

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**DEPRESYON VE ANKSİYETE TANISI ALMIŞ HASTALARDA
ANTİDEPRESAN KULLANIM DURUMLARININ DİYET
İNFLAMATUVAR İNDEKSİ ÜZERİNE ETKİSİ**

HAZIRLAYAN

İŞİL ÖZER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA - 2025

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**DEPRESYON VE ANKSİYETE TANISI ALMIŞ HASTALARDA
ANTİDEPRESAN KULLANIM DURUMLARININ DİYET
İNFLAMATUVAR İNDEKSİ ÜZERİNE ETKİSİ**

HAZIRLAYAN

İŞİL ÖZER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. ESRA KÖSELER BEYAZ

ANKARA - 2025

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Işıl ÖZER tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 26/06/2025

Tez Adı: Depresyon ve Anksiyete Tanısı Almış Hastalarda Antidepresan Kullanım Durumlarının Diyet İnflamatuvar İndeksi Üzerine Etkisi

Tez Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu)

İmza

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

ONAY

Enstitü Müdürü

Tarih:/...../ 2025

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: ... / ... / 2025

Öğrencinin Adı, Soyadı: Işıl ÖZER

Öğrencinin Numarası:

Anabilim Dalı: Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

Programı: Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı: Doç. Dr. Esra KÖSELER BEYAZ

Tez Başlığı: Depresyon ve Anksiyete Tanısı Almış Hastalarda Antidepresan Kullanım Durumlarının Diyet İnflamatuvar İndeksi Üzerine Etkisi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans/Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 123 sayfalık kısmına ilişkin, 11 / 06 / 2025 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %18'dir. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

ONAY

Tarih: ... / ... / 2025

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad, İmza:

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez sürecimde araştırmamın planlanması, yürütülmesi ve sonuçlandırılmasında bana yol gösteren, bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, çok değerli tez danışmanım Doç. Dr. Esra KÖSELER BEYAZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın yürütülmesinde katkı sağlayan başta çok değerli hocam Uzm. Dr. Jamal HASANLI'ya daha sonra Başkent Üniversitesi Hastanesi Psikiyatri Polikliniği çalışanlarına ve tüm katılımcı bireylere desteklerinden ve sabırlarından dolayı çok teşekkür ederim.

Ayrıca eğitim hayatım boyunca beni her zaman destekleyen ve yanımda olan aileme, moral ve motivasyon kaynağım olan dostlarıma da gönülden teşekkür ederim.

Bu çalışma, bilime katkı sağlama amacıyla yürütülmüş olup; katkı sunan herkese minnettarlığımı sunarım...

ÖZET

Özer I, Depresyon ve Anksiyete Tanısı Almış Hastalarda Antidepresan Kullanım Durumlarının Diyet İnflamatuvar İndeksi Üzerine Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi, 2025.

Bu çalışma; depresyon ve anksiyete tanısı almış ve antidepresan ilaç tedavisi alan hastaların diyet inflamatuvar indekslerini hesaplamak ve antidepresan ilaç kullanım süreleri ile karşılaştırmak, antidepresan ilaç kullanımı olan hastaların psikiyatrik belirtilerinin remisyon durumlarına göre besin tercihlerini ve yeme davranışlarını gözlemlemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmaya Mart-Mayıs 2025 tarihleri arasında Ankara il merkezinde bulunan Başkent Üniversitesi Psikiyatri Polikliniğine başvuran depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almış ve antidepresan ilaç tedavisi alan toplam 61 kişi (41 kadın, 20 erkek) dahil edilmiştir. Bireylerin sosyodemografik özellikleri, sağlık durumları, beslenme alışkanlıkları anket formuna kaydedilmiştir. Veriler, yüz yüze anket yöntemiyle toplanmış; bireylerin antropometrik ölçümleri, günlük enerji, makro ve mikro besin ögeleri alım düzeylerini belirlemek ve Diyet İnflamatuvar İndeksini (Dİİ) hesaplamak amacıyla üç günlük besin tüketim kayıtları alınmıştır. Bireylerin yeme davranışlarını değerlendirmek için Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21), depresyon düzeylerini belirlemek için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve anksiyete düzeylerini belirlemek için Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) verilmiştir. Bireyler, antidepresan ilaç tedavi süresine göre 0–1 ay, $1 \leq$ ve < 6 ay arası ve ≥ 6 ay ve üzeri olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Antidepresan ilaç kullanım süresi ile yaş, cinsiyet ve medeni durum arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresi ile BKİ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Antidepresan ilaç kullanım süresi ile iştah arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Bireylerin Bilişsel Yeme, Duygusal Yeme ve Kontrolsüz Yeme puanları ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin cinsiyetlerine göre enerji, makro ve mikro besin ögeleri alımları değerlendirilmiş olup erkek bireylerde enerji alımlarının daha yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Erkek bireylerin karbonhidrat ($p<0.005$), protein ($p<0.005$), yağ ($p<0.005$), doymuş yağ asidi ($p<0.005$), tekli doymamış yağ asidi ($p<0.005$), çoklu doymamış yağ asidi ($p<0.005$), omega-6 yağ asidi ($p<0.005$) alımlarının kadın bireylere göre daha yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bireylerin omega-3 yağ asidi, kolesterol, trans yağ asidi alımları ile cinsiyetler arasında

