



T.C

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

GAZİOSMANPAŞA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**GEBELİĞE İLİŞKİN RİSK ALGISININ GEBELİK DÖNEMİNDE
AŞILANMA DURUMUNA VE AŞI TEREDDÜTÜNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Ayşe Betül Akçam

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2022



T.C SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİOSMANPAŞA SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİğİ ANABİLİM DALI

GEBELİğE İLİŞKİN RİSK ALGISININ GEBELİK DÖNEMİNDE
AŞILANMA DURUMUNA VE AŞI TEREDDÜTÜNE ETKİSİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ

Dr. Ayşe Betül Akçam

TEZ DANIŐMANI: Prof. Dr. Okcan Basat
(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL/2022

TEŞEKKÜR

6 sene süren uzmanlık eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen ve engin bilgileriyle yol gösteren, tez danışmanım, çok kıymetli hocam, Aile Hekimliği Klinik ve Eğitim Sorumlusu Prof. Dr. Okcan BASAT’a sonsuz teşekkürleri sunarım.

Tez çalışmam süresince tecrübesi ve bilgisiyle sabrını, anlayışını ve desteğini hiçbir şekilde esirgemeyen sevgili Uzman Dr. Sibel TUNÇ KARAMAN’a

Beraber çalıştığımız, eğitim hayatıma katkısı olan tüm hocalarıma, uzman doktorlara, asistan doktor arkadaşlarıma, tüm sağlık çalışanı arkadaşlarıma

Bugünlere gelmemde sabrı ve desteğiyle çok büyük rolü olan canım annem ve babama, kardeşlerime, desteğini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşime ve canım kızıma sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR.....	iv
TABLolar DİZİNİ	v
ÖZET	vii
ABSTRACT.....	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. BAĞIŞIKLAMA.....	2
2.2. AŞI TANIMI.....	2
2.3. AŞI TÜRLERİ	2
2.3.1. Canlı Aşılar.....	2
2.3.2. İnaktif Aşılar.....	2
2.3.2.1. Toksoid Aşılar	3
2.3.2.2. Tam Hücre Aşıları.....	3
2.3.2.3. Fraksiyone Aşılar	3
2.3.3. mRNA ve DNA İçeren Aşılar	3
2.3.4. Vektör Aşıları	4
2.4. GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI.....	4
2.5. ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMA	4
2.5.1. Difteri, Tetanoz, Boğmaca Aşıları.....	4
2.5.2. Mevsimsel Grip (İnfluenza) Aşısı	6
2.5.3. Pnömonokok Aşısı	6
2.5.4. Hepatit A Aşısı	7
2.5.5. Hepatit B Aşısı	8
2.5.6. Suçiçeği (Varicella Zoster) Aşısı.....	9
2.5.7. Herpes Zoster (Zona) Aşısı	9
2.5.8. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşıları (KKK)	9
2.5.9. Meningokok Aşısı	10
2.5.10. Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı	10
2.5.11. Haemophilus influenzae tip b (Hib) Aşısı	11
2.5.12. Kuduz Aşısı	11

2.5.13. Polio Aşısı	12
2.5.14. COVID-19 Aşıları	12
2.6. AŞI KONTRENDİKASYONLARI	12
2.7. GEBELİKTE AŞILANMA.....	13
2.8. GEBELİK VE COVID-19 AŞILARI	14
2.9. AŞI TEREDDÜTÜ	15
2.10. RİSK ALGISI	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM	18
3.1. ETİK KURUL İZNİ.....	18
3.2. ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ.....	18
3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ:	18
3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ	18
3.5. HASTA BİLGİ FORMU ÖZELLİKLERİ.....	19
3.6. AŞI TEREDDÜTÜ ÖLÇEĞİ.....	19
3.7. GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ.....	19
3.8. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	20
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA	50
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
7. KAYNAKLAR	64

KISALTMALAR

ATÖ:	Aşı Tereddütü Ölçeği
BCG:	Bacille Calmette-Guérin
BKİ:	Beden Kitle İndeksi
BOS:	Beyin Omurilik Sıvısı
DBT:	Pediyatrik Difteri Boğmaca Tetanoz Aşısı
DM:	Diyabetes Mellitus
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
DT:	Kombine Pediyatrik Difteri Tetanoz
DTaP:	Pediyatrik Difteri Tetanoz Asellüler Boğmaca Aşısı
FDA:	Food and Drug Administration
GRAÖ:	Gebelikte Risk Algısı Ölçeği
HAV:	Hepatit A Virüsü
HBV:	Hepatit B Virüsü
HCV:	Hepatit C Virüsü
HIV:	İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü
HİB:	Hemofilus İnfluenza Tip B
HPV:	Human Papilloma Virüs
IG:	İmmunglobulin
IM:	İntramüsküler
İPA:	İnaktif Polio Aşısı
KBY:	Kronik Böbrek Yetmezliği
KKK:	Kızamık Kızamıkçık Kabakulak
KPA:	Konjuge Pnömonokok Aşısı
Men-ACWY:	Konjuge Meningokok Aşısı
MenB:	Meningokok Serogrup B Aşısı
OPA:	Oral Polio Aşısı
PPSV23:	Polisakkarit Pnömonokok Aşısı
SAGE:	Strategic Advisory Group of Experts on Immunization Strategic
Td:	Erişkin Difteri Tetanoz Aşısı
Tdap:	Erişkin Tetanoz Difteri Asellüler Boğmaca Aşısı
VZV:	Varicella Zoster Virüs

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo-1. Gebelikte Aşılama Önerileri.....	13
Tablo-2. COVID-19 Aşılarının Özellikleri ve Gebelikte Kullanımı	14
Tablo-3. Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik ve Tıbbi Öykü Verileri (n=350)	21
Tablo-4. Katılımcılar ile İlgili Obstetrik ve Jinekolojik Özelliklerin İncelenmesi	22
Tablo-5. Katılımcıların Obstetrik Özelliklerine Yönelik Verilerin İncelenmesi	23
Tablo-6. Aşılanma ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımı	23
Tablo-7. Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler	25
Tablo-8. Ölçek ve Alt Boyut İlişkilerine Ait Korelasyon Sonuçları.....	25
Tablo-9. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Seviyesi Açısından Karşılaştırılması	26
Tablo-10. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Çalışma Durumu Açısından Karşılaştırılması	27
Tablo-11. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Gelir Durumu Açısından Karşılaştırılması	28
Tablo-12. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Kronik Hastalık Açısından Karşılaştırılması	29
Tablo-13. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Riskli Gebelik Durumu Açısından Karşılaştırılması	30
Tablo-14. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Daha Önceki Gebeliklerde Sağlık Sorunu Yaşama Durumu Açısından Karşılaştırılması	31
Tablo-15. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelikte Sağlık Sorunu Yaşama Durumu Açısından Karşılaştırılması.....	32
Tablo-16. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Gebelik Takibi İçin Düzenli Muayeneye Gitme Durumu Açısından Karşılaştırılması	33
Tablo-17. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Td Aşısı ile Aşılanma Durumu Açısından Karşılaştırılması.....	34
Tablo-18. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Tdap Aşısı ile Aşılanma Durumu Açısından Karşılaştırılması	36
Tablo-19. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Grip Aşısı ile Aşılanma Durumu Açısından Karşılaştırılması	38
Tablo-20. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Hepatit A Aşısı ile Aşılanma Durumu Açısından Karşılaştırılması	40

Tablo-21. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Pnömonokok Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması	42
Tablo-22. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde COVID-19 mRNA Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması	44
Tablo-23. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Çin Menşeli İnaktif COVID-19 Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması	46
Tablo-24. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Gebelik Döneminde Aşılama ile İlgili Daha Önce Herhangi Bir Eğitim Alma Durumu Açısından Karşılaştırılması	47
Tablo-25. Aşı Tereddütü Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımları.....	48
Tablo-26. Gebelikte Risk Algısı Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtlara Ait Betimsel Bilgiler	49

ÖZET

Giriş ve amaç: Gebelik döneminde aşılama, annenin ve yenidoğanın enfeksiyonlara karşı bağışıklığı açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı; gebelerde gebelik risk algısının gebelikte aşı yaptırmaya durumu ve aşı tereddütü üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma; tek merkezli, prospektif ve analitik bir çalışma olarak planlandı. Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 20 Mayıs-15 Ağustos 2022 tarihleri arasında başvuran ve dahil edilme kriterlerine uyan 18 yaş ve üzeri gebelerle yapıldı. Hasta Bilgi Formu ile katılımcıların sosyodemografik verileri, tıbbi ve obstetrik öyküleri, gebelik sırasında ve öncesinde aşılama durumları sorgulandı. Gebelerin aşırı kabul etme istekliliğini ölçmede Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ), kendilerine ve bebeklerine yönelik risk algılarını ölçmede Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (GRAÖ) kullanıldı. Verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanıldı. $p<0.05$ istatistikçe anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 350 gebenin yaş ortalaması $29,62\pm 5,23$ idi. Gebelik haftası ortalama $24,10\pm 9,52$ iken %16,9'u ($n=59$) riskli gebelik idi. Ölçeklerden alınan toplam puanlar ATÖ için ortalama 26,53 (min:7-max:35) iken GRAÖ için 28,16 (min:0-max:77,44) idi. Yaş, gebelik haftası, eğitim, gelir durumu, kronik hastalık varlığı, riskli gebelik durumu, önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu ile GRAÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. ($r=0.202$ $p<0.001$; $r=-0.116$ $p=0.030$; $F=7,146$ $p<0.001$; $F=3,099$ $p=0.046$; $t=-1,979$ $p=0.049$; $t=-4,971$ $p<0.001$; $t=-2,573$ $p=0.011$, sırasıyla). Çalışma durumu, mevcut gebeliğinde sağlık sorunu yaşama, düzenli muayeneye gidiyor olma ile de ATÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. ($F=5,271$ $p=0.001$, $t=2,665$ $p=0.008$, $t=2,404$ $p=0.023$, sırasıyla). Risk algısı ile aşı tereddütü arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Bu çalışmada gebelikte risk algısı ile aşı tereddütü arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Bununla birlikte çalışma durumu, düzenli muayeneye gitme durumu ve mevcut gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu aşı tereddütünü etkileyen faktörlerdi. Yaş, gebelik haftası, eğitim seviyesi, gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı, riskli gebeliğe sahip olma ve önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu ise risk algısını etkileyen faktörlerdi.

Anahtar Kelimeler: Aşı, Aşı Tereddütü, Gebelik, Risk Algısı

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Vaccination during pregnancy is important for the immunity of mother and newborn against infections. The aim of this study; is to evaluate the effect of pregnancy risk perception on vaccination status and vaccination hesitancy during pregnancy.

Method: This study was designed as a single-center, prospective, and analytical study. It was conducted with pregnant women aged 18 and over who applied to Gaziosmanpaşa Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic between 20 May and 15 August 2022 and met the inclusion criteria. Sociodemographic data, medical and obstetric histories, vaccination status during and before pregnancy were questioned with the Patient Information Form. The Vaccination Hesitancy Scale (VHS) was used to measure the willingness of pregnant women to accept the vaccine, and the Perception of Pregnancy Risk Questionnaire (PPRQ) was used to measure their risk perceptions. IBM SPSS25 was used in the statistical analyses. $p < 0.05$ was accepted as the significance level.

Findings: The mean age of 350 pregnant women included in the study was 29.62 ± 5.23 . While the mean gestational week was 24.10 ± 9.52 , 16.9% ($n=59$) were high-risk pregnancies. While the total scores obtained from the scales were 26.53 (min:7-max:35) for VHS, it was 28.16 (min:0-max:77.44) for PPRQ. A statistically significant relationship was found between age, gestational week, education, income status, presence of chronic disease, risky pregnancy status, health problems in previous pregnancy and PPRQ ($r=0.202$ $p < 0.001$; $r=-0.116$ $p=0.030$; $F=7,146$ $p < 0.001$; $F=3,099$ $p=0.046$; $t=-1,979$ $p=0.049$; $t=-4,971$ $p < 0.001$; $t=-2,573$ $p=0.011$, respectively). A statistically significant relationship was found between working status, having health problems in the current pregnancy, going to regular examinations and VHS. ($F=5,271$ $p=0.001$, $t=2,665$ $p=0.008$, $t=2,404$ $p=0.023$, respectively). There was no significant relationship between risk perception and vaccine hesitancy.

Conclusion: In this study, no significant relationship was found between risk perception in pregnancy and vaccination hesitancy. However, working status, going to regular examinations, and having health problems in her current pregnancy were the factors affecting vaccination hesitancy. Age, gestational week, education level, income

level, presence of chronic disease, having a risky pregnancy and having a health problem in the previous pregnancy were the factors affecting the risk perception.

Keywords: Vaccine, Vaccine Hesitancy, Pregnancy, Risk Perception



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gebelik, kadın hayatında doğal ve fizyolojik bir süreç olarak kabul edilir. Bununla beraber, gebelikte hem anne hem bebek açısından çeşitli risklerin görüldüğü durumlar gelişebilir (1). Gebelerin sağlık konusundaki davranışları, kişinin kendine veya bebeğine yönelik algıladığı riskle ilişkili olabilmektedir. Bu sağlık davranışlarından biri de gebelikte aşılama (2).

Aşılama; evrensel olarak en önemli halk sağlığı girişimlerinden biri olarak kabul edilmekte olup her yıl milyonlarca hayat kurtarmakta rol alır. Gebelik döneminde aşılanmıyorsa annenin ciddi enfeksiyon hastalıklarına karşı aktif bağışıklığı ve yenidoğanın morbidite, mortalitesi yüksek enfeksiyon hastalıklarına karşı pasif bağışıklığı açısından önemlidir (3).

Aşılar yoluyla bağışıklık kazanma konusunda verilen tüm tavsiyelere rağmen günümüzde aşılanma konusunda tereddütler olabilmektedir. Hatta bu durum kimi zaman aşı karşıtlığı veya aşı reddi olarak ortaya çıkabilmektedir; ancak aşı tereddütü, aşı karşıtlığından daha geniş kapsamlı bir kavramdır. Aşı tereddütü, aşı hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen aşıların kabulünde veya reddedilmesindeki gecikmeyi ifade eder; aşı konusunda tereddütlü kişiler bazı aşıları reddedip bazılarını kabul edebilir, aşıları erteleyebilir veya önerilen programa göre aşıları kabul edebilirler (4).

Aşı tereddütünün en önemli sebepleri sağlık hizmeti sunucularına, aşılanma konusunda teşvik eden politikacılara ve aşının içerik ve etkinliğine karşı duyulan güven eksikliği, aşılanmanın hastalıklardan korunma için gerekli ciddi bir önlem olarak görülmemesi, aşının kolay temin edilememesi, ödeme kapsamında olmaması ve düşük sağlık okuryazarlığı gibi durumlar olarak sıralanabilmektedir (5).

Gebelik, aşılanmanın risk ve faydalarının etkili bir şekilde iletilmesinin hayati önem taşıdığı bir dönemdir. Bununla birlikte, aşı konusunda tereddütlü gebelerin endişelerini anladığını göstermek ve her endişeyi sakin ve saygılı bir şekilde ele alarak terapötik ilişkiyi kurmak için bir fırsattır (6). Bu durum göz önünde bulundurularak bu çalışmada gebelerde gebeliğe yönelik algılanan riskin gebelik döneminde aşılanma durumuna, aşı tereddütüne etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BAĞIŞIKLAMA

Bağışıklama; canlıların bağışıklık sisteminin uyarılarak enfeksiyon hastalıklarına karşı korunmasını sağlama işlemidir. Bağışıklama; doğal bağışıklık ve kazanılmış bağışıklık olmak üzere iki yoldan gerçekleşir. Doğal bağışıklık; canlının kendisine zarar verebilecek enfeksiyonlara karşı kendi savunma hücreleri ile cevap vermesidir. Kazanılmış bağışıklama ise; aktif bağışıklık ve pasif bağışıklık olarak ikiye ayrılır. Canlının enfeksiyonu geçirmesi veya enfeksiyonlara karşı aşılınması aktif bağışıklamadır. İmmünglobulin (IG) ve antiserumların tedavi amaçlı verilmesi ise pasif bağışıklamadır (7), (8).

2.2. AŞI TANIMI

Aşılar, virulansı azaltılmış ya da ölü mikroorganizmaların direkt kendisinden veya belirli parçalarından alınan örneklerle oluşturulmuş süspansiyonlar olup immün sistemi uyarır. Bu yolla bağışıklık cevabı oluşturmak ve canlıların enfeksiyonlardan korunması amaçlanır. Aşılar; cilt altı, kas içi, ağız ve benzeri yollarla uygulanabilmektedir (7).

2.3. AŞI TÜRLERİ

2.3.1. Canlı Aşılar

Canlı aşılar; hastalığa sebep olan virüsün veya bakterinin zayıflatılmasıyla elde edilen aşılardır. Özellikle immün sistemi zayıflamış veya baskılanmış kişilere ve gebelere uygulanmaları kontraendikedir. Sarı humma, Bacille Calmette-Guérin (BCG), rotavirus aşısı, kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK), oral polio aşısı (OPA) ve suçiçeği aşıları canlı aşılardır (9).

2.3.2. İnaktif Aşılar

İnaktif aşılar; toksoid aşılar, tam hücre aşıları ve fraksiyone aşılar olmak üzere 3 çeşittir (10).

2.3.2.1. Toksoid Aşılar

Toksin içeren mikroorganizmaların toksik özellikleri ortadan kaldırılarak bağışıklama etkisi göstermesini sağlayan aşılardır. Tetanoz ve difteri aşıları toksoid aşılaradır (10).

2.3.2.2. Tam Hücre Aşıları

Mikroorganizmanın bütünü ısı veya kimyasal yöntemler kullanılarak öldürülmüş şekliyle içeren aşılaradır. İnaktif polio ve Hepatit A aşısı tam hücre aşısıdır (10).

2.3.2.3. Fraksiyone Aşılar

Mikroorganizma inaktif edildikten sonra bazı parçalarını içeren aşılaradır. Fraksiyone aşılar; protein bazlı aşılar, genetik bilgi içermeyen yapısal aşılar, polisakkarid bazlı aşılar olmak üzere 3 temel gruba ayrılırlar. Protein bazlı aşılar da kendi arasında 2 temel gruba ayrılır. Bunlardan ilki inaktif grip aşısının örnek gösterilebileceği split aşılaradır. Mikroorganizmanın bir parçasını içerirler. Bir diğer protein bazlı aşı ise subunit aşılaradır. Mikroorganizmaya ait bazı antijenik kısımları içerirler. Asellüler boğmaca aşısı ve Hepatit B aşısı subunit aşılaradır (10).

Genetik bilgi içermeyen aşılar nükleik asit veya enzim bulundurmazlar fakat virüsün kapsidinin tamamını içerirler. Human papilloma virus (HPV) aşısı genetik bilgi içermeyen aşılaradır (10).

Polisakkarid bazlı aşılar ise; saf polisakkarid ve konjuge polisakkarid aşılar olmak üzere ikiye ayrılır. Pnömonokok ve meningokok aşıları saf polisakkarid aşılaradır örnek iken konjuge pnömonokok, konjuge meningokok ve Hemofilus influenza tip b (Hib) aşısı konjuge polisakkarid aşılaradır (10).

