



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

GEBELİKTE İLAÇ KULLANIM NEDENLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Nazan TAYAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Doç. Dr. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK

TRABZON 2022



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

GEBELİKTE İLAÇ KULLANIM NEDENLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Nazan TAYAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Doç. Dr. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK

TRABZON 2022

ONAY

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Nazan TAYAR'ın hazırladığı “Gebelikte İlaç Kullanım Nedenleri ve Etkileyen Faktörler” başlıklı çalışma Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 17.02.2022



Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne/...../20..... tarihinde teslim edilen bu tez Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../20..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ersan KALAY
Enstitü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kılavuzu standartlarına uygun olarak hazırlanarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kullanılan kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

17.02.2022

Nazan TAYAR

İthaf

Bu yüksek lisans tezimi, bu seviyeye gelmem için beni daima destekleyen, sonsuz sevgisini, emeğini esirgemeyen aileme ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince hem mesleki hem de eğitimim konusunda bana sonsuz desteği olan, mesleki ve etik değerleri öğrendiğim sonsuz tecrübesini benimle paylaşan Doç. Dr. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK’a,

Lisansüstü eğitimimde katkısı ve emeği bulunan Doç. Dr. Songül AKTAŞ ve Dr. Öğr. Üyesi Buğra YÜCESAN’a,

Değerli görüş ve katkılarından dolayı tez jüri üyelerimden sayın Doç. Dr. Eda ŞAHİN ve Dr. Öğr. Üyesi Ruveyde AYDIN’a,

Tez sorularımın hazırlanmasında ve yazımda fikirlerini aldığım farmakolog Prof. Dr. Mine DUMAN ve Prof. Dr. Nuri KALYONCU’ya,

Tez verilerimi toplamam için izin veren KTÜ Farabi Hastanesi Başhekimliğine ve çalışmaya katılan gebelere,

Her anlamda bana sonsuz destek veren aileme,

Sabır, emek ve hoşgörülerini için teşekkür ederim.

Nazan TAYAR

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONAY

BEYAN

İTHAF

TEŞEKKÜR

İÇİNDEKİLER

vi

TABLolar DİZİNİ

viii

ŞEKİLLER DİZİNİ

ix

KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ

x

ÖZET

xi

ABSTRACT

xii

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1

2. GENEL BİLGİLER

3

2.1. Gebelikte İlaç Kullanımı ve Nedenleri

3

2.2. Gebelikte Teratojen Maruziyeti ve İlaç Metabolizması

4

2.3. Gebelikte İlaç Kategorileri ve Risk Değerlendirmesi

6

2.3.1. Gebelikte Kullanımı Güvenli Olan İlaçlar

7

2.4. Gebelikte Kullanılan Bitkisel İlaçların ve Ürünlerin Teratojenik Etkileri

8

2.5. Dünyada ve Türkiye’de Gebelikte İlaç Tüketimine Etki Eden Faktörler

11

2.6. Gebelikte Akılcı İlaç Kullanımı

13

2.7. Dünyada ve Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı

14

2.8. Gebelikte Akılcı İlaç Kullanımında Hemşirenin Rolü

14

2.9. Gebelikte İlaç Danışmanlığı Veren Bazı Merkezler

15

3. GEREÇ ve YÖNTEM

16

3.1. Araştırmanın Tipi

16

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

16

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

16

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

17

3.3.2. Araştırmada Dışlanma Kriterleri

17

3.4. Araştırma Soruları

17

3.5. Veri Toplama Araçları

17

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

17

3.5.2. Gebelikte Kullanılan İlaçlar ve Nedenleri Tespit Formu	17
3.5.3. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği	18
3.5.4. Ön Uygulama	18
3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması	19
3.7. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi	19
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	19
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	19
4. BULGULAR	21
5. TARTIŞMA	33
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	48
7. KAYNAKLAR	50
EKLER	64
Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu	65
Ek 2. Gebelikte Kullanılan İlaçlar ve Nedenleri Tespit Formu	66
Ek 3. Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği	67
Ek 4. Kurum İzinleri	68
Ek 5. Etik Kurul İzni	69
Ek 6. Ölçek İzni	72
ÖZGEÇMİŞ	73

TABLolar DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. Gebelikte kullanılması riskli olan teratojen ilaçlar	6
Tablo 2. Gebelikte FDA ilaç sınıflandırması	7
Tablo 3. Gebelikte kullanılabilecek teratojenik etki düzeyi düşük ilaçlar	8
Tablo 4. Bazı bitki türlerinin gebelerde oluşturduğu yan etkiler	10
Tablo 5. Gebelerin bazı sosyodemografik özellikleri	21
Tablo 6. Gebelerin bazı obstetrik özellikleri	22
Tablo 7. Gebelikte ilaç kullanımı ve nedenleri	23
Tablo 8. Gebelikte kullanılan reçeteli ilaçlar ve trimesterlere göre dağılımı	25
Tablo 9. Gebelerin ilaç kullanımı ile ilgili davranışları	27
Tablo 10. Akılcı ilaç kullanımı ölçeği frekans tablosu	29
Tablo 11. Akılcı ilaç kullanımı etkileyen bağımsız risk faktörlerinin belirlenmesi	31

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil

Sayfa

Şekil 1. Gebelik haftalarına göre teratojenik ilaç kullanımının fetüs sistemlerine etkisi 3



KISALTMALAR, SİMGELER VE FORMÜLLER DİZİNİ

Kısaltmalar

ABD	Ana bilim dalı
ACOG	Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (American College of Obstetricians and Gynecologists)
AİK	Akılcı ilaç kullanımı
CDC	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
EMA	Avrupa İlaç Ajansı (European Medicines Agency)
FDA	Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration)
HMPC	Bitkisel Tıbbi Ürünler Komitesi (Committee on Herbal Medicinal Products)
Max	Maksimum değer
Min	Minimum değer
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
RCOG	Kraliyet Kadın Doğum ve Jinekologlar Koleji (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists)
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TBS	Teratojenite Bilgi Servisi
TJOD	Türkiye Jinekoloji ve Obstetri Derneği
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNİCEF	Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund)
vb	ve benzeri

Semboller

CI	Confidence Interval
OR	Odd's Ratio

ÖZET

Gebelerin İlaç Kullanım Nedenleri ve Etkileyen Faktörler

Bu çalışma Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Farabi Hastanesi'nde 20 Ekim 2020 ile 15 Nisan 2021 tarihleri arasında kadın doğum polikliniğine başvuran 750 gebe ile ilaç kullanım nedenleri ve etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Veriler “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Gebelikte Kullanılan İlaçlar ve Nedenleri Tespit Formu” ve “Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde; sayı, yüzde, medyan, minimum, maksimum değerleri ve Lojistik Regresyon Analizi yapılmıştır. Gebelerin %93.7'sinin gebelik süresince ilaç kullandığı ve kullanılan ilaçların %91.6'sının reçeteli, %2.1'inin reçetesiz olduğu ayrıca %63.1'inin birden fazla ilaç (28.3'ü bir ilaç, %30.5'i iki ilaç, %26'sı üç ilaç, %6.8'i dört ilaç) kullandığı saptanmıştır. Gebelerin en çok kullandığı ilaçların sırasıyla %86 oranında vitamin (folik asit, D vitamini, multivitamin), %33 oranında antikoagülan (ecopirin, oksapar), %30.2 oranında demir ilaçları (vegaferon, maltofer, ferrosanol) olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %76.4'ünün vitamin / vitamin eksikliği, %30.4'ünün antikoagülan, %23.3'ünün demir eksikliği / anemi nedeniyle ilaç kullandıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte gebelerin %68.4'ünün ilaçları akılcı şekilde kullandığı saptanmıştır. Gebelerin akılcı ilaç kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yapılan regresyon analizinde ise lise ve üstü eğitim seviyesinde olma, sağlık sigortasına sahip olma, sigara kullanmama, ev ile sağlık kuruluşu arasındaki mesafenin 1 km'den az olması, hastalık durumunda ilk aile sağlığı merkezine başvurma, gebelik takiplerine düzenli gitme, evde yedek ilaç bulundurmama, doktor tarafından ilaçlarla ilgili bilgilendirilme ve doktorların gebelere ayırdığı zamanın az olmasının reçete edilen ilaç sayısını etkilemediğini düşünme durumunun gebelerin akılcı ilaç kullanımını etkilediği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Sonuç olarak gebelerin çoğunluğunun reçeteli ilaç kullandığı, ilaç kullanım nedenlerini bildiği, ilaç kullanımını birden fazla faktörün etkilediği ve ilaçları akılcı şekilde kullanıldığı tespit edilmiştir. Gebeler gebelik takiplerinde kullanması gereken temel ilaçlar hakkında, reçete edilen ilaçların etkileri, ilaç kullanırken dikkat edilmesi gereken noktalar ve ilaç kullanımı sonucu hastaneye başvurması gereken durumlar konusunda bilgilendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Akılcı ilaç kullanımı, farmasötik preparatlar, gebelik, ilaç kullanımı

ABSTRACT

Drug Use Reasons in Pregnancy and Factors Affecting

This study was performed as a descriptive research with 750 pregnant women referred to Trabzon Karadeniz Technical University (KTU) Farabi Hospital obstetrics outpatient clinic of between 20 October 2020 and 15 April 2021 to determine the reasons for drug use and the factors affecting it. The data were collected using the “Descriptive Information Form”, “Drugs Used in Pregnancy and Causes Determination Form” and “Rational Drug Use Scale”. In the statistical analysis of the data; number, percentage, median, minimum, maximum values and Logistic Regression Analysis were calculated. It was determined that 93.7% of the pregnant women used drugs during pregnancy and 91.6% of the drugs used were prescription, 2.1% were over-the-counter, and 63.1% (28.3% one drug, 30.5% two drugs, 26% three drugs, 6.8% four drugs) used more than one drug. The most commonly used drugs by pregnant women were 86% vitamins (folic acid, vitamin D, multivitamin), 33% anticoagulant (ecopirin, oxapar), and 30.2% iron drugs (vegaferon, maltofer, ferrosanol). It was determined that 76.4% of the pregnant women used drugs for vitamin / vitamin deficiency, 30.4% for anticoagulants, 23.3% for iron deficiency / anemia. However, it was determined that 68.4% of the pregnant women used the drugs rationally. Furthermore, in the regression analysis performed, having a high school or higher education, having health insurance, not smoking, being less than 1 km away from the home and the health institution, applying to the first family health center in case of illness, not having spare drugs at home, being informed about drugs by the doctor, going to pregnancy follow-ups, and thinking that the lack of time that doctors spare for pregnant women did not affect the number of drugs prescribed were the factors affecting rational drug use ($p<0.05$). As a result, it has been determined that the majority of pregnant women use prescription drugs, know the reasons for drug use, multiple factors affect drug use, and use drugs rationally. Pregnant women should be informed about the essential drugs to be used in pregnancy follow-ups, the effects of prescribed drugs, the points to be considered while using drugs and the situations that require admission to the hospital as a result of drug use.

Keywords: Drug use, pharmaceutical preparations, pregnancy, rational drug use

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Gebelikte meydana gelen fizyolojik, hematolojik, psikolojik vb. değişiklikler gebelik öncesi ve gebelik süresince ilaç kullanımını zorunlu hale getirmektedir (1). Gebelerin ilaç kullanımının 4 temel nedeni olduğu belirtilmektedir. Bunlar; gebe olduğunu bilmeden, gebelikte birlikte meydana gelen fizyolojik değişikliklere uyum sağlamak için, gebeliğe kronik hastalığın eşlik etmesi ve akut gelişen hastalıkların tedavisinde ilaç kullanma olarak sıralanmaktadır (2, 3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (ACOG), Kraliyet Kadın Doğum ve Jinekologlar Koleji (RCOG) gibi uluslararası kuruluşlar da gebeliğin ilk üç ayı günlük 0.4 mg folik asit, vitamini eksikliği (A, C, E, D vitaminleri vb. gibi) olan gebelere uygun dozlarda vitamin desteği verilmesini önerilmektedir (4- 6). Ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı gebelikten üç ay önce ve gebeliğin ilk üç ayı günlük 0.4 mg folik asit, on ikinci haftadan sonra günlük 1200 IU D vitamini desteğinin kullanımını tavsiye etmektedir (7).

Literatürde gebelerin %27'si ile %99'unun gebelik süresince çeşitli nedenlerden dolayı ilaç kullandığı (8-14), kullanılan ilaçların %83.6'sı ile %93'ünün reçeteli olduğu (8-10), reçeteli ilaçların %62'si ile %100'ünün vitamin ilacı olduğu (4-6, 15-18) ve en çok vitamin ilaçları (fetüsün ihtiyaçlarının gebenin vücudundan karşılanması sonucu hematolojik, hormonal, metabolik sistemde meydana gelen değişimlere uyum sağlayarak, gebelik sürecinin daha kolay geçirilmesini sağlamak için vb. nedenler ile) kullandıkları belirtilmektedir (4). Ayrıca gebelikte en yaygın kullanılan vitamin ilaçlarının yanı sıra bu dönemde ortaya çıkan akut (sistit, üst solunum yolu enfeksiyonu, reflü, kaslarda kramp, konstipasyon) veya kronik hastalıklar (diyabetes mellitus, hipertansiyon, kalp hastalığı, tiroid bozuklukları) nedeniyle de çeşitli ilaçlar da kullanılmaktadır (19-23).

Gebelik ilaç kullanımının mutlak gerekli olduğu bir dönem olması nedeniyle ilaçların akılcı şekilde kullanılması gerekliliğini de beraberinde getirmektedir (3). Çünkü gebelerde akılcı ilaç kullanımının (AİK) temel hedefi yanlış reçete edilen ve kullanılan ilaçlardan meydana gelen ekonomik, fizyolojik ve psikolojik olumsuzlukları en aza indirmektir (24). Literatürde gebe popülasyonunda AİK'nı inceleyen çalışmalar yetersizdir. Ancak genel popülasyonda yapılan çalışmalarda akılcı ilaç kullanımının yüksek olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra (25, 26) düşük olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (19, 24, 27-30). Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda; yaş (25, 31, 32), eğitim (25, 27, 31), sosyal güvence (28), meslek (25, 27, 32), gelir durumu (25, 27, 32), aile yapısı (25, 27, 32),

sigara kullanımı (20), hastalık durumunda başvurulacak sağlık kuruluğu (32, 33), multipar olma ve planlı gebelik (32) vb. sosyo-ekonomik ve kültürel faktörlerin AİK'nı etkilediği bildirilmektedir. Dolayısıyla gebelikte ilaç kullanımına bağlı olumsuzlukları en aza indirmek ve akılcı ilaç kullanımını sağlamak için sağlık profesyonelleri içinde özellikle hemşirelere çok önemli görevler düşmektedir. Hemşireler gebelik takipleri sırasında gebelere, gebelik süresince kullanılması gereken temel olan ilaçlar, reçete edilen ilaçların etkileri, ilaç kullanırken dikkat edilmesi gereken noktalar, ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaç-besin etkileşimleri, bitkisel ürün kullanırken ilaç etkilerinin değişebileceği, ilaç kullanımı sonucu hastaneye başvurusu gereken durumlar hakkında sürekli bilgilendirme yapmalıdır. Bu sayede gebelik süresince kullanılması mutlak olan ilaçların bilinmesine ve ilaçların akılcı şekilde kullanılmasına olanak sağlanacaktır.

Bu çalışma gebelikte ilaç kullanım oranlarını, kullanılan ilaçları, kullanım nedenlerini, akılcı ilaç kullanım oranını ve akılcı ilaç kullanımını etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Gebelikte ilaç kullanım nedenlerinden ikincisi gebeliğin getirdiği fizyolojik değişikliklerle baş etmek amacıyla kullanılan ilaçlardır. Gebelikte birlikte demir, folik asit, D vitamini, magnezyum, sodyum gibi birçok vitamin ve mineral depolarında azalma meydana gelebildiği için bunları dengelemek için de ilaç kullanımı gerekmektedir (1). Bu durumu ortadan kaldırmak için gebelik öncesi ve gebelik süresince uluslararası ve ulusal kaynakların önerileri doğrultusunda ilaç kullanımına başlanmalıdır (5-7). İlaç kullanım nedenlerinden üçüncü gebe kalmadan önce konjenital veya sonradan edinilmiş kronik hastalıklara sahip olmaktır. Kronik hastalıklara sahip olan kadınlar gebelik öncesi veya gebeliğin erken dönemlerinde risk değerlendirmesi yaptırarak gebelik öncesinde veya gebelik süresince kullanımı uygun olan ilacın tespit edilmesini sağlamalı ve kullanmaya başlamalıdır (37). Gebelikte ilaç kullanımının nedenlerinden dördüncüsü ise gebelikte akut bir hastalıkla karşılaşmaktır (38). Bununla birlikte gebelikte birlikte kadının vücudunda meydana gelen değişimler nedeniyle birçok yakınma ve hastalık ortaya çıkarabilmektedir. Bunlardan en sık olanları ise; poliüri, emezis, üriner sistem enfeksiyonu, reflü, kaslarda kramp, hemoroid, varis vb. hastalıklardır. Bu hastalıkların tedavisi için de ilaç kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır (39).

2.2. Gebelikte Teratojen Maruziyeti ve İlaç Metabolizması

Gebelikte çeşitli nedenlerden dolayı ilaçlara ve çevresel teratojen ajanlara maruz kalınmakta ve fetüste teratojenik etki oluşabilmektedir. Teratojen; *“Fetüsün büyümesinde ve gelişmesinde anomalilere yol açan ilaç ve çevresel ajanlar”* olarak tanımlanmaktadır. Teratojenler; enfeksiyon, ilaç, ksenobiyotik, aşı, radyasyon vb. olarak sıralanabilir (40). Teratojenik etki ise; gebelikte besin maddesi dışındaki ürünlerin umbilikal kord aracılığıyla fetüse geçmesi neticesinde yenidoğanda anormallikler ortaya çıkması durumu olarak tanımlanmaktadır (41).

Gebelikte ilaç kullanımı hem gebenin hem de fetüsün sağlığını yakından ilgilendirmekle birlikte ilaçlar türlerine göre fetüste birden fazla teratojenik etki oluşturma potansiyeline sahiptir (3, 34, 43). Bu etkiler; intra uterin gelişme geriliği, mental retardasyon, akciğer, karaciğer, kalp malformasyonları, genital sistemlerde gelişme şeklinde örneklendirilebilir (44, 45). Ayrıca gebelikte birlikte değişen hormonlar ve hematolojik sistem kullanılan ilaçların etki mekanizmasında değişiklikler meydana getirerek teratojenik etki oluşturabilmektedir. Çünkü gebelikte ilaçların reseptörlerinin sayısında ve çekim gücünde meydana gelen değişimler ilaçların farmakokinetik etkisi

değiştirmektedir (46). İlaçların bu değişimler sonucunda etki edebilmesi için emilim, dağılım, metabolizma ve atılım aşamalarından geçmesi gerekmektedir (47).

İlaç emilimi: İlaçlar enteral, parenteral, sublingual, intra dermal, inhaler vb. olmak üzere pek çok yolla vücuda alınabilmektedir. Gebelikte artan progesteron hormonunun etkisiyle mide boşalma zamanı artmakta, bağırsak motilitesi azalmakta bunun sonucunda da ilaç emilimi, yarılanma ömrü, vücuttan atılma süresi uzamaktadır (48). Gebelikle birlikte artan tidal volüm ve solunumun sayısındaki artış ise alveollerde hızlı emilim olmasına neden olmakla birlikte inhaler yolla alınan ilaçların emiliminde artışa neden olmaktadır. Ayrıca parenteral ilaçlar kısa sürede hedeflenen sisteme ulaştığı için etki ettiği sistemde gebelikle birlikte meydana gelen değişikliklere göre etki düzeyi değişebilmektedir (49).

İlaç dağılımı: Emilim sürecini tamamlayan ilaçlar kan veya lenf yoluyla hedeflenen dokuya membranları kullanarak ulaşmaktadır. Membranları geçen ilacın moleküllerinin dağılımı; kan akım hızına, damar permeabilitesine, ilaç molekülünün dokulara bağlanma derecesine ve yağdaki çözünürlüğüne bağlı olarak değişebilmektedir (50). Gebelikle birlikte plazma hacmindeki %40-50 oranında yükselme ve kardiyak outputtaki artış ilaçların dağılım sürecini uzatabilmektedir. Ayrıca gebelikle birlikte azalan albümin seviyesi de ilaçların dağılım sürecinde yavaşlamaya neden olabilmektedir (51).

İlaç eliminasyonu: İlaç eliminasyonu vücuttaki enzimlerle ilaç moleküllerinin tepkimeye girerek çözünmesi olarak tanımlanmaktadır (52). Eliminasyonda; hepatik, renal, alveolar, intestinal enzimler aktif rol oynamaktadır. Gebelikle birlikte artan östrojen ve progesteron hormonunun etkisiyle enzim seviyelerinde değişiklikler meydana gelmektedir. Örneğin; karaciğerde CYP3A4, CYP2D6, CYP2C9 enzimlerinde artma, CYP2C19, CYP1A2, NAT2 enzimlerinde azalma meydana gelmektedir (53). Bu durum ilaçların metabolizasyonunu etkilediği için ilaç dozları gebelik göz önünde bulundurularak tekrar değerlendirilmelidir (54).

İlaç atılımı: Metabolize edilen ilaçlar birçok yoldan (safra, renal sistem, solunum sistemi, sekresyonlar, anne sütü ve ter) vücuttan uzaklaştırılır. Suda parçalanan ilaçlar renal sistem aracılığıyla atılırken, yağda eriyen ilaçlar karaciğer, solunum, ter yoluyla atılmaktadır (49). Gebelikle birlikte glomerüler filtrasyon hızında meydana gelen artış ilaçların hızlıca atılımına neden olmakta ve bu durum sonucunda renal yolla atılımı olan ilaçların dozlarının artırılması gerekmektedir (55, 56). Bu durumu daha iyi açıklamak için aşağıda gebelikte kullanılan bazı ilaçlar ve teratojenik etkileri verilmiştir (9, 57).