anlamli farklilik bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin cinsiyetleri ile mikro besin ögesi alımları incelendiğinde; E vitamini ($p<0.005$), B3 vitamini ($p<0.05$), folat ($p<0.05$), demir ($p<0.005$), magnezyum ($p<0.005$), çinko ($p<0.005$), fosfor ($p<0.005$), sodyum ($p<0.005$), potasyum ($p<0.05$), iyot ($p<0.05$) alımlarının erkek bireylerde daha yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). A vitamini, D vitamini, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C vitamini, selenyum, kalsiyum, K vitamini alımları ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süreleri ile enerji, makro ve mikro besin ögeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç saptanmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin Dİİ puanları ile antidepresan ilaç kullanım süreleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçekleri ile antidepresan ilaç kullanım süresi ve Dİİ puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). BDÖ ve BAÖ arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Bireylerin TFEQ-Tr21 alt boyutlarının, Bilişsel Yeme, Duygusal Yeme ve Kontrolsüz Yeme puanları ile Dİİ arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Sonuç olarak bu çalışma, antidepresan ilaç tedavi süresinin, bireylerin yeme davranışları, ruhsal sağlık durumları ve diyet inflamatuvar indeksi üzerinde anlamlı yönelimler oluşturabileceğini ortaya koymuştur. Bulgular, depresyon ve anksiyete bozukluğu yönetiminde multidisipliner yaklaşımın, özellikle diyetin anti-inflamatuvar özelliklerinin dikkate alınmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: inflamasyon, yeme davranışı, antidepresif ajanlar, depresyon, anksiyete

ABSTRACT

Ozer I, The Effect of Antidepressant Use on Dietary Inflammatory Index in Patients Diagnosed with Depression and Anxiety. Baskent University Health Sciences Institute, Nutrition and Dietetics Master's Thesis, 2025.

