



TÜRKİYE CUMHURİYETİ

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

GEBELERİN GRİP AŞISINA İLİŞKİN BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ

DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Murat SAĞLAM

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

UZMANLIK TEZİ

2020



TÜRKİYE CUMHURİYETİ

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

**GEBELERİN GRİP AŞISINA İLİŞKİN BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Murat SAĞLAM

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Selim ÖNCEL

Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Onayı:

2019/201

2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa Numarası
TEŞEKKÜR	3
KISALTMALAR DİZELGESİ	4
ÇİZELGELER DİZELGESİ	5
1. GİRİŞ VE AMAÇ	6
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Grip Tanımı.....	7
2.2. Grip Tarihçesi.....	7
2.3. Grip Etkeni.....	7
2.4. Epidemiyoloji ve Bulaşma.....	10
2.5. Patojenez.....	13
2.6. İmmünite.....	13
2.7. Klinik.....	14
2.8. Komplikasyonlar.....	15
2.9. Tanı.....	17
2.10. Tedavi.....	19
2.11. Antiviral Tedavi Endikasyonları.....	22
2.12. Kemoprofilaksi.....	23
2.13. Korunma.....	25
2.14. İnfluenza ve Gebelik.....	27
3. GEREÇ VE YÖNTEM	30
4. BULGULAR	33
5. TARTIŞMA	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	47
7. ÖZET	50
8. İNGİLİZCE ÖZET	51
9. EK	53
KAYNAKÇA	59

TEŞEKKÜR

Çocuk sağlığı ve hastalıkları araştırma görevliliğim süresince eğitimime katkıda bulunan ve bana her zaman destek olan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyelerinin tümüne teşekkür ederim.

Tez çalışmam ve araştırma görevliliğim süresince desteğini esirgemeyen, bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren, tez danışmanı hocam Doç. Dr. Selim Öncel'e, çalışmama katkıları bulunan Doç.Dr. Zuhâl Gündoğdu'ya teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olan, bana güvenen ve beni her daim destekleyen sevgili eşim Şule Sağlam'a,

Değerli varlıklarım , asistanlık süresi boyunca yeterli zaman ayıramadığım sevgili çocuklarım Mehmet Ali Sağlam ve Ahmet Selim Sağlam'a,

Hayatım boyunca yanımda olan ve bana her zaman güvenen, maddi manevi desteklerini esirgemeyen, bugünlere gelmemde büyük emekleri olan kısa bir süre önce kaybettiğimiz rahmetli babam Mehmet Sağlam'a, sevgili annem Gülay Sağlam'a, kardeşlerim Sıdıka Demirtaş'a, Zehra Sağlam'a, rahmetli dedem Ali Arslan ve sevgili dayım Bekir Arslan'a

Her zaman desteklerini ve sevgilerini üzerimde hissettiğim, sevgili kayınvalidem Gülsüm Şener ve çok değerli kayınpederim Ali Şener'e ve kayınbiraderlerime

Birlikte çalıştığım uzman meslektaşlarıma, asistan arkadaşlarıma, dostum Dr.Elif Velibeyoğlu'na, hemşirelerimize, beni yetiştiren tüm öğretmenlerime

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Murat SAĞLAM

KISALTMALAR DİZELGESİ

AAP: Amerikan Pediatri Akademisi

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

CDC: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ELİSA: İmmünoenzimatik yöntem

FDA: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi

HA: Hemaglutunin

IIV: İnaktive influenza aşısı

İg: İmmüoglobulin

LAIV: Canlı zayıflatılmış influenza aşısı

M: Matriks

NA: Nöraminidaz

NP: Nükleoprotein

RNA: Ribonükleik asit

RNP: Ribonükleoprotein

SİM: Sağlık inanç modeli

ÇİZELGELER DİZELGESİ

1. Çizelge. Sosyodemografik özellikler.....33
2. Çizelge. Aşı hakkındaki bilgi düzeyleri.....34
3. Çizelge. Anne eğitim düzeyine göre aşuya karşı tutum.....36
4. Çizelge. Baba eğitim düzeyine göre aşuya karşı tutum.....38
5. Çizelge. Gelir düzeyine göre aşuya karşı tutum.....39

1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnfluenza, dünya çapında belirgin klinik ve sosyoekonomik yükü olan önemli bir sağlık problemidir. Dünya genelinde her yıl üç-beş milyon influenza vakasında ciddi hastalık görülmekte ve bunların 250 000 - 500 000'i ölümlerle sonuçlanmaktadır.¹ Gebelikte yaşanan fizyolojik ve immünolojik değişiklikler nedeni ile kadınlar, enfeksiyon hastalıklarına daha açık hale gelirler.² Gebeler ve yakın zamanda doğum yapmış influenza enfeksiyonu nedeni ile, gebe olmayan kadınlara göre daha ciddi komplikasyonlar, daha yüksek hastaneye yatış oranı, hatta daha yüksek ölüm oranı görülmektedir.³ Ayrıca, gebelik sırasında yaşanan influenza enfeksiyonu fetüsü de olumsuz yönde etkileyecektir. İnfluenza enfeksiyonu nedeniyle erken doğum, düşük doğum ağırlığı, büyüme geriliği, spontan düşük ve diğer olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilir.⁴ Yaşı altı aydan daha az olan bebekler, influenzaya bağlı ciddi komplikasyonlar açısından yüksek risk altında olmalarına rağmen influenza aşısı yapılamayacak kadar küçüktürler. Çalışmalar, gebelik sırasında annenin grip aşısı yaptırması yoluyla yaşamının ilk altı ayı içindeki bebeklerde influenza enfeksiyonu riskinin azaldığını ve influenzaya bağlı yatış oranlarının düştüğünü göstermektedir.⁵

Gebelik sırasında grip aşısı yaptırmak, anneyi ve yaşamının ilk altı ayı içindeki bebeğini influenzadan korumanın en iyi yoludur.⁶ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2012 yılından beri tüm gebelere grip aşısını önermektedir. Türkiye'de gebelere ücretsiz grip aşısı yapılmaktadır. Öneriler ve teşviklere rağmen gebe kadınlarda aşılama oranları dünyanın birçok yerinde hedeflenenin çok altında kalmaktadır.⁴

Özellikle gebeler, ciddi influenza enfeksiyonu ve influenzayla ilişkili komplikasyonlar için en hassas grubu oluşturmaktadır.⁷ DSÖ, 2012 yılından bu yana tüm gebelere grip aşısını önermektedir. Birçok çalışma ile gebelikte grip aşısının anne, fetüs ve sütçocuğu için yararlarının kanıtlanmış olmasına rağmen ne yazık ki grip aşısı yaptırma oranları, beklentilerin çok altında kalmaktadır. Bu yetersiz aşılama oranı, büyük oranda iletişim eksikliği nedeniyle oluşmaktadır.²

Bu çalışmada influenza için risk grubunda olan gebelerin grip aşılama oranları, tutum ve davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Grip Tanımı

Grip, influenza virüsünün neden olduğu, sporadik, endemik ya da pandemik olarak görülen ve çok bulaşıcı olan bir akut solunum yolu enfeksiyonudur.⁸ Toplumun özelliklerine göre her yıl belirli sayıda insanı etkiler ve hastalandırır. Bu nedenle her yıl sonbahar sonu, kış ve ilkbahar başı arasında beklenen sayıda kişide görülen bu hastalık, mevsimsel grip olarak ifade edilmektedir.

2.2. Grip Tarihçesi

Grip, çok eski zamanlardan beri bilinen ve sık görülen bir hastalıktır. İnfluenza virüsü ilk defa 1933 yılında Smith tarafından izole edilmiştir. İnfluenza B virüsü 1939 yılında Francis ve influenza C virüsü 1956 yılında Taylor tarafından izole edilmiştir. İnfluenza virüsü, küresel periyodik salgınlarla geniş kitle ölümlerine neden olabilen bir virüstür. İlk influenza pandemisine ait kayıtlar 1580 yılına aittir. Bu pandemiden sonra 31 pandemi tanımlanmıştır.⁹

Burnet, 1936'da influenza virüsünün embriyonlu tavukların yumurtalarında yetiştirilebileceğini keşfetmiştir. Bu keşif, virüsün özelliklerinin anlaşılmasına ve inaktive aşuların geliştirilmesine öncülük etmiştir. Böylece inaktif aşuların koruyucu etkinliği 1950'lerde belirlenmiştir.¹⁰

2.3. Grip Etkeni

Grip etkeni influenza virüsüdür. İnfluenza virüsleri Orthomyxoviridae ailesinin bir üyesi olup tek zincirli, negatif polariteli, zarflı ve segmentli ribonükleik asit (RNA) virüsleridir. Sferik ve pleomorfik yapıda olup 80-120 nm çapındadırlar. Yapısındaki ribonükleoprotein (RNP) ve matriks (M) proteinlerinin antijenik farklılıklarına göre A, B ve C olmak üzere üç majör tipte sınıflandırılırlar. üç majör tipte sınıflandırılırlar.¹¹

İnfluenza virüsünün genomu segmentli yapıda olup A ve B virüsleri sekiz segmentli, C virüsü ise nöraminidaz geninin eksikliği nedeniyle yedi segmentlidir. Virüs RNA'sı dokuz

farklı yapısal protein içermektedir. Nükleoprotein (NP), viral nükleokapsid ve helikal yapıdan sorumludur. Üç büyük protein olan PB1, PB2 ve PA; RNA replikasyonu ve transkripsiyonundan sorumludur. M proteini, lipid zarfın altında yer alır ve virionun majör komponenti olup (viral proteinlerin %40'ı) molekül morfojeninde yer almaktadır. Virüse spesifik olan hemagglutinin (H) (HA) ve nöraminidaz (N) (NA) glikoprotein yapıda olup lipid zarfta yer almaktadır. Bu glikoproteinler, virüsün antijenik çeşitliliğini ve konak immünesini belirlemektedir. Ayrıca virüs yüzeyinde yaklaşık 10 nm uzunluğunda 'spike' adı verilen uçlar bulunmaktadır.¹²

Hemagglutininin majör görevi, konağın solunum hücre yüzeyindeki sialik asit reseptörlerine bağlanarak virüslerin hücrelere tutunmasını sağlamaktır. Nöraminidaz, solunum yolu salgısındaki mukoza protein reseptörlerini etkisiz hale getirerek solunum yolundaki virüs için pürüzsüz bir geçiş sağlar. Hemagglutinin, ayrıca enfekte olmuş hücrelerden viral salımda önemli bir role sahip olup viral reseptörü yok eder; böylece enfekte olmuş hücrelerde agregasyonu ve süperenfeksiyonu önler.

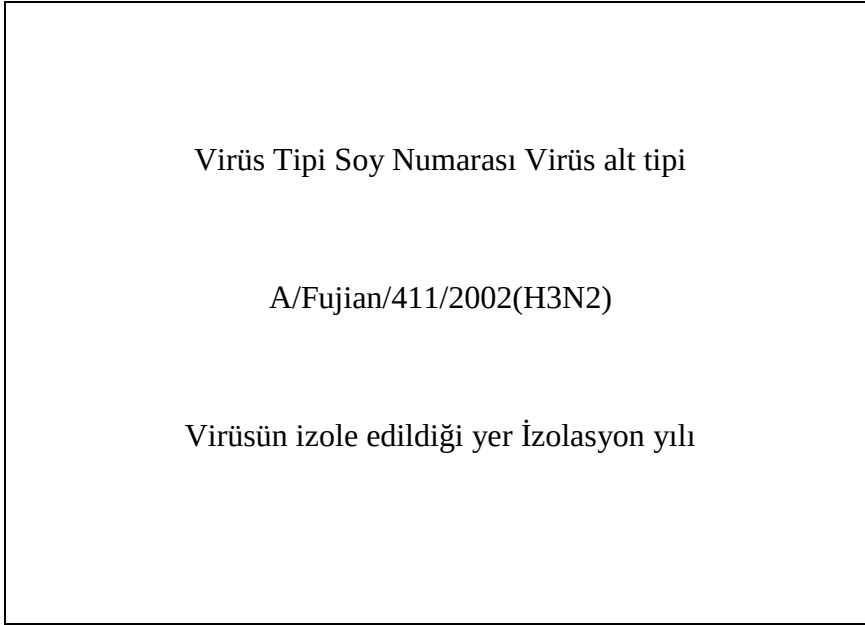
Diğer bir integral membran proteini ise iyon kanalı görevi gören M2 proteindir. M2 proteini, endozomdan virüs partiküllerine iyonların girişini sağlar. Ayrıca influenza virüslerinde NS1 ve NS2 olmak üzere iki adet yapısal olmayan protein bulunmaktadır. NS1, viral ve hücre gen ekspresyonunun düzenlenmesinde posttranskripsiyonel bir role sahiptir. NS1, pre-haberci RNA "splicing" işleminin inhibe edilmesi ve viral haberci RNA (mRNA) sentezi için gerekli olan primerlerin sağlanmasında görev alır. NS2 proteini, M1 proteini ile etkileşir ve viral RNP'lerin çekirdeğin dışına çıkarılmasında rol oynar.¹² İnfluenza virüsleri genel olarak çevre şartlarına dayanıklı değildir. Sıcaklık, asit pH ve çözücülere duyarlıdır.¹¹

İnfluenza Virüsünün Sınıflandırılması ve Adlandırılması

İnfluenza virüsleri RNP ve M proteinlerinin antijenik farklılıklarına göre A, B ve C olmak üzere üç majör tipte sınıflandırılmaktadır. İnfluenza A virüsü, memeliler ve kuşları enfekte etmektedir. Ciddi hastalıklar ve yaygın epidemiler yapması nedeniyle influenza A virüsü hakkında kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. İnfluenza B, antijenik olarak stabil olup insanları ve fokları enfekte etmektedir. İnfluenza C genellikle hafif solunum yolu

hastalıklarına neden olmakta ve insanlarla domuzları enfekte etmektedir. Bu virüsün epidemilere neden olduğu düşünülmemektedir.¹¹

İnfluenza virüslerinin adlandırılmasında standart bir sistem kullanılır. Bu sistemde sırasıyla virüsün tipi, ilk izole edildiği canlı türü (virüs insandan izole edilmişse belirtilmez), ilk izolasyon yeri, tür numarası, izole edildiği yıl yer almaktadır.¹⁵ İnfluenza A virüslerinin adlandırılmasında HA ve NA alt tipleri parantez içinde gösterilir. 1. Çizim’de adlandırılma ile ilgili kullanılan sistem gösterilmiştir.



1. Çizim. İnfluenza virüsünün adlandırılması

İnfluenza A

İnfluenza A virüsü en az bir protein kodlayan, negatif polariteli sekiz segmentli bir RNA'ya sahiptir. İnfluenza A virüslerinin benzersiz bir yönü, mutasyon süreçleri ile 'reassortment' adı verilen, suşlar arası bütün gen değiş tokuş süreçleri boyunca çok çeşitli alt tipler geliştirme yetenekleridir.¹¹

İnfluenza A virüsleri hemaglutinin ve nöraminidaz glikoproteinlerine göre alt tiplere ayrılır. İnfluenza virüsünün 18 HA (H1-H18) ve 11 NA (N1-N11) tipi bulunmaktadır. İnsan enfeksiyonlarında H1, H2, H3 ve N1, N2 tipleri büyük öneme sahiptir. HA ve NA tiplerinin farklı kombinezonlarıyla pandemiler meydana gelmiştir.¹¹

- H1N1- 1918: İspanyol gribi; 1947, 1977 Rusya gribi, 2009 domuz gribi
- H2N2- 1957: Asya gribi
- H3N2- 1968: Hong Kong gribi
- H5N1- 1997: Kuş gribi

Antijenik “Shift” ve Antijenik “Drift”

İnfluenza virüsleri HA ve NA’da meydana gelen antijenik değişikliklerin sıklığıyla dikkat çekmektedir. İnfluenza virüsünün antijenik varyantları, orijinal suşa karşı yönlendirilmiş antikör varlığında parental virüs üzerinde seçici bir avantaja sahiptir. İnfluenza virüsünün iki yüzey antijeni (HA ve NA) birbirinden bağımsız olarak antijenik varyasyona uğrar. Minör antijenik değişiklikler antijenik “drift”, majör değişiklikler ise antijenik “shift” olarak adlandırılır ve bu değişiklikler yeni alt tiplerin oluşmasına neden olur. Antijenik “shift” genellikle epidemilerle sonuçlanır.¹²

Antijenik “Drift”: Viral RNA polimeraz enziminde meydana gelen nokta mutasyonlarla yeni alt tipler oluşur. Bu mutasyona uğramış gen, konakta selektif immünolojik baskı altında üstün gelebilir. İnfluenza A virüsünde antijenik “drift” yaygın olup birkaç yılda bir meydana gelir ve bazen epidemilere neden olabilir. Buna ek olarak İnfluenza B virüsünde de nadir olarak antijenik “drift” gelişebilir.¹¹

Antijenik “Shift”: İnfluenza A virüsünde ki HA ve NA geninin nükleotid dizisinde ‘reassortment’ (rekombinezon) sonucu meydana gelen majör değişikliklerle yeni alt tipler oluşur. Aynı anda iki influenza A alt tipi ile enfekte olan hücre, orijinal virüslerden elde edilen antijenleri içeren yeni virüs tipleri oluşturur. Bu rekombinezon insan, domuz ve kuş virüslerinin genetik alışverişinden kaynaklanmaktadır. Majör antijenik “shift”ler ciddi epidemi ve pandemilerle ilişkilidir.¹¹

2.4. Epidemiyoloji ve Bulaşma

Solunum enfeksiyonları tüm dünyada en yaygın görülen enfeksiyon hastalıklarıdır ve önemli düzeyde morbidite ve mortaliteye neden olur.¹³ Çocuklarda solunum enfeksiyonlarının en yaygın nedeni virüslerdir. Solunum yolu virüsü enfeksiyonları, özellikle bebeklerde ve küçük çocuklarda hastaneye yatışların en sık nedenidir.¹⁴

İnfluenza, hastaneye başvuruların önemli nedenlerinden biridir. İnfluenza virüsü her yaşta insanda hastalığa neden olmakla birlikte en sık çocuklarda ve altta yatan kronik hastalığı olanları etkilemektedir.