Tablo 1. Gebelikte kullanılması riskli olan teratojen ilaçlar

Genel İlaç Kategorisi	İlaçlar	Teratojenik Etki
Antikoagülanlar	Aspirin	Duktus arterioyozusun erken kapanması Kanama insidansında artma
	Warfarin	Nazal kemik hipoplazisi Mental retardasyon
Antihipertansifler	Nitratlar	Fetal hipotansif etki
	Beta blokerler	Fetüste bradikardi, hipoglisemi Respiratuar Distres Sendromu
	Kalsiyum Kanal Blokerleri	Uterin kan akımında azalmaya bağlı intra uterin gelişme bozukluğu
Antibiyotik	Gentamisin Neomisin Streptomisin Vankomisin Metranidazol	Ototoksisite, nefrotoksisite, işitme problemleri
	Tetrasiklinler	Renksiz dişler, kemik büyümesi baskılanması
Antiepileptikler	Fenitoin Karbamezapin Valproik asit	Yarık dudak, yarık damak, kardiyak anomaliler
	Trimetadion	Dismorfik Sendrom
Kalp ilaçları	Angiotensin II reseptör blokeri	Renal malformasyon, oligohidroamniyoz, akciğer malformasyonu
Hormon İlaçları	Dietilbestrol	Kız çocuklarında serviks ve vajen kanseri Erkek çocuklarında testislerin gelişmemesi
	Androjen özellikteki progestinler	Kız çocuklarında genital organların erkeğe dönüşmesi
Anestezikler	Morfin Fentanly	Doğumdan sonra bebekte yoksunluk belirtileri Respiratuar Distres Sendromu

2.3. Gebelikte İlaç Kategorileri ve Risk Değerlendirmesi

Gebelikte kullanılan ilaçlar ve ilaçların teratojenik etkilerinin bilinmesi ve oluşan teratojenik etki maruziyetini en aza indirilmesi amacıyla FDA tarafından ilaç sınıflandırma sistemi kullanılmaktadır (58). Bu sınıflandırma sistemi A, B, C, D ve X olmak üzere beş sınıftan oluşmaktadır (59, 60).

Tablo 2. Gebelikte FDA ilaç sınıflandırması

Grup	Açıklama	İlaçlar
A	Gebeler üzerinde uygulanan kontrollü çalışmalarda 0-12 hafta arasında teratojenik etki gösterdiğine dair kanıt bulunamamıştır. *Gebelikte annelerin kullanabileceği en emniyetli ilaç grubudur.	• Demir sülfat • Folik asit • Levotiroksin • Magnezyum sülfat • Liotriks • Multivitaminler
B	Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda fetüs üzerinde teratojenik etki gösterdiği tespit edilmemiştir fakat gebeler üzerinde yapılmış yeterince çalışma bulunmamaktadır. Hayvanlar üzerinde risk oluşturmada da insanlar için risk oluşturabilir. *Gebelik durumunda kullanılması gerekiyorsa kullanılabilir.	• Azot protoksit • Eritromisin • Amoksisilin • Amonyum Klorür • İnsülin • Metilprednizolon
C	Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda fetüste teratojenik etki de bulunmuştur fakat insanlar üzerinde kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır. *Risk grubu yüksektir. Hastaya verilmesi gerekli ise zarar-kar oranı dikkate alınarak verilmesi tavsiye edilir.	• Adenokortikotropik hormon • Adrenalin • Kloromfenikol • C vitamini • Esmolol • Tetrasiklinler
D	İnsanlar üzerinde yapılan kontrollü çalışmalar sonucu teratojenik etki oluşturduğu tespit edilen ilaç grubudur. *Teratojenik etki düzeyi yüksek olan bu ilaçlardan gebelik süresince uzak durulmalıdır. Gebe sağlığı için mutlak gerekli ise kullanılabilir. Bu grup ilaçları kullanmak yerine alternatif tedaviler araştırılmalı ve uzmanlardan yardım alınmalıdır.	• Alprazolam • Diüretikler • Metotreksat • Antineoplastikler • Alüminyum hidroksit • Midazolam • Asetilsalisilik asit
X	Hem insanlar hem de hayvanlar üzerindeki çalışmalar gösteriyor ki bu gruptaki ilaçlar fetüste önemli gelişimler ve fizyolojik teratojenik etki oluşturuyor. Gebe kalmayı düşünenlerin dahil kullanmaması tavsiye edilmektedir. *Gebelikte kullanımı kontrendike olan ilaç grubudur. Annenin yaşamının tehlikede olduğu durumlarda kullanılabilir.	• Alkol • Sigara • Uyuşturucu madde • Adrenalin • Fenitoin

2.3.1. Gebelikte Kullanımı Güvenli Olan İlaçlar

Gebelikte kullanılabilecek ilaçlar çeşitli çalışmalar ve deneyler ışığında değerlendirilmiş ve yayınlanmıştır (19, 61, 62).

Tablo 3. Gebelikte kullanılabilecek teratojenik etki düzeyi düşük ilaçlar

Genel İlaç Grubu	İlaçlar
Analjeziler	Parasetamol Asetaminofen Opiatlar (sürekli kullanım harici)
Antiemetikler	Piridoksin Serotonin Dopamin antagonistleri Klorpromazin
Antihistaminikler	Difenhidramin Dimenhidrinat Meklizin
Antihipertansifler	Alfametil dopa Hidralazin Diüretikler
Beta-blokerler	Labetalol Metoprolol Propranolol Atenol
Kalsiyum kanal blokerleri	Nifedipin Diltiazem Verapamil
Antibiyotikler	Ampisilin Nafsilin Piperasiin Sefalosporinler (1. 2. 3. 4. Kuşak) Eritromisin Azitromisin Klaritromisin Klindamisin
Antiepileptikler	Benzodiazepin
Antikoagülanlar	Heparin Düşük molekül ağırlıklı heparin
Diyabet İlaçları	İnsülin (lispro, aspart, reguler)
Aşılar	Tetanoz Difteri Boğmaca İnfluenza

2.4. Gebelikte Kullanılan Bitkisel İlaçların ve Ürünlerin Teratojenik Etkileri

Gebeler, gebelik süresince meydana gelen değişikliklerle baş edebilmek için bitkisel ilaçlar ve ürünleri kullanabilmektedir (63). Ülkemizde ve diğer ülkelerde de bitkisel tedaviye olan ilgi ve talep giderek artmaktadır (18). DSÖ verilerine göre 20.000 kadar

bitkinin teröpotik amaçlı kullanıldığı ve dünyada 4 milyar insanın hastalandığında ilk olarak bitkisel ilaç ve ürün kullanarak tedavi olmayı denediğini bildirilmiştir (64).

DSÖ bitkisel ilaçları; *“Etkili madde olarak standardize edilmiş bitkisel ürün ekstrelerini taşıyan, iyi üretim uygulamaları kuralları ile ilaç formunda üretilmiş, bitmiş, etiketlenmiş tıbbi ürünler ve kullanıma hazır hale getirilmiş ürünler”* olarak tanımlarken bitkisel ürünleri; *“Bütün ya da bileşenler olarak bitkiler (yaprak, kök, gövde, vb) kullanılarak ve tek ya da birden fazla bitkiden üretilen madde”* olarak tanımlamaktadır (64). Uluslararası kuruluş olan FDA bitkisel ürünleri besin desteği olarak değerlendirmekle birlikte kullanım sonucu oluşan teratojenik etkilerin bildirilmesini zorunlu tutmaktadır (45). Bitkisel Tıbbi Ürünler Komitesi (HMPC) ve Avrupa İlaç Ajansı (EMA) adlı kuruluşlar ise gebelikte bitkisel ürünlerin kullanımını önermemekle birlikte bitkisel maddeler ve kullanıma hazır hale getirilmiş ürünler hakkında bilimsel görüşleri, önerilen kullanım şekli ve güvenli koşulları yayınlamaktadır (66, 67). Ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” yayınlarak alternatif tedavilere sınırlar getirmektedir (68).

Uluslararası ve ulusal kuruluşlar gebelikte bitkisel ilaç ve ürün kullanımını oluşturabileceği teratojenik etkilerden dolayı sınırlandırmayı uygun bulmaktadır (69). Bu durum gebelerin bitkisel ürün kullanımını sınırlasada, halen farklı formlarda (hap, uçucu yağ, drug, efervesan tablet, krem, çay vb.) kullanılan bitkisel ilaçlar ve ürünler plasenta aracılığıyla fetüse geçerek nörolojik, kardiyolojik, endokrinolojik, renal ve birçok sistemik teratojenik etkiye neden olabilmektedir (70, 71). Çünkü gebelikte birlikte metabolizmada, endokrin ve hemotolojik sistemde meydana gelen değişiklikler ilaç ve bitkisel ürünlere olan duyarlılığı etkilemektedir (72). Bununla birlikte yaş, genetik yapı, cinsiyet, kronik hastalıklar gibi birçok kişisel özellikte bitkisel ilaçların ve ürünlerin teratojenik etki düzeyini değiştirebilmektedir. Epidemiyolojik olarak yapılan bir çalışmada çemen otunun fetal kayıplara ve intra uterin gelişme geriliğine sebep olduğu saptanırken (73), yapılan farklı bir çalışmada ise gebelikte müsil etkisi nedeniyle kullanılan sinameki otunun intra uterin kan akımını bozarak fetal malformasyonlara neden olduğu saptanmıştır (74). Tablo 4’te gebelikte kullanılan bitkisel ürünler ve etkileri verilmiştir (44, 45, 69, 75, 76).

Tablo 4. Bazı bitki türlerinin gebelerde oluşturduğu etkiler

Bitki İsimleri	Familya	Gebelikte yaygın kullanım amacı	Gebelikte oluşan etki
Zencefil	<i>Zingiberaceae</i>	Bulantı, Kusma	Düşük yapıcı etki
Diş otu	<i>Apiaceae</i>	Nefes darlığı	Uterus uyarıcı etki
Pelin otu	<i>Asteraceae</i>	Probiyotik	Menstrasyonu uyarıcı etki
Kedi nanesi	<i>Lamiaceae</i>	Uyku düzenleyici	Menstrasyonu uyarıcı etki
Keten	<i>Linaceae</i>	Omega 3 kaynağı	Menstrasyonu uyarıcı etki
Yonca	<i>Leguminosae</i>	Antioksidan	Uterus uyarıcı etki
Lavanta	<i>Lamiaceae</i>	Uyku düzenleyici	Menstrasyonu uyarıcı etki
Hindiba	<i>Asteraceae</i>	Antibakteriyel	Menstrasyonu uyarıcı etki
Meyan	<i>Leguminosae</i>	Antispazmotik	Menstrasyonu uyarıcı etki
Sarı Kantaron	<i>Hypericaceae</i>	Depresyon	Menstrasyonu uyarıcı etki Düşük yapıcı etki
Kırlangıç otu	<i>Papaveraceae</i>	Antibakteriyel	Uterus uyarıcı etki
Aynısefa	<i>Asteraceae</i>	Nemlendirici	Menstrasyonu uyarıcı etki Uterus uyarıcı etki
Aleo vera	<i>Liliaceae</i>	Nemlendirici	Düşük yapıcı etki
Maydanoz	<i>Apiaceae</i>	Ödem Atıcı	Düşük yapıcı etki
Papaya	<i>Caricaceae</i>	Multivitamin	Menstrasyonu uyarıcı etki Düşük yapıcı etki
Ekinezya	<i>Asteraceae</i>	Antienflamatuar	Zayıf oksitoksik etki
Papatya	<i>Asteraceae</i>	Antienflamatuar	Düşük yapıcı etki
Nane	<i>Lamiaceae</i>	Antiemetik	Menstrasyonu uyarıcı etki
Rezene	<i>Apiaceae</i>	Antispazmotik	Menstrasyonu uyarıcı etki
Tarçın	<i>Lauraceae</i>	Antibakteriyel	Düşük yapıcı etki
Safran	<i>Iridaceae</i>	Kan yapımı uyarır	Düşük yapıcı etki
Fesleğen	<i>Lamiaceae</i>	Antiemetik Antipsikotik	Menstrasyonu uyarıcı Mutajenik etki
Kuzukulağı	<i>Oxalidaceae</i>	Deri hastalıkları (egzama)	Menstrasyonu uyarıcı etki
Çarkıfelek	<i>Passifloraceae</i>	Uyku düzenleyici	Uterusu uyarıcı etki
Sarımsak	<i>Liliaceae</i>	Antienflamatuar	Menstrasyonu uyarıcı etki
Kereviz	<i>Apiaceae</i>	Kan yapımı uyarır	Menstrasyonu uyarıcı etki Düşük yapıcı etki
Veba otu	<i>Asteraceae</i>	Nefes darlığı	Genler üzerine toksik etki Karsinojenik etki
Hindistan Cevizi	<i>Myristicaceae</i>	Antiemetik	Düşük yapıcı etki Mutajenik etki
Zerdeçal	<i>Zingiberaceae</i>	Antienflamatuar	Menstrasyonu uyarıcı etki Düşük yapıcı etki
Biberiye	<i>Lamiaceae</i>	Antioksidan	Menstrasyonu uyarıcı etki Düşük yapıcı etki
Hayıt otu	<i>Verbenaceae</i>	Gaz giderici	Menstrasyonu uyarıcı etki
Kedi otu	<i>Valerianaceae</i>	Uyku düzenleyici	Uterus uyarıcı etki

Gebelikte bitkisel ilaç ve ürün kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı olması gebelerin kullanırken oldukça dikkatli olması gerektiğini göstermektedir (77). Gebelikte bitkisel ilaç ve ürün kullanımıyla ilgili yapılan yurtdışındaki çalışmalarda gebelerin %23.8 ile %82.3 oranında bitkisel ilaç ve ürün kullandığını en çok kullanılanların zencefil, nane, bal, sarımsak, papatya ve tarçın içerdiği ve bu oranların kültürel ve coğrafi faktörlere bağlı olarak değiştiğini ortaya koymuştur (78-81).

Ülkemizde ise gebelerin bitkisel ilaç ve ürün kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalarda ise %4.5 ile %47.3 oranında kullanımın gerçekleştiği bulunmuştur (19, 82, 83). Kullanılan bitkisel ilaçlar ve ürünler çoğunlukla ıhlamur, nane, limon içerdiği saptanmıştır. Bitkisel ürünler olan bu taleplerin artma sebebinin eşitsiz gelir dağılımı, sağlık sistemine olan güvende azalma, insanların hastalığa kendi kendine çözüm bulma arayışı, toplumdaki doğal ürünlerin daha faydalı olduğunu inancı ve medyadaki doğal ürünlerin reklamlarının artması olduğu söylenebilir.

2.5. Dünyada ve Türkiye’de Gebelikte İlaç Tüketimine Etki Eden Faktörler

Sağlıklı gebelik geçirmek için ilaç desteklerine ihtiyaç duyulmakla birlikte ilaçları kullanmaya karar verme ve sürdürme sürecinde gebeler birçok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörler başta sosyodemografik (yaş, eğitim, meslek, aile yapısı, gelir vb.) ve obstetrik özellikler (parite, yaşayan çocuk sayısı, abortus oranı, planlı-plansız gebelik vb.) olmak üzere birçok etmeni içermektedir (31).

Türkiye’de yapılan “Orta Anadolu’da Yaşayan Gebelerdeki Demir-Vitamin Kullanımı” adlı çalışma sonucunda yaş, meslek, sigara, alkol kullanımı, ekonomik durum vb. birçok faktörün demir ve vitamin ilaçlarının kullanım düzeyini etkilediği, gelir seviyesi, eğitim düzeyi, planlı gebelik oranı arttıkça ilaç kullanımının artış gösterdiği, ev hanımı olan gebelerin daha fazla demir ilacı kullandıkları ve çekirdek ailede yaşayan gebelerin ilaç kullanımının daha yüksek olduğu saptanmıştır (20). Türkiye’nin farklı illerinde genel popülasyonda yapılan ve insanların ilaç kullanım davranışlarını inceleyen çalışmalarda; reçetesiz ilaç kullanımı ile eğitim düzeyi, meslek, medeni durum arasında (84), reçeteli ilaç kullanma ile sağlık güvencesi arasında, reçeteyi okuma ile yaş, eğitim ve sürekli ilaç kullanma durumu arasında, ilacını zamanında alma ile eğitim, sürekli ilaç kullanma arasında, evde ilaç biriktirme ile medeni durum, sağlık güvencesi arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir (28).

İtalya’da gebelikte ilaç tüketimiyle ilgili faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada ise gebelerin ilaç kullanımını %44 coğrafi ve sosyoekonomik yapının etkilediği, %60 ise anksiyete faktörünün etkilediği tespit edilmiştir (85). Hollanda’da gebelerin reçetesiz ilaç kullanımını etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada ise gebelerin nullipar ve ilk gebeliğini yaşanması reçetesiz ilaç kullanımını artırırken, gebelik sırasında doktor ziyaretinin fazla olmasının reçeteli ilaç kullanımını artırdığı saptanmıştır (13). Sudan ve Hartum’da gebelik öncesi demir ve folik asit kullanımını etkileyen faktörleri inceleyen çalışmada ise yaş ve doğum öncesi bakım alma demir-folik asit kullanımını etkilerken, primiparite, kadının çalışma durumu ve doğum öncesi bakım alma durumunun folik asit kullanımını etkilediği tespit edilmiştir (136). Etiyopya’da yapılan sistematik bir inceleme ve gözlemsel çalışmaların meta-analizi sonucuna göre insanların reçetesiz ilaç kullanımını etkileyen faktörlerin zamandan tasarruf, var olan hastalığın hafif olduğunu düşünme ve daha önce yaşanan hastalıklarda kullandıkları ilaçların tecrübe edilmesi olarak saptanmıştır (12).

Aşağıda gebelikte ilaç kullanımını etkileyen faktörler sıralanmıştır.

Sağlık sistemi: Sağlık olanaklarına ulaşım gebelerin ilaç kullanma süreçlerini de doğrudan etkilemektedir. Sağlık kuruluşlarına zamanında erişememek tedavinin ve ilaç kullanımının etkililiğini azaltırken, sağlık sigortasının varlığı ve tedavi masraflarının karşılanma durumu da ilaç kullanımını etkileyen temel faktörlerdendir (87).

Hastalıklarla ilgili nedenler: Doktorlar gebelere akut, kronik ya da koruyucu amaçlı vitamin, mineral vb. destekleri reçete etmekte fakat bazı gebeler bu ilaçların kullanımına birçok sebep nedeniyle önem göstermemektedir. Gebeler meydana gelen hastalıkların semptomlarının ortadan kalkmasıyla birlikte tedavi sürecini tamamlamadan ilaç tedavisini sonlandırabilmektedir (88).

İletişim nedeniyle olan problemler: Sağlık profesyonellerinin gebeler ile yaşadığı iletişim problemleri ve gebelere yeterli zaman ayrılmaması nedeniyle ilaç kullanımına hiç başlamamakta veya bir müddet kullanıp bırakmaktadırlar. Doktora güven duygusu gelişmeyen gebeler başka doktorlara yönelip farklı görüşler almakta ve bu durum sonucunda tedavi sürecini geciktirebilmektedir. Ayrıca gebeler çevrelerinden duydukları ilaç kullanımına bağlı oluşan komplikasyonlar nedeniyle etkilenebilmekte ve tedaviye ön yargılı bakabilmektedir (89).

Çevresel nedenler: Gebeler gebelik öncesinde veya gebelikle birlikte kültürel faktörlerden ilaç kullanımı konusunda da etkilenmektedir. Bazı kültürlerde gebelerin ilaç kullanımının fetüse zarar vereceği düşüncesi hakim olması sebebiyle ilaç kullanımı sınırlanmaktadır. Ayrıca küçük yaşta gebelik yaşayan adölesanlar hem kendi iradeleri dışında ebeveynleri tarafından yönetildiği için hem de doktora gitmeden çekindikleri için ilaç kullanımlarını aksatabilmektedir (90).

2.6. Gebelikte Akılcı İlaç Kullanımı

Gebelik ilaç kullanımının mutlak gerekli olduğu bir dönem olması sebebiyle ilaçların akılcı şekilde kullanılmasında önemi büyüktür (3). Akılcı İlaç Kullanımı (AİK); *“Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri”* olarak tanımlanmaktadır (41). Bu tanım doğrultusunda gebelerde AİK’in temel hedefi yanlış reçete edilen ve kullanılan ilaçlardan meydana gelen ekonomik, fizyolojik ve psikolojik olumsuzlukları en aza indirmektir (24). Bu olumsuzlukları en aza indirmek ve akılcı ilaç kullanımını sağlamak için uygulanması gereken 4 temel unsur bulunmaktadır.

Etkililik: İlaç kullanımının en önemli faktörüdür. Gebeler ilacı sağlık sorunu yaşadığı için kullanmakta veya sağlık sorunu yaşamaktan korunmak amacıyla kullanmakta bu nedenle kullanım hedefi ilk olarak ilacın etkili olması ve sorunları azaltmasıdır. Etkililik; ilaç hedeflenen dokuda etki eşiğinin üzerine çıkması ve gebede ve fetüste beklenen etkiyi oluşturmasıdır. Etki eşiğini aşan ilaçlar aktifleşmekte, sorunu veya oluşabilecek problemleri gidermeye başlamaktadır (91).

Güvenirlilik: İlacın yarar ve zarar dengesi değerlendirilerek gebeye ve fetüse en üst düzeyde yararlı ve güvenli olan ilacın tercih edilmesidir. Gebelere ilaç reçete edilmeden önce alerji öyküsü, daha önce ilaç kullanımı sonucu karşılaştığı yan etki vb. sorular sorulmalı ve doğru ilaç reçete edilmelidir (92).