This study was conducted to calculate the dietary inflammatory index of patients diagnosed with depression and anxiety and receiving antidepressant drug treatment and compare them with the duration of antidepressant drug use, and to observe the food preferences and eating behaviors of patients using antidepressant drugs according to the remission status of psychiatric symptoms. A total of 61 individuals (41 female, 20 male) who were diagnosed with depression and/or anxiety disorder and received antidepressant drug treatment and who applied to Başkent University Psychiatry Outpatient Clinic in Ankara city center between March and May 2025 were included in the study. The sociodemographic characteristics, health status, and nutritional habits of the individuals were recorded in the questionnaire form. Data were collected by face-to-face survey method; three-day food consumption records were taken to determine the individuals' anthropometric measurements, daily energy, macro and micronutrient intake levels, and to calculate the Dietary Inflammatory Index (DII). To evaluate the eating behaviors of the individuals, the Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-Tr21), the Beck Depression Inventory (BDI) to determine the depression levels and the Beck Anxiety Inventory (BAI) to determine the anxiety levels were given. The individuals were divided into three groups according to the duration of antidepressant drug treatment as 0–1 month, $1 \leq$ and < 6 months and ≥ 6 months and above. No significant relationship was found between the duration of antidepressant drug use and age, gender and marital status ($p > 0.05$). No statistically significant relationship was found between the duration of antidepressant drug use and BMI levels ($p > 0.05$). A significant relationship was found between the duration of antidepressant drug use and appetite ($p < 0.05$). No statistically significant relationship was found between the Cognitive Eating, Emotional Eating and Uncontrolled Eating scores of the individuals and the duration of antidepressant medication use ($p > 0.05$). Energy, macro and micronutrient intakes of the individuals were evaluated according to their gender and it was found that energy intake was higher in male individuals and it was found to be statistically significant ($p < 0.001$). It was found that male individuals had higher carbohydrate ($p < 0.005$), protein ($p < 0.005$), fat ($p < 0.005$), saturated fatty acid ($p < 0.005$), monounsaturated fatty acid ($p < 0.005$),

polyunsaturated fatty acid ($p<0.005$), omega-6 fatty acid ($p<0.005$) intakes than female individuals and it was found to be statistically significant ($p<0.05$). No significant difference was found between the genders in terms of omega-3 fatty acid, cholesterol and trans fatty acid intakes of the individuals ($p>0.05$). When the micronutrient intakes of the individuals were examined according to their gender; it was found that the intakes of vitamin E ($p<0.005$), vitamin B₃ ($p<0.05$), folate ($p<0.05$), iron ($p<0.005$), magnesium ($p<0.005$), zinc ($p<0.005$), phosphorus ($p<0.005$), sodium ($p<0.005$), potassium ($p<0.05$), iodine ($p<0.05$) were higher in male individuals and it was statistically significant ($p<0.05$). No statistically significant difference was found between the intakes of vitamin A, vitamin D, B₁, B₂, B₆, B₁₂, vitamin C, selenium, calcium, vitamin K and gender ($p>0.05$). No statistically significant result was found between the duration of antidepressant drug use of the individuals and energy, macro and micro nutrients ($p>0.05$). No significant relationship was found between the individuals' DII scores and the duration of antidepressant drug use ($p>0.05$). No significant relationship was found between the Beck Depression Inventory and Beck Anxiety Inventory and the duration of antidepressant drug use and DII scores ($p>0.05$). A significant positive relationship was found between BDI and BAI ($p<0.05$). No significant relationship was found between the individuals' TFEQ-Tr21 sub-dimensions Cognitive Eating, Emotional Eating and Uncontrolled Eating scores and DII ($p>0.05$). In conclusion, this study revealed that the duration of antidepressant drug treatment may create significant trends on individuals' eating behaviors, mental health status and dietary inflammatory index. The findings emphasize the importance of a multidisciplinary approach in the management of depression and anxiety disorders, especially considering the anti-inflammatory properties of the diet.

Keywords: inflammation, feeding behavior, antidepressive agents, depression, anxiety

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. İnflamasyon.....	4
2.2. İnflamasyon ile Depresyon ve Anksiyete Arasındaki İlişki.....	4
2.2.1. Depresyon	5
2.2.2. Anksiyete bozuklukları	6
2.3. Antidepresan İlaçlar	6
2.3.1. Antidepresan ilaç kullanımı ile inflamasyon arasındaki ilişki	7
2.4. Beslenme ve İnflamasyon Arasındaki İlişki	7
2.5. Anti – İnflamatuvar Diyet.....	8
2.5.1. Sebzeler ve meyveler	8
2.5.2. Karbonhidratlar	9
2.5.3. Proteinler	10
2.5.4. Yağlar	10
2.5.5. Ek bileşenler ve anti-inflamatuvar etkileri.....	11
2.6. Pro – İnflamatuvar Diyet	11
2.6.1. Pro-inflamatuvar diyet ile psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişki	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	13
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	13
3.2. Araştırmanın Genel Planı.....	13
3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	14
3.3.1. Bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin genel bilgiler.....	14
3.3.2. Bireylerin sağlık durumuna ilişkin bilgiler	14