2.3.3. mRNA ve DNA İçeren Aşılar

DNA ve mRNA içeren antijenik yapıdaki aşılaradır olup, hedeflenen mikroorganizmanın antikor oluşumuna yardımcı olan aşı çeşitleridir. Pandemi sırasında COVID-19'a yönelik 2 ayrı aşı (mRNA1273 ve BNT162b2 mRNA) bu teknikle üretilmiştir (10).

2.3.4. Vektör Aşıları

Modifiye edilmiş virüslere, hedeflenen mikroorganizmanın antikor oluşturan antijenik yapısının genetik bilgisinin eklenmesiyle oluşturulan aşılardır (10).

2.4. GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI

Duyarlı yaş gruplarına enfeksiyonlara yakalanmadan önce ulaşp, bu grupta bulunan insanların bağışıklıklarını korumak ve bununla birlikte aşı ile önlenabilir hastalıkların, sakatlıkların ve ölümlerin önüne geçilmesi için düzenlenen aşı programlarıdır (11).

Ülkemizde bu kapsamda uygulanan gücel aşılama programında kızamık, kızamıkçık, kabakulak, difteri, boğmaca, tetanoz, tüberküloz, suçiçeği, hepatit B, hepatit A, çocuk felci, hemofilus influenza tip b ve pnömokok enfeksiyonlarına karşı geliştirilmiş aşılar uygulanmaktadır (12).

2.5. ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMA

2.5.1. Difteri, Tetanoz, Boğmaca Aşıları

Tetanoz; Clostridium tetani isimli bakteri sporları tarafından üretilen ve toprak, toz ve hayvan dışkısında doğal olarak bulunan toksinlerden meydana gelir. Tetanozun komplikasyonları arasında vokal kordlarda istemsiz spazm, kemik kırıkları, hastane enfeksiyonları, pulmoner emboli, aspirasyon pnömonisi, ölümle sonuçlanması muhtemel solunum güçlüğü sayılabilir (13).

Difteri; çoğunlukla toksijenik Corynebacterium diphtheriae suşlarının ve bazen de C. ülserans ve C. pseudotuberculosis toksijenik suşların neden olduğu ölümcül olabilen bir enfeksiyondur. Hastalık genellikle boğazda psödomembran oluşumu ile karakterize akut bir solunum yolu enfeksiyonu olarak seyreder (14).

Boğmaca, Bordetella Pertussis isimli bakterinin neden olduğu ve birkaç haftadan uzun süren öksürük olgularında ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir enfeksiyondur (15). Bebeklik döneminde yaygın aşılama programlarının uygulanması

sonucu boğmaca olguları ciddi anlamda azalmış olmakla birlikte dönem dönem bazı ülkelerde boğmaca olgularının arttığı gözlenmektedir (16).

Tetanoz ve difteri toksoid aşı, boğmaca ise protein bazlı inaktif aşıdır. Bu aşılardan sadece tetanoz toksoidi içeren formu, tetanoz ile difteri kombine pediatrik difteri-tetanoz (DT) formu, erişkin difteri-tetanoz (Td) formu, tam hücre boğmaca aşısı ve tetanoz, difteri içeren pediatrik difteri-boğmaca-tetanoz (DBT) formu, asellüler boğmaca aşısı içeren pediatrik difteri-tetanoz-asellüler boğmaca (DTaP) ve erişkin tetanoz-difteri-asellüler boğmaca (Tdap) olmak üzere çeşitli formları mevcuttur (17), (18).

Sistemik ve lokal yan etkileri tam hücre boğmaca aşısına göre daha az olduğundan asellüler boğmaca aşısının tercih edilmesi önerilmektedir (19).

Tetanoz hastalığının mortalitesinin oldukça yüksek olması, aynı zamanda doğumla birlikte hastalığa yakalanma riskinin de bulunması nedeniyle rutin aşılama programına alınmış olup hem gebelikte, hem de bebeklerde 2. aydan itibaren tetanoz aşısı önerilmektedir (7).

Difteri ve tetanoz toksoid aşlarıyla aşılanması tamamlanmamış yetişkinlerde eksik kalan aşı dozları tamamlanmalıdır. Bununla birlikte hiç aşılanmamış yetişkinlerde primer 3 doz aşılama şemasına başlanmalıdır. Aşılar intramusküler (IM) yoldan deltoid kasa uygulanır (20).

Erişkinler için primer aşılama üç dozdur; ilk doz yapıldıktan 4 hafta sonra 2. doz, ikinci dozun uygulanmasından 6 ay sonra üçüncü doz (0.,1. ve 7. ay) Td aşısı uygulanmalıdır. 3. doz aşının vaktinde uygulanamaması halinde ilk dozdan sonraki 12.aya kadar uygulanabilir (21).

Primer aşılama tamamlandıktan sonra her 10 senede bir Td rapeli ile aşılanma ve bu aşılamalardan birinin Tdap ile yapılması önerilir. Aynı zamanda Td aşısı ile 3 dozu tamamlamamış kişilerde ilk dozun Tdap ile başlanması ve kalan aşı dozlarının Td ile devam edilmesi önerilmektedir (22).

2.5.2. Mevsimsel Grip (İnfluenza) Aşısı

İnfluenza virüsleri; Orthomyxoviridae ailesinde yer alan tek iplikli, zarflı ve segmentli RNA virüsleridir. Yapılarında bulunan proteinlerin antijenik özelliklerine göre A, B ve C olmak üzere üç gruba ayrılırlar. İnfluenza A ve B mevsimsel salgınlara sebep olurken, İnfluenza C sporadik olgulara sebep olur (23). İnfluenza A virüsleri alt tiplere ayrılmakta olup insanlardan H1, H2, H3, N1 ve N2 alt tipleri izole edilmiştir. İnfluenza B'nin ise alt tipi yoktur. İnfluenza virüslerine karşı gelişen antikorların mutasyon geçirmesi sebebiyle kalıcı bir bağışıklık gelişmemektedir (24). Grip hastalığından korunmanın en etkili yolu aşılanmaktır (25).

Canlı, inaktif, rekombinan ve yüksek doz içerikli influenza aşıları bulunmaktadır. Bununla birlikte ülkemizde 2018-2019 itibariyle trivalan ve tetravalan, kuadrivalan inaktif aşılar bulunmaktadır (26).

Grip aşısı kontrendikasyon olmadığı müddetçe tüm erişkinlere önerilmektedir. Özellikle 5 yaş altındaki çocuklar, 65 yaş ve üstü kişiler, gebe kadınlar (postpartum 2 hafta dâhil), bakımevleri gibi tedavi merkezlerinde yaşayanlar ve kronik hastalığı olanlar influenza açısından yüksek riskli olan hasta gruplarıdır (27).

Aşının uygulanmasından 1–2 hafta sonra aşının koruyuculuğu başlar. Bu yüzden aşı uygulaması için en uygun zaman, grip hastalığının en sık rastlandığı dönemin hemen öncesi olan sonbahar mevsimi olsa da grip sezonu boyunca aşının yapılmasında bir sakınca yoktur (28).

Ülkemizde bulunan üçlü ve dörtlü inaktif aşılar, 6 aydan itibaren yapılabilmekte olup her yıl tekrarlanması önerilmektedir. Deltoid kasa IM yoldan uygulanır. Üreten firmaların önerilerine göre doz ve uygulama yaşı değişebilmektedir (29).

2.5.3. Pnömonokok Aşısı

Pnömonokta, Streptococcus Pneumonia bakterisinin kapsülü hastalık yapıcı etkiden sorumludur. Polisakkarit (PPSV23) ve konjuge (KPA) olarak adlandırılan 2 çeşit pnömonokok aşısı bulunmaktadır (30).

Pnömonokok aşısının uygulanması önerilen belirli risk grupları vardır. Bunlar riskli ve yüksek riskli olarak ikiye ayrılabilir. Kronik solunumsal ve kardiyovasküler hastalıklar, diabetes mellituslular (DM), kronik karaciğer hastalığı olanlar ve bakım evinde kalanlar riskli hastalık grubunda yer almaktadır. Yüksek riskli hastalık gruplarında ise; fonksiyonel veya anatomik aspleni, kronik böbrek yetmezliği (KBY), nefrotik sendrom, immünsupresif hastalık varlığı veya uzun süreli immün supresif tedavi alınması, hematolojik hastalıklar, yaygın malignite, kohlear implantlar, solid organ nakli, insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) enfeksiyonu ve beyin-omurilik sıvısı (BOS) kaçakları bulunmaktadır (30).

Erişkinlere iki aşının da yapılması önerilir. 0,5 ml IM olarak uygulanırlar. PPSV23 en az 5 yıl ara ile ve en fazla 3 kez tekrarlanabilir. PPSV23 aşısının son dozunun 65 yaşından sonra yapılması tavsiye edilir. KPA ise kemik iliği nakil hastaları hariç erişkin yaş grubunda tek doz olarak uygulanır (31).

Ciddi immünsüpresyona sebep olan durumlarda ve/veya BOS kaçağı, aspleni, kohlear implant gibi antikor seviyesinin hızlı yükseltilmesinin gerektiği durumlarda önce KPA, konjuge aşıdan 8 hafta sonra PPSV23 uygulanmalıdır. Pnömonokok aşılmasını gerektiren diğer durumlarda ise önce yine KPA, aradan en az 1 yıl geçtikten sonra PPSV23 uygulanması önerilmektedir. Öncesinde PPSV23 uygulandığı durumlarda da en az 1 yıl sonra KPA uygulanabilir (32).

2.5.4. Hepatit A Aşısı

Fekal-oral yolla bulaştığı bilinen Hepatit A virüsü (HAV), zarfsız bir RNA virüsüdür. Hepatit A aşısı, antikor seviyelerine bakıldığında virüse bağlı karşı bağışıklık gelişmediği gözlemlenen ve o esnada aktif HAV enfeksiyonu geçirmeyen tüm erişkinlere önerilir (33).

Sağlık çalışanları, HAV enfeksiyonunun görülme sıklığının yüksek olduğu yerlere seyahat edenler, uyuşturucu bağımlıları, çocuk yuvası, bakımevleri gibi yerlerde hem çalışanlar, hem de bu merkezlerde hizmet alan kişiler, Hepatit B virüsü (HBV) veya Hepatit C virüsü (HCV) ile enfekte olmaya bağlı olarak kronik karaciğer hastalığına sahip olan kişiler, kanalizasyon işçileri, temizlik ve gıda

sektöründe çalışan işçiler, kemik iliği ve organ nakli adayları ve alıcıları, pıhtılaşma bozukluğu olanlar, HAV ile enfekte canlılarla laboratuvarında çalışanlar, homoseksüel ve biseksüel erkekler ve HIV ile enfekte olmuş kişiler aşılanması öncelikli olan riskli gruplardır (33).

Hepatit A aşısı 0 ve 6. ayda olmak üzere 2 doz olarak uygulanır. 2.doz ilk dozdan 6 ay sonra uygulanamadıysa 18. aya kadar ikinci dozun tamamlanması önerilmektedir. Hepatit A aşısı IM olarak uygulanır (34).

2.5.5. Hepatit B Aşısı

HBV, zarflı bir DNA virüsüdür (35). HBV ile enfekte olan yetişkinlerin büyük çoğunluğu iyileşebilir ve hastalığa karşı bağışıklık gelişebilir. Fakat hastalığı geçirenlerde %1-2 oranında fulminan hepatit gibi çok ciddi tablolar da gelişebilmektedir. HBV enfeksiyonunun kronikleşmesi ile de karaciğer hastalıkları görülebilmektedir (36).

Seronegatif veya aşılması yarım kalmış tüm erişkinlere Hepatit B aşısı önerilmektedir. Bununla beraber aşılması öncelikli olarak önerilen riskli gruplar; sağlık çalışanları, hemodiyalize giren hastalar ve sık kan veya kan ürünü alan hastalar, kemik iliği ve organ nakli adayları ve alıcıları, madde bağımlıları, HIV ile enfekte kişilerin yakınları, eşcinsel/biseksüel erkekler ve birden fazla cinsel partneri olan kişiler, HBV enfeksiyonu dışında kronik karaciğer hastalığı olan kişiler, güvenlik personelleri ve cezaevi, bakımevi, ıslahevi gibi yerlerde çalışanlar ve yaşayanlar, berberler, kuaförler, piercing veya dövme yaptırmayı planlayan bireylerden oluşur (37).

Hepatit B aşısı erişkinlere uygulanmadan önce seronegatifliği saptandıysa 0,1 ve 6. ay olmak üzere 3 doz olarak uygulanmalıdır. IM olarak deltoid kasa uygulanır. İlk 2 dozun arasından minimum 4 hafta geçmiş olmalı ve 3. dozdan önce de 2. dozun üzerinden en az 8 hafta geçmesi beklenmelidir (38).

2.5.6. Suçiçeği (Varicella Zoster) Aşısı

Su çiçeği; Varicella Zoster virüsünün (VZV) sebep olduğu, genelde döküntü ve ateş bulgularıyla seyreden ve nadiren larenjit, pnömoni, trombositopeni, ensefalit gibi nörolojik komplikasyonların gelişmesine neden olan bir hastalıktır (39).

VZV enfeksiyonuna karşı antikor bulunmayan tüm yetişkinler aşılanabilir. Özellikle sağlık çalışanlarına, temas riski yüksek olanlara, immün yetmezlikli kişilerin ailesindeki temaslara yapılması önerilmektedir. Erişkinlerde birinci ve ikinci doz arasında 28 gün ara vermek suretiyle 2 doz olarak subkutan yoldan uygulanmalıdır (40).

2.5.7. Herpes Zoster (Zona) Aşısı

Zona etkeni; VZV' tür. Bu virüsle enfekte olup suçiçeği geçirdikten sonra bir müddet virüsün inaktif kalıp daha sonra dorsal kök gangliyonlarını tutması ve duyuşal sinir aksonları boyunca ilerlemesi zona hastalığına neden olur (41).

50 yaş ve üzerindeki erişkinlere önerilmekte olan zona aşısının canlı atenüe olan formu tez doz olarak subkutan uygulanırken rekombinan formu ilk dozun üzerinden 2-6 ay geçmesi beklenerek 2 doz olarak uygulanır (7), (42).

2.5.8. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşıları (KKK)

Kızamık; ateş ve döküntülü hastalıkların ayırıcı tanısında mutlaka yer alması gereken ve ciddi komplikasyonları olan oldukça bulaşıcı bir viral enfeksiyondur (43).

Kızamıkçık; genellikle hafif seyreden bir sistemik bir virüs enfeksiyonudur. Fakat, enfeksiyon gebeliğin erken döneminde ortaya çıktığında ciddi doğum kusurları görülebilen konjenital kızamıkçık sendromuna neden olabilir (44).

Kabakulak enfeksiyonu; sıklıkla parotis bezinde ağrı ve şişliğe sebep olur. İşitme kaybı, orşit, ooforit, mastit, pankreatit, aseptik menenjit ve nadiren ensefalit gibi komplikasyonlar olabilir (45).

Aşı olup olmadığına dair kesin kayıt bulunmayan erişkinlere en az 1 doz KKK aşısı uygulanmalıdır. Kısa zaman önce kızamık, kızamıkçık veya kabakulak virüsüne maruziyet, sağlık kuruluşunda veya temas riskinin yüksek olduğu bakımevi gibi yerlerde çalışma veya virüse maruz kalma riskinin yüksek olduğu yerlere seyahat planlama gibi durumlarda ise 4 hafta ara ile 2 doz uygulanması önerilir (42).

2.5.9. Meningokok Aşısı

Meningokok hastalığının etkeni Neisseria Meningitidis bakterisidir ve bu hastalık ölümcül seyredebilir veya ciddi sekeller bırakabilir. Meningokok aşıları, konjuge ve polisakkarit aşı olmak üzere 2 tiptir. Ülkemizde sadece konjuge meningokok aşıları bulunmaktadır. Bu aşılar da biri tip A,C,W,Y suşlarını içeren, diğeri B suşunu içeren aşılar olarak 2 ayrı gruba ayrılır (46).

Anatomik veya fonksiyonel asplenide, C5-9 kompleman yetmezliklerinde, orak hücreli anemide ve bununla beraber ekulizumab kullanan bireylere, HIV enfeksiyonu olan kişilere, bakımevlerinde ve yurttta yaşayanlara, N. meningitis suşları ile temasta olabilecek laboratuvar çalışanlarına, askeri personele, hastalığın sık görüldüğü olduğu bölgelere seyahat planlayan kişilere, hac veya umre ziyareti gerçekleştirecek çocuk ve yetişkinlere MenACWY rapel dozları önerilmektedir (47), (48).

Anatomik veya fonksiyonel aspleni, kompleman yetmezlikleri, ekulizumab kullanımı gibi belirli tıbbi durumu olan kişilere, N. meningitis suşlarına rutin olarak maruz kalan laboratuvar çalışanlarına ve salgın esnasında risk altında bulunan kişilere MenB aşısının uygulanması önerilmektedir (47).

2.5.10. Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı

HPV; genital siğillere ve devam eden enfeksiyon varlığında serviks kanserine neden olabilmektedir (49). Bivalan (HPV tip 16 ve 18'e karşı koruyan), kuadrivalan (HPV tip 6, 11, 16 ve 18'e karşı koruyan) ve 9 valanlı (HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı koruyan) aşılar bulunmaktadır (50).

Bivalan ve Kuadrivalan aşılar 9-14 yaş arası 2 doz (ikinci doz ilkinden 6–12 ay sonra) uygulanabilir. 15 yaş ve üzerinde ise 3 doz (0, 1–2, 6. aylar) olarak uygulanır. Bu aşılar; 9-26 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerde kullanım onayı almıştır. 9 valanlı aşı ise 9–14 yaş arası 2 doz (0, 6–12 ay) ve 15–45 yaş arası 3 doz (0, 1–2, 6 ay) olarak uygulanır. 9 valanlı aşı 9-45 yaş kadın ve erkeklerde kullanım için onay almıştır (51).

2.5.11. Haemophilus influenzae tip b (Hib) Aşısı

Hib bakterisi; otit, sinüzit, pnömoni, menenjit ve sepsis gibi komplikasyonlara neden olabilen ve ölümcül seyredebilen çeşitli hastalıklara neden olabilmektedir. Hib en sık 5 yaşından küçük çocukları etkiler. Bu nedenle Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılama Takvimi'nde yer almaktadır (52).

Fakat, bazı özel durumlarda Hib'nin sebep olduğu hastalıkların görülme riski arttığı için 5 yaş üzeri çocuklarda ve erişkinlerde de aşılama önerilmektedir. Splenektomi, aspleni, BOS kaçağı, kök hücre nakli, orak hücreli anemi bu özel durumlar arasında sayılabilir (7).

2.5.12. Kuduz Aşısı

Kuduz aşısı uygulamalarında temas öncesi profilaksi yapılması gereken riskli gruplar ve temas sonrası profilaksi yapılması gerekenler olarak iki grup bulunur. Kuduz açısından riskli işlerde çalışanlar ve kuduz hastalığı taşıyan hayvanlara temas riski bulunanlar temas öncesi profilaksi yapılması gereken riskli gruplar arasında sayılabilir. Temas öncesi profilakside 2 doz aşı yapılır. Bu dozlar 0 ve 7. günlerde uygulanır. İmmün yetmezlik durumlarında ise 2. dozdan 14 veya 21 gün sonra 3. doz uygulanır (53).