Antijenik drift ile oluşan nokta mutasyonu, toplumda epidemiler şeklinde enfeksiyonlar oluşturur. Epidemiler ılıman iklim kuşağındaki kuzey yarıkürede Ekim-Nisan aylarında, güney yarıkürede ise Mayıs-Eylül aylarında görülür. Tropikal bölgelerde tüm yıl boyunca görülebilir. Hastane ve huzurevlerinde nozokomiyal salgınlar görülebilir.

Toplum salgınları dört-sekiz hafta veya daha uzun sürer. İnfluenza A genellikle yıllık epidemiler yapar. İnfluenza B ise her üç-dört yılda bir görülür.¹⁵ Türkiye’de influenza epidemiyolojisi, Türkiye’nin bulunduğu kuzey yarıküre ılıman kuşağının özelliğini gösterir.

İnfluenza virüsünün dolaşımda olan antijenik tipleri, yıldan yıla değişmektedir. Örneğin, ülkemizde 2009-2010 influenza mevsiminde dolaşımdaki influenza virüslerinin neredeyse tamamı domuz gribi virüsü olarak da bilinen H1N1 iken, 2010-2011 mevsiminde hakim tip %55 oranıyla influenza B virüsüdür. Bunu %24 ile H1N1, %21 ile diğer influenza A virüsleri izlemektedir.¹⁶

İnfluenza virüsü, enfekte kişinin solunum yolu salgılarında bol miktarda bulunur ve hapşırma ya da öksürmeyle ortama damlacıklar veya aerosol şeklinde yayılır. Bu damlacıklar solunum yolu salgılarıyla yakın temas yoluyla ya da havada asılı kalan aerosollerin doğrudan bulaşyla duyarlı kişileri enfekte eder. Ayrıca kontamine yüzeylerle temas etmek de bir bulaş yoludur ve bu şekildeki dolaylı bulaş, özellikle çocuklar için büyük bir risktir.

İnfluenza enfeksiyonunun kuluçka süresi bir-dört gündür. Virüsün yayılması hastalığın başlamasından 24-48 saat sonra doruğa çıkar, sonra yavaş yavaş azalır. Küçük ve bağışıklığı baskılanmış çocuklarda bulaştırıcılık süresi daha da uzun olabilir.¹⁶

İnfluenzanın küresel finansal maliyetleri dünya genelinde iyi bilinmemektedir. Veri toplamının daha düzenli olduğu bir ülke olan Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ise influenza epidemisinin ekonomik yükü yılda ortalama 10,4 milyar doları doğrudan tıbbi giderler olmak üzere, toplamda 87,1 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir.¹⁷

İnfluenza, okul/iş devamsızlığı ve poliklinik başvuruları açısından bakıldığında toplum için hatırı sayılır bir hastalık yükü getirmektedir. ABD'de beş yaş altı 20 000 çocuk her yıl mevsimsel grip kaynaklı komplikasyonlar nedeniyle hastaneye yatırılmaktadır. ABD istatistiklerine göre, her yıl okul öncesi ve okul çağındaki çocukların % 15-42'si enfekte olmakta, fakat hastalık genellikle hafif geçtiğinden, bu çocukların çoğu hekime götürülmemektedir. Hekime götürülen çocukların oranı, yaşa ve yıla göre değişmekle birlikte, her 100 çocuktan 6-29'u olarak ifade edilebilir. Hekime götürülen influenzalı çocuklarda hastaneye yatırılma oranı 24-59 ay arasındakilerde 1/250, 6-23 ay arasındakilerde 1/100, altı aydan küçüklerde 1/10'dir. Bu oranlar toplumun geneline vurulduğunda influenza nedeniyle çocukların hastaneye yatırılma oranları 5-17 yaşındakiler için 0,3-0,8/10 000'e, iki-dört yaşındakiler için 1-4/10 000'e, 6-23 aylıklar için 3-11/10 000'e ve altı aydan küçükler için 9-30/10 000'e karşılık gelmektedir. Hastaneye yatırılma nedeni, genellikle odağı belirsiz ateştir.¹⁷

Çocuklar başlıca influenza vektörlerinden olup bunlardan

- İki -hatta beş- yaşından küçükler,
- Kronik pulmoner (örn. astım), kardiyovasküler (hipertansiyon hariç) renal, hepatik, hematolojik (örn. orak hücreli anemi), nörolojik, nöromusküler, metabolik (örn. diabetes mellitus) hastalığı olanlar
- Bağışıklığı baskılanmışlar
- Gebe veya loğusalığının ilk iki haftası içinde bulunanlar
- On dokuz yaşından küçük olup uzun süreli aspirin tedavisi alanlar
- Morbid derecede obez (vücut kitle dizini ortalamasının 2,33 standart sapma üzerinde) olanlar ve
- Bakımevinde kalanlar

ağır veya komplikasyonlu influenza enfeksiyonu geçirme açısından risk altındadır.¹⁷

2.5. Patojenez

Enfeksiyon, trakeobronşiyal epitelde başlar. Tüm solunum yolu, virüs tarafından enfekte olabilir. Hücresel enfeksiyon, viral HA'nın N-asetilnörominik asit (sialik asit) içeren hücre yüzey reseptörlerine bağlanmasıyla başlar. Respiratuar epitel kaplayan mukus tabakasında sialik asit rezidüleri ile mukoproteinler vardır. Viral NA, solunum sekresyonlarıyla viral penetrasyonu kolaylaştırarak hücresel enfeksiyonu teşvik etmede aktif rol oynar. Solunum epitel hücrelerine bağlandıktan sonra virüs hücrelere girer ve hücresel sitoplazmaya viral ribonükleoprotein salgılar. Viral transkripsiyon ve replikasyon, enfekte hücrenin nükleusunda gerçekleşir. Oluşan virionlar, ekstraselüler sıvıya salınarak komşu epitel hücrelerini enfekte eder ve solunum yollarının geniş alanlarına yayılır.¹⁸

İnfluenza virüsü ile enfekte olan konak hücreleri, protein sentezinin inhibe olmasıyla apoptozise uğrar. Virüsle enfekte olmuş hücreler, metabolik aktivitelerini sonlandırmadan önce yaklaşık sekiz saat boyunca virüsü yayar. Hücresel enfeksiyon ilerledikçe solunum yolu epitel, normal siliyer aktivitenin bozulmasıyla bazal membrana doğru aşınabilir. Solunum epitel hücrelerinin bu kaybı, pulmoner fonksiyon bozukluğu ve trakeobronşiyal atılım ile semptomatik hastalığa katkıda bulunur. Enfeksiyon polimorfonükleer hücrelerin, lenfositlerin ve makrofajların solunum mukozasına doğru infiltrasyonu, humoral ve hücre aracılı bağışıklık tepkimelerinin etkinleşmesi ve sitokin üretimi ile mukozal yangı ve ödeme yol açan konak savunma mekanizmalarını başlatır. Bu süreçler hastalığın iyileşmesine yol açsa da aynı zamanda hastalık belirtilerinin gelişimine de neden olur.¹⁸ Viral hasara uğramış solunum epitelinin özellikle stafilokok, streptokok ve *H. influenza* gibi sekonder bakteriyel patojenlere karşı direnci düşüktür.¹²

2.6. İmmünite

Genellikle hastalar, birkaç gün içinde RNP antijeni, HA ve NA grubuna yönelik antikolar üreterek enfeksiyona yanıt verirler.¹¹ Enfeksiyonun başlangıcına karşı direnç HA'ya yönelik antikolarla ilişkili iken hastalık şiddetinin azalması ve virüsün temasla yayılımının azalması NA'ya yönelik antikolarla ilgilidir.¹² RNP, virüs partikülünün internal proteindir; bu yüzden RNP'ye yönelik antikolar, reenfeksiyona karşı koruma sağlamaz.

Antikor seviyesinin zirvesine iki hafta içinde ulaşılır ve antikor, kademeli olarak azalır.¹¹ Antikorlar hastalığın seyrini değiştirir. Antikorları düşük titrede olan bir kişi enfekte olabilir; ancak geçireceği hastalık, muhtemelen hafif siddetli olur.¹²

İnterferon viral saçılma başladıktan bir gün sonra respiratuar sekresyonlarda tespit edilebilir. İnfluenza virüsleri, interferonun antiviral etkisine duyarlıdır ve bu etkinin konağın enfeksiyondan korunmasında doğumsal bağışıklık yanıtına katkı sağladığına inanılmaktadır. Spesifik antikor ve hücre aracılı yanıtlar, enfeksiyonun başlangıcından bir-iki hafta sonrasına kadar saptanamaz.¹²

İnfluenzada hücre aracılı immün tepkimelerin birincil rolünün, sitotoksik T hücreleri aracılığıyla enfekte hücrelerin parçalanarak enfeksiyonun temizlenmesi olduğuna inanılmaktadır. Sitotoksik T lenfosit cevabı çapraz reaktiftir; bir başka deyişle herhangi bir virüs alt tipi ile enfekte olmuş hücreler parçalanabilir ve hem iç proteinlere (NP, M) hem de yüzey glikoproteinlerine karşı etki görülür.¹²

Bu tür bağışıklıklar görecelidir ve bireyler arasında cevapta niceliksel farklar vardır.

Ayrıca antijenik kaymalar ve sapmalar, virüsün, sonraki karşılaşmalarında antikor yanıtını bozmasına izin verir.¹¹

Günümüzde kullanılan inaktive aşılar, HA'ya karşı antikorlar gelişmesini sağlar. Sağlıklı yetişkinlerde enfeksiyondan korunma, 1:40'luk bir HA antikor titresi ile ilişkilendirilmiştir. Mevcut inaktif aşıardan farklı olarak, canlı aşılar hem hücre aracılı immün yanıtı hem de hümmoral yanıtı uyarır. Bu, canlı aşı yaklaşımının bir avantajı olarak kabul edilmektedir.¹⁸

2.7. Klinik

İnfluenza tipik olarak aniden başlayan ateş, üşüme, titreme, baş ağrısı, halsizlik, prodüktif olmayan öksürük ile başlar. Boğaz ağrısı, nazal konjesyon, rinit ve belirgin öksürük gibi solunum dizgesi bulguları diğer yaygın klinik bulgulardır.¹⁹

İnfluenza virüsü yüksek ateş, kas ağrısı, halsizlik ve baş ağrısı gibi sistemik belirtilere diğer solunum virüslerinden daha sık neden olur.²⁰

Klinik tablo çocuğun yaşına ve daha önce influenza virüsleriyle karşılaşmış belli bir bağışıklık geliştirip geliştirmedine bağlı olduğu için küçük çocuklarda daha önce influenza virüsüyle karşılaşmamaya da bağlı olarak ateş daha yüksek, başlangıçtaki

solunum dizgesi yakınmaları daha az, iştahsızlık, bulantı-kusma gibi mide-bağırsak yakınmaları daha sık ve febril konvülsiyon geçirme eğilimi daha fazla olabilir. Durum, 2009 H1N1 influenza için de benzer olup bir fark olarak boğaz ağrısına daha seyrek, öksürük, miyalji ve plöritik göğüs ağrısına daha sık rastlanmıştır. İnfluenzada boğaz ağrısı olsa bile orofarenkste -streptokoksik ve bazı viral farenjitlerin aksine- hiperemi dışında bir bulgu beklenmez.¹⁹

On üç yaşından büyük çocuklarda ve yetişkinlerde en ağır hastalığa neden olan influenza A'dır (H3N2). Bunu sırasıyla influenza B ve mevsimsel influenza A (H1N1) izlemektedir.²² On üç yaşından küçük çocuklarda hastalık semptomlarının şiddetiyle virüs serotipi arasında bir ilişki kurulamamıştır.²²

Yakınmalar, genellikle iki-beş gün içinde hafiflemeye başlar. Şiddetlenen veya yeni ortaya çıkan ateş gibi belirtiler ve bulgular, akut sinüzit başta olmak üzere bir komplikasyon geliştiğinin habercisi olabilir. Özellikle küçük çocuklarda öksürüğün haftalarca devam etmesi, şiddetinde ve sıklığında tedrici bir azalma olmak koşuluyla normal sayılabilir. Büyük çocuklarda ise postinfluenza astenisi denen, hastalık sırasındaki bitkinliğin devam etmesi ve çabuk yorulma yakınmalarıyla kendini belli eden bir durum görülebilir.²¹

Yenidoğanlarda, küçük çocuklarda ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde klinik tablo değişik olabilir ve tanı güçlüğü yaratabilir.²⁰

2.8. **Komplikasyonlar**

İnfluenza enfeksiyonu geçiren çoğu insan birkaç gün ila iki haftadan arası bir sürede iyileşir, ancak bazı insanlarda enfeksiyon sonucu pnömoni gibi komplikasyonlar gelişebilir. Bu komplikasyonlardan bazıları yaşamı tehdit edebilir ve ölümlerle sonuçlanabilir.²³

Otitis media

İnfluenzaya yakalanan çocukların %10-50'sinde ve grip yakınmalarının başlamasından üç-dört gün sonra görülür.²¹

Alt solunum yolu enfeksiyonları

Küçük çocuklarda influenza kaynaklı alt solunum yolu enfeksiyonunun klinik belirtileri ve bulguları, respiratuar sinsityal virüs veya parainfluenza virüslerinin meydana getirdiği tablodan ayırt edilemeyebilir; yani hastada interstisiyel pnömoni, larengotrakeobronşit ve bronşiyolit görülebilir. İnfluenza virüslerinin meydana getirdiği larengotrakeobronşit şiddetlidir ve bakteri süperenfeksiyonuna çok açıktır. İnfluenza, astum ataklarını tetikleyebilir.

İnfluenza pnömonisi, en sık olarak, influenzayı ağır veya komplikasyonlu geçirme riski taşıyan, küçük çocuklarda gelişmektedir. *Staphylococcus aureus* veya *Streptococcus pneumoniae* ile koenfeksiyon veya postenfeksiyon şeklinde görülebilir. Bu hastaların çoğunun önceden herhangi bir tıbbi sorunu bulunmaması dikkat çekicidir.¹² Genellikle hafif ve kısa süreli olmasına karşın influenza pnömonisine karşı, *S. aureus* koenfeksiyonunun ağır, hatta fatal olabilen seyri nedeniyle tetikte olmak gerekir. İnfluenza pnömonisinin radyolojik görüntüleri değişkendir.²⁵ Bir çalışmada radyolojik bulgusu olan 134 olgunun %50'sinde yalnızca interstisiyel, %24'ünde yalnızca alveoler, %26'sında hem interstisiyel hem alveoler infiltrasyon, %5'inde ise havalanma artışı saptanmıştır.²⁶

Nörolojik komplikasyonlar

İnflüzanın nörolojik komplikasyonları, 100 000 kişi yılında dört sıklığında ve çoğunlukla altı ay - dört yaş arasındaki çocuklarda görülmektedir. Merkezi sinir sistemi komplikasyonlarının başlıcaları ansefalopati, febril konvülsiyon, Reye sendromu, aseptik menenjit, akut serebeller ataksi, transvers miyelit, Guillain-Barré sendromu ve akut dissemine ansefalomiyelittir.²¹

Miyozit

Akut miyozit influenza A'dan çok influenza B enfeksiyonları sırasında görülen, etkilenen kasta aşırı derecede duyarlık, şişme, kreatin fosfokinaz derişiminde belirgin artış, myoglobüri ve böbrek yetmezliği ile kendini gösteren bir klinik tablodur. Etkilenen kaslarda virüsün kendisi saptanmışsa da miyozitin patojenezi henüz aydınlatılamamıştır.²⁵

Kalp komplikasyonları

Bu kümedeki komplikasyonlar (miyokardit ve perikardit) 1918 salgınında bildirilmiş, ancak daha sonra çok nadiren görülmüştür. Elektrokardiyografik değişiklikler saptanabilir. Bu değişiklikler, bugün kalpte virüs enfeksiyonundan çok, altta yatan kalp hastalıklarına bağlanmaktadır.²¹

Bakteremi

Koenfeksiyon olarak *S. aureus* ve *S. pneumoniae* bakteremisi de gelişebilir.