3.3.3.	Bireylerin beslenme durumuna ilişkin bilgiler	14
3.3.4.	Besin tüketim kaydı	14
3.3.5.	Antropometrik ölçümler	15
3.3.6.	Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21)	15
3.3.7.	Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	18
3.3.8.	Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	18
3.3.9.	Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ)	18
3.4.	Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	21
4.	BULGULAR	22
4.1.	Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri	22
4.2.	Bireylerin Sağlık Durumuna İlişkin Bulguların Dağılımı	25
4.3.	Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Dağılımı	28
4.4.	Bireylerin Sigara Kullanım ve Alkol Tüketim Durumları	31
4.5.	Bireylerin Vücut Ağırlığına İlişkin Bulguların Antidepresan İlaç Kullanım Sürelerine Göre Dağılımı	32
4.6.	Bireylerin Antropometrik Ölçüm Ortalamaları	33
4.7.	Bireylerin Beden Kütle İndeksi Değerlerine Göre Sınıflandırılması	35
4.8.	Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Enerji ve Makro Besin Ögesi Alım Değeri ..	36
4.9.	Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Mikro Besin Ögesi Alım Değeri	44
4.10.	Bireylerin Antidepresan İlaç Kullanım Durumlarına Göre Üç Faktörlü Yeme Ölçeği Puan Ortalamaları	51
4.11.	Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeklerinin Değerlendirilmesi	52
4.12.	Bireylerin Antidepresan İlaç Kullanım Durumlarına Göre Diyet İnflamatuvar İndeksi Puanlarının Dağılımı	54
4.13.	Bireylerin BKİ Değerlerinin ve Ölçek Puanlarının, Antidepresan İlaç Kullanım Süresine Etkisinin İncelenmesi	54
4.14.	Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	55
4.15.	Bireylerin Kullandıkları Antidepresan İlaç Türü ve Kullanım Sürelerinin Diyet İnflamatuvar İndeksine Etkisinin İncelenmesi	57
5.	TARTIŞMA	57

5.1.	Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri	57
5.2.	Bireylerin Sağlık Durumu.....	58
5.3.	Bireylerin Beslenme Durumu	59
5.4.	Bireylerin Sigara Kullanımı ve Alkol Tüketim Durumlarının Değerlendirilmesi.....	61
5.5.	Bireylerin Antidepresan İlaç Kullanım Sürelerinin ve Türlerinin Değerlendirilmesi.....	62
5.6.	Antropometrik Ölçümler	63
5.7.	Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21)	64
5.8.	Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi.....	66
5.9.	Bireylerin Enerji ve Makro Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi	67
5.10.	Bireylerin Mikro Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi	71
5.11.	Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile Antidepresan İlaç Kullanım Süresi ve Türü Arasındaki İlişki	72
5.12.	Diyet İnflamatuvar İndeksi, Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki.....	75
5.13.	Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) ile Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ- Tr21) Arasındaki İlişki	75
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	77
6.1.	Sonuçlar	77
6.2.	Öneriler.....	79
	KAYNAKLAR	81
	EKLER	
	EK 1: Proje Onayı	
	EK 2: Anket Formu	
	EK 3: Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21)	
	EK 4: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	
	EK 5: Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	
	EK 6: Besin Tüketim Kaydı Formu	

