



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**GEBELERDE DEPRESYON VE BESLENME DURUMU
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

SUHİDE BİLGE HORZUM

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

OCAK 2019



**GEBELERDE DEPRESYON VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Suhide Bilge HORZUM

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

OCAK 2019

Suhide Bilge HORZUM tarafından hazırlanan “GEBELERDE DEPRESYON VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ /~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Yasemin AKDEVELİOĞLU
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Pelin BİLGİÇ
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Doç. Dr. Saniye BİLİCİ
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 17/01/2019

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Suhide Bilge HORZUM

17/01/2019

GEBELERDE DEPRESYON VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Suhide Bilge HORZUM

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2019

ÖZET

Gebelik depresyonu, hem anne sağlığını hem de fetal sağlığı etkileyen ve sık görülen ruhsal bozukluk olmakla birlikte depresyon belirtileri gebelik döneminin olağan fizyolojik belirtileri ile benzer olabileceğinden tanı koymak zorlaşabilmektedir. Bu nedenle gebelik depresyonunun erken teşhisi, tedavisi önem kazanmaktadır. Gebelerin beslenme alışkanlıklarının ve vitamin mineral eksikliklerinin depresyonu önemli ölçüde etkilemesi sebebiyle gebelerde depresyon ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla planlanan çalışma gebeliğinin 3. trimesterinde olan araştırmaya katılmayı kabul eden 18-40 yaş arası 71 gebe kadın ile yürütülmüştür. Araştırma verileri araştırmacı tarafından uygulanan birey tanıtım formu, gebelik dönemine ait bilgiler, antropometrik ölçümler, besin tüketim kayıt formu, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ), Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalasını (CES-D) içeren anket ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Gebelerin BDÖ, EDSDÖ, CES-D depresyon skalasına göre depresyon riski taşıma oranları sırayla %67,6, %28,2, %47,9'dur. Gebelerin günlük diyetle aldıkları karbonhidrat, protein, yağ yüzdeleri sırasıyla $47,58 \pm 8,64$, $17,00 \pm 5,70$, $35,34 \pm 7,73$ 'tür. Üç ölçek skoruna göre depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan protein (g), posa (g), folik asit (μ g), kalsiyum (mg), demir (mg), çinko (mg), B₁₂ vitamini (μ g), C vitamini (mg) miktarları depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p < 0,05$). Depresyon görülmeyen gebelerde ÇDYA (Çoklu Doymamış Yağ Asitleri) (%), E vitamini (mg) miktarları depresyon olan gebelere göre anlamlı düzeyde daha düşüktür ($p < 0,05$). Sonuç olarak gebelerde bazı besin öğelerinin yetersiz alımının depresyon riskini veya şiddetini artırması, gebelikte yeterli ve dengeli beslenmenin ruh sağlığı yönünden de önemini ortaya koymaktadır.

Bilim Kodu : 1007

Anahtar Kelimeler : Gebe, depresyon, beslenme

Sayfa Adedi : 104

Danışman : Doç. Dr. Yasemin AKDEVELİOĞLU

EVALUATION OF RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION AND NUTRITIONAL STATUS IN PREGNANT WOMAN

M. Sc. Thesis

Suhide Bilge HORZUM

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

January 2019

ABSTRACT

Although pregnancy depression is an often seen mental disorder, which affects maternal health and fetal health, since depression symptoms may be similar to the ordinary physiological symptoms of the pregnancy period, making diagnosis can become difficult. Therefore, the early diagnosis and treatment of pregnancy depression gain importance. Due to the fact that nutritional habits and their lack of vitamin and mineral considerably affect depression, in order to identify the relationship between depression and nutrition in pregnant women, the study planned was carried out with 71 pregnant women accepting to participate in the study in 3rd trimester of their pregnancy in the range of ages 18-40. The study data were obtained by using face to face interview technique via the survey administered by the researcher, which includes individual introduction form, information belonging to pregnancy period, anthropometric measurements, recording form of nutritional consumption, Beck Depression Scale (BDO), Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and Center of Epidemiologic Study of Depression Scale (CES-D). The rates of carrying depression risk of the pregnant women according to BDO, EPDS and CES-D were 7,6%, 28,2% and 47,9%, respectively. The carbohydrate, protein and oil percentages the pregnant women receive with the daily diet were $47,58 \pm 8,64$ %, $17,00 \pm 5,70$ % and $35,34 \pm 7,73$ % respectively. According to the score of three scales, the amounts of protein (g), fiber (g), folic acid (μ g), calcium (mg), iron (mg), zinc (mg), vitamin B₁₂ (μ g) and vitamin C in the pregnant women without depression were significantly higher compared to the pregnant women with depression ($p < 0,05$). In the pregnant women without depression, the amounts of PUFA (Poly Unsaturated Fatty Acids) (%) and vitamin E (mg) were significantly lower compared to the pregnant women with depression ($p < 0,05$). As a conclusion, that inadequate intake of some nutritional substance in the pregnant women increases depression risk or intensity reveals the importance of adequate and balanced nutrition in pregnancy from the aspect of mental health.

Science Code : 1007

Key Words : Pregnant, depression, nutrition.

Page Number : 104

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Yasemin AKDEVELİOĞLU

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana destek olan, yol gösteren değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Yasemin AKDEVELİOĞLU'na

Mesleğimi sevdiren, değerli bilgilerini benimle paylaşan tüm hocalarıma,

Sağladıkları çalışma ortamı ile hep yanımda olan Banaz Toğlum Sağlığı Merkezi Başkanı İrem GÜR'e, gebe bilgilendirme sınıfı hemşiresi Aysel KALEM'e,

Hayatımın her döneminde bana destek olan aileme; sevgili annem İnzile DENİZ, sevgili babam Veli DENİZ ve sevgili kardeşim Bilgehan DENİZ'e,

Her zaman olduğu gibi tez çalışmamda da yanımda olan, beni yalnız bırakmayıp desteğini esirgemeyen sevgili eşim Ramazan Kaan HORZUM'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Gebeliğin Tanımı ve Fizyolojisi.....	3
2.2. Depresyon.....	3
2.2.1. Depresyonun tanı kriterleri	4
2.2.2. Depresyonun nörobiyolojisi.....	5
2.3. Gebelik Döneminde Depresyon ve Önemi.....	8
2.3.1. Gebelikte depresyona sebep olan risk faktörleri.....	9
2.3.2. Gebelik döneminde depresyon sıklığı.....	10
2.4. Gebelik Döneminde Beslenme	11
2.4.1. Enerji ve makro besin öğeleri	12
2.4.2. Mikro besin öğeleri	13
2.5. Gebelik Döneminde Depresyon ve Beslenme.....	17
3. MATERYAL VE METOT	23
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	23
3.2. Araştırma Verilerinin Toplanması	23
3.2.1. Birey tanıtım formu	24
3.2.2. Antropometrik ölçümler	24

	Sayfa
3.2.3. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	24
3.2.4. Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ).....	25
3.2.5. Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası (CES-D)	25
3.2.6. 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıt formu.....	25
3.3. Verilerin analizi.....	26
3.4. Araştırmayı Yaparken Karşılaşılan Güçlükler	26
4. BULGULAR	29
4.1. Gebelere Ait Tanımlayıcı Özellikler	29
4.2. Gebelere Ait Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi	31
4.3. Depresyon Ölçeklerine Göre Gebelerin Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi.....	32
4.4. Gebelere Ait Özelliklerin Ölçek Skorlarına Göre Değerlendirilmesi	33
4.5. Gebelerin Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi.....	37
4.6. Gebelerin Depresyon Skorlarına Göre Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Ögesi Değerleri $\pm SS/ M [IQR]$).....	40
4.7. Gebelerin Depresyon Ölçeklerine Göre Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Ögesi Miktarlarının Yeterlilik Durumuna Göre Dağılımı	53
5. TARTIŞMA	57
5.1. Gebelere Ait Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi	57
5.2. Depresyon Ölçeklerine Göre Gebelerin Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi	58
5.3. Depresyon Ölçeklerine Göre Gebelerin Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi.	60
5.4. Gebelerin Antropometrik Ölçümlerinin değerlendirilmesi	61
5.5. Gebelerin Günlük Enerji ve Besin Ögeleri Alımlarının Değerlendirilmesi.....	62
5.6. Gebelerin Depresyon Ölçeklerine Göre Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Ögelerinin Değerlendirilmesi.....	64
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	71
KAYNAKLAR	75

	Sayfa
EKLER.....	93
Ek-1. Etik Komisyon Onayı.....	94
Ek-2. Onam Formu	96
Ek-3. Birey Tanıtım Formu.....	97
Ek-4. BECK Depresyon Ölçeği	98
Ek-6. Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası.....	102
Ek-7. Besin Tüketim Kayıt Formu.....	103
ÖZGEÇMİŞ	104

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. DSM-V' e göre majör depresyon tanı ölçütleri	5
Çizelge 2.2. Türkiye'de üçüncü trimesterde olan gebeler için önerilen günlük besin öğeleri gereksinimi	17
Çizelge 4.1. Gebeye ait tanımlayıcı özellikler (n=71)	29
Çizelge 4.2. Gebelere ait bazı bulguların dağılımı (n=71)	30
Çizelge 4.3. Gebelerin gebelik başlangıcı antropometrik ölçümlerinin aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma ($\pm SS$), alt ve üst değerleri (n=71)	31
Çizelge 4.4. Gebelerin gebelik öncesi BKİ değerlerine göre dağılımı (n=71)	32
Çizelge 4.5. Depresyon ölçeklerine göre gebelerde depresyon görülme durumlarının dağılımı (n=71)	32
Çizelge 4.6. Depresyon ölçeklerine göre depresyon skorlarının aritmetik ortalama puanları, standart sapma, ortanca, alt, üst değerleri (n=71)	33
Çizelge 4.7. Gebelere ait tanımlayıcı özelliklerin ölçek skorları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)	35
Çizelge 4.8. Gebelere ait bazı bulguların ölçek skorları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)	36
Çizelge 4.9. Gebelerin depresyon ölçeklerine göre ağırlık değişimleri $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)	37
Çizelge 4.10. Gebelerin günlük enerji ve makro besin ögesi alımlarının aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), alt ve üst değerleri (n=71)	38
Çizelge 4.11. Gebelerin günlük vitamin ve mineral alım miktarlarının aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), alt ve üst değerleri (n=71)	39
Çizelge 4.12. Gebelerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarının yeterlilik durumuna göre dağılımları (DRI)	40
Çizelge 4.13. EDSDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)	41
Çizelge 4.14. CES-D skalasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)	44

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.15. BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\pm$ SS/ M [IQR])	47
Çizelge 4.16. Gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğelerinin ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları (r)	52
Çizelge 4.17. EDSDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı (n=71) (DRI)	53
Çizelge 4.18. CES-D skalasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı (n=71) (DRI)	55
Çizelge 4.19. BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı (n=71) (DRI)	56

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	Açıklamalar
%	Yüzde
µg	Mikrogram
cm	Santimetre
Ca	Kalsiyum
dl	Desilitre
Fe	Demir
g	Gram
kg	Kilogram
Kkal	Kilokalori
l	Litre
m²	Metrekare
mg	Miligram
Mg	Magnezyum
ml	Mililitre
ng	Nanogram
nmol	Nanomol
p	Anlamlılık düzeyi
r	Korelasyon katsayısı
RE	Retinol Eşdeğeri
S	Sayı
SS	Standart sapma
X²	Kikare
$\bar{X}$	Aritmetik ortalama
Zn	Çinko

Kısaltmalar**Açıklamalar****AA**

Araşidonik Asit

BDÖ

Beck Depresyon Ölçeği

BKİ

Beden Kütle İndeksi

CES-DCenter for Epidemiologic Studies Depression Scale
(Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası)**DHA**

Dokosahekzanoik Asit

DRI

Dietary Reference Intake (Diyet Referans Değerleri)

DSMDiagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
(Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı)**DSÖ**

Dünya Sağlık Örgütü

EDSDÖ

Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği

EPA

Ekzapentanoik asit

FDA

Food and Drug Administration (Amerika Gıda ve İlaç Dairesi)

HHA

Hipotalamus Hipofiz Adrenal

IL-1

İnterlökin-1

IL-6

İnterlökin-6

LCPUFA

Long Chain Polyunsaturated Fatty Acid (Uzun Zincirli Çoklu Doymamış Yağ Asidi)

MAO

Monoamin Oksidaz

MHPG

3-Metoksi 4-Hidroksifeniletlen Glikol

NA

Noradrenalin

PUFA

Polyunsaturated Fatty Acid (Çoklu Doymamış Yağ Asidi)

RDA

Recommended Dietary Allowance (Tavsiye Edilen Günlük Alınması Gereken Besin Miktarı)

RE

Retinol Eşdeğeri

SAM

S-Adenozil Metiyonin

SERT

Serotonin Transporter (Serotonin Taşıyıcı)

SPSS

Statistical Package for the Social Sciences (İstatistik Paket Programı)

Kısaltmalar**Açıklamalar****TBSA**

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

THF

Tetrahidrofolat

TNF- α

Tümör Nekrozu Faktör

1. GİRİŞ

Kadınların ruhsal durumları ile hormonal durumları arasındaki ilişki Hipokrat döneminden itibaren dikkat çekmektedir [1]. Geçmiş yıllarda gebelik psikiyatrik bozukluklar için koruyucu bir dönem olarak görülürken günümüzde bu görüş kabul görmemektedir [2]. Kadınlar için özel bir dönem olan gebelik heyecanla beklenen mutlu bir yaşam olayı olmakla beraber anneliğe geçişin yaşandığı, yeni rol ve sorumlulukların üstlenildiği stresli bir dönemdir. Gebelik dönemini kadın, yaşamında farklı ve yeni rollere adaptasyonu gerektiren bir kriz dönemi olarak görebilmektedir [3].

Halk sağlığı açısından önemli bir sağlık problemi olan doğum öncesi depresyonda gebelik ve doğumla beraber psikolojik değişiklikler gözlenmektedir [4]. Prenatal depresyon, akut ve uzun süreli sonuçları sadece anneyi değil, bebeğini ve aralarındaki ilişkiyi de etkileyen ama yeterince tanınıp tedaviye yönlendirilemeyen bir psikiyatrik rahatsızlıktır [5]. Gebelikte her trimesterin kendine özgü psikolojik uyum süreci bulunmaktadır. İlk trimesterde yeni duruma ve gebe olduğu gerçeğine uyum söz konusu iken ikinci trimesterde fetüsle olan biyolojik bağ daha derin ve yakından hissedilir. Üçüncü trimesterde ise doğum yaklaştıkça doğumun nasıl olacağına, çocuğun sağlıklı olup olmayacağına ilişkin endişeler gebelerde stres sebepleridir [6]. Gebelikte depresyon gelişiminde birçok risk faktörü vardır. İstenmeyen gebeliği olan kadınlarda prenatal depresyon prevalansı iki kat artmaktadır [7].

Doğum öncesi kadınlarda depresyon patofizyolojisinde beslenmenin önemli rolü bulunmaktadır. Gebelik boyunca besin rezervlerinin tükenmesi depresyon riskini artırabilir. Özellikle diyetin omega-3 yağ asidi bakımından fakir olması durumu depresyon riskini artırmaktadır [8]. Balık tüketimi ve omega-3 çoklu doymamış yağ asitlerinin (PUFA), depresif bozukluklara karşı koruyucu etkisi olduğu hipotezi öne sürülmüştür [9]. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010'a göre gebelik dönemi süresince balık tüketmeyen kadınların oranı %21'dir. Gebelik süresince balık tüketiminin artırılması doğru bir uygulama olmasına karşın balık tüketimini azaltan kadınların oranı oldukça yüksektir. Gebelik döneminde kadınların %12,6'sı balık tüketimini azaltmaktadır [10]. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, gebelik sırasında çinko ve demir alımıyla depresif belirtiler arasında ilişki olduğu vurgulanmaktadır [11, 12, 13]. Gebelikte piridoksin, kobalamin, çinko, magnezyum gibi vitamin ve minerallerin yeterince alınması, serotonin hormonu

üzerinde olumlu etki yaratarak depresyonun önlenmesinde faydalı olmaktadır [2]. B₁₂ vitamini ve folik asit, merkezi sinir sistemindeki çeşitli metabolik yollar için gerekli olan vitaminlerdir. Bu vitaminler homosisteinin metionine dönüşmesinde; dopamin, serotonin, norepinefrin gibi nörotransmitterlerin sentezinde ve nöral membranlardaki fosfolipidlerin metilasyonunda görev alan SAM (S- Adenozil Metiyonin)'ın sentezinde; metil malonik asitten, süksinil Co A oluşumunda koenzim olarak kullanılırlar. B₁₂ ve folik asit vitaminlerinin eksikliği ve buna bağlı gelişen serum homosistein düzeyinin yüksek olması; demans, bipolar bozukluk, depresif rahatsızlıklar, duygudurum bozuklukları gibi psikiyatrik bozuklukların patogeneğinde rol oynamaktadır [14].

Depresyonun giderek artan ve kronikleşen ciddi bir sağlık sorunu olması, bireylerin beslenme alışkanlıklarının ve vitamin mineral eksikliklerinin depresyonu önemli ölçüde etkilemesi sebebiyle bu çalışma gebelerde depresyon ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

2. GENEL BİLGİLER

Gebelik, kadın hayatında psikolojik yönden önemli kaygıların yaşanabildiği bir dönem olarak görülmektedir. Bazı kadınlar gebe kalmayı mutluluk verici bir olay ve kendilerine sunulmuş bir hediye olarak görürken bazıları ise özgürlüğünü tehdit eden, dönüşü olmayan ve sorumluluk almayı gerektiren bir dönem olarak görmektedir. Her değişim yeni bir uyumu gerekli kıldığı için gebelik dönemi kadının ruh hali değişken olabilmektedir [15].

2.1. Gebeliğin Tanımı ve Fizyolojisi

Gebelik, ovumun sperm tarafından döllemesi ile oluşur. Döllenenmiş olan ovum, uterus boşluğuna ilerler. Bu arada kendi içinde bölünerek hızla büyür. Döllenenmiş yumurta 3-5 gün içinde uterusu gelir. Bölünerek çoğalmış ve büyümüş olan döllenenmiş ovuma ilk iki hafta içinde “zigot” adı verilir. Zigot hızla büyür, kökler salar ve bu kökler gebelik boyunca önemli görevleri olan plasentayı oluştururlar. Üçüncü haftanın başından, yedinci haftanın sonuna kadar “embriyo”, sekizinci haftanın başından itibaren de “fetüs” olarak adlandırılır [16]. Plasenta, fetal membranların fizyolojik değişim için uterus mukozasına yerleştirilmesi veya kaynaştırılması ile oluşmaktadır [17]. Kadın vücudu gebelik boyunca büyüyen ve gelişen fetüsü gereksinimlerini karşılayarak ve uygun ortam sağlayarak doğuma hazırlar. Gebeliğin süresi son mensturasyonun ilk gününden itibaren 280 gün veya 40 haftadır. Gerçek gebelik süresi ise fertilizasyon gününden itibaren 267 gündür [18]. Gebelik, maternal ve fetal dokuların büyümesini, fetüste besin depolamasını ve laktasyon için maternal dokuların hazırlanmasını desteklemek için artmış besin ihtiyaçlarından kaynaklı anabolik bir durumdur [19]. Phelan tarafından gebelik, kadınların bebekleri için sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri yapmak için daha istekli olabilecekleri "öğretilebilir bir an" olarak tanımlanmıştır [20]. Gebelik kadın yaşamında önemli bir dönüm noktası olmakla birlikte bu dönemi kadın yeni rollere uyum gerektiren bir kriz dönemi olarak da görebilmektedir. Gebeliğe uyum süreci, her kadının geçmiş yaşam tecrübelerine göre farklılık göstermektedir [21].

2.2. Depresyon

Depresyon dünyada en sık görülen, en az iki hafta, çoğu zaman daha uzun süren, işlevselliği büyük ölçüde bozan, tedavi edilebilir tıbbi sorunlardan biridir. Depresyon kadınlarda

erkeklerden iki kat fazla görülmekte; yaklaşık 10 erkekten biri (%10) ve 5 kadından biri (%20) yaşamının bir döneminde klinik depresyon geçirmektedir. Depresyon kendiliğinden ortaya çıkabileceği gibi başka bir hastalığın sonucu olarak, ilaç kullanımına bağlı olarak, alkol kullanımına bağlı olarak, doğum süreci ve sonrasında, zor bir yaşam olayına tepki olarak da ortaya çıkabilmektedir [22].

2.2.1. Depresyonun tanı kriterleri

Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı; insanın fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olması şeklinde tanımlamaktadır. Yalnızca hastalık ve yaralanma gibi durumların bulunmaması insanın sağlıklı olduğunu göstermez [23] .

İnsanlık tarihi kadar eski olan depresif bozukluğun etiyolojisini açıklamaya yönelik görüşler Hipokrat'a (M.Ö. 460-357) kadar dayanmaktadır [24]. Günümüzde bile depresyonun etiyolojisi henüz tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte, ortaya çıkış sebepleri psikososyal, genetik ve biyolojik etmenlere dayandırılmaktadır. Depresyonun bugün bilinen biyolojik ve genetik temelleri aydınlatılmadan önce etiyolojisi yalnızca psikolojik kuramlarla açıklanmaya çalışılmıştır [25]. Depresyon ciddi sağlık problemlerine yol açan ve giderek yaygınlaşan ruh sağlığı sorunu olup insanın işlevselliğini, yaratıcılığını, mutluluğunu engelleyerek yaşam kalitesinin düşmesine sebep olmaktadır [6]. Dünyada en çok kabul görmüş depresyon sınıflandırma sistemi, Amerikan Psikiyatri Birliği'nin sınıflandırma sistemi olan DSM'dir. Tablo 1'de DSM-V'e göre major depresif bozukluk tanı ölçütleri verilmiştir [26]. DSM-IV' ten farklı olarak yaş durumunun dışlanması gerekir maddesi DSM-V'te kaldırılmıştır.

Çizelge 2.1. DSM-V’ e göre majör depresyon tanı ölçütleri [26]

A. Ardışık iki hafta boyunca neredeyse her gün günün büyük kısmında ortaya çıkan aşağıdaki semptomlardan en az beş tanesinin bulunması gerekir. (Semptomlardan biri 1. veya 2. kriterden biri olmalıdır.)
1. Depresif duygudurum
2. İlgi ve zevk kaybı
3. Uykusuzluk veya aşırı uyuma
4. İştah kaybı veya ağırlık değişikliği
5. Psikomotor retardasyon ve ajitasyon
6. Düşük enerji
7. Kötü konsantrasyon
8. Değersizlik veya suçluluk düşünceleri
9. Tekrarlayan ölüm veya intihar düşünceleri
B. İşlev kaybı vardır.
C. Semptomatoloji bir madde kullanımına ya da genel tıbbi duruma bağlı değildir.
D. Başka ruhsal hastalıkla açıklanamaz.
E. Hiçbir zaman bir manik ya da hipomanik nöbet yoktur.

2.2.2. Depresyonun nörobiyolojisi

Depresyonun biyolojik etiyolojisi hakkındaki ilk kuram 1970’li yıllarda geliştirilen depresyonun başta noradrenalin (NA), serotonin (5 HT) ve dopamin olmak üzere monoamin nörotransmitterlerin yetersizliğine bağlı olduğunu ileri süren “Monoamin Hipotezi” ne dayanmaktadır. O dönemde bilinen antidepresanların (trisiklik antidepresanlar ve monoamin oksidaz (MAO) inhibitörleri) bu nörotransmitterleri güçlendiren farmakolojik etkileri vardır. Dolayısıyla, düşünülen monoamin nörotransmitterlerin “normal” miktarının, belki bilinmeyen bir hastalık süreci, stres veya ilaçlarla bir şekilde tüketildiği ve bu sebeple depresif belirtilerine yol açtığı düşünülmektedir [27, 28].

Kesin olarak bilinmemekle beraber biyolojik etmenler arasında en çok yeri olduğu düşünülen aminler ise norepinefrin ve serotoninidir. Aynı zamanda dopamin ve asetilkolin seviyelerindeki değişiklikler duygudurum bozukluklarında görülebilmektedir. Sürekli stres altında olma veya çevresel faktörlerden olan çökkünlük hali gibi psikososyal olaylar Hipotalamus Hipofiz Adrenal (HHA) ekseninde uyarı yanıtına sebep olup katekolaminlerin seviyelerinde değişiklik yaratabilmektedir [29, 30]. Biyolojik sebebi saptamak için pek çok araştırma yapılmış, fakat kesin sonuçlara ulaşılamamıştır [31]. Depresyonda nöroendokrin

düzenleme de çok önemlidir. Adrenal, tiroit ve büyüme hormonu eksenleri depresyonda rol oynayan başlıca nöroendokrin mekanizmalardır [32].

Serotonin

Serotonerjik sistemin nöronlarının neredeyse tümü beyinde ve rafe nukleuslardan, orta beyinden medulla oblongataya uzanan bir hat üzerindedirler. Serotonerjik sistemin duygudurum düzenlenmesi, korku ve anksiyete, öğrenme ve bellek, bilişsel kontrol, iştah ve yemenin düzenlenmesi, uyku, cinsel işlevler üzerine etkili olduğu düşünülmektedir [33]. Depresyon ve ilişkili bozukluklarda serotonerjik sistemle ilgili bozuklukların olduğu uzun süreden beri bilinmektedir. Bu sistemle ilgili serotonin taşıyıcı gen ve serotonin reseptörlerinin polimorfizmi üzerinde yoğunlaşan çalışmalar da mevcuttur. 17. kromozomda lokalize olan serotonin taşıyıcı genin polimorfizmi ile depresyon arasında ilişki bulunması çalışmaları hızlandırmıştır [34]. Bunun yanı sıra serotonin üretiminin hız sınırlayıcı enzimi olan triptofan hidroksilaz gen polimorfizmi ile depresif hastaların belirtileri arasında yer almakta ve yine aynı genin polimorfizmi ile depresif hastalardaki intihar davranışı arasında ilişki olduğu gözlenmiştir [35].

Serotonin geri alım inhibitörlerinin, depresyon tedavisinde başarı ile kullanılmasından sonra, serotoninin depresyon etiolojisinde en önemli nörotransmitter olduğu düşünülmüştür [36]. Serotonerjik nörotransmisyonunda, farmakolojik uygulamaların; duygusal süreci, duygusal hafızayı, dikkati ve karar verme mekanizmasını değiştirdiği ve davranış bozukluklarına sebep olduğu bilinmektedir [37]. Serotonin ve depresyon arasındaki ilişkinin literatürde güçlü bir şekilde sergilendiği düşünülürse, serotonerjik fonksiyonlardaki bozukluk bireyleri saldırgan davranışlara yatkınlaştırabilmektedir [38]. Bunların yanı sıra IL-1 (İnterlökin-1), IL-6 (İnterlökin-6), TNF- α (Tümör nekrozu faktör) gibi sitokinler serotonin transporter (SERT), mRNA ve proteinlerinde upregülasyonuna yol açarlar. Sonuçta, serotonin nörotransmisyonu artmakta olup serotonin miktarı hızla azalır. Serotonin/ SERT ve inflamasyon arasındaki etkileşim depresyon oluşumunda ortak ve önemli bir nokta olabilir görüşü mevcuttur [39].

Dopamin

Klinik araştırmalar depresyonun dopaminerjik sistemin düzenleyici afferent devrelerinde düzensizliklerden kaynaklandığını göstermektedir [40]. Depresif belirtilerin nedeninin, dopamin nörotransmitter sistemindeki bozukluktan kaynaklandığını ileri süren çalışmalar mevcuttur [41]. Depresyonda dopamin yolağının işlevinde bozulma olduğu ve dopamin tip I (D1) reseptörlerinin depresyonda aktivitesinin az olduğuna dair deliller bulunmuştur [35]. Dopamin reseptörlerinin polimorfizmi ile duygudurum bozuklukları arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda D₂, D₃, D₄ reseptör geni ile majör depresyon arasında ilişki olduğu belirtilmiştir [34].

Norepinefrin

Norepinefrin nöronları beyinde lokus seruleus bölgesinde yer almaktadır. Bu bölgenin işlevini yitirmesi sonucu depresyon, anksiyete gibi duygulanım belirtileri ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan norepinefrin ve serotonin salınımı üzerinde hem arttırıcı hem de azaltıcı bir rol oynayabilmektedir. Norepinefrin, raphe nükleusundaki serotonin nöronlarının salınımını artırırken kortekste ki serotonin nöronlarını inhibe edici özelliktedir [42]. Norepinefrinin fazla veya az salınımı, depresyonda merkezi noradrenerjik aktiviteyi bozarak hipotalamus, bazal ganglionlar, limbik sistem, değişik korteks bölgeleri ve otonom sinir sistemi ile olan haberleşmelerde de bir düzensizliğe sebebiyet verir [43]. Depresyon belirtilerini oluşturan en önemli değişikliğin, sinaps öncesi norepinefrin (NE) terminali üzerindeki alfa 2-adrenerjik otorespt r n inhibitör potansiyelinde artış olduğu şeklinde dir [44]. Bazı  alışmalar depresyonda beyin omurilik sıvısında norepinefrinin majör metaboliti olan MHPG (3-metoksi-4-hidroksifenil glikol) düzeyinin idrarda çok düşük veya yüksek olduğunu göstermiştir [45].

Nesfatin-1

Nesfatin-1, hipotalamusta bulunan leptinden bağımsız, melanokortin reseptörüne bağımlı bir mekanizma yardımıyla yiyecek alını mını baskılayan bir tokluk molekülü olmakla birlikte omurgalı merkezi sinir sisteminde stres cevabının düzenlenmesinde rolünün olduğunu gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur [46]. Dorsal raphe nükleusu ve beyin sapı lokus seruleusun aynı zamanda serotonerjik ve noradrenerjik beyin sinyal sisteminin

anahtar merkezleri olduğu bilinmektedir. Bu sistemlerin bozukluğu depresyonun patogenezi ile ilişkilendirilmektedir. Günümüzde nesfatin-1'in bu mekanizmaların bazılarında bir rol oynayabileceği düşünülmektedir. Bazı araştırmacılar nesfatin-1'in melanokortin yolunun aktivasyonu aracılığıyla depresif davranışları tetikleyebileceği görüşündedirler [47]. Yapılan çalışmalarda; majör depresif hastalarda normal insanlara kıyasla plazma nesfatin-1 düzeyi yüksek bulunmuştur [47-49].

2.3. Gebelik Döneminde Depresyon ve Önemi

Gebelik depresyonu, hem anne sağlığını hem de fetal sağlığı etkileyen ve sık görülen ruhsal bozukluktur. Çoğu zaman depresyon belirtileri gebelik döneminin olağan fizyolojik belirtilerini taklit edebileceğinden tanı koymak zorlaşabilmektedir. Bu nedenle gebelik depresyonunun erken teşhisi, tedavisi, gebelikte depresyona eğilimli olabilecek risk gruplarının belirlenmesi depresyonun önlenmesini ve tedavisini kolaylaştıracaktır [50].