2.9. Tanı

İnfluenza çok çeşitli klinik sendromlar olarak ortaya çıkabileceğinden, ayırıcı tanısı geniştir. Bu, özellikle öksürük gibi yaygın enfeksiyon belirtileri göstermeyen küçük çocuklar için geçerlidir.²⁷ Solunum yolu viral enfeksiyonlarının klinik özellikleri birçok farklı virüsün yaptığı hasar sonucunda ortaya çıkabilir.¹² Bu yüzden influenzaya tanı koyma sürecinde en önemli nokta, hastanın influenza olabileceği şüphesini akla getirmektir.¹⁷ İnfluenza mevsimi sırasında bir çocukta

- Odağı belirsiz ateş
- Ateş veya hipotermi ile birlikte ağır hasta görünüm
- Çocuk hastanede yatıyor olsun ya da olmasın, ateşle birlikte akut olarak başlayan solunum yolu enfeksiyonu belirtileri ve bulguları
- Ateş ve altta yatan kronik akciğer hastalığının alevlenmesi

varsa influenzadan şüphelenilmelidir.¹⁷

İnfluenza tanısını akla getiren semptom ve bulguları olan bir çocukta tanıyı kesinleştirecek tetkiklere ancak tetkikin sonucu çocuğun tedavisini, temaslarının profilaksisini, başka tetkiklerin istenmesini veya enfeksiyon kontrolü ile ilgili kararları etkileyecekse başvurulmalıdır. Tetkik yapılsın ya da yapılmassın, antiviral tedaviye başlama kararı klinik bir karar olmalı, başlama kararı için tetkik sonucunun çıkması beklenmemelidir. Virüsün yayılımı, genellikle hastalığın başlangıcından sonraki ilk beş gün içinde olur; bu nedenle influenzayı doğrulayıcı tetkikler için alınacak örneğin bu süre içinde alınması gerekir. Küçük çocuklar ve bağışıklığı baskılanmış kişiler virüsü hastalık

belirtilerinin ve bulgularının kaybolmasından sonra haftalar-aylar boyunca çıkarabilecekleri için bu hastalardan ilk beş günden sonra da örnek alınabilir.¹⁷

İnfluenza tanı testi için en uygun örnekler nazofarengeal aspiratlar, yıkamalar ve sürüntülerdir.¹⁴ İnflüzanın laboratuvar tanısı, influenza virüsünün yalıtımına veya virüs parçalarının (virüs proteinleri veya virüs RNA'sı) saptanmasına dayanır.

Başlıca tanı yöntemleri ve özellikleri şunlardır:

Moleküler Yöntemler

Konvansiyonel revers transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu, influenza enfeksiyonunun tanısı için en duyarlı ve spesifik yöntemdir. İnfluenza türleri ve alt tipleri arasında ayırım yapılmasını sağlar.

PCR tabanlı testler nazofaringiyal aspiratlar, bronkoalveolar lavaj sıvısı, nazal ve boğaz sürüntüleri gibi örneklerde düşük miktarda viral RNA'yı tespit edebilir.²⁸

Hızlı Antijen Testleri

Hızlı influenza tanı testleri, solunum yolu örneklerinde influenza A ve B viral nükleoprotein antijenlerinin varlığını belirleyebilen ve sonucu kalitatif olarak gösteren (pozitif ve negatif) immünolojik testlerdir. İnfluenza A alt tipleri hakkında bilgi sağlamaz. Yaklaşık 15 dakika içinde sonuç alınabilir; ancak bu testlerin duyarlılıkları, diğer testlerinkine göre daha düşüktür.^{28,29}

İmmunofloresan Antikor Boyama Yöntemi

Floresan antikorlar kullanılarak nazal aspiratlardaki hücrelerde viral antijeni tespit etmek mümkündür. Bu test iki-dört saatte sonuç verir ve influenza türleri ve alt tipleri arasında ayırım yapılmasını sağlar.²⁷

Virüs Kültürü

İnfluenza virüsü burun yıkamaları, boğaz sürüntüleri, balgam veya bronkoalveolar lavaj örneklerinden yalıtılabilir. Viral kültür, geleneksel olarak laboratuvar tanısında altın

standart olmasına rağmen hemadsorpsiyonu veya virüsün doku kültüründeki sitopatik etkilerini görmek, 48-72 saat veya daha uzun sürebilir.

Viral kültür, başlangıç klinik yönetimi için kullanılmaz; ancak tarama testlerinin onaylanması ve halk sağlığı surveyansı için kullanılabilir.²⁸ Viral kültür için bazı solunum örneklerinin toplanması, influenza A virüsü alt tiplerinin ve hastalığa neden olan influenza A ve B virüs suşlarının belirlenmesi ve bir sonraki yıl influenza aşısına dahil edilmesi gerekebilecek yeni virüs suşlarının gözlenmesi için gereklidir.³⁰

Serolojik Tanı

Serolojik testlerden hemaglutinasyon inhibisyonu, immunoenzimatik yöntem (ELISA) veya kompleman fiksasyonu retrospektif olarak influenza tanısını koymak için kullanılabilir.³¹ Akut hastalığın tanısı ve tedavisi için önerilmemektedir.²⁸

2.10. Tedavi

Klinik çalışmalar ve gözlemsel veriler, erken antiviral tedavinin ateş ve hastalık semptomlarının süresini kısaltabildiğini ve bazı influenza komplikasyonlarının riskini azaltabileceğini göstermektedir. Hastanede yatmakta olan yetişkin hastaların oseltamivir ile erken tedavisinin bazı gözlemsel çalışmalarda ölümü azalttığı bildirilmiştir. Gözlemsel çalışmalarda hastanede yatan çocuklarda erken oseltamivir tedavisinin yatış süresini kısalttığı bildirilmiştir. Antiviral tedavinin klinik faydası en fazla, influenza enfeksiyonunun başlamasından sonraki ilk 48 saat içinde uygulandığında ortaya çıkmaktadır.³²

Antiviral tedavi hastaneye yatırılan hastalara, şiddetli veya ilerleyici hastalığı olanlara, influenza komplikasyonları açısından yüksek riski olanlara mümkün olduğunca erken başlanmalıdır.³² Tedavi süresi ve yan etkiler, ilaçtan ilaca farklılık gösterebilir.

Şüpheli veya doğrulanmış influenza enfeksiyonu için antiviral tedavi önerilen ve influenza komplikasyonları açısından yüksek risk altındaki kişiler şunlardır:³³

- İki yaş altı çocuklar
- Altmış beş yaş ve üstü yetişkinler

- Kronik pulmoner (astım dahil), kardiyovasküler (sadece hipertansiyon hariç), böbrek, karaciğer, hematolojik (orak hücre hastalığı dahil), metabolik bozukluklar (diabetes mellitus dahil) veya nörolojik ve nörogelişim bozuklukları (beyin, omurilik bozuklukları dahil), periferik sinir hastalığı ve serebral palsi, epilepsi (nöbet bozuklukları), inme, zihinsel engellilik (zihinsel gerilik), orta-şiddetli gelişimsel gerilik, kas distrofisi veya omurilik yaralanması gibi kas hastalığı olan kişiler
- İlaçlar veya insan bağışıklık yetmezliği virüsü enfeksiyonunun neden olduğu da dahil olmak üzere immünoşüpresyonu olan kişiler
- Hamile veya doğum sonrası kadınlar (doğumdan sonraki iki hafta içinde)
- Uzun süreli aspirin tedavisi alan 19 yaş altı kişiler
- Amerika yerlileri
- Morbid obez olan kişiler (vücut kitle indeksi ≥ 40)
- Huzurevlerinde ve diğer kronik bakım tesislerinde yaşayanlar

İnfluenza tedavisinde kullanılan üç tür antiviral vardır:

1. NA inhibitörleri (oseltamivir, zanamivir, peramivir, laninamivir): NA inhibitörlerinin geliştirilmesi antiviral tedavide önemli bir kilometre taşıdır ve hedef enzimin kristal yapısına dayalı üretim olması açısından ilk örnektir. NA inhibitörlerinin, semptomların süresini ortalama bir gün kısalttıkları tespit edilmiştir. NA inhibitörleri konakçı hücreden virion salınımını önler. Nöraminidaz inhibitörleri influenza A virüslerine -pandemik 2009 H1N1 suşu da dahil- ve influenza B virüslerine karşı etkilidir.³⁴

Etki düzeneği: Siyalik asit, solunum yolu epitelinin yüzeyinde bulunan ve influenza virüslerinin, yüzeylerindeki hemagglütinin aracılığıyla tutundukları reseptörün işlevsel parçasıdır. Siyalik aside bu tutunma, enfeksiyonun başlangıcında olduğu kadar, hücre içinde yeni üreyen virionlar hücreden dışarı çıktıklarında da gerçekleşir. Virionu siyalik asit içeren reseptörden reseptöre yarık açarak “kurtaran” ise yine virüsün yüzeyinde bulunan nöraminidazdır. Nöraminidaz inhibitörleri siyalik asit analoglarıdır ve nöraminidazın virüsü serbestleştirmesine engel olur. Böylece hücreden yeni virüslerin salınması durur.¹⁷

Nöraminidaz inhibitörlerine direnç, nöraminidazı ve hemaglütinini oluşturan amino asitlerde meydana gelen değişikliklerle gerçekleşir. Hemaglütinindeki değişiklikliğin dirence yol açması, amino asit dizisindeki değişikliğin, virüsün serbestleşmesi için hemaglütinini nöraminidaza daha az bağımlı hale getirmesiyle olur. 2009'dan beri dolaşımda olan influenza virüslerinin %99'undan fazlası nöraminidaz inhibitörlerine duyarlıdır.¹⁷

2. Selektif endonükleaz inhibitörü (baloksavir)

3. Adamantanlar (amantadin, rimantadin): Adamantanların hedefleri, virüsün membranında virüsün çoğalması için gerekli olan bir protein kanalını oluşturan M2 proteindir. Adamantanlar, influenza B virüslerine karşı veya halen dolaşımda olan influenza A virüs suşlarına karşı aktif değildir. 2019-2020 mevsimunda influenza tedavisi veya profilaksisi için önerilmemektedir. Şu anda kullanım için önerilmemesine rağmen amantadin, bir yaşından büyük çocuklarda influenza A viral enfeksiyonlarının tedavisi için onaylanmıştır. Rimantadin, FDA tarafından 13 yaşından küçük çocuklarda grip tedavisi için lisanslanmamıştır, ancak yayınlanan veriler, 1 yaşından büyük çocuklarda güvenli ve etkili olabileceğini düşündürmektedir.³⁴

Oseltamivir

Oseltamivir ilk olarak Tamiflu® ticari adı ile 1999 yılında Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmıştır. İlk jenerik versiyonları (oseltamivir fosfat) ise 2016 yılında iki haftadan büyük ve 48 saati geçmemiş semptomları olan hastalar için onaylanmıştır.³⁵ Oseltamivirin hap ve süspansiyon formları mevcuttur. İnfluenzada oseltamivir, genellikle beş gün boyunca günde iki kez, oral yolla alınmak üzere reçete edilir; ancak grip hastaları beş günden daha uzun süre antiviral tedaviye ihtiyaç duyabilir. Oseltamivir için en sık görülen yan etkiler bulantı ve kusmadır. Oseltamivir, ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) tarafından iki haftadan büyük her yaştaki kişide gribin erken tedavisi için ve üç aydan büyük kişilerde influenza profilaksisi için önerilmektedir. Ayrıca, influenza enfeksiyonu geçirmekte olan gebelerin tedavisi için de oral oseltamivir önerilmektedir; çünkü önerilen diğer antiviral

ilaçlarla karşılaştırıldığında, hamilelik sırasında güvenli ve yararlı olduğu saptanan en çok sayıda çalışma, oseltamivirle yapılmıştır.³⁶

Zanamivir

Zanamivir, yedi yaş ve üstü kişilerde influenza enfeksiyonunun erken tedavisinde, beş yaş ve üstü kişilerde influenza profilaksisinde inhaler kullanım için onaylanmış bir antiviraldir. Zanamivir bronkospazm gibi yan etkilere neden olabildiğinden astım veya kronik obstrüktif pulmoner hastalık gibi solunum problemleri olan kişilere tavsiye edilmez.³⁴ Zanamivir (Relenza®), bir inhaler cihazı kullanılarak uygulanır: Nebül formunun kullanılması önerilmez.

Peramivir

Peramivir (Rapivab®), iki yaş ve üstü kişilerde influenza'nın erken tedavisi için onaylanmıştır.³⁶ Bir kez 15-30 dakikalık bir süre zarfında intravenöz olarak verilir. En sık görülen yan etkisi ishaldir.

Baloksavir marboksil

Baloksavir, mRNA sentezinin başlamasını inhibe ederek influenza proliferasyonunu bloke eder. İnfluenza A ve influenza B virüslerine karşı etkilidir.³⁴ Baloksavir marboksil (Xofluza®), ağız yoluyla tek bir doz olarak verilen bir haptır ve 12 yaş ve üstü kişilerde influenza'nın erken tedavisi için onaylanmıştır. Hamile kadınlar, emziren anneler, komplike veya ilerleyici hastalıkları olan poliklinik hastaları veya hastanede yatan hastalar için önerilmez; çünkü bu hastalarda baloksavir kullanımı hakkında yeterince bilgi yoktur.³⁶

2.11. Antiviral Tedavi Endikasyonları

Çocuklarda influenza tedavisine ilişkin kararlar alınırken enfeksiyonun beraberindeki tıbbi durum, hastalık şiddeti ve semptomların süresi göz önüne alınmalıdır. CDC, AAP ve Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği, antiviral tedavi için aşağıdaki endikasyonları belirlemiştir:^{37,38}

- Grip şüphesiyle hastaneye yatırılan tüm çocuklar

- Şiddetli, komplikasyonlu veya ilerleyici hastalığı olan, kanıtlanmış influenzalı veya influenza şüphesi olan çocuklar
- İnfluenza bağışıklaması durumuna bakılmaksızın yüksek komplikasyon riski taşıyan çocuklarda herhangi bir şiddette influenza enfeksiyonu gelişmesi

Daha önce sağlıklı olan çocuklar için grip, hafif ve kendi kendini sınırlayan bir enfeksiyondur. Bu çocukların gereksiz tedavisi, ciddi hastalık riski altındaki hastalar açısından düşünüldüğünde ilaç stokunun gereksiz yere azalması ve direnç gelişimi riski anlamını taşımaktadır. Antivirallerin gelişigüzel kullanımı nadiren de olsa, direncin gelişimine yol açabilir.³⁴

2.12. Kemoprofilaksi

İnflenzadan maksimum korunma, ancak aşı ile mümkündür.¹⁷ Aşı, influenza enfeksiyonunun önlenmesinin ana yoludur. Kemoprofilaksi, aşılamanın yerine kullanılmamalıdır.³⁴

Kemoprofilaksi, tam olarak aşılanmamış yüksek riskli çocuklarda influenza enfeksiyonunu önlemek için kullanılabilir. Kemoprofilaksi, bir bağışıklık yanıtı gelişene kadar koruma sağlamak için, inaktive edilmiş influenza aşısıyla aynı anda uygulanabilir. İntranazal yolla verilen canlı zayıflatılmış influenza aşısı (LAIV) ile aşılanan bireylere aşı alındıktan sonra 14 gün boyunca kemoprofilaksi verilmemelidir çünkü aşı suşları antiviral ilaçlara karşı hassastır.³⁴

Diğer önleyici tedbirler tüm çocukların, özellikle de yüksek risk altındaki çocukların yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu önlemler arasında genel enfeksiyon kontrol prosedürleri, hasta temaslarının önlenmesi, kontrendike olmadıkça influenza aşısının uygulanması ve ev içi temasların ve ev dışı bakım verenlerin bağışıklanması yer alır.³⁴

İnfluenza kemoprofilaksisinin kullanımına karar verirken dikkate alınması gereken faktörler şunlardır: Aşılama durumu, çocukta veya çocuğun teması sonucunda meydana gelebilecek şiddetli veya karmaşık enfeksiyon potansiyeli, olumsuz yan etki potansiyeli, antiviral direncin gelişme olasılığı, tedavinin tamamlanma olasılığı ve kemoprofilaktik ilaçların (influenza tedavisi için kullanılan aynı ajanlar) tedarik edilmesi.³⁴ Tedavinin tamamlanamaması, direncin gelişmesine katkıda bulunabilir.

Maruziyet öncesi profilaksi

Antiviral dirençli virüslerin ortaya çıkışını sınırlamak için CDC ve AAP önerisi, maruziyet öncesi kemoprofilaksinin sadece influenzaya bağlı komplikasyonlar açısından yüksek risk altında olan kişilerin, influenzaya maruz kalma riski yüksek olduğu zamanlarda aşılanmadıklarında veya influenza virüsleri toplulukta dolaşmaya başladıktan sonra aşılandıklarında verilmesi yönündedir.^{37,38}

Toplumda mevsimsel grip salgını varsa maruziyet öncesi kemoprofilaksi için potansiyel hedef gruplar arasında şunlar sayılabilir:

- Grip aşısının kontrendike olduğu, şiddetli veya komplike influenza riski yüksek çocuklar
- Grip aşılamaından sonraki iki hafta boyunca şiddetli veya komplike influenza riski yüksek olan çocuklar
- Aşılanmamış ve 24 aydan küçük çocuklara yakın maruz kalma olasılığı olan aile üyeleri, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve şiddetli veya komplike grip riski yüksek olan aşılanmamış çocuklar
- Aşılanmamış personel ve çocuklar (şiddetli veya komplike grip geçirme riski yüksek çocuk sakinleri olan, kapalı, kurumsal bir ortamda influenza salgınlarını kontrol etmek için)
- Bağışıklık sistemi baskılanmış olanlar da dahil olmak üzere influenza aşısına yanıt veremeyen yüksek riskli çocuklar (grip bağışıklığına ek olarak)
- Yüksek risk altındaki çocuklar ve aile fertleri, yakın temaslıları ve sağlık hizmeti sağlayıcıları.³²

Maruziyet sonrası profilaksi

Maruziyet sonrası profilaksi, sağlıklı çocuklar için rutin olarak tavsiye edilmez; ancak enfeksiyöz dönemde ve grip komplikasyonları açısından yüksek risk altında olan hastalarda kullanılabilir.³⁴

2019-2020 influenza mevsimi profleksisi için nöraminidaz inhibitörleri önerilmektedir.³⁴

2.13. Korunma

İnfluenzadan korunmanın en etkili yolu, her yıl aşılmandır. Aşılmanın her yıl gerekli olmasının nedeni, aşının sağladığı bağışıklığın bir sonraki yıl azalmasıdır. İnfluenza aşıları, her yıl bir sonraki influenza mevsiminde dolaşımda olacağı öngörülen virüs tiplerinden üçünü içerecek şekilde yeniden hazırlanır.¹⁷ İnfluenzadan korunmanın en önemli yollarından biri de kişisel hijyen kurallarına dikkat etmektir.