Temas sonrası profilakside ise; 2 farklı takvime göre 4 doz kuduz aşısı uygulanır. 0., 3., 7. günlerde birer doz ve 14 ile 28. günler arasında dördüncü doz uygulanabilir. Bir diğer seçenek ise; 0. gün 2 doz, 7. ve 21. günlerde birer doz kuduz aşısı uygulanmasıdır (53)

2.5.13. Polio Aşısı

Polio aşısı canlı (OPA) ve inaktif (İPA) olmak üzere iki farklı formda bulunmaktadır. Ülkemizde çocukluk çağı aşılama takviminde polio aşıları; önce İPA ile 2, 4, 6 ve 18. aylarda uygulanarak başlar. Sonrasında ise 6 ve 18. aylarda OPA eklenmesiyle devam eder (54).

Erişkin yaşta polio aşısı, polionun sık görüldüğü bölgelere temas edecek olanlara ve göçmenlerle yakın temasta olup polio aşısının daha önce uygulanıp uygulanmadığı bilinmeyenlere uygulanabilir (54).

2.5.14. COVID-19 Aşıları

SARS-CoV-2 enfeksiyonunu engellemeye yönelik farklı mekanizmaları olan çeşitli aşılar geliştirilmiştir. İnaktive edilmiş virüsleri içeren aşıların yanısıra, viral vektör aşıları ve mRNA aşıları geliştirilmiştir. Canlı atenüe aşı grubunda olan ve solunum yoluyla verilen COVID-19 aşıları üzerinde ise çalışmalar devam etmektedir (55). Türkiye’de de inaktif bir aşının seri üretimi devam etmektedir (56).

2.6. AŞI KONTRENDİKASYONLARI

Tüm aşılamalarda en önemli kontrendikasyon; aşı içeriğindeki herhangi bir bileşene karşı aşı uygulaması yapılmadan önce bilinen ciddi alerjik reaksiyon (influenza aşıları için yumurta proteini de dahil) veya daha önce aşı uygulaması yapıldıktan sonra alerjik reaksiyon geliştiğinin gözlenmesidir (57), (32).

Bilinen yumurta alerjisi öyküsü olan çocuklar açısından, sadece ürtiker vb gibi deri döküntüsü geliştirmiş olanlarda sağlık kuruluşlarında gözetim altında influenza aşısı uygulanması önerilmektedir (57).

Difteri, boğmaca ve tetanoz aşıları daha önceki aşılamalar sonrasında nörolojik semptom gelişenlerde önerilmez (22).

Gebelikte, immün yetmezlik durumlarında canlı aşıların yapılması kontraendikedir (7), (42). KKK, zona ve su çiçeği aşılarının uygulanmasından sonra 4 hafta içinde gebe kalmayı planlayanlara da uygulanmamalıdır (58).

2.7. GEBELİKTE AŞILANMA

Gebelikte aşılanma ile ilgili öneriler verilirken aşılar belirli gruplara ayrılabilir. Tüm gebe kadınlara uygulanması güvenli olan aşılar; Td, Tdap ve inaktif grip aşılarıdır. Risk altındaki gebelere önerilecek aşılar ise; Hepatit A ve B, pnömokok, meningokok, sarı humma, tifo ve koleradır. Sadece maruziyet sonrası profilaksi için aşılar; çiçek hastalığı, kuduz ve şarbonudur. Doğum sonrası kadınlara HPV aşısı ve daha önce önerilmemiş ise KKK, Tdap ve grip aşısı önerilmelidir (3).

Ülkemizde doğurganlık çağı boyunca (15-49 yaş) ve gebe kadınlara tetanoz aşı takvimi uygulanır. Buna göre gebeliğin 4. ayında veya daha geç dönemde ilk karşılaşmada ilk doz uygulanır. İlk dozdan en az 4 hafta sonra ikinci doz, ikinci dozdan en az 6 ay sonra üçüncü doz uygulanır. 3 doz uygulanması ile 5 yıl boyunca koruyuculuk sağlanır. Üçüncü dozdan en az 1 yıl sonra veya bir sonraki gebelikte dördüncü doz, dördüncü dozdan da en az 1 yıl sonra veya bir sonraki gebelikte beşinci doz uygulanır. Beş dozu tamamlayan kadınlar doğurganlık çağı boyunca tetanoza karşı bağışıklık kazanmış olarak kabul edilir (7). Gebelikte aşılama önerileri Tablo-1’de sunulmuştur (59) (Tablo-1).

Tablo-1. Gebelikte Aşılama Önerileri

Gebelikte önerilen aşılar	Mevsimsel influenza aşısı Hepatit B aşısı Td aşısı
Gerektiği durumda gebelikte yapılabilir aşılar	Hepatit A aşısı Pnömokok aşısı Meningokok aşısı (Men-ACWY) Hemofilus influenza tip b (Hib) aşısı Sarı humma aşısı İnaktif polio aşısı (IPV) Tifo inaktif kapsüler polisakkarit aşı Kuduz aşısı ve immünglobulin
Gebelikte yapılmasından kaçınılması gereken aşılar	HPV aşısı
Gebelikte yapılması kontrendike olan aşılar	KKK aşısı Suçiçeği aşısı OPA BCG

2.8. GEBELİK VE COVID-19 AŞILARI

COVID-19 enfeksiyonunu geçiren gebelerin, üreme çağındaki gebe olmayan kişilere kıyasla ciddi hastalık ve ölüm açısından yüksek risk altında olduğu gösterilmiştir (60). Ayrıca, COVID-19 enfeksiyonunu geçiren gebeler, enfeksiyonu geçirmeyen gebelere kıyasla erken doğum gibi olumsuz gebelik sonuçları açısından daha yüksek risk altında olabilir (61). Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); eğer fayda, oluşabilecek risklerden daha ağır basıyorsa gebelikte COVID-19 aşılarının kullanılmasını önermektedir (62). Tablo-2’de COVID-19 aşılarının özellikleri ve gebelikte kullanımı özetlenmektedir (63) (Tablo-2).

Tablo-2. COVID-19 Aşılarının Özellikleri ve Gebelikte Kullanımı

Aşı	Teknoloji	Güvenilirlik	Gebelikte Kullanımı
mRNA1273	mRNA	Gebe farelerde embriyolojik, fetal ve postnatal gelişim sorunu tespit edilmemiş.	Risk faktörü taşıyan gebelere yapılabilir
BNT162b2	mRNA	Olumsuz gebelik sonucu yok	Risk faktörü taşıyan gebelere yapılabilir
AZD1222	Viral vektör	Henüz Yok	Yeterli bilgi yok
Ad26.COV2.S	Viral vektör	Henüz Yok	Yeterli bilgi yok
GAM-COVID-Vac	Viral vektör	Henüz Yok	Yeterli bilgi yok
BBBIP-CorV	Aluminyum hidroksid adjuvanlı inaktif virus	Henüz Yok	Risk faktörü taşıyan gebelere yapılabilir
CoronaVac	Aluminyum hidroksid adjuvanlı inaktif virus	Henüz Yok	Risk faktörü taşıyan gebelere yapılabilir
NVX-CoV2373	Saponin bazlı adjuvanı olan rekombinant antijen	Henüz Yok	Risk faktörü taşıyan gebelere yapılabilir

2.9. AŞI TEREDDÜTÜ

Aşı ile önlenabilir hastalıkların prevalansını ve insidansını azaltmada başarılı olmak için aşılama programları yüksek bir öneme sahiptir. Aşılı bireyler için doğrudan korumaya ek olarak, yüksek aşı kapsamı oranları, aşı ile önlenabilir hastalıkların bulaşmasını yavaşlatarak genel toplum veya sürü bağışıklığı için dolaylı koruma sağlar ve böylece toplumda duyarlı kalanlar arasında enfeksiyon riskini azaltır (64).

Çoğu gelişmiş ülkede çocukluk çağı aşı kapsamının yüksek oranı, aşılamanın yaygın olarak kabul edilen bir halk sağlığı önlemi olmaya devam ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte bu ulusal tahminler, yetersiz aşılanmış bireylerden oluşan kümeleri gizleyebilir. Dünyanın çeşitli bölgelerinde kızamık, poliomiyelit ve boğmaca dahil olmak üzere aşı ile önlenabilir hastalıkların salgınları, esas olarak aşılanmamış topluluklarla ilişkilendirilmiştir (65). Ayrıca birçok çalışmanın sonuçları aşılı kişilerin bile aşı konusunda önemli şüphe ve endişelerinin olabileceğini göstermiştir. Gerçekten de birçok uzman, aşı programlarının, aşılamanın güvenliği ve kullanılabilirliğine ilişkin artan endişeler nedeniyle tehdit altında olduğunu düşünmektedir. Bireylerin %5-10'dan daha azının aşı karşıtı güçlü kanaatlere sahip olduğu tahmin edilmektedir. Ancak, daha önemli bir grup aşı konusunda tereddütlü bireyler olarak sınıflandırılabilir (64).

DSÖ tarafından aşı konusunda tereddütlü bireyler, farklı derecelere sahip heterojen bir grup olarak tanımlanmaktadır. Bu heterojen grubun aşı tereddütü sebepleri değerlendirilirken Stratejik Uzmanlar Danışma Grubu (SAGE) tarafından 3C modeli referans alınmıştır. 3C modeline göre bireylerin aşı tereddütünü etkileyen durumlar güven (confidence), kayıtsızlık (complacency) ve elverişlilik (convenience). Bu modeldeki güven maddesinden kastedilen; sağlık hizmeti sunucularına, aşılama konusunda teşvik eden politikacılara ve aşının içerik ve etkinliğine karşı duyulan güven eksikliğidir. Kayıtsızlık; aşılamanın hastalıklardan korunma için gerekli ciddi bir önlem olarak görülmemesini ifade eder. Elverişlilik ise; aşının kolay temin edilememesi, ödeme kapsamında olmaması ve düşük sağlık okuryazarlığı gibi durumlardan kaynaklanabilmektedir (5).

Toplum düzeyinde aşı tereddütüne ilişkin net bir tabloya sahip olmak zordur çünkü tereddüt aşı kabulüyle doğrudan ilişkili değildir. Aşı konusunda tereddütlü bireyler önerilen tüm aşıları zamanında kabul edebilir, ancak yine de bunu yaparken önemli şüpheleri olabilir. Ek olarak, tereddüt, ilgili aşıya göre değişebilir. Örneğin tereddütlü bireyler; grip aşısı konusunda tereddütlü olabilir, ancak diğer tüm aşıları güvenle kabul edebilir (64).

Aşı tereddütünün potansiyel nedenlerine bakacak olursak; karar verme sürecini etkileyen bilişsel faktörler kadar duygusal, kültürel, sosyal, manevi ve politik faktörler de mevcuttur. Bu faktörleri sırayla ele alacak olursak; ilk olarak tarihsel, politik ve sosyokültürel bağlamların aşı tereddütünde rolü olduğu söylenebilir (66). Medya ve iletişim kanallarının da aşı tereddütünde rolü bulunmaktadır. Aşılamayla ilgili web sitelerinin veya sosyal ağların içeriğini inceleyen araştırmalar, bilgilerin değişken kalitede olduğunu ve hatalı veya olumsuz içeriğin baskın olduğunu göstermiştir (67).

Bununla birlikte halk sağlığı uzmanları ve sağlık profesyonellerinin de aşı tereddütü konusunda ciddi rolü bulunmaktadır. Hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki etkileşim, aşılamaya olan güveni korumanın temel taşıdır (68). Sağlık profesyonellerinin aşılar hakkındaki bilgi ve tutumlarının, kendilerine aşı yaptırma durumlarının, hastalarına aşığı önerme niyetlerinin, hastalarının aşı yaptırmalarında önemli bir belirleyicisi olduğu daha önce gösterilmiştir (69).

2.10. RİSK ALGISI

Aşılanma ile ilgili bireysel karar verme sürecini aşı hakkındaki bilgi düzeyi, aşılama hizmetleriyle ilgili geçmiş deneyimler, sağlık profesyonellerine ve politikacılara duyulan güven, ahlaki ve dini inançlar ve bireyin risk algısı da etkiler. Brewer ve arkadaşlarının yaptıkları bir meta-analizde, bireylerin risk algılarının yetişkin aşılanma davranışında etkisi olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmuştur (70). Risk algıları aşı karar verme sürecini iki şekilde etkileyebilir. İlk olarak, aşı ile önlenabilir hastalıklarla ilgili algılanan riskler aşının kabul edilmesini teşvik edebilir. İkinci olarak, aşıların algılanan riskleri aşı reddine katkıda bulunabilir. Aşıların sağlıklı bireylere profilaktik olarak uygulanması ve bu yüzden faydalarının bireysel

bir bakış açısı ile tam değeriendirilememesi, oysa aşların iddia edilen risklerinin daha görünür olmasının aş tereddütüne katkısı bulunmaktadır (64).

Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda toplumdaki bireylerin risk algılarını anlamak, endişelerini dinlemek, aş politikaları ve programlarının planlanmasına kamu bakış açısını dahil etmek önem arz etmektedir. Aş programlarının başarısını sürdürmede rolleri çok önemli olduğundan, bazı sağlık profesyonellerinin aşının güvenliği ve etkinliği konusunda neden şüpheleri olduğunu anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (71)

Bu çalışmanın amacı; gebelerde gebeliğe yönelik algılanan riskin gebelik döneminde aşılama durumuna ve aş tereddütüne etkisinin incelenmesidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ETİK KURUL İZNİ

Bu çalışma; Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 18.05.2022 tarih ve 340 sayılı etik kurul onayı ile yapılmıştır.

3.2. ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ

Bu çalışma; tek merkezli, prospektif ve analitik bir çalışma olarak planlandı. Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 20 Mayıs-15 Ağustos 2022 tarihleri arasında başvuran 18 yaş ve üzeri gebe hastalardan çalışmaya dahil etme kriterlerini karşılayan 350 hasta ile gerçekleştirildi. Çalışmaya dahil edilen kişiler detaylı olarak bilgilendirilerek çalışmanın amacı anlatıldı. Katılımcıların sözlü ve yazılı onamları alındı. Sosyodemografik verileri, geçmiş tıbbi ve obstetrik öyküsü, aşılama durumu tarafımızca hazırlanan Hasta Bilgi Formu kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile sorgulandı. Gebelerin aşıya yönelik tereddütlerini ölçmek amacıyla Aşı Tereddütü Ölçeği (ATÖ) kullanıldı. Gebelerin kendisine ve bebeğine yönelik algıladığı risk Gebelikte Risk Algısı ölçeği (GRAÖ) kullanılarak değerlendirildi.

3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ:

Çalışmaya herhangi bir sebeple Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran, 18 yaş ve üzeri olan, gebelik dönemindeki aşılarla karşı bilinen bir engeli olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden, sorulan soruları anlama ve cevap verebilme kabiliyeti olan, okuryazarlığı olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler dahil edildi.

3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

18 yaşın altında olanlar, gebelik dönemindeki aşılarla karşı bilinen bir engeli olanlar, işitme ve konuşma bozuklukları olanlar, bilişsel fonksiyonlarında bozukluk olanlar, koopere olamayanlar, okuryazar olmayan gebeler çalışma dışında bırakıldı.

3.5. HASTA BİLGİ FORMU ÖZELLİKLERİ

Tarafımızca literatürden faydalanılarak hazırlanan Hasta Bilgi Formu ile katılımcıların sosyodemografik verileri (yaş, medeni durum, evlenme yaşı, eğitim seviyesi, çalışma durumu, gelir durumu, sigara içme durumu), tıbbi öyküsü (kronik hastalıklar, kronik hastalığa yönelik ilaç kullanımı) ve obstetrik ve jinekolojik öyküsü (jinekolojik hastalıklar, gebelik haftası, bebek sayısı, riskli gebelik durumu, kaçınıcı gebelik olduğu, ilk doğum yapma yaşı, düşük sayısı, küretaj sayısı, canlı doğum sayısı, normal vajinal doğum sayısı, sezaryen doğum sayısı, daha önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu), gebelik ve gebelik öncesi aşılanma ile ilgili özellikleri (aşılanma durumu, yaptırmak istemediği bir veya birden fazla aşı varsa aşı yaptırmama nedenleri, gebelikte aşılanma ile ilgili bilgi alıp almadığı ve bilgi aldıysa yararlandığı kaynaklar) sorgulandı. Antropometrik ölçümleri (Boy, kilo, Beden Kitle İndeksi (BKİ)) yapıldı ve kaydedildi.

3.6. AŞI TEREDDÜTÜ ÖLÇEĞİ

ATÖ; 2018’de Shapiro ve ark. tarafından geliştirilen ve çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddütü sorgulayan ölçek, Luyten ve ark. tarafından 2019’da tüm aşılarla duyulan tereddütü ölçmek için uyarlanmıştır (72), (73). Yılmaz ve ark. tarafından da 2021 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek; toplamda 9 madde ve güven eksikliği (7 madde) ve riskler (2 madde) olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar 5’li Likert türünde (1=kesinlikle katılmıyorum-5=kesinlikle katılıyorum) değerlendirilmektedir. Ölçeğin riskler boyutunda yer alan iki madde ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten ve boyutlardan alınan puan ilgili maddelerden alınan puanların toplanmasıyla elde edilmektedir. Alınan puanın artış göstermesi aşılarla duyulan tereddütün azaldığını göstermektedir. Ölçeğin bir kesim noktası bulunmamakla beraber toplamda alınabilecek puan 9-45 puan arasındadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,874 ve test-tekrar test sonucu ise 0,879 olarak elde edilmiştir (74).

3.7. GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ

Heaman ve Gupton tarafından geliştirilen ölçek; gebelerin “kendisine” ve “bebeğine” yönelik mevcut risk algısının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (75).

Türkçe geçerlik ve güvenirliğini 2019’ da Evcili ve Dağlar yapmıştır. 9 maddeden oluşan görsel analog bir ölçme aracı olup "gebenin bebeğe yönelik risk algısı" (madde 2, 6, 7, 8, 9) ve "gebenin kendisine yönelik risk algısı" (madde 1, 3, 4, 5) olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.84'dür (2).

3.8. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada veri analizi için SPSS 25.0 paket programı kullanıldı. Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine dair tanımlayıcı veriler frekans tabloları şeklinde verildi. Çalışmanın verileri normallik varsayımları açısından incelendiğinde, Kolmogorov-Smirnov değerleri $p>0.05$ olarak belirlendi. Bundan dolayı ölçek ve alt boyut puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için parametrik testlerden pearson korelasyon analizi yapıldı. Bununla birlikte ölçek ve alt ölçekler ile katılımcıların sosyodemografik verileri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere parametrik testlerden Independent t testi ve ANOVA testi uygulandı. Gruplar arasında anlamlı fark çıkması durumunda, anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-Hoc testlerinden LSD testi kullanıldı. $p<0.05$ istatistikçe anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Bu çalışma, yaşları 18 ile 45 arasında değişen (ort:29,62±5,23) 350 gebe ile gerçekleştirildi. Çalışmaya dahil edilen katılımcı gebelerin sosyodemografik ve tıbbi özelliklerine ilişkin verilerin dağılımı Tablo-3’ te özetlenmiştir (Tablo-3).