Gebelik, üretken çağıdaki kadınların birçoğunun deneyimlediği ve genellikle anne için mutluluk verici bir dönemdir. Ancak son yıllarda gebeliğin ruhsal bozukluklar için koruyucu bir dönem olduğu düşüncesi kabul görmemektedir [1]. Gebelikte gelişen psikolojik değişikliklere bağlı olarak bazı kadınlarda hafif, orta ve şiddetli düzeyde ruhsal sorunlar görülebilmektedir [51]. Gebelik dönemi bir süreç olarak ele alındığında anksiyete ve depresyon gibi duygudurum bozukluklarına ait semptomlar gebelik trimesterlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Bazı çalışmalarda duygudurum bozukluklarının ilk trimesterde arttığı yönündeyken bazı çalışmalarda depresif semptomların ikinci ve üçüncü trimester gebeliklerde arttığı yönündedir. Anksiyete ve depresyonun birinci ve üçüncü trimesterde daha yaygın görüldüğü bildirilen çalışmalarda mevcuttur [52]. Üçüncü trimesterde doğum yaklaştıkça doğumun nasıl olacağına, çocuğun sağlıklı olup olmayacağına dair endişeler söz konusudur [53]. Geçmişte yaşanan tedavi edilmemiş depresyon ve gebelik döneminde ortaya çıkan duygudurum bozuklukları, yenidoğan ve aile üzerinde olumsuz sonuçlara neden olabileceğinden depresyondaki gebenin teşhis edilmesi gerekmektedir [54, 55]. Tedavi edilmeyen antenatal depresyon fetüste yıkıcı etkilere neden olabilir. Bunlara nörogelişimsel problemler ve nörotransmitter değişiklikleri de (yüksek kortizol ve düşük dopamin seviyeleri) dâhildir [56]. Aynı zamanda doğum öncesi depresyon postnatal depresyonun da göstergesi olduğu için erken teşhis, doğum sonrası depresyonu önleyebilir [57]. Bazı profesyonel örgütler tarafından doğum öncesi

depresyon için rutin tarama önerilmektedir. Nitekim Amerikan Koleji Kadın Doğum Uzmanları (ACOG) gebeliğin her üç aylık döneminde depresyon için tarama önermektedir [58].

2.3.1. Gebelikte depresyona sebep olan risk faktörleri

Jinekolojik öyküde, kürtaj sıklığı, düşük ve hamileliğe ilişkin ikilemli duygular, ailesinde depresyon öyküsü, genç anne ve çok çocuklu olma, istenmeyen gebelik, sosyal desteğin yeterli olmaması, evlilik sorunlarının ve eşlik eden tıbbi bir rahatsızlığın olması gebelikte depresyon için risk faktörleri arasındadır [1]. Aynı zamanda daha önce bir duygudurum bozukluğu öyküsü, uykusuzluk, madde kullanımı, gebelik diyabeti ve doğum sonrasındaki emzirmenin zorluğu düşüncesi risk faktörleri arasındadır [59]. Gebe kalma yaşının küçük olması da önemli bir etmendir. Adolesan gebe kadınlar, beslenme yetersizliği, stres ve depresyon açısından erişkinlere oranla daha fazla risk altındadırlar [60]. Doğum öncesi dönemde obezite ve ağırlık değişikliklerinin, gebelikte ve postpartum dönemde depresif belirtilerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir [61]. Depresyondaki kadınların büyük çoğunluğunun gebelik sırasında tedavi edilmediği ve gebelik sırasında depresyonu olan kadınlarda hiperemezis, kürtaj ve intrauterin fetal ölüm olaylarının arttığı gözlemlenmiştir [62]. Geçirilmiş psikiyatrik hastalık öyküsü olan gebelerde anksiyete ve depresyon oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir [63]. Düşük eğitim düzeyi, evlilikten tatmin olamama, perinatal faktörler, çocuk için gerekli tıbbi koşulların sağlanamaması, hayat koşullarındaki değişiklikler, kendi aileleriyle ilgili sıkıntılı dönemler gebelik boyunca duygulanım bozukluklarının ortaya çıkma riskini arttırmaktadır [64]. Meta-analiz çalışmalarında perinatal kaybı takiben de gebeliklerde anksiyete ve depresyon düzeylerinin yükseldiği gözlenmiştir [65]. Ek olarak depresyon semptomları gebelik haftası ve erken doğum ile ilişkilendirilmiştir [66]. Doğum öncesi depresyon sebepleri arasında sosyal desteğin olmaması, istismar ya da aile içi şiddet öyküsü, olumsuz olaylar, yüksek stres, gebelik komplikasyonları, diyetin fakir olması, düşük doğum yer almaktadır [57, 67].

Yücel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada gebelik yaşı 30'un üzerinde olan gebelerde depresyon görülme oranı daha yüksek bulunmuş ve gebelik sayısı arttıkça depresyon belirtilerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı görülmüştür [68]. Güney Afrika'nın Cape Town kentinde doğum öncesi dönemde depresyon risk faktörlerinin araştırıldığı bir

çalışmada gıda güvensizliğinin önemli bir risk faktörü olduğu bulunmuştur [69]. Yapılan başka bir çalışmada gebelerin depresyon ve anksiyete düzeyini, eğitim düzeyi ve ekonomik durum algısının etkilediği gözlenmiştir [70]. Yılmaz ve Beji tarafından ekonomik durumunu geliri giderine denk/fazla şeklinde tanımlayanların geliri giderinden az şeklinde tanımlayanlara göre CES-D (Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası) puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur [71].

2.3.2. Gebelik döneminde depresyon sıklığı

Antenatal depresyon ve depresif semptom görülme prevalansına ilişkin çalışmalar farklılık göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2017’de yayımlanan Depresyon ve Akıl Hastalıkları Raporunda dünya çapında yaklaşık 300 milyondan fazla kişinin depresyonda olduğu bildirilmiştir [72]. Kadınların gebelik döneminde % 10 - % 18’inin depresyona yakalanma riskleri olduğu bildirilmiştir [73].

Amerika’da doğum öncesi depresyon prevalansı % 20 olarak tahmin edilmektedir. Gebe depresyon vakaları yeterince bildirilmediği için ve yetersiz tanındığı için perinatal depresyon önem taşımaktadır [74]. Brezilya’da gebeliğinin 20-30. haftasında alınan 831 kadında depresyon görülme prevelansı %20,2 olarak bulunmuştur [75]. Afrika’da 1. ve 2. trimesterde düşük gelirli 100 gebeye uygulanan EDSDÖ’ne göre kadınların % 33’ü antenatal depresif belirtileri göstermiştir [76]. Yunanistan’da gebeliğinin 24-36. haftalarında olan 103 gebe kadında depresyon prevelansı % 24,3 olarak tespit edilmiştir [77]. Sahrakorpi ve ark. (2017)’ı tarafından yapılan çalışmaya katılan 750 gebenin % 27’si EDSDÖ’den 10 üzerinde puan almıştır [78]. Çin’de üçüncü trimesterinde 1075 gebede antenatal depresyon prevalansı %27,3 olarak bulunmuştur [79]. Malezya’daki 3000 gebede depresif belirtilerin prevelansı % 20 olarak belirlenmiştir [80].

Türkiye’de depresyon prevelansına bakacak olursak Malatya Devlet Hastanesi gebe polikliniğine başvuran gebelik haftası 28 ve üzerinde olan 486 gebe üzerinde yapılan çalışmada depresyon skorları BDÖ kullanılarak ölçülmüş ve %61,9’ unda depresif semptomların bulunduğu saptanmıştır [6]. Ordu’da 204 gebe kadına BDÖ uygulanmış ve %30,9’unun tedavi gerektiren düzeyde depresyon semptomları yaşadığı belirlenmiştir [81]. Ankara’da yapılan bir çalışmanın sonucuna göre 1039 gebe kadına BDÖ uygulanmış ve %27,9’u (n:290) depresif bulunmuştur [82]. Dağlar ve Nur tarafından Sivas’ta 227 gebenin yer aldığı çalışmada gebelerin %50,7’sinde depresyon riski saptanmıştır [70].

2.4. Gebelik Döneminde Beslenme

Dünya Sağlık Örgütünün “21. yüzyılda herkes için sağlık, 21 hedef” bildirgesinde; sağlıklı bir yaşamın ancak gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması ile sürdürülebileceğini belirtilerek, yeterli ve dengeli beslenmenin toplum sağlığı için önemi vurgulanmıştır [83]. Gebelik döneminde annenin sağlıklı beslenmesi hem fetüsün büyümesi, gelişmesi ve hem de gebelik süresince de anne sağlığını önemli bir şekilde etkilemektedir [84]. Bir kadının beslenme durumu yalnızca kendi sağlığını etkilemekle kalmaz aynı zamanda fetüsün sağlığını da etkilemektedir [85]. Gebelik sırasında uygulanan sağlıklı bir diyet modeli, anne ve fetüs refahının anahtarı olarak kabul edilmiştir [86].

Gebe kadının beslenmesi ile anne karnındaki bebeğin sağlığı arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Anne karnındaki bebeğin bedensel ve zihinsel olarak büyümesi ve gelişmesi annenin gebeliği süresince yeterli ve dengeli beslenmesi ile mümkündür. Bebek ve anne sağlığının temel taşlarından biri yeterli ve dengeli beslenmedir [87]. Gebeliğin farklı evrelerinde diyetteki değişiklikler, bebeğin fizyolojisini ve metabolizmasını kalıcı olarak değiştirebilmektedir [88]. Doğumun erken evresinde yükselen prolaktin seviyesi annenin iştahını arttırırken ilerleyen zamanlarda oksitosinin artmasıyla kadının yeme isteği azalmaktadır [89].

Embriyonik ve fetal gelişim sırasında tüketilen besin miktarı ve kalitesi gebelerin fizyolojik ve metabolik fonksiyonlarını şekillendirmektedir [90]. Gebelikte çoğu kadın daha fazla yiyecek, farklı besinler ve mikro besin takviyelerine ihtiyaç duymaktadır. Beslenmenin olmaması ya da yetersiz olması durumunda vücut kendi rezervleri tüketmekte ve bu eksikliklere bağlı hastalıklar gelişmektedir [91]. Araştırmalar, kadınların gebelik sırasında beslenme gereksinimleri hakkında temel bilgiye sahip olmadıklarını, yetersiz ve dengesiz beslendiklerini bildirmiştir. Bu durum gebe kadınların ve bebeklerinin sağlığını destekleme kapasitesinde önemli bir eksikliği temsil etmektedir [92, 93, 94]. Gebelikte annenin enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimi artmaktadır [95]. Diyetin iyileştirilmesi gibi davranışsal müdahaleler gebelik komplikasyonlarını hafifletebilmektedir [96]. Hamilelik için mevcut diyet tavsiyeleri ve kılavuzlar, gebelik boyunca Akdeniz diyeti benzeri bir diyet profilini önermektedir [97].

2.4.1. Enerji ve makro besin ögeleri

Kadının gebelik öncesi ağırlığı, boyu, yaşı, aktivitesi ve sağlık durumu kalori ihtiyacını belirleyen faktörlerdir. Enerji ihtiyacı için gerekli olan kalori alımı yetersiz olursa fetal büyüme ve gelişim için hayati rol oynayan protein, fetal gelişim için kullanılmak yerine enerji için kullanılmak zorunda kalır [98]. Gebelikte fetüsün büyüme ve gelişmesi, annenin günlük aldığı besinlerin plasenta aracılığıyla fetüse taşınmasıyla mümkündür. Fetüs her koşulda enerji ve besin ögeleri ihtiyaçlarını annenin depolarından karşılamaktadır. Gebelik döneminde annede bu nedenle gereksinim artmaktadır. Artmış bu gereksinimleri karşılamak için gebelikte ortalama 300 kcal diyetle eklenmelidir [99]. Gebelerin enerji gereksinimleriyle ilgili farklı görüşler mevcuttur. Gebelikte günlük enerji ihtiyacı ikinci ve üçüncü trimesterde artmaktadır. İkinci trimesterde günlük kalori ihtiyacına yaklaşık 350 kcal, 3. trimesterde yaklaşık 450 kcal ilave edilmelidir [100]. Gebelik öncesi ağırlık normalse, 1-3 ay normal ihtiyaca 150 kalori, 4-9 ay 300 kalori ek yapılır. Eğer gebelik öncesi birey şişmansa enerji eklemesi yapılmaz, gereksinimi kadar verilir. Gebelik öncesi kadın zayıfsa; ilk 3 ay 250 kalori, 4-9 ay 300 kalori ek verilmelidir [87].

Gebelik sırasında karbonhidratlar günlük kaloringin % 45-64'ünü, yağlar ise günlük kaloringin % 20-35'ini oluşturmaktadır. Protein ise kilogram başına günlük 1,1 g önerilmektedir [85].

Sağlıklı yetişkin kadınlarda olduğu gibi gebelik döneminde de diyetin başlıca enerji kaynağı karbonhidratlardır. Fetal ve maternal beyin için gereken glikoz miktarının sağlanabilmesi için 14 yaş ve üzeri gebe kadınlarda karbonhidrat alımı için diyetle referans alım düzeyi 175 g/ gün olarak belirlenmiştir [101]. Gebelik döneminde, glukoz metabolizması değişikliğe uğrar. Gebeliğin başlangıcında glukoz toleransı normal, insülin duyarlılığı yüksektir ve annenin yağ üretimi ve depolanması desteklenir. Gebelik ilerledikçe insülin duyarlılığı azalır, annenin yağ depoları mobilize olmaya başlar ve yağ asitleri metabolize edilir. Artan gereksinimlerini karşılamak için fetüsün kan glukoz düzeyleri yükselir [102].

Gebelikte kazanılan 12,5 kg ağırlığın 925 g protein, 440 g fetüs, 166 g uterus, 81 g kan hacmi, 100 g plasenta ve 135 g hücre dışı sıvının olduğu tahmin edilmektedir. RDA'ya göre, kg başına günlük 1,1 g protein veya ek 25 g protein verilmesi önerilmektedir [103]. İkinci ve üçüncü trimesterde hem annenin hem de fetal dokunun büyümesi ile birlikte

protein ihtiyacı artmaktadır. Karbonhidrat alımı yetersiz olduğunda enerji kaynağı olarak protein kullanılacağından yeterli karbonhidrat alımı gereklidir [104]. Amerika ve Kanada'nın önerisi ikinci trimesterde 8 g/ gün, üçüncü trimesterde 17 g/ gün ek protein verilmelidir [105].

Enerjinin %25-30'u yağlardan karşılanmalıdır. PUFA, gebenin PUFA'dan özellikle DHA'dan zengin beslenmesi fetüsün sinir sisteminin gelişimini etkiler. LCPUFA, EPA, DHA ve AA çocuğun büyüme ve gelişimi için önemlidir. Amerikan Beslenme ve Diyetetik Akademisi'nin durum raporunda, özellikle deniz ürünlerinden haftada en az 227 g tüketilmesi ile omega-3 yağ asitleri alınmasının bebeğin görsel ve bilişsel gelişimini geliştirici etkisi olduğu bildirilmiştir [106]. Gebe ve emzikli kadınların önerilen DHA alımlarının araştırıldığı çalışmada kadınların çoğunun gebelik ve emzilik döneminde DHA önerisini karşılamadığı saptanmıştır [107]. Gebelik sırasında tüketilen diyet yağlarının miktarının ve kalitesinin, gebelik sırasında ve sonrasında sağlıkla ilgili derin etkilere sahip olduğu ortaya konmuştur. Omega-3 ve omega-6 yağ asitleri fetal büyüme ve gelişme sırasında kritik rol oynamaktadır [108]. Çoklu doymamış yağ asitleri, plasenta gelişiminde, merkezi sinir sisteminin gelişiminde anahtar rol oynamakta ve ayrıca nörotrofik faktörlerin seviyelerini düzenlemektedir [109]. Aynı zamanda diyetle uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitlerinin alımı gebelik komplikasyonlarını azaltıcı etkiye sahiptir [110]. Yağlı balıklar, omega-3/omega-6 yağ asidi oranının dengesizliğini önlemektedir. Gebelik sırasında yağlı balık tüketimi, çoklu doymamış yağ asitlerinin vücuda alımı için en uygun yöntemdir [111]. Gebeliğin ilk iki trimesterinde lipid metabolizması ile ilgili olarak vücutta yağ biriktirirken, gebeliğin sonlarında maternal adipoz dokudaki lipolitik aktivite artar. Bununla birlikte, belirli yağ asitlerinin fazla veya eksik olması, fetüste olumsuz sonuçlara neden olabilir [112].

2.4.2. Mikro besin öğeleri

Gebelik esnasındaki mikro besin öğesi yetersizliği, sadece gebelik süresince değil yaşam süresince ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlar dikkate alındığında, halk sağlığı için önemli problemler teşkil etmektedir [113]. Sadece günlük belli bir kaloringin sağlanmasından öte alınan besin değerlerinin kantitatif özellikleri de önemlidir. Bu kapsamda günlük beslenme sırasında alınacak olan mineral ve vitaminler takip edilmeli ve annenin yeterince alıp almadığı sorgulanmalıdır. Ancak, unutulmamalıdır ki normal diyet bileşenlerini içeren

günlük beslenme alışkanlıklarında birçok gerekli vitamin ve mineral yeterli düzeylerde bulunmaktadır ve normal beslenen bir anne için sadece birkaç element açısından ek destek tedavisine ihtiyaç olabilmektedir [114]. Anne beslenmesi gebelik sonuçlarının belirleyici faktörlerinden biridir. Gebelik sırasında alımların azaltılması veya spesifik besin öğelerinin eksikliği, plasental ve fetal büyümeyi etkiler [109]. Gebelikte bazı vitamin ve minerallerde önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Gebelikte serumda demir, total ve iyonize kalsiyum, magnezyum ve çinko düzeylerinde bir miktar azalma gözlenirken folat, B₆ vitamini ve B₁₂ vitamininde yarıya yakın azalma meydana gelmektedir [115].

Folik asit, aminoasitlerin ve nükleik asitlerin metabolizmasında tek karbon ünitelerinin taşınmasında görevli olan koenzim tetrahidrofolatın (THF) prekürsörüdür. Gebelikte folat ihtiyacı fetüsün büyümesi, rahmin genişlemesi, plasentanın gelişimi ve maternal kırmızı kan hücre hacminin artışı için gereklidir [116]. Ülkemizde doğurganlık çağındaki kadınların yeterli folik asit almalarını sağlamaya yönelik başlıca üç yaklaşım üzerinde durulmaktadır. Bunlar; günlük folik asit gereksinmesinin besinlerle karşılanması, doğurganlık çağındaki kadınlara folik asit preparatı önerilmesi, besinlerin folik asit ile zenginleştirilmesidir [117]. Gebelik öncesi yeterli folik asit alımı fetüsü nöral tüp defekti, düşük doğum ağırlığı ve plasentanın erken ayrılmasına karşı koruyucu olduğundan, gebelik planlayan kadınlara gebelik öncesi dönemden başlayarak, diyetle ek olarak 400 µg/gün folik asit desteği (suplementasyon) verilmesi önerilmektedir [118].

Gebelikte artmış kırmızı kan hücre kütlesi talebi göz önüne alındığında demir ihtiyacı artmaktadır. Tek başına diyet gebelikte artan demir talebini karşılayamamaktadır [119]. Bu ihtiyacın özellikle üçüncü trimesterde 5-7 kat kadar artabileceği söylenmektedir [120]. Gebelikte kan hacminin artması, bebeğin gereksiniminin fazla oluşu, demirin besinlerle yetersiz alımı ve vücutta iyi kullanılamaması, bağırsaklarda parazit olması durumunda kansızlık oluşmaktadır. Gebelikte kansızlık sonucu bebek yeterli demir deposu ile doğamamakta, bebekte kansızlık oluşmakta ve kansızlık doğumda anne ölümüne neden olabilmektedir [121]. Gebelikte anemi nedenleri beslenme yetersizlikleri, parazitler ve bakteriyel hastalıklar, talasemi gibi doğuştan gelen kırmızı kan hücresi bozuklukları olabilir. Aneminin başlıca nedeni demir eksikliğidir. Demir eksikliği yaklaşık olarak dünya çapında % 20-80 arasında bir prevalansa sahiptir ve bu oranın büyük bir kısmını kadın nüfus oluşturmaktadır [122]. Demir eksikliği kadınlarda sağlığın bozulması, refah düzeyinin düşmesi ve olumsuz üreme sonuçları ile ilişkili olduğu bilinen önemli bir halk

sağlığı problemidir [123]. Dünya Sağlık Örgütü gebelik anemisini, gebelik sırasında herhangi bir zamanda hemoglobin seviyesinin 11 g / dl'nin altında veya hematokriti % 33'ten düşük olması olarak tanımlar [124].

Gebeliğin başlangıcından postpartum dönemin 3. ayın sonuna kadar Dünya Sağlık Örgütü 60 mg / gün demir takviyesi önerirken FDA 27 mg / gün oral demir takviyesi önermektedir [125]. DSÖ, anne ve bebek sağlık sonuçlarını iyileştirmek için gebelik sırasında demir-folik asit takviyesini önermektedir. Seçilmiş ülkelerde gebelikte çoklu mikro besin takviyesi uygulanmış ve ortaya çıkan bulgular, gebelikte tek başına demir- folik asit takviyesine ek mikro besin takviye desteğinin daha fazla fayda sağladığını göstermektedir [126]. DSÖ, gebelerde düşük doğum ağırlıklı bebek, maternal anemi ve demir eksikliği riskini azaltmak için demir ve folik asit takviyesi kılavuz ilkelerini güncellemiş ve gebelik boyunca günlük oral olarak 30-60 mg elemental demir ve 400 µg folik asit dozunu tavsiye etmektedir [127].

D vitamini eksikliği insidansı ve prevalansı dünya çapında artmaktadır. Dünyadaki nüfusun % 50'sinden fazlasının D vitamini seviyesinin düşük olduğu (yani 30 ng / mL'nin altındaki seviyelerde) olduğu tahmin edilmektedir. Küresel olarak, çoğu bilim insanı ve hekimler normal serum D vitamini seviyesi olarak 30 ng / mL (75 nmol / L) ile 60 ng / mL (150 nmol / L) arasındaki serum 25 (OH) D seviyelerini kabul etmektedir [128]. Gebelik ilerledikçe, D vitamini gereksinimi artmaktadır ve önceden hipovitaminozis varsa durum daha da kötüleşebilir. D vitamini yetersizliği sonucunda düşük, preeklampsi, gestasyonel diyabet, bakteriyel vajinozis, fetüste büyüme ve gelişme bozuklukları görülmektedir. Konunun ciddiyeti göz önüne alındığında, klinisyenlerin D vitamini eksikliğini belirleme ve düzeltmeyle ilişkili risklerin farkına varmaları önemlidir. Veriler, 25 (OH) D serum seviyesi gebelik öncesi ve ilk trimesterde 30 ng / ml ve üzeri olduğunda, hamilelik boyunca yeterli seviyelerde tutulduğunda gebelik süresince D vitamininin koruyucu etkisine işaret etmektedir [129]. Hamile kadınlarda D vitamin durumu, güneşe maruz kalma, besin alımını iyileştirme ve D vitamini takviyesi ile iyileştirilebilir [130].

Kalsiyum kemiklerin ana yapısında bulunan ve onların güçlü kalmasını sağlayan mineraldir. Kişinin kalsiyum ihtiyacı doğmadan önce başlar. Gebelikte gelişmekte olan bebeğin güçlü kemik ve dişlerinin olması, sağlıklı sinir sistemi, kalp ve kas yapıları için kalsiyum gereklidir. İskeletin büyüdüğü ve dişlerin oluşmaya başladığı 3. trimesterde

fetüsün kalsiyuma ihtiyacı artmaktadır. Eklenen kalsiyum emziklilik döneminde kullanılmak üzere annenin iskeletinde depolanır. Bebeğin kalp atım ritminin normal ve kan pıhtılaşma sisteminin düzgün şekilde gelişmesi için gebelikte günlük 1.200 – 1.500 mg kalsiyum alınması önerilmektedir [131]. Fetüsün iskelet gelişimi ve mineralizasyonunu karşılamak amacıyla gebenin kalsiyum metabolizmasında önemli değişiklikler olmaktadır. Gebe kadının kalsiyum ihtiyacı gebe olmayan kadına göre % 33 daha fazladır. Anne kendi kemik depolarını muhafaza ederken fetüsün kemik mineralizasyonunu da desteklemelidir [132]. Yapısında kobalt minerali bulunan B₁₂ vitaminin Emilimi için mide asidi gereklidir. Vitamin B₁₂ eksikliğinde gebelikte hızla büyüyen dokularda DNA sentezi yapılamaz. Sonuçta megaloblastik anemi, doğumsal anomaliler ve sinir sisteminde bozukluklar oluşmaktadır [133]. Karaciğer, balık, süt ve yumurta sarısı, ıspanak, havuç, domates ve yeşil yapraklı sebzelerde bulunan A vitamini plasentadan geçerek fetüste depolanmaktadır. Aynı zamanda A vitamini yetersizliğinin demir kullanımını bozduğu ve anemiye neden olduğu çalışmalar olması sebebiyle günlük normal gereksinim 700 µg RE olup gebelikte buna ek 100 µg RE ilave edilmelidir [99, 133]. Vitamin E'nin maternal seviyesi gebelik sırasında artar, yaklaşık 37 hafta civarında zirve yapar ve doğumdan hemen sonra gebelik öncesi seviyelerine döner. E vitamininin gıdasal kaynakları yaygındır ve hamile kadınlarda desteklenmesi gereksizdir [134]. Özellikle A, E, C vitaminleri ve niasin içeren vitamin ve mineral preparatlarının 'megadoz' denilen preparatlar halinde uzun süreli kullanımının, çeşitli toksik etkilere (niasine bağlı karaciğer toksisitesi, A vitamini fazlalığına bağlı psödötümör serebri gibi) neden olabileceği gösterilmiştir [135].

Çizelge 2.2. Türkiye’de Üçüncü Trimesterde Olan Gebeler İçin Önerilen Günlük Besin Öğeleri Gereksinimi [136]

Besin Öğeleri	Miktar
Karbonhidrat(g)	175
Protein (g)	+28
Protein (g)	+20-25
EPA + DHA (mg)	250
Kolesterol (mg)	200
Diyet Posası (g)	25
Su (ml)	2000
A vit. (mcg)	700
D vit. (µg)	15
E vit. (mg)	11
K vit. (mg)	90
Kalsiyum (mg)	950-1000
Fosfor (mg)	550
Demir (mg)	16
Çinko (mg)	11
Potasyum(g)	4,7
İyot (mcg)	200
Flor (mg)	3
Magnezyum (mg)	300
Selenyum (mcg)	60
Manganez (mg)	3
Bakır (mg/gün)	1,5
n-3 Yağ Asidi	1,4
n-6 Yağ Asidi	13
C vit. (mg)	90
Tiamin (mg)	1,4
Riboflavin (mg)	1,4
Pantotenik asit (mg)	5
Niasin (mg/1000 kcal)	6,7
B ₆ vit. (mg)	1,9
Folat (mcg)	600
B ₁₂ vit. (mcg)	4,5
Biotin (mcg)	40
Kolin (mg)	450

2.5. Gebelik Döneminde Depresyon ve Beslenme

Depresyon ve beslenme

Diyet kalitesinin depresif bozukluk insidansı ile ve depresyon şiddetiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir [137]. Depresyon şiddeti, genel diyet kalitesinin düşüklüğü ile

ilişkilendirilmiştir [138]. Diyet modelleri ile depresif belirtiler arasındaki ilişki bazen farklı beslenme alışkanlıklarına sahip popülasyonlarda yapılan çalışmalar arasında bile farklılık gösterebilmektedir [139]. Veriler, depresyon patogeneğinde D vitamininin rolünü ortaya koymaktadır. D vitamininin aktif ve aktif olmayan her iki formu da kan beyin bariyerini geçebilmekte ve bir nörosteroid olduğu düşünülmektedir. Merkezi sinir sistemindeki glial hücreler ve nöronlar da dahil olmak üzere hemen hemen tüm dokularda ve beyin birçok alanında D vitamini reseptörleri saptanmış ve bu bölgelerin çoğunda 25(OH)D'yi 1,25(OH)D'ye metabolize eden 1- α hidroksilaz enziminin üzerinden etki gösterdiği saptanmıştır [140]. D vitamini eksikliği ile depresyon arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair yeterli kanıt bulunmaktadır [141]. Serum 25-hidroksivitamin D konsantrasyonları ile depresif belirtiler arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların sonuçları şüphelidir görüşü de mevcuttur [142]. B₁₂ ve folik asit vitamini eksikliği depresyon ile ilişkilendirilmiştir [143]. B₁₂ vitamini ve folik asit, metabolizmaları birbiriyle ilişkili olan ve merkezi sinir sistemindeki çeşitli metabolik yollar için gerekli olan vitaminlerdir. Nöronal plastisiteyi bozan ve nöronal dejenerasyonu başlatan homosisteinin, metionine dönüşümünde; dopamin, serotonin, norepinefrin gibi nörotransmitterlerin sentezinde ve nöral membranlardaki fosfolipidlerin metilasyonunda görev alan S-adenozil metiyonin (SAM)'in dönüşümünde; metil malonik asitten, süksinil Co A oluşumunda kofaktör olarak kullanılırlar [144]. Majör depresyon hastalarında B₁₂ vitamini eksikliğinin nadir olmadığı görülmüş ve depresif semptomları olan hastalarda fizik bulguları değerlendirmenin, B₁₂ vitamini eksikliğini saptamaya yönelik gerekli testleri yapmanın faydalı olabileceği vurgulanmıştır [145]. Psikotik depresyon tanısı konulan, konvansiyonel tedavi yerine B₁₂ replasmanı ile başarılı bir şekilde tedavi edilen B₁₂ vitamin eksikliği olan vakalarda mevcuttur [146]. Araştırmalar folat düzeylerinin depresyonun etiyolojisinde ve seyrinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bununla birlikte literatürde, depresyonu olan ve olmayan bireyler arasındaki folat düzeyindeki farklılıklar açısından tutarsız sonuçlar mevcuttur. Bender ve arkadaşları depresyonu olan bireylerin depresyonu olmayan bireylerden daha düşük folat düzeyine sahip olduklarını gözlemlemişlerdir [147]. B₆ vitamini, B₁₂ vitamini, niasin, folat, pantotenik asit, iyot ve demir yetersizlikleri nöropsikiyatrik belirtilerle sonuçlanmaktadır [148, 149]. Özellikle soğuk su balıklarında bulunan uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitleri çeşitli zihinsel sağlık sorunları ile ilişkilendirilmiştir [150]. Omega-3 yağ asidi alımının düşük olması durumu depresyon riskini arttırmaktadır. Balık yağı ve folik asit takviyeleri depresyonun hem önlenmesinde hem de tedavisinde başarı sağlamaktadır. Folik asit, B₁₂ vitamini, demir, çinko ve

selenyum eksikliklerinde depresyon görülme sıklığı artmaktadır [151, 152]. Depresyonun tedavisinde omega-3 yağ asitlerinin rolü, depresyon prevalansının artması nedeniyle son on yılda daha fazla incelenmektedir. Omega-3 yağ asidi kaynağı olan deniz ürünlerinin tüketilmesi depresyon prevalansının düşmesini sağlamıştır [153]. Depresyon hastalarında, hücre zarlarında araşidonik asit ile eikosapentaenoik asit (EPA) arasındaki oranı değiştiren n-3 yağ asitleri konsantrasyonları azalmıştır. Çoklu doymamış yağ asidi eksikliği, özellikle n-3 yağ asitleri, beyindeki sinir zarlarının yağ asidi kompozisyonunu değiştirir ve membran akışkanlığını ve yapısını değiştirir. Bu tür değişiklikler serotonin, norepinefrin ve dopamin metabolizmasını ve sinyalizasyonunu değiştirebilir [154]. EPA'nın depresyon semptomlarının hafifletilmesinde etkili olduğu bildirilmiştir [155]. Amerikan Psikiyatri Derneğinin alt komitesi duygudurum bozukluğu olan hastaların günlük 1 gram EPA ve Dokosaheksaenoik asit (DHA) tüketilmesi gerektiğini önermektedir. Günlük 3 gramdan fazla kullanımında kanama riski yaratmasından dolayı klinisyenler tarafından izlenmesi gerekse de mevcut kanıtlar duygudurum bozukluğu olan kişiler için günlük EPA ve DHA 1-9 gr takviye kullanımını destekleyebilmektedir [156]. Bununla birlikte bir çalışmada ise majör depresyon için 6 hafta boyunca günde iki gram verilen DHA'nın önemli yararı gösterilmediği belirtilmiştir [157]. Morina karaciğeri yağının kullanım süresi (0-12 ay) arttıkça depresyon prevalansının azaldığı görülmüştür. Bunun sebebi ise omega-3 yağ asidi bakımından zengin olmasından kaynaklanmaktadır [158]. Depresyon ve anksiyetede beyin zarı lipidlerinin önemli bir rolü bulunmaktadır. Klinik öncesi bulgular, depresyon ve anksiyete ile ilişkili davranışların indüklenmesinde membranı oluşturan gliserolipitler, gliserofosfolipidler ve sfingolipidlerin önemli olduğunu vurgulamaktadır [159]. Yüksek düzeyde trigliserid ve HDL seviyeleri de depresyon ile ilişkilendirilmiştir [160, 161]. Psikiyatrik ve nörodejeneratif hastalıkların patolojisinde, vitamin eksiklikleri rol oynayabilir veya önceden var olan hastalıklarının şiddetlenmesine yol açabilir. Bu nedenle, yaşlarına ve önceki sağlık durumuna bakılmaksızın, özellikle bilişsel bozukluğu ve bunaması olan psikiyatrik hastaların ilk başvurularında serum vitamin B₁₂ ve folik asit gibi hastalıkla ilişkisi olan vitamin seviyelerinin rutin tarama testi yapılması önerilebilir [14]. Son araştırmalar, duygudurum bozukluklarının hafifletilmesinde probiyotiklerin olumlu etkisi olduğunu göstermiştir [162]. Plasebo kontrollü bir çalışmada, probiyotik *Bifidobacterium longum* NCC3001'un depresyonu azalttığı görülmüştür [163]. Bunun aksine probiyotik takviyenin ruh halinde genel olarak önemsiz bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir [164]. Depresyon ile diyetle trans yağ asitleri, kolesterol, E vitamini alımları arasında anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir [165].