Aşılama

Her grip mevsimi değişim gösteren virüs ve duyarlı bireylerin farklılığı nedeniyle grip enfeksiyonu, insanları farklı şekilde etkileyebilmektedir. Her yıl salgınlar yaparak işgücü kaybına, öğrencilerin ders kaybına, özellikle risk grubundaki kişilerde hastalığın kötüleşmesine ve belli oranda ölümüne yol açabilen influenza enfeksiyonundan korunmanın en önemli ve etkili yolu aşılmandır. Aşılama ile epidemi ve pandemiye neden olabilen influenza morbidite ve mortalitesinin, sağlık çalışanlarının iş yükünün ve ekonomik kayıpların azaltılması mümkündür. Hastalığa bağlı birçok komplikasyonun (kardiyak sorunlar, akciğer sorunları vb.) önlenmesi aşı ile mümkün olmaktadır. Aynı zamanda, aşılama ile sağlık kuruluşlarının iş yükünün azaltılması ve ekonomik kayıpların (hastaneye ve yoğun bakım ünitesine yatış sayısının düşmesi, komplikasyonlarla mücadele) azaltılması diğer kazançlardır.³⁹

CDC, DSÖ ve raporlama ağı FluNet ile işbirliği içinde hastalık etkinliğini izlemek ve yıllık influenza aşısı için uygun bileşenleri tahmin etmek için tüm dünyada influenza virüs izolatlarını izlemektedir. İnfluenza antijenlerinin aşılara dahil edilmesi kararı, grip mevsiminden önce yapılır ve önceki grip mevsiminin sonunda dolaşımda olan grip virüslerinin global gözlemine dayanır.³³

Türkiye’de tetravalan aşılardan kullanımına 2014 yılından itibaren başlanmıştır. İnaktive aşı, saf yumurtada üretilen virüslerden elde edilir. İçeriğinde HA ve az miktarda yumurta proteini bulunmaktadır. Canlı influenza aşısı, soğuğa adapte edilmiş trivalan bir aşıdır. Bu aşılardan önemli özelliği, kapsamındaki zayıflatılmış canlı virüslerin sıcağa duyarlı oldukları için nazofarenkste çoğalabilmesi, buna karşın alt solunum yolları gibi vücudun daha sıcak bölgelerinde çoğalamamasıdır. Rekombinan aşılardan ise hayvan hücrelerinde çoğaltılmış

virüslerin yalnızca izole edilen HA proteininin diğer virüs proteinleriyle birleştirilerek çoğaltılmasıyla elde edilir; dolayısıyla virüse ya da çoğaltıldığı hücreye ait bir materyali içermez. Grip aşısı, esasen içeriğindeki bir maddeye karşı alerjisi olmayan herkese uygulanabilir. DSÖ'nün 2012 yılındaki grip aşısı önerilerinde griple ilişkili komplikasyonların gelişme riski yüksek kişilerden en öncelikli grup olarak hamileler ve doğum sonrası iki haftaya kadar olan loğusalar olarak belirlenirken diğer risk grupları beş yaşından küçük çocuklar (özellikle <2 yaş), 65 yaş üstü yetişkinler, huzurevleri ve diğer uzun süreli bakım tesisleri sakinleri olarak sıralanmaktadır.³⁹

Aşının koruyucu etkisi, uygulamadan yaklaşık iki hafta sonra gelişen antikorlarla başlamaktadır; bu nedenle en uygun aşılama zamanı grip mevsimindeki hastalığın en yoğun olacağı tarihlerdir ki bu da Ekim ve Kasım ayları olarak tercih edilmelidir. Son yıllarda mevsimlerde yaşanan kaymalar nedeniyle salgın zamanları daha ileri tarihlerde görülebilmektedir. Ülkemiz sürveyans verilerinde vaka sayısının zirve yaptığı zamanın Ocak sonu – Şubat başı olduğu, Nisan ayında da vakaların devam ettiği bildirilmiştir. Bu nedenle salgının henüz başlamadığı Aralık ve Ocak ayı gibi zaman dilimlerinde de aşı yapılabilir; çok erken yapılması etkililiğini azaltabilir.³⁹

Aşı Tipleri

İki farklı tipte influenza aşısı mevcuttur:

1. İnaktive influenza aşısı (IIV): IIV, yumurtalarda üretilen ana suşlardan türetilen subvirion bileşenlerinin ("bölünmüş ürün") inaktive edilmiş preparatlarıdır. İnaktive influenza aşıları trivalan ya da tetravalan olabilir. Kuzey yarımkürede 2019-2020 grip mevsiminde 18 yaşından küçük çocuklar için lisanslanmış tüm IIV'ler tetravalandır (IIV4). IIV4 aşıları, genellikle aşı suşlarının her biri için 15 µg HA içerir. İstisnalar 6 ila 36 aylık çocuklarda kullanım için lisanslanan ve her 0,25 mL doz başına her suş için 7,5 µg HA içeren bazı aşılar ile 65 yaş üstü kişiler için ruhsatlandırılan ve her bir suş için 60 µg HA içeren yüksek doz trivalan inaktive aşıdır (IIV3).³⁴

2. Canlı Zayıflatılmış İnfluenza Aşısı: LAIV4 (Flumist®), intranasal olarak uygulanan, dört değerli, canlı ve zayıflatılmış bir aşıdır. 2-49 yaş arası sağlıklı, gebe olmayan kişilerde kullanım için lisanslıdır. LAIV4, 2012 yılında lisanslanmıştır ve 2013-2014 grip

mevsiminden başlayarak LAIV3'ün yerini almıştır (41). LAIV4, genetik reassortiman yoluyla hazırlanan, soğuk adapte edilmiş bir aşıdır. Aşı virüsünün aşı alıcılarında virülen bir suşa geri dönüşü gözlenmemiştir. LAIV4 timerosal veya lateks içermez; ancak yumurta proteini içerebilir.³⁴

DSÖ ve FDA, kuzey yarıkürede 2019-2020 influenza mevsimi için influenza aşılarının aşağıdaki suşları içermesini önermektedir.⁴⁰

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-like virüs
- A/Kansas/14/2017 (H3N2)-like virüs
- B/Colorado/06/2017-like virüs (B/Victoria/2/87 lineage)
- B/Phuket/3073/2013-like virüs (B Yamagata/16/88 lineage)

İnfluenza Aşısının Kontraendikasyonları

İnfluenza aşısına veya aşının herhangi bir bileşenine karşı şiddetli alerjik reaksiyon öyküsü, reaksiyondan sorumlu olduğundan şüphelenilen bileşene bakılmaksızın, grip aşısına karşı bir kontrendikasyondur.³⁴

Yumurta alerjisi olan kişilerde yumurta bazlı, inaktif influenza aşısının (IIV) güvenli olduğunu gösteren çok sayıda çalışma sonucunda ortaya çıkan sonuca göre anafilaksi öyküsü olanlar da dahil olmak üzere yumurta alerjisi olan altı aylıktan büyük tüm hastaların, influenza aşısı olmaları önerilmektedir.⁴¹

Canlı aşı iki ila dört yaş arasında olan, astım tanısı alan, salisilat kullanan, bağışıklığı baskılanmış, gebe, 48 saat içinde antiviral tedavi almış olan, beyin-omurilik sıvısı kaçağı olan veya koklear implant takılmış kişilerde kontrendikedir.³⁴

İnfluenza Aşısının Yan Etkileri

İnaktive edilmiş influenza aşısının (IIV) en sık görülen olumsuz etkisi, enjeksiyon bölgesinde ağrı ile lokal bir reaksiyondur. Ateş oluşabilir. Genellikle düşük derecelidir ve ağırlıklı olarak iki yaşından küçük çocuklarda görülür.³⁴ LAIV'in çocuklardaki en sık yan etkileri burun akıntısı, hırıltı, baş ağrısı, kusma, kas ağrıları ve ateştir.

2.14. İNFLUENZA VE GEBELİK

Hamile kadınlarda influenzadan kaynaklanan ciddi hastalık ve komplikasyon riskinin yüksek olduğu bilindiği için Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Hekimleri Koleji, 2004 yılından beri inaktive influenza aşısını doğum öncesi bakımın temel bir unsuru olarak önermektedir.⁴²

İnfluenza, gebe kadınlarda ve yeni doğum yapmış kadınlarda ciddi hastalıklara yol açabilir. Hamilelik sırasındaki bağışıklık sistemi, kalp ve akciğerlerdeki değişiklikler, hamile kadınları influenzanın etkilerine karşı daha korumasız hale getirir. Bunun sonucu olarak gebelerde influenza nedeniyle yüksek hastaneye yatış ve ölüm hızları gözlenmektedir.⁴³

Gebelik sırasında influenza enfeksiyonu perinatal mortalitede yaklaşık beş kat artış ile ilişkilendirilmiştir.⁴³

İnfluenza ile enfekte annelerde sezaryen doğum oranı iki kat artmıştır.⁴⁶ İnfluenza, annenin yanı sıra fetüs üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. İnfluenzanın fetal etkileri yarık dudak, nöral tüp defektleri, hidrosefali ve konjenital kalp defektleri gibi bazı kardiyak hastalıklardır.³

Gebelik sırasında maternal influenza enfeksiyonunun, spontan düşük, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve fetal ölüm riski ile ilişkili olduğu bildirilmektedir.³

Yoğun eğitim çabalarına rağmen gebelerin grip aşısı yaptırma oranları yıllardır düşük seyretmektedir. 2009 H1N1 salgını sonrası yapılan geniş eğitimler sonrası ABD'deki gebe kadınlar için grip aşısı yaptırma oranı %54'e yükselmiştir. ABD'deki gebeler arasında yapılan bir çalışmada grip aşısı olmamanın en sık nedeninin aşının etkili olmadığına inanmak olduğu saptanmıştır.³

Grip aşısı, gebelerde grip hastalığı riskini azaltmada önemli bir rol oynar. 2014 yılında yapılan bir çalışmada H1N1 aşılarının gebe kadınlarda grip benzeri hastalık riskini %89 azalttığı gösterilmiştir.⁵¹ Aşılanan kadınların yeni doğan çocuklarının da influenzadan doğumdan sonraki birkaç ay boyunca korunduğu (%41) ve influenza kaynaklı maternal yatış oranının %40 azaldığı bildirilmiştir.⁵¹

Doğum öncesi maternal immünizasyon, plasentadan aktif olarak fetüse aktarılan anti-influenza immünoglobulin (İg) G'nin ve anne sütündeki anti-influenza İgA'nın yapımını indükler; böylece emzirme döneminde bebek, influenzadan korunmuş olur.³

Bu nedenle, doğum öncesi maternal aşılama, şiddetli influenza hastalığı riski yüksek olan ve altı aylık olana kadar aşılama için uygun olmayan bebekler arasında influenzaya bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak için etkili bir stratejidir. Maternal aşı, üç aylıktan küçük bebeklerin akut alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatışlarını da azaltır.³

Gebe kadınlar fetüsleri için aşıların güvenliği konusunda endişe duysalar da bir çok çalışmada gebe kadınlara inaktive edilmiş influenza aşılarının uygulanması ile ilişkili komplikasyon riskinde genel popülasyona kıyasla bir artış saptanmamıştır. Grip aşısı, gebelerde güvenilirdir.³

Gebeler ve loğusalar mevsimsel ve pandemik influenza enfeksiyonunun ciddi komplikasyonları açısından yüksek risk altındadırlar. Gebeliğin kendisi, yüksek riskli bir durumdur; influenza'nın potansiyel olumsuz etkileri özellikle gebe kadınlarda daha ciddi hale gelebilir. Gebe bir kadının altta yatan başka hastalıkları da varsa, influenza kaynaklı riski daha da fazladır.⁴⁵

Türk Neonetoloji Derneği'nin hazırladığı Yüksek Riskli Bebek İzlem Rehberi'ne göre, gebeliğin artmış riski ve yenidoğanın korunması açısından ikinci veya üçüncü trimesterde influenza mevsimine göre gebelere bir doz influenza aşısı önerilmelidir. Ayrıca orta ve yüksek riskli olan bebeklerde altıncı aydan sonra grip aşısı bir ay ara ile iki kez yapılır. Grip mevsiminde altı aydan küçük olan yüksek riskli bebeklerle aynı evde yaşayan kişilere grip aşısı yapılması önerilir.⁴⁶

Sağlık Bakanlığı Bağışıklama Danışma Kurulu'nca hazırlanan Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'nde de grip aşısı önerilmektedir.⁴⁷ Ülkemizde 2016 Sağlık Uygulama Tebliği ile grip aşısı Sosyal Güvenlik Kurumu ödemesi kapsamına alınmıştır.

Gebelik döneminde yapılan influenza aşısı ile kazanılan bağışıklığın hem anneyi hem de bebeğini yaşamlarının riskli bir döneminde koruyabilmesi nedeniyle tüm gebeler aşı için teşvik edilmelidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2019/201 sayılı onayıyla prospektif olarak yürütülen çalışmamızda 15.06.2019 – 15.12.2019 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Hastanesi'nde, 12 haftanın üstündeki gebe kadınlardan çalışmaya girmeyi kabul eden 252'sine servis yatışları sırasında araştırmacı doktor tarafından yüz yüze, sözel olarak anket uygulandı.

Psikometrik Testlerin Uygulanması

Katılımcıların demografik bilgilerinin (yaş, gebelik haftası, yaşanan bölge, anne ve babanın eğitim durumu, gelir düzeyi, anne-baba mesleği, toplam çocuk sayısı, kardeşleri arasındaki sıralaması, aile tipi) sorgulandığı dokuz sorunun devamında aşıyla ilgili bilgi düzeyi ve aşı yaptırmakla ilgili ilk yargıları soruldu. Gebelik sırasında grip aşısı için Sağlık İnanç Modeli (SİM) ile aşılama hakkında düşünceleri soruldu. Ardından grip aşısı ile ilgili kısa bilgi verildikten sonra aşı yaptırmakla ilgili kararları ankete katılanlara tekrar soruldu.

SİM, 1950'li yıllarda ABD'de halk sağlığı araştırmacıları tarafından sağlık eğitiminin etkinliğini artırıcı bir psikososyal model olarak oluşturulmuş ve bireyin sağlık davranışlarını etkileyen faktörleri, medikal davranışlarını ve semptom yönetimini anlamak için kullanılan en eski, belki de en çok kullanılan modeldir. Bireyin sağlıkla ilgili davranışlarının sağlığına verdiği değer, hastalık ve hastalığın sonuçlarına ilişkin inançlarından etkileneceğini savunmaktadır. Bu inanç ve tutumlar saptanırsa, verilecek sağlık eğitimi ya da uygulanacak tedavi yöntemleri o kişiye daha uygun olarak belirlenebilecektir.⁴⁸

SİM'e ait temel bileşenleri yarar algısı ("*perceived benefit*") (aşının hastalıktan koruma ve ek kazançlar gibi gibi yararları olduğu düşüncesi), engel algısı ("*perceived harms*") (aşıyı yaptırmaya engel olacak bazı durumların varlığı düşüncesi), hassasiyet-duyarlılık algısı ("*perceived susceptibility*") (aşı yapılmadığı takdirde gelişebilecek hastalık olacağı düşüncesi), ciddiyet-önemseme algısı ("*perceived severity*") (aşının koruduğu hastalıkların ne kadar ciddi oldukları düşüncesi), özetkinlik ("*self-efficacy*") (aşılama için gerekli işlemleri ne kadar kendi başına yapabilecek durumda olduğu düşüncesi) ve eyleme

geçiriciler (“cue to action”) (çevresinde aşının koruduğu hastalığa, aşılmadığı için yakalanan kişilerin olması, aşılatma için motive olunması) olarak kullanılmaktadır. Bileşenler genelde eşzamanlı ve tek bir zaman diliminde değerlendirilmektedir.⁴⁹

Gebelikte Grip Aşısı Hakkında Sağlık-İnanç Modeli Uygulanması

Çalışmamızda kullanmış olduğumuz bütün sorular gebelik sırasında aşılama ile ilgili niyet ve tutumlarını belirlemede sağlık inançlarının anahtar rolü olduğunu desteklemektedir. On sorudan oluşan SİM’de özetkinliğe ve eyleme geçiricilere yer verilmemiştir. Gebelik sırasında grip aşısı uygulaması için üç soru ile etkinlik algısı, iki soru ile engel algısı, bir soru ile hassasiyet-duyarlılık algısı , üç soru ile ciddiyet-önemseme algısı ve bir soru ile yarar algısı değerlendirilmiştir.