Tablo-3. Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik ve Tıbbi Öykü Verileri (n=350)

Demografik değişkenler		n	%
Eğitim Seviyesi	İlkokul ve altı	75	21,4
	Ortaokul	60	17,1
	Lise	70	20,0
	Lisans	145	41,4
Medeni durum	Bekar	1	0,3
	Evli	349	99,7
Çalışma Durumu	Çalışmıyor/Öğrenci	49	14,0
	Ev Hanımı	199	56,9
	İşçi/Serbest meslek	38	10,9
	Memur	64	18,3
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az	103	29,4
	Gelir Gidere Denk	182	52,0
	Gelir Giderden Fazla	65	18,6
Sigara İçme Durumu	Hiç İçmemiş	268	76,6
	Eski İçici (Gebelikten Önce Bırakmış)	40	11,4
	Aktif İçici, Gebelikte Devam Ediyor	21	6,0
	Aktif İçici, Gebelikte İçmiyor	21	6,0
Kronik Hastalık	Yok	277	79,1
	Var	73	20,9
Kronik hastalıklar	Kardiyovasküler hastalık	6	6,8
	Solunum hastalıkları	13	14,9
	Diyabet	6	6,8
	Tiroid hastalığı	32	36,7
	Diğer	30	34,8
Kronik Hastalığa Yönelik İlaç Kullanımı	Yok	305	87,1
	Var	45	12,9
BKİ	Zayıf	6	1,7
	Normal	116	33,1
	Kilolu	138	39,4
	Obez	90	25,7

Tablo-4'te katılımcılar ile ilgili obstetrik ve jinekolojik özelliklere ait dağılımlar verilmiştir (Tablo-4).

Tablo-4. Katılımcılar ile İlgili Obstetrik ve Jinekolojik Özelliklerin İncelenmesi

Değişkenler		n	%
Bilinen Jinekolojik Hastalık	Yok	277	79,1
	Var	73	20,9
Jinekolojik hastalıklar	Adet düzensizliği	31	36,4
	Yumurtalık kisti	30	35,2
	Genital enfeksiyon	11	12,9
	Rahimde miyom	9	10,5
	Diğer	4	4,7
Bebek Sayısı	Tekil Gebelik	344	98,3
	Çoğul Gebelik	6	1,7
Gebeliği İsteme Durumu	İstenen Gebelik	301	86,0
	İstenmeyen Gebelik	49	14,0
Riskli Gebelik Durumu	Hayır	291	83,1
	Evet	59	16,9
Daha Önceki Gebeliklerde Sağlık Sorunu Yaşama Durumu (n=121)	Hayır	57	16,3
	Evet	172	49,1
Daha Önceki Gebeliklere Ait Sağlık Sorunları	Bulantı kusma	93	24,2
	Yorgunluk/halsizlik	81	21,1
	Genital/üriner enfeksiyon	19	4,9
	Kanama	50	13,1
	Rh uyumsuzluğu	12	3,1
	Düşük/Düşük tehdidi	83	21,6
	Gebeliğe bağlı hipertansif durumlar	11	2,8
	Gebeliğe bağlı diyabet hastalıkları	9	2,3
	Diğer	26	6,9
Mevcut Gebelikte Sağlık Sorunu Yaşama durumu	Hayır	111	31,7
	Evet	239	68,3
Mevcut Gebeliğe Ait Sağlık Sorunları	Bulantı kusma	163	32,8
	Yorgunluk/halsizlik	153	30,8
	Genital/üriner enfeksiyon	32	6,4
	Kanama	16	3,2
	Rh uyumsuzluğu	38	7,6
	Düşük/Düşük tehdidi	38	7,6
	Gebeliğe bağlı hipertansif durumlar	14	2,8
	Gebeliğe bağlı diyabet hastalıkları	9	1,9
	Diğer	33	6,9
Gebelik Takibi İçin Düzenli Muayeneye Gitme Durumu	Evet	323	92,3
	Hayır	27	7,7
Gebelik Takibi İçin Düzenli Muayeneye Gitmeme Nedenleri	Muayene olmam gerektiğini bilmiyordum	4	14,9
	Muayeneyi gereksiz buluyorum	5	18,5
	Muayene olmaktan korkuyorum	3	11,1
	Diğer	15	55,5

Tablo-5’te katılımcıların obstetrik özelliklerine yönelik verilerin incelenmesi sunulmuştur (Tablo-5).

Tablo-5. Katılımcıların Obstetrik Özelliklerine Yönelik Verilerin İncelenmesi

Değişkenler	Ort±SS
Gebelik haftası	24,10±9,52
Kaçıncı gebelik	2,54±2,30
İlk doğum yapma yaşı	23,41±4,38
Düşük sayısı	1,50±0,94
Kürtaj sayısı	1,31±0,60
Canlı doğum sayısı	1,74±1,00
Normal vajinal doğum sayısı	1,83±1,07
Sezeryan doğum sayısı	1,41±0,67

Tablo 6’da katılımcıların aşılama ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı özetlenmiştir (Tablo-6).

Tablo-6. Aşılama ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımı

Demografik değişkenler		N	%
Td Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırdım	205	58,6
	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	16,3
	Kararsızım	9	2,6
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	7,7
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	14,9
Tdap Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırdım	13	3,7
	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	19,4
	Kararsızım	160	45,7
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	29,4
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	1,7
Grip Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	10,6
	Kararsızım	148	42,3
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	39,1
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	8,0
Hepatit B Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırdım	1	0,3
	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	38	10,9
	Kararsızım	142	40,6
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	104	29,7
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	65	18,6

Hepatit A Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	10,6
	Kararsızım	152	43,4
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	35,1
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	10,9
Pnömonokok Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	9,1
	Kararsızım	164	46,9
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	38,3
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	5,7
COVID-19 mRNA Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırdım	28	8,0
	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	5,7
	Kararsızım	32	9,1
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	24,9
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	52,3
Çin Menşeli İnaktif COVID-19 Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırdım	3	0,9
	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	5,4
	Kararsızım	81	23,1
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	58,0
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	12,6
Türk Menşeli COVID-19 Aşılama Durumu	Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	24	6,9
	Kararsızım	96	27,4
	Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	229	65,4
	Gebelik Öncesi Yaptırdım	1	0,3
Gebelikte Aşı Yaptırmak İstememe Gerekçeleri	Anne bebek için riskli olduğunu düşünme	99	27,9
	Doktor veya hemşirenin önermemesi	60	16,9
	Gereksiz ve yararsız olduğunu düşünme	69	19,4
	Yeterli bilgi olmaması	96	27,1
	Diğer	30	8,7
Gebelik Döneminde Aşılama İle İlgili Bilgi Edinmek İçin Faydalanılan Kaynaklar	Doktor veya sağlık çalışanı	329	
	Sosyal medya	36	28,3
	TV	22	17,3
	Gazete/kitap	24	18,8
	Arkadaşlar	18	14,2
	Aile üyeleri	18	14,2
	Bilgim yok	9	7,2
Gebelik Döneminde Aşılama İle İlgili Eğitim Alma Durumu	Hayır	279	79,7
	Evet	71	20,3

Tablo 7’de ölçek ve alt ölçek puanlarından alınan sonuçlara ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir (Tablo-7).

Tablo-7. Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

	Min	Max	Ortalama	Std. Sapma
ATÖ – Toplam	7	35	26,53	6,10
ATÖ – Güven Eksikliği	-2	33	20,61	6,78
ATÖ – Riskler	2	10	5,92	1,65
GRAÖ - Toplam	0	77,44	28,16	17,90
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	0	85,20	24,67	18,66
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	0	87,25	32,53	20,28

Tablo 8’de ölçek ve alt boyut ilişkilerine ait korelasyon sonuçları gösterilmiştir. Yaş ile gebelik sayısı ($r=0.267$ $p<0.001$), GRAÖ toplam puanı ($r=0.202$ $p<0.001$), “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” alt boyutu puanı ($r=0.144$ $p=0.007$), “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” alt boyutu puanı ($r=0.235$ $p<0.001$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı. (Tablo-8).

Gebelik haftası ile GRAÖ toplam puanı ($r=-0.116$ $p=0.030$), “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” alt boyutu puanı ($r=-0.107$ $p=0.045$), “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” alt boyutu puanı ($r=-0.107$ $p=0.046$) puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (Tablo-8).

Tablo-8. Ölçek ve Alt Boyut İlişkilerine Ait Korelasyon Sonuçları

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-Yaş	r	1								
	p									
2-Gebelik Haftası	r	0,047	1							
	p	0,379								
3- Gebelik sayısı	r	,267**	-0,005	1						
	p	<0,001	0,933							
4-ATÖ-Güven Eksikliği alt boyutu	r	0,053	0,002	-0,028	1					
	p	0,323	0,970	0,600						
5-ATÖ-Riskler alt boyutu	r	-0,009	0,035	0,001	-,514**	1				
	p	0,867	0,515	0,992	<0,001					
6-ATÖ-Toplam puanı	r	0,056	0,012	-0,031	,973**	-,301**	1			
	p	0,292	0,828	0,562	<0,001	<0,001				
7-GRAÖ-Toplam puanı	r	0,202**	-,116*	0,064	-0,033	0,053	-0,022	1		
	p	<0,001	0,030	0,231	0,544	0,320	0,685			
8-GRAÖ-Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı alt boyutu	r	,144**	-,107*	0,038	-0,022	0,036	-0,015	,934**	1	
	p	0,007	0,045	0,477	0,684	0,504	0,786	<0,001		
9-GRAÖ-Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı alt boyutu	r	,235**	-,107*	0,084	-0,039	0,065	-0,026	,911**	,704**	1
	p	<0,001	0,046	0,118	0,461	0,227	0,622	<0,001	<0,001	

*Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi),

** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi)

Tablo 9’da katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, eğitim seviyesi açısından karşılaştırılmıştır. GRAÖ toplam puanı ile eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı diğer eğitim seviyelerine kıyasla lisans mezunlarında daha yüksek bulundu ($F=7,146$ $p<0.001$) (Tablo-9).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı diğer eğitim seviyelerine kıyasla lisans mezunlarında daha yüksek bulundu ($F=6,087$ $p<0.001$) (Tablo-9).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı diğer eğitim seviyelerine kıyasla lisans mezunlarında daha yüksek bulundu ($F=6,179$ $p<0.001$) (Tablo-9).

Tablo-9. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Seviyesi Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Eğitim Seviyesi	N	Ort±SS	F	p	Post -Hoc
ATÖ – Toplam	1) İlkokul ve altı	75	25,77±7,05	1,419	0.237	-
	2) Ortaokul	60	27,05±5,49			
	3) Lise	70	25,69±5,72			
	4) Lisans	145	27,11±5,97			
ATÖ – Güven Eksikliği	1) İlkokul ve altı	75	19,67±7,84	1,189	0.314	-
	2) Ortaokul	60	21,10±6,06			
	3) Lise	70	19,96±6,33			
	4) Lisans	145	21,21±6,68			
ATÖ – Riskler	1) İlkokul ve altı	75	6,11±1,83	0,651	0.583	-
	2) Ortaokul	60	5,95±1,66			
	3) Lise	70	5,73±1,59			
	4) Lisans	145	5,90±1,57			
GRAÖ - Toplam	1) İlkokul ve altı	75	29,78±18,13	7,146	<0.001	1-2
	2) Ortaokul	60	21,91±16,09			1-3
	3) Lise	70	23,40±17,32			2-4
	4) Lisans	145	32,22±17,66			3-4
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	1) İlkokul ve altı	75	25,43±18,87	6,087	<0.001	1-2
	2) Ortaokul	60	19,08±17,56			2-4
	3) Lise	70	19,91±17,61			3-4
	4) Lisans	145	28,90±18,54			
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	1) İlkokul ve altı	75	35,22±20,66	6,179	<0.001	1-2
	2) Ortaokul	60	25,44±19,90			1-3
	3) Lise	70	27,76±20,53			2-4
	4) Lisans	145	36,38±19,03			3-4

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; $p<0.05$

Tablo-10’da katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, çalışma durumları açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı diğer çalışma durumlarına kıyasla memurlarda daha yüksek bulundu ($F=5,271$ $p=0.001$) (Tablo-10).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı diğer çalışma durumlarına kıyasla memurlarda daha yüksek bulundu ($F=5,766$ $p=0.001$) (Tablo-10).

Tablo-10. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Çalışma Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Çalışma Durumu	N	Ort±SS	F	P	Post - Hoc
ATÖ – Toplam	(1) Çalışmıyor/öğrenci	49	25,02±6,85	5,271	0.001	1-4 2-4
	(2) Ev Hanımı	199	26,00±6,14			
	(3) İşçi/serbest meslek	38	27,13±5,47			
	(4) Memur	64	28,98±5,04			
ATÖ – Güven Eksikliği	(1) Çalışmıyor/öğrenci	49	18,63±7,29	5,766	0.001	1-4 2-4
	(2) Ev Hanımı	199	20,06±6,72			
	(3) İşçi/serbest meslek	38	21,39±6,27			
	(4) Memur	64	23,38±6,09			
ATÖ – Riskler	(1) Çalışmıyor/öğrenci	49	6,39±1,64	2,262	0.081	-
	(2) Ev Hanımı	199	5,93±1,70			
	(3) İşçi/serbest meslek	38	5,74±1,35			
	(4) Memur	64	5,61±1,60			
GRAÖ - Toplam	(1) Çalışmıyor/öğrenci	49	30,73±19,08	2,206	0.087	-
	(2) Ev Hanımı	199	26,10±17,51			
	(3) İşçi/serbest meslek	38	29,47±16,06			
	(4) Memur	64	31,84±18,67			
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Çalışmıyor/öğrenci	49	26,82±20,00	1,982	0.116	-
	(2) Ev Hanımı	199	22,72±18,4			
	(3) İşçi/serbest meslek	38	25,32±16,32			
	(4) Memur	64	28,73±19,27			
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Çalışmıyor/öğrenci	49	35,62±20,87	1,842	0.139	-
	(2) Ev Hanımı	199	30,33±20,12			
	(3) İşçi/serbest meslek	38	34,66±17,83			
	(4) Memur	64	35,73±21,24			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; $p<0.05$

Tablo-11’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, gelir durumları açısından karşılaştırılmıştır. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı diğer gelir durumlarına kıyasla geliri giderden fazla olanlarda daha yüksek bulundu ($F=3,099$ $p=0.046$) (Tablo-11).

Tablo-11. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Gelir Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Gelir Durumu	N	Ort±SS	F	P	Post - Hoc
ATÖ – Toplam	(1) Gelir Giderden Az	103	25,92±5,20	1,222	0.296	-
	(2) Gelir Gidere Denk	182	26,55±6,57			
	(3) Gelir Giderden Fazla	65	27,43±6,03			
ATÖ – Güven Eksikliği	(1) Gelir Giderden Az	103	19,83±5,74	1,919	0.148	-
	(2) Gelir Gidere Denk	182	20,59±7,38			
	(3) Gelir Giderden Fazla	65	21,92±6,45			
ATÖ – Riskler	(1) Gelir Giderden Az	103	6,10±1,57	2,716	0.068	-
	(2) Gelir Gidere Denk	182	5,96±1,71			
	(3) Gelir Giderden Fazla	65	5,51±1,54			
GRAÖ - Toplam	(1) Gelir Giderden Az	103	26,82±18,32	2,916	0.055	-
	(2) Gelir Gidere Denk	182	27,21±17,38			
	(3) Gelir Giderden Fazla	65	32,96±18,13			
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gelir Giderden Az	103	22,90±19,09	3,099	0.046	1-3 2-3
	(2) Gelir Gidere Denk	182	23,85±18,07			
	(3) Gelir Giderden Fazla	65	29,77±19,00			
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gelir Giderden Az	103	31,72±21,24	1,917	0.149	-
	(2) Gelir Gidere Denk	182	31,41±19,75			
	(3) Gelir Giderden Fazla	65	36,95±19,89			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; $p<0.05$

Tablo-12’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, kronik hastalık açısından karşılaştırılmıştır. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile kronik hastalık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı kronik hastalığı olmayanlara kıyasla olanlarda daha yüksek bulundu ($t=-1,979$ $p=0.049$) (Tablo-12).

Tablo-12. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Kronik Hastalık Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Kronik Hastalık	N	Ort±SS	t	p
ATÖ – Toplam	Yok	277	26,33±6,22	-1,174	0.241
	Var	73	27,27±5,60		
ATÖ – Güven Eksikliği	Yok	277	20,44±6,84	-0,919	0.359
	Var	73	21,26±6,58		
ATÖ – Riskler	Yok	277	5,89±1,66	-0,563	0.574
	Var	73	6,01±1,62		
GRAÖ - Toplam	Yok	277	27,45±17,82	-1,464	0.144
	Var	73	30,89±18,06		
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	Yok	277	24,26±18,76	-0,810	0.419
	Var	73	26,25±18,32		
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	Yok	277	31,43±20,03	-1,979	0.049
	Var	73	36,69±20,80		

t= Independent Samples Test; p<0.05

Tablo-13’te katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları riskli gebelik durumu açısından karşılaştırılmıştır. GRAÖ toplam puanı ile riskli gebelik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı riskli gebelik durumu olmayanlara kıyasla olanlarda daha yüksek bulundu ($t=-4,971$ $p<0.001$) (Tablo-13).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile riskli gebelik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı riskli gebelik durumu olmayanlara kıyasla olanlarda daha yüksek bulundu ($t=-3,913$ $p<0.001$) (Tablo-13).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile riskli gebelik durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı riskli gebelik

durumu olmayanlara kıyasla olanlarda daha yüksek bulundu ($t=-5,338$ $p<0.001$) (Tablo-13).

Tablo-13. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Riskli Gebelik Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Riskli Gebelik	N	Ort±SS	t	p
ATÖ – Toplam	Hayır	291	26,69±6,08	1,104	0.270
	Evet	59	25,73±6,19		
ATÖ – Güven Eksikliği	Hayır	291	20,80±6,70	1,181	0.238
	Evet	59	19,66±7,14		
ATÖ – Riskler	Hayır	291	5,89±1,68	-0,770	0.442
	Evet	59	6,07±1,50		
GRAÖ - Toplam	Hayır	291	26,09±17,51	-4,971	<0.001
	Evet	59	38,38±16,31		
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	Hayır	291	22,95±18,34	-3,913	<0.001
	Evet	59	33,17±18,05		
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	Hayır	291	30,02±19,69	-5,338	<0.001
	Evet	59	44,90±18,70		

t= Independent Samples Test; $p<0.05$

Tablo-14’te katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşama durumu açısından karşılaştırılmıştır. GRAÖ toplam puanı ile daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşamayanlara kıyasla yaşayanlarda daha yüksek bulundu ($t=-2,573$ $p=0.011$) (Tablo-14).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşamayanlara kıyasla yaşayanlarda daha yüksek bulundu ($t=-2,059$ $p=0.041$) (Tablo-14).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik

Risk Algısı” puanı daha önceki gebeliklerde sağlık sorunu yaşamayanlara kıyasla yaşayanlarda daha yüksek bulundu ($t=-2,709$ $p=0.007$) (Tablo-14).