Tıbbi maliyet: İlacı ulaşmak kadar ilaca maddi anlamda alma gücüne sahip olmakta önemlidir. Bu nedenle sağlık profesyonelleri gebenin sağlık sigortasını ve maddi durumunu göz önünde bulundurmalı ve uygun ilacı reçete ederek gebenin en üst düzeyde yarar seviyesine ulaşmasını sağlamalıdır (93).

Uygunluk: AİK’in en önemli basamaklarından olan uygunluk belirlenen hastalığa doğru anamnez bilgileri doğrultusunda tüm tedavi seçenekleri göz önünde bulundurularak etkili,

güvenli, maliyete uygun olan ilacın tercih edilmesidir (94). Bu etkenlerin yanı sıra gebelik ve fetüsün varlığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

2.7. Dünyada ve Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı

DSÖ temel haklarımızdan olan yaşam hakkının bir parçası olan sağlığa ulaşım konusunda eşitliği en önde tutmakta bununla birlikte AİK’in önemini vurgulamaktadır. Bu konu sağlık politikası sisteminin ana temasını oluşturmaktadır. Tüm dünya da halen birçok ilaç; hatalı, reçetesiz, gereksiz şekilde kullanılmakta ve kullanım sonucunda hayati tehdit edebilecek problemler meydana gelmektedir. Meydana gelen problemler arasında; ilaçlara karşı direnç geliştirme, alerjik reaksiyonlar, yan etkiler, ilaç israfı, ölüm, ekonomik zarar vb. etki oluşmaktadır (95).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı sonucunda ülkelerin sağlık harcamalarında da büyük kayıplar meydana gelmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2014 yılındaki sağlık harcamaları 94.750 iken 2020 yılında 249.900 milyon olarak tespit edilmiştir. Sağlık harcamalarındaki artışın 5 yılda iki katına çıktığı saptanırken, kişi başı yıllık sağlık harcaması 2014 yılında 1.228 iken 2020 yılında 2.997 olarak saptanmıştır (96). Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) 2019 verilerine göre ise ilaç harcamalarının sağlık harcamaları içerisindeki payı Danimarka’da %6.4, Norveç’te %7.1, Hollanda’da %7.5, İsveç’te %9.8, Romanya’da %24.7, Macaristan’da %26.9, Bulgaristan’da %35.4 olarak hesaplanmıştır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre ilaç harcamaları değişmekle birlikte ülkeler ilaç harcamalarını azaltmak için sağlık sisteminde iyileştirmeler yapmaktadır. Yapılan çalışmalar ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre ilaç kullanımının ve sağlık olanaklarının daha akılcı şekilde kullanılmasına ve sağlık harcamalarının bu duruma bağlı olarak azalmasına neden olmaktadır (97). Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili Türkiye’de ve Dünyada yapılan çalışmalarda akılcı ilaç kullanımının yüksek olduğunu gösteren çalışmaların (25, 26) yanısıra akılcı olmayan ilaç kullanımında yüksek olduğunu gösteren çalışmalarda mevcuttur (19, 24, 27-30, 98). İncelenen bu çalışmalarda akılcı ilaç kullanımının insanlar tarafından önemsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

2.8. Gebelikte Akılcı İlaç Kullanımında Hemşirenin Rolü

AİK uygulamak ve artırmak tüm sağlık profesyonellerinin titizlikle üzerinde durması gereken konulardandır (99). Hemşireler, doktorun tedavi planı çerçevesinde hastanın tüm ihtiyaçlarıyla ilgilenmesiyle birlikte tedavi sürecini etkin bir biçimde

yürütmektedir. Tedavinin uygulanma aşaması “doğru hasta, doğru ilaç, doğru etki, doğru doz, doğru yol, doğru zaman, doğru kayıt, doğru ilaç formu” gibi alt başlıktan oluşmaktadır (100). Hemşirelerin ilaçları uygulama konusundaki diğer sorumlulukları ise; kronik hastalıkları, alerjileri bilmek, saklanma koşullarına dikkat etmek (soğuk zincir, sıcaklık, nem, ışık), ilaçların son kullanma tarihlerini kontrol etmek, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimlerini bilmek ve tüm bu faktörlere dikkat ederek uygun tedaviyi planlamaktır (101).

AİK’de önemli bir diğer noktada sağlık ekibi arasındaki iletişimidir. Doktor, hemşire arasındaki iletişim kesintisiz olmalı ve doktor tarafından resmi olarak istemi yapılmamış hiçbir ilaç hemşire tarafından uygulanmamalıdır. Hemşireler vardiya değişimlerinde hastanın tanısını, alerjisini, kronik hastalıklarını, kullanılan ilaçların dozlarını ve kullanım şekillerini, sıvı kısıtlamalarını eksiksiz şekilde ekip arkadaşına teslim etmelidir (102). Ayrıca hemşireler kadınlara ilaç kullanımına yönelik prekonsepsiyonel, antenatal dönem eğitimleri vermelidir. Bu eğitimlerin içerisinde hemşireler prekonsepsiyonel dönemde gebelerin risk değerlendirmesini yapmalı, kullanılması mutlak olan ilaçları ve risk değerlendirmesi sonucunda kullanılması gereken ilaçları kullanım kuralları çerçevesinde anlatmalı ve kullanım sonucunda oluşabilecek etkileri gebelere aktarmalıdır. Bununla birlikte antenatal dönemde olanlara gebelik takiplerinin önemini anlatılmasının yanı sıra maternal ve fetal açıdan gerekli ilaçların kullanımının önemi anlatılmalı ve yanlış ilaç kullanımının fetüse zarar verebileceği bu nedenle kullanılan ilaçların kullanım özellikleri dikkate alınarak kullanılması gerektiği vurgulanmalıdır (40).

2.9. Gebelikte İlaç Danışmanlığı Veren Bazı Merkezler

Gebelikte kullanılan ilaçların hem maternal hem de fetal etkileri dolayısıyla ilaçların yararları, zararları, yan etkileri, etkileşimleri, fetüs üzerine olan etkisini tespit etmek amacıyla Teratojenite Bilgi Servisi (TBS) ve veri tabanları oluşturulmuştur. Bu servislerin temel hedefleri topluma teratojen etki oluşturacak maddeler hakkında bilgi vermek, riskli maddelere maruz kalan gebelere danışmanlık hizmeti vererek en az hasar almaları için etkinliği kanıtlanmış tedavi yöntemini bulmak ve planlamak, doğum öncesi risk analizi yaparak anomalili bebek gelişmesini engellemektir (42, 103). Türkiye’de TBS hizmeti veren merkezler; Dokuz Eylül Üniversitesi, Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi olarak belirlenmiştir (104).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, gebelik döneminde ilaç kullanım nedenlerini ve etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma, Trabzon ilinde bulunan Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'nde 20.10.2020-15.04.2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Farabi Hastanesi 1980 yılında 225 yataklı kurulmuş olup şu an 800 yataklı üniversite hastanesi olarak hizmet vermektedir.

Çalışma takvimi şu şekildedir.

<u>Faaliyetler</u>	<u>Tarih</u>
Araştırma konusunun seçimi	Mart 2020
Tez önerisinin hazırlanması	Haziran 2020
Tanıtıcı bilgi formunun oluşturulması	Temmuz 2020
Farabi Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan iznin alınması	Ekim 2020
Farabi Hastanesi Başhekimliği'nden kurum izni alınması	Ekim 2020
Araştırma verilerinin toplanması	Ekim 2020-Nisan 2021
Araştırma verilerinin analizi ve değerlendirilmesi	Nisan 2021-Mayıs 2021
Tez raporunun yazılması	Mayıs 2021-Aralık 2021

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışma evrenini KTÜ Farabi Hastanesi'nde 2018 yılında hastaneye başvuru yapmış toplam 6047 gebe oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem hacminin belirlenmesinde güç analizi yapılmış, güç analizi hesaplanmasında G*Power 3.1.9.7 programı kullanılmış olup, alfa 0.05, istatistiksel güç 0.95, etki büyüklüğü 1 olmak üzere yapılacak çalışmaya 362 kişi alınması hesaplanmıştır. Verilerin hem daha güvenilir ve genellenebilir olması açısından hem de trimesterlere göre hangi ilaçların daha fazla kullanıldığını tespit etmek amacıyla örneklem sayısı her trimesterde 250 gebe olma koşuluyla 750 olarak belirlenmiştir. Gebe sayısı belirlendikten sonra gebeler basit rastgele yöntem ile seçilmiştir.

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 19-45 yaş arası olan,
- İletişim problemi olmayan,
- Ruhsal bir hastalığı olmayan,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmesi.

3.3.2. Araştırmada Dışlanma Kriterleri

- 19 yaş altı ve 45 yaş üstü olan,
- İletişim problemi olan,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmemesi.

3.4. Araştırma Soruları

- Gebelerin ilaç kullanım oranı ve kullandığı ilaçlar nedir?
- Gebelerin ilaç kullanım nedenleri nedir?
- Gebeler akılcı ilaç kullanıyor mu?
- Gebelerin akılcı ilaç kullanımını etkileyen değişkenler nelerdir?

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; “Tanıtıcı Bilgi Formu” (Ek 1), “Gebelikte Kullanılan İlaçlar ve Nedenleri Tespit Formu” (Ek 2), “Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği” (Ek 3) formları kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1 Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1)

Tanıtıcı Bilgi Formu literatür taranarak oluşturulmuştur (19, 20, 39, 105). Tanıtıcı Bilgi Formu 10 sorudan oluşan sosyodemografik özellikler (yaş, eğitim durumu, meslek, çalışma durumu, en uzun yaşanan yer, gelir durumu, sigorta durumu, sigara, ilk başvurulmuş sağlık kuruluşu, ev ile sağlık kuruluşu arasındaki mesafe) ve 8 sorudan oluşan obstetrik özellikler (gebelik trimesteri, gebelik sayısı, düşük sayısı, yaşayan çocuk sayısı, gebeliğin planlanma durumu, kronik hastalık varlığı, gebelikte ortaya çıkan hastalıklar, doktor kontrolü) olmak üzere toplam 18 sorudan oluşmaktadır.

3.5.2. Gebelikte Kullanılan İlaçlar ve Nedenleri Tespit Formu (Ek 2)

Gebelikte kullanılan ilaçlar ve nedenleri tespit etmek amacıyla ilgili literatür taranarak 16 soru (gebelikte ilaç kullanım durumu, reçeteli-reçetesiz ilaç kullanımı, ilaç

kullanım nedenleri, ilaç kullanım trimesterleri, evde yedek ilaç bulundurma durumu, eczaneden ilaç alırken gebeliği belirtme durumu, gebe kalmadan önce ilaç kullanım durumu, gebe olduğunu bilmeden ilaç kullanımı, ilaçlarla ilgili bilgileri elde etme kaynakları, eczacı ve doktordan ilaçlarla ilgili bilgi alma durumu, doktorların gebelere yeterli zaman ayırması durumu, gebelikte ilaç kullanımının riskli olduğu dönem bilgisi, gebelikte kullanılmaması gereken ilaçları bilme seviyesi ve gebelikte ortaya çıkan şikayetleri gidermek için alternatif yöntem kullanımı) oluşturulmuştur (37, 106, 107, 108). Bu sorular oluşturulurken KTÜ Tıp Fakültesi Farmakoloji ABD görüş alınmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Ayrıca bulgular yazılırken Farmakoloji ABD ve Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD hocalarından gebelikte kullanılan demir ilaçlarının vitamin ilaçları kategorisinin dışında sınıflandırılması ve içerisinde birden fazla vitamin bulunan ilaçlarında ayrı başlıklar altında değerlendirilmemesi gerektiği görüşü alınmış ve düzenlemeler bu doğrultuda yapılmıştır (Tablo 8).

3.5.3. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği (Ek 3)

Demirtaş ve ark. (2018) tarafından geliştirilen “Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği” toplam 21 önermeden oluşmaktadır. Her önerme "doğru", "yanlış" ve "bilmiyorum" şeklinde cevaplanmaktadır. Ölçekte doğru cevap 2, bilmiyorum 1, yanlış cevap 0 puan olarak değerlendirilirken, ölçekten en fazla 42, en az 0 puan alınmaktadır. Ölçeğin kestirim değeri 34 olarak belirlenmiştir. Ölçek toplam puanı 35 puan ve üzerinde olanlar AİK gerçekleştiriyor olarak değerlendirilirken, 35 puanın altında olanlar akılcı olmayan ilaç kullanımı gerçekleştiriyor olarak nitelendirilmektedir. Ölçekte ters maddeler (2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20) olup ters puanlama yapılmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı 0.789 olarak belirtilmektedir (25). Bu çalışmada ise Cronbach alfa 0.911 olarak hesaplanmış ve ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu belirlenmiştir.

3.5.4. Ön Uygulama

Tanıtıcı bilgi formu, gebelikte kullanılan ilaçlar ve nedenleri tespit formu, AİK ölçeğindeki soruların anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini tespit etmek amacıyla çalışma öncesi Trabzon KTÜ Farabi Hastanesi Kadın Doğum polikliniğinde 10 gebe ile yüz yüze görüşme yöntemiyle ön uygulama yapılmıştır. Bu çalışma doğrultusunda anlaşılması güç olan 3 soru (gebelik sırasında hastalıkların ilaçlarla tedavisi fetüs için daha iyidir, gebelik sırasında ilaçlarla tedavi sayesinde her yıl birçok doğmamış çocuğun hayatı kurtarılır, hasta

olsam bile ilaç kullanmaktan kaçınmanın fetüs için daha iyi olduğuna inanıyorum) anket formundan çıkarılmıştır. Ön çalışma yapılan gebelerin verileri araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından dahil edilme ve dışlanma kriterleri göz önünde bulundurularak 20 Ekim 2020 ve 15 Nisan 2021 tarihleri arasında Farabi Hastanesi kadın doğum polikliniğine başvuran gebelerden toplanmıştır. Gebelere önce çalışmanın amacı ve kişisel bilgilerin alınmayacağı konusunda bilgi verilmiş olup, sözlü onayları alınarak yüz yüze görüşme yöntemiyle veriler toplanmıştır. Anket sorularının hepsi araştırmacı tarafından sorulmuş olup uygulanması 5-6 dakika sürmüştür.

3.7. Araştırma Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 22.0 programı kullanılmıştır. Çalışmanın verilerinin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, medyan, minimum, maksimum ve Logistik Regresyon analizi hesaplamaları yapılmıştır. Yapılan analizlerde %95 güven aralığı ve $p < 0.05$ anlamlılık seviyesi kullanılmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma amaç, içerik, yöntem, açısından yapılabilmesi için; Farabi Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu izni (19.10.2020 tarih ve 24237859-635 sayılı) (Ek 4), Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu onayı ve Farabi Hastanesi Başhekimliği'nden kurum izni (20.08.2020 tarih ve 48814514-501.07.01-E.9767 sayılı) (Ek 5) alınmıştır. Çalışmada kullanılan Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği izni e-posta ile alınmıştır (Ek 6).

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada 3. trimesterde olan gebeler gebeliğinin başında kullandıkları ilaçları net olarak hatırlamakta güçlük yaşamış olabilir bu nedenle çalışmanın sonuçları etkilenmiş olabilir. Gebeler reçete edilen bazı ilaçları kısa süre kullanmış ve belirtmemiş olabileceğinden dolayı ilaç kullanım yüzdesi etkilenmiş olabilir. AİK ölçeğini daha önce gebelere uygulayan çalışma olmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır. Bu çalışmada mevsimsel geçişler bazı ilaçların kullanımını artırmış olabilir. Ayrıca verilerin COVID-19 döneminde toplanması nedeniyle gebeler daha çok Aile Sağlığı Merkezi'ni (ASM) tercih

etmiş olabilir. Araştırma verileri sadece yapıldığı zamanın ve şehrin istatistiklerini yansıtır, genellenemez.



4. BULGULAR

Gebelikte ilaç kullanımı ve etkileyen faktörleri tespit etmek için yapılan tanımlayıcı çalışmada aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 5. Gebelerin bazı sosyodemografik özellikleri (n=750)

Özellikler	Sayı	%
Yaş grubu		
19-24 yaş	151	20.1
25-29 yaş	217	28.9
30-34 yaş	204	27.2
35-40 yaş	178	23.8
Eğitim durumu		
İlkokul mezunu	167	22.3
Ortaokul mezunu	19	2.5
Lise mezunu	325	43.3
Üniversite ve üzeri	239	31.9
Meslek		
Ev hanımı	434	57.9
İşçi	107	14.3
Memur	86	11.5
Serbest meslek	123	16.3
Çalışma durumu		
Evet	273	36.4
Hayır	477	63.6
En uzun yaşanılan yer		
Köy	68	9.1
İlçe	396	52.8
İl	286	38.1
Gelir durumu		
Gelir giderden az	41	5.5
Gelir gidere denk	601	80.1
Gelir giderden fazla	108	14.4
Sağlık Sigortası		
Evet	703	93.7
Hayır	47	6.3
Sigara kullanımı		
Evet	55	7.3
Hayır	695	92.7
Hastalandığınızda başvurduğunuz sağlık kuruluşu		
Aile Sağlığı Merkezi	366	48.8
Hastane (devlet, özel, üniversite)	322	42.9
Özel Muayenehane	62	8.3
Eviniz ile sağlık kuruluşu arası mesafe		
1 km'den az	384	51.2
1 km'den fazla	366	48.8

Tablo 5’de gebelerin sosyodemografik özellikleri sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Ortaya çıkan verilere göre, gebelerin %56.1’inin 25-34 yaş aralığında, %75.2’sinin lise ve üstü eğitim düzeyine sahip, %36.4’ünün aktif çalışma hayatına sahip, %57.9’unun ev hanımı olduğu saptanmıştır. Gebelerin %52.8’inin ilçede ikamet ettiği, %80.1’inin gelir durumunun gider durumuna denk olduğu, %93.7’sinin sigortalı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca gebelerin %92.7’sinin sigara kullanmadığı, %48.8’inin hastalandığında ASM’yi tercih ettiği, %51.2’sinin ise evi ile sağlık kuruluşu arası mesafe 1 kilometreden az olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 6. Gebelerin bazı obstetrik özellikleri (N=750)

Özellikler	Sayı	%
Gebelik trimesteri		
1.Trimester (0-13. hafta)	250	33.3
2.Trimester (14-26 hafta)	250	33.3
3.Trimester (27-40 hafta)	250	33.3
Parite		
Primipar	223	29.7
Multipar	527	70.3
Yaşayan çocuk sayısı		
Yok	298	39.7
1	245	32.7
2 ve üzeri	207	27.6
Abortus sayısı		
Yok	510	68
1	182	24.3
2 ve üzeri	58	7.7
Planlı gebelik		
Evet	424	63.2
Hayır	276	36.8
Kronik hastalık		
Var ^a	74	9.9
Yok	676	90.1
Gebelikte ortaya çıkan hastalık		
Evet ^b	148	19.7
Hayır	602	80.3
Düzenli gebelik takibine gitme durumu		
Evet	548	73.1
Hayır	202	26.9

^aHipertansiyon, Diyabetes Mellitus, Epilepsi, Hepatit B, Kronik böbrek yetmezliği, Kalp yetmezliği, Hipotiroidi, Astım, Sedef, Atrial septal defekt, Ankilozan spondilit, Gastrit, Pıhtılaşma bozukluğu, Ritim bozukluğu, Anemi

^bGestasyonel Diyabetes Mellitus, Preeklamsi, Hipotiroidi, Pıhtılaşma bozukluğu, Hemoroid, Anemi, Reflü, Varis, Depresyon, Ateroskleroz

Tablo 6’da gebelerin obstetrik özelliklerinin sayı ve yüzdesi verilmiştir. Gebelerin %70.3’ünün multipar olduğu, %68’inin abortusu olmadığı, %60.3’ünün bir veya birden fazla çocuğu olduğu, %63.2’sinin planlı şekilde gebe kaldığı, %9.9’unun kronik hastalığa sahip olduğu, %18.7’sinin gebeliğinde bir hastalık ortaya çıktığı, %73.1’inin ise gebelik takiplerine düzenli gittiği saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 7. Gebelik süresince ilaç kullanımı ve nedenleri

Özellikler	Sayı	%
Gebelikte ilaç kullandınız mı?		
Evet	703	93.7
Hayır (gebeliğinde hiç ilaç kullanmayanlar)	47	6.3
Gebelikte kullandığınız ilaçlar reçeteli miydi?		
Evet	687	91.6
Hayır (hiç ilaç kullanmayanlarda dahil)	63	8.4
Reçeteli kullandığınız ilaç sayısı		
1 ilaç	212	28.3
2 ilaç	229	30.5
3 ilaç	195	26
4 ilaç	51	6.8
Gebelikte kullandığınız ilaçlar reçetesiz miydi?		
Evet	16	2.1
Hayır	734	97.9
İlaç kullanım nedenleri *		
Vitamin / Vitamin eksikliği	573	76.4
Antikoagülan	228	30.4
Demir eksikliği / Anemi	175	23.3
Hormonal eksiklik	138	18.4
Antihipertansif	96	12.8
Antidiyabetik	56	7.4
Hipotiroidi / Tiroid bozukluğu	12	1.6
Antiepileptik	12	1.6
Antiasit	4	0.5
Antiemetik	4	0.5
Antidepresan	2	0.2
Antiaritmik	1	0.1
Bilmiyorum	158	21

*Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Tablo 7’de gebelik süresince kullanılan ilaçların sayı ve yüzdelik dağılımı verilmiştir. Gebelerin %91.6’sı gebelik süresince reçeteli bir ilaç kullandığını, %2.1’i ise reçetesiz ilaç kullandığını ifade etmiştir. Gebelerin %63.1’i birden fazla ilaç (%28.3’ü bir ilaç, %30.5’i iki ilaç, %26’sı üç ilaç, %6.8’i dört ilaç) kullandığı saptanmıştır. Gebelikte ilaç kullanım nedenleri ise sırasıyla %76.4 vitamin / vitamin eksikliği, %30.4 antikoagülan, %23.3 demir eksikliği / anemi, %18.4 hormonal, %12.8 antihipertansif, %7.4 antidiyabetik, %1.6 hipotiroidi / tiroid bozukluğu, %1.6 antiepileptik %0.5 antiasit, %0.5 antiemetik, %0.2 antidepresan, %0.1 antiritmik, %21 bilmiyorum olarak tespit edilmiştir (Tablo 7).