Sağlık-İnanç Modeli Soruları:

1. Gebelikte yapılan grip aşısı, sizi ve bebeğinizi grip hastalığından korur (**etkinlik algısı**).
2. Gebelikte yapılan grip aşısı, doğumdan sonra bebeği de ilk altı ay boyunca grip hastalığından korur (**etkinlik algısı**).
3. Grip aşısı, aşığı olan gebelerin bebeklerini ilk altı ay influenza virüsüne bağlı olarak gelişebilecek ve ölüme kadar varabilecek sonuçlardan koruduğu için faydalı ve gereklidir (**ciddiyet-önemseme algısı**).
4. Grip aşısını, aşıdan sonra ortaya çıkabilecek, aşının yapıldığı yerde ağrı, kızarıklık veya şişlik, ses kısıklığı, gözlerde ağrı, kızarıklık, kaşıntı, öksürük, ateş, ağrılar, baş ağrısı, kaşıntı, bitkinlik gibi bebeğime zararlı olabilecek yan etkilerinin olduğunu düşündüğüm için yaptırmaktan çekiniyorum (**engel algısı**).
5. Bütün aşıları yaptırmam, çocuğumun sağlığı için önemlidir (**ciddiyet-önemseme algısı**).
6. Bebeğim, grip aşısı olmazsa ilk altı ayında grip olabilir (**hassasiyet-duyarlılık algısı**).
7. Gribin ilk altı aya kadar olan bebeklerde hafif bir hastalık olduğunu düşündüğüm için grip aşısı olmak istemiyorum (**ciddiyet-önemseme algısı**).

8. Grip aşısı, bebeğimi gripten korumasının yanı sıra benim de bebeğimin bakımını üstlenmem nedeniyle, işe gidemememi ve zaman kaybımı önlediği için faydalı ve gereklidir (**yarar algısı**).

9. Grip aşısı, koruyuculuğu ömür boyu sürmese de faydalı ve gereklidir (**etkinlik algısı**).

10.-Aşının kendime ve çocuğuma birden fazla kez uygulanacak olması konusunda rahatsızım (**engel algısı**).

Anketlerimizde verilen yanıtlar “Kesinlikle katılmıyorum.”, “Katılmıyorum.”, “Kararsızım.”, “Katılıyorum.” ve “Kesinlikle katılıyorum.” olarak seçeneleştirilmiştir.

4. BULGULAR

Katılımcılarımızın yarısından fazlası 25-34 yaş aralığında bulunmaktaydı. Üçte birinden fazlası, 30-35. gebelik haftasındaydı. Çoğu, şehir merkezinde yaşıyordu.

Katılımcılarımızın çoğu, üst-orta gelir düzeyindeydi. Gebelerimizin üçte birinden fazlası üniversite mezunuydu. Katılımcılarımızın yarısından fazlası ev hanımıydı. Büyük çoğunluğunun ailesi çekirdek aile yapısındaydı ve gebelerin çoğu, ilk çocuğunu bekliyordu (1. Çizelge).

1. Çizelge. Sosyodemografik özellikler

		n	%
Yaş	18 – 24	65	25,8
	25 – 34	136	54,0
	35 – 44	45	17,9
	45 – 54	5	2,0
	55 – 65	1	0,4
Gebelik Haftası	12 – 17	17	6,7
	18 – 23	32	12,7
	24 – 29	54	21,4
	30 – 35	95	37,7
	35 – 41	54	21,4
Yaşadığı bölge	Metropolitan ¹	109	43,4
	İl ²	99	39,4
	İlçe	32	12,7
	Köy	11	4,4
Gelir düzeyi	Alt-orta (ayda 1 000- 2 000 ₺)	4	1,6
	Orta (ayda 2 000 -3 000 ₺)	48	19,2
	Üst-orta (3 000 – 5 000 ₺)	112	44,8
	Üst (5 000 ₺ ≤)	86	34,4
Babanın eğitim düzeyi	İlköğretim	10	4,0
	Lise	95	37,7
	Üniversite	137	54,4
	Yüksek Lisans / Doktora	10	4,0
Annenin eğitim düzeyi	Okuma-yazma bilmeyen	7	2,8
	İlköğretim	26	10,4
	Lise	104	41,6
	Üniversite	105	42,0
	Yüksek Lisans/Doktora	8	3,2
Annenin mesleği	Ev hanımı	133	52,8
	İşçi	19	7,5
	Esnaf - serbest meslek	23	9,1

	Memur	23	9,1
	Öğretmen	14	5,6
	Mühendis	7	2,8
	Sağlık çalışanı - personel	4	1,6
	Ebe / hemşire	10	4,0
	Hekim	7	2,8
	Profesyonel ³	10	4,0
	Üst Düzey Yönetici	2	0,8
	İşçi	13	5,2
	İşsiz	55	21,8
	Esnaf / serbest meslek	70	27,8
	Memur	36	14,3
	Öğretmen	21	8,3
	Mühendis	13	5,2
Baba mesleği	Sağlık çalışanı / personel	9	3,6
	Ebe / Hemşire	3	1,2
	Hekim	10	4,0
	Profesyonel ³	13	5,2
	Üst düzey yönetici	8	3,2
	Diğer	1	0,4
	Çekirdek	202	80,5
Aile tipi	Kalabalık	43	17,1
	Boşanmış, tek ebeveyn	4	1,6
	Modern-kalabalık ⁴	2	0,8
	1	125	49,6
Kaçıncı çocuğunuza gebesiniz?	2	98	38,9
	3	27	10,7
	4	2	0,8

¹Ülkenin ya da bölgenin çevresindeki tüm kentsel ve kırsal topluluklara ekonomik yönden egemen olan büyük kent

²Nüfusunun çoğunluğu ticaret, sanayi ya da yönetimle ilgili işlerle uğraşan, tarımsal etkinliklerin olmadığı yerleşim alanı.

³Akademisyen, yazar, ressam gibi özerkliği olan, yüksek eğitim düzeyi gerektiren meslekleri icra eden kişiler

⁴Başka evliliklerinden olan çocukların da anababalarıyla yaşadığı aile

Gebelere grip aşısı hakkındaki bilgi düzeylerini öğrenmek için sorular soruldu. Ayrıca kendilerine bazı önermeler okunup bu önermelerin doğruluğuna ne derece katıldıkları belirlendi (2. Çizelge).

2. Çizelge. Aşı hakkındaki bilgi düzeyleri

Grip aşısı hakkında bilginiz var mı?	n	%
Evet	116	46,0
Hayır	136	54,0
Grip aşısı hakkındaki bilgiyi nereden öğrendiniz?	n	%

Medya	45	17,9
Arkadaş	20	7,9
Sağlık personeli	51	20,2
Altı aydan büyük çocuğunuz varsa ona grip aşısını yaptırdınız mı?	n	%
Evet	20	15,4
Hayır	110	84,6
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza da yaptırır mıydınız?	n	%
Evet	57	22,8
Hayır	193	77,2
Grip aşısını neden yaptırmadınız?	n	%
Parasızlık	2	1,0
Bilgisizlik	108	51,4
Yan etkilerden korkma	69	32,9
Aşı piyasaya girmeden önce grip geçirilmesi	3	1,4
Zamansızlık	28	13,3
“Gebelikte yapılan aşı gebeyi gripten korur.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	0	0
Katılmıyorum.	28	11,0
Kararsızım.	136	54,0
Katılıyorum.	78	31,0
Kesinlikle Katılıyorum.	10	4,0
“Gebelikte yapılan aşı doğumdan sonra ilk altı ay bebeği korur.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	1	0,4
Katılmıyorum.	48	19,0
Kararsızım.	156	61,9
Katılıyorum.	38	15,1
Kesinlikle katılıyorum.	9	3,6
“Bütün aşuları yaptırmam çocuğumun sağlığı için önemlidir.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	0	0
Katılmıyorum.	5	2,0
Kararsızım.	92	36,5
Katılıyorum.	113	44,8
Kesinlikle katılıyorum.	42	16,7
“Grip aşısı olmazsa bebeğim ilk altı ayda grip olabilir.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	3	1,2
Katılmıyorum.	52	20,6
Kararsızım.	162	64,3
Katılıyorum.	30	11,9
Kesinlikle katılıyorum.	5	2,0
“Gribin ilk altı ayına kadar olan bebeklerde hafif bir hastalık olduğumu düşündüğüm için grip aşısı olmak istemiyorum.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	9	3,6
Katılmıyorum.	70	27,8
Kararsızım.	144	57,1
Katılıyorum.	29	11,5
Kesinlikle katılıyorum.	0	0
“Grip aşısı, bebeğimin gribe yakalanmasını önlediği için benim iş devamsızlığımı da önlemiş olur.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	0	0
Katılmıyorum.	27	10,7
Kararsızım.	154	61,1
Katılıyorum.	55	21,8
Kesinlikle katılıyorum.	16	6,3
“Grip aşısı, koruyuculuğu ömür boyu sürmese de, faydalı ve gereklidir.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	1	0,4
Katılmıyorum.	45	17,9
Kararsızım.	135	53,6
Katılıyorum.	60	23,8

Kesinlikle katılıyorum.	11	4,4
“Aşımın kendime ve çocuğuma birden fazla kez uygulanacak olması konusunda rahatsızım.”	n	%
Kesinlikle katılmıyorum.	4	1,6
Katılmıyorum.	28	11,1
Kararsızım.	38	15,1
Katılıyorum.	169	67,1
Kesinlikle katılıyorum.	13	5,2
Grip aşısını kendinize gebeyken yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)	n	%
Evet	136	54,2
Hayır	115	45,8
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)	n	%
Evet	104	41,6
Hayır	146	58,4
Grip aşısını erkek çocuğunuza yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)	n	%
Evet	104	41,6
Hayır	146	58,4

Gebelere grip aşısıyla ilgili sorulan sorulara alınan yanıtlar ve aşıya ilişkin çeşitli yargılar içeren önermelere gebelerin fikren katılma dereceleri, gebelerin eğitim düzeyiyle kıyaslandı (3. Çizelge).

3. Çizelge. Anne eğitim düzeyine göre aşıya karşı tutum

		İlköğretim ve altı	Lise	Lisans/ Lisansüstü
Grip aşısı hakkında bilginiz var mı?	Yok	22 (%66,7)	63 (%60,6)	51 (%45,1)
	Var	11 (%33,3)	41 (%39,4)	62 (%54,9)
Grip aşısı hakkındaki bilgiyi nereden öğrendiniz?	Medya	5 (%45,5)	23 (%56,1)	17 (%27,4)
	Arkadaş	2 (%18,2)	6 (%14,6)	12 (%19,4)
	Sağlık personeli	4 (%36,4)	12 (%29,3)	33 (%53,2)
Altı aydan büyük çocuğunuz varsa ona grip aşısını yaptırdınız mı?	Evet	1 (%4,8)	2 (%3,4)	16 (%32,0)
	Hayır	20 (%95,2)	56 (%96,6)	34 (%68,0)
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mıydınız?	Evet	5 (%15,2)	12 (%11,5)	39 (%35,1)
	Hayır	28 (%84,8)	92 (%88,5)	72 (%64,9)
Grip aşısını neden yaptırmadınız?	Parasızlık	0 (%0)	2 (%2,1)	0 (%0)
	Bilgisizlik	18 (%58,1)	54 (%56,3)	36 (%43,9)
	Yan etkilerden korkma	11 (%35,5)	33 (%34,4)	25 (%30,5)
	Aşı olmadan önce hasta olma	0 (%0)	0 (%0)	3 (%3,7)
"Gebelikte yapılan aşı gebeyi gripten korur."	Zaman bulamama	2 (%6,5)	7 (%7,3)	18 (%22,0)
	Katılmıyorum.	4 (%12,1)	18 (%17,3)	6 (%5,3)
	Kararsızım.	20 (%60,6)	64 (%61,5)	52 (%46,0)
	Katılıyorum.	9 (%27,3)	21 (%20,2)	47 (%41,6)
	Kesinlikle katılıyorum.	0 (%0)	1 (%1)	8 (%7,1)

"Gebelikte yapılan aşı doğumdan sonra ilk altı ay bebeği korur."	Kesinlikle katılmıyorum.	0 (%0)	1 (%1,0)	0 (%0)
	Katılmıyorum.	4 (%12,1)	27 (%26,0)	17 (%15,0)
	Kararsızım.	24 (%72,7)	69 (%66,3)	62 (%54,9)
	Katılıyorum.	5 (%15,2)	7 (%6,7)	26 (%23,0)
"Bütün aşıları yaptırmam çocuğumun sağlığı için önemlidir."	Kesinlikle katılıyorum.	0 (%0)	0 (%0)	8 (%7,1)
	Katılmıyorum	1 (%3,0)	3 (%2,9)	1 (%0,9)
	Kararsızım	15 (%45,5)	50 (%48,1)	27 (%23,9)
	Katılıyorum	15 (%45,5)	44 (%42,3)	54 (%47,8)
"Grip aşısı olmazsa bebeğim ilk altı ayında grip olabilir."	Kesinlikle katılıyorum	2 (%6,1)	7 (%6,7)	31 (%27,4)
	Katılmıyorum	2 (%6,1)	1 (%1,0)	0 (%0)
	Kararsızım	26 (%78,8)	65 (%62,5)	70 (%61,9)
	Katılıyorum	3 (%9,1)	8 (%7,7)	19 (%16,8)
"Gribin ilk altı ayına kadar olan bebeklerde hafif bir hastalık olduğunu düşündüğüm için grip aşısı olmak istemiyorum."	Kesinlikle katılmıyorum	0 (%0)	0 (%0)	4 (%3,5)
	Katılmıyorum	0 (%0)	1 (%1,0)	7 (%6,2)
	Kararsızım	4 (%12,1)	20 (%19,2)	45 (%39,8)
	Katılıyorum	22 (%66,7)	68 (%65,4)	54 (%47,8)
"Grip aşısı, bebeğimin gribe yakalanmasını önlediği için benim iş devamsızlığımı da önlemiş olur."	Katılıyorum	7 (%21,2)	15 (%14,4)	7 (%6,2)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)
	Kararsızım	25 (%75,8)	73 (%70,2)	56 (%49,6)
"Grip aşısı, koruyuculuğu ömür boyu sürmese de, faydalı ve gereklidir."	Katılıyorum	5 (%15,2)	11 (%10,6)	38 (%33,6)
	Kesinlikle katılıyorum	1 (%3,0)	2 (%1,9)	12 (%10,6)
	Katılmıyorum	1 (%3,0)	0 (%0)	0 (%0)
	Kararsızım	19 (%57,6)	58 (%55,8)	58 (%51,3)
"Aşının kendime ve çocuğuma birden fazla kez uygulanacak olması konusunda rahatsızım."	Katılıyorum	11 (%33,3)	17 (%16,3)	31 (%27,4)
	Kesinlikle katılıyorum	1 (%3,0)	1 (%1,0)	8 (%7,1)
	Katılmıyorum	4 (%12,1)	3 (%2,9)	21 (%18,6)
	Kararsızım	9 (%27,3)	12 (%11,5)	16 (%14,2)
Grip aşısını kendinize gebeyken yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrasında)	Katılıyorum	17 (%51,5)	82 (%78,8)	70 (%61,9)
	Kesinlikle katılıyorum	2 (%6,1)	7 (%6,7)	4 (%3,5)
	Evet	14 (%42,4)	46 (%44,2)	75 (%66,4)
	Hayır	19 (%57,6)	58 (%55,8)	38 (%33,6)
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrasında)	Evet	14 (%43,7)	27 (%26,0)	62 (%54,9)
	Hayır	18 (%56,3)	77 (%74,0)	51 (%45,1)
	Evet	14 (%43,7)	27 (%26,0)	62 (%54,9)
	Hayır	18 (%56,3)	77 (%74,0)	51 (%45,1)
Grip aşısını erkek çocuğunuza yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)	Evet	14 (%43,7)	27 (%26,0)	62 (%54,9)
	Hayır	18 (%56,3)	77 (%74,0)	51 (%45,1)
	Evet	14 (%43,7)	27 (%26,0)	62 (%54,9)
	Hayır	18 (%56,3)	77 (%74,0)	51 (%45,1)

Gebelere grip aşısıyla ilgili sorulara alınan yanıtlar ve aşıya ilişkin çeşitli yargılar içeren önermelere gebelerin fikren katılma dereceleri, babaların eğitim düzeyine göre de karşılaştırıldı (4. Çizelge).