Vejetaryanların vejetaryen olmayanlara göre daha yüksek depresyon skorlarına sahip olduğu bulunmuştur [166]. Bunun nedeni, vejetaryen beslenme şeklinde azalmış et ve balık tüketimi dolayısıyla da düşük B12 vitamini, EPA ve DHA alımı ile ilişkilendirilmiştir [167]. Depresyonda diyetle verilen çinko alımının serum konsantrasyonları ile ilişkili olduğu; serum çinko düzeylerinin depresyon skorları ile ters orantılı olduğu saptanmıştır [12].

Tatlandırılmış içeceklerin, rafine edilmiş gıdaların ve hamur işlerinin tüketiminin depresyon riskinde artış ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Diyetle glisemik indeks ve glisemik yükün yüksek olması yüksek depresyon prevalansı ile ilişkilendirilmiştir [168]. Meyve, sebze, balık ve tahıl tüketiminin yüksek olmasının depresyon riskinde azalma ile olduğu gösterilmiştir [169, 170]. Yine meyve, sebze, tahıl, balık, zeytinyağı, az yağlı süt, antioksidanlar ve düşük miktarda hayvansal gıdalar tüketiminin azalmış depresyon riski ile ilişkili olduğu gözlenmiştir. İşlenmiş et, rafine edilmiş tahıllar, şekerlemeler, yüksek yağlı süt ürünleri, tereyağı, patates ve yüksek yağlı sos ve düşük meyve ve sebze alımı depresyon riskinde artışa neden olmuştur [171]. Hamburger, pizza, kızarmış yiyecek ve diğer işlenmiş gıdalar dahil olmak üzere fast food tüketimi depresyon riskinde artış ile ilişkilendirilmiştir [172].

Gebelik döneminde depresyon ve beslenme

Doğum öncesi kadınlarda depresyon patofizyolojisinde beslenmenin önemli rolü bulunmaktadır. Gebelik boyunca besin depolarının tükenmesi depresyon riskini artırabilir [8]. Diyet tedavisinin, doğum öncesi depresyon belirtileri üzerinde olumlu etkileri olduğuna ilişkin çalışmalar mevcuttur [173]. Hamilelik ve emzirme döneminde besin öğelerinin eksikliği sinir iletimini olumsuz yönde etkileyebilir ve perinatal depresyon riskini artırır. Diyetin, perinatal depresyonu etkilediği bildirilmektedir [174]. Akdeniz diyeti (sebze, meyve, baklagiller, fındık, süt ürünleri, balık ve zeytinyağı ile karakterize diyet) düşük depresyon skorlarıyla ilişkili bulunmuştur [175, 176]. Gebelik sırasında sağlıksız beslenme alışkanlıkları stres ve ruh sağlığı sorunlarına katkıda bulunabilir ve çocuğun bilişsel gelişimini etkileyebilir [177]. Gebelerin fast- food, rafine edilmiş tahıl, tatlı, şeker tüketimlerinin artan depresif belirtilerle ilişkili olduğunu öne süren çalışmalar mevcuttur [178, 179]. Balık tüketimi ve omega-3 yağ asitlerinin depresif bozukluklara karşı koruyucu etkisi olduğu hipotezi öne sürülmüştür. Diyetle omega-3 yağ asidi alımı ve

depresyon arasındaki ilişkiyi araştıran gözlemsel çalışmalarda diyetle omega-3 yağ asidi alımı fazla olan bireylerde daha düşük depresyon riski bulunmuştur [9]. Prenatal dönemde balık yağı takviyesinin depresyon üzerinde olumlu etkileri mevcuttur [173]. Gebelik sırasında balık tüketimi psikolojik rahatsızlık görülme riskini azaltmıştır [65]. Bunun yanı sıra balık yağı takviyesi alanlar ile plasebo grup arasında depresyon skorlarında anlamlı bir farklılığın olmadığı bildirilmiştir [180]. Yapılan başka bir çalışmada da gebeliğin 34-36. haftaları arasında depresyon öyküsü olan kadınlara günde 2960 mg balık yağı (EPA/ DHA: 1,4/ 1) verilmiş ancak doğumdan sonra 12 hafta boyunca olumlu bir etki olmadığı belirlenmiştir [181]. Prenatal depresyon artan n-6 / n-3 yağ asidi oranı ve TNF- α seviyesi ile anlamlı şekilde ilişkilendirilmiştir. Prenatal depresyon süresi de yine düşük n-3 yağ asidi ve yüksek TNF- α seviyesi ile ilişkilidir [182]. Dokosaheksaenoik asit, sinir dokusunun sinir iletimi için önemli bir yapısal bileşendir. Maternal DHA desteğinin postpartum depresyon belirtilerini azaltmada etkili olup olmadığını araştıran bir çalışmada DHA (300 mg) müdahale grubundaki kadınların, doğum sonrası depresyon belirtileri plasebo grubuna kıyasla daha az olduğu saptanmıştır. Bu araştırmanın sonucunda, gebe kadınların DHA tüketiminin depresif belirtilerin önlenmesinde etkili olabileceği iddia edilmiştir [183].

Diyetle kalsiyum tüketiminin artırılması gebelik sırasında depresif belirtilerin daha düşük prevalansı ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir [184]. Gebe olmayan kadınlarda, probiyotik takviyesinin depresyon, anksiyete ve stresin tedavisinde umut verici sonuçlar açığa çıkardığı için yoğurdun gebelikte depresyon üzerine kısmi iyileştirici bir etki sağladığı düşünülmektedir [185]. Gebelikte verilen *Lactobacillus rhamnosus HN001*'un depresyon ve kaygı belirtileri üzerine etkisinin değerlendirildiği araştırmada *Lactobacillus rhamnosus HN001*(6×10^9) alan kadınların depresyon skorları anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür [186].

Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, gebelik sırasında çinko ve demir alımıyla depresif belirtiler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur [11, 12]. Demir eksikliği olan gebe kadınlarda depresyon skorları ve depresyon gelişme olasılığı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur [187]. Magnezyum da depresyon gibi psikolojik bozuklukların patofizyolojisinde rol almaktadır [188]. D vitamininin plazma konsantrasyonu ile depresif semptomlar arasındaki ilişki ters orantılıdır hipotezi ile yapılan çalışmada birinci trimesterde 25 (OH) vitamin D konsantrasyonu yüksek olan kadınlarda gebelik sırasında depresyon skorları düşük

bulunmuştur [189]. İkinci trimesterde düşük 25 (OH) vitamin D seviyesine sahip gebelerde postpartum depresyon görülme sıklığının daha fazla olduğu saptanmıştır [190]. Gebeliğin çeşitli aylarında alınan kan örneklerindeki serum D vitamini düzeyleri ile gebelik sonrasında uygulanan EDSDÖ skorları arasındaki ilişkiyi araştıran 6 çalışmanın %66,66'sında prenatal 25 (OH) D₃ seviyeleri ile yüksek EDSDÖ skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmış ve serum D vitamini düzeyi çok düşük olanlarda depresyon riskinde daha fazla artış olduğu bulunmuştur. Çalışmaların %33.34'ünde ise gebelikteki 25(OH) D₃ konsantrasyonları ile depresyon arasında hiçbir ilişki olmadığı saptanmıştır [191].

Gestasyonun 26-28. haftalarında yapılan çalışmada depresyonu olan ve olmayanlarda plazma folat ve B₁₂ vitamini seviyelerine bakılmış; plazma folat konsantrasyonları depresyonu olanlarda olmayanlara göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur [192]. Gebelik sırasında alınan folik asit takviyesinin, Çinli kadınlarda doğumdan 6-12 hafta sonra postpartum depresyon riskinde azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, gebelik sırasında uzun süreli folik asit kullanımının yararlı etkileri hakkında yeni bilgiler sunmaktadır [193].

3. MATERYAL VE METOT

Bu çalışma gebelerde depresyon ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Çalışma Uşak İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Banaz Toplum Sağlığı Merkezi'nde diyet polikliniği ve gebe bilgilendirme sınıfına başvuran 18-40 yaş arası gönüllü gebeler üzerinde Kasım 2017-Ocak 2018 tarihlerinde yürütülmüştür. Bu süre içerisinde diyet polikliniğine ve gebe bilgilendirme sınıfına başvuran, çalışma kriterlerine uyan ve gebeliğinin üçüncü trimesterinde bulunan 71 gebe kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Uşak ili Banaz ilçesi verilerine göre 2016 yılında 441, 2017 yılında 403 gebe kaydedilmiştir. Çalışmaya 18 yaşından küçük, 40 yaşından büyük olan, fiziksel veya zihinsel yetersizliği bulunan, herhangi bir kronik hastalığı olan, gebeliği sırasında psikiyatrik bir hastalık tanısı konan ve tedavi gören, son 6 ayda psikoaktif ilaç kullananlar alınmamıştır.

Çalışma için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 30/06/2017 tarihli ve 14574941-104.01.03.01- 94326 sayılı komisyon onayı alınmıştır (Ek 1). Bireylere çalışma ile ilgili açıklama yapılmış ve katılmayı kabul eden gönüllü gebelerin Onam Formu ile onayları alınmıştır (Ek 2). Katılımcılar gönüllü olur formu ile çalışma hakkında bilgilendirilip gönüllü olduklarına dair beyanları alınmıştır.

3.2. Araştırma Verilerinin Toplanması

Çalışma verileri birey tanıtım formu (Ek 3) ve ölçekler aracılığıyla yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak bizzat araştırmacı tarafından toplanmıştır. Katılımcılara uygulanan anket formunda gebelerin yaşı, eğitim durumları, mesleki bilgileri, yaşadıkları yer, gelir durumu, gebeliğin kaçınıcı haftasında oldukları, gebelik ve doğum sayılarının sorgulandığı birey tanıtım formu yer almaktadır. Bireylerin antropometrik ölçümleri kaydedilmiş ve diyetle aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin hesaplanması amacıyla 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı alınmıştır. Bireylerde depresyon şiddeti Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) (Ek 4), depresif belirti varlığı Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ) (Ek 5) ve Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası (CES-D) (Ek 6) kullanılarak belirlenmiştir.

3.2.1. Birey tanıtım formu

Birey tanıtım formunda; gebenin yaşı, medeni durumu, mesleği, eşinin mesleği, eğitim durumu, gelir durumu, yaşadığı yeri, gebelik sayısı, doğum sayısı, gebeliğinin kaçınıcı haftasında olduğu, gebeliğinin planlı olup olmadığı, geçmişte psikiyatrik bir sorun yaşayıp yaşamadığı, daha önceki gebeliklerinde psikiyatrik sorun yaşayıp yaşamadığı, gebe kaldığında ne hissettiklerinin sorgulandığı 17 adet soru bulunmaktadır.

3.2.2. Antropometrik ölçümler

Antropometrik ölçüm olarak tüm gebelerin vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (cm) ölçümleri yöntemine uygun olarak alınmıştır. Boy uzunluğu ölçümü baş Frankfort düzleminde, ayaklar yan yana, sırt, kalça ve topuklar duvara değecek şekilde derin nefes aldırılarak stadiometre ile yapılmıştır [194]. Gebelerin vücut ağırlığı ayakkabısız ve hafif giysilerle SECA marka tartı kullanılarak analiz edilmiştir. Gebelik öncesi vücut ağırlığı gebe kadınların beyanına göre kaydedilmiştir.

Beden kütle indeksi (BKİ) gebelik öncesi beyana dayalı olarak elde edilen vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metrekaresine bölündüğü denklem ile hesaplanarak ve DSÖ'nün yetişkinler için belirlediği sınıflamaya göre değerlendirilmiştir [195].

3.2.3. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

BDÖ, Aaron T. Beck tarafından 1961 yılında adolesan ve erişkinlerde depresyonun davranışsal bulgularını ölçmek ve depresyon yönünden riski belirlemek amacıyla geliştirilmiş 21 maddelik kendini değerlendirme ölçeğidir [196]. Türkçe'ye uyarlaması Hisli tarafından 1989 yılında yapılmıştır [197]. BDÖ formunda 21 belirti kategorisinin her biri için dört seçenek mevcuttur. Katılımcıdan uygulama günü de dahil son bir hafta içinde kişinin kendini nasıl hissettiğini en iyi ifade eden cümleyi seçerek işaretlemesi istenmektedir. Her madde 0 ile 3 arasında puan almaktadır. Alınabilecek en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek olması depresyon düzeyinin ya da şiddetinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Şiddet olarak 0-9 puan arası minimal, 10-16 puan arası hafif, 17-29 puan arası orta, 30-63 puan arası şiddetli depresyon şeklinde yorumlanmaktadır [198]. Ölçeğin doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmekle beraber katılımcının eğitim durumuna göre bu süre değişmektedir.

3.2.4. Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ)

Cox ve Holden tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçek doğum sonrası dönemde depresyon yönünden riski belirlemek, düzey ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılan 10 soruluk kendini değerlendirme ölçeğidir [199]. Engindeniz ve arkadaşları tarafından 1996 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır [200]. Her madde 0-3 arasında değişen puanlarla ölçülmektedir. 12 ve üzerinde alınan puan depresyona işaret etmektedir [26]. Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ), postnatal dönemde ve gebelik sırasında kadınlarda kullanılan depresyon tarama aracıdır [201].

3.2.5. Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası (CES-D)

Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası (CES-D) 1977 yılında Radloff tarafından geliştirilen 20 maddelik depresyon belirtilerinden oluşan ölçektir [202]. CES-D; kısa, genel popülasyona ve özel gruplara uygulanabilen depresyonla ilgili semptomlardan oluşan ölçektir. Ölçek 20 maddeden oluşmakta ve her bir madde 0-3 arasında puanlandırılmakta 4, 8, 12 ve 16. maddeler ise ters puanlandırılmaktadır. Toplam puan 0-60 arasında değişebilmekte 16 ve üzeri puan depresyon olasılığını göstermektedir. Ölçek geçen bir haftayı sorgulamakta ve 0=nadiren ya da hiç (haftada 1 gün ya da daha az), 1=ara-sıra (haftada 1-2 gün), 2=sıklıkla (haftada 3-4 gün), 3=çoğu zaman ya da her zaman (haftada 5-7 gün) şeklinde beşli likert ölçeğine puanlandırılmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Tatar ve Saltukoğlu tarafından 2010 yılında yapılmıştır [203].

3.2.6. 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıt formu

Yirmi dört saatlik geriye dönük besin tüketim formuyla hatırlatma yöntemiyle gebelerin besin tüketimleri alınmıştır. Tüketim kayıtları alınırken bireylerin tükettiği yiyeceklerin miktarları Besin Tüketim Kayıt Formu'na (Ek 7) kaydedilmiştir. Tüketilen besin miktarların belirlenmesinde Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu'ndan yararlanılmıştır [204]. Besin ögesi analizleri Beslenme Bilgi Sistemi (BEBIS) versiyon 7 ile yapılmıştır [205]. Gerekli yerlerde Standart Yemek Tarifeleri kullanılmıştır [206]. Gebelerin 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydına göre makro ve mikro besin öğeleri karşılama yüzdeleri Diyet Referans Düzeyi (DRI) ile karşılaştırılmış olup %50'nin altı yetersiz, %50 ve üzeri yeterli alım olarak kabul edilmiştir [118].

3.3. Verilerin analizi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun ölçüm değerleri için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Parametrik yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında varyansların homojen olmasından dolayı Tukey testi uygulanmıştır.

Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Kategorik verilerin analizinde ki kare testi uygulanmıştır. Ki kare testinin varsayımları karşılanamadığı durumlarda Fisher testi kullanılmıştır. Gebelerin depresyon ölçeklerine göre günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre karşılaştırılmasında depresyonu olan ve olmayan gebe şeklinde sınıflandırılmış olup yeterli alım düzeylerine göre karşılaştırılmıştır. Dağılımı normal dağılıma sahip olmayan ölçüm değerlerinin birbirleriyle ilişkisinin incelenmesinde Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Tüm değişkenlerin testleri $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde incelenmiştir.

3.4. Araştırmayı Yaparken Karşılaşılan Güçlükler

Araştırmanın sınırlılıkları değerlendirildiğinde örneklemin özellikleri dikkat çekmektedir. Örneklemin sadece üçüncü trimesterdeki gebelerden oluşması sebebiyle tüm gebeler için genelleme yapmak zorlaşmıştır. Çalışmanın Banaz ilçesi ile sınırlı olması sebebiyle daha fazla üçüncü trimesterde gebeye ulaşamamıştır. Çalışmada depresif olan ve olmayan gebe dağılımı dengeli değildir.

Gebelerin anket formu doldurmak için vakitlerinin olmadığı ve ağrılarının olduğu gerekçesi ile daha fazla gebeye ulaşılammıştır. Ayrıca depresyon ölçeklerinden kaynaklı anket uygulama süresinin uzun olması sebebiyle gebelerin çalışmaya karşı isteksiz davranışlar sergiledikleri görülmüştür.

Gebelere yöneltilen gebelik öncesi ağırlık sorusu gebelerin kendi bildirimlerine dayalı olduğu için yanlış hatırlama durumu söz konusu olmuş olabilir.

4. BULGULAR

Bu çalışma Uşak ili Banaz ilçesinde Banaz Toplum Sağlığı Merkezi diyet polikliniği ve gebe bilgilendirme sınıfına başvuran gönüllü üçüncü trimesterdeki 71 gebe üzerinden yürütülmüştür.

4.1. Gebelere Ait Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmaya katılan gebelerin genel özellikleri Çizelge 4.1’de gösterilmiştir. Araştırma kapsamına alınan gebelerin %92,9’unun 35 yaş altı grubunda bulunduğu ve gebelerin yaş ortalamasının $28,07 \pm 4,32$ yıl olduğu tespit edilmiştir. Gebelerin %64,8’inin ev hanımı ve %25,4’ünün memur olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %26,8’inin eğitimlerinin lisans düzeyinde olduğu, %69,0’ının gelirinin giderine denk olduğu ve %50,7’sinin ilçede yaşadığı belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilen gebelerin %36,6’sının toplam gebelik sayısının 2, %36,6’sının ilk gebeliğinin olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.1. Gebeye ait tanımlayıcı özellikler (n=71)

Gebeye ait tanımlayıcı özellikler	S	%
Yaş [$\bar{X} \pm SS$: $28,07 \pm 4,32$ (yıl)]		
35 yaş altı	66	92,9
35 yaş ve üzeri	5	7,1
Meslek		
Ev hanımı	46	64,8
Memur	18	25,4
İşçi	2	2,8
Özel sektör	5	7,0
Eş meslek		
Memur	17	23,9
İşçi	25	35,3
Özel sektör	13	18,3
Esnaf	16	22,5
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	1	1,4
İlkokul	10	14,1
Ortaokul	15	21,1
Lise	17	23,9
Ön lisans	7	9,9
Lisans	19	26,8
Lisansüstü	2	2,8
Gelir durumu		
Gelir giderden düşük	16	22,5
Gelir gidere denk	49	69,0
Gelir giderden yüksek	6	8,5

Çizelge 4.1. (devam) Gebeye ait genel özellikler (n=71)

Gebeye ait tanımlayıcı özellikler	S	%
Yaşanan yer		
İl	14	19,7
İlçe	36	50,7
Köy	21	29,6
Gebelik sayısı		
1	23	32,4
2	26	36,6
3 ve üzeri	22	31,0
Canlı doğum sayısı		
Hiç	23	32,3
1	26	36,6
2	12	16,9
3 ve üzeri	10	14,0

Gebelere ait bazı bulguların dağılımı Çizelge 4.2’de verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan gebelerin %46,5’inin gebelik haftasının 27-29 hafta aralığında olduğu ve bu gebelerin gebelik haftası ortalamasının $30,90 \pm 3,27$ hafta olduğu tespit edilmiştir. Gebelerin %66,2’sinin planlı gebelik olduğu, %71,8’inin gebelikteki ilk hissiyatının sevinç olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %78,9’unun vitamin ve mineral takviyesi aldığı ve %52,1’inin demir takviyesi kullandığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.2. Gebelere ait bazı bulguların dağılımı (n=71)

Gebelere ait bulgular	S	%
Gebelik [$\bar{X} \pm SS$: $30,90 \pm 3,27$ (hafta)]		
27-29 hafta	33	46,5
30-32 hafta	18	25,4
33-35 hafta	11	15,5
36-39 hafta	9	12,6
Planlı gebelik		
Planlı	47	66,2
Planlı değil	24	33,8
Gebelikte ilk hissiyat		
Sevinç	51	71,8
Tedirginlik	10	14,1
Korku	8	11,3
Üzüntü	2	2,8

Çizelge 4.2. (devam) Gebelere ait bazı bulguların dağılımı (n=71)

Gebelere ait bulgular	S	%
Vitamin takviyesi		
Kullanan	56	78,9
Kullanmayan	15	21,1
Takviye vitamin, mineral*		
Demir	37	52,1
Multi vitamin	33	46,5
Magnezyum	9	12,7
D vitamini	7	9,9
B ₁₂	4	5,6
Omega-3	2	2,8
Çinko	1	1,4
Kalsiyum	1	1,4

*Soruya birden fazla yanıt alınmıştır.

4.2. Gebelere Ait Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi

Çizelge 4.3'te gebelerin gebelik başlangıcı antropometrik ölçümlerinin aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma ($\pm SS$), alt ve üst değerleri verilmiştir. Annelerin ortalama boy uzunluğu, vücut ağırlığı, gebelik öncesi BKİ, gebelerin şimdiki ağırlığı, gebelikte ağırlık artışı sırasıyla 159,4 $\pm$ 4,8 cm, 66,7 $\pm$ 10,9 kg, 26,3 $\pm$ 4,6 kg/m², 74,2 $\pm$ 10,2 kg, 7,6 $\pm$ 3,2 kg'dır.

Çizelge 4.3. Gebelerin gebelik başlangıcı antropometrik ölçümlerinin aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma ($\pm SS$), alt ve üst değerleri (n=71)

Antropometrik Ölçümler	$\bar{X} \pm SS$	Alt sınır	Üst sınır
Boy uzunluğu (cm)	159,4 $\pm$ 4,8	148,0	173,0
Gebelik öncesi vücut ağırlığı (kg)	66,7 $\pm$ 10,9	43,0	93,0
Gebelik öncesi BKİ (kg/m ²)	26,3 $\pm$ 4,6	17,6	37,3
Gebenin şimdiki ağırlığı (kg)	74,2 $\pm$ 10,2	49,0	95,0
Gebelikteki ağırlık artışı (kg)	7,6 $\pm$ 3,2	0,0	15,0

Gebelerin gebelik öncesi BKİ değerlerine göre dağılımı Çizelge 4.4'te verilmiştir. Gebelerin gebelik öncesi dönemde %47,9'u hafif şişman, %32,4'ü normal, %15,5'i şişman, %4,2'si zayıf grubundadır.

Çizelge 4.4. Gebelerin gebelik öncesi BKİ değerlerine göre dağılımı (n=71)

BKİ (kg/m²)	S	%
Zayıf (<18,5)	3	4,2
Normal (18,50-24,99)	23	32,4
Hafif şişman (25,00-29,99)	34	47,9
Şişman (≥30,00)	11	15,5

4.3. Depresyon Ölçeklerine Göre Gebelerin Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi

Depresyon ölçeklerine göre gebelerde depresyon görülme durumlarının dağılımı Çizelge 4.5'te verilmiştir. EDSÖ'ne göre gebelerin % 28,2'si depresyon riski taşıırken %71,8'i depresyon riski taşımamaktadır. BDÖ'ne göre gebelerin %11,2'si şiddetli, %26,8 orta, %29,6'sı hafif depresyon riski taşımaktayken %32,4'ü hiç depresif belirti göstermemektedir. CES-D skalasına göre gebelerin %47,9'u depresyon riski taşıırken %52,1'i risk taşımamaktadır.

Çizelge 4.5. Depresyon ölçeklerine göre gebelerde depresyon görülme durumlarının dağılımı (n=71)

Depresyon ölçekleri	S	%
Depresyon Riski (EDSÖ)		
Yok	51	71,8
Var	20	28,2
Depresif Belirti (BDÖ)		
Yok	23	32,4
Hafif	21	29,6
Orta	19	26,8
Şiddetli	8	11,2
Depresyon Riski (CES-D)		
Yok	37	52,1
Var	34	47,9

EDSÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası

Depresyon ölçeklerine göre depresyon skorlarının aritmetik ortalama puanları, standart sapma, ortanca, alt, üst değerleri Çizelge 4.6’te verilmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin ortalama EDSÖ, BDÖ, CES-D puanları sırasıyla $9,51 \pm 5,61$, $15,25 \pm 9,78$, $18,61 \pm 11,94$ olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.6. Depresyon ölçeklerine göre depresyon skorlarının aritmetik ortalama puanları, standart sapma, ortanca, alt, üst değerleri (n=71)

Ölçek	$\bar{X}$	SS	Ortanca	Alt sınır	Üst sınır
BDÖ	15,25	9,78	12,00	0	47
EDSDÖ	9,51	5,61	9,00	1	23
CES-D	18,61	11,94	15,00	0	47

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası

4.4. Gebelere Ait Özelliklerin Ölçek Skorlarına Göre Değerlendirilmesi

Gebelere ait tanımlayıcı özelliklerin ölçek skorlarına göre değerlendirilmesi Çizelge 4.7’de verilmiştir. Gebelerin mesleklerine göre BDÖ, EDSÖ, CES-D puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Ev hanımı gebelerin BDÖ puanı, memur gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=8,554$; $p=0,014$). Ev hanımı olan gebelerin EDSÖ puanı, memurlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=9,820$; $p=0,007$). Ev hanımı gebelerin CES-D skala puanı, memurlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=12,139$; $p=0,002$).

Gebelerin eşlerinin mesleklerine göre BDÖ, EDSÖ, CES-D puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Eşi işçi olan gebelerin BDÖ puanı, eşi memur olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=9,004$; $p=0,029$). Eşi işçi ve esnaf olan gebelerin EDSÖ puanı, eşi memur olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=10,700$; $p=0,013$). Eşi işçi ve esnaf olan gebelerin CES-D skala puanı, eşi memur olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=15,366$; $p=0,002$).

Gebelerin eğitim durumlarına göre BDÖ, EDSÖ, CES-D puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Eğitimi ortaokul düzeyinde olan gebelerin BDÖ puanı, lise, ön lisans, lisans ve üzeri düzeyde olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($F=5,246$; $p=0,001$). Eğitimi ortaokul, ilköğretim ve altı düzeyde olan gebelerin EDSÖ puanı, lisans ve üzeri mezunu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir

($\chi^2=14,210$; $p=0,007$). İlkokul ve altı mezunu olan gebelerin CES-D skala puanı, lisans ve üzeri mezunu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=18,562$; $p=0,001$).

Gelir durumlarına göre BDÖ açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Gebelerin gelir durumlarına göre EDSDÖ ve CES-D skalası açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Geliri giderden düşük olanların EDSDÖ puanı, geliri giderden yüksek olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=6,550$; $p=0,038$). Geliri giderden düşük olanların CES-D puanı, geliri gidere denk ve yüksek olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=8,554$; $p=0,014$).

Gebelerin yaşadıkları yerlere göre BDÖ, EDSDÖ, CES-D puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Köyde yaşayan gebelerin BDÖ puanı, ilçede yaşayan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=7,888$; $p=0,019$). Köyde yaşayanların EDSDÖ puanı, ilçede yaşayan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=9,320$; $p=0,009$). Köyde yaşayanların CES-D puanı, ilçede yaşayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($\chi^2=7,341$; $p=0,025$).