Tablo-14. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Daha Önceki Gebeliklerde Sağlık Sorunu Yaşama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Önceki Gebeliklerde Sağlık Sorunu	N	Ort±SS	t	p
ATÖ – Toplam	Hayır	57	27,07±7,11	0,663	0.508
	Evet	172	26,42±6,19		
ATÖ – Güven Eksikliği	Hayır	57	21,25±7,75	0,700	0.485
	Evet	172	20,48±6,99		
ATÖ – Riskler	Hayır	57	5,82±1,73	-0,440	0.660
	Evet	172	5,94±1,75		
GRAÖ - Toplam	Hayır	57	23,25±17,96	-2,573	0.011
	Evet	172	30,25±17,77		
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	Hayır	57	19,86±17,70	-2,059	0.041
	Evet	172	25,66±18,67		
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	Hayır	57	27,48±21,39	-2,709	0.007
	Evet	172	36,00±20,28		

t= Independent Samples Test; $p<0.05$

Tablo-15’te katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile mevcut gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı mevcut gebelikte sağlık sorunu yaşayanlara kıyasla yaşamayanlarda daha yüksek bulundu ($t=2,665$ $p=0.008$) (Tablo-15).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile mevcut gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı mevcut gebelikte sağlık sorunu yaşayanlara kıyasla yaşamayanlarda daha yüksek bulundu ($t=2,511$ $p=0.013$) (Tablo-15).

Tablo-15. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelikte Sağlık Sorunu Yaşama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Bu Gebelikte Sağlık Sorunu	N	Ort±SS	t	p
ATÖ – Toplam	Hayır	111	27,79±6,29	2,665	0.008
	Evet	239	25,94±5,94		
ATÖ – Güven Eksikliği	Hayır	111	21,94±7,12	2,511	0.013
	Evet	239	20,00±6,54		
ATÖ – Riskler	Hayır	111	5,86±1,72	-0,474	0.636
	Evet	239	5,95±1,61		
GRAÖ - Toplam	Hayır	111	27,15±18,93	-0,719	0.472
	Evet	239	28,63±17,42		
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	Hayır	111	24,81±19,63	0,093	0.926
	Evet	239	24,61±18,24		
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	Hayır	111	30,09±20,56	-1,540	0.125
	Evet	239	33,67±20,09		

t= Independent Samples Test; p<0.0

Tablo-16’da katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, gebelik takibi için düzenli muayeneye gitme durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile gebelik takibi için düzenli muayeneye gitme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı gebelik takibi için düzenli muayeneye gitmeyenlere kıyasla gidenlerde daha yüksek bulundu. (t=2,404 p=0.023) (Tablo-16).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile gebelik takibi için düzenli muayeneye gitme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı gebelik takibi için düzenli muayeneye gitmeyenlere kıyasla gidenlerde daha yüksek bulundu (t=2,498 p=0.018) (Tablo-16).

Tablo-16. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Gebelik Takibi İçin Düzenli Muayeneye Gitme Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Gebelikte Düzenli Muayeneye Gitme	N	Ort±SS	t	p
ATÖ – Toplam	Evet	323	26,81±5,87	2,404	0.023
	Hayır	27	23,15±7,73		
ATÖ – Güven Eksikliği	Evet	323	20,93±6,55	2,498	0.018
	Hayır	27	16,81±8,34		
ATÖ – Riskler	Evet	323	5,88±1,60	-1,093	0.284
	Hayır	27	6,33±2,09		
GRAÖ - Toplam	Evet	323	28,30±17,64	0,495	0.621
	Hayır	27	26,53±20,99		
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	Evet	323	24,89±18,51	0,751	0.453
	Hayır	27	22,08±20,61		
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	Evet	323	32,57±19,82	0,119	0.905
	Hayır	27	32,08±25,62		

t= Independent Samples Test; p<0.05

Tablo-17’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde Td ile aşılama durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile Td aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelikte yaptıranlarda daha yüksek bulundu (F=14,135 p<0.001) (Tablo-17).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile Td aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelikte yaptıranlarda daha yüksek bulundu (F=17,803 p<0.001). (Tablo-17).

ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile Td aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu (F=10,114 p<0.001) (Tablo-17).

Tablo-17. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Td Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılama Durumu (Td)	N	Ort±SS	F	p	Post-Hoc
ATÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	205	27,47±5,48	14,135	<0.001	1-4 2-4 3-4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	26,44±5,89			
	(3) Kararsızım	9	24,67±3,32			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	18,85±6,33			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	27,23±6,19			
ATÖ Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırdım	205	21,72±6,02	17,803	<0.001	1-4 2-4 3-4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	20,77±6,51			
	(3) Kararsızım	9	18,78±3,80			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	11,11±6,99			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	21,31±6,51			
ATÖ Riskler	(1) Gebelikte Yaptırdım	205	5,75±1,58	10,114	<0.001	1-4 2-4 3-4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	5,67±1,54			
	(3) Kararsızım	9	5,89±1,17			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	7,74±1,38			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	5,92±1,69			
GRAÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	205	27,67±17,61	0,350	0.844	-
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	28,47±18,92			
	(3) Kararsızım	9	23,85±13,24			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	30,70±18,5			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	29,20±18,62			
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	205	24,44±18,39	0,249	0.910	-
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	25,24±18,73			
	(3) Kararsızım	9	19,76±12,18			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	26,61±18,64			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	24,81±20,93			
GRAÖ Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	205	31,71±19,96	0,475	0.754	-
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	57	32,51±21,53			
	(3) Kararsızım	9	28,97±17,07			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	27	35,81±22,16			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	52	34,7±20,02			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05.

Tablo-18’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde Tdap ile aşılama durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile Tdap aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=4,397$ $p=0.002$) (Tablo-18).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile Tdap aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=6,047$ $p<0.001$) (Tablo-18).

ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile Tdap aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu ($F=5,492$ $p<0.001$) (Tablo-18).

Tablo-18. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Tdap Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılama Durumu (Tdap)	N	Ort±SS	F	p	Post - Hoc
ATÖ – Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	13	29,15±4,60	4,397	0.002	1-4 2-3,4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	28,15±5,28			
	(3) Kararsızım	160	26,42±6,16			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	25,03±6,35			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	31,17±4,26			
ATÖ – Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırdım	13	23,85±4,91	6,047	<0.001	1-4 2-3,4 3-4,5 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	22,79±6,20			
	(3) Kararsızım	160	20,51±6,54			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	18,60±7,15			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	26,00±5,14			
ATÖ – Riskler	(1) Gebelikte Yaptırdım	13	5,31±1,25	5,492	<0.001	1-4 2-3,4 3-4
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	5,35±1,48			
	(3) Kararsızım	160	5,91±1,67			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	6,43±1,64			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	5,17±1,17			
GRAÖ - Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	13	29,66±18,91	0,914	0.456	-
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	27,98±18,29			
	(3) Kararsızım	160	28,93±17,27			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	26,29±18,87			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	38,87±5,77			
GRAÖ – Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	13	25,03±17,81	1,398	0.234	-
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	24,28±17,82			
	(3) Kararsızım	160	26,05±18,91			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	22,04±19,13			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	36,97±8,5			
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	13	35,44±21,67	0,394	0.813	-
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	68	32,60±21,36			
	(3) Kararsızım	160	32,52±19,25			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	103	31,62±21,57			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	6	41,25±7,92			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05

Tablo-19’da katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde Grip aşısı yaptırma durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile Grip aşısı yaptırma durumu arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptırılarda daha yüksek bulundu ($F=12,686$ $p<0.001$) (Tablo-19).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile Grip aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptırılarda daha yüksek bulundu ($F=15,485$ $p<0.001$) (Tablo-19).

ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile Grip aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu ($F=8,166$ $p<0.001$) (Tablo-19).

GRAÖ toplam puanı ile Grip aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptırılarda daha yüksek bulundu ($F=5,691$ $p=0.001$) (Tablo-19).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile Grip aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptırılarda daha yüksek bulundu ($F=4,171$ $p=0.006$) (Tablo-19).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile Grip aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptırılarda daha yüksek bulundu ($F=5,874$ $p=0.001$) (Tablo-19).

Tablo-19. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Grip Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılama Durumu (Grip)	N	Ort±SS	F	p	Post - Hoc
ATÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	30,00±4,73	12,68 6	<0.001	1-2,3 2-3,4 3-4
	(2) Kararsızım	148	26,51±6,15			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	24,80±5,81			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	30,46±5,27			
ATÖ Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	25,03±5,73	15,48 5	<0.001	1-2,3 2-3,4 3-4
	(2) Kararsızım	148	20,61±6,37			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	18,50±6,64			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	25,11±6,12			
ATÖ Riskler	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	4,97±1,44	8,166	<0.001	1-2,3 2-3 3-4
	(2) Kararsızım	148	5,90±1,57			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	6,31±1,67			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	5,36±1,54			
GRAÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	22,40±17,80	5,691	0.001	1-4 2-4 3-4
	(2) Kararsızım	148	28,28±16,99			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	27,18±18,16			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	39,96±17,01			
GRAÖ Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	19,50±17,85	4,171	0.006	1-4 2-4 3-4
	(2) Kararsızım	148	25,34±18,45			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	23,26±18,43			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	34,87±18,87			
GRAÖ Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	26,03±20,28	5,874	0.001	1-4 2-4 3-4
	(2) Kararsızım	148	31,96±19,27			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	137	32,08±20,56			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	28	46,31±18,93			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05

Tablo-20’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde Hepatit A aşısı yaptırma durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile Hepatit A aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek bulundu ($F=5,116$ $p<0.001$) (Tablo-20).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile Hepatit A aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek bulundu. ($F=7,453$ $p<0.001$) (Tablo-20).

ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile de Hepatit A aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu ($F=8,957$ $p<0.001$) (Tablo-20).

GRAÖ toplam puanı ile Hepatit A aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=3,725$ $p=0.012$) (Tablo-20).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile Hepatit A aşısı yaptırma durumu arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=2,809$ $p=0.040$) (Tablo-20).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile Hepatit A aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=3,880$ $p=0.009$) (Tablo-20).

Tablo-20. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Hepatit A Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılama Durumu (Hepatit A)	N	Ort±SS	F	p	Post-Hoc
ATÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	29,24±5,36	5,116	<0.001	1-2,3 3-4
	(2) Kararsızım	152	26,45±6,11			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	25,32±6,31			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	28,13±4,97			
ATÖ Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	24,38±6,45	7,453	<0.001	1-2,3 2-3 3-4
	(2) Kararsızım	152	20,63±6,35			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	18,94±7,16			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	22,29±5,77			
ATÖ Riskler	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	4,86±1,55	8,957	<0.001	1-2,3,4 2-3
	(2) Kararsızım	152	5,82±1,57			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	6,37±1,66			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	5,84±1,53			
GRAÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	19,90±16,83	3,725	0.012	1-2,3,4
	(2) Kararsızım	152	28,88±16,80			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	28,28±19,87			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	33,01±14,02			
GRAÖ Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	17,62±17,59	2,809	0.040	1-2,4
	(2) Kararsızım	152	25,76±18,21			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	24,02±19,81			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	29,31±16,09			
GRAÖ Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	37	22,76±18,36	3,880	0.009	1-2,3,4
	(2) Kararsızım	152	32,77±19,22			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	123	33,59±22,52			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	38	37,63±15,65			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05

Tablo-21’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde Pnömonokok aşısı ile aşılanma durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile Pnömonokok aşısı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup ATÖ toplam puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=9,232$ $p<0.001$) (Tablo-21).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile Pnömonokok aşısı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek bulundu ($F=11,046$ $p<0.001$) (Tablo-21).

ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile Pnömonokok aşısı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. “Riskler” puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu ($F=7,011$ $p<0.001$) (Tablo-21).

GRAÖ toplam puanı ile Pnömonokok aşısı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=4,974$ $p=0.002$) (Tablo-21).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile Pnömonokok aşısı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek idi ($F=4,628$ $p=0.003$) (Tablo-21).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile Pnömonokok aşısı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=4,026$ $p=0.008$) (Tablo-21).

Tablo-21. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Pnömonokok Aşısı ile Aşılanma Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılanma Durumu (Pnömonokok)	N	Ort±SS	F	p	Post - Hoc
ATÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	29,91±4,99	9,232	<0.001	1-2,3 2-4 3-4
	(2) Kararsızım	164	26,48±6,19			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	25,16±6,00			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	30,70±3,48			
ATÖ Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	25,03±6,11	11,046	<0.001	1-2,3 2-3,4 3-4
	(2) Kararsızım	164	20,63±6,51			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	18,88±6,87			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	24,95±3,99			
ATÖ Riskler	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	4,88±1,56	7,011	<0.001	1-2,3 2-3
	(2) Kararsızım	164	5,84±1,57			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	6,28±1,66			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	5,75±1,59			
GRAÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	18,71±17,55	4,974	0.002	1-2,3,4 3-4
	(2) Kararsızım	164	29,36±16,67			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	27,67±18,65			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	36,81±17,89			
GRAÖ Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	16,19±18,10	4,628	0.003	1-2,3,4 2-4 3-4
	(2) Kararsızım	164	26,00±18,18			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	23,60±18,69			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	34,54±18,27			
GRAÖ Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	32	21,85±19,43	4,026	0.008	1-2,3,4
	(2) Kararsızım	164	33,56±19,04			
	(3) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	134	32,76±21,24			
	(4) Gebelik Öncesi Yaptırdım	20	39,64±20,37			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05

Tablo-22’de katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde COVID-19 mRNA aşısı ile aşılanma durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile COVID-19 mRNA aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. ATÖ toplam puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek bulundu ($F=13,663$ $p<0.001$) (Tablo-22).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile COVID-19 mRNA aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek bulundu ($F=13,663$ $p<0.001$) (Tablo-22).

ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile COVID-19 mRNA aşısını yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ve gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu ($F=10,253$ $p<0.001$) (Tablo-22).

GRAÖ toplam puanı COVID-19 mRNA aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptırdığını söyleyenlerde daha yüksek bulundu ($F=5,976$ $p<0.001$) (Tablo-22).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı ile COVID-19 mRNA aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup “Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı” puanı diğer aşılanma durumlarına kıyasla kararsızlarda daha yüksek bulundu ($F=4,920$ $p=0.001$) (Tablo-22).

GRAÖ alt ölçeklerinden “Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı” puanı ile COVID-19 mRNA aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelik öncesi yaptırdığını söyleyenlerde daha yüksek bulundu ($F=5,722$ $p<0.001$) (Tablo-22).

Tablo-22. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde COVID-19 mRNA Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılama Durumu (COVID-19 mRNA aşısı)	N	Ort±SS	F	p	Post-Hoc
ATÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	28	27,29±7,02	13,663	<0.001	1-2,4 2-3,4,5 3-5 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	31,30±4,35			
	(3) Kararsızım	32	25,31±6,26			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	23,14±6,45			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	27,72±5,10			
ATÖ Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırdım	28	21,04±7,81	17,310	<0.001	1-2,4 2-3,4,5 3-4,5 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	26,60±5,44			
	(3) Kararsızım	32	19,34±6,24			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	16,45±7,10			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	22,09±5,55			
ATÖ Riskler	(1) Gebelikte Yaptırdım	28	6,25±1,62	10,253	<0.001	1-2,5 2-3,4,5 3-4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	4,70±1,49			
	(3) Kararsızım	32	5,97±1,43			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	6,69±1,83			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	5,62±1,45			
GRAÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	28	25,63±14,85	5,976	<0.001	1-2 2-3,4,5 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	13,48±14,72			
	(3) Kararsızım	32	30,97±17,48			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	25,02±18,33			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	31,16±17,56			
GRAÖ Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	28	20,86±17,13	4,920	0.001	2-3,4,5 3-4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	11,21±14,16			
	(3) Kararsızım	32	29,64±20,11			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	21,99±18,80			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	27,13±18,20			
GRAÖ Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	28	31,59±16,42	5,722	<0.001	1-2 2-3,4,5 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	20	16,33±16,51			
	(3) Kararsızım	32	32,63±16,59			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	87	28,82±21,08			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	183	36,19±20,35			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05

Tablo-23'te katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, mevcut gebelik süresince ve gebelik öncesi dönemde Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısı ile aşılama durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile bu aşığı yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ve gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek bulundu ($F=6,528$ $p<0.001$) (Tablo-23).

ATÖ alt ölçeklerinden "Güven Eksikliği" puanı ile Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısını yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelikte yaptırmak isteyenlerde daha yüksek idi ($F=7,846$ $p<0.001$) (Tablo-23).

ATÖ alt ölçeklerinden "Riskler" puanı ile Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısını yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ve gebelikte yaptırmak istemeyenlerde daha yüksek bulundu ($F=4,352$ $p=0.002$) (Tablo-23).

GRAÖ toplam puanı ile Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısını yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. GRAÖ toplam puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla gebelik öncesi yaptıranlarda daha yüksek bulundu ($F=5,765$ $p<0.001$) (Tablo-23).

GRAÖ alt ölçeklerinden "Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı" puanı ile Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısını yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ve "Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı" puanı diğer aşılama durumlarına kıyasla kararsızlarda daha yüksek bulundu ($F=4,737$ $p=0.001$) (Tablo-23).

GRAÖ alt ölçeklerinden "Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı" puanı ile Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısını yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup gebelik öncesi yaptırdığını söyleyenlerde daha yüksek bulundu ($F=5,425$ $p<0.001$) (Tablo-23).

Tablo-23. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Mevcut Gebelik Süresince ve Gebelik Öncesi Dönemde Çin Menşeli İnaktif COVID-19 Aşısı ile Aşılama Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşılama Durumu (Çin Menşeli İnaktif COVID-19 Aşısı)	N	Ort±SS	F	p	Post - Hoc
ATÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	3	30,00±4,36	6,528	<0.001	2-3,4 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	31,58±4,51			
	(3) Kararsızım	81	26,80±5,99			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	25,48±6,12			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	28,45±5,37			
ATÖ Güven Eksikliği	(1) Gebelikte Yaptırdım	3	24,33±4,93	7,846	<0.001	2-3,4,5 4-5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	27,00±5,49			
	(3) Kararsızım	81	21,02±6,22			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	19,35±6,75			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	22,66±6,52			
ATÖ Riskler	(1) Gebelikte Yaptırdım	3	5,67±0,58	4,352	0.002	2-3,4,5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	4,58±1,43			
	(3) Kararsızım	81	5,78±1,70			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	6,13±1,58			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	5,80±1,72			
GRAÖ Toplam	(1) Gebelikte Yaptırdım	3	21,52±29,48	5,765	<0.001	2-3,4,5 3-4
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	12,53±14,91			
	(3) Kararsızım	81	32,07±18,10			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	27,23±17,29			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	32,47±17,00			
GRAÖ Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	3	19,67±25,92	4,737	0.001	2-3,4,5 3-4
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	11,53±16,21			
	(3) Kararsızım	81	29,33±20,11			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	23,21±17,56			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	28,88±18,36			
GRAÖ – Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	(1) Gebelikte Yaptırdım	3	23,83±33,92	5,425	<0.001	2-3,4,5
	(2) Gebelikte Yaptırmak İstiyorum	19	13,79±14,41			
	(3) Kararsızım	81	35,50±18,54			
	(4) Gebelikte Yaptırmak İstemiyorum	203	32,27±20,60			
	(5) Gebelik Öncesi Yaptırdım	44	36,97±19,14			

F= One Way ANOVA; Post-Hoc=LSD; p<0.05

Tablo 24’te katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları, gebelik döneminde aşılama ile ilgili eğitim alma durumu açısından karşılaştırılmıştır. ATÖ toplam puanı ile gebelik döneminde aşılama ile ilgili eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ve ATÖ toplam puanı daha önce herhangi bir eğitim almayanlara kıyasla alanlarda daha yüksek bulundu ($t=-4,391$ $p<0.001$) (Tablo-24).

