olmalı
- Ortak kullanılan solunum yolu salgılarının bulaşabileceği eşyalar kullanılmamalı
- Diğer.....

Olgu 2

Polikliniğe başvuran, bilinen bir hastalığı olmayan 25 yaşında kadın hasta, Aralık ayında, iki gündür olan boğaz ağrısı, hapsirme, gözlerde sulanma, halsizlik, kuru öksürük, hafif baş ağrısı şikayeti mevcut. Ateşi 37.2 derece, dinlemekle akciğerde ral ronküs duyulmadı. WBC 7,7 bin/uL, CRP 0,3 mg/dl (N:0-0,35 mg/ dl), PA akciğer grafisinde infiltrasyon yok. Etrafında benzer şikayetleri olan hastalar tarifliyor

A) Tanıyı doğrulamak ve tedavi planı için ek olarak tetkik istemeye gerek var mıdır?

- Evet
- Hayır

Cevabınız “ Evet “ ise aşağıdaki tetkiklerden hangisini/hangilerini istersiniz? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Boğaz kültürü
- Nazofarengial sürüntü (moleküler tanı veya viral kültür)
- Hızlı streptokok antijen testi
- Diğer.....

B)Tedavi planlamayı düşünürseniz aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangileri uygundur? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Taze meyve ve bol sıvı tüketmesi, antipiretik-analjezik kullanımı ve istirahat etmesi
- Antibakteriyel tedavi
- Antiviral tedavi
- Antibakteriyel+antiviral tedavi

C) Hasta immun yetmezliği olan yedi yaşındaki çocuğu ile aynı evde yaşamaktadır. Çocuğu bu hastalığa karşı koruyabilmek için aşağıdakilerdenhangisi/hangilerini önerirsiniz? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Çocuk evde maske ile dolaşmalı
- Sık sık el yıkanmalı
- Çocuk grip aşısı olmalı
- Ortak kullanılan solunum yolu salgılarının bulaşabileceği eşyalar kullanılmamalı
- Diğer.....

Olgu 3

Polikliniğe başvuran, bilinen bir hastalığı olmayan 18 yaşında erkek hasta dört gündür olan 39 dereceyi bulan ateş, boğaz ağrısı, yutkunurken acıma tarifliyor. Hastanın bilateral servikal lenfadenopatisi ve tonsillerde eksudatif lezyonları mevcut. WBC 15 bin/uL , CRP 5 mg/dl (N:0-0,35 mg/dl), karaciğer fonksiyon testleri normal, PA akciğer grafisinde infiltrasyon yok.

A) Tanıyı doğrulamak ve tedavi planı için ek olarak tetkik istemeye gerek var mıdır?

- Evet
- Hayır

Cevabınız “ Evet “ ise aşağıdaki tetkiklerden hangisini istersiniz? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Boğaz kültürü
- Nazofarengeal sürüntü (moleküler tanı veya viral kültür)
- Hızlı streptokok antijen testi
- Diğer.....

B)Tedavi planlamayı düşünürseniz aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangileri uygundur? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Taze meyve ve bol sıvı tüketmesi, antipiretik-analjezik kullanımı ve istirahat etmesi
- Antibakteriyel tedavi
- Antiviral tedavi
- Antibakteriyel+antiviral tedavi

C) Hasta immun yetmezliği olan yedi yaşındaki çocuğu ile aynı evde yaşamaktadır. Çocuğu bu hastalığa karşı koruyabilmek için aşağıdakilerdenhangisi/hangilerini önerirsiniz? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Çocuk evde maske ile dolaşmalı
- Sık sık el yıkanmalı
- Çocuk grip aşısı olmalı
- Ortak kullanılan solunum yolu salgılarının bulaşabileceği eşyalar kullanılmamalı
- Diğer.....