Çizelge 4.7. Gebelere ait tanımlayıcı özelliklerin ölçek skorları $\bar{x} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Gebelerin özellikleri	S	BDÖ	EDSDÖ	CES-D
Meslek				
Ev hanımı ⁽¹⁾	46	18,0 [2,0-47,0]	10,0 [2,0-23,0]	19,5 [2,0-47,0]
Memur ⁽²⁾	18	9,5 [0,0-18,0]	5,5 [1,0-16,0]	10,5 [0,0-21,0]
İşçi/Özel sektör ⁽³⁾	7	15,0 [6,0-30,0]	9,0 [3,0-19,0]	18,0 [6,0-36,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=8,554$	$\chi^2=9,820$	$\chi^2=12,139$
Olasılık		p=0,014	p=0,007	p=0,002
Fark		[1-2]	[1-2]	[1-2]
Eş meslek				
Memur ⁽¹⁾	17	11,0 [2,0-18,0]	6,0 [1,0-11,0]	9,0 [6,0-19,0]
İşçi ⁽²⁾	25	18,0 [4,0-35,0]	10,0 [3,0-22,0]	22,0 [2,0-47,0]
Özel sektör ⁽³⁾	13	12,0 [6,0-43,0]	7,0 [4,0-20,0]	12,0 [6,0-44,0]
Esnaf ⁽⁴⁾	16	15,5 [0,0-47,0]	10,0 [2,0-23,0]	17,0 [0,0-44,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=9,004$	$\chi^2=10,700$	$\chi^2=15,366$
Olasılık		p=0,029	p=0,013	p=0,002
Fark		[1-2]	[1-2,4]	[1-2,4]
Eğitim durumu				
İlkokul ve altı ⁽¹⁾	11	18,54±12,89	10,0 [3,0-23,0]	20,0 [2,0-47,0]
Ortaokul ⁽²⁾	15	22,93±9,11	14,0 [4,0-22,0]	25,0 [12,0-44,0]
Lise ⁽³⁾	17	13,82±8,92	9,0 [2,0-22,0]	15,0 [3,0-41,0]
Ön lisans ⁽⁴⁾	7	10,57±4,96	8,0 [5,0-16,0]	12,0 [10,0-21,0]
Lisans ve üzeri ⁽⁵⁾	21	10,76±6,48	6,0 [1,0-19,0]	10,0 [0,0-36,0]
İstatistiksel analiz		F=5,246	$\chi^2=14,210$	$\chi^2=18,562$
Olasılık		p=0,001	p=0,007	p=0,001
Fark		[2-3,4,5]	[1,2-5]	[1-5] [2-3,4,5]
Gelir durumu				
Gelir giderden düşük ⁽¹⁾	16	19,0 [4,0-43,0]	11,5 [3,0-22,0]	23,5 [2,0-44,0]
Gelir gidere denk ⁽²⁾	49	12,0 [0,0-47,0]	9,0 [2,0-23,0]	14,0 [0,0-47,0]
Gelir giderden yüksek ⁽³⁾	6	9,5 [3,0-34,0]	3,5 [1,0-21,0]	6,5 [6,0-31,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=3,417$	$\chi^2=6,550$	$\chi^2=8,554$
Olasılık		p=0,181	p=0,038	p=0,014
Fark			[1-3]	[1-2,3]
Yaşanan yer				
İl ⁽¹⁾	14	16,5 [0,0-25,0]	9,0 [3,0-16,0]	20,0 [0,0-32,0]
İlçe ⁽²⁾	36	11,0 [2,0-31,0]	6,0 [1,0-22,0]	12,0 [3,0-44,0]
Köy ⁽³⁾	21	17,0 [6,0-47,0]	10,0 [4,0-23,0]	20,5 [2,0-47,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=7,888$	$\chi^2=9,320$	$\chi^2=7,341$
Olasılık		p=0,019	p=0,009	p=0,025
Fark		[2-3]	[2-3]	[2-3]

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası*Normal dağılıma sahip olmayan 2 bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olan 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan verilerde ise “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Gebelere ait bazı bulguların ölçek değerleriyle karşılaştırılması Çizelge 4.8’de verilmiştir. Gebelik sayılarına göre EDSDÖ ve CES-D ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Gebelerin gebelik sayılarına göre BDÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Gebelik sayısı 3 ve üzeri olan gebelerin BDÖ puanı,

gebelik sayısı 2 olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($F=6,264$; $p=0,003$).

Doğum sayılarına göre BDÖ, EDSÖ ve CES-D puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Gebelerin gebelik durumunun planlı olup olmamasına göre BDÖ ve CES-D skalesi ile anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Gebeliği planlı olmayan gebelerin BDÖ ve CES-D skorları anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Çizelge 4.8. Gebelere ait bazı bulguların ölçek skorları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Gebelere ait bulgular	S	BDÖ	EDSDÖ	CES-D
Gebelik sayısı				
1	23	15,35±9,97	10,00±6,11	18,0 [0,0-38,0]
2	26	10,92±5,09	7,62±3,87	14,0 [2,0-41,0]
3 ve üzeri	22	20,27±11,58	11,23±6,35	23,0 [4,0-47,0]
İstatistiksel analiz		$F=6,264$	$F=2,727$	$\chi^2=5,720$
Olasılık		$p=0,003$	$p=0,073$	$p=0,057$
Fark		[2-3]		
Doğum sayısı				
Hiç	22	14,0 [0,0-34,0]	10,0 [2,0-21,0]	18,5 [0,0-36,0]
1	26	10,5 [2,0-31,0]	7,0 [1,0-22,0]	14,0 [4,0-41,0]
2	12	14,5 [3,0-33,0]	9,0 [4,0-22,0]	17,5 [2,0-41,0]
3 ve üzeri	11	17,0 [6,0-47,0]	9,0 [3,0-23,0]	26,0 [7,0-47,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=7,428$	$\chi^2=4,303$	$\chi^2=4,817$
Olasılık		$p=0,059$	$p=0,231$	$p=0,186$
Planlı gebelik				
Planlı	47	11,0 [0,0-47,0]	8,0 [1,0-23,0]	14,0 [0,0-44,0]
Planlı değil	24	18,0 [2,0-43,0]	9,5 [3,0-22,0]	22,0 [7,0-47,0]
İstatistiksel analiz		$Z=-2,734$	$Z=-1,645$	$Z=-2,999$
Olasılık		$p=0,006$	$p=0,100$	$p=0,003$
Vitamin takviyesi				
Kullanan	56	12,5 [0,0-47,0]	10,0 [1,0-23,0]	15,0 [0,0-47,0]
Kullanmayan	15	12,0 [2,0-25,0]	8,0 [2,0-17,0]	15,0 [3,0-41,0]
İstatistiksel analiz		$Z=-0,811$	$Z=-1,271$	$Z=-0,931$
Olasılık		$p=0,417$	$p=0,204$	$p=0,352$

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalesi

Gebelerin ağırlık değişimlerinin depresyon ölçeklerine göre değerlendirilmesi Çizelge 4.9'da verilmiştir. Gebelerin BDÖ, EDSÖ ve CES-D puanlarına göre ağırlık değişimleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 4.9. Gebelerin depresyon ölçeklerine göre ağırlık değişimleri $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Depresyon ölçekleri	Ağırlık değişimi $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	İstatistiksel Analiz* Olasılık
Depresyon Riski (EDSDÖ)		
Yok	8,0 [4,0]	t=0,215
Var	8,0 [6,0]	p=0,831
Depresif Belirti (BDÖ)		
Yok	7,35±2,85	F=0,102
Hafif	7,76±2,62	p=0,959
Orta	7,63±3,73	
Şiddetli	8,00±4,69	
Depresyon Riski (CES-D)		
Yok	7,54±2,81	t=0,215
Var	7,71±3,65	p=0,831

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası

4.5. Gebelerin Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Çizelge 4.10'da gebelerin günlük enerji ve makro besin ögesi alımlarının aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), alt ve üst değerleri verilmiştir. Gebelerin günlük enerji alım ortalamaları 1371,34±384,38 kkal olarak bulunmuştur. Gebelerin günlük ortalama aldıkları enerjinin proteinden gelen yüzdesi %17,00±5,70, karbonhidrattan gelen yüzdesi %47,58±8,64, toplam yağdan gelen yüzdesi %35,34±7,73 olarak bulunmuştur. Gebelerin günlük ortalama oleik asit, EPA, DHA, araşidonik asit, kolesterol, posa alımları sırasıyla 17,10±5,36 g, 0,03±0,17 g, 0,15±0,46 g, 0,11±0,16 g, 235,15±149,82 mg, 19,24±7,65 g olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.10. Gebelerin günlük enerji ve makro besin ögesi alımlarının aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), alt ve üst değerleri (n=71)

Enerji ve makro besin öğeleri	$\bar{X} \pm SS$	Alt sınır	Üst sınır
Enerji (kkal)	1371,34±384,38	720,30	2595,50
Su (ml)	2673,31±1014,65	857,20	4881,40
Protein (g)	56,32±22,68	21,40	126,30
Protein (%)	17,00±5,70	8,00	30,00
Karbonhidrat (g)	159,99±55,98	43,60	351,40
Karbonhidrat (%)	47,58±8,64	21,00	73,00
Toplam Yağ (g)	54,34±17,66	11,30	100,90
Toplam Yağ (%)	35,34±7,73	14,00	62,00
Doymuş Yağ Asidi (g)	17,27±7,07	1,60	33,30
Doymuş Yağ Asidi (%)	31,21±7,31	13,80	47,40
Tekli Doymamış Yağ Asidi (g)	18,94±6,06	2,50	31,20
Tekli Doymamış Yağ Asidi (%)	35,09±6,30	22,10	56,30
Çoklu Doymamış Yağ Asidi (g)	14,21±7,28	3,80	37,40
Çoklu Doymamış Yağ Asidi (%)	26,28±10,24	9,00	56,50
Oleik asit (g)	17,10±5,36	2,40	29,60
EPA (g)	0,03±0,17	0,00	1,40
DHA (g)	0,15±0,46	0,00	3,80
Araşidonik asit (g)	0,11±0,16	0,00	0,80
Kolesterol (mg)	235,15±149,82	0,00	607,20
Posa (g)	19,24±7,65	3,60	42,90

Çalışmaya katılan gebelerin diyetle aldıkları günlük vitamin ve mineral alım miktarlarının aritmetik ortalama, standart sapma, alt ve üst sınır değerleri Çizelge 4.11’de gösterilmektedir.

Gebelerin günlük diyetle aldıkları A vitamini, E vitamini, tiamin, riboflavin, niasin, pantotenik asit, B₆ vitamini, folik asit, B₁₂ vitamini ve C vitamini alımları sırasıyla 912,95±701,81 mcg RE, 14,01±6,30 mg, 0,75±0,27 mg, 1,16±0,53 mg, 9,43±4,81 mg, 4,45±2,00 mg, 1,16±0,47 mg, 271,39±97,00 mcg, 3,46±2,72 mcg, 119,73±92,71 mg olarak bulunmuştur.

Gebelerin günlük diyetle aldıkları mineraller incelendiğinde potasyum, kalsiyum, fosfor, demir, çinko, flor ve mangan alımları sırasıyla 2218,36±887,17 mg, 842,63±388,92 mg, 255,16±97,52 mg, 1030,35±418,94 mg, 10,03±3,93 mg, 9,85±4,41 mg, 732,30±306,31 mcg, 4,21±2,08 mg olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.11. Gebelerin günlük vitamin ve mineral alım miktarlarının aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), alt ve üst değerleri (n=71)

Vitamin-Mineraller	$\bar{X} \pm SS$	Alt Sınır	Üst Sınır
A vitamini (mcg RE)	912,95 $\pm$ 701,81	184,10	3348,20
E vitamini (mg)	14,01 $\pm$ 6,30	4,00	36,20
Tiamin (mg)	0,75 $\pm$ 0,27	0,20	1,70
Riboflavin (mg)	1,26 $\pm$ 0,53	0,30	2,90
Niasin (mg)	9,43 $\pm$ 4,81	2,80	29,20
Pantotenik asit (mg)	4,45 $\pm$ 2,00	1,00	12,00
B ₆ vitamini (mg)	1,16 $\pm$ 0,47	0,40	2,60
Biotin (mcg)	36,77 $\pm$ 16,55	8,00	85,80
Folik asit (mcg)	271,39 $\pm$ 97,00	108,30	591,90
B ₁₂ vitamini (mcg)	3,46 $\pm$ 2,72	0,00	13,40
C vitamini (mg)	119,73 $\pm$ 92,71	7,40	503,80
Potasyum (mg)	2218,36 $\pm$ 887,17	659,10	4497,70
Kalsiyum (mg)	842,63 $\pm$ 388,92	163,70	1907,00
Magnezyum (mg)	255,16 $\pm$ 97,52	73,20	577,70
Fosfor (mg)	1030,35 $\pm$ 418,94	316,90	2096,60
Demir (mg)	10,03 $\pm$ 3,93	3,60	20,80
Çinko (mg)	9,85 $\pm$ 4,41	2,70	29,30
Flor (mcg)	732,30 $\pm$ 306,31	195,50	1734,80
Mangan (mg)	4,21 $\pm$ 2,08	0,60	11,20

RE: Retinol Eşdeğeri

Gebelerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarının yeterlilik durumuna göre dağılımları Çizelge 4.12’de verilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin diyetlerindeki günlük vitamin ve mineral alımlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı Çizelge 4.14’te verilmektedir. Gebelerin %56,3 ’ü suyu, %69,0’ı karbonhidratı, %76,1 ’i proteini, %85,9’u posai yetersiz tüketmektedir. Gebelerin %63,4’ü A vitaminini yetersiz tüketirken %36,6’sı A vitaminini yeterli tüketmektedir. Gebelerin %57,7’si E vitaminini yeterli tüketmemektedir. Tüm gebelerin diyetle günlük aldıkları folik asit ve demir miktarları yetersizdir. Gebelerin %95,8’i tiamini, %56,3 ’ü B₂ vitamini, %71,8’i kalsiyumu, %60,6’sı çinkoyu, %90,1’i magnezyumu yetersiz tüketmektedir.

Çizelge 4.12. Gebelerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarının yeterlilik durumuna göre dağılımları (DRI)

Enerji ve Besin Öğeleri	Yetersiz (<%50)		Yeterli (≥%50)	
	S	%	S	%
Su (ml)	40	56,3	31	43,7
Karbonhidrat (g)	49	69,0	22	31,0
Protein (g)	54	76,1	17	23,9
Posa (g)	61	85,9	10	14,1
A vitamini (mcg RE)	45	63,4	26	36,6
E vitamini (mg)	41	57,7	30	42,3
B ₁ vitamini (mg)	68	95,8	3	4,2
B ₂ vitamini (mg)	40	56,3	31	43,7
Folik asit (µg)	71	100	-	-
C vitamini (mg)	28	39,4	43	60,6
Kalsiyum (mg)	51	71,8	20	28,2
B ₁₂ vitamini (µg)	35	49,3	36	50,7
Demir (mg)	71	100	-	-
Çinko (mg)	43	60,6	28	39,4
Niasin (mg)	69	97,2	2	2,8
Magnezyum (mg)	64	90,1	7	9,9
B ₆ vitamini (mg)	67	94,4	4	5,6

4.6. Gebelerin Depresyon Skorlarına Göre Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Ögesi Değerleri $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$

Çizelge 4.13'te EDSDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları verilmiştir. Depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan enerji (kcal), su (ml), protein (g, %), DYA (%), TDYA (g, %), posa (g), flor (mg), oleik asit (g), kolesterol (mg), A vitamini (mg), B₁ vitamini (mg), B₂ vitamini (mg), folik asit (µg), C vitamini (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), fosfor (mg), B₁₂ vitamini (µg), demir (mg), çinko (mg), niasin (mg), pantotenik asit (mg), biotin (mg), magnezyum (mg), B₆ vitamini (mg) miktarları depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan E vitamini (mg) ve ÇDYA (g,%) miktarları depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. EDSDÖ'ne göre günlük diyetle alınan karbonhidrat (% g), toplam yağ (% g), doymuş yağ asidi (% g), mangan (mg), DHA (g) ortalama tüketimleri bakımından istatistiksel farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Çizelge 4.13. EDSÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{x} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon var (S=20) $\bar{x} \pm SS/ M [IQR]$	Depresyon yok (S=51) $\bar{x} \pm SS/ M [IQR]$	Toplam (n=71) $\bar{x} \pm SS/ M [IQR]$	İstatistiksel analiz* Olasılık
Enerji (kcal)	1181,3 [506,0]	1347,4 [518,3]	1275,7 [426,1]	Z=-2,390 p=0,017
Su (ml)	1784,72±607,44	3021,78±928,13	2673,31±1014,65	t=-5,504 p=0,000
Karbonhidrat (g)	137,8 [89,5]	150,1 [77,1]	149,1 [76,9]	Z=-0,959 p=0,338
Karbonhidrat (%)	50,5 [16,5]	48,0 [9,0]	48,0 [10,0]	Z=-1,549 p=0,121
Protein (g)	34,23±9,83	64,99±20,29	56,32±22,68	t=-8,567 p=0,000
Protein (%)	12,05±2,50	18,94±5,43	17,00±5,70	t=-7,299 p=0,000
Yağ (g)	53,4 [28,5]	49,9 [28,4]	50,0 [24,9]	Z=-0,678 p=0,498
Yağ (%)	36,5 [16,8]	34,0 [5,0]	35,0 [7,0]	Z=-1,531 p=0,126
DYA (g)	16,3 [9,6]	17,0 [8,2]	16,6 [8,1]	Z=-1,361 p=0,173
DYA (%)	28,16±8,59	32,40±6,44	31,21±7,31	t=-2,264 p=0,027
ÇDYA (g)	17,05±7,66	13,11±6,89	14,21±7,28	t=2,101 p=0,039
ÇDYA (%)	34,59±10,88	23,03±7,97	26,28±10,24	t=4,943 p=0,000
TDYA (g)	15,75±7,07	20,18±5,17	18,94±6,06	t=-2,920 p=0,005
TDYA (%)	30,0 [4,7]	36,9 [7,1]	34,6 [7,5]	Z=-4,328 p=0,000
Posa (g)	15,23±5,65	20,81±7,80	19,24±7,65	t=-2,908 p=0,005
Mangan (mg)	3,6 [3,1]	3,7 [2,7]	3,6 [2,6]	Z=-1,126 p=0,260
Flor (mg)	573,08±258,45	794,74±303,08	732,30±306,31	t=-2,883 p=0,005
Oleik asit (g)	14,11±6,05	18,27±4,61	17,10±5,36	t=-3,128 p=0,003
Kolesterol (mg)	107,4 [226,1]	272,2 [189,1]	250,3 [238,6]	Z=-2,799 p=0,005
A vitamini (mg)	557,8 [373,3]	946,7 [712,1]	680,2 [484,5]	Z=-2,493 p=0,013
E vitamini (mg)	16,9 [8,9]	13,6 [6,2]	14,5 [7,6]	Z=-2,256 p=0,024
B ₁ vitamini (mg)	0,6 [0,3]	0,8 [0,4]	0,7 [0,3]	Z=-3,543 p=0,000
Araşidonik asit (g)	0,0 [0,3]	0,1 [0,1]	0,1 [0,1]	Z=-0,654 p=0,513
B ₂ vitamini (mg)	0,7 [1,1]	1,4 [0,6]	1,3 [0,7]	Z=-5,269 p=0,000
Folik asit (µg)	216,0 [168,8]	266,4 [107,0]	262,5 [118,0]	Z=-2,365 p=0,018

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, DY A: Doymuş Yağ Asitleri, ÇDY A: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, TDY A: Tekli Doymamış Yağ Asitleri

Çizelge 4.13. (devam) EDSÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon var (S=20)	Depresyon yok (S=51)	Toplam (n=71)	İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	$\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	$\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	
C vitamini (mg)	61,1 [87,9]	120,8 [106,1]	100,3 [95,2]	Z=-2,857 p=0,004
Potasyum (mg)	1597,12±726,47	2461,98±828,51	2218,36±887,17	t=-4,089 p=0,000
DHA (g)	0,0 [0,2]	0,1 [0,1]	0,1 [0,1]	Z=-0,981 p=0,327
Kalsiyum (mg)	481,88±212,67	984,10±349,44	842,63±388,92	t=-5,992 p=0,000
Fosfor (mg)	630,22±208,65	1187,27±374,20	1030,35±418,94	t=-7,940 p=0,000
B ₁₂ vitamini (µg)	1,1 [1,6]	3,7 [3,3]	2,7 [2,8]	Z=-5,351 p=0,000
Demir (mg)	7,71±2,82	10,94±3,94	10,03±3,93	t=-3,344 p=0,001
Çinko (mg)	5,8 [2,3]	11,3 [4,4]	9,0 [5,3]	Z=-5,548 p=0,000
Niasin (mg)	5,62±2,30	10,94±4,71	9,43±4,81	t=-6,365 p=0,000
Pantotenik asit (mg)	2,4 [2,1]	4,7 [2,4]	4,3 [2,8]	Z=-4,405 p=0,000
Biotin (mg)	20,2 [21,4]	43,7 [21,8]	38,6 [24,9]	Z=-4,014 p=0,000
Magnezyum (mg)	181,69±68,64	283,97±92,31	255,16±97,52	t=-4,485 p=0,000
B ₆ vitamini (mg)	0,8 [0,5]	1,3 [0,5]	1,1 [0,6]	Z=-4,251 p=0,000

EDSÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, DHA: Dokozoheksanoik Asit

Çizelge 4.14'te CES-D skolasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi değeri verilmştir. CES-D skolasına göre enerji (kcal), karbonhidrat (% g), toplam yağ (g), doymuş yağ asidi (% g), TDYA (g), oleik asit (g), araşidonik asit (g), DHA (g) ortalama tüketimleri bakımından istatistiksel farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

CES-D skolasına göre depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan su (ml), protein (g, %), ÇDYA (g, %), TDYA (%), posa (g), mangan (mg), flor (mg), kolesterol (mg), A vitamini (mg), E vitamini (mg), B₁ vitamini (mg), B₂ vitamini (mg), folik asit (µg), C vitamini (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), fosfor (mg), B₁₂ vitamini (µg), demir (mg), çinko (mg), niasin (mg), pantotenik asit (mg), biotin (mg), magnezyum (mg), B₆ vitamini (mg) miktarları depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$). Depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan toplam yağ (%), E vitamini (mg) ve ÇDYA (g,%) miktarları depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha düşüktür.

Çizelge 4.14. CES-D skalasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları ($\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$) (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon var (S=34)	Depresyon yok (S=37)	Toplam (n=71)	İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	$\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	$\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	
Enerji (kcal)	1244,9 [624,5]	1346,5 [347,0]	1275,7 [426,1]	Z=-1,519 p=0,129
Su (ml)	1973,06±741,84	3316,79±780,20	2673,31±1014,65	t=-7,422 p=0,000
Karbonhidrat (g)	140,1 [90,9]	150,1 [60,5]	149,1 [76,9]	Z=-0,679 p=0,497
Karbonhidrat (%)	48,88±11,09	46,37±5,40	47,58±8,64	t=1,193 p=0,239
Protein (g)	36,2 [24,2]	66,2 [28,9]	54,7 [31,8]	Z=-6,031 p=0,000
Protein (%)	12,0 [3,0]	20,0 [6,0]	16,0 [9,0]	Z=-6,301 p=0,000
Yağ (g)	57,6 [20,7]	47,3 [15,8]	50,0 [24,9]	Z=-1,117 p=0,264
Yağ (%)	38,32±10,01	32,59±2,86	35,34±7,73	t=3,217 p=0,003
DYA (g)	17,71±8,17	16,86±5,97	17,27±7,07	t=0,501 p=0,618
DYA (%)	30,41±8,49	31,94±6,05	31,21±7,31	t=-0,878 p=0,383
ÇDYA (g)	17,06±7,45	11,60±6,12	14,21±7,28	t=3,387 p=0,001
ÇDYA (%)	31,34±10,39	21,64±7,68	26,28±10,24	t=4,441 p=0,000
TDYA (g)	17,86±7,10	19,93±4,80	18,94±6,06	t=-1,427 p=0,159
TDYA (%)	31,29±4,18	38,59±5,91	35,09±6,30	t=-5,960 p=0,000
Posa (g)	14,81±5,50	23,31±7,11	19,24±7,65	t=-5,598 p=0,000
Mangan (mg)	3,4 [2,6]	3,9 [2,9]	3,6 [2,6]	Z=-2,355 p=0,019
Flor (mg)	598,49±278,29	855,26±281,07	732,30±306,31	t=-3,864 p=0,000
Oleik asit (g)	15,91±6,15	18,19±4,31	17,10±5,36	t=-1,801 p=0,077
Kolesterol (mg)	191,03±149,76	275,69±139,84	235,15±149,82	t=-2,464 p=0,016
A vitamini (mg)	569,6 [342,8]	832,3 [909,3]	680,2 [484,5]	Z=-2,935 p=0,003
E vitamini (mg)	17,53±7,34	12,63±4,51	14,98±6,48	t=3,349 p=0,001
B ₁ vitamini (mg)	0,6 [0,2]	0,9 [0,3]	0,7 [0,3]	Z=-5,128 p=0,000

CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası, DY A: Doymuş Yağ Asitleri, ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asitleri

Çizelge 4.14. (devam) CES-D skolasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon var (S=34) $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	Depresyon yok (S=37) $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	Toplam (n=71) $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$	İstatistiksel analiz* Olasılık
Araşidonik asit (g)	0,0 [0,2]	0,1 [0,1]	0,1 [0,1]	Z=-1,290 p=0,197
B ₂ vitamini (mg)	0,9 [0,6]	1,5 [0,5]	1,3 [0,7]	Z=-5,634 p=0,000
Folik asit (µg)	229,49±83,74	309,89±93,21	271,39±97,00	t=-3,811 p=0,000
C vitamini (mg)	62,9 [82,2]	131,1 [88,7]	100,3 [95,2]	Z=-3,891 p=0,000
Potasyum (mg)	1713,56±794,39	2682,23±700,10	2218,36±887,17	t=-5,461 p=0,000
DHA (g)	0,1 [0,1]	0,1 [0,1]	0,1 [0,1]	Z=-1,159 p=0,247
Kalsiyum (mg)	584,8 [419,9]	987,8 [415,1]	808,2 [486,4]	Z=-5,698 p=0,000
Fosfor (mg)	711,57±243,77	1323,29±320,37	1030,35±418,94	t=-9,097 p=0,000
B ₁₂ vitamini (µg)	1,8 [1,8]	4,0 [3,8]	2,7 [2,8]	Z=-5,319 p=0,000
Demir (mg)	7,4 [4,9]	11,4 [3,3]	10,1 [4,6]	Z=-5,134 p=0,000
Çinko (mg)	6,7 [3,3]	11,9 [3,5]	9,0 [5,3]	Z=-6,729 p=0,000
Niasin (mg)	6,28±2,85	12,34±4,40	9,43±4,81	t=-6,816 p=0,000
Pantotenik asit (mg)	3,20±1,42	5,60±1,76	4,45±2,00	t=-6,302 p=0,000
Biotin (mg)	27,44±15,77	45,35±12,12	36,77±16,55	t=-5,390 p=0,000
Magnezyum (mg)	188,50±67,87	316,41±78,87	255,16±97,52	t=-7,295 p=0,000
B ₆ vitamini (mg)	0,9 [0,4]	1,4 [0,5]	1,1 [0,6]	Z=-5,433 p=0,000

CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası, DHA: Dokozoheksanoik Asit

Çizelge 4.15'te BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi değerleri verilmiştir. BDÖ'ne göre enerji (kcal), karbonhidrat (%), toplam yağ (g), DYA (%), TDYA (g), mangan (mg), oleik asit (g), araşidonik asit (g), DHA (g) ortalama tüketimleri bakımından istatistiksel farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

BDÖ'ne göre depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan su (ml), protein (g), TDYA (%), B₁ vitamini (mg), potasyum (mg), fosfor (mg), B₁₂ vitamini (µg), çinko (mg), niasin (mg), pantotenik asit (mg), biotin (mg), magnezyum (mg), B₆ vitamini (mg) miktarları orta ve şiddetli depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekken toplam yağ (g), ÇDYA (g, %) miktarları daha düşüktür ($p<0,05$).

BDÖ'ne göre hafif depresyon görülen gebelerde günlük diyetle alınan su (ml), protein (g, %), TDYA (%), B₁ vitamini (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), fosfor (mg), B₁₂ vitamini (µg), çinko (mg), niasin (mg), pantotenik asit (mg), biotin (mg), magnezyum (mg) miktarları orta ve şiddetli depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekken ÇDYA (%) miktarı daha düşüktür ($p<0,05$).

BDÖ'ne göre depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan protein (%) ve kalsiyum (mg) miktarları hafif, orta ve şiddetli düzeyde depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$).

BDÖ'ne göre depresyon görülmeyen gebelerde günlük diyetle alınan kolesterol (mg) miktarı orta düzeyde depresyonu olan gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$).