Tablo 8. Gebelikte kullanılan reçeteli ilaçlar ve trimesterlere göre dağılımı*

Reçeteli ilaçlar	1.Trimester		2.Trimester		3.Trimester		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Vitamin ilaçları**	284	37.8	200	26.6	161	21.4		
Folik asit	141	18.7	89	11.8	60	7.97		
Multivitamin ^a	73	9.71	20	2.66	12	1.59		
D vitamini	53	7.05	61	8.11	54	7.17		
Omega ^b	15	1.99	24	3.19	23	3.05	645	86
Dodex ^c	2	0.26	2	0.26	3	0.39		
Regenezis ^d	0	0	3	0.3	1	0.13		
Magnezyum	0	0	0	0	8	1.06		
Bemiks	0	0	1	0.13	0	0		
Antikoagülan ilaçlar**	52	6.9	82	10.9	114	15.1		
Ecopirin	50	6.63	57	7.57	54	7.15	248	33
Oksapar	2	0.26	25	3.32	60	7.94		
Demir ilaçları**	47	6.2	94	11.1	96	12.7		
Vegaferon	38	5.1	76	10	87	11.5	237	30.2
Ferrum fort	5	0.6	1	0.13	4	0.5		
Maltofer	4	0.5	17	0.9	5	0.6		
Hormonal ilaçlar**	43	5.7	58	7.7	36	4.7		
Progestan	42	5.57	55	7.3	35	4.56	137	18.2
Proluton	1	0.13	3	0.39	1	0.13		
Antihipertansif ilaçlar**	11	1.4	30	4	67	8.9		
Alfamet	6	0.76	30	4	52	6.90		
Norvasc	5	0.63	0	0	1	0.13	108	14.4
Adalat	0	0	0	0	1	0.13		
Nidilat	0	0	0	0	13	1.72		
Antidiyabetik ilaçlar**	2	0.2	10	1.3	44	5.8		
Novarapid	1	0.1	5	0.65	23	3.03	56	7.4
Levemir	1	0.1	5	0.65	20	2.63		
Glifor	0	0	0	0	1	0.13		
Tiroid ilaçları	2	0.2	7	0.9	8	1	17	2.2
Levotiron	2	0.2	7	0.9	8	1		
Sinir sistemi ilaçları**	2	0.2	5	0.6	5	0.6		
Lamictal	1	0.1	2	0.24	4	0.48	12	1.5
Keppra	1	0.1	2	0.24	0	0		
Ketamin	0	0	1	0.12	1	0.12		
Antiemetik ve antiasit ilaçlar**	1	0.1	1	0.1	6	0.7		
Zofer	1	0.1	1	0.1	1	0.11	8	0.9
Prilam	0	0	0	0	1	0.11		
Gaviscon	0	0	0	0	4	0.46		
Psikiyatrik ilaçlar	0	0	0	0	2	0.2		
Lustral	0	0	0	0	1	0.1	2	0.2
Citol	0	0	0	0	1	0.1		
Antiaritmik ilaçlar	0	0	0	0	1	0.1	1	0.1
Beloc	0	0	0	0	1	0.1		
Toplam	444	58.7	477	63.2	540	71.2	1461	

*Reçeteli kullanılan ilaçların ismini bilen fakat kullanım nedenine bilmiyorum diyen gebelerde dahil edilmiştir.

** Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

^a Folik asit, Demir, B₆, Çinko, Bakır, Vitamin C, Kalsiyum, Vitamin D

^b Omega 3

^c B₁₂

^d Folik asit, Demir, Vitamin B₁, B₂, B₃, B₅, B₁₂, Vitamin C, Omega 3, Çinko, Selenyum, Bakır, İyot, Magnezyum

Tablo 8’de gebelerin kullandıkları reçeteli ilaçlar, trimesterlere göre dağılımı sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Gebelerin kullandıkları reçeteli ilaçların dağılımı sırasıyla; %86 vitamin, %33 antikoagülan, %30.2 demir, %18.2 hormonal, %14.4 antihipertansif, %7.4 antidiyabetik, %2.2 tiroid, %1.5 sinir sistemi, %0.9 antiemetik / antiasit, %0.2 psikiyatrik ve %0.1 antiaritmik ilaçlar olarak tespit edilmiştir. Gebelikte ilaç kullanımının trimesterlere göre dağılımına bakıldığında ise gebeler sırasıyla %71.2’si üçüncü, %63.2’si ikinci, %58.7’si birinci trimesterde ilaç kullanmıştır. Trimesterlere göre en çok kullanılan ilaçlar birinci trimesterde sırasıyla; folik asit, ecopirin, vegaferon, progesteron, alfamet, novarapid, levotiron, lamictal ve zofer olduğu saptanırken, ikinci trimesterde sırasıyla; folik asit, ecopirin, vegaferon, progesteron, alfamet, novarapid, lamictal ve zofer olduğu üçüncü trimesterde ise sırasıyla folik asit, vegaferon, oksapar, alfamet, progesteron, novarapid, lamictal, gaviscon, lustral ve beloc olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 9. Gebelerin ilaç kullanımı ile ilgili davranışları (N=750)

Özellikler	Sayı	%
Evde yedek ilaç bulundurur musunuz?		
Evet	266	35.5
Hayır	484	64.5
Doktorlar gebelere daha fazla zaman ayırsa daha az ilaç reçete ederler düşüncesinde misiniz?		
Evet	359	47.9
Hayır	391	52.1
Gebe olmadan önce sürekli kullandığınız ilaç var mı?		
Evet ^a	134	17.9
Hayır	616	82.1
Gebeliğin erken dönemlerinde bilmeden ilaç kullandınız mı?		
Evet ^b	140	18.7
Hayır	610	81.3
Sizce gebelik süresince ilaç kullanımının en riskli olduğu dönem hangisidir?		
1.Trimester (0-13. hafta)	355	47.3
2.Trimester (14-26 hafta)	152	20.3
3.Trimester (27-40 hafta)	49	6.5
Bilmiyorum	194	25.9
Gebelikte kullanılmaması gereken ilaçları biliyor musunuz?		
Evet ^c	187	24.9
Hayır	563	75.1
İlaçla ilgili bilgileri hangi kaynaktan öğrenirsiniz?		
Kadın Doğum Uzmanı	372	49.6
Eczacı	128	17.1
Aile Doktoru	119	15.9
Aile ve arkadaşlar	84	11.2
Medya / İnternet	47	6.3
Eczaneden ilaç alırken gebe olduğunuzu belirtir misiniz?		
Evet ^d	274	36.6
Hayır	476	63.4
Eczaneden ilaç alırken nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi alır mısınız?		
Evet	657	87.7
Hayır	93	12.3
Doktorunuz size ilaç reçete ederken neden verdiğini ve etkilerini anlatır mı?		
Evet	504	67.2
Hayır	246	32.8
Gebelikte ortaya çıkan şikayetleri gidermek amacıyla kullandığınız alternatif yöntem (bitkisel ilaç ve ürün, medisyon, aromaterapi, hacamat vb.) var mı?		
Evet ^e	181	24.1
Hayır	569	75.9
Toplam	750	100

^aFolik asit, Norvasc, Glifor, Epix, Ecopirin, Olmetec, Coversly, Levotiron, Keppra, Lamictal, Beloc, Oral kontraseptif, Ciprasid, Endol, Vegaferon, Delix, Anti-asidoz

^bGlifor, Oral kontraseptif, Epix, Antiasidoz, Ecopirin, Üroday, Coversly, Endol, Folik asit, Ciprasid, Parol, Norvasc, Ecopirin, Lamictal, Klomen, Olmetec

^cAğrı kesici, Sinir ilaçları, Antibiyotik, Antidepresanlar, Epilepsi ilaçları, Antihistaminikler, Steroidler, Betabloker ilaçlar, Antiromatizmal ilaçlar

^dYanlış olur, Zarar verir

^eİhlamur, Nane, Zencefil, Rezene, Tarçın, Papatya

Tablo 9’da gebelerin ilaç kullanım davranışları sayı ve yüzdeleri verilmiştir. Gebelerin %64.5’i evde yedek ilaç bulundurmadığını, %52.1’i doktorlar gebelere daha fazla zaman ayırsa daha az ilaç reçete eder düşüncesinde olmadığını, %82.1’i gebe kalmadan önce sürekli bir ilaç kullanmadığını ve %81.3’ü gebe olduğunu bilmeden ilaç kullanmadığını belirtmiştir. Gebelerin %47.3’ü ilaç kullanımının riskli olduğu dönemi birinci trimester olarak belirtirken, %75.1’i gebelikte kullanılmaması gereken ilaçları bilememiş olup ilaçlarla ilgili bilgileri sırasıyla; kadın doğum uzmanı (%49.6), eczacı (%17.1), aile doktoru (%15.9), aile ve arkadaşlar (%11.2) ve medya / internetten (%6.3) öğrendiğini söylemiştir. Gebelerin %63.4’ü eczacıdan ilaç alırken gebe olduğunu belirtmediğini, %67.2’si doktor ilaç reçete ederken, %87.7’si eczaneden ilaç alırken eczacıdan ilaçlarla ilgili bilgi aldığını, %24.1’i gebeliğinde mevcut şikayetlerini gidermek için ilaç dışı yöntem kullandığını belirtmiştir (Tablo 9).

Tablo 10. Akılcı ilaç kullanımı ölçeği frekans tablosu

Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği	Medyan (Min-Max) 37(8-42)					
	Evet (2 puan)		Bilmiyorum (1puan)		Hayır (0 puan)	
	N	%	N	%	N	%
1. Sadece doktorlar ilaç önerisinde bulunabilir.	718	95.7	5	0.7	27	3.6
2. Benzer şikayetleri olan bir yakınlarımıza ilaç tavsiyesinde bulunmakta sakınca yoktur.	84	11.2	36	4.8	630	84
3. Hastalandığımızda ilaç tedavisine ihtiyacımız olup olmadığını doktor belirler.	512	68.3	62	8.3	176	23.5
4. İlaçların olumlu etkileri yanında olumsuz etkileri de olabilir.	505	67.3	81	10.8	164	21.9
5. Tüm ilaçlar aynı yan etkileri oluşturur.	132	17.6	81	10.8	537	71.6
6. İlacı doktorun belirttiği zaman aralıklarından sık almak zararlı değildir.	166	22.1	96	12.8	488	65.1
7. İlaçların aç veya tok karnına alınması gerektiği kullanma talimatlarından öğrenilebilir.	450	60	68	9.1	232	30.9
8. İlacı doktorun belirttiği tedavi süresi boyunca kullanmamak iyileşmeyi engelleyebilir.	417	55.6	90	12	243	32.4
9. Bitkisel ürünler ilaçların yerine kullanılabilir.	177	23.6	100	13.3	473	63.1
10. Bitkisel ürünlerin istenildiği kadar tüketilmesinin sağlığa bir zararı yoktur.	163	21.7	74	9.9	513	68.4
11. İlaç tedavisi alırken herhangi bir istenmeyen etki gördüğümüzde bunu doktorumuza danışmalıyız.	507	67.6	65	8.7	178	23.7
12. Doktorumuz tedavimizi düzenlerken halen kullanmakta olduğumuz ilaçları bildirmeliyiz.	462	61.6	86	11.5	202	26.9
13. Tedavi sırasında kendimizi iyi hissettiğimizde ilaç kullanmayı kesebiliriz.	158	21.1	73	9.7	519	69.2
14. İlaçlarımızı evde nerde saklamamız gerektiğini eczacımıza sorabiliriz.	441	58.8	85	11.3	224	29.9
15. Her ilacın tedavi süresi birbirine eşittir.	174	23.2	69	9.2	507	67.6
16. Bitkisel ürünler tamamen zararsızdır.	160	21.3	101	13.5	489	65.2
17. İlaçlar her yaş grubunda aynı miktarda kullanılabilir.	224	29.9	80	10.7	446	59.5
18. Çok sayıda ilaç kullanmak değil yeterli sayıda ilaç kullanmak iyileşmemizi sağlar.	478	63.7	63	8.4	209	27.9
19. Daha pahalı olan ilaçlar daha etkilidir.	201	26.8	85	11.3	464	61.9
20. Gebelikte her ilaç güvenle kullanılabilir.	195	26	64	8.5	491	65.5
21. Bazı ilaçların bağımlılık yapma özelliği vardır.	559	74.5	50	6.7	141	18.8

Tablo 10’da akılcı ilaç kullanımı ölçeği frekans dağılımı ile ölçek genel toplamına ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Akılcı ilaç kullanım ölçeğinde yer alan 21 maddeye ait genel puan ortanca değeri 37, minimum değer 8, maksimum değer 42 elde edilmiştir.

Ölçeği geliştirenlerin kestirim değeri üzerinden yapılan değlendirmede 35 puan ve üzerinde puan alanların akılcı ilaç kullandıkları, 35 puan altında puan alanların ise akılcı ilaç kullanmadıkları şeklinde değlendirilmiştir. Araştırmaya dahil edilen 750 gebenin %68,4'ünün puanı 35 ve üzeri elde edilirken, %31,6'sının puanı 35 puan altında hesaplanmıştır.



Tablo 11. Akılcı ilaç kullanımı etkileyen bağımsız risk faktörlerinin belirlenmesi

Bağımsız risk faktörleri	Univariate		Multivariate	
	OR (%95 CI)	p	OR (%95 CI)	P
Yaş				
19-24 yaş	0.729(0.427-1.244)	0.066	0.953(0.894-1.017)	0.145
25-40 yaş	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Eğitim düzeyi				
Lise altı eğitim düzeyi	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Lise ve üstü eğitim düzeyi	0.377(0.188-0.755)	0.048	0.438(0.199-0.962)	0.040
Meslek				
Ev hanımı	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Memur	0.644(0.385-1.146)	0.745	1.129(0.374-3.406)	0.830
Çalışma durumu				
Evet	1.607(0.902-2.863)	0.395	1.325(0.408-4.306)	0.640
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Gelir durumu				
Gelir gidere eşit	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Gelir girdiden fazla	0.641(0.242-1.698)	0.141	1.048(0.292-3.760)	0.943
Sağlık sigortası				
Yok	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Var	2.022(0.866-4.722)	0.000	1.633(0.494-5.404)	0.422
Sigara kullanımı				
Yok	0.495(0.223-1.101)	0.023	0.416(0.159-1.090)	0.074
Var	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Hastalık durumunda başvurulacak sağlık kuruluşu				
Aile Sağlığı Merkezi	0.534(0.312-0.914)	0.012	0.692(0.367-1.306)	0.256
Hastane (devlet, özel)	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Yaşanılan yerin sağlık kuruluşuna uzaklığı				
1 km'den az	1.789(1.053-3.040)	0.001	2.470(1.373-4.443)	0.003
1km'den fazla	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Multipar olma durumu				
Evet	0.572(0.337-0.970)	0.166	0.952(0.454-1.994)	0.894
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Planlı gebelik				
Evet	0.915(0.533-1.571)	0.248	0.977(0.515-1.852)	0.943
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Kronik hastalık varlığı				
Evet	1.103(1.07-1.130)	0.409	0.000	0.997
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---

Tablo 11. (Devam)

Gebelikte ortaya çıkan hastalık varlığı				
Evet	1.115(1.086-1.146)	0.409	0000	0.995
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Düzenli gebelik takibine gitme durumu				
Evet	3.892(2.299-6.590)	0.703	2.471(1.331-4.587)	0.004
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Evde yedek ilaç bulundurmama				
Evet	1.842(1.011-3.357)	0.047	1.319(0.690-2.520)	0.402
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Doktorun gebelere daha fazla zaman ayırmasının reçete edilen ilaç sayısını azaltmayacağı düşüncesi				
Evet	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Hayır	1.295(0.765-2.192)	0.013	1.010(0.562-1.815)	0.973
Gebelikte kullanılmaması gereken ilaçları bilme durumu				
Evet	1.839(0.916-3.693)	0.234	1.309(0.600-2.858)	0.499
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---
Doktordan bilgi alma				
Evet	1.721(1.021-2.902)	0.021	1.669(0.927-3.006)	0.088
Hayır	Referans Kategori	---	Referans Kategori	---

Tablo 11’de gebelerin akılcı ilaç kullanımını etkileyen bağımsız risk faktörleri verilmiştir. Eğitim düzeyi lise ve üstü olan gebeler lise altı eğitim düzeyine sahip gebelere göre 0.377 kat, sağlık sigortası olan gebelerin sağlık sigortası olmayan gebelere göre 2.022 kat, hastalandığında ASM’ye başvuranlar gebelerin devlet ve özel hastanelere başvuranlara göre 0.534 kat, yaşanılan yer ile sağlık kuruluşu arasındaki mesafe 1 km’den az olanlar 1 km’den fazla olanlara göre 1.789 kat AİK puanı fazla olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Düzenli gebelik takibine giden gebelerin gitmeyenlere göre 2.471 kat, evde yedek ilaç bulundurmayan gebelerin bulunduranlara göre 1.842 kat, doktorların gebelere daha fazla zaman ayırmasının reçeteli ilaç sayısını azaltacağı düşüncesi olmayan gebeler bu düşünceye sahip gebelere göre 1.295 kat, ilaçlarla ilgili bilgileri doktordan alan gebelerin almayanlara göre 1.721 kat AİK puanı daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Tabloda belirtilen diğer değişkenlerin AİK’nı etkilemediği tespit edilmiştir ($p>0.05$) (Tablo 11).

5. TARTIŞMA

Gebelikle birlikte kadının vücudunda meydana gelen fizyolojik, anatomik, psikolojik değişiklikler nedeniyle ilaç takviyesini gerekli kılan ve ilaç kullanımını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır (109). Bu nedenle bu bölüm gebelikte ilaç kullanım nedenlerini ve etkileyen faktörleri tartışmak amacıyla yazılmıştır.

Bu çalışmada gebelerin çoğunluğu 25-34 yaş aralığında, lise ve üzeri eğitime sahip, ev hanımı, ilçede yaşadığı, gelir düzeyi gider düzeyine denk, sağlık sigortası bulunduğu, sigara kullanmadığı, hastalandıklarında ilk ASM tercih ettiği ve sağlık kuruluşuna 1 km'den yakın oturduğu saptanmıştır (Tablo 5). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 yılı verilerine göre kadınların çoğunluğunun doğurganlık yaşının 25-29 yaş aralığında olması, eğitim seviyesinin ortaokul ve üzeri seviyelerde olması, ilçede yaşaması, sağlık güvencesinin var olması, çalışma hayatında aktif olmaması, ortaya çıkan sosyodemografik verilerle örtüşmektedir (110). Çalışmamızda ortaya çıkan sosyodemografik bulgulara benzer (9, 19, 54, 111) sonuçlar elde eden çalışmalar bulunmakla birlikte farklı sonuçlar (106, 108) elde eden çalışmalarda bulunmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmada AİK'i etkileyen bağımsız faktörlerin belirlenmesi için yapılan Logistik Regresyon (multivariate) analizinde eğitim seviyesi lise üstünde olanların 0.377 kat, sigara kullanmayanların 0.495 kat, sağlık sigortası olanların 2.022 kat, yaşanan yer ile sağlık kuruluşu arası mesafe 1 km'den az olanların 1.789 kat, hastalık durumunda ASM'ye başvuranların 0.534 kat daha fazla AİK olduğu ($p<0.05$) ancak yaş, gelir, meslek ve çalışma durumunun AİK'i etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 11).

Yaşla birlikte davranış şekilleri değiştiği gibi AİK davranışları da değişebilmektedir (27). AİK ile ilgili literatür incelendiğinde genel popülasyonda yapılan çalışmalarda yaş ile AİK arasında anlamlı bir ilişki saptamakla birlikte bunun nedeninin yaş ilerledikçe sağlık olanaklarına ulaşımın, sağlık kaygısının ve bilincinin artmasından dolayı kaynaklandığı söylenebilir (25, 31, 32). Bununla birlikte bu çalışmayı destekler şekilde yapılan çalışmalarda yaşın AİK'i etkilemediği bunun nedeninin yaş ortalamalarının farklı olmasından dolayı olduğu söylenebilir (27, 112). Hemşirelerin AİK ile yaş arasında ortaya çıkan farkı ortadan kaldırması için bireylere verilen eğitimleri yaş faktörünü dikkate alarak uygun materyallerle ve anlatımla birleştirerek sunması bilgilerin kalıcılığını artırabilir.

Eğitim yaşamdaki kararlarımızı etkilediği gibi gebelerin AİK davranışlarını da etkilemektedir (25). AİK ile ilgili literatür incelendiğinde genel popülasyonda yapılan

çalışmalarda bu çalışmayı destekler şekilde eēitim seviyesi ortaokul ve üzeri olanlarda AİK'in arttıēı gōsterilmiřtir. Bunun nedeninin insanların eēitim seviyeleri arttıķa saēlık bilinçlerinin, saēlık okuryazarlıēının ve saēlıēa ulaşım imkanlarının artmasından kaynaklandıēı sōylenabilir (25, 27, 31, 33, 113, 114). Ayrıca saēlık profesyonellerinin ilaçlarla ilgili önerdiēi ve dikkat edilmesi gereken bilgileri bireylerin daha kolay algılayabilmeleri ve uygulayabilmeleri için iyi düzeyde saēlık okuryazarlıēının da olması gerekmektedir (115). Çünkü yapılan çalışmalar eēitim seviyesi arttıķa saēlık okuryazarlıēının da arttıēını (116, 118) ve saēlık okuryazarlıēının AİK'i arttırdıēını gōstermiřtir. Bununla birlikte AİK ve eēitim arasındaki farkı inceleyen genel popōlasyonda yapılmış çalışmada ise eēitim seviyesinin AİK'i etkilemediēi bunun sebebinin ise çalışma popōlasyonunun tamamının lise üstü eēitime sahip olmasından dolayı kaynaklandıēı belirtilmiştir (112). Eēitim seviyesinden baēımsız şekilde AİK oranını arttırmak için medyada düzenlenen çizgi filmlerden, yetişkin programlarına kadar birçok alanda düzenlemeler yapılabilir. Ayrıca her ilde belirlenen saēlık profesyonelleri gezici araçlarla sadece AİK konusunda eēitim vermek amacıyla görevlendirilebilir. Bununla birlikte hemşireler gebelik izlemlerine gelen gebelerin AİK durumlarını tespit ederek, yetersiz gōrdüēü alanlara yönelik uygun eēitimleri planlarken bu eēitimleri eř destekli yapabilir ve ailenin akılcı ilaç olmayan ilaç kullanım alışkanlıklarını deēiřtirebilir.