ATÖ alt ölçeklerinden “Güven Eksikliği” puanı ile gebelik döneminde aşılama ile ilgili eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. “Güven Eksikliği” puanı eğitim alanlarda daha yüksek bulundu ($t=-5,083$ $p<0.001$). ATÖ alt ölçeklerinden “Riskler” puanı ile gebelik döneminde aşılama ile ilgili eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı. “Riskler” puanı eğitim almayanlarda daha yüksek bulundu ($t=4,486$ $p<0.001$) (Tablo-24).

Tablo-24. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Gebelik Döneminde Aşılama ile İlgili Daha Önce Herhangi Bir Eğitim Alma Durumu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Gebelikte Aşılama İle İlgili Daha Önce Eğitim Alma	N	Ort±SS	t	p
ATÖ Toplam	Hayır	279	25,82±5,94	-4,391	<0.001
	Evet	71	29,30±5,96		
ATÖ Güven Eksikliği	Hayır	279	19,71±6,47	-5,083	<0.001
	Evet	71	24,14±6,88		
ATÖ Riskler	Hayır	279	6,11±1,58	4,486	<0.001
	Evet	71	5,15±1,68		
GRAÖ Toplam	Hayır	279	28,00±17,58	-0,339	0.735
	Evet	71	28,81±19,21		
GRAÖ Gebenin Bebeğe Yönelik Risk Algısı	Hayır	279	24,24±18,26	-0,863	0.389
	Evet	71	26,38±20,22		
GRAÖ Gebenin Kendisine Yönelik Risk Algısı	Hayır	279	32,70±20,25	0,318	0.750
	Evet	71	31,85±20,54		

t= Independent Samples Test; $p<0.0$

Aşı Tereddütü Ölçeği maddelerine verilen yanıtların dağılımları Tablo-25'te gösterilmiştir (Tablo-25).

Tablo-25. Aşı Tereddütü Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımları

Maddeler	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Orta düzeyde katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Aşılar sağlığım için önemlidir.	13	3,7	10	2,9	64	18,3	150	42,9	113	32,3
2. Aşılar etkilidir.	10	2,9	16	4,6	76	21,7	149	42,6	99	28,3
3. Aşı yaptırmak toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.	13	3,7	12	3,4	69	19,7	150	42,9	106	30,3
4. Devlet tarafından topluma sunulan aşı programındaki tüm aşılar faydalıdır.	15	4,3	45	12,9	111	31,7	112	32,0	67	19,1
5. Yeni aşılar eski aşılardan daha fazla risk taşır.	19	5,4	96	27,4	137	39,1	72	20,6	26	7,4
6. Devletin aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler inandırıcı ve güveniliridir.	13	3,7	35	10,0	127	36,3	121	34,6	54	15,4
7. Aşı yaptırmak kendimi hastalıktan korumak için iyi bir yoldur.	13	3,7	22	6,3	82	23,4	148	42,3	85	24,3
8. Genellikle doktorumun veya sağlık kuruluşunun aşılar hakkındaki önerilerine uyarım.	9	2,6	16	4,6	56	16,0	153	43,7	116	33,1
9. Aşıların ciddi yan etkileri olduğu konusunda endişeliyim.	25	7,1	102	29,1	116	33,1	81	23,1	26	7,4

Gebelikte risk algısı ölçeği sorularına verilen yanıtlara ait betimsel bilgiler Tablo 26’da gösterilmektedir. (Tablo-26).

Tablo-26. Gebelikte Risk Algısı Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtlara Ait Betimsel Bilgiler

Maddeler	Min.	Max	Ort.	SS
1. Bu gebelik sırasında kendime yönelik risk	0,00	100,00	28,61	25,79
2. Bu gebelik sırasında bebeğime yönelik risk	0,00	100,00	26,52	25,89
3. Bu gebelik sırasında kanama yaşama riskim	0,00	100,00	25,94	27,82
4. Bu gebelik sırasında sezaryen geçirme riskim	0,00	100,00	52,71	37,21
5. Bu gebelik sırasında hayatımı kaybetme riskim	0,00	100,00	22,84	23,26
6. Bebeğimin 37. gebelik haftasından önce doğma riski	0,00	100,00	29,90	27,25
7. Bebeğimin bir doğum kusuruna sahip olma riski	0,00	92,00	21,08	21,54
8. Bebeğimin yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınma riski	0,00	100,00	24,92	23,27
9. Bu gebelik sırasında bebeğimi kaybetme riski	0,00	97,00	20,91	22,34

5. TARTIŞMA

Gebelerde gebeliğe yönelik algılanan riskin gebelik döneminde aşılama durumuna ve aşı tereddütüne etkisinin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada; risk algısı ile aşı tereddütü arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Çalışma durumu, düzenli muayeneye gitme durumu ve mevcut gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu aşı tereddütünü etkileyen faktörlerdi. Yaş, gebelik haftası, eğitim seviyesi, gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı, riskli gebeliğe sahip olma ve önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu ise risk algısını etkileyen faktörlerdi. Gebelik sayısı, sigara içme durumu, kronik hastalığa yönelik ilaç kullanma durumu, BKİ, bilinen jinekolojik hastalık, anne karnındaki bebek sayısı, gebeliği isteme durumu ile katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları arasında istatistikçe anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Dünya genelinde aşı tereddütünün halk sağlığı açısından önemli bir endişe haline geldiği bilinmektedir. Luyten ve ark. İngiltere nüfusundaki aşı tereddütünün değerlendirilmesine yönelik yaptığı çalışmada, nüfusun önemli bir yüzdesinin aşı konusunda tereddütlü olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %90'ı ölçekteki maddelerin en az birine tereddütle yanıt vermiş olmakla birlikte %4'ü maddelerin tümüne tereddütle cevap vermiştir. Ancak tereddütlü kişilerin bazı demografik özelliklere göre kümelenmediği ancak bu ilişkilerin anlamlılığının kısıtlı olduğu belirtilmiştir (76).

Ankara'da Sarımeahmetoğlu ve ark. tarafından sağlık okuryazarlığı ve aşı tereddütünün değerlendirilmesine yönelik çalışmada ATÖ toplam puanı ortalama $23,52 \pm 7,53$ olarak bulunmuştur. ATÖ alt ölçeklerinden güven eksikliği puanı ortalama $17,74 \pm 6,71$, riskler puanı ortalama $5,78 \pm 1,77$ olarak bulunmuştur (77).

Bizim de gebelerde aşı tereddütünü incelediğimiz çalışmamızda kullanılan ATÖ toplam puanı ortalama $26,53 \pm 6,10$ olup Sarımeahmetoğlu ve ark.'na benzer idi. Bu durum ise, gebelerde görülen aşı tereddütü oranının genel popülasyonla benzer oranda olabileceğini göstermektedir.

Gebelerde risk algısı, tıbbi bakıma yönelik tutumları, anne ve bebeğin refahını etkileyebilmektedir. Gupton ve ark.'nın komplike ve komplike olmayan gebelikleri olan kadınların risk algıları üzerine yaptığı çalışmada; GRAÖ'nün 11 soruluk

versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. Komplike gebelikleri olan kadınların risk algısı toplam puanı ortalama $51,27 \pm 26,22$ iken komplike olmayanlarıki ortalama $24,95 \pm 19,06$ olarak saptanmıştır. Bebeğe yönelik risk algısı puanı komplike gebeliği olanlarda $51,36 \pm 25,68$ iken komplike olmayanlarda $32,57 \pm 21,4$ olarak bulunmuştur. Gebenin kendisine yönelik risk algısı puanı ise komplike gebeliği olanlarda $39,71 \pm 27,56$, komplike olmayanlarda $23,74 \pm 18,8$ olarak bulunmuştur (78).

Literatürde, çalışmamızda kullanılan GRAÖ ile yapılan çalışma sayısı sınırlıdır. GRAÖ toplam puanı ortalama $28,16 \pm 17,90$, gebenin bebeğe yönelik risk algısı puanı ortalama $24,67 \pm 18,66$, gebenin kendisine yönelik risk algısı puanı ortalama $32,53 \pm 20,28$ bulunmuş olup Gupton ve ark.'nın çalışmasındaki komplike durumu olmayan gebelerden alınan puanlar ile benzerlik göstermekte idi. Bu durum, çalışmamızda riskli gebeliği olmadığı bilgisini veren %83,1 oranında gebe bulunması ve %79,1'inde kronik hastalık bulunmaması ile ilişkili olabilir.

Yaş, gebelikte risk algısını etkileyebilen risk faktörlerinden biridir. Bayrampour ve ark. tarafından 2012 yılında yapılan, ileri anne yaşı ve genç yaştaki nullipar kadınların gebelik riski algısının karşılaştırıldığı bir çalışmada, gebelikte risk algısını değerlendirmek için çalışmamızda kullandığımız GRAÖ kullanılmıştır. Bu çalışmada, 35 yaş ve üstü kadınların, genç kadınlardan daha yüksek gebelik riski algısına sahip olduğu ortaya koyulmuştur (79).

Kim ve ark.'nın sağlık risk algısı ile yaş ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi araştırmak için yaptığı çalışmada, genç ergenlerin çoğu sağlık riskini, kendilerinden yaşça büyük diğer katılımcılara göre daha düşük olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir (80).

Commodari ve ark.'nın sosyodemografik ve psikolojik değişkenlerin grip risk algısı üzerindeki rolü üzerine yaptığı bir çalışma, daha yaşlı katılımcıların diğer katılımcılara kıyasla daha yüksek risk algılama puanları elde ettiğini göstermiştir (81).

Bizim çalışmamızda da yaş ilerledikçe gebelikte gebenin hem bebeğe yönelik hem de kendisine yönelik risk algısının arttığı saptandı. Bu çalışmalar ışığında, literatürdeki çoğu araştırmaya benzer olarak bizim araştırmamızda yaş ile risk algısı

arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu durum, artan yaşla görülmeye başlanan hastalıkların artması, bireylerin kendisinde veya çevresinde gözlemlediği sağlıkla ilgili riskli durumlara daha fazla şahit olması, tecrübelerinin artması ile ilişkili olabilir.

Aşı tereddütünün belirleyicileri incelenirken yaş faktörünün de tereddüt ile ilgisinin incelendiği çeşitli çalışmalar mevcuttur. Örneğin Luyten ve ark.'nın genel popülasyon üzerinde yaptıkları çalışmada 50-59 yaş arasındakilerin, 20-29 yaş arasındaki bireylere göre aşılarla yönelik daha az güven eksikliği yaşadığı gösterilmiştir (76).

Japonya'da Hosokawa ve arkadaşları tarafından gebe kadınlarda COVID-19 aşılama ve aşı tereddütü prevalansına yönelik bir çalışmada aşı yaptırmadan önce 'bekleyip görmek istiyorum' veya 'aşı olmak istemiyorum' diyenler aşı tereddütlü gebeler olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmada yaş ile aşı tereddütü arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (82).

Bizim çalışmamızda da yaş ile ATÖ arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Yaş faktörü ile aşı tereddütü arasında ilişki çalışmadan çalışmaya farklılık gösterebilmektedir. Aşı tereddütünün bir belirleyicisi olarak yaş faktöründen bahsetmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Gebelikte risk algısının belirleyici bir diğer faktörü eğitim düzeyidir. Commodari ve ark.'nın çalışmasında, daha az eğitilmiş katılımcıların en eğitilmiş katılımcılara kıyasla daha yüksek risk algısı puanları elde ettiği gösterilmiştir (81).

Bayrampour ve ark.'nın 2013'te nullipar kadınlarda gebelik riski algısının belirleyicileri üzerine yaptığı bir çalışmada gebenin eğitim durumunun risk algısı ile herhangi bir korelasyon göstermediği saptanmıştır (83).

Bizim çalışmamızda ise eğitim düzeyi arttıkça (özellikle lisans mezunlarında) gebelikte risk algısı, bebeğe yönelik ve gebenin kendisine yönelik risk algısının eğitim düzeyi arttıkça yükseldiği saptandı.

Bazı çalışmalarda, eğitim düzeyi arttıkça risk algısı azalırken bazı çalışmalarda eğitim düzeyinin risk algısına herhangi bir etkisinin saptanmadığı gözlemlenmiştir.

Bizim çalışmamızda eğitim düzeyinin risk algısı ile ilişkisinin doğru orantılı olarak saptanmış olması; eğitim düzeyinin risk algısını, içinde bulunulan diğer şartlara göre farklı şekilde etkileyebileceğini göstermektedir.

Eğitim düzeyinin aşı tereddütünü olumlu veya olumsuz etkilediği yapılmış çalışmalarda gösterilmiştir. Fransa’da Descamps ve ark. tarafından gebe kadınlar arasında grip aşısı yaptırma ve aşıyı reddetme durumuna yönelik yapılan bir araştırmada yüksek eğitim düzeyinin grip aşısı yaptırma üzerine olumlu etki sağladığı tespit edilmiştir. Lisans üstü eğitimi olmayan kadınlar grip aşısını reddeden gebeler grubunda yer almıştır (84).

Fajar ve ark.’nın COVID-19 aşı tereddütünün küresel yaygınlığı ve potansiyel etkileyen nedenler üzerine yaptığı bir metaanalizde, lisans derecesinden daha düşük bir eğitim düzeyine sahip olanlarda, lisans ve lisans üstü eğitim alanlara göre aşı tereddütü daha yüksek bulunmuştur (85).

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi’nde Dereli ve ark. tarafından aile sağlığı merkezlerine başvuran gebelerin bağışıklama durumlarının belirlenmesine yönelik yapılan çalışmada, eğitim düzeyi lise olanların tetanoz aşısını yaptırma oranının daha yüksek olduğu, fakat Grip ve Hepatit B aşısını yaptırma durumu ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığı saptanmıştır (86).

Bizim çalışmamızda ise annenin eğitim durumunun aşı tereddütüne bir etkisi saptanmadı. Bazı çalışmalarda eğitim düzeyi arttıkça aşı tereddütü azalırken, Dereli ve ark.’nın çalışmasında lisans veya lisans üstü gruptan ziyade lise mezunu gebelerin tetanoz yaptırma oranı daha yüksek olarak gözlemlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise gebenin eğitim durumunun aşı tereddütüne etkisi saptanmadığı göz önünde bulundurulursa, eğitim düzeyinin aşı tereddütüne etkisinin çalışmadan çalışmaya farklı tespit edildiği söylenebilir.

Literatürde, çalışma durumunun, kişilerin sağlık davranışıyla ve risk algılarıyla ilişkisini değerlendirmek için çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bayrampour ve ark.’nın 2012 ve 2013’te gebelikte risk algısı ile ilgili yaptığı çalışmalarda, gebenin çalışma durumun risk algısına herhangi bir etkisinden bahsedilmemiştir (79), (83). Bizim

çalışmamızda da gebenin çalışma durumu ile risk algısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Gebenin çalışma durumunun aşı tereddütünün azalmasına olumlu etkisinin olduğu bazı çalışmalarda gösterilmiştir. Descamps ve ark.'nın çalışmasında annenin çalışıyor olmasının grip aşısı yaptırma üzerine olumlu etki sağladığı tespit edilmiştir (84).

Fajar ve ark. tarafından yapılan metaanalizde, herhangi bir işte çalışmıyor olmak, çalışan kişilere kıyasla daha yüksek aşı tereddütü ile ilişkilendirilmiştir. Aynı zamanda, sağlıkla ilgili bir işte çalışanlarda aşı tereddüt riski daha düşük bulunmuştur (85).

Bizim çalışmamızda ATÖ toplam puanı ve güven eksikliği diğer çalışma durumlarına kıyasla memurlarda daha yüksek bulundu. ATÖ toplam puanı ve güven eksikliği puanı arttıkça aşı tereddütünün azaldığı göz önünde bulundurulunca; memurluk yapan annelerde, ev hanımı veya öğrenci olan annelere kıyasla aşı tereddütü ve aşıya yönelik güven eksikliği daha az olarak saptandı.

Bu çalışmalar ışığında, çalışma durumunun aşı tereddütünü etkilediği ve çalışan kişilerde daha az aşı tereddütü saptandığı söylenebilir. Bizim çalışmamızda çalışan grup arasında aşı tereddütü en az olanlar memurlar olarak tespit edilmiş olsa da literatürde meslek grupları ile aşı tereddütü arasındaki ilişkiyi aydınlatacak çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Hangi meslek gruplarında tereddütün daha az olduğunu söyleyebilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Sağlık çalışanlarının gebeye aşı konusunda eğitim vermesinin aşı tereddütünü azalttığı pek çok çalışmada gösterilmiştir. Örneğin; Dereli ve ark.'nın çalışmasında, gebelerin aşılarda hakkında bilgi almak için %75,8 oranla ilk sırada sağlık çalışanlarına başvurduğu tespit edilmiştir (86).

Dereli ve ark.'nın çalışmasında, gebelerin gebelik döneminde yaptırdıkları aşılarda ve aşılarda ilgili bilgi durumları incelendiğinde Tetanoz ve Hepatit B aşısı yaptıranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aşılanmayla ilgili bilgi alan ve aşı

kartı olan gebelerin Tetanoz, Hepatit B ve Grip aşısı yaptırma oranlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir (86).

Wales ve ark.'nın hamilelik sırasında Tdap aşısını yaptırma ile ilişkili faktörleri incelediği kesitsel bir araştırmada, gebelik sürecini takip eden sağlık çalışanı aşığı tavsiye ederse Tdap olma olasılığı daha yüksek bulunmuştur (87).

Qiu ve ark.'nın yüksek gelirli ülkelerde gebe kadınlarda aşı kabulü ile ilişkili engelleri ve kolaylaştırıcıları incelemeye yönelik araştırmasında, gebelerin aşı yapıp yapmamaya karar vermeleri için bilgi almaları bir ön koşul olarak tespit edilmiş ve kadınların büyük bir kısmı için bu bilgiyi ancak bir sağlık profesyoneli tarafından aşı önerildiğinde yaptırdığı saptanmıştır (88).

Bizim çalışmamızda da gebelerin aşılama ile ilgili bilgi edinmek için hangi kaynaklardan faydalandığı sorusuna verilen cevapların tamamına yakını doktor veya sağlık çalışanıydı. Gebelikte aşılama ile ilgili eğitim almanın aşı tereddütünün azalmasına olumlu etkisi saptandı. Eğitim almayan gebelerin aşılama yan etkisinden kaynaklanan endişelerinin daha fazla olduğu ve yeni aşılama daha riskli olduğunu düşündüğü saptandı.

Her ne kadar son yıllarda aşılama ile ilgili tereddütler artsa da, çoğu çalışma bireylerin aşılama ile ilgili bilgi edinmek için en sık sağlık profesyonellerine başvurduğunu göstermektedir. Sağlık profesyonellerinden edinilen bilgilerle, güven eksikliği ve tereddütün azaldığı bizim çalışmamız da dahil pek çok çalışmada gösterilmiştir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulursa, sağlık profesyonelleri, aşılama ile ilgili bilgi verdiklerinde, aşı tereddütünün azalabileceği konusunda farkındalık geliştirmeli ve aşılama ile ilgili bilgi vermek konusunda daha aktif rol oynamalıdır.