Çizelge 4.15. BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon yok ⁽¹⁾ (S=23) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Hafif ⁽²⁾ (S=21) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Orta ⁽³⁾ (S=19) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Şiddetli ⁽⁴⁾ (S=8) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Toplam (n=71) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	İstatistiksel analiz* Olasılık	Fark
Enerji (kcal)	1278,7 [202,5]	1372,1 [593,5]	1127,4 [519,2]	1331,3 [739,9]	1275,7 [426,1]	$\chi^2=6,224$ p=0,101	-
Su (ml)	3338,01±897, 17	2996,70±755, 48	1860,94±768, 65	1842,83±520, 14	2673,31±1014, 65	F=16,308 p=0,000	[1-3,4] [2-3,4] [3-4]
Karbonhidrat (g)	139,0 [50,8]	156,5 [82,6]	136,0 [95,4]	170,1 [121,7]	149,1 [76,9]	$\chi^2=3,001$ p=0,391	-
Karbonhidrat (%)	47,0 [7,0]	50,0 [9,0]	51,0 [12,0]	48,0 [20,0]	48,0 [10,0]	$\chi^2=6,243$ p=0,100	-
Protein (g)	66,2 [27,2]	57,8 [23,6]	31,3 [10,5]	40,0 [21,7]	54,7 [31,8]	$\chi^2=38,314$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4] [1-2,3,4]
Protein (%)	21,91±4,94	18,05±4,21	12,05±1,87	11,88±3,14	17,00±5,70	F=27,374 p=0,000	[1-2,3,4] [2-3,4]
Yağ (g)	46,9 [14,0]	57,4 [31,4]	51,5 [34,5]	63,4 [27,1]	50,0 [24,9]	$\chi^2=4,160$ p=0,245	-
Yağ (%)	32,0 [4,0]	34,0 [6,0]	37,0 [14,0]	41,0 [15,0]	35,0 [7,0]	$\chi^2=9,022$ p=0,029	[1-3,4]
DYA (g)	15,5 [6,5]	16,9 [8,2]	17,1 [13,4]	16,7 [6,9]	16,6 [8,1]	$\chi^2=0,440$ p=0,932	-
DYA (%)	32,58±6,14	31,86±6,45	30,62±9,32	26,95±6,59	31,21±7,31	F=1,287 p=0,286	-
ÇDYA (g)	9,5 [7,9]	11,9 [8,0]	14,4 [6,9]	23,1 [9,6]	13,1 [8,7]	$\chi^2=14,588$ p=0,002	[1-3,4] [2-4]

Çizelge 4.15. (devam) BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M [IQR]$ (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon yok ⁽¹⁾ (S=23) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Hafif ⁽²⁾ (S=21) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Orta ⁽³⁾ (S=19) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Şiddetli ⁽⁴⁾ (S=8) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Toplam (n=71) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	İstatistiksel analiz* Olasılık	Fark
ÇDYA (%)	20,8 [11,4]	23,3 [8,9]	29,1 [16,9]	32,0 [10,2]	24,7 [12,7]	$\chi^2=17,980$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
TDYA (g)	18,99±4,02	20,86±5,78	16,18±7,36	20,26±6,90	18,94±6,06	F=2,259 p=0,090	-
TDYA (%)	38,43±6,04	36,59±6,01	30,79±4,14	31,81±5,42	35,09±6,30	F=8,106 p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
Posa (g)	21,08±6,48	22,59±8,90	14,43±5,37	16,54±6,07	19,24±7,65	F=5,518 p=0,002	[1,2-3]
Mangan (mg)	4,3 [2,6]	3,7 [3,8]	3,0 [2,2]	4,1 [3,9]	3,6 [2,6]	$\chi^2=5,612$ p=0,132	-
Flor (mg)	833,23±231,14	838,53±355,49	549,14±236,27	598,30±294,67	732,30±306,31	F=5,262 p=0,003	[1,2-3]
Oleik asit (g)	17,37±3,66	18,82±5,31	14,46±6,35	18,09±5,60	17,10±5,36	F=2,526 p=0,065	-
Kolesterol (mg)	290,6 [142,9]	255,0 [260,8]	100,2 [224,2]	164,6 [258,8]	250,3 [238,6]	$\chi^2=13,532$ p=0,004	[1-3]
A vitamini (mg)	769,9 [699,8]	706,0 [1274,6]	441,6 [323,0]	569,6 [455,2]	680,2 [484,5]	$\chi^2=12,083$ p=0,007	[1,2-3]
E vitamini (mg)	12,21±4,34	14,74±6,12	16,02±7,58	21,09±5,90	14,98±6,48	F=4,541 p=0,006	[1-4]
B ₁ vitamini (mg)	0,8 [0,3]	0,8 [0,4]	0,6 [0,3]	0,6 [0,3]	0,7 [0,3]	$\chi^2=18,531$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]

Çizelge 4.15. (devam) BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]) (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon yok ⁽¹⁾ (S=23) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Hafif ⁽²⁾ (S=21) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Orta ⁽³⁾ (S=19) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Şiddetli ⁽⁴⁾ (S=8) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	Toplam (n=71) $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]	İstatistiksel analiz* Olasılık	Fark
Araşidonik asit (g)	0,1 [0,0]	0,1 [0,1]	0,0 [0,1]	0,2 [0,3]	0,1 [0,1]	$\chi^2=5,422$ $p=0,143$	-
Folik asit (µg)	291,71±62,40	312,86±121,00	209,05±77,81	252,14±83,45	271,39±97,00	F=5,099 p=0,003	[1,2-3]
C vitamini (mg)	120,8 [67,1]	130,9 [167,2]	65,1 [70,4]	57,6 [111,1]	100,3 [95,2]	$\chi^2=12,739$ p=0,005	[1,2-3]
Potasyum (mg)	2526,8 [667,9]	2390,3 [1629,7]	1385,7/[1040,4]	1822,8 [1279,4]	2256,5 [1153,4]	$\chi^2=22,569$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
DHA (g)	0,1 [0,0]	0,1 [0,1]	0,0 [0,1]	0,1 [0,2]	0,1 [0,1]	$\chi^2=4,014$ $p=0,260$	-
Kalsiyum (mg)	1169,93±359,75	913,44±207,81	487,48±227,82	559,26±218,72	842,63±388,92	F=25,149 p=0,000	[1-2,3,4] [2-3,4]
Fosfor (mg)	1349,52±349,40	1167,71±299,13	620,48±202,64	725,64±238,46	1030,35±418,94	F=26,557 p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
B ₁₂ vitamini (µg)	4,5 [3,6]	3,9 [3,4]	1,2 [1,6]	2,0 [1,6]	2,7 [2,8]	$\chi^2=40,123$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
Demir (mg)	10,83±2,33	12,30±4,82	7,01±2,59	8,95±3,15	10,03±3,93	F=14,619 p=0,000	[1,2-3]
Çinko (mg)	11,8 [5,1]	11,6 [3,0]	5,9 [2,4]	7,4 [4,1]	9,0 [5,3]	$\chi^2=41,667$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]

Çizelge 4.15. (devam) BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarları $\bar{X} \pm SS/ M$ [IQR]) (n=71)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon yok ⁽¹⁾ (S=23)	Hafif ⁽²⁾ (S=21)	Orta ⁽³⁾ (S=19)	Şiddetli ⁽⁴⁾ (S=8)	Toplam (n=71)	İstatistiksel analiz* Olasılık	Fark
	$\bar{X} \pm SS/ M$	$\bar{X} \pm SS/ M$	$\bar{X} \pm SS/ M$	$\bar{X} \pm SS/ M$	$\bar{X} \pm SS/ M$		
	[IQR]	[IQR]	[IQR]	[IQR]	[IQR]		
Niasin (mg)	12,0 [5,4]	9,8 [5,8]	4,8 [4,3]	6,4 [4,1]	8,6 [6,8]	$\chi^2=28,524$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
Pantotenik asit (mg)	5,6 [1,9]	4,6 [2,6]	2,5 [1,9]	2,8 [2,1]	4,3 [2,8]	$\chi^2=28,937$ p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
Biotin (mg)	46,80±11,65	42,44±16,28	23,05±11,13	25,69±12,65	36,77±16,55	F=14,480 p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
Magnezyum (mg)	301,74±73,40	301,18±96,44	164,27±59,80	216,28±69,18	255,16±97,52	F=14,619 p=0,000	[1-3,4] [2-3,4]
B ₆ vitamini (mg)	1,3 [0,4]	1,3 [0,6]	0,8 [0,4]	0,9 [0,5]	1,1 [0,6]	$\chi^2=26,393$ p=0,000	[1-3,4] [2-3]

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, DYA: Doymuş Yağ Asitleri, ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asitleri, DHA: Dokozoheksanoik Asit

Çizelge 4.16'da gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğelerinin ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları verilmiştir. Gebelerin BDÖ skoru ile su (ml) arasında negatif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,626$; $p=0,000$). Gebelerin BDÖ skoru ile karbonhidrat (%) düzeyi arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0,270$; $p=0,023$).

Gebelerin EDSDÖ skoru ile su (ml), protein (% g), DYA (%), TDYA (%), posa (g), A vitamini, B₁₂ vitamini, demir, çinko miktarları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Gebelerin CES-D skoru ile yağ (%), ÇDYA (g, %), E vitamini miktarları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Çizelge 4.16. Gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin öğelerinin ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları (r)

Enerji ve besin öğesi	BDÖ		EDSDÖ		CES-D	
	r*	P	r	P	r	p
Enerji (kcal)	-0,143	0,235	-0,177	0,141	-0,199	0,097
Su (ml)	-0,626	0,000	-0,523	0,000	-0,670	0,000
Karbonhidrat (g)	0,016	0,892	-0,023	0,848	-0,065	0,590
Karbonhidrat (%)	0,270	0,023	0,253	0,034	0,205	0,087
Protein (g)	-0,716	0,000	-0,692	0,000	-0,707	0,000
Protein (%)	-0,768	0,000	-0,717	0,000	-0,716	0,000
Yağ (g)	0,124	0,304	0,073	0,547	0,075	0,537
Yağ (%)	0,347	0,003	0,313	0,008	0,358	0,002
DYA (g)	0,022	0,855	-0,026	0,827	0,008	0,945
DYA (%)	-0,213	0,075	-0,258	0,030	-0,173	0,149
ÇDYA (g)	0,413	0,000	0,423	0,000	0,380	0,001
ÇDYA (%)	0,503	0,000	0,526	0,000	0,476	0,000
TDYA (g)	-0,081	0,502	-0,121	0,314	-0,138	0,251
TDYA (%)	-0,524	0,000	-0,504	0,000	-0,538	0,000
Posa (g)	-0,393	0,001	-0,345	0,003	-0,506	0,000
Mangan (mg)	-0,207	0,084	-0,162	0,178	-0,270	0,023
Flor (mg)	-0,404	0,000	-0,316	0,007	-0,401	0,001
Oleik asit (g)	-0,109	0,364	-0,141	0,240	-0,179	0,136
Kolesterol (mg)	-0,371	0,001	-0,361	0,002	-0,291	0,014
A vitamini (mg)	-0,343	0,003	-0,263	0,027	-0,304	0,010
EPA (g)	-0,131	0,276	-0,179	0,135	-0,111	0,357
E vitamini (mg)	0,350	0,003	0,411	0,000	0,350	0,003
B ₁ vitamini (mg)	-0,496	0,000	-0,424	0,000	-0,567	0,000
Arosidonik asit (g)	-0,127	0,293	-0,125	0,301	-0,099	0,414
B ₂ vitamini (mg)	-0,696	0,000	-0,593	0,000	-0,648	0,000
Folik asit (mg)	-0,350	0,003	-0,251	0,035	-0,337	0,004
C vitamini (mg)	-0,390	0,001	-0,234	0,049	-0,405	0,000
Potasyum (mg)	-0,529	0,000	-0,394	0,001	-0,541	0,000
DHA (g)	-0,132	0,273	-0,153	0,202	-0,083	0,492
Kalsiyum (mg)	-0,719	0,000	-0,587	0,000	-0,642	0,000
Fosfor (mg)	-0,723	0,000	-0,674	0,000	-0,725	0,000
B ₁₂ vitamini (mg)	-0,649	0,000	-0,634	0,000	-0,608	0,000
Demir (mg)	-0,417	0,000	-0,404	0,000	-0,557	0,000
Çinko (mg)	-0,691	0,000	-0,680	0,000	-0,758	0,000
Niasin (mg)	-0,650	0,000	-0,580	0,000	-0,670	0,000
Pantotenik asit (mg)	-0,595	0,000	-0,489	0,000	-0,557	0,000
Biotin (mg)	-0,578	0,000	-0,461	0,000	-0,524	0,000
Magnezyum (mg)	-0,574	0,000	-0,509	0,000	-0,629	0,000
B ₆ vitamini (mg)	-0,593	0,000	-0,493	0,000	-0,578	0,000

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, CES-D: Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası

*İki nicel değişkenden en az birisi normal dağılıma sahip olmadığı için “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

4.7. Gebelerin Depresyon Ölçeklerine Göre Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğesi Miktarlarının Yeterlilik Durumuna Göre Dağılımı

Çizelge 4.17'de EDSDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı verilmiştir. EDSDÖ'ne göre depresyonu olmayan gebelerin %96,8'i suyu ve B₂ vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %3,2'si yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin tamamı proteini ve kalsiyumu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin hiçbirisi yeterli tüketmemektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %56,7'si E vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %43,3'ü yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %97,1'i B₁₂ vitamini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %2,9'u yeterli tüketmemektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). EDSDÖ'ne göre depresyonu olan gebeler ile olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları karbonhidrat (g), posa (g), A vitamini (mg), B₁ vitamini (mg), niasin (mg), magnezyum (mg), B₆ vitamini (mg) miktarlarının yeterlilik durumlarına göre istatistiksel olarak farklılık görülmemiştir.

Çizelge 4.17. EDSDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı (n=71) (DRI)

Enerji ve besin öğeleri	Depresyon var (S=20)				Depresyon yok (S=51)				İstatistiksel analiz
	Yeterli		Yetersiz		Yeterli		Yetersiz		
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Su (ml)	1	3,2	19	47,5	30	96,8	21	52,5	0,000
Karbonhidrat (g)	6	27,3	14	28,6	16	72,7	35	71,4	0,910
Protein (g)	-	-	20	37,0	17	100,0	34	63,0	0,002*
Posa (g)	-	-	20	32,8	10	100,0	41	67,2	0,053*
A vitamini (µg)	4	15,4	16	35,6	22	84,6	29	64,4	0,069
E vitamini (mg)	13	43,3	7	17,1	17	56,7	34	82,9	0,015
B ₁ vitamini (mg)	-	-	20	29,4	3	100,0	48	70,6	0,554*
B ₂ vitamini (mg)	1	3,2	19	47,5	30	96,8	21	52,5	0,000
Folik asit (µg)	-	-	20	100,0	-	-	51	100,0	-
C vitamini (mg)	6	14,3	14	48,3	37	85,7	14	51,7	0,002
Kalsiyum (mg)	-	-	20	39,2	20	100,0	31	60,8	0,001
B ₁₂ vitamini (µg)	1	2,9	19	52,8	35	97,1	16	47,2	0,000
Demir (mg)	-	-	20	100,0	-	-	51	100,0	-
Çinko (mg)	-	-	20	47,6	28	100,0	23	52,4	0,000
Niasin (mg)	-	-	20	29,0	2	100,0	49	71,0	0,513*
Magnezyum (mg)	-	-	20	31,2	7	100,0	44	68,8	0,179*
B ₆ vitamini (mg)	-	-	20	29,9	4	100,0	47	70,1	0,571*

EDSDÖ: Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği

* Fisher test kullanılmıştır, diğer değişkenlerde ki kare testi uygulanmıştır. Folik asit ve demir alım miktarları depresyon olan ve olmayan her iki grupta da yetersiz olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

CES-D skalasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı Çizelge 4.18'de verilmiştir. CES-D skalasına göre depresyonu olmayan gebelerin %87,1'i suyu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %12,9'u yeterli tüketmektedir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %94,1'i proteini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %5,9'u yeterli tüketmektedir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin tamamı posa ve magnezyumu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin hiçbiri yeterli tüketmemektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %73,1'i A vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %26,9'u yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %30'u E vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %70'i yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %87,1'i B₂ vitamini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %12,9'u yeterli tüketmektedir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %71,4'ü C vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %28,6'sı yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %90'ı kalsiyumu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %10'u yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %80'i B₁₂ vitamini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %20'si yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyonu olmayan gebelerin %96,6'sı çinkoyu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %3,4'ü yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

CES-D skalasına göre depresyonu olan gebeler ile olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları karbonhidrat (g), B₁ vitamini (mg), niasin (mg), B₆ vitamini (mg) miktarlarının yeterlilik durumlarına göre istatistiksel olarak farklılık görülmemiştir.

Çizelge 4.18. CES-D skalasına göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı (n=71) (DRI)

	Depresyon var (S=34)				Depresyon yok (S=37)				İstatistiksel analiz
	Yeterli		Yetersiz		Yeterli		Yetersiz		
Enerji ve besin öğeleri	S	%	S	%	S	%	S	%	
Su (ml)	4	12,9	30	75,0	27	87,1	10	25,0	0,000
Karbonhidrat (g)	13	59,1	21	42,9	9	40,9	28	57,1	0,205
Protein (g)	1	5,9	33	61,1	16	94,1	21	38,9	0,000
Posa (g)	-	-	34	55,7	10	100,0	27	44,3	0,001*
A vitamini (µg)	7	26,9	27	60,0	19	73,1	18	40,0	0,007
E vitamini (mg)	21	70,0	13	31,7	9	30,0	28	68,3	0,001
B ₁ vitamini (mg)	-	-	34	50,0	3	100,0	34	50,0	0,241*
B ₂ vitamini (mg)	4	12,9	30	75,0	27	87,1	10	25,0	0,000
Folik asit (µg)	-	-	34	47,9	-	-	37	52,1	-
C vitamini (mg)	12	28,6	22	75,9	31	71,4	6	24,1	0,000
Kalsiyum (mg)	2	10,0	32	62,7	18	90,0	19	37,3	0,000
B ₁₂ vitamini (µg)	7	20,0	26	75,0	29	80,0	9	25,0	0,000
Demir (mg)	-	-	34	47,9	-	-	37	52,1	-
Çinko (mg)	1	3,4	33	78,6	27	96,6	10	21,4	0,000
Niasin (mg)	-	-	34	49,3	2	100,0	35	50,7	0,494*
Magnezyum (mg)	-	-	34	49,3	7	100,0	30	46,9	0,012*
B ₆ vitamini (mg)	1	25,0	33	49,3	3	75,0	34	50,7	0,615*

CES-D: Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi Skalası

* Fisher test kullanılmıştır, diğer değişkenlerde ki kare testi uygulanmıştır. Folik asit ve demir alım miktarları depresyon olan ve olmayan her iki grupta da yetersiz olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı Çizelge 4.19'da verilmiştir. BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlik durumuna göre dağılımına bakılırken depresyon olmayan grup depresyon yok ve hafif, orta, şiddetli depresyon grubu ise depresyon var olarak ayrılmıştır. BDÖ'ne göre depresyonu olmayan gebelerin %51,6'sı suyu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %48,4'ü yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %58,8'i proteini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %41,2'si yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %54,8'i B₂ vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %45,2'si yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %42,9'u C vitaminini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %57,1'i yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %75'i kalsiyumu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %25'i yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin

%48,6'sı B₁₂ vitamini yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %51,4'ü yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyonu olmayan gebelerin %51,7'si çinkoyu yeterli tüketirken depresyonu olan gebelerin %48,3'ü yeterli tüketmektedir, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). BDÖ'ne göre depresyonu olan gebeler ile olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları karbonhidrat (g), posa (g), E vitamini (mg), A vitamini (mg), B₁ vitamini (mg), niasin (mg), magnezyum (mg), B₆ vitamini (mg) miktarlarının yeterlilik durumlarına göre istatistiksel olarak farklılık görülmemiştir.

Üç depresyon ölçeğine göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna bakıldığında depresyonu olmayan gebelerin su (ml), protein (g), B₂ vitamini (mg), C vitamini (mg), kalsiyum (mg), B₁₂ vitamini (µg), çinko (mg) miktarları yeterlilik durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 4.19. BDÖ'ne göre depresyonu olan ve olmayan gebelerin günlük diyetle aldıkları enerji ve besin ögesi miktarlarının yeterlilik durumuna göre dağılımı (n=71) (DRI)

	Depresyon var (S=48)				Depresyon yok (S=23)				İstatistiksel analiz
	Yeterli		Yetersiz		Yeterli		Yetersiz		
Enerji ve besin öğeleri	S	%	S	%	S	%	S	%	
Su (ml)	15	48,4	33	82,5	16	51,6	7	17,5	0,002
Karbonhidrat (g)	18	81,8	30	61,2	4	18,2	19	38,8	0,086
Protein (g)	7	41,2	41	75,9	10	58,8	13	24,1	0,008
Posa (g)	6	60,0	42	68,9	4	40,0	19	31,1	0,718*
A vitamini (µg)	15	57,7	33	73,3	11	42,3	12	26,7	0,175
E vitamini (mg)	24	80,0	24	58,5	6	20,0	17	41,5	0,056
B ₁ vitamini (mg)	3	100,0	45	66,2	-	-	23	33,8	0,546*
B ₂ vitamini (mg)	14	45,2	34	85,0	17	54,8	6	15,0	0,000
Folik asit (µg)	-	-	48	67,6	-	-	23	32,4	-
C vitamini (mg)	24	57,1	24	82,8	19	42,9	4	17,2	0,023
Kalsiyum (mg)	5	25,0	43	84,3	15	75,0	8	15,7	0,000
B ₁₂ vitamini (µg)	19	51,4	30	83,3	17	48,6	5	16,7	0,004
Demir (mg)	-	-	48	67,6	-	-	23	32,4	-
Çinko (mg)	13	48,3	34	81,0	15	51,7	9	19,0	0,004
Niasin (mg)	2	100,0	46	66,7	-	-	23	33,3	0,454*
Magnezyum (mg)	4	57,1	44	68,8	3	42,9	20	31,2	0,674*
B ₆ vitamini (mg)	3	75,0	45	67,2	1	25,0	22	32,8	0,610*

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

* Fisher test kullanılmıştır, diğer değişkenlerde ki kare testi uygulanmıştır. Folik asit ve demir alım miktarları depresyon olan ve olmayan her iki grupta da yetersiz olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

5. TARTIŞMA

Gebelik kadın hayatında önemli biyolojik ve psikososyal değişimlerin yaşandığı, kaygı ve stres oluşturabilecek birçok etkenle karşılaşma riskinin yüksek olduğu bir dönemdir [63]. Depresyonun büyük kısmının gebelik, doğum, lohusalık gibi doğurganlık süreçlerini içine alan 18-44 yaş aralığındaki kadınlarda görüldüğü belirtilmektedir [2]. Depresyon açısından risk grubu olarak kabul edilen kadınlarda beslenme alışkanlıkları ve depresyon üzerine yapılmış çalışmalar bulunmasına rağmen gebelerde yapılan çalışmalar sınırlıdır. Bu sebeple bu çalışma gebelerde beslenme durumunun depresyon ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

5.1. Gebelere Ait Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi

Üçüncü trimester; doğumun yaklaşması, çocuğun sağlıklı olup olmaması gibi endişelerden dolayı gebelerde depresif belirtilerin görülebileceği önemli bir dönemdir [6, 52]. Bu sebeple bu çalışmaya üçüncü trimesterdeki 18-40 yaş aralığındaki gebeler dâhil edilmiştir.

Bu çalışmada gebelerin %29,6'sı lisans ve üstü mezunu, %14,1'i ilkokul mezunudur ve %64,8'i ev hanımıdır (Çizelge 4.1). Eğitim düzeyi oranındaki farklılıkların çalışmanın yapıldığı bölgelerin farklı olmasına, gebelerin yaşadığı yerin kentsel ve kırsal özelliklerine göre değiştiği düşünülmektedir. Çalışmaya katılan gebelerin %50,7'sinin ilçe merkezi ve %29,6'sının köyde yaşıyor olmaları, eğitim düzeyi düşük gebelerden oluşması sebebiyle ev hanımı oranının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Gebeliğin istenme durumu, gebelik haftası, düşük eğitim düzeyi, daha önce geçirilmiş psikiyatrik hastalık öyküsü ve gebelikte beslenme yetersizliği vb. özelliklerin gebelik döneminde gelişen psikolojik bozuklukların etiyolojisinde rol aldığı bilinmektedir [1, 63, 64]. Bu çalışmada gebelerin %66,2'sinin gebeliklerinin planlı olduğu, %32,4'ünün ilk defa gebe kaldığı tespit edilmiş ve gebeliklerini öğrendiklerinde çoğunluğu (%71,8) sevinç duyduğunu ifade etmiştir (Çizelge 4.1 ve 4.2). Gebelerde depresyon ile sebep olduğu faktörleri araştıran başka bir çalışmada bu çalışmadan farklı olarak gebelerin % 56,6'sının gebeliği planlı olup % 62,7'si ilk defa gebe kalmıştır [207].

Bu çalışmada gebelerin gebeliklerini ilk öğrendiğinde hissettikleri sevinç, korku ve tedirginlik oranları sırasıyla %71,8, %11,3, %14,1 olarak tespit edilirken (Çizelge 4.2) son trimesterde 340 gebe kadının katıldığı çalışmada [208] bu çalışmadan farklı olarak gebelerin %93,2'sinin gebe kaldığını öğrendiklerine sevindikleri tespit edilmiştir.

TBSA 2010 verilerine göre gebelik döneminde en fazla kullanılan besin desteği demir (%43,5) olup bunu multivitamin/mineral (%27,1), D vitamini (%5,7), kalsiyum (%5,0) ve B₁₂ vitamini (%2,0) kullanımı izlemektedir [10]. Çalışmamızda gebelerin % 78,9'unun besin desteği aldığı ve demir, multivitamin/mineral, magnezyum, D vitamini, B₁₂ vitamini, omega 3, kalsiyum ve çinko (%52,1, %46,5, %12,7, %9,9, %5,6, %2,8, %1,4, %1,4) kullandıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.2) Yapılan başka bir çalışmada birinci trimesterdeki gebelerin % 57,5'inin demir ve vitamin, % 40,0'ının ise sadece demir kullandıkları, üçüncü trimesterdeki gebelerin sadece demir kullananların oranı ise % 78,7 olup yüksek olduğu görülmektedir [18]. Demir preperat kullanımının fazla olması Gebelerde Demir Destek Programı kapsamında gebelere 4. ayından itibaren doğumdan sonraki 3 aylık döneme kadar 40-60 mg elementer demir takviyesinden kaynaklanmaktadır.

5.2. Depresyon Ölçeklerine Göre Gebelerin Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi

Gebelik dönemi biyolojik ve psikososyal değişimlerin etkisi ile psikiyatrik hastalıkların ortaya çıkması ya da var olan psikiyatrik hastalıkların alevlenmesi açısından riskli bir dönemdir [209].

Gebelikte EDSDÖ'ne göre depresyon görülme oranlarının %17,4, %27, %28,1, %33 olarak tespit edildiği çalışmalar bulunmaktadır [76, 78, 210, 211]. Farklılığın sebebi çalışılan toplumun özellikleri, örneklem grubunun seçimi ile ilgili olabilir. Ayrıca gebelerin bireysel özellikleri, doğum öncesi yaşanan anksiyete gibi gebelere ait bazı özellikler depresyon görülme oranlarının farklı olmasını etkilemektedir.

Bu çalışmaya katılan gebelerin ortalama EDSDÖ depresyon puanı $9,51 \pm 5,61$ olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.6). Başka bir çalışmada ise ortalama EDSDÖ depresyon puanı daha yüksek ($13,9 \pm 7,6$) bulunmuştur [212]. Çalışmalardaki farklılıkların sebebi veri toplama

yöntemi ve örneklemeler arası sosyodemografik farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Depresif belirtilerden farklı olarak depresyonun şiddetini ölçen BDÖ'ne göre bu çalışmada gebelerin %11,2'si şiddetli, %26,8 orta, %29,6'sı hafif depresyon riski taşımaktayken %32,4'ü hiç depresif belirti göstermemiştir (Çizelge 4.5). Başka bir çalışmada ise depresif belirti göstermeyenlerin oranı %54,7, hafif depresyon oranı %20,2, orta depresyon oranı %15,3, şiddetli depresyon oranı %9,9 olarak saptanmıştır [213].

Gebelikte BDÖ'ne göre depresif belirtileri taşıyan gebelerin görülme oranlarının tespit edildiği iki çalışma bulunmaktadır [6, 214]. Nacar ve Karataylı'nın yaptığı bir çalışmada 17 puan ve üzerindeki BDÖ puanının tedavi gerektirebilecek depresyonu işaret etmesinden kaynaklı kesme değeri 17 alınmış olup 17'den fazla puan alan gebelerin oranı sırasıyla %36 ve %61,9'dur.

Bu çalışmaya katılan gebelerin ortalama BDÖ puanı $15,2 \pm 9,8$ olarak tespit edilmiştir. Manisa'da yapılan başka bir çalışmada da benzer şekilde $14,52 \pm 10,43$ olarak saptanmıştır [215].

Bu çalışmada CES-D skalasına göre gebelerin %47,9'unun depresif belirtiler gösterdiği tespit edilmiştir (Çizelge 4.5). Gebelerde yapılan başka çalışmalarda da CES-D depresyon ölçeğine göre bu çalışma sonuçlarına benzer şekilde depresif belirti taşıyanların oranı %50,7 [70] ve %53,2 [71] bulunmuştur. Çalışmaya katılan gebelerin anket formu doldurulurken aile bireylerinin yanında olması (eşi, kayınvalidesi) veya çekinmelerinden kaynaklı gerçek hislerini gizleyebilme olasılığı düşünüldüğünde depresif belirti görülme oranı %47,9'un üzerine de çıkabilir. Aynı zamanda gebelikte görülen bu depresyon durumunun postpartum dönemde de devam edebileceği riski göz önünde bulundurulduğunda gebelik döneminde depresif belirti teşhisi önem kazanmaktadır.

Türkiye'de 2010-2016 yılları arasında yayınlanan 38 tam metin makalede doğum sonrası depresyonun ülkemizde en çok İç Anadolu bölgesinde araştırıldığı tespit edilmiştir. Depresyon prevalansı Erzincan'da %51,3, İstanbul'da %30,1, Adana'da %28,9, Erzurum'da %14,0 olarak gözlemlenmiş olup çalışmamıza benzer Ege bölgesindeki oranlar ise Manisa'da %19,0, Afyon'da %22,9, İzmir'de %25,5 olarak bulunmuştur [216,

217]. Bölgenin kültürel farklılıkları, çalışmaya katılan gebe sayılarının değişken olması ve kullanılan ölçeklerin farklı olması sonuçları değiştirebilmektedir.

5.3. Depresyon Ölçeklerine Göre Gebelerin Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Gebelikte depresyona sebep olan risk faktörleri oldukça fazladır. Ankara’da yapılan bir çalışmada çoklu doğrusal regresyon analizi modeline göre depresyonu etkileyen istatistiksel açıdan önemli faktörler; gebenin mesleği, evlilikten memnuniyetsizlik, mevcut gebelik ve planlı olmayan gebelik olarak saptanmıştır [82]. İstenmeyen gebeliği olan kadınlarda perinatal depresyon prevalansı iki kat artmaktadır [7]. Bu çalışmada planlı gebelik ile BDÖ skoru ile CES-D skoru arasında anlamlı farklılık görülürken EDSDÖ ile gebeliğin planlı olma durumu arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu farklılığın EDSDÖ’ne göre depresif belirti gösteren ve göstermeyen gebelerin sayısındaki dengesizlikten kaynaklandığı düşünülmektedir. Gebeliği planlı olan kadınlarda BDÖ skoru 11,0 iken gebeliği planlı olmayanlarda BDÖ skoru 18,0 olarak bulunmuştur. Gebeliği planlı olan gebelerde CES-D skoru 14,0 iken gebeliği planlı olmayanlarda CES-D depresyon skoru 22,0 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.8). Yapılan başka bir çalışmada bu çalışmadan farklı olarak mevcut gebeliği planlı olan gebelerin CES-D puan ortalaması $16,90 \pm 9,46$ iken planlı olmayan gebelerin CES-D puan ortalaması $18,40 \pm 10,81$ olup fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,267$) [70].

Bu çalışmada gebelerin eğitim durumu ile CES-D skalası arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. İlkokul ve altı mezunu olan gebelerin CES-D skala puanı 20,0 [2,0-47,0] iken lisans ve üzeri mezunu olan gebelerin CES-D skala puanı 10,0 [0,0-36,0] olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$) (Çizelge 4.7). Sivas’ta yapılan çalışmada eğitim durumu lise öncesi olan gebelerde CES-D puan ortalaması $19,08 \pm 10,29$ iken eğitim durumu lise ve üzeri olan gebelerde ortalama CES-D puanı $15,52 \pm 9,50$ olup fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$) [70].

Başka bir çalışmada gebelik sayısı arttıkça depresyon belirtilerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı görülmüştür ($p=0,034$) [68]. Bu çalışmada gebelik sayısı 3 ve üzeri olan gebelerin BDÖ puanı ($20,27 \pm 11,58$), gebelik sayısı 2 olan gebelere göre ($10,92 \pm 5,09$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,003$). Gebelik sayılarına göre EDSDÖ ve CES-D ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır

(Çizelge 4.8). Edinburgh ve CES-D ölçeklerine göre de gebelik sayısı 3 ve üzeri olan gebelerin depresyon ölçek puanları gebelik sayısı 2 olan gebelere göre yüksek bulunmuştur. EDSÖ ve CES-D ölçek puanları ile gebelik sayısı arasındaki farkın anlamlı olmamasının sebebi iki ölçekte de sıklık (çoğu zaman, bazen) sorgulanması olabilir.

Bu çalışmada BDÖ puanı ile gebelerin eğitim durumu, gebelerin ve eşlerinin mesleği, yaşadıkları yer arasında istatistiksel olarak farklılıklar görülmüştür. EDSÖ ve CES-D ölçek skoru ile yukarıdaki parametrelere ilave olarak gelir durumu arasında da istatistiksel olarak farklılık görülmüştür (Çizelge 4.7). Başka bir çalışmada gelir algısı, geçmişte psikiyatrik sorun yaşama, daha önceki gebeliklerinde psikiyatrik sorun yaşama, gebeliğin istenmemesi gibi faktörlerin gebelerin depresyon semptom şiddetini etkilediği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [81]. Başka bir çalışmada aylık gelir ile depresyon belirtileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı ($p=0,210$) tespit edilmiştir [68]. Bu çalışmada ise BDÖ skoru ile gelir gruplarına göre anlamlı farklılık göstermezken, CES-D ve EDSÖ ile depresyon skorları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Geliri giderinden düşük olanlarda depresyon olasılığı gözlenirken, geliri gidere denk ve yüksek olanlarda depresyon olasılığının olmadığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin gelir durumları; %22,5'i gelirinin giderinden az, %69,0'ı gelirinin giderine denk, %8,5'i gelirinin giderinden çok olduğunu belirtmiştir (Çizelge 4.1). Başka bir çalışmada geliri giderinden az olanların CES-D puan ortalamaları geliri giderine eşit/fazla olanlardan daha yüksek bulunmuştur. Geliri giderine eşit/fazla olan gebelerin CES-D puan ortalaması $19,93\pm10,41$ iken geliri giderinden az olan gebelerin CES-D puan ortalaması $16,49\pm9,39$ olarak bulunmuştur [71]. Bu çalışmada farklı olarak geliri giderinden yüksek olan gebelerin CES-D puan ortalaması 6,5 [6,0-31,0], geliri giderine denk olan gebelerin CES-D puan ortalaması 14,0 [0,0-47,0], geliri giderinden az olanların CES-D puan ortalaması 23,5 [2,0-47,0] olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.7).