4. Çizelge. Baba eğitim düzeyine göre aşıya karşı tutum

		İlköğretim ve Lise	Lisans/ Lisansüstü
Grip aşısı hakkında bilginiz var mı?	Yok	70 (%66,7)	66 (%44,9)
	Var	35 (%33,3)	81 (%55,1)
Grip aşısı hakkında bilgiyi nereden öğrendiniz?	Medya	24 (%68,5)	21 (%25,9)
	Arkadaş	7 (%20)	13 (%16)
	Sağlık personeli	4 (%11,4)	47 (%58,1)
Altı aydan büyük çocuğunuz varsa ona grip aşısını yaptırdınız mı?	Evet	0 (%0)	20 (%27,7)
	Hayır	58 (%100)	52 (%72,2)
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mıydınız?	Evet	7 (%6,7)	50 (%34,5)
	Hayır	98 (%93,3)	95 (%65,5)
Grip aşısını neden yaptırmadınız?	Parasızlık	2 (%2,0)	0 (%0)
	Bilgisizlik	59 (%58,4)	49 (%45,0)
	Yan etkilerden korkma	37 (%36,6)	32 (%29,4)
	Aşı olmadan önce hasta olma	0 (%0)	3 (%2,8)
	Zaman bulamama	3 (%3,0)	25 (%22,9)
"Gebelikte yapılan aşı gebeyi gripten korur."	Kesinlikle katılmıyorum	0 (%0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	18 (%17,1)	10 (%6,8)
	Kararsızım	75 (%71,4)	61 (%41,5)
	Katılıyorum	12(%11,4)	66 (%44,9)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	10 (%6,8)
"Gebelikte yapılan aşı doğumdan sonra ilk altı ay bebeği korur."	Kesinlikle katılmıyorum	1 (%1,0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	27 (%25,7)	21 (%14,3)
	Kararsızım	74 (%70,5)	82 (%55,8)
	Katılıyorum	3 (%2,9)	35 (%23,8)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	9 (%6,1)
"Bütün aşıları yaptırmam çocuğumun sağlığı için önemlidir."	Kesinlikle katılmıyorum	0 (%0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	4 (%3,8)	1 (%0,7)
	Kararsızım	55 (%52,4)	37 (%25,2)
	Katılıyorum	42 (%40,0)	71 (%48,3)
	Kesinlikle katılıyorum	4 (%3,8)	38 (%25,9)
"Grip aşısı olmazsa bebeğim ilk altı ayında grip olabilir."	Kesinlikle katılmıyorum	2 (%1,9)	1 (%0,7)
	Katılmıyorum	26 (%24,8)	26 (%17,7)
	Kararsızım	74 (%70,5)	88 (%59,9)
	Katılıyorum	3 (%2,9)	27 (%18,4)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	5 (%3,4)
"Gribin ilk altı ayına kadar olan bebeklerde hafif bir hastalık olduğunu"	Kesinlikle katılmıyorum	1 (%1,0)	8 (%5,4)
	Katılmıyorum	15 (%14,3)	55 (%37,4)
	Kararsızım	72 (%68,6)	72 (%49,0)

"düşündüğüm için grip aşısı olmak istemiyorum."	Katılıyorum	17 (%16,2)	12 (%8,2)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	0 (%0)
"Grip aşısı, bebeğimin gribe yakalanmasını önlediği için benim iş devamsızlığımı da önlemiş olur."	Kesinlikle katılmıyorum	0 (%0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	17 (%16,2)	10 (%6,8)
	Kararsızım	80 (%76,2)	74 (%50,3)
	Katılıyorum	6 (%5,7)	49 (%33,3)
"Grip aşısı, koruyuculuğu ömür boyu sürmese de, faydalı ve gereklidir."	Kesinlikle katılıyorum	2 (%1,9)	14 (%9,5)
	Katılmıyorum	1 (%1,0)	0 (%0)
	Kararsızım	25 (%23,8)	20 (%13,6)
	Katılıyorum	61 (%58,1)	74 (%50,3)
"Aşımın kendime ve çocuğuma birden fazla kez uygulanacak olması konusunda rahatsızım."	Kesinlikle katılıyorum	17 (%16,2)	43 (%29,3)
	Kesinlikle katılmıyorum	1 (%1,0)	10 (%6,8)
	Katılmıyorum	1 (%1,0)	3 (%2,0)
	Kararsızım	4 (%3,8)	24 (%16,3)
"Grip aşısını eşinize gebeyken yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrasında)"	Katılıyorum	17 (%16,2)	21 (%14,3)
	Kesinlikle katılıyorum	74 (%70,5)	95 (%64,6)
	Kesinlikle katılmıyorum	9 (%8,6)	4 (%2,7)
	Kararsızım	4 (%3,8)	24 (%16,3)
"Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)"	Evet	42 (%40,0)	94 (%64,4)
	Hayır	63 (%60,0)	52 (%35,6)
"Grip aşısını erkek çocuğunuza yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)"	Evet	27 (%26,0)	77 (%52,7)
	Hayır	77 (%74,0)	69 (%47,3)

Benzer şekilde, gebelere sorulan sorulara alınan yanıtlar ile gebelerin kendilerine okunan önermeleri benimseme dereceleri, ailelerin gelir dilimiyle karşılaştırıldı (5. Çizelge).

5. Çizelge. Gelir düzeyine göre aşıya karşı tutum

		Orta (ayda 2000-3000 ₺)	Üst/Orta (3000-5000 ₺)	Üst (>5000 ₺)
Grip aşısı hakkında bilginiz var mı?	Yok	36 (%69,2)	63 (%56,3)	35 (%40,7)
	Var	16 (%30,8)	49 (%43,7)	51 (%59,3)
Grip aşısı hakkında bilgiyi nereden öğrendiniz?	Medya	7 (%43,7)	39 (%59,2)	9 (%17,6)
	Arkadaş Sağlık personeli	5 (%31,3)	6 (%12,6)	9 (%17,6)
Altı aydan büyük çocuğunuz varsa ona grip aşısını yaptırdınız mı?	Evet	4 (%25)	14 (%28,6)	33 (%64,8)
	Hayır	1 (%4,5)	2 (%3,3)	17 (%36,2)
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırdınız mı?	Evet	21 (%95,5)	58 (%96,7)	30 (%63,8)
	Hayır	3 (%5,8)	16 (%14,3)	38 (%45,2)
Grip aşısını neden yaptırmadınız?	Evet	49 (%94,2)	96 (%85,7)	46 (%54,8)
	Hayır	1 (%2,0)	1 (%1,0)	0 (%0)
Grip aşısını neden yaptırmadınız?	Parasızlık	35 (%71,4)	45 (%44,6)	28 (%47,5)
	Bilgisizlik	1 (%2,0)	1 (%1,0)	0 (%0)

	Yan etkilerden korkma	12 (%24,5)	45 (%44,6)	11 (%18,6)
	Aşı olmadan önce hasta olma	0 (%0)	1 (%1,0)	2 (%3,4)
	Zaman bulamama	1 (%2,0)	9 (%8,9)	18 (%30,5)
"Gebelikte yapılan aşı gebeyi gripten korur."	Katılmıyorum	9 (%17,3)	15 (%13,4)	4 (%4,7)
	Kararsızım	35 (%67,3)	70 (%62,2)	29 (%33,7)
	Katılıyorum	8 (%15,4)	26 (%23,2)	44 (%51,2)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	1 (%0,9)	9 (%10,5)
"Gebelikte yapılan aşı doğumdan sonra ilk altı ay bebeği korur."	Kesinlikle katılmıyorum	1 (%1,9)	0 (%0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	12 (%23,1)	26 (%23,2)	10 (%11,6)
	Kararsızım	37 (%71,2)	76 (%67,9)	41 (%47,7)
	Katılıyorum	2 (%3,8)	10 (%8,9)	26 (%30,2)
"Bütün aşıları yaptırmam çocuğumun sağlığı için önemlidir."	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	0 (%0)	9 (%10,5)
	Katılmıyorum	2 (%3,8)	3 (%2,7)	0 (%0)
	Kararsızım	27 (%51,9)	47 (%42,0)	17 (%19,8)
	Katılıyorum	21 (%40,4)	51 (%45,5)	40 (%46,5)
"Grip aşısı olmazsa bebeğim ilk altı ayda grip olabilir."	Kesinlikle katılıyorum	2 (%3,8)	11 (%9,8)	29 (%33,7)
	Katılmıyorum	2 (%3,8)	1 (%0,9)	0 (%0)
	Kararsızım	10 (%19,2)	29 (%25,9)	13 (%15,1)
	Katılıyorum	38 (%73,1)	74 (%66,1)	48 (%55,8)
"Gribin ilk altı ayına kadar olan bebeklerde hafif bir hastalık olduğunu düşündüğüm için grip aşısı olmak istemiyorum."	Katılıyorum	2 (%3,8)	7 (%6,3)	21 (%24,4)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	1 (%0,9)	4 (%4,7)
	Katılmıyorum	0 (%0)	1 (%0,9)	8 (%9,3)
	Kararsızım	9 (%17,3)	20 (%17,9)	40 (%46,5)
"Grip aşısı, bebeğimin gribe yakalanmasını önlediği için benim iş devamsızlığımı da önlemiş olur."	Katılıyorum	6 (%11,5)	17 (%15,2)	6 (%7,0)
	Kesinlikle katılıyorum	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)
	Katılmıyorum	10 (%19,2)	13 (%11,6)	4 (%4,7)
	Kararsızım	38 (%73,1)	83 (%74,1)	31 (%36,0)
"Grip aşısı, koruyuculuğu ömür boyu sürmese de, faydalı ve gereklidir."	Katılıyorum	3 (%5,8)	13 (%11,6)	39 (%45,3)
	Kesinlikle katılıyorum	1 (%1,9)	3 (%2,7)	12 (%14,0)
	Katılmıyorum	10 (%19,2)	26 (%23,2)	9 (%10,5)
	Kararsızım	30 (%57,7)	65 (%58,0)	38 (%44,2)
"Aşımın kendime ve çocuğuma birden fazla kez uygulanacak olması konusunda rahatsızım."	Katılıyorum	11 (%21,2)	19 (%17,0)	30 (%34,9)
	Kesinlikle katılıyorum	1 (%1,9)	1 (%0,9)	9 (%10,5)
	Katılmıyorum	3 (%5,8)	4 (%3,6)	21 (%24,4)
	Kararsızım	8 (%15,4)	15 (%13,4)	15 (%17,4)
Grip aşısını kendinize gebeyken yaptırır mısınız? (bilgilendirme sonrası)	Katılıyorum	36 (%69,2)	87 (%77,6)	44 (%51,2)
	Kesinlikle katılıyorum	4 (%7,7)	6 (%5,4)	3 (%3,5)
	Evet	23 (%44,2)	45 (%40,2)	66 (%77,6)
	Hayır	29 (%55,8)	67 (%59,8)	19 (%22,4)
Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız?	Evet	16 (%30,8)	32 (%28,8)	55 (%64,7)
	Hayır	36 (%69,2)	79 (%71,2)	30 (%35,3)

(bilgilendirme sonrası)

Grip aşısını erkek	Evet	16 (%30,8)	32 (%28,8)	55 (%64,7)
çocuğunuza yaptırır	Hayır	36 (%69,2)	79 (%71,2)	30 (%35,3)
mısınız? (bilgilendirme				
sonrası)				

5. TARTIŞMA

Katılımcılarımızın çoğu (%54) grip aşısı hakkında bilgi sahibi değildi. Celep ve ark.'nın⁵² 2016 yılında Kuzey Anadolu'da 786 gebeyi içeren kesitsel bir çalışmada gebelerin %31,6'sının grip aşısı hakkında bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir. Çelikel ve ark.'nın⁵³ Ankara'da yaptıkları araştırmada da çalışmamızla benzer şekilde, gebelerin yarısından fazlasının gebelikte aşılama hakkında bilgisi olmadığı bildirilmiştir.

Grip aşısı hakkında bilgisi olanlar arasında %25,7'lik bir kesimin bilgileri doğrudur. Bilgi sahibi olanların %20,2'si bilgilerini sağlık personelinin, %17,9'u medyadan, %7,9'u ise arkadaş çevresinden edinmişti. Denizli'de yapılan bir araştırmada gebelikte grip aşısının olunması gerektiğinin nereden öğrenildiği sorusuna verilen cevaplarda kaynak olarak ilk sırada aile hekimleri (%66,3) gelmektedir.⁵⁴

Kişinin grip aşısını kendisine ve çocuklarına yaptırmama nedenleri sorgulandığında %51,4 ile bilgi eksikliği, ilk sırayı almıştır. Celep ve ark.'nın⁵² çalışmada da aşılama nedeni olarak yeterli bilgi sahibi olmama ve konuyu önemsememe saptanmıştır. Çelikel ve ark.'nın⁵³ çalışmada ise aşılama nedeni olarak hekimin tavsiye etmemesi öne çıkmaktadır ki bu çalışmada gebelikte aşılama hakkında bilgi sahibi olan kadınların %73,8'inin gebelikte grip aşısı yaptırdığı tespit edilmiştir.

Türkiye gibi başka ülkelerde de aşılamanın önündeki en büyük engelin bilgisizlik olduğu görülmektedir. Japonya'da yapılan bir araştırmada da benzer bir sonuca varılmıştır.⁵⁵ Kanada'da yapılan bir araştırmada gebelikte grip aşısı için verilen eğitimler sonrası aşılama oranları %19'dan (2006) % 56'ya (2007) yükselmiştir.⁵⁶ Bu çalışma bize grip aşısı hakkında kadınların doğru ve yeterli bilgilendirilmesinin önemini göstermektedir; kaldı ki hekimler arasında bile grip aşısı yaptırmama oranının düşük olduğu bilinmektedir.⁵⁷ Hindistan'da yapılan bir çalışmada gebelerin aşılama önündeki en büyük engelin sağlık çalışanlarının duyarsızlığı olduğu tespit edilmiştir.⁵⁸

Sağlık Bakanlığı'nın gebe izlem rehberinde ve ulusal jinekoloji-obstetrik derneklerinin rehberlerinde gebelik takibinde grip aşısının önerilmesi yer almalıdır. Aile hekimliği gebe izlem rutinlerinde grip aşısı önerisi yer alabilir. ABD'de mevsimsel grip aşısı rutin olarak gebelere önerilmekte ve gebelerin yarısından fazlası grip aşısını yaptırmaktadır.⁴² Celep ve

ark.'nın⁵² yaptığı araştırma, hekimin tavsiye etmesi durumunda gebelerin %63,8'inin aşılarmayı kabul edeceğini göstermektedir.

Çalışmamızda grip aşısını altı aydan büyük çocuğu varsa yaptıranlar %15,4, yaptırmayanlar %84,6 olarak tespit edilmiştir. Grip aşısı hakkında düşük düzeyde bilgi sahibi olan gebelerimizin hem kendilerinde hem çocuklarında aşılama oranları düşüktür.

Ülkemizde ailelerin rutin olmayan aşılarm konusundaki bilgi düzeylerini sorgulayan bir saha çalışmasında ebeveynin üçte ikisinin ulusal bağışıklama dizelgemizin dışında kalan hiçbir aşımı bilmediği görülmüştür.⁵⁹ Bilgi eksikliği, çocukluk döneminde de aşılama önündeki en büyük engeldir.

Katılımcılarımız, "Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız?" sorusuna %22,8 evet, %77,2 hayır olarak cevap vermişlerdir. Ankara'da yapılan bir çalışmada ebeveynin çocuklarına sadece %8,8 oranında grip aşısı yaptırdığı ve bu aşılarmın %72'sinin hekim önerisi ile yaptırıldığı tespit edilmiştir. Araştırmada ebeveynin üçte ikisinin çocuklarına grip aşısı yaptırmayacağı görülmüştür. Aşısı reddinin başlıca nedenleri olarak aşılarmın etkisiz olduğunu düşünme, aşısıya ihtiyaç duymama ve yan etkilerinden korkma gösterilmiştir.⁶⁰

Gebelikte olduğu gibi, çocukluk yaş grubunda da grip aşısı yaptırmama oranı düşüktür. Gebelik, aşılarmak için bir fırsattır; çünkü gebelerin %97'si bir sağlık kuruluşuna başvurmuştur.⁵²

Gebelikte Grip Aşısı Hakkında Uygulanan Sağlık-İnanç Modelinin Tartışması

1. Grip Aşısı Hakkında Etkinlik Algısının Değerlendirilmesi

Çalışmamıza katılan gebelerin grip aşısının yararlılığı hakkında çoğunlukla kararsız olduklarını, aşılarmın etkinliğine şüphe ile baktıklarını tespit ettik. Denizli'de gebe kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada da gebelerin sadece %28'inin grip aşılarmın etkili olduğunu düşündüğü ortaya çıkmıştır.⁵⁴ Avustralya'da yapılan bir çalışmada alınan sonuçlara göre kadınların %30'u grip aşılarmın kendilerini korumayacağına, %26'sı da bebeklerini korumayacağına inanmaktaydı.⁶¹ ABD'de yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar alınmıştır: Aşısı olmayan gebelerin %25'i aşımı etkili bulmamaktadır.⁶² Bangladeş'te yapılan

randomize kontrollü bir çalışmada gebelik sırasında olunan grip aşısı ile influenza benzeri hastalık sıklığının annede %36, yenidoğanlarda %29 azaldığı gösterilmiş, yenidoğanlarda aşı etkililik oranı %63 olarak saptanmıştır.⁶³

Ülkemizde 2009 influenza A H1N1 pandemisinde influenza nedeniyle hayatını kaybeden hastaların %6,1'ini gebeler ve loğusalar oluşturmaktadır. Hayatını kaybeden 36 kişiden sadece biri aşılydı.⁶⁴ Aşının etkili ve koruyucu olduğu açıktır; ama kadınların bu konudaki bilgi düzeyinin yetersiz olduğu görülmektedir.

2. Grip Aşısı Hakkında Yarar Algısının Değerlendirilmesi

İngiltere'de yapılan bir çalışmada gebelikte influenza enfeksiyonunun yol açabileceği etkilerin aşı ile önlenmesiyle 23 000€ tasarruf edilebileceği gösterilmiştir.⁶⁵ Çalışmamıza katılan gebelerde aşının korumasıyla sağlanabilecek ikincil faydaların farkındalığının çok düşük olduğu gözlemlenmiştir. Aşılama bilinci ile işgücü kaybı azalır, zaman ve sağlık harcamalarında tasarruf yapılabilir. Çalışmamızda ortaya koyulduğu gibi, toplumumuzun bu konudaki farkındalığı düşüktür.