Gelir durumu sağlık hizmetine ulaşımı etkileyebilmekte ve bununla beraber sağlık hizmetlere ulaşım farklılıklarından kaynaklanabilecek risk algısındaki değişimleri de etkileyebilmektedir.

Örneğin Papiernik ve ark.'nın ikiz bebek taşıyan gebelerde sosyoekonomik durum ve risk algısı üzerine yaptığı çalışmada, sosyoekonomik düzey annelerin eğitim

ve gelir durumu göz önüne alınarak belirlenmiştir. Sosyoekonomik düzeyi daha yüksek olan gebelerin, bebekleriyle ilgili risk algıları da daha yüksek bulunmuştur (89).

Lee ve ark.'nın sağlık davranışlarında sosyoekonomik diferansiyellerin aracıları olarak sağlık riski algıları üzerine yaptığı çalışmada, düşük gelir düzeyinde sağlıkla ilgili risk algısı daha yüksek bulunmuştur (90).

Bizim çalışmamızda ise geliri giderden fazla olan gebelerin bebeğe yönelik risk algısı daha yüksek bulundu. Gebeler üzerinde yapılan çalışmalarda, gelir arttıkça annelerin bebeklerine yönelik risk algısının arttığı gözlemlenirken, gebe olmayanlar üzerinde yapılan çalışmalarda gelir düzeyi düşük olanların risk algısı daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, gebeliğin de gelir ile risk algısı arasındaki ilişkiyi değiştirebileceğini göstermektedir.

Gelir düzeyinin, aşıya ulaşabilme ve aşı tereddütü konusunda etkisi olabilmektedir. Descamps ve ark. çalışmasında gebelerin %74'ünün grip aşısını reddettiğini ve gelir düzeyi yüksek olanlarda grip aşısı reddetme oranının daha fazla olduğunu saptamıştır (84).

Daly ve ark.'nın ABD'de COVID-19 aşılara yönelik tereddütü incelediği bir çalışmada, yılda 50.000 dolar ve altında gelir durumu olan sosyoekonomik grubun aşı tereddütü oranı %43,7 saptanmış olup diğer gelir gruplarına göre en üst seviyede olduğu görülmüştür (91).

Luyten ve ark.'nın aşı tereddütü ile ilgili çalışmasında, sosyoekonomik durum ile aşı tereddütü arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır (76). Larson ve ark.'nın aşı tereddütünü küresel bir perspektiften anlamak için yaptığı yayınlanmış literatürün sistematik bir incelemesinde, ABD ve Nijerya'da düşük gelirli olmak, sağlık hizmeti sağlayıcısına duyulan güven sorunlarıyla ve aşıya erişim sorunuyla bağlantılı bulunmuştur. Fakat Bangladeş'te hem yüksek gelir düzeyinde hem de düşük gelir düzeyinde aşılama ile ilgili tereddütlerin az olduğu bulunmuştur (92).

Bizim çalışmamızda ise gelir düzeyinin aşı tereddütü ile ilişkisi saptanmadı. Bazı çalışmalarda gelir düzeyi yüksek olanların aşı reddetme oranı daha yüksek

bulunurken, bazı çalışmalarda gelir düzeyi düşük olanların aşı tereddütü daha düşük bulunmuştur. Buna karşılık Luyten ve ark.'nın çalışmasında ve bizim çalışmamızda gelir düzeyi ile aşı tereddütü arasında bir ilişki saptanmadığı göz önünde bulundurulursa, gelir durumunun aşı tereddütüne etkisinin değişken olduğu söylenebilir.

Önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumu gibi komplike gebelik özgeçmişi olan kadınlar, gebelikle ilgili risk algısını farklı değerlendirebilmektedir. Örneğin Gupton ve ark.'nın çalışmasında önceki gebeliğinde komplikasyonu olanların, olmayanlara göre risk algısı puanı daha yüksek tespit edilmiştir. Mevcut gebelik değerlendirildiğinde ise, bu gebeliğinde komplikasyonu olan kadınların, olmayanlara göre risk algısı daha yüksek bulunmuştur (78).

Bizim çalışmamızda ise; Gupton ve ark.'na benzer olarak önceki gebeliğinde herhangi bir sağlık sorunu yaşayanlarda toplam risk algısı, gebenin bebeğe ve kendisine yönelik risk algısı daha yüksek bulundu. Bu gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu ile gebelikte risk algısı ölçek puanı arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşama durumunun mevcut gebelikte de risk algısını etkilediği göz önünde bulundurulmalıdır. Gebelerle ilgilenen tüm sağlık profesyonellerinin sadece mevcut gebeliğe odaklanmayıp, hastanın önceki gebeliğinde yaşadığı sorunları da dikkatle ele alması gerekir.

Sağlık hizmetlerine ulaşımın artması, teknolojiye olumlu gelişmelerin olması, erken tanı imkânı, beraberinde kronik hastalıkların da daha sık tespit edilebilmesine sebep olmuştur (93). Kronik hastalığa sahip olma durumunun, bireylerin risk algısını etkilediğine dair bazı çalışmalar mevcuttur.

Ralston ve ark. kronik hastalık ve gebelikte risk algısının ilişkisini değerlendirmek üzere yaptığı çalışmada, gebelikte risk algısı; psikososyal faktörler, bilgi sentezi ve davranış üzerindeki etkiler olmak üzere 3 ana başlık altında değerlendirilmiştir. Psikososyal faktörlerin alt temalarından biri olan kronik hastalık bulundurma halinde, gebelik riskinin algılanmasının daha yüksek olduğu görülmüştür (94).

Bizim çalışmamızda da literatürle benzer şekilde gebelerin kendisine yönelik risk algısı, kronik hastalığı olanlarda daha yüksek bulundu.

Risk algısının, kadınların gebelikle ilgili davranışlarını ve sağlık hizmetlerine katılımlarını etkilediği gözlemlenmektedir. Kronik hastalığı olan gebelerin de daha yüksek risk algılarına sahip olduğunu gösteren çalışmalar dikkate alınırsa, gebelik öyküsü alınırken var olan kronik hastalıkları sorgulamanın önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

Risk algısı, aşılama gibi birçok sağlık davranışı teorisinin merkezindedir. Örneğin, Brewer ve arkadaşlarının risk algısı ve sağlık davranışı arasındaki ilişkiyi aşılama örneği üzerinden değerlendirdiği bir metaanalizde 34 farklı çalışma incelenmiştir. Risk algısını değerlendirmek için; riskin alt boyutları olan algılanan hastalık duyarlılığı, algılanan hastalık olasılığı ve algılanan hastalık şiddeti kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kendilerini bir hastalığa karşı daha duyarlı ve hastalığın şiddetini daha yüksek olarak algılayanların buna karşı aşılama olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (70).

Bizim çalışmamızda da gebenin kendisine yönelik ve bebeğine yönelik risk algısının gebelikte aşılama davranışını etkilediği tespit edildi. Gebelikte risk algısı yüksek olan gebeler; Grip, Hepatit A, Pnömonokok, COVID-19 mRNA, Çin menşeli inaktif COVID-19 aşılarını gebelik öncesi dönemde yaptığını belirtti. Bu grubun aynı zamanda kendisine yönelik risk algısı da daha yüksekti. Gebelikte bebeğe yönelik risk algısı yüksek olan gebeler ise Çin menşeli inaktif COVID-19 ve COVID-19 mRNA aşılarını gebelikte yaptırmada konusunda kararsız olduğunu belirtti. Bu durumda, risk algısının aşılama davranışının belirleyicileri arasında olduğunu söylemek mümkündür.

Gebeliğe yönelik toplam risk algısı ve kendilerine yönelik risk algısı yüksek olan gebeler, aşıları gebelik öncesi dönemde yapmayı tercih etmişken, bebeğine yönelik risk algısı yüksek gebeler, özellikle COVID-19 aşıları konusunda gebelik esnasında kararsız kalmışlardır. Bu durum gösteriyor ki; risk algısının alt parametreleri de aşı zamanlamasını etkilemektedir. Kendiyle ilgili endişesi daha fazla olanlar aşılama yaptırmakta fakat zaman olarak gebelik öncesini seçmekte, bebeğiyle ilgili

endişesi daha fazla olanlar, mevcut bir salgın durumunda bile aşılama konusunda kararsız kalmaktadırlar.

Aşı tereddütü, aşı yaptırma kararını ve karar verme süresini etkileyebilmektedir. Bununla ilgili gebelikte aşılama ve aşı tereddütü ile ilgili yapılmış bazı çalışmalar mevcuttur.

Örneğin; Dereli ve ark.'nın çalışmasında, gebelik döneminde gebelerin %63,2'si tetanoz aşısı yaptırmıştır. Aşı yaptırmayan gebeler değerlendirildiğinde ise yaptırmama nedenleri olarak aşılama konusunda bilgisizlik ve yan etkilerinden korkma tespit edilmiştir (86). Wales ve ark.'nın çalışmasında, gebelikte Tdap yaptırma oranı %65,8 bulunmuştur. Ve bu çalışmada, gebelikte grip aşısı olan kadınların Tdap olma olasılığı daha yüksek bulunmuştur (87).

Bizim çalışmamızda ise gebelerin %3,7'si Tdap aşısını gebelikte yaptırdım cevabı verdi, %19,4'ü ise gebelikte yaptırmak istediğini söyledi. Td aşısını gebelikte yaptıranların oranı %58,6, gebelikte yaptırmak istediğini belirtenlerin oranı %16,3 olarak tespit edildi

Gebelerin %58,6'sının Td aşısını gebelikte yaptırdığı görülürken, Tdap aşısını sadece %3,7 oranında yaptırmaları, Dereli ve ark.'nın çalışmasına benzer olarak aşıya ücretsiz ulaşımın da aşılama oranlarını ne kadar ciddi etkilediğini göstermektedir. Td aşısını yaptırmak istemediğini belirten grupta aşı tereddütü ölçeğinde riskler puanı daha yüksekti. Bu durum; bu gruptaki gebelerin yeni aşılama eski aşılarından daha fazla risk taşıdığını düşünmelerinden ve aşılama yan etkileri konusunda ciddi endişeleri olmasından kaynaklandığı anlaşılmıştır.

Qiu ve ark.'nın araştırmasında, aşı kabulüyle ilgili annenin kendi beyanı esas alınmıştır. Bu çalışmada, gebelikte grip ve boğmaca aşılama durumlarıyla ilgili 10 çalışma rapor edilmiştir. Annenin grip aşısı yaptırma oranı %78 oranla Amerika'da en yüksek, en düşük grip aşısı yaptırma oranı olan ülke ise %6,5 oranı ile İtalya olarak tespit edilmiştir. Amerika'da yapılan çalışmada Tdap aşısı yaptırma oranı %76 ile en yüksek, Yunanistan'da %0 olarak en düşük oranda bulunmuştur. Gebe kadınlarda İnfluenza ve Tdap aşısı ile ilgili güvenlik endişesi aşı kabulünün önündeki

köklü engellerden biri olarak saptanmıştır. Anneye veya bebeğe zarar verme korkusu, aşı alımının önündeki tutarlı bir engel olarak bulunmuştur (88).

Bizim çalışmamızda gebelikte grip aşısını gebelikte yaptıрма oranı %0, gebelikte yaptırmak isteme oranı %10,6, kararsızların oranı ise %42,3 idi. Tdap yaptırmak istemediğini belirten gebelerin oranı %29,4, kararsızlar ise %45,7 idi.

Çalışmamızda Grip ve Tdap aşısını yaptırmak istemiyorum diyen gebelerde, aşı tereddütü ölçeğinde riskler puanı daha yüksek bulundu. Riskler puanı göz önüne alındığında, Qui ve arkadaşlarının çalışmasına benzer şekilde, bizim çalışmamızda da gebelerin yeni aşıların eski aşılarından daha fazla risk taşıdığını düşünmekte olduğu ve aşıların yan etkileri konusunda ciddi endişeleri olduğu tespit edildi.

Eşkin ve ark.'nın gebe kadınların aşılama davranışlarını etkileyen faktörlerin incelenmesine yönelik çalışmasında, gebelik öncesi Hepatit A aşısı yaptıрма oranı %9,8, gebelik esnasında yaptıрма oranı %2,9 olarak bulunmuştur. Bu oranın düşük olması, gebelerin prekonsepsiyonel dönemde bağışıklama konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları, bu nedenle de aşılama ihtiyacı duymadıkları şeklinde yorumlanmıştır (95).

Bizim çalışmamızda, gebelik esnasında Hepatit A aşısını çalışmaya katılan hiçbir gebenin yaptırmadığı, %10,9'unun ise gebelik öncesi yaptırdığı tespit edildi. Gebelikte yaptırmak isteyenlerde, aşı tereddütü daha az bulundu ve yaptırmak istemeyen %35,1'lik grupta ATÖ alt ölçeklerinden riskler puanı daha yüksek bulundu.

Eşkin ve ark.'nın çalışmasında Hepatit A aşılama oranının az olmasının sebebi bilgi eksikliği olarak tespit edilmişken, bizim çalışmamızda yan etkilerden duyulan endişenin daha ön planda olmasından kaynaklandığı kanısına varıldı.

Aşılamanın COVID-19 pandemisini sona erdirmek için kritik olduğu düşünüldüğünden, bireylerin önerilen aşıları alma konusundaki isteksizliği büyüyen bir endişe kaynağıdır. Literatürde, COVID-19 aşılarına karşı duyulan tereddüt ile ilgili yapılmış çeşitli çalışmalar mevcuttur.

Örneğin Japonya’da Hosokawa ve ark.’nın çalışmasında gebeler arasında aşılama ve aşı tereddüt prevalansı sırasıyla %13,4 ve %50,9 olarak bulunmuştur. Aşı tereddütlü bireylerin tereddüt etme sebeplerinden biri fetus ve emzirilen bebek üzerinde olumsuz etkilerin olması endişesi olarak tespit edilmiştir. Aşı tereddütünün diğer nedenleri de advers reaksiyonlar ve aşı bileşenlerinin güvenilirliği yönündeki endişeler olarak belirlenmiştir. Ayrıca hükümete yönelik güven eksikliği de aşı tereddütü ile ilişkilendirilmiştir (82).

Bizim çalışmamızda gebelik esnasında COVID-19 mRNA aşısı yaptırma oranı %8, Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısı yaptırma oranı %0,9, COVID-19 aşılarını gebelikte yaptırma konusunda kararsız olanlar COVID-19 mRNA aşısı için %9,1, Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısı için %23,1 idi. COVID-19 aşılarını yaptırmak istemeyenlerin oranı COVID-19 mRNA aşısı için %24,9, Çin menşeli inaktif COVID-19 aşısı için %58 idi.

Bizim çalışmamızda; Hosokawa ve arkadaşlarının çalışmasındaki fetus üzerine olumsuz etkiler endişesine benzer olarak, COVID-19 aşılarını gebelikte yaptırma konusunda kararsız olan gebelerin, GRAÖ alt ölçeklerinden bebeğe yönelik risk algısı daha yüksek bulunmuştur. COVID-19 aşısını yaptırmak istemediğini belirten grupta aşı tereddütü ölçeğinde riskler puanı daha yüksekti. Yani bu grup yeni aşılardan eski aşılarından daha fazla risk taşıdığını düşünmekteydi ve aşılardan yan etkileri konusunda ciddi endişeleri vardı.

Sarımehmetoğlu ve ark. tarafından COVID-19 aşılama ile ilgili yapılan çalışmada 10 maddelik pandemilerde aşı tereddüt ölçeği kullanılmış olup COVID-19 aşısı yaptırmayanlarda aşı tereddüt düzeyi daha yüksek bulunmuştur (77).

Bizim çalışmamızda ise ATÖ genel puan ortalaması $26,53 \pm 6,10$ olup Sarımehmetoğlu ve ark. çalışmasına benzer şekilde, gebelikte COVID-19 aşısı yaptırmak istemediğini söyleyenlerin ATÖ alt ölçeklerinden riskler puanı daha yüksekti. Bu durum COVID-19 aşısını yaptırmak istemeyenlerin aşılardan yan etkisi ile ilgili endişesi olduğunu ve yeni aşılardan daha fazla risk taşıdığına inandığını düşündürmektedir.

Bu sonuçlar göz önüne alındığında, gebelikte COVID-19 aşılması ile ilgili iki önemli durum ön plana çıkmaktadır. Biri fetüs üzerindeki olumsuz etkilerden, diğeri de gebenin kendisine yönelik oluşabilecek yan etkilerden çekincedir. İlerleyen dönemlerde, COVID-19 aşılama çalışmalarının gebeler ve fetüs üzerindeki etkilerinin daha net anlaşılmasıyla kişilerin aşı tereddütüne yönelik düşüncelerinin değişebileceği düşünülmektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu çalışmada, gebeliğe yönelik algılanan riskin gebelik döneminde aşılama durumuna ve aşı tereddütüne etkisinin incelenmesi amaçlanmış olup gebelikte risk algısı ile aşı tereddütü arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.
2. Eğitim seviyesinin yüksek olması, riskli gebelik durumu, önceki gebeliğinde sağlık sorunu yaşamış olmak gebelikte risk algısının yüksek bulunduğu durumlar olarak tespit edildi.
3. Gebenin yaşı arttıkça risk algısının da arttığı gözlemlendi, gebelik haftası arttıkça risk algısının azaldığı saptandı.
4. Gelir düzeyi yüksek olanlarda gebenin bebeğe yönelik risk algısı yüksek bulunurken kronik hastalığa sahip olanlarda gebenin kendisine yönelik risk algısı daha yüksek tespit edildi.
5. Gebelikte risk algısı gebelerin Grip, Hepatit A, Pnömonokok, COVID-19 mRNA, Çin menşeli inaktif COVID-19 aşılarını yaptıрма kararlarını etkilemekte idi.
6. Mevcut gebeliğinde sağlık sorunu yaşamayanlarda ve düzenli muayeneye giden gebelerde aşı tereddütü, güven eksikliği daha az tespit edildi.
7. Gebelik döneminde aşılama ile ilgili eğitim alan gebelerde aşı tereddütünün ve güven eksikliğinin daha az olduğu, eğitim almayanlarda ise yan etki endişesi ve yeni aşılama risklerinden duyulan endişenin daha fazla olduğu tespit edildi.
8. Td, Tdap, Grip, Hepatit A, Pnömonokok, COVID-19 mRNA, Çin menşeli inaktif COVID-19 aşılarını gebelikte veya gebelik öncesi yaptıran katılımcılarda aşı tereddütü ve güven eksikliğinin daha az olduğu tespit edildi.
9. Aşılama ile ilgili eğitim alan gebelerde tereddüt ve güven eksikliğinin daha az olması, almayanlardaysa tereddütün daha fazla olduğu konusunda sağlık profesyonelleri de bilgilendirilmelidir.
10. Gebelerin aşılama ile ilgili bilgi almak için en yüksek oranda sağlık çalışanlarına başvurdukları göz önünde bulundurulmalıdır. Herhangi bir sebeple sağlık kuruluşuna başvuran gebelerin risk algısı değerlendirilmeli ve özellikle gebelerle sık temas eden birinci basamak hekimleri tarafından aşılama ile ilgili bilgilendirme yapılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Lennon S. L. (2016). Risk perception in pregnancy: a concept analysis. *Journal of advanced nursing*, 72(9), 2016–2029. <https://doi.org/10.1111/jan.13007>
2. Evcili, F., & Dağlar, G. (2019). Gebelikte risk algısı ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 44, 211-222.
3. Arora, M., & Lakshmi, R. (2021). Vaccines-safety in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 76, 23-40.
4. Köseli, A., Esin, A., Cesur, K., & Şimşek, E. Aşı Tereddütü, Aşı Reddi Ve Aşı Karşıtı Hareket: Etki Ve Çıkarımlar.
5. MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164.
6. Smith, S. E., Sivertsen, N., Lines, L., & De Bellis, A. (2022). Decision making in vaccine hesitant parents and pregnant women—An integrative review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 100062.
7. Erişkin Bağışıklama Rehberi. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği; 2019 <https://www.ekmud.org.tr/emek/rehberler/1-ekmud-rehberleri> Erişim tarihi: 08.10.2022
8. Şimşek, A. Ç., Şenlik, Z. B., & Özdemirhan, T. K. (2020). Gebe ve Emziren Kadınlarda Bağışıklama. *Turkey Health Literacy Journal*, 1(1), 40-47.)
9. Bridges, C. B., Woods, L., & Coyne-Beasley, T. (2013). Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) recommended immunization schedule for adults aged 19 years and older—United States, 2013. *MMWR Surveill Summ*, 62(Suppl 1), 9-19.
10. T.C Sağlık Bakanlığı Covid-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu, Genel Bilgiler, Aşı Türleri <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77805/asi-turleri.html> Erişim tarihi: 08.10.2022
11. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi 25.02.2008 6111 GENELGE 2008 / 14 <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbpgenelge2008pdf.pdf?0> Erişim tarihi: 09.10.2022
12. Orhon, F. Ş. Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 6-14.
13. T.C Sağlık Bakanlığı, Aşı Portalı, Tetanoz Hastalığı <https://asi.saglik.gov.tr/liste/48-tetanoz-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1.html> Erişim tarihi: 11.10.2022
14. Sharma, N. C., Efstratiou, A., Mokrousov, I., Mutreja, A., Das, B., & Ramamurthy, T. (2019). Diphtheria. *Nature reviews. Disease primers*, 5(1), 81. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0131-y>
15. Decker MD, Edwards KM. Pertussis (Whooping Cough). *J Infect Dis*. 2021 Sep 30;224(12 Suppl 2):S310-S320. doi: 10.1093/infdis/jiaa469. PMID: 34590129; PMCID: PMC8482022.