5.4. Gebelerin Antropometrik Ölçümlerinin değerlendirilmesi

Gebelik öncesi ve gebelik boyunca vücut ağırlığının fazla artışı, obezite varlığı ve ağırlık değişikliği depresyon gelişimi için risk faktörü olabilmektedir [61]. Bu çalışmada gebelerin ortalama vücut ağırlığı $66,7\pm10,9$ kg, boy uzunluğu $159,4\pm4,8$ cm ve gebelik öncesi BKİ değeri $26,3\pm4,6$ kg/m²'dir (Çizelge 4.3). Gebelerin gebelik öncesi dönemde %15,5'inin

şışman, %47,9'unun hafif şışman, %32,4'ünün normal olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.4). Gebelerin vücut ağırlığında ortalama $7,6\pm3,2$ kg artış olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.3). TBSA 2010 sonuç raporuna göre de benzer şekilde gebelerin boy uzunluğu ortalaması, gebelik öncesi vücut ağırlığı ve BKİ ortalaması sırasıyla 159.2 ± 5.52 cm, 62.3 ± 1.9 kg, 24.4 ± 0.7 kg/m² 'dir [10].

Başka bir çalışmada gebelikte ağırlık artışı normal olan gebeler ile önerilenden fazla ağırlık kazanımı olan gebeler arasında CES-D skorları arasında hem prenatal dönemde hem postpartum dönemde anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Normal ağırlık artışı olan gebelerde prenatal dönemde CES-D puan ortalaması $11,36\pm8,84$ iken fazla kilo alan gebelerde ortalama $10,46\pm7,66$ olarak tespit edilmiştir [218]. Bu çalışmada da CES-D skalasına göre depresyonu olan ve olmayan grup arasındaki ölçek skoru ile gebelikteki ağırlık artışı arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Depresyonu olan grupta ağırlık artışı $7,71\pm3,65$ kg iken depresyonu olmayan gebelerde ağırlık artışı $7,54\pm2,81$ kg olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.9).

5.5. Gebelerin Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alımlarının Değerlendirilmesi

Gebelik döneminde annenin sağlıklı beslenmesi, fetüsün büyümesi ve gelişmesi ile ilgili olduğu gibi gebelik süresince de anne sağlığını etkileyen çok önemli bir konudur [84].

Bu çalışmada da gebelerin diyetle aldıkları günlük ortalama enerji, karbonhidrat, protein, yağ miktarları sırasıyla $1371,34\pm384,38$ kkal, $159,99\pm55,98$ g, $56,32\pm22,68$ g, $54,34\pm17,66$ g olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.10). Gebelerin diyetle aldıkları günlük enerji, karbonhidrat, protein ve yağ miktarları sırasıyla $1490,7$ kkal, $227,1$ g, $56,9$ g, $44,3$ g olup benzer değerler olduğu görülmektedir [94].

TBSA 2010 sonuç raporuna göre gebe kadınların günlük ortalama 1736 kkal enerji aldıkları görülmektedir. Gebe kadınlar yerleşim yerlerine göre değerlendirildiğinde; kentsel yerleşim yerlerinde bulunan gebe kadınların günlük ortalama 1751 kkal, kırsal yerleşim yerlerinde bulunan gebe kadınların günlük ortalama 1695 kkal aldıkları saptanmıştır. Yetişkin bireylerde günlük enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan karşılanan oranlarının sırasıyla %55-60, %10-15, %25-30 olması önerilmektedir. TBSA 2010 sonuç raporuna göre gebe kadınların aldıkları günlük ortalama karbonhidrat, protein,

yağ alımları sırasıyla 221 g, 53,2 g, 68 g'dır. Gebe kadınların günlük alınan enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları sırasıyla gebe kadınlarda ortalama %52,7, % 12,6, %34,7'dir [10]. Bu çalışmada günlük enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan karşılanan oranları sırasıyla %47,58±8,64, %17,00±5,70, %35,34±7,73'tür (Çizelge 4.10). İstanbul'da yapılan çalışmada gebeler günde ortalama 1860 kalori enerji almakta olup benzer olarak enerjinin karbonhidrattan gelen oranı %45 ile önerilenin altında iken, yağ (%37) ve protein (%18) oranları önerilenin üstündedir. Posa alımları benzer olarak 23 g/gün olup önerilen miktarın %82,1'i kadardır [93]. Bu çalışmada posa alımı 19,24±7,65 g/gün olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.12). Gebelerin yağ alımlarının TBSA 2010 verileri ile benzer olduğu, karbonhidrat alımının düşük ve protein alımlarının ise yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.10). Başka bir çalışmada ise bu çalışmadan farklı olarak gebelerin günlük tükettikleri enerji, protein, karbonhidrat, yağ, posa miktarları sırasıyla 1964,9±345,7 kkal, 80,6±18,8 g, 269,8±58,7 g, 72,6±20,9 g, 25,2±10,4 g'dır [219]. Doymuş yağ alımının günlük 18 g olarak sınırlandırılması tavsiye edilmiş olup [220] çalışmamızda 17,27±7,07 g olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.10). Ortalama olarak önerilerin çok üzerinde olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmada gebelerin günlük diyetle aldıkları ortalama kalsiyum, demir, magnezyum ve çinko miktarları sırasıyla 842,63±388,92 mg, 10,03±3,93 mg, 255,16±97,53 mg ve 9,85±4,41 mg olduğu (Çizelge 4.11) ve DRI'ya göre önerilerinin (Ca: 975 mg, Fe: 16 mg, Magnezyum: 300 mg, Zn: 11,7 mg) altında kaldığı tespit edilmiştir. A vitamini, tiamin, riboflavin, niasin, B₆ vitamini, folik asit, B₁₂ vitamini, C vitamini alımları sırasıyla 912,95±701,81 µg, 0,75±0,27 mg, 1,26±0,53 mg, 9,44±4,81 mg, 1,16±0,47 mg, 271,39±97,00 mcg, 3,46±2,72 mcg, 119,73±92,71 mg'dır (Çizelge 4.11). Benzer olarak başka bir çalışmada günlük ortalama demir, çinko, magnezyum, kalsiyum, folik asit alımları sırasıyla 10,5±2,5 mg, 10,5±2,9 mg, 271,5±77,3 mg, 838,5±360,3 mg, 253,8±104,9 µg'dır [219]. Yapılan başka bir çalışmada bu çalışmaya benzer şekilde gebelerin günlük demir, magnezyum ve folik asit alımlarının sırasıyla 9,8±3,3 mg, 235,7±87,1 mg, 265,8±92,0 µg olduğu bildirilmiştir [221].

Gebelerin 1., 2. ve 3. trimesterde besin yoluyla aldıkları omega yağ asitleri miktarlarının belirlendiği çalışmada 1. trimester grubundan 3. trimester grubuna doğru besin yoluyla alınan günlük DHA ve EPA tüketim miktarlarında genel olarak bir azalma gözlenmiştir [222]. Diyetle alınması önerilen ortalama EPA miktarı 0,04-0,07 g/gün ve DHA miktarı

0,05-0,09 g/gündür [223]. Gebeliğin 25. haftasından 35. haftasına kadar olan dönemde EPA + DHA'nın daha yüksek miktarda alınmasının yararlı olacağı bildirilmiştir. Bu dönemde gebelerin alması gereken DHA miktarının 1,1 – 1,4 g/gün olması gerekmektedir görüşü de mevcuttur [224]. Bu çalışmada gebelerin günlük diyetle aldıkları (EPA $0,03\pm0,17$ g/gün) ve DHA ($0,15\pm0,46$ g/gün) miktarlarının önerilenin altında olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.10).

Elazığ'da araştırma kapsamına alınan 200 gebe kadının; %84,5'i kalsiyumu, %98'i demiri, %73,5'i A vitaminini, % 69,5'i niasini, %60,5'i B₂ vitamini, %38'i C vitaminini yetersiz tükettikleri belirlenmiştir [225]. Yapılan başka bir çalışmada gebelerin %55,7'sinin B₆ vitaminini, % 100'ünün folik asiti, % 85,7'sinin demiri diyetle yetersiz aldığı saptanmıştır [226]. Bu çalışmada gebelerin %71,8'i kalsiyumu, %56,3'ü B₂ vitamini, %94,4'ü B₆ vitamini, %100'ü folik asit, %39,4'ü C vitamini yönünden yetersiz beslenmiştir (Çizelge 4.12).

5.6. Gebelerin Depresyon Ölçeklerine Göre Günlük Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğelerinin Değerlendirilmesi

Hamilelik ve emzirme dönemi, kadın vücudu için fetüsün artan gereksinimleri nedeniyle önemli besinsel stres oluşturuıcı faktörlerin gelişebileceği evrelerdir. Hamilelik ve emzirme döneminde sağlıklı beslenme düzeninin sağlanması ile birlikte anne ve bebeğin sağlığı olumlu yönde etkilenmektedir. Bu, hem nörolojik işlevsellik için optimal beslenme sağlayarak hem de depresyon riskini artırabilecek olumsuz faktörleri en aza indirerek depresyon riskini azaltabilir [173]. Gebelik stresin yoğun olduğu dönemlerdendir. Gebelik boyunca besin rezervlerinin tükenmesi depresyon riskini artırabilir [8]. Genel popülasyonda depresyon ve beslenme ile ilgili araştırmalar depresyonla beslenmenin ilişkili olduğunu gösterse de, bu ilişki doğum öncesi dönemde çok fazla araştırılmamıştır.

Gebelerde depresyon ve besin öğeleri arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada yüksek depresif semptomlar yüksek enerji ($r=0,25$, $p < 0,01$) , yüksek karbonhidrat ($r=0,24$ $p < 0,05$), yüksek yağ ($r=0,22$, $p < 0,05$) ve düşük magnezyum ($r=-0,20$, $p < 0,05$) alımı ile ilişkilendirilmiştir [60]. Bu çalışmada da yüksek depresif semptomlar, yüksek karbonhidrat (%), yüksek ÇDYA (%), düşük protein, düşük magnezyum ile ilişki bulunmuştur (Çizelge 4.16). Watanabe ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada depresif belirti

gösteren kadınlarda günlük enerji alımı 1415,7 kkal iken depresif belirti göstermeyenlerde 1582,8 kkal olarak bulunmuştur [227]. Bu çalışmada CES-D skalasına göre depresyonu olan gebelerde (≥ 16) günlük enerji alımı 1244,9 kkal iken depresyonu olmayanlarda (< 16) enerji alımı 1346,5 kkal olarak bulunmuştur (Çizelge 4.14).

Pakistan'da ikinci trimesterdeki 82 gebe kadında EDSDÖ kullanılarak depresif semptomların ölçüldüğü çalışmada depresif gebelerde karbonhidrat ve protein alımları sırayla 173,9 $\pm$ 46,0 g, 62,5 $\pm$ 22,2 g iken depresif olmayanlarda 167,8 $\pm$ 52,2 g, 57,6 $\pm$ 18,0 g olarak tespit edilmiştir [228]. Bu çalışmada EDSDÖ'ne göre depresif gebelerde günlük karbonhidrat ve protein alımları sırayla 137,8 g, 34,23 $\pm$ 9,83 g olup depresif olmayan gebelerde benzer şekilde 150,1 g, 64,99 $\pm$ 20,29 g olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.13). Çoklu doymamış yağ asitleri ile perinatal depresyon arasındaki ilişkinin araştırıldığı 12 farklı çalışmadan toparlanan meta analiz çalışmasında çok farklı sonuçlar gözlenmektedir [229]. Bu çalışmada üç depresyon ölçek skoru ile diyetle alınan ÇDYA (g, %) miktarı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Çizelge 4.16).

Magnezyum, depresyon gibi psikolojik bozuklukların patofizyolojisinde rol almaktadır. Çalışmaların çoğunda magnezyum eksikliği ve depresyon arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Altmış depresif kişi üzerinde yapılan çalışmada bireyler rastgele 30 üyeden oluşan iki gruba ayrılmışlardır ve bir gruba günde iki tane 250 mg magnezyum oksit tableti verilirken diğer plasebo grubu 8 hafta boyunca takip edilmiştir. Müdahale sonrasında magnezyum oksit verilen grubun BDÖ puanlarının plasebo grubuna göre daha az olduğu gözlenmiştir [188]. Bu çalışmada da BDÖ puanına göre diyetle günlük Mg alımı depresyonu olmayan gebelerde 301,74 $\pm$ 73,40 mg iken orta şiddetli gebelerde 164,27 $\pm$ 59,80 mg, şiddetli depresif olan gebelerde ise 216,28 $\pm$ 69,18 mg olup depresif olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur (Çizelge 4.15).

Kanada'da yapılan bir epidemiyolojik çalışmada, gebelik sırasında çinko alımıyla depresif belirtiler arasında anlamlı ilişki bulunurken Kore'deki epidemiyolojik çalışmada gebelik sırasında demir alımıyla depresif belirtiler arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmuştur. Bu çalışmalardan yola çıkılarak Japonya'da diyetle çinko, magnezyum, demir, bakır ve manganez alımı ile gebelikte depresif belirtiler arasındaki ilişkinin araştırıldığı gebeliğin gestasyonun 5-39. haftasında alınan 1745 gebenin katıldığı çalışmada mangan alımının gebelikte depresif belirtilerle ters orantılı olduğu bulunmuştur [13]. Bu çalışmada mangan

alımını ile sadece CES-D skalası arasında negatif yönde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.16). Londra’da yapılan çalışmada gebe kadınların (gestasyonun 10-22.haftasındaki 2020 gebe) diyetteki çinko alımları ile depresyon arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Depresif belirtiler CES-D kullanılarak ölçülmüştür. Gebeler günlük çinko alım durumlarına göre beş gruba ayrılmış olup (1. grup:<11.52 mg, 2. Grup: 11.52-<14.83 mg, 3. grup:14.83-<17.29 mg, 4. grup: 17.29-<19.81 mg, 5. grup: $\geq$ 19.81 mg) düşük çinko alımının yüksek CES-D puanı ile ilişkili olduğu gözlenmiştir [230]. Bu çalışmada da gebeler CES-D skalasına göre depresyon gruplarına göre ayrılmış olup depresif gebelerde günlük çinko alımı 6,7 mg iken depresif olmayan gebelerde günlük çinko alımı 11,9 mg olarak saptanmıştır ve aralarındaki fark ($p=0,000$) istatistiksel olarak anlamlıdır (Çizelge 4.14). Başka bir çalışmada depresif olan gebelerde (EDSDÖ $\geq$ 11) serum çinko seviyesi 71,3 μ g/dl iken depresif olmayan gebelerde (EDSDÖ<11) 93,2 μ g/dl olarak bulunmuştur [231]. Gebelikte demir eksikliğinin yüksek oranda depresyon ile ilişkili bulunduğu çalışmalar mevcuttur. Demir eksikliği olan gebe kadınlarda ($n=44$) antenatal depresyon gelişme olasılığı (%45) demir seviyesi yeterli olan gebe kadınlardan ($n=98$) iki buçuk kat daha fazladır (%25). Demir eksikliği olan gebelerin EDSDÖ puanı $10,14\pm 5,69$ iken yeterli beslenen gebelerde EDSDÖ puanı $7,87\pm 5,75$ olarak bulunmuştur [187]. Bu çalışmada EDSDÖ’ne göre depresif gebelerde günlük demir alımı $7,71\pm 2,82$ mg iken depresif olmayan gebelerde günlük demir alımı $10,94\pm 3,94$ mg olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.13). Doğum sonrası dönemde anemik olan kadınlarla anemik olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında hemogloblin konsantrasyonları ile depresif belirtiler arasında negatif korelasyon bulunmuştur [8].

DSM-IV (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) tanı kriterlerine göre depresyonu olan 17 gebe ile 16 sağlıklı gebenin kan örneklerinin analiz edildiği bir çalışmada depresyonlu gebelerin DHA ve EPA miktarları anlamlı derecede düşük bulunmuştur [182]. Yetmiş bir depresif gebenin ve 142 normal gebenin katıldığı yağ asitleri ve depresif belirtilerin araştırıldığı bir çalışmada depresif gebelerde sadece EPA seviyesi kontrol grubuna göre daha düşük düzeyde bulunmuş, DHA seviyelerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir [232]. Gebeliğin 5-13, 20-26 ve 30-36. haftalarında 172 Brezilyalı kadının depresyon skorlarının EDSDÖ kullanılarak değerlendirildiği bir çalışmada düşük DHA ve EPA seviyesi yüksek depresif belirti oranı ile ilişkilendirilmiştir. İkinci trimesterde EDSDÖ puanı 11 ve üzerinde olan gebelerde EPA seviyesi (9,16 μ g/ml) EDSDÖ puanı 11 den az olan gebelere göre (10,32 μ g/ml) daha düşük bulunmuştur [233].

Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde gerçekleştirilen çalışmada depresyon riski taşıdığı tespit edilen 60 hamile kadına 16 hafta boyunca balık yağı kapsülü [1,88 g (1,08 g (EPA) ve 0,72 g (DHA) asit] verilmesi EDSDÖ skorlarında anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır [234]. Hamilelik sırasında veya doğumdan sonra omega-3 yağ asidi takviyelerinin (balık yağı, saf DHA veya EPA ve DHA kombinasyonu) etkisini araştıran 14 girişimsel çalışmanın araştırıldığı meta analiz çalışmasında 4 çalışmada sağlıklı gebe kadınlara omega-3 yağ asidi (saf DHA veya EPA + DHA) (0.22 g'dan 2.96 g'a kadar) takviyesinin verilmesi kan DHA seviyeleri ile depresyon skorları arasında anlamlı ilişki oluşturmamıştır. Bu 14 çalışmada depresyonun önlenmesi veya tedavi edilmesinde omega-3 yağ asitlerinin rolüne ilişkin bulgular farklıdır. Bulguların farklılığı omega-3 durumundaki farklılıklar, omega-3 yağ asidi takviyeleri bileşimi ve müdahale süresi gibi sebeplerden kaynaklanabilir [235]. Özellikle gebelerde depresyon ile EPA ve DHA alımlarının ilişkilendirildiği çalışmalar diğer değişkenlere göre fazladır. Bu çalışmada da üç ölçek için de depresyon risk gruplarına göre günlük DHA alımlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Çizelge 4.13- Çizelge 4.15).

Son çalışmalarda D vitamininin duygudurum bozuklukları ve depresyonun önlenmesi üzerindeki etkisine dair çalışmalar artmakla birlikte gebelik ve postpartum dönemde depresyon ve D vitamini takviyesi konusunda yapılan çok az klinik çalışma bulunmaktadır. Şimdiye kadar 5 çalışma, D vitamini düzeyi ve gebelik döneminde depresyon arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş olup depresyondaki gebelerin iyileşmesinde D vitaminin önemli rol oynayabileceği belirtilmiştir [236, 237].

Yapılan başka bir çalışmada DSM-IV'e göre klinisyenler tarafından tanı alan depresif bireylerde günlük diyetle A vitamini, tiamin, riboflavin, B₆, folik asit, C vitamini, Mg, Ca, P, Fe, Zn ve posa alımı kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur [238]. Kayseri'de yapılan çalışmada depresyon grubundaki bireylerin (n=29) günlük diyetle A vitamini, tiamin, Mg, Ca, Fe, Zn ve posa alımları sırasıyla 516,6 µg, 0,5 mg, 183,2 mg, 367,9 mg, 8,5 mg, 8,3 mg, 13,3 g iken kontrol grubundaki bireylerin (n=30) A vitamini, tiamin, Mg, Ca, Fe, Zn ve posa alımları sırasıyla 670,5 µg, 0,7 mg, 244,3 mg, 592,7 mg, 10,6 mg, 10,1 mg, 21,5 g olarak tespit edilmiştir [239]. Bu çalışmada CES-D skalasına göre depresyonu olan gebelerin (n=34) diyetle A vitamini, tiamin, Mg, Ca, Fe, Zn ve posa alımları sırasıyla 569,6 mg, 0,6 mg, 188,50±67,87 mg, 584,8 mg, 7,4 mg, 6,7 mg ve 14,81±5,50 g/gün iken

depresif olmayan gebelerde sırasıyla 832,3 mg, 0,9 mg, 316,41±78,87 mg, 1080,44±322,45 mg, 11,4 mg, 11,9 mg ve 23,31±7,11 g/gün'dür (Çizelge 4.14).

Miyake ve arkadaşlarının Japonya'da yaptığı çalışmada diyetle yüksek kalsiyum alımı, hamilelik sırasında depresif belirtilerin daha düşük bir prevalansı ile ilişkilendirilmiştir. Diyetle günlük ortalama kalsiyum alım miktarlarına göre 1745 gebe 4 gruba ayrılmış olup günlük ortalama 678,8 mg alan gebelerin EDSDÖ'ne göre depresif olma oranı %17,2 olarak tespit edilirken 336,3 mg alan gebelerin depresif olma oranı %23,4 olarak bulunmuştur [184]. Bu çalışmada EDSDÖ'ne göre depresif gebelerin günlük ortalama kalsiyum alımı 481,88±212,67 mg iken depresif olmayan gebelerde 984,10±349,44 mg olarak tespit edilmiş olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.13).

Gebelerde depresyon ile folik asit ve B₁₂ vitamininin ilişkisinin araştırıldığı çalışmaların sonuçları oldukça farklıdır. Elli sekizi depresif 45'i sağlıklı gebe kadından oluşan çalışmada depresif ve sağlıklı gebelerin serum folat ve B₁₂ vitamin seviyeleri kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [240]. Japonya'da 18-28 yaş aralığında kadınlarda yapılan bir çalışmada CES-D skoru 19'dan büyük olanlarda (depresif) diyetle günlük folik asit, B₁₂ vitamini ve B₆ vitamini alımı sırasıyla 203,1 µg, 4,1 µg, 0,7 mg iken CES-D skoru 19 dan küçük olan (depresif olmayan) kadınlarda 252,7 µg, 5,1µg, 0,9 mg olarak bulunmuştur [228]. Bu çalışmada da benzer olarak CES-D skalasına göre depresif gebelerde günlük folik asit, B₁₂ vitamini, B₆ vitamini alımı sırasıyla 229,49±83,74 mg, 1,8 µg, 0,9 mg iken depresif olmayan gebelerde sırasıyla 309,89±93,21 mg, 4 µg, 1,4 mg olarak saptanmıştır (Çizelge 4.14). Seul'de 114 gebeye BDÖ uygulanmış olup günlük diyetle folik asit alım miktarı depresyon skoru yüksek olan gebelerde 229,26±91,94 µg iken depresyon skoru düşük olan gebelerde 288,07±128,93 µg olarak tespit edilmiş olup fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur [11]. Bu çalışmada da benzer şekilde BDÖ'ne göre depresyonu olmayan grupta (<10) günlük diyetle alınan folik asit miktarı 291,71±62,40 µg olup hafif düzeyde depresif gebelerde 312,86±121,00, orta düzeyde depresif gebelerde 209,05±77,81 µg'dır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Çizelge 4.15). EDSDÖ kullanılarak gebelerin diyetle aldıkları folik asit, B₆ vitamini, B₁₂ vitamini miktarları değerlendirildiği başka bir çalışmada depresif gebelerin (n=1950) diyetle günlük folik asit, B₆ vitamini, B₁₂ vitamini alım miktarları sırasıyla ortalama 330 µg, 2,53 mg, 5,33 µg iken depresif olmayan gebelerin 339 µg, 2,64 mg, 5,43

μg olarak tespit edilmiştir [241]. Bu çalışmada EDSDÖ'ne göre depresif gebelerin folik asit, B₆ vitamini, B₁₂ vitamini miktarları sırasıyla ortalama 216,0 μg , 0,8 mg, 1,1 μg , depresif olmayan gebelerin sırasıyla 266,4 μg , 1,3 mg, 3,7 μg 'dır. Depresif olan ve olmayan gebelerin diyetle folik asit alımı önerilen miktarın 337,5 $\mu\text{g/gün}$ altında bulunmuştur (Çizelge 4.13).

Gebelik döneminde serum vitamin mineral seviyelerine bakılarak yetersizlik saptanan gebelerin, gereksinimlerine göre uygun miktar ve dozda supleman kullanımı hem anne hem de fetüs sağlığı, depresyonun önlenmesi ve tedavisi açısından yararlı olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelik döneminde olan kadınlarda depresyon ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen veriler aşağıda özetlenmiştir:

1. Çalışmaya katılan 71 gebenin ortalama gebelik haftası $30,90 \pm 3,27$ 'dir.
2. Gebelerin ortalama yaşı $28,07 \pm 4,32$ yıl olarak tespit edilmiştir.
3. EDSDÖ'ne göre gebelerin %28,2'si depresyon riski taşımaktadır. BDÖ'ne göre gebelerin %29,6'sı hafif, % 26,8'i orta, %11,2'si şiddetli depresyon riski taşımaktadır. CES-D depresyon ölçeğine göre gebelerin %47,9'u depresyon riski taşımaktadır.
4. Gebelerin %29,6'sı lisans ve üstü eğitim seviyesine sahipken %9,9'u önlisans, %23,9'u lise, %21,1'i ortaokul, %14,1'i ilkokul mezunudur. Gebelerin %64,8'i ev hanımı, %25,4'ü memurdur. Üç ölçeğe göre ev hanımı olan gebelerin memur olan gebelere göre depresyon skorları daha yüksektir ($p < 0,05$).
5. Gebelerin eşlerinin %35,3'ü işçi, %23,9'u memurdur.
6. Gebelerin kendi beyanlarına göre yarıdan fazlasının (%69) gelir durumu ortadır.
7. Gebelerin %19,7'si ilde, %50,7'si ilçede, %29,6'sı köyde yaşamaktadır. Üç ölçeğe göre köyde yaşayan gebelerin ilçede yaşayan gebelere göre depresyon skorları daha yüksektir ($p < 0,05$).
8. Gebelerin %36,6'sının şimdiki gebelikleri dahil doğum sayısı 1, %16,9'unun 2, %31,0'mın 3 ve üzeridir.
9. Bu çalışmada gebelerin %66,2'si gebeliklerinin planlı olduğunu belirtmiş, %4,2'sinin daha önceki gebeliklerinde psikiyatrik sorun yaşadığı saptanmıştır.
10. Üç ölçeğe göre hiç çocuğu olmayan gebelerin tek çocuğu olan gebelere göre depresyon skorları daha yüksektir ($p < 0,05$).
11. Gebelerin %78,9'unun besin desteği aldığı ve sırasıyla multivitamin/mineral, demir, magnezyum, kalsiyum, çinko ve D vitamini (%46,5, %52,1, %12,7, %1,4, %1,4, %9,9) kullandıkları tespit edilmiştir.
12. Çalışmaya katılan gebelerin gebelik öncesi ortalama vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve gebelik öncesi BKİ'leri sırasıyla $66,7 \pm 10,9$ kg, $159,4 \pm 4,8$ cm, $26,3 \pm 4,6$ kg/m² olarak ölçülmüştür. Üç ölçeğe göre de depresyonu olan ve olmayan gebelerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve gebelik öncesi BKİ'leri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$).

13. Bu çalışmada gebelerin %71,8'i kalsiyumu, %56,3'ü B₂ vitamini, %94,4'ü B₆ vitamini, %39,4'ü C vitamini ve tamamı folik asidi DRI'ya göre yetersiz tüketmektedir.
14. Çalışmaya katılan gebelerin günlük diyetle aldıkları ortalama enerji, karbonhidrat, protein, yağ miktarları sırasıyla 1371,34±384,38 kkal, 159,99±55,98 g, 56,32±22,68 g, 54,34±17,66 g'dır. Üç ölçeğe göre diyetle günlük protein alım miktarı, depresyon görülmeyen gebelerde, görülenlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05).
15. Çalışmaya katılan gebelerin günlük diyetle aldıkları kalsiyum, demir ve çinko miktarları sırasıyla ortalama 572,63±388,92 mg, 10,03±3,93 mg ve 9,85±4,41 mg olarak saptanmıştır. Üç ölçeğe göre diyetle günlük kalsiyum, demir, çinko alım miktarı, depresyon görülmeyen gebelerde, görülenlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05).
16. Çalışmaya katılan gebelerin günlük diyetle aldıkları A vitamini, C vitamini, folik asit, B₆ ve B₁₂ vitamin miktarları ortalama 912,95±701,81 µg, 119,73±92,71 mg, 271,39±97,00 µg, 1,16±0,53 mg, 3,46±2,72 µg olarak belirlenmiştir. Üç ölçeğe göre diyetle günlük A vitamini, C vitamini, folik asit, B₆ ve B₁₂ vitamini alım miktarları, depresyon görülmeyen gebelerde, görülen gebelere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05).

Öneriler:

- Bu çalışmada gebelerin meslekleri, eşlerinin meslekleri, eğitim durumu, yaşadıkları yer, yaşayan çocuk sayılarının fazlalığı depresyona sebep olmaktadır. Depresyon gelişimini takip etmek amaçlı sadece gebenin değil aynı zamanda yakınlarının da bu dönemde yaşanabilecek duygusal durumlar hakkında bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Gerekli görüldüğünde psikolog ve diyetisyen işbirliği ile yardımıyla psikolojik destekli beslenme tedavisi uygulaması önerilebilir.
- Depresif gebelerde toplam protein, demir, çinko, magnezyum, B₁, B₂, folik asit, B₁₂ vitamin alımı düşük, E vitamini, yağ alımı yüksektir. Hatalı beslenme uygulamalarının depresyona sebebiyet vermesinden kaynaklı diyetisyen danışmanlığında sağlıklı beslenme programı önemlidir.
- Gebelik dönemde gebelerin mevcut beslenme düzeninde tüketilen enerji ve besin öğeleri ile depresyon üzerine yapılan çalışmaların artırılması gereklidir. Depresyon

ile besin öğelerinin serum seviyeleri incelenmiş olup mevcut beslenme düzeni üzerine etkisini araştıran çalışmalar yetersizdir.