Günümüz şartlarında çalışma durumu, meslek ve bunun doērultusunda deēiřen maddi durum saēlık olanaklarına, ilaçlara ve etkin tedaviye ulaşımı etkileyebilmektedir (119). Saēlık Bakanlıēının 2011 yılında yaptıēı "Toplumun Akılcı İlaç Kullanımına Bakışı" adlı çalışmada bu çalışmaya benzer şekilde gelir durumunun AİK'i etkilemediēi saptanmıştır (120). Ayrıca AİK ile ilgili literatūr incelendiēinde genel popōlasyonda yapılan çalışmalarda meslek, çalışma durumu, gelir durumunun AİK'i etkilemediēini gōsteren çalışmalar bulunmaktadır (28, 113, 114, 121). Bu çalışmada çalışma durumu, meslek, gelir durumunun AİK'i etkilememesinin nedeni gebelerin çoēunluēının çalışmaması, ev hanımı olması ve gelir durumunun gider durumuna eēit olmasından dolayı kaynaklanmış olabilir. Ayrıca Türkiye'de eve gelir getiren kişinin daha çok erkek olması, yapılan çalışmaların çoēunluēunun genel popōlasyonda yapılmış olması bu çalışmadan farklı sonuçlar elde edilmesine neden olmuş olabilir. Bu çalışmadan farklı olarak çalışma durumu, meslek ve gelir durumunun AİK'i etkilediēini gōsteren çalışmalar da mevcuttur (25, 27, 32, 112, 113). Dolayısıyla meslek grupları deēiřtikçe gelir durumunun deēiřmesi sonucunda bireylerin saēlık olanaklarına ulaşımı ve AİK davranışı etkilenebilmektedir. Bu

durumu ortadan kaldırmak için hemşireler gebelik izlemlerine gelen gebeleri gelir durumu çerçevesinde, gerekli ilaçları nasıl temin edebileceğini, ilaçlardan en üst düzeyde nasıl fayda sağlamak için beslenme ve kullanım kuralları konusunda bilgilendirmelidir. Ayrıca iş grubu ayırt etmeksizin tüm işçi istihdam eden işletmelere AİK konusunda eğitim verilmesi konusunda yasal bir düzenleme getirilmelidir.

Sağlık sigortasına sahip olma durumu gebelerin ilaçlara ulaşma ve kullanma durumunu etkilediğinden dolayı ilaçlara ulaşan gebeler akılcı veya akılcı olmayan ilaç kullanım alışkanlığı kazanabilmektedir. Mao ve ark. yaptığı sistematik derlemede sağlık sigortasına sahip olan insanların AİK davranışlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (98). Bu bulguyu destekler şekilde AİK'in genel popülasyonda incelendiği diğer çalışmalarda da sağlık sigortası varlığının AİK'i artırdığı saptanmıştır (28, 122). Bu durumun sebebinin çalışma popülasyonlarının gelir durumunun gider durumuna denk ya da gelir giderden az olması olabilir. Sağlık sigortası bulunan gebeler hastalık durumunda veya kontroller sırasında maddi imkansızlıklardan bağımsız bir şekilde az bir ücretle muayene olabilmektedir. Bununla birlikte sağlık sigortasının AİK'i etkilemediği çalışmalarda bulunmaktadır (27, 111, 113). Sağlık sigortası olmayan gebelerin sağlık hizmetine ulaşımının engellenmesi onların eğitilmeyeceği anlamı taşımamaktadır. Her ilde bulunan ASM ve Sağlık Evleri'nde çalışan hemşireler mahallelerde bulunan sağlık sigortası bulunmayan gebeleri tespit ederek, bu kadınlara yönelik eğitimleri planlarken imkanlar doğrultusunda gebelere ve gebelik planlayanlara gerekli ilaçların sağlanması konusunda yardımcı olabilirler.

Sigara kullanımı insan fizyolojisi ve fetüsü de etkilediği gibi ilaçların etki mekanizmasını ve etki düzeyini de değiştirebilmektedir (123). Literatürde gebelerin sigara kullanımının %12 ile %27 oranında değiştiği (124-126) ve gebeliğinde sigara kullananların erken doğum riski, düşük doğum ağırlıklı bebek ve anomalili bebek meydana getirme şansının yüksek olduğu belirtilmektedir. Çağlayan ve ark. yaptığı çalışmada sigara kullanımı ile ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki saptanmakla birlikte bu konuda yapılan çalışmalar çok sınırlıdır (20). Her ne kadar literatürde sigara kullanımı ile AİK arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlı olsa da gebelikte hormonal ve hematolojik sistemde meydana gelen değişikliklerin kullanılan ilaçların etkinliğini değiştirmekte bu nedenle ilaçlardan beklenen etki gerçekleşmemektedir (49). Dolayısıyla özellikle hemşireler gebelik planlayanların ve gebe olanların sigara kullanım durumunu sorgulamalı,

gebelik takiplerinde sigara ile ilaç etkileşimleri konusunda eğitimler planlamalı ve gerekli durumlarda kadınları sigara bırakma polikliniklerine yönlendirmelidir.

Gebelik izlemlerinin birinci basamak sağlık hizmeti verilen yerlerde yapılması hem etkililiğin hem de risklerin erken saptanması ve doğru, akılcı tedavinin başlatılması açısından önemlidir (127). Literatür incelendiğinde genel popülasyonda yapılan çalışmalarda AİK ile hastalık durumunda başvuru alan sağlık kuruluşunun AİK'i etkilediği çalışmalar bulunmakla (32, 33) birlikte farklı sonuçlar bulan çalışmalarda mevcuttur (27, 28). Farklı sonuçlar elde edilmesinde çalışma popülasyonunun gelir durumunun giderden fazla olması sebebiyle daha çok özel hastaneye başvurmaları ve burada daha ilgili hizmet alınmasının düşünüyor olmasından kaynaklanıyor dolay olabilir. Benzer sonuçlar elde edilen çalışmalarda ise bireyler hastalandıklarında daha çok ASM'lerini tercih etmiştir. ASM'lerde verilen sağlık hizmetleri hasta yoğunluğunun diğer sağlık kuruluşlarına oranla daha az olması nedeniyle AİK oranı yüksek olmuş olabilir. Ayrıca gebelerin ASM'lere olan ilgisinin daha fazla olması durumu ilaç kullanımı konusundaki eksikliklerinin ve hatalarının giderilmesi için bir fırsata dönüştürülebilir. Çünkü sağlık imkanlarına ulaşımı etkileyen faktörlerden biri de yaşanan yer ile sağlık kuruluşu arasındaki mesafedir. Literatür incelendiğinde bu çalışmadan farklı olarak genel popülasyonda yapılan çalışmada ev ile sağlık kuruluşu arasındaki mesafenin AİK üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını gösteren bir çalışma mevcuttur (128). Bununla birlikte ev ile sağlık kuruluşu arası mesafenin AİK üzerinde etkisini gösteren çalışmalara rastlanılmamış olması nedeniyle konu ile ilgili daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Ayrıca özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde görevli olan hemşirelerin sağlık kuruluşuna uzak oturan gebelere imkanlar dahilinde gerek yüz yüze gerekse tele sağlık hizmetleri aracılığı ile ulaşım gebelikte mutlak bilinmesi gerekenleri ve gebelikte AİK konusunda farkındalığı artırıcı eğitimler planlayabilir.

Bu çalışmada gebelerin çoğunluğunun multipar ve birden fazla çocuğu olduğu, gebeliklerin planlı ve gebelik takiplerine gitme oranının ise yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 6). Bu çalışmadaki obstetrik verileri destekleyecek şekilde TNSA 2018 ve TÜİK 2020 verileri kadınların çoğunun iki ve üzerinde planlı doğum gerçekleştirdiğini ve birden fazla çocuğa sahip olduğunu rapor etmiştir (110, 129). Ayrıca TNSA 2018 verilerine göre gebelerin %96'sının, Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (UNİCEF) 2019 raporuna göre ise gebelerin %86'sının sağlık profesyonellerinden en az

bir kez bakım aldığını göstermiştir. DSÖ gebelere rutin sekiz, ACOG on iki ile on dört, Sağlık Bakanlığı ise dört izlem yapılması gerektiğini vurgulamaktadır (4, 5, 7, 110, 130). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2002 yılında gebe başına izlem sıklığının 1.7, 2016 yılında ise 4.7 olduğunu izlemlerin seneler geçtikçe arttığını bildirmiştir (131). Bu çalışmadaki obstetrik özellikleri destekleyen (32, 132, 133) çalışmalar olmakla birlikte bazı obstetrik özellikleri farklı (72, 134-136) olan çalışmalarda bulunmaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda bulgularımızdan farklı olarak multipar olma durumunun %55.6 ile %65 oranında (32, 136) değiştiği tespit edilmiştir. Aradaki farkın bu çalışmadaki gebelerin daha doğuda ve ilçede yaşamasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim bu çalışmada AİK'i etkileyen bağımsız faktörlerin belirlenmesi için yapılan Logistik Regresyon (multivariate) analizinde düzenli gebelik takiplerine gitme durumunun AİK'i 3.892 kat artırdığı saptanırken ($p<0.05$), planlı gebelik ve multipar olma durumunun AİK davranışını etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 11).

Gebelerin daha önce planlı veya plansız gebelik yaşamaları, gebelik süreci boyunca ilaç kullanım alışkanlığı kazanmaları daha sonraki gebeliklerdeki ilaç kullanım alışkanlığını etkileyebilir (10). Literatür incelendiğinde gebelerde AİK ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte planlı gebeliğin AİK'i etkilemediği, Kuloğlu ve ark. yaptığı çalışma da ise birden fazla çocuğa sahip olmanın AİK'i artırdığı bunun nedeninin çalışmanın genel popülasyonda yapılmış olmasından kaynaklandığı söylenebilir (32). Hemşireler tüm gebeleri AİK konusunda desteklediği gibi kadınların gebelik istem durumunu veya deneyim durumunu göz önünde bulundurarak bireysel eğitim programı oluşturabilir. Çünkü gebeliği istemeyen bir kadın ilaç kullanımına daha olumsuz bakarken, daha önce gebelik yaşamış ve hiç ilaç kullanmamış bir kadın şimdiki gebeliğinde de temel ilaçların kullanımına karşı çıkabilir. Bu nedenlerden dolayı hemşireler gebelerin bireysel özellikleri doğrultusunda doğru iletişim teknikleriyle eğitimler vermelidir.

Gebelik takipleri gebeyle birlikte fetüsün sağlığının değerlendirilmesinin yanında gebenin ihtiyacı olduğu ilaçların tespitinin yapılması ve AİK sağlanması için bilgilendirilmenin yapılması açısından da önemlidir (132). Literatür incelendiğinde gebelik takiplerine gitme oranı %82.2 ile %96.5 arasında değiştiği saptanırken (134, 135) AİK'i inceleyen çalışmalar sınırlı olmakla (19) birlikte gebelik takiplerine düzenli gitme ile AİK arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Gebelerde AİK'i inceleyen daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır. Bununla birlikte özellikle birinci basamak sağlık

hizmetlerinde çalışan hemşirelerin takip ettiği üreme çağındaki kadınları belli aralıklarla gebelik durumunu sorgulayarak, gebelik izlemleri ve ilaçlarla ilgili bilgi vermesi ve ilaç kullanım bilgilerini değerlendirici anketler uygulayarak sonuçlarına göre AİK konusunda kadınları bilinçlendirebilirler.

Gebelik fizyolojik bir süreç olmasına rağmen hormonal ve fiziksel değişiklikler nedeniyle bazı yakınmaların yaşandığı ve riskli durumların ortaya çıktığı bir dönemdir (39). Aynı zamanda Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) kronik hastalığa sahip gebe sayısının her geçen gün arttığını belirtmektedir (137). Bu çalışmada ise gebelerin %9.9'unun kronik hastalığa (hipertansiyon, diyabetes mellitus, epilepsi), %19.7'sinin ise gebelikte ortaya çıkan hastalığa sahip olduğu (gestasyonel hipertansiyon, gestasyonel diyabetes mellitus) saptanmıştır (Tablo 6). Literatürde gebelerde kronik hastalık varlığının %5.8 ile %43.4 oranında değiştiği belirtilmektedir (19, 54, 138-140). TNSA 2018'de kadınların %34.3'ünün hiçbir risk kategorisinde olmadığı, %35.2'sinin herhangi bir risk kategorisinde, %26.6'sının tek risk kategorisinde, %8.6'sının ise çoklu risk kategorisinde yer aldıkları tespit edilmiştir (110). Araştırmadaki gebelerin riskli durumlarının Türkiye ortalamasının altında olduğu saptanmıştır.

Gebelikte ilaç kullanımının gebeye ve fetüse potansiyel zararları olabilese de gebelik, ilaç kullanımından soyutlanabilecek bir süreç değildir (11). Çünkü reçete edilen ilaçların bazıları gebeliğin fizyolojisi gereği oluşabilecek eksiklikleri önceden önlemek amacıyla, bazıları ise gebe tarafından tarif edilen semptomlara yönelik olarak verilmektedir (141). DSÖ ve Sağlık Bakanlığı da büyüyen ve gelişen fetus nedeniyle gebelerin vücudunda meydana gelen etkilerin azaltılması ve sağlıklı fetusun oluşması için gebelikte kullanılması gereken ilaçlara dair önerilerde bulunmaktadır (5, 7). Literatürde, gebelerin %27 ve %99'unun ilaç kullandığı bildirilmiştir (11). Bu çalışmada gebelerin %93.7'sinin gebelikte ilaç kullandığı, bunların %91.6'sının reçeteli, %2.1'inin reçetesiz ve %6.3'ünün ise hiç ilaç kullanmadığı saptanmıştır (Tablo 7). Nitekim gebelerin Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği'ndeki "Sadece doktor ilaç önerisinde bulunabilir" ve "Hastalık durumunda ilaç tedavisine ihtiyaç olup olmadığını doktor belirler" sorularına verdikleri "evet" cevabı da reçeteli ilaç kullanımının yüksek olmasını destekler niteliktedir (Tablo 10). Ayale ve ark. yaptığı sistemik derleme ve meta analiz incelemesinde gebelerin %86.9'unun reçeteli ilaç kullandığı saptanmıştır (8). İncelenen ulusal ve uluslararası çalışmalarda da çalışma bulgularını destekler şekilde gebelerin reçeteli ilaç kullanımının %83.6 ile %93 oranında

değiştii tespit edilmiştir (9, 10, 86, 142). Ancak gebelerin neredeyse onda birinin reçetesiz veya hiç ilaç kullanmadığının (gebelikte kullanılması gereken ilaçlar dahil) saptanmış olması önemli bir bulgudur. Bu durumu azaltmak için hemşireler gebeliğin saptandığı ilk andan itibaren gebelere kullanılması gereken ilaçlar konusunda eğitim vermekle birlikte gebelerin cep telefonlarına bağlı oldukları ASM tarafından günlük ilaç hatırlatma mesajları gönderilebilir. Bununla birlikte hemşirelerin gebeliğinde hiç ilaç kullanmayan gebeleri tespit etmesinin ardından en kısa sürede mutlak kullanılması gereken ilaçlara başlanması gerektiği konusunda gebeleri destekleyebilir. Bu çalışmada AİK'i etkileyen bağımsız faktörlerin belirlenmesi için yapılan Logistik Regresyon (multivariate) analizinde kronik ve sonradan ortaya çıkan hastalığa sahip olmanın AİK davranışını etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 11). Gebelikte meydana gelen değişikliklere kronik hastalıkların veya sonradan ortaya çıkan hastalıkların eşlik etmesi gebelik sürecinde ilaç kullanımının artmasına neden olmakta fakat kullanılan ilaçların ne kadar akılcı kullanıldığı hala tartışılmaktadır (9). Literatüre bakıldığında AİK ile ilgili genel popülasyonda yapılan çalışmalarda kronik hastalık varlığının AİK'i etkilemediğini gösteren çalışma (24) bulunmakla birlikte etkilediğini gösteren çalışmalarda mevcuttur (25, 143). Kronik hastalık varlığının AİK'i etkilediği çalışmalarda kronik hastalık oranının ve yaş ortalamalarının yüksek olması AİK yüzdesini de artırmış olabilir. Fakat bu çalışmada gebelerin sahip olduğu kronik hastalık oranının az olması AİK davranışının etkilenmemesine neden olmuş olabilir. Hemşireler kronik hastalığa sahip olan gebelerin AİK'i sağlamak amacıyla prekonsepsiyonel dönemde risk değerlendirmesi yaparak fetüs için teratojenik etkisi az olan ilacın tercih edilmesini sağlamalı ayrıca kullanılacak olan ilacın etkinliğinin artması için dikkat edilmesi gereken kuralları gebelere uygun anlaşılır bir dille anlatmalıdır.

Gebelikte kullanılan ilaçların maternal ve fetal etkileri hesaplanarak kullanılması gerekirken bazı gebeler doktor tavsiyesi dışında reçetesiz ilaç kullanmaktadır (144). Bu çalışmada gebelerin çok az bir kısmının reçetesiz ilaç kullandığı saptanmıştır (Tablo 7). Ayrıca gebelerin AİK Ölçeği'ndeki "Benzer şikayetleri olan yakınımıza ilaç tavsiyesinde bulunmakta sakınca yoktur" ve "Gebelikte her ilaç güvenle kullanılabilir" sorularına verdikleri "hayır" cevabı da reçetesiz ilaç kullanımının düşük olmasını destekler niteliktedir (Tablo 10). İncelenen uluslararası ve ulusal çalışmalarda gebelerde reçetesiz ilaç kullanımı %12.4 ile %44 arasında değişmektedir (12, 13, 145). Ancak bu çalışmadan farklı olarak Rahmani ve ark. yaptıkları metaanaliz çalışmasında gebelikte reçetesiz ilaç kullanımının %38.4 olduğu saptanmıştır (145). Aradaki farkın nedeni İran da insanların

reçetesiz ilaç kullanımı sıralamasında dünyada ilk yirmide olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bununla birlikte gebelikte reçetesiz ilaç kullanımıyla ilgili yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalarda bu çalışma bulgularını destekleyen çalışmalar olduğu gibi (19, 146) farklı sonuçlar (84, 132, 147) elde eden çalışmalar da mevcuttur. Farklı sonuçlar elde edilmesinde eğitimin, sağlık olanaklarının, kültürün ve ekonomik şartların değişmesinin etkili olduğu söylenebilir. Ancak gebelikte reçetesiz ilaç kullanımı fetüs üzerindeki teratojenik etkisi dolayısıyla gebelik şüphesi ve gebe olan kadınların mutlaka doktor kontrolünde ilaç kullanması gerekmektedir. Ayrıca hemşireler gebelik izlemlerinde ilaç kullanımıyla ilgili bilgi verirken mutlaka reçetesiz ilaç kullanımının fetüse vereceği zararlardan bahsetmeli ve daha önce yapılmış çalışmalardan reçetesiz ilaç kullanımı sonucu fetüste oluşmuş teratojenik etkilerin görsellerini göstererek gebelerin bilinçli davranması gerektiğini vurgulamalıdır. Aslında reçetesiz ilaç kullanımını tüm bireylerde azaltmak için temelden başlayarak okul eğitimlerinde veya iş yerlerinde düzenlenecek eğitimlerde AİK konusu vurgulanmalı ve bu konuda farkındalık oluşturulmalıdır.