3. Grip Aşısı Hakkında Engel Algısının Değerlendirilmesi

Mevsimsel grip aşısının her yıl tekrarlanması gereği de aşı konusunda bir engel algısı oluşturmaktadır. Çalışmamıza katılan gebelerin %67,1'inin bu konuda yüksek derecede rahatsızlık duyması, bu algının varlığını desteklemektedir.

Çalışmamıza katılan gebelerin büyük çoğunluğu, grip aşısının yan etkileri nedeniyle aşı olmak istemediklerini belirtmişlerdir. Denizli'de yapılan bir araştırmada da gebelerin aşığı yaptırmama nedenleri arasında ilk sırada %43,7 ile yan etkilerden duyulan korku geliyordu.⁵⁴ Kırk dokuz çalışmayı içeren bir sistematik derlemede gebelerin aşı olmama nedenleri arasında ilk sırayı potansiyel yan etkilerinden duyulan endişe almıştır; bu araştırmaya katılan gebelerin %80'i aşılamanın doğumsal kusurlara yol açabileceğini düşünmektedir.⁶⁶ 2009 H1N1 pandemisi sonrasında gebeler üzerinde Kahramanmaraş'ta yapılan bir çalışmada grip aşısının %70 oranında düşüğe, %72,3 oranında da infertiliteye neden olabileceğinin düşünüldüğü tespit edilmiştir.⁶⁴

4. Grip Aşısı Hakkında Ciddiyet- Önemseme Algularının Değerlendirilmesi

Çalışmamıza katılan gebelerin çoğu, grip aşısının gerekliliğine şüphe ile yaklaşmaktadır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada aşının gerekli olduğuna inanmama, gebelerin aşı olmama nedenleri arasında tespit edilmiştir.⁵⁴ Ertek ve ark.'nın⁶⁷ Diyarbakır ve Ankara'da yaptıkları çalışmada pandemik gribe karşı aşı yaptırmama nedeni olarak ilk sırada aşığı gerekli görmeme, ikinci sırada ise aşının etkisine güvenmeme bulunmuştur. İtalya'da kadın doğum uzmanları arasında yapılan bir araştırmada gebelikte grip aşısı yaptırmama nedeni olarak ikinci sırada %82,3 ile düşük risk algısı saptanmıştır.⁶⁸

Çalışmamıza katılan gebelerin, gribin yaşamının ilk altı ayındaki bebeklerde neden olabileceği hastalıklara ilişkin farkındalıklarının düşük, ciddiyet algularının yetersiz olduğu görülmüştür.

Ankara'da grip aşısı algısı üzerine yapılan bir araştırmada Türk ailelerinin gribal enfeksiyon ile soğuk algınlığını birbirine karıştırdıkları için influenza enfeksiyonunun ciddiyetini algılayamadıklarını vurgulanmaktadır.⁶⁰

Gebelerimizin bütün aşılara karşı ciddiyet ve önemseme algularının yetersiz olduğu görülmektedir. Genel sağlık bilgileri, bireylerin aşılama hakkındaki tutum ve davranışlarını şekillendirmektedir. Toplumumuzun genel sağlık okuryazarlık düzeyi, ne yazık ki istenen seviyede değildir.⁶⁹

Grip Aşısı Hakkında Hassasiyet-Duyarlılık Algısının Değerlendirilmesi

Çalışmamıza katılan gebelerin, aşının doğum sonrasında da koruyucu etkisi olduğu hakkındaki bilgi düzeyinin yetersiz olduğu görülmektedir.

Gebelerin Kısa Bilgilendirme Sonrası Aşı Yaptırma Hakkındaki Tutumlarının Karşılaştırılması

Çalışmamızda kısa bilgilendirme sonrasında "Grip aşısını kendinize gebeyken yaptırır mısınız?" sorusuna verilen cevaplar %54,2 "evet", %48,5 "hayır" olarak tespit edildi. Bir çalışmada gebelikte uygulanan grip aşısı ile bebeklerin ciddi solunum yolu enfeksiyonundan korunacağı bilgisi paylaşıldıktan sonra aşı yaptırma isteği %63,5'ten %81,4'e yükseldiği saptanmıştır.⁵² Gebelerin aşının koruyuculuğu hakkında

farkındalıklarının artırılması halinde aşılama oranlarının yükseleceği görülmektedir. Çalışmamızda kısa bilgilendirme sonrasında “Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız?” sorusuna verilen cevaplar %41,6 evet, %58,4 hayır idi.

Anketimizin başında sorulan “Altı aydan büyük çocuğunuza aşı yaptırır mısınız?” sorusuna verilen olumlu yanıtların, kısa bir bilgilendirme sonrasında neredeyse iki katına çıktığı görülmüştür; bu da bize doğru bilgilendirmenin önemini göstermektedir. Yine de aşılama istekleri, beklentilerin altındadır.

Çalışmamızda anne eğitim seviyesi yüksek olan gebelerin grip aşısı hakkında daha çok bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Yüksek eğitilmiş gebeler, influenza enfeksiyonunu daha fazla ciddiye almakta ve aşıya daha çok güvenmektedirler. Eğitim seviyesinin yükselmesiyle birlikte bilgilendirme sonrasında gebelikte ve çocuklara grip aşısının yaptırma istekliliğinin arttığı görülmektedir. Ülkemizde yapılan iki ayrı çalışmada da anne eğitim seviyesinin ne kadar yüksekse aşılama oranının o kadar fazla olduğu gösterilmiştir.^{52,53}

Çalışmamızda gelir düzeyi için de benzer bir ilişki saptanmış olup gelir düzeyi ne kadar yüksekse grip aşısı hakkındaki bilgi düzeyi de buna paralel olarak yüksek olmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Araştırmamız, Kocaeli’de yaşayan gebe kadınların, gebelikte grip aşısı hakkındaki görüşleri ile bilgi ve tutumlarını yansıtmaktadır. İnfluenza virüsünün gebelerde, fetüste ve sahibi olacakları bebeklerde yol açabileceği ciddi sıkıntılar hakkında halkımızın yeterli ve anlaşılabilir düzeyde tıbbi yönden bilgilendirilmesi gerekmektedir. İnfluenza enfeksiyonundan ancak gebelik sırasında grip aşısı ile korunulabileceği bilgisi gebelerimize aktarılmalıdır ve gebeler bu yolla aşılarmaya teşvik edilmelidirler.
- Araştırmamızda gebelerin aşılama kararında aşının etkililiği, yan etkileri ve koruduğu hastalığın ciddiyeti konusunda bilgili olmalarının önemli faktörler olduğu sonucuna vardık. Çalışmamızda ve diğer başka çalışmalarda görüldüğü gibi, sağlık ekibi, aile hekimleri ve özellikle kadın-doğum hekimleri tarafından verilen yeterli miktarda, güvenilir bilgiden sonra gebelerin aşıya tutumu olumlu yönde değişmekte, aşılama oranı artmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının farkındalığını artıracak yeni politikalar üretilmelidir.
- Genel olarak halkımızın sağlık okuryazarlığının artırılması gerekmektedir. Sağlık eğitimleri artırılmalı ve koruyucu sağlık hizmetlerinin önemi anlatılarak aşılamanın sağlık açısından oynadığı rolün önemi vurgulanmalıdır. Bilgi düzeyi arttıkça aşılama oranları da artacaktır.
- Tüm ilgili derneklerin ve Sağlık Bakanlığı’nın işbirliği ile özellikle sağlık çalışanları başta olmak üzere, tüm erişkinlerde eğitim ve aşılamanın farkındalığının artırılması gereklidir. Bu konuda aile hekimleri, kadın-doğum uzmanları ve ebeler için düzenli eğitimler yapılmalıdır. Aşılama için sağlık çalışanları arasında farkındalık yaratmak hedeflenmelidir. Aşılamanın önemini kavrayamayan sağlık çalışanları doğal olarak danışanlarına aşıyı tavsiye etmede yetersiz kalacaklardır.
- Öncelikle hekimler aşılama programlarını önemsemeli, önce kendileri için uygulamaya koymalı ve farkındalığı davranışa geçirmelidirler.
- Başta kadın doğum uzmanları ve aile hekimleri olmak üzere sağlık çalışanlarının gebelikte uygulanacak grip aşısı hakkında düzenli eğitimler almaları sağlanmalı,

gebe izlem rehberlerinde aşının etkili ve güvenli olduğu vurgulanmalıdır. Aile hekimliği için bu konuda pozitif performans ile ödüllendirme gündeme gelebilir.

- Gebelerin influenza açısından yüksek risk grubunda buldukları, ancak aşı ile korunabilecekleri kendilerine iyi anlatılmalıdır. Bu aşının güvenilir olduğu ve fetüs üzerinde teratojen etkisi olmadığı konusunda bilgi eksikliğinin giderilmesi gerekmektedir.
- Hekimlerimizin, gebelikte yaşanan influenza enfeksiyonunun ciddiyeti ve fetal etkileri açısından gebelerimizi her fırsatta bilgilendirmeleri gerekmektedir. Gebelerin aşılınmaya ilişkin bilgi düzeyini artırmak için gebelik sırasında rutin izlem için başvurulmuş başta kadın-doğum hekimleri, daha sonra aile hekimleri, aşılınmanın önemini, faydalarını ve gerekliliğini anlatmalı ve aşılınmayı teşvik etmelidirler. Böylece gebelerimizin sağlıklarını koruyabilmeleri için sorumluluk algıları gelişebilecektir.
- Gebelik öncesi üreme çağındaki kadınların grip aşısı yaptırma oranlarının artırılması, gebelik sırasındaki aşuya olan tutumu olumlu bir şekilde artıracaktır.
- Gebelikte kazandırılacak aşı farkındalığı ile yeni nesillerin aşılama oranları da artırılabilir.
- Piyasadaki grip aşılarının prospektüsünde gebelikte grip aşının yapılabileceğine ve güvenilir olduğuna dair daha olumlu ifadelerin bulunması gerekmektedir.
- Aşılarla daha çok güven duyulması için ülkemizde tümüyle kamu güvencesinde aşı üretimi çalışmaları başlatılabilir.
- Gebelik sırasında yapılan tetanoz aşılama programı ile neonatal tetanoz vaka sayısı çok azalmıştır. Benzer politika, grip için grip aşısı ile de uygulanabilir.
- Gebelerin sosyal hayatında önemli yer tutan ailesi, arkadaşları, iş çevresi de gebelikte grip aşısının etkili ve güvenli olduğu konusunda yeterli ve doğru şekilde bilgilendirilmelidir.
- Toplumun genel farkındalığını artırmak için medya ve internette grip aşısı için sosyal mesajlar yayımlanmalıdır.
- Gebelerimize influenza enfeksiyonunun bebeklerine karşı ciddi bir tehdit oluşturabileceği anlatılmalı ve bundan korunma yolunun aşılama olduğu

gösterilmelidir. Bu tehdidi kabul ederek hassasiyet geliştirebilecek ve aşuya karşı daha duyarlılık göstereceklerdir.

7. ÖZET

GEBELERİN GRİP AŞISINA İLİŞKİN BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş ve Amaç: İnfluenza için bir risk kümesi oluşturan gebelerin aşılama oranlarını artırmaya yönelik çabalara katkıda bulunmak amacıyla, gebelerin grip aşılama oranlarına ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarının araştırıldığı bir çalışma planladık.

Gereç ve Yöntem: Prospektif olarak yapılan çalışmamızda 15.06.2019- 14.12.2019 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Hastanesi'nde 12 gebelik haftasının üzerindeki gebe kadınlardan çalışmaya girmeyi kabul eden 252'sine servis yatışları sırasında yüz yüze, sözel olarak, araştırmacı doktor tarafından anket uygulandı.

Bulgular: Katılımcıların çoğu (%54), grip aşısı hakkında bilgi sahibi değildi. Grip aşısının kişinin kendisine ve çocuklarına yaptırmama nedenleri sorgulandığında %51,4 ile bilgisizlik ilk sıradaydı. Gebelerin çoğu, grip aşısının etkinliği hakkında şüphe duyuyorlardı. Büyük bir kısmı, grip aşısının yan etkileri nedeniyle aşı olmak istemediklerini belirtmiş ve aşılama gerekliliğini bulmamıştır. Yaşamının ilk altı ayındaki bebeklerde gripin neden olabileceği sonuçlar konusunda gebelerin farkındalıkları düşüktü ve ciddiyet algıları yetersizdi. Aşının koruyucu etkisinin doğum sonrasında da sürdüğü bilinmiyordu. Gebelerin aşının koruyuculuğu hakkındaki farkındalıklarının artırılması halinde aşılama oranlarının yükseleceği görüldü. Eğitim seviyesi yüksek olan gebelerin grip enfeksiyonunu daha ciddiye aldıkları, grip aşısı hakkında daha çok bilgi sahibi oldukları ve aşılama kararlarının daha fazla olduğu saptandı. Eğitim seviyesi arttıkça bilgilendirme sonrasında hem gebelikte grip aşısının yaptırmama istekliliğinin hem de gebenin çocuklarına aşı yaptırmama istekliliğinin arttığı izlendi.

Sonuç : Gebeler influenza enfeksiyonunun yol açabileceği ciddi sonuçlar hakkında bilgilendirilmeli ve bu durumdan korunmanın en etkili yolunun grip aşısı yaptırmak olduğu kendilerine anlatılmalıdır. Gebe izlem rehberlerinde aşının etkili ve güvenilir olduğu vurgulanmalıdır. Hekimlerin bu alanda farkındalığını artıracak eğitimler düzenlenmelidir.

Anahtar sözcükler: gebelik, influenza, aşılama, bağışıklama

8. İNGİLİZCE ÖZET

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND BEHAVIORS OF PREGNANT WOMEN ABOUT INFLUENZA VACCINE

Introduction and objectives: In order to contribute to efforts for increasing influenza immunization rates of pregnant women, who constitute a risk group for influenza, we have designed a study to investigate their knowledge of, attitudes towards, and behaviors on influenza vaccines.

Materials and Methods: In this prospective study, carried out between June 15, 2019 and December 14, 2019, 252 pregnant women, who were in their 12th gestational week or more and agreed to be enrolled in the study, were administered a verbal questionnaire by the investigator face-to-face during their stay in the hospital ward.

Results: Most participants (54%) did not have any information on influenza vaccines. Lack of information came in first rank (51,4%) among the reasons for vaccine rejection for themselves and their children. Most pregnant women had doubts about the efficiency of influenza vaccines. The majority of them explained their unwillingness to be immunized is connected with the side-effects of the vaccine and deemed influenza immunization unnecessary. The pregnant women had a low level of awareness and an inadequate perception of seriousness about the consequences of influenza if contracted within the first six months of life. The postnatal protective effect of influenza vaccine was unknown among the participants. The immunization coverage rate for influenza should rise provided the awareness on the protectiveness of influenza vaccines of pregnant women is boosted. The pregnant women of higher education level took influenza more seriously, were more knowledgeable about influenza, and had more reliance on influenza vaccines. The higher the education level, the higher was the willingness to be immunized and to have the children immunized against influenza.

Conclusion: Pregnant people should be informed of the grave consequences of influenza and explained that the most effective way of protection is immunization. Efficiency and

safety of influenza vaccines should be emphasized in prenatal care guidelines. Vocational training activities should be organized for physicians to increase the awareness.

Key words: pregnancy, influenza, vaccination, immunization

9. EK

1. Ek. Anket Soruları

Sosyodemografik Bilgiler:

1. Kaç yaşındasınız?

- a) 18-24
- b) 25-34
- c) 35-44
- d) 45-54
- e) 55 ve üstü

2. Kaç haftadır gebesiniz?

- a) 12-17
- b) 18-23
- c) 24-29
- d) 30-35
- e) 35-41

3. Nerede yaşıyorsunuz?

- a) Büyükşehir
- b) İl
- c) İlçe
- d) Köy

4. Aylık kazancınız nedir?

- a) Alt (<1 000₺)
- b) Alt-orta (1 000₺ - 2 000₺)
- c) Orta (2 000₺ – 3 000₺)
- d) Üst-orta (3 000₺ – 5 000₺)
- e) Üst(5 000 ₺ üzeri)

5. Babanın eğitim düzeyi

- a) Okuma yazma bilmeyen
- b) İlkokul

- c) Lise
- d) Üniversite
- e) Yüksek lisans / doktora

6. Annenin eğitim düzeyi

- a) Okuma yazma bilmeyen
- b) İlkokul
- c) Lise
- d) Üniversite
- e) Yüksek lisans / doktora

7. Annenin mesleği:

- a) Ev hanımı
- b) İşçi
- c) Esnaf – serbest meslek
- d) Memur
- e) Öğretmen
- f) Mühendis
- g) Sağlık çalışanı (ebe, hemşire veya hekim dışında)
- h) Ebe/hemşire
- i) Hekim
- j) Profesyonel
- k) Üst düzey yönetici
- l) Diğer

8. Babanın mesleği:

- a) İşsiz
- b) İşçi
- c) Esnaf – serbest meslek
- d) Memur
- e) Öğretmen
- f) Mühendis
- g) Sağlık çalışanı (ebe, hemşire veya hekim dışında)

- h) Ebe/hemşire
- i) Hekim
- j) Profesyonel
- k) Üst düzey yönetici
- l) Diğer

9. Aile tipi

- a) Çekirdek aile
- b) Kalabalık aile
- c) Parçalanmış / boşanmış / tek ebeveynli aile
- d) Modern-kalabalık (başka evliliklerinden olan çocukların da anababalarıyla yaşadığı aile) aile

10. Kaçınıcı çocuğunuza gebesiniz

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 ve üstü

11. Grip aşısı hakkında bilginiz var mı?

- a) Var
- b) Yok

12. Grip aşısı hakkındaki bilgiyi nereden öğrendiniz?

- a) Yok
- b) Medya
- c) Arkadaş
- d) Sağlık personeli (hemşire, ebe, doktor)
- e) Kendi aile hekimi

13. Altı aydan büyük çocuğunuz varsa ona grip aşısını yaptırdınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

14. Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza da yaptırır mıydınız?