- Depresif gebelerde protein, demir, çinko alımının düşük olmasından dolayı hayvansal kaynaklı protein tüketiminin teşvik edilmesi önerilebilir. Ege bölgesi beslenme alışkanlığına uygun olarak sebze tüketimi hayvansal kaynaklı gıda tüketimine oranla daha fazladır. Fakat gebelerin sabah kahvaltıda, pilav, makarna ve bükme yapımında tereyağ kullanmaları sebebiyle doymuş yağ ve kolesterol alımları yüksek olduğu için doymuş yağ ve kolesterol içeriği yüksek hayvansal kaynaklı besinlerin aşırı tüketiminin önüne geçilmelidir.
- Gebelerin yemeklerde genellikle ayçiçek veya aspir yağı ile kullanmaları E vitamini alım düzeylerini artırmaktadır. Özellikle Uşak yöresinde yetiştirilmeye başlanan aspir yağı, haşhaş ve haşhaş ezmesinin fazla tüketilmesi sebebiyle gebelerin günlük yağ alım miktarları artmış olup doğru bir beslenme düzenine sahip olmaları için teşvik edilmelidir.
- Araştırmaya katılan gebe sayısının daha fazla olduğu çalışmalar yapılabilir.
- Ayrıca gebelerin gebe bilgilendirme sınıfında başlayan eğitim sürecinin gebelik sonrasında pekiştirilmesi postpartum dönemde oluşabilecek depresyonu ve yetersiz beslenmeyi önleyebilir.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Ruh Sağlığı Daire Başkanlığının 09.02.2017 tarih ve 87 sayılı yazısında 2017 yılı Dünya Sağlık Günü kapsamında tema "Depresyon" olarak belirlenmiştir. Sayısı giderek artan hastalıklardan olan depresyonun önlenmesinde birinci basamak sağlık kuruluşlarından başlamak üzere gebelere her trimesterde ve postpartum dönemde de depresyon ölçeklerinin uygulanması tanı için önemlidir. Emziliklik döneminde EDSDÖ uygulanmakta olup gebe bilgilendirme sınıfına başvuran gebelere de ölçeklerin uygulanması önerilebilir.
- Literatür incelendiğinde dünyada gebe kadınlarda beslenme durumunun depresyon üzerinde etkisini inceleyen pek çok araştırma bulunmasına rağmen ülkemizde bu konuyu irdeleyen araştırma sayısı oldukça yetersizdir. Nispeten az sayıda çalışma, gebelik sırasında beslenme durumu ile depresyon arasındaki ilişki üzerine odaklanmıştır. Ülkemizde yaşayan gebelerin beslenme alışkanlıklarının depresyona etkisinin ne yönde olduğu konusunu açıklığa kavuşturmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Marakoğlu, K., Şahsıvar, M. Ş. (2008). Gebelikte depresyon. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 28(4), 525-532.
2. Çalık, K. Y., Aktaş, S. (2011). Gebelikte depresyon: sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. *Current Approaches in Psychiatry*, 3(1), 142-162.
3. Okutucu, A. C. (2013). *Ankara Üniversitesi tıp fakültesi kadın hastalıkları ve doğum kliniğinde doğan bebeklerin babalarında doğum sonrası depresyon oranının edinburgh doğum sonrası depresyon ölçeği kullanılarak belirlenmesi*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, 15.
4. Tekgöz, İ., Sunay, D., Çaylan, A., Kısa, C. (2009). Gebeliğin son 3 ayında anksiyete bozukluğu ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Türk Aile Hekimleri Dergisi*, 13(3), 132-136.
5. Altın, G. E. (2012). Perinatal depresyon tedavisinde kişilerarası psikoterapi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(2), 188-203.
6. Nacar, G. (2016). *Gebelerin uyku özellikleri ve depresif semptomlar arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 11.
7. Abajobir, A. A., Maravilla, J. C., Alati, R., Najman, J. M. (2016). A systematic review and meta-analysis of the association between unintended pregnancy and perinatal depression. *Journal of Affective Disorders*, 192, 56-63.
8. Bodnar, L. M., Wisner, K. L. (2005). Nutrition and depression: implications for improving mental health among childbearing-aged women. *Biological Psychiatry*, 58(9), 679-685.
9. Grosso, G., Micek, A., Marventano, S., Castellano, S., Mistretta, A., Pajak, A., Galvano, F. (2016). Dietary n-3 PUFA, fish consumption and depression: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Journal of Affective Disorders*, 205, 269-281.
10. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü (2014). *Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010: beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, 181.
11. Bae, H. S., Kim, S. Y., Ahn, H. S., Cho, Y. K. (2010). Comparison of nutrient intake, posae style variables, and pregnancy outcomes by the depression degree of pregnant women. *Nutrition Research and Practice*, 4, 323-331.
12. Amani, R., Saeidi, S., Nazari, Z., Nematpour, S. (2010). Correlation between dietary zinc intakes and its serum levels with depression scales in young female students. *Biological Trace Element Research*, 137, 150-158.

13. Miyake, Y., Tanaka, K., Okubo, H., Sasaki, S., Furukawa, S., Arakawa, M. (2017). Manganese intake is inversely associated with depressive symptoms during pregnancy in Japan: baseline data from the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Journal of Affective Disorders*, 211, 124-129.
14. Şen, S., Durat, G., ve Atasoy, I. (2009). Vitamin B₁₂ ve folik asit yetersizliğinin psikiyatrik ve nörolojik bozukluklarla ilişkisi. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 7(1), 31-36.
15. Tunç, S., Yenicesu, O., Çakar, E., Özcan, H., Pekçetin, S., Danışman, N. (2012). Antenatal dönemde anksiyete ve depresyonun görülme sıklığı ve ilişkili faktörler. *The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology*, 9(35), 1431-1435.
16. Arlı, M., Şanlıer, N., Küçükkömürler, S., ve Yaman, M. (2006). *Anne ve çocuk beslenmesi* (İkinci Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık, 101.
17. Roberts, R. M., Green, J. A., Schulz, L. C. (2016). The evolution of the placenta, *Reproduction*, 152(5), 179-189.
18. Akan, L. S. (2011). *Gebe kadınların diyet örüntüleri, diyet kalite indekslerin ve sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 3.
19. Donangelo, C. M., Bezerra, F. F. (2016). pregnancy: metabolic adaptations and nutritional requirements. *Encyclopedia of Food and Health*, 484-490.
20. Phelan, S. (2010). Pregnancy: a “teachable moment” for weight control and obesity prevention. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(2), 135.e1-135.e8.
21. Er, S. (2006). *Gebelikte sağlık uygulamaları ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 22.
22. Ülev, E. (2014). *Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık düzeyi ile başa çıkma tarzının depresyon, kaygı ve stres belirtileriyle ilişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 17.
23. Baysal, A. (2014). *Diyet el kitabı* (Sekizinci Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 7.
24. Balcıoğlu, İ. (1999). *Depresyonun etyopatogenezi*. Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu’nda sunulmuş bildirisi, İstanbul, 19-28.
25. Üçel, U. İ. (2016). Depresyon etiyolojisi ve sitokinlerin rolü, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 41-45.
26. Vahia, V. N. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance, *Indian J Psychiatry* 55(3), 220-223.
27. Kotan, Z., Sarandöl, A., Eker, S. S., Akkaya, C. (2009). Depresyon, nöroplastisite ve nörotrofik faktörler. *Psikiyatriye Güncel Yaklaşımlar*, 1, 22-35.

28. Uzbay, T. (2004). Anksiyete ve depresyonun nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri*, 4, 3-11.
29. Eren, T. İ. (2007). *Postpartum depresyon prevalansı ve sosyodemografik risk faktörleri*, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul, 6.
30. Schneider, C., Wissink, T. (2018). Depression, *Integrative Medicine (Fourth Edition)*, 36-45.
31. Duran, A. (1999). Depresyon tedavisinde hastaya yaklaşım, farmakoterapi prensipleri, trisiklik ve tetrasiklik antidepresanlar, ssrı'lar ve snrı'lar, *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu*, İstanbul, 93-106.
32. Karamustafaoğlu, O., Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve anksiyete bozuklukları, *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 45(2), 64-74.
33. Akkaya, C. (2005). Depresyon etiyolojisinde serotonin ve noradrenalin. *Yeni Symposium*, 43(3), 91-96.
34. Herken, H. (2002). Depresyonun etiyolojisinde genetik kanıtlar. *Klinik Psikiyatri*, 4, 5-10.
35. Ayyıldız, H. (2008). *Major depresyon ve panik bozuklukta serum s100b seviyeleri*, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya ve Klinik Biyokimya Bölümü, İstanbul, 15.
36. Baygut, H. (2013). *Yakın doğu üniversitesinde okuyan öğrencilerin depresyon ve beslenme durumlarının belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Kıbrıs, 8.
37. Berker, B., Çakmak, T., Koçak, A. Ö., Selamoğlu, T. E., Türeli, T. Serotonin ve insan sağlığı, *Başkent Üniversitesi Sempozyum Bildirisi*, 1-17.
38. Seo, D., Patrick, C., Kennealy, P. J. (2008). Role of serotonin and dopamine system interactions in the neurobiology of impulsive aggression and its comorbidity with other clinical disorders. *Aggress Violent Behav*, 13(5), 383-395.
39. Varma, G. S. (2014). Major depresif bozuklukta nöroinflamatuvar hipotez, *Current Approaches in Psychiatry*, 6(1), 1-9.
40. Belujon, P. Grace, A. A. (2017). Dopamine system dysregulation in major depressive disorders. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 20(12), 1036-1046.
41. Gaum, P. M. , Gube, M. , Schettgen, T. , Putschögl, F. M. , Kraus, T. , Fimm, B. , Lang, J. (2017). Polychlorinated biphenyls and depression: cross-sectional and longitudinal investigation of a dopamine-related Neurochemical path in the German HELPCB surveillance program. *Environ Health*, 16(1), 1-11.
42. Gülseren, Ş. (2004). Depresyon ve anksiyete. *Klinik Psikiyatri*, 1, 5-13.

43. Uğur, M. (2008). Duygudurum bozuklukları, *Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi* 62, 59-84.
44. Algül, S. (2015). Psikiyatrik hastalıklar ve nesfatin-1. *International Journal of Human Sciences*, 12(1), 1397-1407.
45. Kara, İ. H., Karakılıç, O., Baltacı, D. (2016). Association between depression and suicidal attempt and levels of vitamin B₁₂ and cholesterol. *Prusias Medical Journal*, 1(1), 28-36.
46. Algül, S., Kara, B., Özçelik, O. (2014). Majör depresif hastalarda kısa ve uzun dönem ilaç tedavisinin etkinliği ile nesfatin-1, grelin ve nitrik oksit seviyesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 28(3), 105-109.
47. Xu, Y., Liang, J., Cao, Y., Shan, F., Liu, Y., Xia, Q. (2017). High levels of Nesfatin-1 in relation to the dysfunction of the hypothalamic–pituitary–adrenal and hypothalamus–pituitary–thyroid axes in depressed patients with subclinical hypothyroidism. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 13, 1647-1653.
48. Ge, J. F., Xu, Y. Y., Qin, G., Peng, Y. N., Zhang, C. F., Liu, X. R., Liang, L. C., Wang, Z. Z., Chen, F. H. (2015). Depression-like behavior induced by nesfatin-1 in rats: involvement of increased immune activation and imbalance of synaptic vesicle proteins. *Frontiers in Neuroscience* 9(429), 1-10.
49. Ari, M., Ozturk, O. H., Bez, Y., Oktar, S., Erduran, D. (2011). High plasma nesfatin-1 level in patients with major depressive disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 35(2), 497-500.
50. Bingöl, H., Kocabaşoğlu, H. (2014). Gebelik ve depresyon. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 5(5), 129-133.
51. Üst, Z. D., Pasinlioğlu, T., Özkan, H. (2013). Doğum eyleminde gebelerin anksiyete düzeylerinin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 110-115.
52. Dağlar, G., Nur, N., Bilgiç, D., Kadioğlu, M. (2015). Gebelikte duygulanım bozukluğu. *Kashed* 2(1), 27-40.
53. Kuğu, N., Akyüz, G. (2001). Gebelikte ruhsal durum, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 23(1), 61-64.
54. Screening for Perinatal Depression (2015). Committee Opinion No. 630. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol*, 125, 1268-1271.
55. Pearlstein, T. (2015). Depression during pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 29(5), 754-764.
56. Gentile, S. (2017). Untreated depression during pregnancy: Short- and long-term effects in offspring. a systematic review. *Neuroscience*, 342, 154-166.

57. Usuda, K., Nishi, D., Okazaki, E., Makino, M., Sano, Y. (2017). Optimal cut-off score of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for major depressive episode during pregnancy in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*, 71(12), 836-842.
58. Institute for Clinical Systems Improvement (2013). Adult Depression in Primary Care Guideline Sixteenth Edition, p:35.
59. Karaçam, Z., Kitiş, Y. (2008). Doğum sonrası depresyon tarama ölçeği: Türkçe'de geçerlilik ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(2), 187-196.
60. Singh, A., Trumpff, C., Genkinger, J., Davis, A., Spann, M., Werner, E., Monk, C. (2017). Micronutrient dietary intake in latina pregnant adolescents and its association with level of depression, stress, and social support. *Nutrients*, 9(1212), 1-16.
61. Ertel, K. A., Huang, T., Rifas-Shiman, S. L., Kleinman, K., RichEdwards, J., Oken, E., James-Todd, T. (2017). Perinatal weight and risk of prenatal and postpartum depressive symptoms. *Annals of Epidemiology*, 17(30082-0), 1-25.
62. Huang, H. C., Sung, F. C., Chen, P. C., Chang, C. Y., Muo, C. H., Shiue, H. S., Huang, J. P., Li, T. C., Tzeng, Y. L., Wu, S.I. (2017). Obstetric outcomes in pregnant women with and without depression: population-based comparison. *Scientific Reports*, 7(13937), 1-9.
63. Ortaarık, E., Tekgöz, İ., Ak, M., Kaya, E. (2012). İkinci trimestir gebelerde depresyon ve anksiyete bozukluğu ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi, *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1, 16-20.
64. Kocabaşoğlu, N., Başer, S. Z. (2008). Gebelik ve doğumla tetiklenen psikiyatrik hastalıklar. *Türkiye'de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi*, 62, 349-354.
65. Hunter, A., Tussis, L., MacBeth, A. (2017). The presence of anxiety, depression and stress in women and their partners during pregnancies following perinatal loss: A meta-analysis. *J Affect Disord*, 223, 153-164.
66. Giurgescu, C., Slaughter-Acey, J. C., Templin, T. N., Misra, D. P. (2017). The impact of symptoms of depression and walking on gestational age at birth in african american women. *Women's Health Issues*, 27(2), 181-187.
67. Biaggi, A., Conroy, S., Pawlby, S., Pariante, C. M. (2016). Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 191, 62-77.
68. Yücel, P., Çayır, Y., Yücel, M. (2013). Birinci trimester gebelerde depresyon ve anksiyete bozukluğu. *Klinik Psikiyatri*, 16, 83-87.
69. Heyningen, T., Myer, L., Onah, M., Tomlinson, M., Field, S., Honikman, S. (2016) Antenatal depression and adversity in urban South Africa. *Journal of Affective Disorders*, 203, 121-129.

70. Dağlar, G., Nur, N. (2014). Gebelerin stresle başa çıkma tarzlarının anksiyete ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Cumhuriyet Med J*, 36, 429-441.
71. Yılmaz, S. D., Beji, N. K. (2010). Gebelerin stresle başa çıkma, depresyon ve prenatal bağlanma düzeyleri ve bunları etkileyen faktörler. *Genel Tıp Derg*, 20(3), 99-108.
72. İnternet: World Health Day (2017). World Health Day - 7 April 2017, URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fcampaigns%2Fworld-health-day%2F2017%2Fen%2F&date=2018-08-17>, Son erişim tarihi: 18.10.2017.
73. Brogan, K. (2013). Perinatal depression and anxiety: Beyond psychopharmacology. *Psychiatric Clinics of North America*, 36(1), 183-188.
74. Leung, B. M. Y., Kaplan, B. J. (2009). Perinatal depression: prevalence, risks, and the nutrition link—a review of the literature. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(9), 1566-1575.
75. Fasial-Cury, A., Menezes, P., Araya, R., Zugaib, M. (2009). Common mental disorders during pregnancy: prevalence and associated factors among low-income women in São Paulo, Brazil, *Archives of Women's Mental Health*, 12, 335.
76. Jackson, F. M., James, S. A., Owens, T. C., and Bryan, A. F. (2017). Anticipated negative police-youth encounters and depressive symptoms among pregnant african american women: a brief report. *Journal Urban Health*, 94(2), 259-265.
77. Dagklis, T., Tsakiridis, I., Chouliara, F., Mamopoulos, A., Rousso, D., Athanasiadis, A., Papazisis, G. (2017). Antenatal depression among women hospitalized due to threatened preterm labor in a high-risk pregnancy unit in Greece. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 21, 1-7.
78. Sahrakorpi, N., Koivusalo, S. B., Eriksson, J. G., Kautiainen, H., Stach-Lempinen, B., Roine, R. P. (2017). Perceived financial satisfaction, health related quality of posae and depressive symptoms in early pregnancy. *Matern Child Health J*, 21(7), 1493-1499.
79. Zhang, B. D., Shan, Y. C., Xu, L. W., Chen, H., Zhang, X. N., Tong, C. Y., Mao, Y. L., Zhou, C. (2017). The situation of social support and its relationship with antenatal depression among 1075 Zhejiang primiparas in their third trimesters. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*, 51(8), 740-745.
80. Rashid, A., Mohd, R. (2017). Poor social support as a risk factor for antenatal depressive symptoms among women attending public antennal clinics in Penang, Malaysia. *Reproductive Health*, 14(1), 144.
81. Erbil, N., Oruç, H., Karabulut, A. (2009). Gebelikte depresyon ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics*, 19(2), 67-74.
82. Karaçan, Z., Ançel, G. (2009). Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: a study in a Turkish population. *Midwifery*, 25, 344-356.

83. Taş, E. E., Üstüner, I., Özdemir, H., Dikeç, A., Avşar, A. F. (2010). Gebe kadınların beslenme durumunun değerlendirilmesi, *Bidder Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(1), 7-12.
84. Şanlıer, N. (2017). Gebe-emziren kadın ve 0-1 yaş çocuk beslenmesi. *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. (8. Baskı). Ankara: Pegem Akademi, 114.
85. Kominiarek, M. A., Rajan, P. (2016). Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. *Medical Clinics of North America* 100(6), 1199-1215.
86. Piccoli, G. B., Leone, F., Attini, R., Cabiddu G., Loi, V., Maxia, S., Capizzi, I., Todros, T. (2017). 32 – Vegetarian and plant-based diets in pregnancy, 565-588.
87. Samur, G. (2012). Gebelik ve emziliklik döneminde beslenme. *Sağlık Bakanlığı Beslenme Bilgi Serisi* 1, A(2), 7-8.
88. Blumfield, M. (2016). Pregnancy: dietary guidance for pregnancy. *Encyclopedia of Food and Health*, 472-483.
89. Koç, E., Şahin, N. (2016). Doğum eyleminde beslenme. *Zeynep Kamil Tıp Bülten*, 47.
90. Langley-Evans, S. C., Muhlhausler, B. S. (2018). Chapter 11 – early nutrition, epigenetics, and human health. epigenetics of aging and longevity translational epigenetics 4, 229-250.
91. Uçar, M. G., Uçar, R. M., Çelik, Ç. (2016). Gebelerde anemiye yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 7(3), 17-24.
92. Arrish, J., Yeatman, H., Williamson, M. (2014). Midwives and nutrition education during pregnancy: A literature review. *Women and Birth*, 27(1), 2-8.
93. Garipoğlu, M., Budak, N., Elmacıoğlu, F., Bulut, A. (2007). İstanbul’da yaşayan bir grup gebe kadının beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Türk Aile Hekimi Dergisi*, 11(1), 27-31.
94. Bzikowska, A., Czerwogrodzka-Senczyna, A., Riahi, A., Weker, H. (2017). Nutritional value of daily food rations of overweight and normal weight pregnant women. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 68(4), 375-379.
95. Avcı, D. K. (2014). Gebelik ve beslenme. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 5(5), 25-33.
96. Abdel-Aziz, S. B., Hegazy, I. S., Mohamed, D. A., Abu El Kasem, M. M. A., Hagag, S. S. (2018). Effect of dietary counseling on preventing excessive weight gain during pregnancy. *Public Health*, 154, 172-181.
97. Gesteiro, E., Sanchez-Muniz, F. J., Rodilla, M. E., Bernal, B. R., Bastida, S. (2015). Mediterranean diet and pregnancy. *The Mediterranean Diet An Evidence-Based Approach*, 3(44), 491-503.

98. Aydın, E. K. (2014). *Son trimestirdeki primipar ve multipar gebelerin beslenme ve kilo durumlarının değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ebelik Anabilim Dalı, Erzurum, 5.
99. Köksal, G., Gökmen, H. (2000). *Çocuk hastalıklarında beslenme tedavisi*. (İkinci Baskı). Ankara: Hatiboglu Yayınları, 69.
100. Tekiner, A. S., Ugan, M. (2014). Gebelik ve laktasyonda beslenme. *Türkiye Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 5(6), 16-22.
101. Diyetisyenler İçin Hasta İzlem Rehberi (2017). *Gebelerde ağırlık yönetimi bireysel standart beslenme danışmanlığı programı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı Yayın No: 1081, 178.
102. Gebelikte Beslenme Kılavuzu (2014). *Türkiye Jinekoloji ve Obstetrik Derneği*, İstanbul, 10.
103. Allen, L. H. (2013). Nutrient requirements. *Encyclopedia of Human Nutrition*, 4, 61-67.
104. Ho, A., Flynn, A. C., Pasupathy, D. (2016). Nutrition in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 26(9), 259-264.
105. Allen, L. H. (2005). PREGNANCY | Nutrient requirements. *Encyclopedia of Human Nutrition* (Second Edition), 521-528.
106. Özenoğlu, Z. U. A. (2015). Gebelikte çeşitli besin öğeleri tüketiminin bebek sağlığı üzerine etkileri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 117-121.
107. Jia, X., Pakseresht, M., Wattar, N., Wildgrube, J., Sontag, S., Andrews, M., Subhan, F. B., McCargar, L., Field, C. J., APrON study team. (2015). Women who take n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid supplements during pregnancy and lactation meet the recommended intake. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 40(5), 474-481.
108. Akerele, O. A., Cheema, S. K. (2016). A balance of omega-3 and omega-6 polyunsaturated fatty acids is important in pregnancy. *Journal of Nutrition & Intermediary Metabolism*, 5, 23-33.
109. Dhobale, M. (2017). Chapter Thirteen - Neurotrophic factors and maternal nutrition during pregnancy. *Vitamins and Hormones*, 104, 343-366.
110. Wadhwani, N., Patil, V., Joshi, S. (2017). Maternal long chain polyunsaturated fatty acid status and pregnancy complications. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids (PLEFA)*, 1-33.
111. Garcia-Rodriguez, C. E., Olza, J., Mesa, M. D., Aguilera, C. M., Miles, E. A., Noakes, P. S., Vlachava, M., Kremmyda, L., Diaper, N. D., Godfrey, K. M., Calder, P. C., Gil, A. (2017). Fatty acid status and antioxidant defense system in mothers and their newborns after salmon intake during late pregnancy. *Nutrition*, 33, 157-162.

112. Mennitti, L. V., Oliveira, J. L., Morais, C. A., Estadella, D., Oyama, L. M., Oller do Nascimento, C. M., Pisani, L. P. (2015). Type of fatty acids in maternal diets during pregnancy and/or lactation and metabolic consequences of the offspring. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 26(2), 99-111.
113. Berti, C., Gaffey, M. F., Bhutta, Z. A., Cetin, I. (2017). Multiple-micronutrient supplementation: Evidence from large-scale prenatal programmes on coverage, compliance and impact. *Matern Child Nutr*, e12531, 1-11.
114. Karakaya, C., Bozdağ, G., Günalp, S. (2006). Gebelikte vitamin ve mineral kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 2(35), 30-36.
115. Özalper, B. (2014). Gebelikte beslenme. *Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(2), 270-278.
116. Kabaran, S., Ayaz, A. (2013). Maternal ve fetal sağlık üzerinde B₁₂, folik asit, A, D, E ve C vitaminlerinin etkileri. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 70(2), 103-112.
117. Budak, N. (2002). Folik asitin kadın ve çocuk sağlığında önemi. *Erciyes Tıp Dergisi*, 24(4), 209-214.
118. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015. Yayın No: 1031, Ankara, 102-105.
119. Horowitz, K. M., Ingardia, C. J., Borgida, A. F. (2013). Anemia in pregnancy. *Clinics in Laboratory Medicine*, 33(2), 281-291.
120. Demir, C., Kocaman, C. E., Dilek, İ. (2011). Gebelikte serum ferritin düzeyleri, *Balkan Med J*, 28, 23-25.
121. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü Beslenme Modülleri (2008). Yayın No: 722, Ankara, 42-56.
122. Breymann, C. (2015). Iron deficiency anemia in pregnancy. *Seminars in Hematology*, 52(4), 339-347.
123. Habib, M. A., Raynes-Greenow, C., Soofi, S. B., Ali, N., Nausheen, S., Ahmed, I., Bhutta, Z. A., Black, K. I. (2018). Prevalence and determinants of iron deficiency anemia among non-pregnant women of reproductive age in Pakistan. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(1), 195-203.
124. WHO, UNICEF, UNU. (2001). Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva, World Health Organization, WHO/ NHD/01.3;33.
125. Lee, A., Okam, M. M. (2011). Anemia in pregnancy. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, 25, 241-259.
126. Mei, Z., Jefferds M. E., Namaste, S., Suchdev, P. S., Flores-Ayala R. C. (2017). Monitoring and surveillance for multiple micronutrient supplements in pregnancy. *Maternal & Child Nutrition*, 13(S4:e12501), 1-9.

127. World Health Organization (2012). Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. Geneva: World Health Organization, 2.
128. Wimalawansa, S. J., Razzaque, M. S., Al-Daghri, N. M. (2017). Calcium and vitamin D in human health: Hype or Real?. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, S0960-0760(17)30381-3, 1-31.
129. Heyden, E. L., Wimalawansa, S. J. (2017). Vitamin D: Effects on human reproduction, pregnancy, and fetal well-being. *The Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology* pii: S0960-0760(17)30382-5, 1-39.
130. Açıkgöz, A., Günay, T., Uçku, R. (2013). Gebelikte D vitamini gereksinimi ve desteklenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(5), 597-608.
131. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2011). Gebelik ve emzicilik döneminde beslenme 726TR0003, Ankara, 1-66.
132. Gülşen, S. (2005). *Preeklampsili ve sağlıklı gebe kadınların beslenme alışkanlıkları ve bazı kan parametrelerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 13.
133. Elmacıoğlu, F. (2008). *Anne ve bebek beslenmesi*. (1. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık, 23.
134. Erata, Y. E., Güçlü, S. (2003). Gebelikte vitamin desteği. *Perinatoloji Dergisi*, 11 (1-2), 13-19.
135. Bülbül, S., Sürücü, M., Aşık, G. (2014). Vitamin kullanım alışkanlıkları ve etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 57, 241-245.
136. Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, Hacettepe Üniversitesi Yenilenmiş 1. Baskı: Temmuz 2015, 85-88.
137. Molendijk, M., Molero, P., Sanchez-Pedreno, F., Does, W. V., Martinez-Gonzalez, M. A. (2018). Diet quality and depression risk: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Journal of Affective Disorders*, 226, 346-354.
138. Appelhans, B. M., Whited, M. C., Schneider, K. L., Ma, Y., Oleski, J. L., Merriam, P. A., Waring, M. E., Olendzki, B. C., Mann, D. M., Ockene, I. S., Pagoto, S. L. (2012). Depression severity, diet quality, and physical activity in women with obesity and depression. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(5), 693-698.
139. Miyake, Y., Tanaka, K., Okubo, H., Sasaki, S., Furukawa, S., Arakawa, M. (2018). Dietary patterns and depressive symptoms during pregnancy in Japan: Baseline data from the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Journal of Affective Disorders*, 225, 552-558.
140. Wang, Y., Yang, H., Meng, P., Han, Y. (2017). Association between low serum 25-hydroxyvitamin D and depression in a large sample of Chinese patients with type 2 diabetes mellitus, *Journal of Affective Disorders*, 224, 56-60.

141. Ersoy, N., Ersoy, G. (2017). D vitamini yetersizliği ve depresyon: Ne yapabiliriz?, *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(3), 1-14.
142. Black, L. J., Jacoby, P., Allen, K. L., Trapp, G. S., Hart, P. H., Byrne, S. M., Mori, T. A., Beilin, L. J., Oddy, W. H. (2014). Low vitamin D levels are associated with symptoms of depression in young adult males. *Maternal & Child Nutrition*, 48(5), 464-71.
143. Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Prakash, M., Apostolopoulos, V. (2017). The effects of vitamin B on the immune/cytokine network and their involvement in depression. *Maturitas*, 96, 58-71.
144. Özyurtlu, D., Örün, M. O., Sıvacı, A. Ö., Duran, S., Demiralay, A., Türkeş, N., Can, F. E., Taşkapılıoğlu, Ö., Bakar, M. (2015). B₁₂ vitamini ve folik asit eksikliğinin bilişsel fonksiyonlar üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 41(1), 5-9.
145. Keklik, M., Kalan, U., Özer, Ö., Arık, F., Bayram, S. (2016). Detection of vitamin B₁₂ deficiency in patients with major depression. *Journal of Anatolian Medical Research*, 1, 1-5.
146. Milanlıoğlu, A. (2011). Vitamin B₁₂ deficiency and depression. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2(4), 455-456.
147. Bender, A., Hagan, K. E., Kingston, N. (2017). The association of folate and depression: A meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 95, 9-18.
148. Mills, N. T., Maier, R., Whitfield, J. B., Wright, M. J., Colodro-Conde, L., Byrne, E. M. (2017). Investigating the relationship between iron and depression. *Journal of Psychiatric Research*, 94, 148-155.
149. Hibbeln, J. R., Davis, J. M. (2009). Considerations regarding neuropsychiatric nutritional requirements for omega-3 long chain fatty acids intakes. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*, 81(2-3), 179-186.
150. Ramakrishnan, U. (2011). Fatty acid status and maternal mental health. *Matern Child Nutr*, 7 (2), 99-111.
151. Li, Z., Wang, W., Xin, X., Song, X., Zhang, D. (2018). Association of total zinc, iron, copper and selenium intakes with depression in the US adults. *Journal of Affective Disorders*, 228, 68-74.
152. Hamazaki, K., Takamori, A., Tsuchida, A., Kigawa, M., Tanaka, T., Ito, M., Adachi, Y., Saito, S. (2018). Dietary intake of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids and risks of perinatal depression: The Japan Environment and Children's Study (JECS). *Journal of Psychiatric Research*, 98, 9-16.
153. Kohatsu, W. (2005). Nutrition and Depression. *Diet and Nutrition*, 1(6), 474-476.
154. Rechenberg, K., Humphries, D. (2013). Nutritional interventions in depression and perinatal depression. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 86, 127-137.