Gebelik nedeniyle vücuttaki vitamin (folik asit, demir, D vitamini, B12, magnezyum, kalsiyum vb.) depolarında azalma meydana gelmekte ve bu eksiklikleri tamamlamak için ilaç takviyelerine ihtiyaç duyulmaktadır (148). Bu nedenle DSÖ, Sağlık Bakanlığı, Türk Perinatoloji Derneği, ACOG, TJOOD gibi hem ulusal hem de uluslararası kuruluşlar gebelikte reçeteli demir, folik asit ve gerekli ise vitamin desteklerinin (D vitamini, kalsiyum, magnezyum, B12, omega-3, C vitamini vb.) kullanılmasını önermektedir (4, 5, 7, 17). Bu çalışmada gebelerin %86'sının gebelik süresince vitamin desteği (%38.4 folik asit, %22.3 D vitamini, %13.9 multivitamin) kullandığı (Tablo 8) ancak %21'inin ise neden ilaç kullandığını bilmediği saptanmıştır (Tablo 7). DSÖ ve RCOG gebeliğin ilk üç ayı günlük 0.4 mg folik asit, vitamin eksikliği (A, C, E, D) olanlara ise uygun dozlarda vitamin desteği verilmesini önermektedir (5, 6). Sağlık Bakanlığı ise gebelikten üç ay önce ve gebeliğin ilk üç ayı günlük 0.4 mg folik asit, on ikinci haftadan sonra günlük 1200 IU D vitamini desteğini tavsiye etmektedir (7). Jankowska ve ark. gebelikte vitamin kullanımı ile ilgili yaptığı kohort çalışmasında gebelerin %94'ünün gebelik süresince vitamin kullandığını tespit etmiştir (142). Gebelikte vitamin kullanımını inceleyen diğer uluslararası ve ulusal çalışmalarda vitamin kullanımının %62 ile %100 oranında değiştiği saptanmakla birlikte (4-6, 15-18) farklı sonuçlar elde eden çalışmalarda bulunmaktadır (19, 86). Bu çalışmada her iki gebeden birinin folik asit, her dört gebeden birinin D vitamini desteği kullanmadığı dikkat çekicidir. Bu nedenle gebelerin tamamının

kullanılması gereken vitaminleri kullanmasını sağlamak için hemşirelerin güncel literatürü takip ederek, uygun vitamin kullanım kombinasyonlarını üreme çağında olan tüm kadınlara belirli eğitim programı kapsamında sunması ve bu eğitimleri belli aralıklarla tekrarlaması etkili olabilir (14). Ayrıca gebelik planlayan ve gebe olan kadınlara ücretsiz vitamin desteği sağlanarak vitamin kullanımı düzeyi artırılabilir (147). Özellikle medyanın kısa zamanda birçok kişiye ulaşılabilecek etkisi olması nedeniyle planlı gebeliğe teşvik edici reklamlar yapılarak, prekonsepsiyonel dönemde ve gebelikte vitamin desteklerinin kullanılması gerektiği bilgilendirici reklamlarla anlatılarak kadınlarda sağlık bilinci oluşturulabilir. Yine bu çalışmada gebelerin çoğunluğu doktordan ve eczacıdan ilaçlarla ilgili bilgi almasına (Tablo 9) rağmen beş gebeden birinin neden ilaç kullandığını bilmemesi dikkat edilmesi gereken bir konudur. Çünkü bir ilacın akılcı şekilde kullanabilmesi için neden kullanıldığını, dozunu, kullanım sıklığını, kullanılmama durumunda neler olabileceğinin bilinmesi gerekmektedir. Dolayısıyla hemşireler gebelik izlemleri sırasında gebelerle daha detaylı görüşme yaparak eksik olan noktaları tespit edip bu konuları aydınlatması gebelerde AİK'in artırmasını sağlayabilir.

Gebelerde venöz tromboembolizm riski normal kadınlara göre oldukça yüksek olması gebelikte antikoagülan ilaç kullanımını artırmaktadır (149). Gebelikte venöz tromboembolizm riskini artıran faktörler; ileri anne yaşı (35 şt), multiparite, obezite, sigara, hareketsizlik, kalıtsal faktörler, kardiyovasküler hastalıklar, enfeksiyonlar (COVID 19 gibi), sezaryen vb. olarak sıralanabilir (3, 150, 151). Bu çalışmada gebelerin %33'ünün antikoagülan ilaç (%21.3 ecopirin, %11.8 oksapar) kullandığı saptanmıştır (Tablo 8). Yapılan çalışmalarda gebelikte antikoagülan kullanımının %1.6 ile %16 oranında değiştiği gösterilmiştir (19, 21). Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada antikoagülan kullanımının yüksek olmasının nedeni COVID 19 virüsünün kanda koagülopatiye neden olması bu sebeple doktorların daha fazla antikoagülan reçete etmesi olabilir (152). Ancak antikoagülan kullanımı her ne kadar venöz tromboembolizm riskine karşı koruma sağlasa da gebelikte ve doğum sonrası çeşitli sorunlar meydana getirebilir. Bu nedenle antikoagülan kullanan gebelere hemşirelerin ilaç-ilaç etkileşimini, ilaç-besin etkileşimini, ilaç kullanırken dikkat edilmesi gereken uygulamaları mutlaka anlatmalı ve gebelere belirli aralıklarla kan testi yaptırması gerektiğini söyleyerek kan sonuçlarını takip etmelidir. Bu nlemler sonucunda gebelikte veya doğum sonrası yaşanabilecek sorunlar nlenebilir (3).

Gebelikte kullanılması gereken bir başka önemli ilaçta demir ilaçlarıdır. Çünkü gebelikte yaşanan anemi maternal ve fetal sağlık sorunlarına neden olmakta bu nedenle gebelikte demir desteğine ihtiyaç duyulmaktadır (153). Bu çalışmada gebelerin %30.2'sinin reçeteli demir ilacı (%26.6 vegaferon, %2 maltofer, %1.2 ferrum fort) kullandığı saptanmıştır (Tablo 8). DSÖ dünyadaki gebelerin %40'ının, Türkiye'deki gebelerin ise %40.2'sinin anemik olduğunu bildirmiştir (154). Anemi oranlarını azaltmak için DSÖ ikinci trimesterin başından itibaren 30-60 mg demir desteği, Sağlık Bakanlığı ise on altıncı haftadan itibaren 40-60 mg demir desteği kullanımını önermektedir (5, 7). Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı 2005 yılından itibaren Gebelere Demir Desteği Programı'nı (GDDP) uygulamaya başlamıştır (155). Ancak RCOG gebelikte rutin demir ilacı kullanımını önermemektedir. Bunun yerine gebelikte kan tahlili takibi yapılmasını anemi veya anemi riski olanlara demir ilacı başlanması gerektiğini vurgulamaktadır (6). Gebeler ile yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalarda bulgularımızdan farklı olarak demir ilacı kullanımının %29 ile %77.9 oranında değiştiği saptanmıştır (20, 22, 23). Bu çalışmada gebelikte demir desteği kullanımının düşük olması mutlak kullanılması gereken ilaçların gebeler tarafından kullanılmadığını göstermektedir. Gebelerin folik asit, demir ve D vitamini kullanımının düşük olması, ülkemizde gebelik izlemlerinin ve GDDP'nin daha dikkatli yapılması gerektiğini, gebelere kullanılması mutlak olan temel ilaçları kullanmamanın ortaya çıkaracağı etkilerin anlatılması gerektiğinin önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu çalışmada gebelik öncesi kullanılan ilaçlar sorgulandığında gebelerin çok az bir kısmının demir ilacını kullandığını belirtmiş olması prekonsepsiyonel dönemde alınan eğitimlerin yetersiz olduğunu ve bu dönemde eğitilmeyen kadınların gebelik süresince kullanılması gereken demir gibi önemli ilaçların kullanımının önemini bilmediğinden dolayı kullanımın daha az olmasına neden olduğu söylenebilir (Tablo 9).

Gebelikte trimesterler değiştikçe gebede meydana gelen değişikliklere yönelik kullanılan ilaçlarda değişmektedir (156). Bu çalışmada gebeler en çok sırasıyla; üçüncü, ikinci, birinci trimesterde, vitamin, demir ve antikoagülan ilaçları kullandığı saptanmıştır (Tablo 8). Gebelikte reçeteli ilaç kullanımı ile ilgili Engeland ve ark. yaptığı kohort çalışmasında gebelerin en çok ilaç kullandığı trimesterler sırasıyla birinci, ikinci ve üçüncü trimester olduğu, bu çalışmada ise tam tersi bir durum bulunduğu bunun nedeninin yıllar ilerledikçe riskli gebeliklerin ve ilaç kullanımının artması olduğu söylenebilir (37). Konu ile ilgili incelenen ulusal ve uluslararası çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir (157-159).

Gebeler ilaç ihtiyaçlarını eczaneden karşıladığı gibi evde olan yedek ilaçlardan da karşılayabilmektedir (27, 160). Bu çalışmada gebelerin çoğunluğunun evde yedek ilaç bulundurmadığı ve doktorların gebelere ayırdığı zamanın reçete ettiğı ilaç sayısını etkilemediğini düşündüğü saptanmıştır (Tablo 9). DSÖ ilaç kullanımının etkili olabilmesi için hastanın alanında uzman kişi tarafından uygun zaman ayrılarak, doğru değerlendirilerek, doğru tanı konulması sonucu doğru ilacın uygulanması olarak açıklamıştır (95). Bu doğrultuda doktorların hastalara doğru süre ayırıp uygun tanı koyması sonrası uygun ilacın verilmesi gerektiği vurgulanırken ayrıca evde bulundurulan yedek ilaçların sadece doktor tarafından onaylandığında, saklanma koşulları uygun olduğunda ve son kullanma tarihi kontrol edilerek kullanılabileceği anlaşılmaktadır. Bu çalışmada her üç gebeden birinin evde yedek ilaç bulundurduğu saptanırken bunun nedeni gebelerin bazılarının kronik hastalığa sahip olmaları ve gebelikte akut hastalık yaşamaları olabilir (Tablo 6). Bu çalışmadan farklı olarak genel popülasyonda yapılan çalışmalarda da insanların %35.6'sı ile %100'ünün doktora başvurmadan evdeki yedek ilaçlardan kullandığını veya evde yedek ilaç bulundurduğunu tespit edilmiştir (27, 120, 132). Bu çalışmanın sonucunun diğer çalışmalara oranla düşük bulunması, yaş ortalamasının düşük olması, eğitim düzeyinin ve AİK leği puanının yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir. Nitekim bu çalışmada AİK'i etkileyen bağımsız faktörlerin belirlenmesi için yapılan Logistik Regresyon (multivariate) analizinde evde yedek ilaç bulundurmayan gebelerin 1.842 kat daha fazla AİK gerçekleştirdiği saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 11). Bu çalışmayı destekler şekilde genel popülasyonda AİK ile ilgili yapılan çalışmalar bulunmakla (28, 112) birlikte farklı sonuçlar bulan çalışmalarda bulunmaktadır (158-161). Farklı sonuçlar bulan çalışmalarda, evde yedek ilaç bulundurma başkalarının tavsiyesi ile ilaç kullanmaya ve daha önce aynı belirtilerin yaşanması sonucu ilaç kullanmaya eğilimi arttırdığı gösterilmiştir. Bu nedenle hemşireler özellikle gebeleri evde yedek ilaç bulundurmama veya kullanmama konusunda bilinçlendirmelidir. Ayrıca eczacılar özellikle ilaç almak için gelen gebelere evde yedek ilaç bulundurmanın yanlış tedaviye neden olabileceğini ve sonuçlarının hem anne hem de fetüs için kötü sonuçlar ortaya çıkarabileceğini anlatmalıdır.

Gebelerin gebelik süresince yaşadığı sağlık problemlerini doktorlara anlatması ve doktorların rutin kontrolleri yapması için belli bir süre gerekmektedir. Doktorların hastalara az zaman ayırması hastanın kendini doğru ifade etmesini engelleyen bir süreç olmakla birlikte bunun sonucunda hastalar yanlış ilaç kullanmakla birlikte fazla ilaç

kullanmak durumunda da kalabilmektedir. Bu çalışmada her iki gebeden biri doktorların gebelere daha fazla zaman ayırmasının reçete edilen ilaç sayısını değiştirmeyeceğini düşünmüştür (Tablo 9). Zaim ve ark. genel popülasyonda yaptığı çalışmada katılımcıların %70.8'i doktorların hastalara yeterli zaman ayırdığını düşünmüştür (162). Nitekim bu çalışmada AİK'i etkileyen bağımsız faktörlerin belirlenmesi için yapılan Logistik Regresyon (multivariate) analizinde doktorların gebelere ayırdığı zamanın fazla olması reçete ettiği ilaç sayısını etkilemeyeceğini düşünen gebelerin AİK'i neredeyse 1.295 kat fazla olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 11). Literatürde genel popülasyonda yapılan çalışmalar sonucunda doktorların hastalara uygun zaman ayırması doğru ilacın, doğru dozda, doğru şekilde vb. verildiğini ve daha AİK gerçekleştiğini tespit etmiştir (163). Doktorun yeterli zaman ayırmamasının reçete edilen ilaç sayısını artırdığını düşünen gebe sayısının azalması için hemşireler gebelere gebelikte kullanılması gerekli olan ilaçları gebelere nedenleriyle birlikte anlatması, gebe az ilaç kullanmak istiyor ise vitamin desteklerinin beslenme ile belli oranda karşılanabileceğinden dolayı beslenme önerilerinde bulunması yararlı olabilir.

İlaçların olumlu etkilerinin yanında olumsuz etkileri olsa da gebeler gerekli durumlar halinde sağlık profesyonellerinin danışmanlığında ilaç kullanmak durumunda kalabilmektedir. İlaçların AİK basamaklarına uygun olarak kullanılabilmesi için danışmanlık hizmetlerinin etkili yapılabilmesi gerekmektedir (11). Bu çalışmadaki gebelerin çoğunluğu ilaçlarla ilgili bilgileri kadın doğum uzmanından almakla birlikte ilaç reçete edilirken doktor tarafından, eczaneden ilaç alırken eczacı tarafından bilgilendirildiği saptanmıştır (Tablo 9). Bu çalışmadaki gebelerin çoğunluğunun Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği'ndeki "Sadece hekim ilaç önerisinde bulunabilir" sorusuna verdiği evet cevabı da gebelerin birincil bilgi alma kaynağının doktorlar olduğunu göstermiştir (Tablo 10). Hastayla karşılaşan ilk sağlık profesyoneli doktorlar ve hemşireler olduğu için ilaçların etkilerini, kullanım şeklini, süresini, yan etkilerini anlatmakla yükümlüdür. Hastayla karşılaşan diğer sağlık profesyoneli ise eczacı olmakla birlikte hastaya AİK kuralları çerçevesinde tüm bilgileri aktarmalıdır (11). Ayrıca daha fazla bilgi edinmek isteyen hasta medya, internet, arkadaş çevresi vb. kaynaklara başvurabilmektedir. Bu çalışmayı destekler şekilde Albarraq ve ark. gebelerle yaptığı çalışmada gebelerin ilaçlarla ilgili bilgi kaynakları sırası ile kadın doğum uzmanı, aile doktoru ve eczacı olarak tespit etmişlerdir (107). Bu çalışmadan farklı olarak Çağlayan ve ark. yaptığı çalışmada ise gebelerin ilaç kullanım konusundaki bilgi kaynaklarının sırasıyla ilaç prospektüsleri, doktor ve eczacı

olduğu saptanmıştır (20). Aradaki farkın nedeninin nüfus yoğunluğu nedeniyle doktorların çok fazla hasta muayene etmek zorunda olmaları ve gebelere bilgi verme konusunda zaman bulamamaları veya gebelerin doktorlara ilaç bilgisi konusunda soru sormaktan çekinmeleri nedeniyle ilaç prospektüslerinden bilgi almaları olduğu söylenebilir. Yılmaz ve ark. doktorlarla yaptığı çalışmada ise doktorların %57.5'i hastalara verilen ilaç bilgisinin yeterli olduğunu düşünürken, %6.6'sı süre kısıtlılığı nedeniyle hastalara bilgi veremediğini belirtmiştir (163). Kıroğlu ve ark. genel popülasyonda yaptığı çalışmada ise doktorların %83.6'sının hastalara ilaçlarla ilgili bilgi verdiği saptanmıştır (164). Bu çalışmada her iki gebeden biri ilaçlarla ilgili bilgileri kadın doğum uzmanından alırken daha sonra diğer kaynaklara yönelmiştir (Tablo 9). Gebelerin çoğunluğun doktorlardan bilgi almış olması doktor gebe iletişimin olumlu olduğunu ve her ne kadar teknoloji gelişse de birincil güven kaynağının doktor olduğunu göstermiştir. Nitekim bu çalışmada AİK'i etkileyen bağımsız faktörlerin belirlenmesi için yapılan Logistik Regresyon (multivariate) analizinde doktordan ilaçlarla ilgili bilgi alan gebelerin 1.721 kat fazla AİK gerçekleştirdiği saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 11). Sağlık Bakanlığı'nın genel popülasyonda yürüttüğü bir çalışmada beş bireyden dördünün ilaçlarla ilgili bilgileri doktordan aldığını belirtmiştir (120). Fakat literatürde AİK ile doktordan bilgi alma düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Gebelerin sağlık profesyonelleri tarafından ilaçlarla ilgili bilgilendirilmesi ilacın akılcı şekilde kullanılması için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle hastanelerde gebelerin ilaçlarla ilgili bilgilenmesi amacıyla özel bir poliklinik açılarak hem online hem de yüz yüze eğitimlerin verilmesi sağlanabilir. Burada dikkat çeken bir diğer bulgu ise gebelerin aile ve arkadaşlarından ilaçlar ile bilgi alma seviyesidir. Çünkü gebeler medyadan daha fazla aile ve arkadaşlarından bilgi almayı tercih etmiştir. Bu durum ilaç kullanımı sonucunda oluşan etkilerin başka bir kişi tarafından anlatılmasının ilaç kullanımı konusunda etkili olabileceğini göstermiştir. Bu nedenle ilaç kullanımını teşvik etmek amacıyla akran eğitim modeli oluşturularak gerek yüz yüze gerekse interaktif olarak programlar oluşturularak gebelerin ilaç kullanımı konusundaki korkuları, endişeleri ortadan kaldırılabilir. Dolayısıyla gebelik izlemlerine gelen gebelere doktorların ve hemşirelerin AİK kurallarını anlatması ve gebelerin nasıl ilaçları kullandıklarını takip etmesi AİK'i artırabilir.

Gebelikte bitkisel ilaç ve ürün kullanılacak ise türü, dozu, süresi dikkate alınarak hem maternal hem de fetal sonuçları değerlendirilerek kullanılmalıdır (165). Bu çalışmadaki gebelerin %24.1'i gebeliğinde bitkisel ürünleri (sırasıyla ıhlamur, papatya,

rezene) kullanmıştır (Tablo 9). Ayrıca gebelerin Akılcı İlaç Kullanım Ölçeğindeki “Bitkisel ürünler ilaçların yerine kullanılabilir”, “Bitkisel ürünler tamamen zararsızdır” ve “Bitkisel ürünlerin istenildiği kadar tüketilmesinin sağlığa zararı yoktur” sorularına verdikleri “evet” cevabı da bitkisel ürün kullanım oranını desteklemiştir (Tablo 10). Her ne kadar dünyadaki insanların %50’den fazlasının tedavilerinde bitkisel ürünleri tercih ettiği bilirse de FDA ve EMA gebelikte bitkisel ürünlerin teratojenik etki oluşturma potansiyeli nedeniyle gebelikte kullanımını önermemektedir (67). ACOG ise bitkisel ürünlerin kullanımı konusunda mutlaka uzman kişiye danışılması gerektiğini vurgulamıştır (4). Bu çalışmayı destekler şekilde John ve Heydarpour’un gebelerle yaptığı farklı meta analiz çalışmalarında gebelerin bitkisel ürün kullanımlarının %22.3 ve %82 oranında değişiklik gösterdiği ve kullanılan bitkisel ürünlerin ise sırasıyla nane, zencefil, kekik olduğunu tespit etmiştir (66, 81). Bununla birlikte gebelikte bitkisel ürün kullanımına yönelik farklı sonuçlar elde eden çalışmalarda mevcuttur (19, 166). Bu çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesinde kültürel, eğitimsel farklılıklar, ekonomik eşitsizlikler ve sağlık olanaklarına ulaşım gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir. Nitekim bu çalışmada da her beş gebeden birinin gebelik süresince bir bitkisel ilaç ve ürün kullanma nedenlerinin; bitkisel ürünleri daha çok soğuk algınlığı, nezle vb. hastalık durumunda tercih edilmesi, AİK ölçeğindeki bitkisel ürünlerle ilgili sorulara olumlu cevap vermesi ve çalışmanın yapıldığı zaman diliminde gebelerin COVID-19 nedeniyle evde karantinada olması, doktor kontrollerinin azalması sebebiyle bitkisel ürünler ile hastalıklara çözüm bulma çabalarından dolayı kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Gebelikte bitkisel ilaç veya ürün kullanımını güvenli hale getirmek için özellikle ASM’ye kayıtlı gebelere daha kolay ulaşılabileceği için orada çalışan hemşirelerin karantina dönemindeki gebelere telefon aracılığı ile ulaşarak bitkisel ilaç ve ürün kullanımının etkilerini, kullanılan ilaçlarla olan etkileşimini, gebe bitkisel ürün veya ilaç kullanmak istiyorsa alternatif olarak neler kullanılabileceği anlatılmalıdır. Ayrıca gebelerin bitkisel ürünlere ulaşacağı aktarlarda çalışan görevlilere sağlık profesyonelleri tarafından bitkisel ürünlerin gebeler tarafından kullanıldığında oluşturabileceği etkileri anlatılmalı ayrıca kullanırken dikkat edilmesi gereken kurallar konusunda sertifikalı bir eğitim programı oluşturularak aktarlara bitkisel ürün almaya gelen gebelerin aktarcı tarafından eğitilmesi sağlanabilir.

AİK gebelerin sağlıklı bir gebelik süreci yaşamaları ve sağlıklı fetüs oluşması için oldukça önemlidir (3). DSÖ temel haklarımızdan biri olan yaşama hakkının içerisinde sağlık olanaklarına ulaşım, tedavi hizmetlerini alma, ilaçlara ulaşmanın da bulunduğunu,

bu hizmetlere dünya üzerinde herkesin eşit bir şekilde ulaşması gerektiğini vurgulamıştır (166). Bu çalışmada gebelerin çoğunluğunun akılcı ilaç kullandığı saptanmıştır (Tablo 10). Literatürde gebelerde AİK'i inceleyen çalışmalar oldukça sınırlı olmakla birlikte daha çok genel popülasyonda gerçekleştirilmiştir (24, 29). Literatür incelendiğinde bu çalışmaya benzer şekilde AİK yüksek bulan çalışmalar bulunmakla (25, 26, 55) birlikte AİK'in düşük olduğu çalışmalarda mevcuttur (19, 24, 27-30). Akılcı olmayan ilaç kullanımı davranışı sergileyen çalışmalarda popülasyonun doktor tavsiyesi dışında kendi kararları ile ilaç kullandıkları, tedavi süresi dolmadan kullandıkları ilaçları bırakmaları, evde yedek ilaç bulundurmaları ve benzer şikayetleri yaşadıklarında doktora gitmeden ilaç kullandıkları gibi etmenler rol oynamaktadır. AİK'i artırmak için sağlık profesyonellerinin ilaç reçete edilmesi veya alınması aşamasında hastalara mutlaka dikkat edilmesi gereken noktalar anlaşılır ve basit bir anlatımla açıklanmalıdır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Gebelikte ilaç kullanımı ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar aşağıda sıralanmıştır.