16. Nguyen VTN, Simon L. Pertussis: The whooping cough. prim care. 2018 Sep;45(3):423-431. doi: 10.1016/j.pop.2018.05.003. PMID: 30115332.
17. Mazzilli S, Tavoschi L, Lopalco PL. Tdap vaccination during pregnancy to protect newborns from pertussis infection. Ann Ig. 2018 Jul-Aug;30(4):346-363.
18. Prygiel M, Mosiej E, Górska P, Zasada AA. Diphtheria-tetanus-pertussis vaccine: past, current & future. Future Microbiol. 2022 Feb;17:185-197.
19. Otur, G., Yıldız, İ., Kılıç, A., Varkal, M.A., & Devecioğlu Karapınar, E. (2014). Principles of Protection from Whooping Cough. Journal of Child, 14(2), 52-59.
20. Yardımcı, Bülent , İneli, Bekir , Akdeniz, Melahat . "Erişkinlerde Aşılamaya". Klinik Tıp Aile Hekimliği 8 / 2 (Mart 2016): 29-47 .
21. Choi JH, Choo EJ, Huh A, Choi SM, Eom JS, Lee JS, Park SH, Kang JH. Immunogenicity and safety of diphtheria-tetanus vaccine in adults. J Korean Med Sci. 2010 Dec;25(12):1727-32.
22. Centers For Disease Control And Prevention's (CDC) Vaccine Information Statement, Tdap (Tetanus, Diphtheria, Pertussis) Vaccine: What You Need To Know [Internet] <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/tdap.pdf> Erişim tarihi: 15.10.2022
23. Gaitonde DY, Moore FC, Morgan MK. Influenza: Diagnosis and Treatment. Am Fam Physician. 2019 Dec 15;100(12):751-758.
24. Li C, Wang T, Zhang Y, Wei F. Evasion mechanisms of the type I interferons responses by influenza A virus. Crit Rev Microbiol. 2020 Aug;46(4):420-432.
25. World Health Organization, Influenza (Seasonal) Nov 6, 2018 [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)) Erişim tarihi: 13.10.2022
26. Kaygusuz S, Gül S (2018). Grip Ve Aşı. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 20(3), 329 - 344.
27. Bosaeed M, Kumar D. Seasonal influenza vaccine in immunocompromised persons. Hum Vaccin Immunother. 2018 Jun 3;14(6):1311-1322. doi: 10.1080/21645515.2018.1445446. Epub 2018 Mar 21. PMID: 29485353; PMCID: PMC6037456.
28. Badur, Selim . "Erişkin Bağışıklamasında Grip Aşısı". Klinik Tıp Aile Hekimliği 8 / 5 (September 2016): 55-63.
29. Gürbüz İlhan, Güldal Dilek, Badur Selim, Ciblak Meral Akçay, Nohutçu Neşe Aile Hekimliğinde Grip Ve Grip Aşısı: Bilmek Uygulama İçin Yeterli Mi?. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 16, No.4 (2012): 157 - 163.
30. Berical, A. C., Harris, D., Dela Cruz, C. S., & Possick, J. D. (2016). Pneumococcal Vaccination Strategies. An Update and Perspective. *Annals of the American Thoracic Society*, 13(6), 933–944. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201511-778FR>
31. Kobayashi, M., Bennett, N. M., Gierke, R., Almendares, O., Moore, M. R., Whitney, C. G., & Pilishvili, T. (2015). Intervals Between PCV13 and PPSV23 Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(34), 944–947. <https://www.jstor.org/stable/24856752>

32. Green, C., Moore, C. A., Mahajan, A., & Bajaj, K. (2018). A simple approach to pneumococcal vaccination in adults. *Journal of global infectious diseases*, 10(3), 159.
33. Miguères, M., Lhomme, S., & Izopet, J. (2021). Hepatitis A: Epidemiology, High-Risk Groups, Prevention and Research on Antiviral Treatment. *Viruses*, 13(10), 1900. <https://doi.org/10.3390/v13101900>
34. Nothdurft H. D. (2008). Hepatitis A vaccines. *Expert review of vaccines*, 7(5), 535–545. <https://doi.org/10.1586/14760584.7.5.535>
35. Akarca, Ulus Salih, Hepatit B Virusu Yapısı Ve Moleküler Biyolojisi, Doğal Mutant Ve Varyantları, Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol-Special Topics. 2010;3(1):16-23
36. Li, H., Yan, L., Shi, Y., Lv, D., Shang, J., Bai, L., & Tang, H. (2020). Hepatitis B Virus Infection: Overview. *Advances in experimental medicine and biology*, 1179, 1–16. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9151-4_1
37. François G, Hallauer J, Van Damme P. Hepatitis B vaccination: how to reach risk groups. *Vaccine*. 2002 Nov 22;21(1-2):1-4.
38. Schillie, S., Vellozzi, C., Reingold, A., Harris, A., Haber, P., Ward, J. W., & Nelson, N. P. (2018). Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 67(1), 1–31. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6701a1>
39. Freer, G., & Pistello, M. (2018). Varicella-zoster virus infection: natural history, clinical manifestations, immunity and current and future vaccination strategies. *The new microbiologica*, 41(2), 95–105.
40. Barutcu A, Evliyaoglu N. Suçiçeği Aşısı. Gökçay G, editör. *aşılar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p. 137-41.
41. Gershon, A. A., Gershon, M. D., Breuer, J., Levin, M. J., Oaklander, A. L., & Griffiths, P. D. (2010). Advances in the understanding of the pathogenesis and epidemiology of herpes zoster. *Journal of clinical virology*, 48, S2-S7.)
42. Alpay, Y., & Ağalar, C. (2016). Erişkin bağışıklama.
43. Bester, J. C. (2016). Measles and measles vaccination: a review. *JAMA pediatrics*, 170(12), 1209-1215.)
44. Mawson, A. R., & Croft, A. M. (2019). Rubella virus infection, the congenital rubella syndrome, and the link to autism. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3543.)
45. Latner, D. R., & Hickman, C. J. (2015). Remembering mumps. *PLoS pathogens*, 11(5), e1004791.)
46. Sherman, A. C., & Stephens, D. S. (2020). Serogroup A meningococcal conjugate vaccines: building sustainable and equitable vaccine strategies. *Expert review of vaccines*, 19(5), 455–463. <https://doi.org/10.1080/14760584.2020.1760097>

47. Mbaeyi, S. A., Bozio, C. H., Duffy, J., Rubin, L. G., Hariri, S., Stephens, D. S., & MacNeil, J. R. (2020). Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020. *MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 69(9), 1–41. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6909a1>
48. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Hudut Ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü, Seyahat Sağlığı, Sağlık Bilgisi, Suudi Arabistan <https://www.seyahatsagligi.gov.tr/site/SaglikBilgisi/SAU> Erişim tarihi: 18.10.2022
49. de Sanjose, S., Brotons, M., & Pavon, M. A. (2018). The natural history of human papillomavirus infection. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 47, 2-13.
50. Dikbaş, L. (2018). Human Papilloma virüs aşılı: güncel tartışmalar. *Duzce Medical Journal*, 19 (3) , 81-85 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dtfd/issue/37310/418956>
51. Agabekova, B., Özler, N. B., & Luboteni, R. (2021). HPV İlişkili Kansere Karşı Mücadelede HPV Aşıları Hakkında Derleme. *Turkey Health Literacy Journal*, 2(2), 89-98.)
52. T.C Sağlık Bakanlığı, Aşı Portalı, Haemophilus Influenzae Tip B (Hib) Hastalığı <https://asi.saglik.gov.tr/liste/5-haemophilus-influenzae-tip-b-hib-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir.html> Erişim tarihi: 17.10.2022
53. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kuduz Politikası Rehberi, 2019. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoontikvektorel-kuduz/zoontikvektorel-kuduz-rehber> Erişim tarihi: 20.10.2022
54. Bandyopadhyay, A. S., Garon, J., Seib, K., & Orenstein, W. A. (2015). Polio vaccination: past, present and future. *Future microbiology*, 10(5), 791–808. <https://doi.org/10.2217/fmb.15.19>
55. Rajpal, V. R., Sharma, S., Sehgal, D., Singh, A., Kumar, A., Vaishnavi, S., ... & Raina, S. N. (2022). A comprehensive account of SARS-CoV-2 genome structure, incurred mutations, lineages and COVID-19 vaccination program. *Future Virology*, 17(9), 687-706.
56. Pavel, S. T. I., Yetiskin, H., Uygut, M. A., Aslan, A. F., Aydın, G., İnan, Ö., ... & Ozdarendeli, A. (2021). Development of an inactivated vaccine against SARS CoV-2. *Vaccines*, 9(11)1266
57. Öncel EK, Büyükcam A, Cengiz AB, Kara A, Ceyhan M, Doğan BG. Hekim ve hemşire dışındaki hastane personelinin mevsimsel grip aşısı ile ilgili bazı bilgilerinin, görüşlerinin ve tutumlarının değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf* 2015;9(2).
58. Congera P, Maraolo AE, Parente S, Schiano Moriello N, Bianco V, Tosone G. Measles in pregnant women: A systematic review of clinical outcomes and a meta-analysis of antibodies seroprevalence. *J Infect*. 2020 Feb;80(2):152-160.
59. Erişkin Risk Grubu Bağışıklama Algoritması. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği; 2021 <https://www.tahud.org.tr/product/eri%C5%9Fkin-risk-grubu-ba%C4%9F%C4%B1%C5%9F%C4%B1klama-algoritmas%C4%B1> Erişim tarihi: 21.10.2022

60. Wu, Q., Dudley, M. Z., Chen, X., Bai, X., Dong, K., Zhuang, T., ... & Yu, H. (2021). Evaluation of the safety profile of COVID-19 vaccines: a rapid review. *BMC medicine*, 19 (1), 1-16.
61. El Sahly, H. M., Baden, L. R., Essink, B., Doblecki-Lewis, S., Martin, J. M., Anderson, E. J., ... & Miller, J. (2021). Efficacy of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine at completion of blinded phase. *New England Journal of Medicine*, 385(19), 1774-1785.
62. Garg, I., Shekhar, R., Sheikh, A. B., & Pal, S. (2021). COVID-19 vaccine in pregnant and lactating women: a review of existing evidence and practice guidelines. *Infectious disease reports*, 13(3), 685-699.
63. Türkiye Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği, Gebelerde ve Emziren Annelerde Covid-19 Aşıları ile İlgili Türkiye Maternal Fetal Tıp Perinatoloji Derneği Görüşü (19.06.2021) https://www.tmftp.org/files/uzman-gorusleri/gebelerde_covid19_asisi.pdf Erişim Tarihi: 22.10.2022
64. Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. (2013). Vaccine hesitancy: an overview. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 9(8), 1763–1773. <https://doi.org/10.4161/hv.24657>
65. E. Falagas, M. E., & Zarkadoulia, E. (2008). Factors associated with suboptimal compliance to vaccinations in children in developed countries: a systematic review. *Current medical research and opinion*, 24(6), 1719-1741.
66. François, G., Duclos, P., Margolis, H., Lavanchy, D., Siegrist, C. A., Meheus, A., ... & Van Damme, P. (2005). Vaccine safety controversies and the future of vaccination programs. *The Pediatric infectious disease journal*, 24(11), 953-961.
67. Scullard, P., Peacock, C., & Davies, P. (2010). Googling children's health: reliability of medical advice on the internet. *Archives of disease in childhood*, 95(8), 580-582.
68. Leask, J., Kinnersley, P., Jackson, C., Cheater, F., Bedford, H., & Rowles, G. (2012). Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC pediatrics*, 12(1), 1-11.
69. Dubé, E., Gagnon, D., Zhou, Z., & Deceuninck, G. (2016). Parental vaccine hesitancy in quebec (Canada). *PLoS currents*, 8, ecurrents.outbreaks.9e239605f4d320c6ad27ce2aea5aaad2. <https://doi.org/10.1371/currents.outbreaks.9e239605f4d320c6ad27ce2aea5aaad2>
70. Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health psychology*, 26(2), 136.
71. Larson, H. J., Cooper, L. Z., Eskola, J., Katz, S. L., & Ratzan, S. (2011). Addressing the vaccine confidence gap. *The Lancet*, 378(9790), 526-535.
72. Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A., ... & Rosberger, Z. (2018). The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*, 36(5), 660-667.

73. Luyten, J., Bruyneel, L., & van Hoek, A. J. (2019). Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501.
74. Yılmaz, N., Pınar, Ö. K. E., & Sönmez, S. Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliliği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 499-517.
75. Heaman, M. I., & Gupton, A. L. (2009). Psychometric testing of the perception of pregnancy risk questionnaire. *Research in nursing & health*, 32(5), 493-503.
76. Luyten, J., Bruyneel, L., & van Hoek, A. J. (2019). Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501
77. Sarımeahmetoğlu, N. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerinde Sağlık Okuryazarlığı Ve Aşı Tereddütünün Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2022
78. Gupton, A., Heaman, M., & Cheung, L. W. K. (2001). Complicated and uncomplicated pregnancies: women's perception of risk. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 30(2), 192-201.
79. Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2012). Comparison of perception of pregnancy risk of nulliparous women of advanced maternal age and younger age. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 57(5), 445-453.
80. Kim, Y., Park, I., Kang, S., Kim, Y., Park, I., & Kang, S. (2018). Age and gender differences in health risk perception. *Central European journal of public health*, 26(1).
81. Commodari, E. (2017). The role of sociodemographic and psychological variables on risk perception of the flu. *Sage Open*, 7(3), 2158244017718890.
82. Hosokawa, Y., Okawa, S., Hori, A., Morisaki, N., Takahashi, Y., Fujiwara, T., ... & Tabuchi, T. (2022). The prevalence of COVID-19 vaccination and vaccine hesitancy in pregnant women: An internet-based cross-sectional study in Japan. *Journal of epidemiology*, JE20210458.
83. Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2013). Predictors of perception of pregnancy risk among nulliparous women. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 42(4), 416-427.
84. Descamps, A., Launay, O., Bonnet, C., & Blondel, B. (2020). Seasonal influenza vaccine uptake and vaccine refusal among pregnant women in France: results from a national survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(5), 1093-1100.
85. Fajar, J. K., Sallam, M., Soegiarto, G., Sugiri, Y. J., Anshory, M., Wulandari, L., Kosasih, S., Ilmawan, M., Kusnaeni, K., Fikri, M., Putri, F., Hamdi, B., Pranatasari, I. D., Aina, L., Maghfiroh, L., Ikhriandanti, F. S., Endiaverni, W. O., Nugraha, K. W., Wiranudirja, O., Edinov, S., ... Harapan, H. (2022). Global prevalence and potential influencing factors of covid-19 vaccination hesitancy: a meta-analysis. *Vaccines*, 10(8), 1356. <https://doi.org/10.3390/vaccines10081356>

86. Dereli, F., Kundakçı, G. A., Yıldırım, J. G., Uyanık, G., & Yılmaz, M. Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Bağışıklama Durumlarının Belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 77-83.
87. Wales, D. P., Khan, S., Suresh, D., Ata, A., & Morris, B. (2020). Factors associated with Tdap vaccination receipt during pregnancy: a cross-sectional study. *Public Health*, 179, 38-44.
88. Qiu, Xiao, Heather Bailey, and Claire Thorne. "Barriers and facilitators associated with vaccine acceptance and uptake among pregnant women in high income countries: A mini-review." *Frontiers in Immunology* 12 (2021): 626717.
89. Papiernik, E., Tafforeau, J., Richard, A., Pons, J. C., & Keith, L. G. (1997). Perception of risk, choice of maternity site, and socio economic level of twin mothers.
90. Lee, J. E., Lemyre, L., Turner, M. C., Orpana, H. M., & Krewski, D. (2008). Health risk perceptions as mediators of socioeconomic differentials in health behaviour. *Journal of health psychology*, 13(8), 1082-1091.
91. Daly, M., Jones, A., & Robinson, E. (2021). Public trust and willingness to vaccinate against COVID-19 in the US from October 14, 2020, to March 29, 2021. *Jama*, 325(23), 2397-2399.
92. Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), 2150-2159.
93. Bilir, N. (2006). Değişen sağlık örüntülerinde halk sağlığı çalışanlarının rolü: Kronik hastalıklar ve yaşlılık sorunları. *Toplum Hekimliği Bülteni*, 25(3), 1-6.
94. Ralston, E. R., Smith, P., Chilcot, J., Silverio, S. A., & Bramham, K. (2021). Perceptions of risk in pregnancy with chronic disease: A systematic review and thematic synthesis. *PloS one*, 16(7), e0254956. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254956>
95. Eşkin, M. Gebe Kadınların Aşılama Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2017.