155. Song, L., Yoshida, S., Tanaka-Mizuno, S., Ogawa, Y., Furukawa, T. A., Kawakami, K. (2017). Association between eicosapentaenoic acid (EPA) medication intake and new onset of depression among Japanese patients with hyperlipidemia: A 3-year follow-up study. *Journal of Nutrition & Intermediary Metabolism*, 9, 12-16.
156. Bilgiç, D., Dağlar, G., Özkan, S. A., and Kadioğlu, M. (2015). Postpartum depresyonda tamamlayıcı ve alternatif tedaviler. *Kashed*, 2 (2), 13-35.
157. Wani, A. L., Bhat, S. A., Ara, A. (2015). Omega-3 fatty acids and the treatment of depression: a review of scientific evidence. *Integr med res*, 4, 132-141.
158. Raeder, M. B., Steen, V. M., Vollset, S. E., Bjelland, I. (2007). Associations between cod liver oil use and symptoms of depression: the Hordaland Health Study. *J Affect Disord*, 101(1-3), 245-249.
159. Müller, C. P., Reichel, M., Mühle, C., Rhein, C., Gulbins, E., Kornhuber, J. (2015). Brain membrane lipids in major depression and anxiety disorders. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1851(8), 1052-1065.
160. Oh, J., Kim, T. (2017). Serum lipid levels in depression and suicidality: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2014. *Journal of Affective Disorders*, 213, 51-58.
161. Tedders, S. H., Fokong, K. D., McKenzie, L. E., Wesley, C., Yu, L., Zhang, J. (2011). Low cholesterol is associated with depression among US household population. *Journal of Affective Disorders*, 135, 115-121.
162. Gayathri, D., Rashmi, B. S. (2017). Mechanism of development of depression and probiotics as adjuvant therapy for its prevention and management. *Mental Health & Prevention*, 5, 40-51.
163. Pinto-Sanchez, M. I., Hall, G. B., Ghajar, K., Nardelli, A., Bolino, C., Lau, J. T., Martin, F. P., Cominetti, O., Welsh, C., Rieder, A., Traynor, J., Gregory, C., De Palma, G., Pigrau, M., Ford, A. C., Macri, J., Berger, B., Bergonzelli, G., Surette M. G., Collins, S. M., Moayyedi, P., Bercik, P. (2017). Probiotic *Bifidobacterium longum* NCC3001 reduces depression scores and alters brain activity: a pilot study in patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 153(2), 448-459.
164. Ng, Q. X., Peters, C., Ho, C. Y. X., Yutong, D. L., Yeo, W. (2018). A meta-analysis of the use of probiotics to alleviate depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 228, 13-19.
165. Banikazemi, Z., Mokhber, N., Safarian, M., Mazidi, M., Mirzaei, H., Esmaily, H., Azarpazhooh, M. R., Ghafouri-Taleghani, F., Ghayour-Mobarhan, M., and Ferns, G. A. (2015). Dietary vitamin E and fat intake are related to Beck's depression score. *Clinical Nutrition ESPEN*, 10 (2), 61-65.
166. Hibbeln, J. R., Northstone, K., Evans, J., Golding, J. (2018). Vegetarian diets and depressive symptoms among men. *Journal of Affective Disorders*, 1(225), 13-17.

167. Chen, X., Zhao, D., Mao, X., Xia, Y., Baker, P. N., Zhang, H. (2016). Maternal dietary patterns and pregnancy outcome. *Nutrients*, 8(6), 351.
168. Gangwisch, J. E., Hale, L., Garcia, L., Malaspina, D., Opler, M. G., Payne, M. E., Rossom, R. C., Lane, D. (2015). High glycemic index diet as a risk factor for depression: analyses from the Women's Health Initiative. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 102(2), 454-463.
169. Lai, J. S., Hiles, S., Bisquera, A., Hure, A. J., McEvoy, M., Attia, J. (2014). A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(1), 181-197.
170. Liu, X., Yan, Y., Li, F., Zhang, D. (2016). Fruit and vegetable consumption and the risk of depression: a meta-analysis. *Nutrition*, 32(3), 296-302.
171. Li, Y., Lv, M., Wei, Y., Sun, L., Zhang, J., Zhang, H., Li, B. (2017). Dietary patterns and depression risk: a meta-analysis. *Psychiatry Research*, 253, 373-382.
172. Kim, T., Choi, J., Lee, H., Park, Y. (2015). Associations between dietary pattern and depression in Korean adolescent girls. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 28(6), 533-537.
173. Gould, J. F., Best, K., Makrides, M. (2017). Perinatal nutrition interventions and post-partum depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 224, 2-9.
174. Sparling, T. M., Henschke, N., Nesbitt, R. C., Gabrysch, S. (2017). The role of diet and nutritional supplementation in perinatal depression: a systematic review. *Matern Child Nutr*, 13(1), 1-36.
175. Vilela, A. A., Farias, D. R., I., Vaz Jdos, S., Franco-Sena, A. B., Castro, M. B., Olinto, M. T., Machado, S. P., Moura da Silva, A. A., Kac, G. (2014). Prepregnancy healthy dietary pattern is inversely associated with depressive symptoms among pregnant Brazilian women. *The Journal of Nutrition*, 144(10), 1612-1618.
176. Chatzi, L., Melaki, V., Sarri, K., Apostolaki, I., Roumeliotaki, T., Georgiou, V., Kogevinas, M. (2011). Dietary patterns during pregnancy and the risk of postpartum depression: the mother-child 'Rhea' cohort in Crete, Greece. *Public Health Nutrition*, 14(09), 1663-1670.
177. Barker, E. D., Kirkham, N., Ng, J., Jensen, S. K. (2013). Prenatal maternal depression symptoms and nutrition, and child cognitive function. *The British Journal of Psychiatry*, 203(6), 417-421.
178. Baskin, R., Hill, B., Jacka, F. N., O'Neil, A., Skouteris, H. (Antenatal dietary patterns and depressive symptoms during pregnancy and early post-partum. *Maternal & Child Nutrition*, 13(1), 1-13.
179. Pina-Camacho, L., Jensen, S. K., Gaysina, D., Barker, E. D. (2015). Maternal depression symptoms, unhealthy diet and child emotional-behavioural dysregulation. *Psychological Medicine*, 45(9), 1851-1860.

180. Rees, A. M., Austin, M. P., Parker, G. B. (2008). Omega-3 fatty acids as a treatment for perinatal depression: randomized double-blind placebo-controlled trial. *Aust N Z J Psychiatry*, 42(3), 199-205.
181. Marangell, L. B., Martinez, J. M., Zboyan, H. A., Chong, H., Puryear, L. J. (2004). Omega-3 fatty acids for the prevention of postpartum depression: negative data from a preliminary, open-label pilot study. *Depress Anxiety*, 19(1), 20-23.
182. Chang, J. P., Lin, C. Y., Lin, P. Y., Shih, Y. H., Chiu, T. H., Ho, M., Yang, H. T., Huang, S. Y., Galecki, P., Su, K. P. (2018). Polyunsaturated fatty acids and inflammatory markers in major depressive episodes during pregnancy. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 80, 273-278.
183. Judge, M. P., Beck, C. T., Durham, H., McKelvey, M. M., Lammi-Keefe, C. J. (2014). Pilot trial evaluating maternal docosahexaenoic acid consumption during pregnancy: Decreased postpartum depressive symptomatology. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(4), 339-345.
184. Miyake, Y., Tanaka, K., Okubo, H., Sasaki, S., Arakawa, M. (2015). Intake of dairy products and calcium and prevalence of depressive symptoms during pregnancy in Japan: a cross-sectional study. *BJOG*, 122(3), 336-343.
185. Griffin, C., Harding, J., Sutton, C. (2015). Re: Intake of dairy products and calcium and prevalence of depressive symptoms during pregnancy in Japan: a cross-sectional study. *BJOG*, 122(4), 586.
186. Slykerman, R. F., Hood, F., Wickens, K., Thompson, J. M. D., Barthow, C., Murhpy, R., Kang, J., Rowden, J., Stone, P., Crane, J., Stanley, T., Abels, P., Purdie, G., Maude, R., Mitchell, E. (2017). A the Probiotic in Pregnancy Study Group. Effect of *Lactobacillus rhamnosus* HN001 in Pregnancy on Postpartum Symptoms of Depression and Anxiety: A Randomised Double-blind Placebo-controlled Trial. *EBioMedicine* 24, 159-165.
187. Dama, M., Van Lieshout, R. J., Mattina, G., Steiner, M. (2018). Iron Deficiency and Risk of Maternal Depression in Pregnancy: An Observational Study, *J Obstet Gynaecol Can*, 40(6), 698- 703.
188. Rajizadeh, A., Mozaffari-Khosravi, H., Yassini Ardakani, M., Dehghani, M. (2017). The effect of magnesium supplementation on depression status in depressed patients with magnesium deficiency: a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *Nutrition*, 35, 56-60.
189. Cunha Figueiredo, A. C., Trujillo, J., Freitas-Vilela, A. A., Franco-Sena, A. B., Rebelo, F., Cunha, G. M., de Castro, M. B. T., Farnum, A., Mokhtar, R. R., Holick, M. F., Kac, G. (2017). Association between plasma concentrations of vitamin D metabolites and depressive symptoms throughout pregnancy in a prospective cohort of Brazilian women. *Journal of Psychiatric Research*, 95, 1-8.
190. Robinson, M., Whitehouse, A. J., Newnham, J. P., Gorman, S., Jacoby, P., Holt, B. J., Serralha, M., Tearne, J. E., Holt, P. G., Hart, P. H., and Kusel, M. M. (2014). Low maternal serum vitamin D during pregnancy and the risk for postpartum depression symptoms. *Arch Womens Ment Health*, 17(3), 213-219.

191. Altun, H. K., Kürklü, N. S. (2017). Postpartum depresyon ve maternal D vitamini düzeyleri arasındaki ilişki hakkında bir sistematik derleme. *GÜSBD*, 6(3), 164-170.
192. Chong, M. F. F., Wong, J. X. Y., Colega, M., Chen, L., Dam, R., Tan, C. S., Lim, A. L., Cai, S., Broekman, B. F. P., Lee, Y. S. (2014). Relationships of maternal folate and vitamin B12 status during pregnancy with perinatal depression: The GUSTO study. *Journal of Psychiatric Research* 55, 110–116.
193. Yan, J., Liu, Y., Cao, L., Zheng, Y., Li, W., Huang, G. (2017). Association between Duration of Folic Acid Supplementation during Pregnancy and Risk of Postpartum Depression. *Nutrients*, 9(11), 1206.
194. Alphan, E. T. (2014). *Hastalıklarda Beslenme Tedavisi*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, 102.
195. İnternet: World Health Organization. Global database on body massindex: BMI classification. (2004). Web: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Son Erişim tarihi: 28.02.2017.
196. Beck, A. T. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
197. Hisli, N. (1989). Beck Depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.
198. Kılınç, S., Torun, F. (2011). Türkiye'de klinikte kullanılan depresyon değerlendirme ölçekleri, *Dirim Tıp Dergisi*, 86(1), 39-47.
199. Cox, J. L., Holden, J. M. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). *The British Journal of Psychiatry*, 150, 782-786.
200. Engindeniz, A. N., Küey, L., Kültür, S. (1996). Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği Türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bahar Sempozyumları*, 1, 51-52.
201. Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Alvarez, A., Salas-Martinez, C. (2014). The use of the edinburgh postpartum depression scale in a population of teenager pregnant women in Mexico: a validation study. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 26(10), 129-132.
202. Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurements*, 1(3), 385-401.
203. Tatar, A., Saltukoğlu, G. (2010). The Adaptation of the CES-Depression Scale into Turkish through the use of Confirmatory Factor Analysis and Item Response Theory and the Examination of Psychometric Characteristics. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 20, 213-227.

204. Rakıcıoğlu, N., Acar-Tek, N., Ayaz, A., Pekcan, G. (2016). *Yemek ve besin fotoğraf kataloğu*. (Altıncı Baskı). Ankara, 1-131.
205. BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemi) Bilgisayar yazılım programı versiyon 7.2.
206. Merdol Kutluay, T. (2011). *Toplu Beslenme Yapılan Kurumlar için Standart Yemek Tarifeleri*. (Dördüncü Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, 1-288.
207. Pinto, E., Barros, H., Santos Silva, I. (2009). Dietary intake and nutritional adequacy prior to conception and during pregnancy: a follow-up study in the north of Portugal. *Public Health Nutrition*, 12(7), 922-931.
208. Şahin, E. M., Kılıçarslan, S. (2010). Son trimester gebelerin depresyon ve kaygı düzeyleri ile bunları etkileyen etmenler. *Trakya Univ Tıp Fak Derg*, 27(1), 51-58.
209. Özten, E., Sayar, G. H. (2015). Gebelikte depresyonun somatik tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(3), 244-254.
210. Ayvaz, S., Hocaoglu, Ç., Tiryaki, A., Ak, İ. (2006). Trabzon il merkezinde doğum sonrası depresyon sıklığı ve gebelikteki ilişkili demografik risk etmenleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(4), 243-251.
211. Teofilo, M. M. A., Farias, D. R. Pinto, T. J. P., Vilela, A. A. F., Vaz, J. S., Nardi, A. E., Kac, G. (2014). HDL-cholesterol concentrations are inversely associated with Edinburgh Postnatal Depression Scale scores during pregnancy: Results from a Brazilian cohort study. *Journal of Psychiatric Research*, 58, 181-188.
212. Alhusen, J. L., Ayres, L., and Depriest, K. (2016). Effects of maternal mental health on engagement in favorable health practices during pregnancy. *J Midwifery Womens Health*, 61(2), 210-216.
213. Bulut, A., Yiğitbaş, Ç. (2018). Gebelerde depresyonla ilişkili sosyodemografik özellikler. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 15(1), 5-9.
214. Karataylı, S. (2007). *Gebelerde trimesterler arası depresyon, anksiyete, diğer ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi düzeyleri*. Uzmanlık Tezi, Selçuk Üniversitesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı, Konya, 30.
215. Yanikkerem, E., Altan, E., Demirtosun, P. (2004). Manisa 1 nolu sağlık ocağı bölgesinde yaşayan gebelerde depresyon durumu. *Kadın Doğum Dergisi*, 2(4), 301-306.
216. Üstgörlü, S., Yanikkerem, E. (2017). Postpartum dönemde kadınların psikososyal durumları ve etkileyen risk faktörleri. *JAREN*, 3(Ek sayı), 61-68.
217. Lara, M. A., Navarrete, L., Nieto, L., Martin, J. P., Navarro, J. L., Lara-Tapia, H. (2015). Prevalence and incidence of perinatal depression and depressive symptoms among Mexican women. *Journal of Affective Disorders*, 175, 18-24.

218. Cunningham, S. D., Mokshagundam, S., Chai, H., Lewis, J. B., Levine, J., Tobin, J. N., Ickovics, J. R. (2018). Postpartum depressive symptoms: gestational weight gain as a risk factor for adolescents who are overweight or obese. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 63(2), 178-184.
219. Kocylowski, R., Lewicka, I., Grzesiak, M., Gaj, Z., Sobanska, A., Poznaniak, J., Kaisenberg, C., Suliburska, J. (2018). Assessment of dietary intake and mineral status in pregnant women. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 1-8.
220. Turan, H., Erkoyuncu, İ., Kocatepe, D. (2013). Omega-6, omega-3 yağ asitleri ve balık. *Yunus Araştırma Bülteni*, 2, 45-50.
221. Aşçı, Ö., Rathfisch, G. (2016). Effect of posastyle interventions of pregnant women on their dietary habits, posastyle behaviors, and weight gain: a randomized controlled trial. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 35(7), 1-9.
222. Tarakçı, N. G. (2016). *Gebe kadınlarda günlük besinlerle alınan omega yağ asitleri kaynaklarının ve miktarlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1-120.
223. Şahingöz, S. A. (2007). Omega 3 yağ asitlerinin insan sağlığına etkileri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-13.
224. Yeltekin, A. Ç. (2012). Alabalıklarda yağ asidi ve önemi. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 17(2), 118-123.
225. Deniz, N. (1997). *Elazığ il merkezinde yaşayan gebe kadınların beslenme durumları üzerinde bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
226. Noğay, N. K. (2011). Gebe kadınların beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 51-57.
227. Watanabe, H., Ishida, S., Konno, Y., Matsumoto, M., Nomachi, S., Masaki, K., Okayama, H., Nagai, Y. (2012). Impact of Dietary folate intake on depressive symptoms in young women of reproductive age. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 57(1), 43-48.
228. Saeed, A., Raana, T., Saeed, A. M., Humayun, A. (2016). Effect of antenatal depression on maternal dietary intake and neonatal outcome: a prospective cohort. *Nutrition Journal*, 15(64), 1-9.
229. Lin, P. Y., Chang, C., Chong, M. F., Chen, H., Su, K. (2017). Polyunsaturated fatty acids in perinatal depression: a systematic review and meta-analysis. *Biological Psychiatry*, 82(8), 560-569.
230. Roy, A., Evers, S. E., Avison, W. R., Campbell, M. K. (2010). Higher zinc intake buffers the impact of stress on depressive symptoms in pregnancy. *Nutrition Research*, 30, 695-704.

231. Roomruangwong, C., Kanchanatawan, B., Sirivichayakul, S., Mahieu, B., Nowak, G., Maes, M. (2016). Lower serum zinc and higher crp strongly predict prenatal depression and physio-somatic symptoms, which all together predict postnatal depressive symptoms. *Molecular Neurobiology*, 54, 1500-1512.
232. Hamazakia, K., Haraumab, A., Tanabec, S., Namaic, M., Moriguchib, T., Inadera, H. (2016). Association of serum n-3 polyunsaturated fatty acids with psychological distress in the second and third trimesters of pregnancy: Adjunct Study of Japan Environment and Children's Study. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 114, 21-27.
233. Pinto, T. J., Vilela, A. A. , Farias, D. R., Lepsch, J., Cunha, G. M., Vaz, J. S., Factor-Litvak, P., Kac, G. (2016). Serum n-3 polyunsaturated fatty acids are inversely associated with longitudinal changes in depressive symptoms during pregnancy. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 26 (2), 157-168.
234. Vaz, J. S., Faias, D. R., Adegboye, A. R., Nardi, A. E., Kac, G. (2017). Omega-3 supplementation from pregnancy to postpartum to prevent depressive symptoms: a randomized placebocontrolled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17, 180.
235. Hsu, M., Tung, C., Chen, H. (2018). Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in prevention and treatment of maternal depression: Putative mechanism and recommendation. *Journal of Affective Disorders*, 238, 47-61.
236. Miyake, Y., Tanaka, K., Okubo, H., Sasaki, S., Arakawa, M. (2015). Dietary vitamin D intake and prevalence of depressive symptoms during pregnancy in Japan. *Nutrition*, 31(1), 160-5.
237. Amini, S., Jafarirad, S., Amani, R. (2018). Postpartum depression and vitamin D: A systematic review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2, 1-7.
238. Alpaslan, N., Soylu, M., İnanç, N. (2013). The evaluation of nutrition status in patients with depression. *Clinical Nutrition*, 32(1), 83.
239. Kaner, G., Soylu, M. Yüksel, N., İnanç, N., Ongan, D., Başmısırlı, E. (2015). Evaluation of nutritional status of patients with depression. *Biomed Research International*, 2015(521481), 9.
240. Aishwarya, S., Rajendiren, S., Kattimani, S., Dhiman, P., Haritha, S., Anantha Narayanan, P. H. (2013). Homocysteine and serotonin: Association with postpartum depression. *Asian Journal of Psychiatry*, 6, 473-477.
241. Blunden, C. H., Inskip, H. M, Robinson, S. M., Cooper, C., Godfrey, K. M., Kendrick, T. R. (2012). Postpartum depressive symptoms: the B-vitamin link. *Mental Health in Family Medicine*, 9, 5-13.

EKLER

Ek-1. Etik Komisyon Onayı

Gazi Ü. Evrak Tarih ve Sayısı: 08/12/2017-E.175465



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 30/06/2017 tarihli ve 14574941-104.01.03.01- 94326 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Suhide Bilge DENİZ'in, Doç.Dr.Yasemin AKDEVELİOĞLU'nun danışmanlığında yürüttüğü "*Gebelerde Depresyon ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 10.10.2017 tarih ve 08 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2017-460

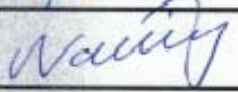
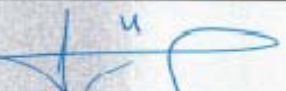
Ek:1 Liste

Ankara
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Burak Çitrak
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:0312 202 26 61

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-1. (devam) Etik Komisyon Onayı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 10.10.2017	TOPLANTI SAYISI : 08
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	KATILAMADI
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	KATILAMADI
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	KATILAMADI
Prof.Dr.Füsün DEMİREL	
Doç.Dr.Nihan KAFA	

Ek-2. Onam Formu

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Suhide Bilge Deniz tarafından yürütülen 'Gebelerde Beslenme Durumu ve Depresyon Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi' başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup, kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Nedeni: Yüksek Lisans Tez Çalışması

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma gebelerin beslenme durumu ve depresyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırmanın İçeriği: Çalışma verileri anket formu aracılığıyla yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanacaktır. Bireylerden diyetle aldıkları besin öğelerinin hesaplanması amacıyla 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı alınacaktır. Depresyon şiddetinin değerlendirilmesi amacıyla Beck Depresyon Ölçeği, Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği ve Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası (CES-D) kullanılacaktır.

Araştırmaya Katılma Onayı: 'Gebelerde Beslenme Durumu ve Depresyon Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi' başlıklı araştırmanın yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma Yürütücüsünün Adı ve Soyadı: Suhide Bilge DENİZ	Tarih ve İmza
Banaz Toplum Sağlığı Merkezi /0276 315 22 24	
Katılımcı Adı ve Soyadı:	Tarih ve İmza
Adres ve Telefon:	

Ek-3. Birey Tanıtım Formu

Anket Sıra No:

1. Birey Tanıtım Formu

1. Yaşınız (yıl) :
2. Medeni Durumunuz : Bekar () Evli () Boşanmış ()
3. Mesleğiniz : Ev hanımı () Memur () İşçi () Özel Sektör ()
- 4.Eşinizin mesleği : İşsiz () Memur () İşçi () Özel Sektör () Esnaf ()
5. Eğitim Durumunuz : Okur yazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise ()
Önlisans () Lisans () Lisansüstü ()
6. Size göre gelir durumunuz nasıldır? : Gelirim giderimden az (Düşük) ()
Gelirim giderimi karşılıyor (Orta) ()
Gelirim giderimden çok (Yüksek) ()
- 7.Yaşadığı yer: İl () İlçe () Köy ()
- 8.Gebelik sayınız kaçtır? (şimdiki gebelik dahil): 1 () 2 () 3 ve üzeri ()
- 9.Doğum sayınız kaçtır? :0 () 1 () 2 () 3 ve üzeri ()
- 10.Yaşayan kaç çocuğunuz var?: 0 () 1 () 2 () 3 ve üzeri ()
- 11.Gebeliğinizin kaçınıcı haftasındasınız?:
- 12.Şuan ki gebeliğiniz planlı bir gebelik mi? : Evet () Hayır ()
- 13.Geçmişte psikiyatrik bir sorun yaşadınız mı? : Evet () Hayır ()
- 14.Daha önceki gebeliklerinizde psikiyatrik bir sorun yaşadınız mı? : Evet () Hayır ()
- 15.Gebe kaldığınızı ilk öğrendiğinizde ne hissettiniz? Sevinç () Korku () Üzüntü ()
Tedirginlik ()
- 16.Vitamin/mineral takviyesi kullanıyor musunuz?: Evet () Hayır ()
17. 'Evet' ise adı.....

2. Antropometrik Ölçümler

Bu bölüm çalışmayı yürüten diyetisyen tarafından doldurulacaktır.

	Değer
Boy (cm)	
Gebelik Öncesi Ağırlık(kg)	
Gebelik Öncesi BKİ	
Şimdiki Ağırlık (kg)	

Ek-4. BECK Depresyon Ölçeği

Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Son bir hafta içinde (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi seçiniz.

1. 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
2. 0. Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
1. Gelecek hakkında karamsarım.
2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
3. 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
4. 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
3. Her şeyden sıkılıyorum.
5. 0. Kendimi suçlu hissetmiyorum.
1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
6. 0. Bana cezalandırılmışım gibi gelmiyor.
1. Bazı şeyler için cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.
7. 0. Kendimden memnunum.
1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
2. Kendime çok kızıyorum.
3. Kendimden nefret ediyorum.
8. 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
1. Zayıf yanlarım veya hatalarım için kendi kendimi eleştiriyorum.
2. Hatalarımdan dolayı kendimi kabahatli bulurum.
3. Her kötü olayda kendimi hatalı bulurum.
9. 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
2. Kendimi öldürmek isterdim.
3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.

Ek-4. (devam) Beck Depresyon Ölçeği

10. 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
11. 0. Simdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Simdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeylere bile artık sinirlenmiyorum.
12. 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1. Başkaları ile eskisine göre daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim.
3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
13. 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.
14. 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
15. 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3. Hiçbir şey yapamıyorum.
16. 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
17. 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
18. 0. İştahım her zamanki gibi.
1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.

Ek-4. (devam) Beck Depresyon Ölçeği

- 19.** 0. Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi sanmıyorum.
 1. Son zamanlarda istemediğim halde 3 kilodan fazla kaybettim.
 2. Son zamanlarda istemediğim halde 5 kilodan fazla kaybettim.
 3. Son zamanlarda istemediğim halde 7 kilodan fazla kaybettim.
- 20.** 0. Sağlığım beni pek endişelendirmiyor.
 1. Son zamanlarda ağrı, sızı mide bozukluğu, kabızlık gibi sorunlarım var.
 2. Bu sıkıntıları beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor.
 3. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki artık başka bir şey düşünemiyorum.
- 21.** 0. Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok.
 1. Eskişine oranla cinsel konularla daha az ilgileniyorum.
 2. Su sırada cinsellikle pek ilgili değilim.
 3. Artık cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı.

TOPLAM SKOR.....

Ek-5. Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği

Lütfen yalnızca bugün değil son7 gün içinde,kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz.

Son 7 gündür;

1.Gülebiliyor ve olayların komik taraflarını görebiliyorum.

- 0.Her zaman olduğu kadar
 1.Artık pek o kadar değil
 2.Artık kesinlikle o kadar değil
 3.Artık hiç değil

2.Geleceğe hevesle bakıyorum.

- 0.Her zaman olduğu kadar
 1.Artık pek o kadar değil
 2.Artık kesinlikle o kadar değil
 3.Artık hiç değil

3.Bir şeyler kötü gittiğinde gereksiz yere kendimi suçluyorum.

- 3.Evet, çoğu zaman
 2.Evet, bazen
 1.Çok sık değil
 0.Hayır, hiçbir zaman

4.Nedensiz yere kendimi sıkıntılı ya da endişeli hissediyorum

- 0.Hayır, hiçbir zaman
 1.Çok seyrek
 2.Evet, bazen
 3.Evet, çoğu zaman

Ek-5. (devam) Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği

5.İyi bir neden olmadığı halde korkuyor ya da panikliyorum

- 3.Evet, çoğu zaman
- 2.Evet, bazen
- 1.Çok sık değil
- 0.Hayır, hiçbir zaman

6.Her şey giderek sırtıma yükleniyor.

- 3.Evet, çoğu zaman başa çıkamıyorum.
- 2.Evet, bazen eskisi gibi başa çıkamıyorum.
- 1.Hayır, çoğu zaman oldukça iyi başa çıkabiliyorum.
- 0.Hayır, her zamanki gibi başa çıkabiliyorum

7.Öylesine mutsuzum ki uyumakta zorlanıyorum

- 3.Evet, çoğu zaman
- 2.Evet, bazen
- 1.Çok sık değil
- 0.Hayır, hiçbir zaman

8.Kendimi üzüntülü ya da çökkün hissediyorum

- 3.Evet, çoğu zaman
- 2.Evet, bazen
- 1.Çok sık değil
- 0.Hayır, hiçbir zaman

9.Öylesine mutsuzum ki ağlıyorum

- 3.Evet, çoğu zaman
- 2.Evet, oldukça sık
- 1.Çok seyrek
- 0.Hayır, asla

10.Kendime zarar verme düşüncesinin aklıma geldiği oldu.

- 3.Evet, oldukça sık
- 2.Bazen.
- 1.Hemen hemen hiç
- 0.Asla

TOPLAM SKOR.....

Ek-6. Epidemiyolojik Araştırma Merkezi Depresyon Skalası

Aşağıda duygu ve davranışlarınızla ilgili ifadeler yer almaktadır. Lütfen geçen hafta boyunca aşağıdakileri ne sıklıkla hissettiğinizi veya yaşadığınızı belirtin.

	Hiçbir zaman- Nadiren(1 günden daha az)	Birazcık- Birkaç kez(1-2 gün)	Arada sırada- Bazen(3-4 gün)	Çokça- Çoğu zaman(5-7 gün)
1.Genellikle canımı sıkmayan şeyler canımı sıktı.				
2.Açlık hissetmedim,iştahım yerinde değildi.				
3.Arkadaşlarım veya ailemin yardımına rağmen kötü ruh halinden kurtulamadım.				
4.Ruh halimin diğer insanlar kadar iyi olduğunu hissettim.				
5.Yaptığım işe odaklanmakta zorlandım.				
6.Kendimi depresyonda hissettim.				
7.Her şeye çaba harcamam gerektiğini hissettim.				
8.Gelecek için umutlu hissettim.				
9.Hayatımın bir başarısızlık olduğunu düşündüm.				
10.Korktuğumu hissettim.				
11.Huzursuz uyudum				
12.Mutluydum.				
13.Her zamankinden az konuştum.				
14.Kendimi yalnız hissettim.				
15.İnsanlar arkadaş canlısı değildi.				
16.Yaşamdan zevk aldım.				
17.Ağlama nöbetleri geçirdim.				
18.Kendimi üzgün hissettim.				
19.İnsanların benden hoşlanmadığını hissettim.				
20.İşler yolunda gitmedi.				

TOPLAM SKOR.....

Ek-7. Besin Tüketim Kayıt Formu

Bu form son 24 saat içinde tükettiğiniz tüm besinler/ içecekler ve beslenme alışkanlıklarınız hakkında fikir edinmemiz amacıyla uygulanmaktadır. Besinlerin miktarları klasik ev ölçüleri (su bardağı, çay bardağı, kahve fincanı, kupa, yemek kaşığı (silme, tepeleme), kepçe, tatlı kaşığı, küçük, orta boy, büyük boy vb.) veya bilinen net miktarları kullanılarak belirtilebilir.

ÖĞÜNLER	Hangi besinleri/yemekleri yediniz?	Miktar/Ağırlık	Hangi içecekleri içtiniz?	Miktar/Ağırlık
<u>KAHVALTI</u>				
<u>KUŞLUK</u> <u>(ARA)</u>				
<u>ÖĞLE</u>				
<u>İKİNDİ</u> <u>(ARA)</u>				
<u>AKŞAM</u>				
<u>GECE</u>				

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : HORZUM, Suhide Bilge
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 16.09.1993 / Adana
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 5399332542
 e-mail : sbilgedeniz@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üni./ Beslenme ve Diyetetik	Devam ediyor
Lisans	Mevlana Üni./ Beslenme ve Diyetetik	2015
Lise	Yüreğir Anadolu Lisesi	2011

Eğitim

Yıl	Yer	Görev
2016	Ağrı Devlet Hastanesi	Diyetisyen
2017	Banaz Toplum Sağlığı Merkezi	Diyetisyen
2018	Adana İl Sağlık Müdürlüğü	Diyetisyen
2018	Konya Selçuklu İlçe Sağlık Müdürlüğü	Diyetisyen

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

- Deniz, S. B., Akdevelioğlu, Y. (2017). *Gebe kadınlarda depresyon ve beslenme durumu arasındaki ilişki*. Adnan Menderes Üniversitesi 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, poster bildirisi, 29 Haziran-1 Temmuz, Aydın.

Hobiler

Spor yapmak, kitap okumak.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...