- Çalışmada 750 gebe ile çalışılmıştır. Bu çalışmadaki gebelerin %79,9'u 25-40 yaş aralığında, %75.2'si lise ve üzeri eğitime sahip, %52.8'i ilçede ikamet etmekte, %80.1'i gelir düzeyi gider düzeyine denk, %93.7'sinin sağlık sigortası bulunmakta, %92.7'si sigara kullanmamakta, %48.8'i hastalandığında ASM tercih etmekte ve %51.2'si sağlık kuruluşuna 1 km'den yakın oturmuş olduğu saptanmıştır (Tablo 5).
- Bu çalışmada gebeler trimesterlere göre eşit dağıtılmış olup gebelerin %70.3'ü multipar, %63.2'sinin gebeliği planlı, %9.9'u kronik hastalığa sahip, %73.1'i gebelik takiplerine düzenli gittiği saptanmıştır (Tablo 6).
- Gebelerin %93.7'si gebelik süresince ilaç kullanırken bunların %91.6'sı reçeteli, %2.1'i reçetesiz şekilde kullanılmıştır (Tablo 7).
- Gebelerin kullandığı reçeteli ilaçlar sırasıyla; vitamin (%86), antikoagülan (%33) ve demir ilaçları (%30,2) olduğu (Tablo 8) ve kullanım nedenlerinin sırasıyla; vitamin/itamin eksikliği (%76.4), antikoagülan (%30.4), demir eksiliği/anemi (%12.8) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7).
- Gebeler ilaçlarla ilgili bilgileri %49.6 kadın doğum uzmanından, %17.1 eczacıdan, %15.9 aile doktorundan edindiğini, %35.5'i evde yedek ilaç bulundurduğunu, %17.9'u gebe kalmadan önce sürekli ilaç kullandığını, %18.7'si gebe olduğunu bilmeden ilaç kullandığını, %24.1'i bitkisel ilaç ve ürün kullandığını belirtmiştir (Tablo 9).
- Gebelerin %68.4'ünün AİK davranışı gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 10).
- AİK ölçeği toplam puanı ile yapılan Logistik Regresyon Analizinde eğitim seviyesi lise ve üzerinde olanların 0.377 kat, sağlık sigortası olanların 2.022 kat, sigara kullanmayanların 0.438 kat, evi ile sağlık kuruluşu arası mesafe 1 km'den az olanların 2.470 kat, hastalandığında aile sağlığı merkezine başvuran gebelerin 0.534 kat daha fazla AİK davranışı sergilediği bulunmuştur ($p<0.05$). Ayrıca düzenli gebelik takibine giden gebelerin 2.471 kat, evde yedek ilaç bulundurmayanların 1.842 kat, doktorların gebelere daha fazla zaman ayırmasının reçete edilen ilaç sayısını değiştirmeyeceğini düşünenler 1.295 kat,

ilaçlarla ilgili doktordan bilgi alanlar ise 1.721 kat daha fazla AİK davranışı sergilediği bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 11).

Çalışma sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler oluşturulmuştur.

- Gebelik planı olan kadınlar prekonsepsiyonel dönemden itibaren vitamin kullanımı konusunda desteklenmelidir.
- Gebelik takipleri sırasında gebelik süresince kullanılması gereken temel olan ilaçlar hakkında gebeler bilgilendirilmeli ve vitamin destekleri gebelere ücretsiz şekilde dağıtılmalıdır.
- Gebelere gebelik takipleri sırasında, reçete edilen ilaçların etkileri, ilaç kullanırken dikkat edilmesi gereken noktalar, ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaç-besin etkileşimleri, bitkisel ürün kullanırken ilaç etkilerinin değişebileceği, ilaç kullanımı sonucu hastaneye başvurması gereken durumlar açıklamalı ve bilinçlendirilmelidir.
- Gebelere gebelik takipleri sırasında reçetesiz ilaç ve bitkisel ürün kullanımının fetüs üzerinde oluşturabileceği geri dönüşümsüz etkiler konusunda eğitim yapılmalıdır.
- Gebelerde AİK'i araştıran çalışmalar oldukça sınırlı olması nedeniyle bu konu üzerinde daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır.
- Tüm kadınlara küçük yaştan başlamak üzere hem örgün eğitimin içinde hem de medya üzerinden AİK kuralları, AİK'in yararları, akılcı olmayan ilaç kullanımı sonrası yaşanabilecek olan sorunlar gerek sözlü gerek yazılı olarak anlatılarak öğretilmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Freyer M (2008). Drug-prescribing challenges during pregnancy. *Obstetrics Gynecology and Reproductive Medicine* 18(7): 180-186.
2. Devkota R, Khan GM, Alam K, Sapkota B, Devkota D (2017). Impacts of counseling on knowledge, attitude and practice of medication use during pregnancy. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth* 17(1): 1-7.
3. Demir R, Taşpınar A (2019). Gebelikte akılcı ilaç kullanımı. *Archives Medical Review Journal* 28: 193-200.
4. American College of Obstetricians and Gynecology (2013). Library services electronic resources [online]. Available from: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/nutrition-during-pregnancy>. [Accessed: 29 May 2021].
5. World Health Organization (2018). WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215-eng.pdf;jsessionid=2D0982E597D1358C69CB E8BB28453AEF?sequence=1>. [Accessed 29 December 2021].
6. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2014). Library services electronic resources [online]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/patients/patient-information-leaflets/pregnancy/pi-healthy-eating-and-vitamin-su>. [Accessed: 20 July 2021].
7. T. C. Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Rehberi (2014). Library services electronic resources [online]. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dogumsonubakim.pdf>. [Accessed 25 September 2021].
8. Ayale Y, Mekuria A, Tola A, Mishore K, Geleto F (2020). Prescription drugs use during pregnancy in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *SAGE Open Medicine* 8: 1-10.
9. Lacroix M, Ouattara B (2000). Combined industrial processes with irradiation to assure innocuity and preservation of food products a review. *Food Research International* 33(9): 719-724.
10. Olukman M, Parlar A, Orhan C, Erol A (2006). Gebelerde ilaç kullanımı: son bir yıllık deneyim. *Journal Turkish Society Obstetrics Gynecology* 3(4): 255-261.
11. Bayram D, Kırmızı İ, Özdamar N, Bayar B, Gürsöz H, Akıcı A. (2018). İl ve bölgeler düzeyinde endikasyon dışı ilaç kullanımının araştırılması. *Gazi Medical Journal* 29(4): 312-318.

12. Sisay M, Mengistu G, Edessa D (2018). Epidemiology of self-medication in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BioMed Central Pharmacology and Toxicology* 19(56): 1-12.
13. Verstappen G, Smolders J, Munster M, Aarnoudse G, Hak E (2013). Prevalence and predictors of over-the-counter medication use among pregnant women: a cross-sectional study in the Netherlands. *BioMed Central Public Health* 13(185): 1-9.
14. Ceulemans M, van Calsteren K, Allegaert K, Foulon V (2019). Beliefs about medicines and information needs among pregnant women visiting a tertiary hospital in Belgium. *European Journal of Clinical Pharmacology* 75(7): 995-1003.
15. Yakoob Y, Khan P, Bhutta A (2010). Maternal mineral and vitamin supplementation in pregnancy. *Expert Review of Obstetrics and Gynecology* 5(2): 241-256.
16. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği (2021). Hamilelikte beslenme önerileri. Available from: <https://www.tjod.org/hamilelikte-beslenme-onerileri/>. [Accessed: 8 August 2021].
17. Türk Perinatoloji Derneği (2021). Gebelerde Vitamin. Available from: <https://www.perinatoloji.org.tr/gebelikte-vitamin>. [Accessed: 1 September 2021].
18. Adıgüzel K, Samur G (2012). Gebelikte bitkisel desteklerin kullanımı ve sağlıkla etkileşimi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 40(3): 239-244.
19. Çobanoğlu A (2020). Gebelerin ilaç kullanım durumu ve güvenli ilaç kullanımı bilgilerinin incelenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 23(4): 463-469.
20. Çağlayan K, Kara M, Karaçavuş S, Erdoğan Y, Üstün E (2014). Orta Anadolu’da yaşayan gebelerdeki demir-vitamin kullanımı ve bunu etkileyen faktörler. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology* 11(2): 94-97.
21. Langlois-Klassen D, Kipp W, Jhangri S, Rubaale T (2007). Use of traditional herbal medicine by AIDS patients in Kabarole District, western Uganda. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 77(4): 757-763.
22. Bayazid A, Soum M, Boumaza O, Toumi H (2021). Micronutrient supplementation among pregnant women in western Algeria. *The North African Journal of Food and Nutrition Research* 5(11): 15-22.
23. Araujo M, Hurault-Delarue C, Sommet A, Damase-Michel C, Benevent J, Lacroix I (2021). Drug prescriptions in French pregnant women between 2015 and 2016: a study in the EGB database. *Therapies* 76(3): 239-247.

24. Pirinçci E, Bozan T (2016). Klinik araştırma. *Firat Medicine Journal* 21(3): 129-136.
25. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, Alaiye M, Önsüz MF, Işıklı B, Metintaş S (2018). Akılcı ilaç kullanımı ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi* 3(3): 37-46.
26. Karataş Y, Dinler B, Erdoğan T, Ertuğ P, Seydaoğlu G (2012). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi'ne başvuran hasta ve hasta yakınlarının ilaç kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi. *Journal of Cukurova University Faculty of Medicine* 37(1): 1-8.
27. Hatipoğlu S, Özyurt C (2016). Manisa ilindeki bazı aile sağlığı merkezlerinde akılcı ilaç kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 15(4): 1-8.
28. Yılmaz M, Güler N, Güler G, Kocataş S (2011). Bir grup kadının ilaç kullanımı ile ilgili bazı davranışları: Akılcı mı? *Cumhuriyet Tıp Dergisi* 33(3): 266-277.
29. Ekenler Ş, Koçoğlu D (2016). Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 3(3): 44-55.
30. Çobanoğlu A, Alkanat H (2019). Hastanede yatan hastaların akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 22(1): 33-40.
31. Pirdal H, Yalçın M, Ünal M (2016). Gebelerin gebelik izlemleri, gebelikleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 20(1): 7-15.
32. Kuloğlu Ç, Ekici E (2021). Ebeveynlerin akılcı ilaç kullanım tutumlarının incelenmesi. *Turkish Journal of Pediatric Disease* 1-10. doi: 10.12956/tchd.860536.
33. Şendir M, Büyükyılmaz F, Çelik Z, Güzel E (2015). Aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerde akılcı ilaç kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 14(1): 15-22.
34. Altıntaş D, Ergün Y (2019). Isotretinoin: still the cause of anxiety for teratogenicity. *Dermatologic Therapy* 33: 1-5.
35. World Healthy Organization (1985). The rational use drugs: review of major issues: conference of experts on the rational use of drugs. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/62311>. [Accessed: 29 August 2021].

36. Akıcı A, Mollahaliloğlu S, Özgülcü Ş, Dönertaş B, Alkan A (2015). Birinci basamak sağlık merkezlerine ve devlet hastanelerine başvuran hastaların aldıkları sağlık hizmetinin akılcı ilaç kullanımı açısından değerlendirilmesi. *Turkish Family Physician* 6: 30-39.
37. Engeland A, Bramness J, Daltveit A, Rønning M, Skurtveit S, Furu K (2004). Keywords drug use, medical birth registry, pharmacoepidemiology, pharmacy data, pregnancy, prescription database. *British Journal of Clinical Pharmacology* 65(5): 653-660.
38. Egen-Lappe V, Hasford J (2004). Drug prescription in pregnancy : analysis of large statutory sickness fund population. *European Journal of Clinical Pharmacology* 60(9): 659-666.
39. Coşar F, Demirci N, Çalık K, Çil A (2017). Gebelikte olağan fiziksel yakınmalar. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 48(4): 135-141.
40. Johnson A, Weber A, Jones L, Chambers D (2001). Selection bias in teratology information service pregnancy outcome studies. *Teratology* 64(2): 79-82.
41. Öztürk Z (2014). İlaç kullanan gebeye yaklaşım: teratojenite riski ve danışmanlık hizmeti. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi* 24(5): 201-205.
42. Çeliker A, Göçer M (2021). Türkiye’de ve Dünyada teratojenite bilgi servislerinin çalışma koşulları ve sağladıkları hizmetler. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*. 41(2): 102-116.
43. Miral M, Beji N (2017). Gebelikte ilaç kullanımı ve danışmanlık. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* 4: 142-148.
44. Broussard S, Louik C, Honein A, Mitchell A (2010). Herbal use before and during pregnancy according to the 2002 National. *Journal of Obstetrics Gynecology* 202(5): 443-444.
45. Moussally K, Oraichi D, Bérard A (2009). Herbal products use during pregnancy: prevalence and predictors. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 18(6): 454-461.
46. Uzbay T, Yüksel N (2002). Anksiyete tedavisinde kullanılan ilaçların farmakolojisi ve kullanım güvenliği. *Turkish Journal of Clinical Psychiatry* 5: 14-26.
47. Abduljalil K, Singh Badhan RK (2020). Drug dosing during pregnancy-opportunities for physiologically based pharmacokinetic models. *Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics* 47(4): 319-340.

48. Uzuner A, Başgöl A, Kalaça S, Kavak Z, Tural A, Oktay Ş, Akıcı A (2006). Gebelik tanısı alma zamanı ve ilişkili faktörler. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 10(4): 156-159.
49. Anderson D (2005). Pregnancy-induced changes in pharmacokinetics a mechanistic-based approach. Clinical Pharmacokinetics 44(10): 989-1008.
50. Feghali M, Venkataramanan R, Caritis S (2015). Pharmacokinetics of drugs in pregnancy. In Seminars in Perinatology 39(7): 512-519.
51. Dawes M, Chowienczyk J (2001). Pharmacokinetics in Pregnancy. Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 15(6): 819-826.
52. Kok-Yong L (2015). Drug distribution and drug elimination. Tarek A (Eds.), Basic Pharmacokinetic Concepts and Some Clinical Applications. Intech Design Team, Croita, Sayfa: 99-116.
53. Jeong S (2020). Methods to study mechanisms underlying altered hepatic drug elimination during pregnancy. In Seminars in Perinatology 44(3): 151-228.
54. Karaçam Z, Özçelik G (2014). Gebelikte sık karşılaşılan yakınmalar, fiziksel, ruhsal ve cinsel sağlık sorunları, risk faktörleri ve yaşam kalitesi ile ilişkileri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 30(3): 1-18.
55. Pınar N, Karataş Y, Bozdemir N, Ünal İ (2013). Adana ilindeki insanların ilaç kullanım alışkanlıkları. TAF Preventive Medicine Bulletin 12(6): 639-650.
56. Özdemir Z, Karakurt A (2016). İlaç metabolizması ve farmasötik kimyada önemi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 5(2): 35-46.
57. Altun O, Almuhayawi M, Ullberg M, Ozenci V (2013). Clinical evaluation of the Filmarray blood culture identification panel in identification of bacteria and yeasts from positive blood culture bottles. Journal of Clinical Microbiology 51(12): 4130-4136.
58. Sudsakorn S (2020). FDA Drug-drug interaction guidance: a comparison analysis and action plan by pharmaceutical industrial scientists. Current Drug Metabolism 21(6): 403-426.
59. Kaplan C (2015). Gebelikte ilaç maruziyeti sonrasında risk değerlendirmesi, risk iletişimi ve perinatal değerlendirme. Nobel Medicus 11(1): 14-21.
60. Erköseoğlu İ (2018). Gebelikte ve Laktasyonda İlaç Kullanımı. Çalık K, Çetin F (Ed.), Doğum Öncesi Dönem II. İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul Sayfa: 345.

61. Riedel M, Kuschel B (2020). Systemic drug treatment during pregnancy. *Der Hautarzt; Zeitschrift fur Dermatologie* 71(4): 313-323.
62. Şahingöz M, Balcı E (2013). Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 12(1): 57-64.
63. Kennedy A, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H (2013). Herbal medicine use in pregnancy: results of a multinational study. *BioMed Central Complementary and Alternative Medicine* 13(1): 1-10.
64. World Healthy Organization (2013). WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. Available from: https://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/publications/trm_strategy14_23/en/. [Accessed: 29 December 2021].
65. Yildiz H, Abuaf ÖK (2013). Gebelik ve emzirme döneminde kozmesötik kullanımı. *Turkderm Deri Hastalıkları ve Frengi Arsivi* 47: 194-199.
66. John J, Shantakumari N (2015). Herbal medicines use during pregnancy: a review from the Middle East. *Oman Medical Journal* 30(4): 229-236.
67. European Medicines Agency (2004) Herbal medicines product [online]. Available from: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/herbal-medicinal-products>. [Accessed: 29 December 2021].
68. Sağlık Bakanlığı Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği (2014). Library services electronic resources [online]. Available from: <https://shgmgetatdb.saglik.gov.tr/Eklenti/3970/0/geleneksel-ve-tamamlayici-tip-uygulamaları-yonetmeligipdf.pdf>. [Accessed: 29 December 2021].
69. Faydaoğlu E, Saip M (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Journal of Forestry Faculty* 11(1): 52-67.
70. Louik C, Gardiner P, Kelley K (2010). Use of herbal treatments in pregnancy. *American Journal of Obstetrics Gynecology* 202(5): 439-440.
71. Koçkaya H, Erdem M, Tiryaki M (2020). Akılcı ilaç kullanımı: Hatay’da aile hekimlerinin bilgi ve davranışları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 24(4): 184-195.
72. Uzun B, Ünal E, Kordeve M (2017). Gebelik sürecinde poliklinik takibinin gebelerin sağlık bilgi düzeyine katkısı: bir alan araştırması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 33(3): 32-45.
73. Costa K, Bezerra S, Norte C, Nunes L, Olinda T (2012). Medicinal plants with teratogenic potential: current considerations. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* 48(3): 427-433.

74. Taloubi L, Rhouda H, Belahcen A, Smires N, Thimou A, Mdaghri A (2013). An overview of plants causing teratogenicity: fenugreek (*Trigonella foenum graecum*). *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research* 4(2): 516.
75. Reuter J, Merfort I, Schempp M (2010). Botanicals in dermatology an evidence-based review. *Journal of Clinical Dermatology* 11(4): 247-267.
76. Frawley J, Adams J, Steel A, Broom A, Gallois C, Sibbritt D (2015). Women's use and self-prescription of herbal medicine during pregnancy: an examination of 1.835 pregnant women. *Women's Health Issues* 25(4): 396-402.
77. Boullata I, Nace M (2000). Safety issues with herbal medicine. *The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy* 20(3): 257-269.
78. Al-Riyami M, Al-Busaidy Q, Al-Zakwani S (2011). Medication use during pregnancy in Omani women. *International Journal of Clinical Pharmacy* 33(4): 634-641.
79. Tabatabaee M (2011). Use of herbal medicine among pregnant women referring to Valiasr Hospital in Kazeroon. *Journal of Medicinal Plants* 10(37): 96-108.
80. Forster A, Denning A, Wills G, Bolger M, McCarthy E. (2006). Herbal medicine use during pregnancy in a group of Australian women. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth* 6(1): 1-9.
81. Heydarpour F, Heydarpour S, Dehghan F, Mohammadi M, Farzaei MH (2020). Prevalence of medicinal herbs use during pregnancy in the World: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Chemical Health Risks* 11(0): 1-14.
82. Kıssal A, Kartal B (2019) Bir üniversite hastanesinde doğum yapan kadınların doğum öncesi bakım içeriğinin değerlendirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 5(1): 35-41.
83. Koc Z, Sağlam Z, Topatan S (2017). Determination of the usage of complementary and alternative medicine among pregnant women in the Northern Region of Turkey. *Collegian* 24(6): 533-539.
84. Yapıcı G (2011). Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Dergisi* 38(4): 458-465.
85. Bonassi S (1994). Factors related to drug consumption during pregnancy. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 73(7): 535-540.
86. Abdullahi H, Gasim I, Saeed A, Imam M, Adam I (2014). Antenatal iron and folic acid supplementation use by pregnant women in Khartoum, Sudan. *BioMed Central Research Notes* 7(498): 1-4.

87. Håkonsen H, Toverud L (2011). Special challenges for drug adherence following generic substitution in Pakistani immigrants living in Norway. *European Journal of Clinical Pharmacology* 67(2): 193-201.
88. Meriç M, Oflaz F (2010). Anksiyolitik ve antidepresan kullanan hastaların sağlık inanç modeline dayalı tedaviyle ilgili düşüncelerinin tedaviyi bırakma ile ilişkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 9(5): 441-452.
89. Uskun E, Uskun B, Öztürk M, Kişioğlu N (2004). Sağlık ocağına başvuru öncesi ilaç kullanımı. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 13(12): 451-454.
90. Lazaratou H, Anagnostopoulos C, Vlassopoulos M, Tzavara C, Zelios G (2006). Treatment compliance and early termination of therapy: a comparative study. *Psychotherapy and Psychosomatics* 75(2): 113-121.
91. Ambwani S, Mathur K (2006). Rational drug use. *Health Administrator* 19(1): 5-7.
92. Cantarero-Ar L, Hallas MP, Kaae S (2017). Parental knowledge of antibiotic use in children with respiratory infections: a systematic review. *International Journal of Pharmacy Practice* 25(1): 31-49.
93. Morgan A, Cragan D, Goldenberg L, Rasmussen A, Schulkin J (2010). Management of prescription and nonprescription drug use during pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 23(8): 813-819.
94. Sağır M, Parlakpınar H (2014). Akılcı ilaç kullanımı. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 3(2): 32-35.
95. Tichelaar J, Richir C, Garner S, Hogerzeil H, de Vries P (2020). WHO guide to good prescribing is 25 years old: quo vadis?. *European Journal of Clinical Pharmacology* 76: 1-7.
96. Türkiye İstatistik Kurumu (2019) Sağlık harcamaları istatistikleri. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Indexp=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2019-33659>. [Accessed: 20 June 2021].
97. Organisation for Economic Co-operation and Development (2021) Pharmaceutical spending. Available from: <https://data.oecd.org/healthres/pharmaceutical-spending.htm>. [Accessed: 29 December 2021].
98. Mao W, Vu H, Xie Z, Chen W, Tang S (2015). Systematic review on irrational use of medicines in China and Vietnam. *Plos One* 10(3):1-16.
99. Widnes F, Schjøtt J (2017). Risk perception regarding drug use in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 216(4): 375-378.