- a) Evet

b) Hayır

15. **Grip aşısını -yaptırmadıysanız- neden yaptırmadınız?**

a) Maddi yetersizlik

b) Bilgisizlik

c) Yan etki korkusu

d) Grip geçirmiştim.

e) Zamanım olmadı.

16. **“Gebelikte yapılan aşı gebeyi gripten korur.” Katılıyor musunuz?**

a) Kesinlikle katılmıyorum

b) Katılmıyorum

c) Kararsızım

d) Katılıyorum

e) Kesinlikle katılıyorum

17. **“Gebelikte yapılan aşı doğumdan sonra ilk altı ay bebeği korur.” Katılıyor musunuz?**

a) Kesinlikle katılmıyorum

b) Katılmıyorum

c) Kararsızım

d) Katılıyorum

e) Kesinlikle katılıyorum

18. **“Bütün aşıları yaptırmam çocuğumun sağlığı için önemlidir.” Katılıyor musunuz?**

a) Kesinlikle katılmıyorum

b) Katılmıyorum

c) Kararsızım

d) Katılıyorum

e) Kesinlikle katılıyorum

19. **“Bebeğim, grip aşısı olmazsa yaşamının ilk altı ayında grip olabilir.” Katılıyor musunuz?**

a) Kesinlikle katılmıyorum

- b) Katılmıyorum
- c) Kararsızım
- d) Katılıyorum
- e) Kesinlikle katılıyorum

20. **“Gribin ilk altı ayna kadar olan bebeklerde hafif bir hastalık olduğunu düşündüğüm için grip aşısı olmak istemiyorum.” Katılıyor musunuz?**

- a) Kesinlikle katılmıyorum
- b) Katılmıyorum
- c) Kararsızım
- d) Katılıyorum
- e) Kesinlikle katılıyorum

21. **“Grip aşısı, bebeğimin gribe yakalanmasını önlediği için benim iş devamsızlığımı da önlemiş olur.” Katılıyor musunuz?**

- a) Kesinlikle katılmıyorum
- b) Katılmıyorum
- c) Kararsızım
- d) Katılıyorum
- e) Kesinlikle katılıyorum

22. **“Grip aşısı, koruyuculuğu ömür boyu sürmese de, faydalı ve gereklidir.” Katılıyor musunuz?**

- a) Kesinlikle katılmıyorum
- b) Katılmıyorum
- c) Kararsızım
- d) Katılıyorum
- e) Kesinlikle katılıyorum

23. **“Aşının kendime ve çocuğuma birden fazla kez uygulanacak olması konusunda rahatsızım.” Katılıyor musunuz?**

- a) Kesinlikle katılmıyorum
- b) Katılmıyorum
- c) Kararsızım

- d) Katılıyorum
- e) Kesinlikle katılıyorum

BİLGİLENDİRME

Grip aşısı canlı virüs içeren bir aşı olmadığı için gebelikte her dönemde rahatlıkla uygulanabilir. Gebenin gribe yakalanma durumunda anne karnındaki bebek, annesi ile birlikte etkilenir. Grip enfeksiyonu söz konusu ise bu anneyi olduğu kadar bebeği de olumsuz yönde etkileyerek düşük ve erken doğum tehlikesini de artırabilmektedir.

Bebeğinize ilk altı ay grip aşısı yapılması uygun değildir. Gebelikte yapılan grip aşısı, sizden bebeğinize geçen antikorlar sayesinde yeni doğmuş bebeğinizi de ilk altı ayına kadar grip enfeksiyonundan korur. Bebeğinizle yakın temasta olan kişilere (kardeşleri, babası, bakıcıları, büyükanne, büyükbaba) de grip aşısı yapılması önerilmektedir. Gebelere uygulanan grip aşısının bedeli Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından karşılandığı için aşı, size hiçbir maddi yük getirmeyecektir. Dünya Sağlık Örgütü de gebelere grip aşısı yapılmasını önermekte ve anne ile bebeğin sağlığı için gerekli bulmaktadır.

Bilgilendirme sonrası sorulacak sorular:

1. **Grip aşısını kendinize gebeyken yaptırır mısınız?**
 - a) Evet
 - b) Hayır
2. **Grip aşısını altı aydan büyük çocuğunuza yaptırır mısınız?**
 - a) Evet
 - b) Hayır
3. **Grip aşısını erkek çocuğunuza yaptırır mısınız?**
 - a) Evet
 - b) Hayır

10. KAYNAKÇA

1. Dvalishvili M, Mesxishvili D, Butsashvili M ve ark. Knowledge, attitudes, and practices of healthcare providers in the country of Georgia regarding influenza vaccinations for pregnant women. *Vaccine*. 2016;34:5907–5911.
2. Buchy P, Badur S, Kassianos G ve ark. Vaccinating pregnant women against influenza needs to be a priority for all countries: an expert commentary. *Int J Infect Dis*. 2019;92:1-12.
3. Jamieson DJ, Rasmussen SA. Seasonal influenza and pregnancy. In: Post TW, ed. *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, Inc; 2020. www.uptodate.com. Erişim 23 Haziran 2020.
4. Chalise U, McDonald JA, Amatya A, Morales M. Seasonal influenza vaccination patterns among pregnant women in New Mexico. *Hisp Health Care Int*. 2019.
5. Ohfuji S. Protective effect of maternal influenza vaccination on influenza in their infants: A prospective cohort study. *J Infect Dis*. 2018;217:878–886.
6. Regan AK, Moore HC, de Klerk N, ve ark. Seasonal trivalent influenza vaccination during pregnancy and the incidence of stillbirth: Population-based retrospective cohort study. *Clin Infect Dis*. 2016;62:1221-1227.
7. Wanga TL, Jinga L, Bocchini JA. Mandatory influenza vaccination for all healthcare personnel: A review on justification, implementation and effectiveness. *Curr Opin Pediatr*. 2017;29:606–615.
8. Usluer G, Leblebicioğlu H, Ünal S, ed. *Aşılama ve Profilaksi El Kitabı*. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi. 2005.
9. Kuszewski K, Brydak L. The epidemiology and history of influenza. *Biomed Pharmacother* 2000;54:188-195.
10. Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, ed. 13. basım. Washington D.C. Public Health Foundation, 2015.
11. Nafees A, Drew WL, Lagunoff M. Pathogenic viruses. Ryan KJ ed. *Sherris Medical Microbiology Textbook*, 7. basım. New York: McGraw-Hill Education. 2018. 1442-1459.

12. Miller S. Orthomyxoviruses (Influenza Viruses). Carroll KC, Hobden JA, Miller S, ed. Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology Textbook, 27. basım. New York: McGraw-Hill Education. 2016:749-762.
13. Heikkinen T. Respiratory viruses and children. *J Infect.* 2016;72:29-33.
14. Avcu G, Şahbudak Bal Z, Çiçek C, Vardar F. Solunum yolu virüs enfeksiyonu nedeni ile hastaneye yatan çocukların klinik ve epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf.* 2017;3:111-115.
15. Carr S. Seasonal and pandemic influenza: An overview with pediatric focus. *Adv Pediatr* 2012;59:75-79.
16. Writing Committee of the WHO Consultation on Clinical Aspects of Pandemic (H1N1) 2009 Influenza, Bautista E, Chotpitayasunondh T, ve ark. Clinical aspects of pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection. *N Engl J Med.* 2010;362:1708-1719.
17. Öncel S. Çocuklarda İnfluenza enfeksiyonları. *JOPP Derg* 2011;3:101-110.
18. Monto AS. Contemporary Diagnosis, Prevention, and Management of Influenza, 2. basım. Newtown: Handbooks in Health Care Company; 2009.
19. Aykaç K. Solunum yolunun virüs hastalıkları. Yurdakök M, ed. *Yurdakök Pediatri Kitabı*, 1. basım. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2017:2636-2645.
20. Havers FP, Campbel AJP. Influenza viruses. Kliegman RM, Stanton B, Geme J, Schor NF, ed. *Nelson Pediatric Textbook*, 20. basım. Philadelphia: Saunders/Elsevier. 2016:1598-1603.
21. Hall CB. Clinical features and diagnosis of influenza in children. In: Post TW, ed. *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, Inc; 2020. www.uptodate.com. Erişim 23 Haziran 2020.
22. Silvennoinen H, Peltola V, Lehtinen P, Vainionpää R, Heikkinen T. Clinical presentation of influenza in unselected children treated as outpatients. *Pediatr Infect Dis J.* 2009;28:372-375.
23. Control Flu Symptoms & Complications. Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme 18 Eylül 2019. Erişim 25 Aralık 2019. <https://www.cdc.gov/flu/symptoms/symptoms.htm>

24. Hageman JC, Uyeki TM, Francis JS, ve ark. Severe community-acquired pneumonia due to Staphylococcus aureus, 2003-04 influenza season. *Emerg Infect Dis.* 2006;12(6):894-899.
25. Glezen WP. Influenza viruses. Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, ed. Feigin & Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 6 basım. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier. 2009:2395-2413.
26. Lahti E, Peltola V, Virkki R, Ruuskanen O. Influenza pneumonia. *Pediatr Infect Dis J.* 2006;25:160-164.
27. McCullers JA. Influenza viruses. Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, ed. Feigin & Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 8 basım. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier. 2019: 1729-1746.
28. Harper SA, Bradley JS, Englund JA, ve ark. Seasonal influenza in adults and children--diagnosis, treatment, chemoprophylaxis, and institutional outbreak management: clinical practice guidelines of the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2009;48:1003-1032.
29. Guidance for clinicians on the use of RT-PCR and other molecular assays for diagnosis of influenza virüs infection. Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme 21 Ekim 2019. Erişim 23 Haziran 2019. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/molecular-assays.htm>
30. Influenza signs and symptoms and the role of laboratory diagnostics. Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme: 26 Ekim 2016. Erişim: 23 Haziran 2019. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/labrolesprocedures.htm>
31. Treanor JJ. Influenza viruses. Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ, ed. Mandell Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7. basım. Philadelphia: Elsevier/Saunders. 2015:2266-2288.
32. Influenza antiviral medications: Summary for clinicians. Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme:15 Ocak 2020. Erişim: 25 Aralık 2019. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm>

33. Fiore AE, Fry A, Shay D, ve ark. Antiviral agents for the treatment and chemoprophylaxis of influenza --- recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2011;60:1-24.
34. Munoz FM. Seasonal influenza in children: Prevention and treatment with antiviral drugs. In: Post TW, ed. *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, Inc; 2019.
35. The FDA approves first generic version of widely used influenza drug, Tamiflu. Food and Drug Administration (FDA) internet sitesi. Güncellenme 8 Nisan 2016. Erişim 27 Aralık 2019. <https://www.fda.gov/drugs/postmarket-drug-safety-information-patients-and-providers/fda-approves-first-generic-version-widely-used-influenza-drug-tamiflu>
36. What you should know about flu antiviral drugs. Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme 16 Ağustos 2016. Erişim 27 Aralık 2019. https://www.cdc.gov/flu/pdf/freeresources/updated/antiviral_factsheet1112.pdf
37. Committee on Infectious Diseases. Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2019-2020. *Pediatrics.* 2019;144:e20192478.
38. Influenza antiviral medications: Summary for clinicians. Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme: 15 Ocak 2020. Erişim: 18 Aralık 2019. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm>
39. Kaygusuz S, Gül S. Grip ve aşı. *KÜ Tıp Fak Derg* 2018;20:329-344.
40. Addendum to the recommended composition of influenza virüs vaccines for use in the 2019-2020 northern hemisphere influenza season. World Health Organization (WHO) internet sitesi. Güncellenme 21 Mart 2019. Erişim 3 Nisan 2019. https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_20_north/en/
41. Kelso JM, Wang J. Influenza vaccination in individuals with egg allergy. In: Post TW, ed. *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, Inc; 2019.
42. Influenza vaccination during pregnancy. ACOG Committee Opinion No. 732. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2018;131:e109–14.

43. Pregnant Women & Influenza (Flu). Centers for Disease Control and Prevention internet sitesi. Güncellenme 20 Aralık 2020. Erişim 30 Aralık 2019.
<https://www.cdc.gov/flu/highrisk/pregnant.htm>
44. Memoli MJ, Harvey H, Morens DM, Taubenberger JK. Influenza in pregnancy. *Influenza Other Respir Viruses*. 2013;7:1033-1039.
45. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Assessment and treatment of pregnant women with suspected or confirmed influenza. *Obstet Gynecol* 2018;132:169-173.
46. Acunaş B, Baş AY, Uslu S. Türk Neonatoloji Derneği Yüksek Riskli Bebek İzlem Rehberi 2018 Güncellemesi. Türk Neonatoloji Derneği internet sitesi. Erişim 23 Haziran 2020. http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2018/01/yuksek_riskli_bebek_izlem_rehberi.pdf.
47. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. TC Sağlık Bakanlığı internet sitesi. Erişim: 23 Haziran 2020.
<https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dogumonubakim.pdf>.
48. Janz NK, Becker MH. The health belief model: a decade later. *Heal Educ Q* 1984;11:111-147
49. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM, Health behavior and health education. *Theory, research and Practice*. 2002;52:134-149.
50. Demicheli V, Jefferson T, Al-Ansary LA, Ferroni E, Rivetti A, Di Pietrantonj C. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;CD001269
51. Thompson MG, Kwong JC, Regan AK, ve ark. Influenza vaccine effectiveness in preventing influenza-associated hospitalizations during pregnancy: A multi-country retrospective test negative design study, 2010-2016. *Clin Infect Dis*. 2019;68:1444-1453.
52. Celep G , Çamurdan A , Aksakal F , Kara O . Different perspectives of immunizations during pregnancy. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2020; 50:316-323.

53. Celikel A, Ustunsoz A, Guvenc G. Determination of vaccination status of pregnant women during pregnancy and the affecting factors. *J Clin Nurs*. 2014;23:2142-2150.
54. Oktay S. Gebelerin Grip Aşısı Etkinliği ve Güvenliği Hakkında Bilgi Düzeyi. [tıpta uzmanlık tezi]. Denizli: Pamukkale Üniversitesi; 2017.
55. Shono A, Hoshi SL, Kondo M. Maternal influenza vaccination relates to receiving relevant information among pregnant women in Japan. *Hum Vaccin Immunother*. 2019;1-7
56. Yudin MH, Salripour M, Sgro MD. Impact of patient education on knowledge of influenza and vaccine recommendations among pregnant women. *J Obstet Gynaecol Can*. 2010;3:232-237.
57. Çiftci F, Şen E, Demir N, Çiftci O, Erol S, Kayacan O. Beliefs, attitudes, and activities of healthcare personnel about influenza and pneumococcal vaccines. *Hum Vaccin Immunother*. 2018;14:111-117.
58. Koul PA. The biggest barrier to influenza vaccination in pregnant females in India: Poor sensitization of the care providers. *Vaccine*. 2018;25:3569-3570.
59. Üzüm Ö, Eliaçık K, Hortu Örsdemir H, Karadağ Öncel E. Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler. *J Pediatr Inf* 2019;3:144-149.
60. Gündüz S, Yüksel ÇN, Aktoprak HB, Canbal M, Kaya M. Attitudes towards influenza vaccination in high socioeconomic status Turkish parents. *Turkish Journal of Medical Sciences* 2014;44: 649-655.
61. Taksdal SE, Mak DB, Joyce S ve ark. Predictors of uptake of influenza vaccination a survey of pregnant women in Western Australia. *Aust Fam Physician*. 2013;42:582–586.
62. Kahn KE, Black CL, Ding H, et al. Influenza and TDAP vaccination coverage among pregnant women - United States, April 2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67:1055-1059.
63. Zaman K, Roy E, Arifeen SE, et al. Effectiveness of maternal influenza immunization in mothers and infants *N Engl J Med*. 2008;359:1555-1564.

64. Ozer A, Arikan DC, Kirecci E, Ekerbicer HC. Status of pandemic influenza vaccination and factors affecting it in pregnant women in Kahramanmaraş, an Eastern Mediterranean City of Turkey. *PLoS One* 2010;5:e14177.
65. Jit M, Cromer D, Baguelin M ve ark . The cost-effectiveness of vaccinating pregnant women against seasonal influenza in England and Wales. *Vaccine*. 2010;29:115-122.
66. Yuen CYS, Tarrant M. Determinants of uptake of influenza vaccination among pregnant women - A systematic review. *Vaccine*. 2014;32:4602-4613.
67. Ertek M, Sevensan F, Kalaycıoğlu H, et al. Pandemik influenza A (H1N1)v aşılanma durumu ve aşılanmaya etki eden faktörler: Ankara ve Diyarbakır 2009 Verileri. *Mikrobiyol Bul*. 2011;45:684-696.
68. Ricco' M, Vezzosi L, Gualerzi G, Balzarini F, Capozzi VA, Volpi L. Knowledge, attitudes, beliefs and practices of obstetrics-gynecologists on seasonal influenza and pertussis immunizations in pregnant women: preliminary results from North-Western Italy. *Minerva Ginecol*. 2019;71:288-297.
69. Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray Ready FN, Akalın E. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması, 1. basım. Ankara: Sağlık-Sen Yayınları. 2014.