100. Bozdemir E, Filiz M (2021). Türkiye’de akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranış belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların sistematik derlemesi. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 27: 92-105.
101. Solak Y, Kaya E, Yoldaşcan B (2021). Aile hekimlerinin akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bilgi ve tutumları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 18(2): 193-198.
102. Khorshid L, Yapucu Ü (2005). Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 8(2): 124-130.
103. Altıntaş D, Ergün Y (2019). Isotretinoin: still the cause of anxiety for teratogenicity. Dermatologic Therapy 33: 1-5. doi: 10.1111/dth.13192.
104. Erköseoğlu İ (2014). Gebelikte ve laktasyonda ilaç kullanımı. Çalık K, Çetin F (Ed.) Doğum Öncesi Dönem II. İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul, Sayfa: 351.
105. Göker A, Duman M, Gürpınar T, Muci E, Yıldırım Y, Erköseoğlu İ, Dikayak Ş, Koyuncu F (2012). Gebelikte ilaç kullanımı nedeni ile başvuran hastaların değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal Gynecology and Obstetrics 22(2): 90-94.
106. van Gelder J, de Jong A, te Winkel B, Olyslager H, Vorstenbosch S, van Puijenbroek P, Verbeek M, Roeleveld N (2019). Assessment of medication use during pregnancy by web-based questionnaires, pharmacy records and serum screening. Reproductive Toxicology 84: 93-97. doi: 10.1016/j.reprotox.2019.01.002.
107. Zaki N, Albarraq A (2014). Use, attitudes and knowledge of medications among pregnant women: a Saudi study. Saudi Pharmaceutical Journal 22(5): 419-428.
108. Molla F, Assen A, Abrha S, Masresha B, Gashaw A, Wondimu A, Belete Y, Melkam W (2017). Prescription drug use during pregnancy in Southern Tigray region, North Ethiopia. BioMed Central Pregnancy and Childbirth 17(1): 1-6.
109. Aydın E, Armağan N, Aydın Ateş N (2019). Gebelikte ilaç teratojenitesinin önlenmesinde ebeğin sorumlulukları. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi 2(3): 55-65.
110. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) (2018). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara. Available from: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA_2018_anarapor.pdf. [Accessed 18 November 2021].
111. Bánhidý F, Lowry B, Czeizel E (2005). Risk and benefit of drug use during pregnancy. International Journal of Medical Sciences 2(3): 100.

112. Soysal A, Şahin E (2020). Akılcı ilaç kullanımı: Üniversite öğrencileri üzerinde bir çalışma. Sağlık Akademisi Dergisi 7(3): 175-182.
113. Bian C, Xu S, Wang H, Li N, Wu J, Zhao Y, Li P, Lu H (2015). A Study on the application of the information-motivation-behavioral skills (IMB) model on rational drug use behavior among second-level hospital outpatients in Anhui, China. PloS One 10(8): 1-11.
114. Haddad M, Ebada E (2017). Demographic and socioeconomic characteristics of outpatients could modify their attitude towards misusing medications in northern Jordan. Journal of Public Health Research 6(1): 818.
115. Balçık P, Taşkaya S, Şahin B (2014). Sağlık okur-yazarlığı. TAF Preventive Medicine Bulletin 13(4): 321-326.
116. Sørensen K, van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BioMed Central Public Health 12(80): 1-12.
117. Paasche K, Parker M, Gazmararian A, Nielsen-Bohlman T, Rudd R (2005). The prevalence of limited health literacy. Journal of General Internal Medicine 20(2): 175-184.
118. Cho Y, Lee D, Arozullah M, Crittenden S (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. Social Science and Medicine 66(8): 1809-1816.
119. Utli H, Turan M (2020). 0-12 yaş arası çocuğa sahip ebeveynlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 36(2): 87-95.
120. Sağlık Bakanlığı (2018). Sağlık istatistiği yaylığı. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/siy2018trpdf.pdf>. [Accessed 5 May 2021].
121. Uçman T, Uysal N (2021). Yetişkin bireylerde akılcı ilaç kullanımı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi 3(2): 126-133.
122. Donati S, Baglio G, Spinelli A, Grandolfo E (2000). Drug use in pregnancy among Italian women. European Journal of Clinical Pharmacology 56(4): 323-328.
123. Gritz R, Dresler C, Sarna L (2005). Smoking, the missing drug interaction in clinical trials: ignoring the obvious. Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers 14(10): 2287-2293.

124. Semiz O, Sözeri C, Cevahir R, Şahin S, Kılıçoğlu S (2006). Sakarya’da bir sağlık kuruluşuna başvuran gebelerin sigara içme durumlarıyla ilgili bazı özellikler. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi* 15(8): 149-152.
125. Marakoğlu K, Sezer E (2003). Sivas’ta gebelikte sigara kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 25(4): 157-164.
126. Wahabi A, Alzeidan A, Esmaeil A (2012). Pre-pregnancy care for women with pre-gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *BioMed Central Public Health* 12(1): 1-12.
127. Durusoy R, Davas A, Ergin I, Hassoy H, Aksu F (2011). Orijinal çalışma İzmir’de ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuran gebelerin aile hekimi tarafından izlenme sıklıkları ve etkileyen etmenler. *Turkish Journal of Public Health* 9(1): 1-15.
128. Öztürk H, Acar F (2021). Yükseköğretim öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik algı ve tutumlarının değerlendirilmesi: bir devlet üniversitesi örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi* 7(1): 32-46.
129. Türkiye İstatistik Kurumu (2020) Doğum istatistikleri. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2020-37229>. [Accessed: 14 August 2021].
130. United Nations International Children’s Emergency Fund (2019) Antenatal care. Available from: <https://data.unicef.org/topic/maternalhealth/antenatal-care/>. [Accessed: 22 October 2021].
131. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlık İstatistikleri (2002). Library services electronic resources [online]. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/sy2016turkcepdf.pdf>. [Accessed: 8 October 2021].
132. Alptekin Ç, Koruk F (2020). Şanlıurfa’da gebe kadınların ilaç kullanım alışkanlıkları ve etkileyen faktörler. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 17(1): 28-32.
133. Yurtsever C, Set T (2018). Relationship between preconception care and pregnancy planning status with folic acid and smoking: a cross-sectional study. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 12(1): 43-48.
134. Desdicioğlu R, Yıldırım M, Süleymanova İ, Atalay İ, Özcan M, Filiz Yavuz A, Yıldırım A (2017). Gebe kadınların antenatal testlere yaklaşımını etkileyen faktörler. *Ankara Medicine Journal* 17(1): 57-64.

135. Arslantaş H, Çoban A, Dereboy F, Sarı E, Şahbaz M, Kurnaz D (2020). Son trimester gebelerde doğum korkusu ve etkileyen faktörler. *Cukurova Medical Journal* 45(1): 239-250.
136. Şubaşı H, Öner C, Cetin H, Temiz HE, Şimşek E (2021). Gebelikte riskli durumlara ilişkin farkındalık ve bilgi düzeyi üzerine bir çalışma: gebe okulları etkin bir yol olabilir mi? *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 15(3): 434-442.
137. Riley E, Cahill G, Beigi R, Savich R, Saade G (2017). Improving safe and effective use of drugs in pregnancy and lactation: workshop summary. *American Journal of Perinatology* 34(8): 826-832.
138. Bello A, Zhou H, Cheetham C, Miller E, Getahun T, Fassett J, Reynolds K (2021). Prevalence of hypertension among pregnant women when using the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association blood pressure guidelines and association with maternal and fetal outcomes. *Journal of the American Medical Association Network Open* 4(3): 1-12.
139. Sinclair M, Lagan M, Dolk H, Mccullough M (2017). An assessment of pregnant women's knowledge and use of the Internet for medication safety information and purchase. *Journal of Advanced Nursing* 74(1): 137-147.
140. Brown A, Lindheimer D, de Swiet M, Assche V, Moutquin M (2001). The classification and diagnosis of the hypertensive disorders of pregnancy: statement from the International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). *Hypertension in Pregnancy* 20(1): 9-12.
141. Daw R, Mintzes B, Law R, Hanley E, Morgan G (2012). Prescription drug use in pregnancy: a retrospective, population-based study in British Columbia. *Clinical Therapeutics* 34(1): 239-249.
142. Jankowska A, Grzesiak M, Krekora M, Dominowska J, Jerzyńska J, Kałużny P, Polańska K (2021). Determinants of the essential elements and vitamins intake and status during pregnancy: a descriptive study in polish mother and child cohort supplementary materials. *Nutrients* 13(3): 949-954.
143. Şantaş F, Demirgil B (2017). Akılcı ilaç kullanımına ilişkin bir araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi* 5(1): 35.
144. Werler M, Mitchell A, Hernandez-Diaz S, Honein A (2005). Use of over-the-counter medications during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 193(3): 771-777.

145. Rahmani A, Hamanajm SA, Fallahi A, Gheshlagh RG, Dalvand S (2019). Prevalence of self-medication among pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *Nursing and Midwifery Studies* 8(4): 169-175.
146. Rafiee A, Gomyek M, Haghighizade H (2018). Self-treatment during pregnancy and its related factors. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 28(2): 129-136.
147. Bagheri A, Eskandari N, Abbaszadeh F (2014). Comparing the self-medication and supplement therapy in pregnant women in kashan rural and urban areas. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 24(114): 151-157.
148. Ee C, Levett K, Smith C, Armour M, Dahlen G, Chopra P, Maroun P, Rao S, Avar N, Grant S (2021). Complementary medicines and therapies in clinical guidelines on pregnancy care: a systematic review. *Women and Birth* 15: 1311. doi: 10.1016/j.wombi.2021.08.003.
149. Bourjeily G, Paidas M, Khalil H, Rosene-Montella K, Rodger M (2010). Pulmonary embolism in pregnancy. *The Lancet* 375(9713): 500-512.
150. Tosun Taşar P, Karaşahin Ö, Özdemir Ö, Çeneli S, Turgut H, Demirkan F (2019). Demographic, clinical, and genetic evaluation of patients with suspected inherited thrombophilia. *Van Medical Journal* 26(1): 103-108.
151. Daşikan Z, Kavlak O (2009). Maternal Obesity: pregnancy complication and management of pregnant women: review the effect of theory-based individual counseling on weight management in pregnancy view project validity and reliability study of the turkish version of the aging anxiety scale for middle-aged women view project. *Türkiye Klinikleri Journal Nursing Sciences* 1(1): 39-46.
152. Koyuncu K (2020). Thromboprophylaxis in Covid-19 positive pregnant women. *Southern Clinics of Istanbul Eurasia* 31(3): 281-286.
153. Auerbach M, Abernathy J, Juul S, Short V, Derman R (2021). Prevalence of iron deficiency in first trimester, nonanemic pregnant women. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 34(6): 1002-1005.
154. World Healthy Organization (2021). Anemia. Available from: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1. [Accessed: 29 October 2021].
155. Sağlık Bakanlığı (2007). Gebelere demir destek programı. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11100/gebelerde-demir-destek-programi-uygulumasi-genelgesi-2007--6.html>. [Accessed 5 Jun 2021].

156. Konya M, Yılmaz B, Bütünler İ, Yılmaz A, Molla H, Elmas A, Ersoy M, Okay B, Yurtsever G (2021). Gebelik ve doğum sonrası dönemde karşılaşılan kas-iskelet sistemi şikayetlerinin prospektif analizi. *Kocatepe Tıp Dergisi* 22(6): 461-467.
157. Andrade S, Gurwitz J, Davis R, Chan A, Finkelstein J, Fortman K, Mcphillips H, Raebel M, Roblin D, Smith D (2004). Prescription drug use in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 191(2): 398-407.
158. Garofalo L, Giuseppe G, Angelillo I (2015). Self-medication practices among parents in Italy. *BioMed Research International* 1-8. article ID 580650.
159. Rashmi S, Bhuvneshvar K, Ujala V (2006). Drug utilization pattern during pregnancy in North India. *Indian Journal of Medical Sciences* 60(7): 277-287.
160. Baybek H, Bulut D, Çakır A (2005). Muğla Üniversitesi İdari Personelinin ilaç kullanma alışkanlıklarının belirlenmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15(1): 53-67.
161. Okyay R, Erdoğan A (2017). Self-medication practices and rational drug use habits among university students: a cross-sectional study from Kahramanmaraş. *Peer-reviewed Journal* 5: 1-14.
162. Acar F, Tarım M, Zaim H, Zaim S, Delen D (2017). Knowledge management and ERP: complementary or contradictory? *International Journal of Information Management* 37(6): 703-712.
163. Yılmaz M, Yılmaz A, Özyörük M., Turunç F, Erkman N, Kınalıkaya A, Arslan E (2018). Akılcı ilaç kullanımı: Düzcce’de aile hekimlerinin bilgi ve davranışları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 22(1): 20-27.
164. Kıröglü O, Berktaş F, Şahan E, Karataş Y (2018). Araştırma görevlilerinin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve farkındalıkları. *Cukurova Medical Journal* 43(1): 164-171.
165. Glover D, Amonkar M, Rybeck F, Tracy S (2003). Prescription, over-the-counter, and herbal medicine use in a rural, obstetric population. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 188(4): 1039-1045.
166. World Healthy Organization (2013). WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. Available from: https://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/publications/trm_strategy14_23/en/. [Accessed: 29 December 2021].



EKLER

Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu

GEBELİKTE İLAÇ KULLANIM NEDENLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sayın katılımcı;

Bu çalışma “Gebelikte İlaç Kullanım Nedenlerini ve Etkileyen Faktörleri” tespit etmek amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırmadan elde edilen veriler bilimsel amaçla kullanılacaktır. Katkı ve katılımlarınız için şimdiden teşekkür ediyorum.

Nazan TAYAR

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

BAZI SOSYODEMOGRAFİK VE OBSTETRİK ÖZELLİKLER

1). Yaşınız?

2). Eğitim durumunuz?

- | | | |
|----------------------|----------------|----------------------|
| 1. Okur- yazar değil | 2. Okur –yazar | 3. İlkokul mezunu |
| 4. Ortaokul mezunu | 5. Lise mezunu | 6. Üniversite mezunu |

3). Mesleğiniz?

- | | | | | | |
|--------------|---------|----------|-------------------|-----------|-----------------|
| 1. Ev hanımı | 2. İşçi | 3. Memur | 4. Serbest meslek | 5. Emekli | 6. Diğer: |
|--------------|---------|----------|-------------------|-----------|-----------------|

4). Çalışma durumunuz?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

5). En uzun yaşadığınız yer?

- | | | |
|--------|---------|-------|
| 1. Köy | 2. İlçe | 3. İl |
|--------|---------|-------|

6). Gelir durumu?

- | | | |
|----------|---------|-----------|
| 1. Düşük | 2. Orta | 3. Yüksek |
|----------|---------|-----------|

7). Sosyal güvence?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

8). Sigara kullanımı?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

Alkol kullanımı?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

9). Gebelik haftanız?

10). G. (gebelik sayısı): P. (20 hafta üstü gebelik): A. (düşük): Y. (yaşayan çocuk sayısı):

11). Gebelik planlı mı?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

12) Kronik hastalığınız var mı?

- | | |
|---------------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------------|----------|

13) Gebelikte birlikte ortaya çıkan hastalığınız var mı?

- | | |
|--------------|----------|
| 1. Evet..... | 2. Hayır |
|--------------|----------|

14) Hastalandığınız da başvurduğunuz sağlık kuruluşu nedir?

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1. Aile Sağlığı Merkezi | 2. Hastane (devlet, özel, üniversite) | 3. Özel muayenehane |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|

15) Gebeliğinizde düzenli gebelik takiplerine gider misiniz? (cevabınız hayır ise 17.soruya geçiniz)

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

16) Yanıtın evet ise şimdiye kadar kaç kere gittiniz?

.....

17) Eviniz ile sağlık kuruluşu arasındaki mesafe ne kadardır?

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. 1km'den az | 2. 1km'den fazla |
|---------------|------------------|

Ek 2. Gebelikte Kullanılan İlaçlar ve Nedenleri Tespit Formu

18). Gebelikte ilaç kullandınız mı?

1. Evet 2. Hayır

19). Gebelikte kullandığınız ilaçlar reçeteli miydi? Evet ise nedir?

1. Evet..... 2. Hayır

20). Gebelikte kullandığınız ilaçlar reçetesiz miydi? Evet ise nedir?

1. Evet..... 2. Hayır

21). Kullandığınız ilaç kullanım nedenleri nedir?

1. Evet..... 2. Hayır

22). Kullandığınız ilaçları hangi trimesterde kullanmaya başladınız?

1. Birinci trimester 2. İkinci trimester 3. Üçüncü trimester 4. Bilmiyorum

23). Evde yedek ilaç bulundurur musunuz?

1. Evet 2. Hayır

24). Doktorlar gebelere daha fazla zaman ayırsa daha az ilaç reçete ederler düşüncesinde misiniz?

1. Evet 2. Hayır

25). Gebe olmadan önce sürekli kullandığınız ilaç var mı?

1. Evet 2. Hayır

26). Gebeliğin erken dönemlerinde bilmeden ilaç kullandınız mı?

1. Evet 2. Hayır

27). Sizce gebelik süresince ilaç kullanımının en riskli olduğu dönem hangisidir?

1. Birinci trimester 2. İkinci trimester 3. Üçüncü trimester 4. Bilmiyorum

28). Gebelikte kullanılmaması gereken ilaçları biliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

29). İlaçla ilgili bilgileri hangi kaynaktan öğrenirsiniz?

1. Kadın doğum uzmanı 2. Eczacı 3. Aile doktoru 4. Aile ve arkadaşlar 5. Medya/ İnternet

30). Eczaneden ilaç alırken gebe olduğunuzu belirtir misiniz?

1. Evet 2. Hayır

31). Eczaneden ilaç alırken nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi alır mısınız?

1. Evet 2. Hayır

32). Doktorunuz size ilaç reçete ederken neden verdiğini ve etkilerini anlatır mı?

1. Evet 2. Hayır

33). Gebelikte ortaya çıkan şikayetleri gidermek amacıyla kullandığınız alternatif yöntem (bitkisel ilaç ve ürün, medisyon, aromaterapi, hacamat vb.) var mı? Evet ise Nedir?

1. Evet..... 2. Hayır

Ek 3. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği

AKILCI İLAÇ KULLANIMI ÖLÇEĞİ	Evet	Hayır	Bilmiyorum
1. Sadece hekimler ilaç önerisinde bulunabilir.			
2. Benzer şikayetleri olan bir yakınlarımıza ilaç tavsiyesinde bulunmakta sakınca yoktur.			
3. Hastalandığımızda ilaç tedavisine ihtiyacımız olup olmadığını doktor belirler.			
4. İlaçların olumlu etkileri yanında olumsuz etkileri de olabilir.			
5. Tüm ilaçlar aynı yan etkileri oluşturur.			
6. İlacı doktorun belirttiği zaman aralıklarından sık almak zararlı değildir.			
7. İlaçların aç veya tok karnına alınması gerektiği kullanma talimatlarından öğrenilebilir.			
8. İlacı doktorun belirttiği tedavi süresi boyunca kullanmamak iyileşmeyi engelleyebilir.			
9. Bitkisel ürünler ilaçların yerine kullanılabilir.			
10. Bitkisel ürünlerin istenildiği kadar tüketilmesinin sağlığa bir zararı yoktur.			
11. İlaç tedavisi alırken herhangi bir istenmeyen etki gördüğümüzde bunu doktorumuza danışmalıyız.			
12. Hekimimiz tedavimizi düzenlerken halen kullanmakta olduğumuz ilaçları bildirmeliyiz.			
13. Tedavi sırasında kendimizi iyi hissettiğimizde ilaç kullanmayı kesebiliriz.			
14. İlaçlarımızı evde nerde saklamamız gerektiğini eczacımıza sorabiliriz.			
15. Her ilacın tedavi süresi birbirine eşittir.			
16. Bitkisel ürünler tamamen zararsızdır.			
17. İlaçlar her yaş grubunda aynı miktarda kullanılabilir.			
18. Çok sayıda ilaç kullanmak değil yeterli sayıda ilaç kullanmak iyileşmemizi sağlar.			
19. Daha pahalı olan ilaçlar daha etkilidir.			
20. Gebelikte her ilaç güvenle kullanılabilir.			
21. Bazı ilaçların bağımlılık yapma özelliği vardır.			

Ek 4. Kurum İzinleri



Ek 5. Etik Kurul İzni



Ek 5. (Devam)



Ek 5. (Devam)



Ek 6. Ölçek İzni



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyadı, Adı : TAYAR, Nazan

Uyruğu :

Doğum Tarihi

ve Yeri

Telefon (İş)

E-Posta

Yazışma

Adresi (İş)

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	2018
Lise	Fatih Sultan Mehmet Anadolu Lisesi	2014

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
1. Hemşire	Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi	2018-2022

YABANCI

DİL

İngilizce

YAYINLAR

1. Küçük E, Yeşilççek Çalık K, Tayar N (2021). The effect of perceived insufficient milk on transition to supplementary food and factors affecting it during the first six months postpartum in Turkey: A cross-sectional study. Health Care for Women International, 1-19.