TABLÖLER LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 3.1. BKİ düzeylerinin DSÖ'ye göre sınıflandırılması.....	15
Tablo 3.2. Dönüştürülmüş ölçek puanlarının hesaplanması	16
Tablo 3.3. TFEQ-Tr21'in alt faktörlerine ait maddelerin sınıflandırılması	17
Tablo 3.4. Diyet inflamatuvar indeksi hesaplamasında kullanılan makro ve mikro besin öğelerinin özelleştirilmiş tam inflamatuvar etki skorları, ortalama global günlük alım miktarları ve standart sapma değerleri.....	20
Tablo 3.5. Diyet İnflamatuvar İndeksi hesaplama adımları	21
Tablo 4.1. Bireylerin sosyodemografik özellikleri	23
Tablo 4.2. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresine göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımları	25
Tablo 4.3. Bireylerin sağlık durumuna ilişkin bulguların dağılımı	27
Tablo 4.4. Bireylerin beslenme alışkanlıklarının dağılımı	30
Tablo 4.5. Bireylerin sigara ve alkol tüketim durumlarının antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımı	32
Tablo 4.6. Bireylerin vücut ağırlığına ilişkin bulguların antidepresan kullanım sürelerine göre dağılımı.....	33
Tablo 4.7. Bireylerin Antropometrik ölçüm ortalamaları	34
Tablo 4.8. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre antropometrik ölçüm ortalamalarının dağılımı	35
Tablo 4.9. Bireylerin BKİ değerlerine göre sınıflandırılması.....	36
Tablo 4.10. Bireylerin cinsiyetlerine göre enerji ve makro besin ögesi alım değeri ve TÜBER-2022 karşılaştırma yüzdesi bulguları.....	39

Tablo 4.11. Bireylerin enerji ve makro besin ögelerinin, antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımları.....	42
Tablo 4.11. (devamı) Bireylerin enerji ve makro besin ögelerinin, antidepresan kullanım sürelerine göre dağılımları.....	43
Tablo 4.12. Bireylerin cinsiyetlerine göre mikro besin ögesi alım değerleri ve TÜBER-2022 karşılama yüzdesi bulguları	46
Tablo 4.13. Bireylerin mikro besin ögelerinin, antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre dağılımları.....	49
Tablo 4.13. Bireylerin mikro besin ögelerinin, antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre dağılımları (devamı)	50
Tablo 4.14. Bireylerin antidepresan kullanım durumlarına göre üç faktörlü yeme ölçeği Puan Ortalamaları	52
Tablo 4.15. Bireylerin Beck Depresyon Ölçeğinden aldıkları puanların antidepresan kullanım durumlarına göre dağılımı	52
Tablo 4.16. Bireylerin Beck Anksiyete Ölçeğinden aldıkları puanların antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre dağılımı	53
Tablo 4.17. Bireylerin BDÖ ve BAÖ puanları arasındaki ilişki.....	53
Tablo 4.18. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) puanlarının dağılımı.....	54
Tablo 4.19. Bireylerin BKİ değerlerinin ve ölçek puanlarının, antidepresan ilaç kullanım süresine etkisinin incelenmesi	55
Tablo 4.20. Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile ölçek puanları arasındaki ilişki	57
Tablo 4.21. Bireylerin antidepresan ilaç türü ve kullanım sürelerinin, Dİİ üzerine etkisi ..	57

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

BAÖ	Beck Anksiyete Ölçeği
BDÖ	Beck Depresyon Ölçeği
BKİ	beden kitle indeksi
CSF	koloni uyarıcı faktörler
CRP	c-reaktif protein
DHA	dokosaheksaenoik asit
DRI	dietary reference intake (diyet referans alım düzeyi)
DIİ	Diyet İnflamatuvar İndeksi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EPA	eikosapentaenoik asit
IFN	interferonlar
IL	interlökin
IL-1 β	interlökin-1 beta
IL-6	interlökin-6
KVH	kardiyovasküler hastalıklar
LPS	lipopolisakkarit
LDL	low density lipoprotein (düşük yoğunluklu lipoprotein)
MDB	majör depresif bozukluk
OKB	obsesif kompulsif bozukluk
ROS	reaktif oksijen türleri
SNRI	serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri
SSRI	selektif serotonin geri alım inhibitörleri
TFEQ-Tr21	Üç Faktörlü Yeme Ölçeği
TGF	transforme edici büyüme faktörleri
TNF- α	tümör nekroz faktör-alfa
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
YAB	yaygın anksiyete bozukluğu

1. GİRİŞ

İnflamasyon; insan bedeninin enfeksiyon, yaralanma veya zararlı bir uyarana karşı verdiği doğal savunma mekanizmasıdır. Bu süreç, bağışıklık sistemi tarafından tetiklenir ve amacı zarar gören dokuları onarmak, patojenleri yok etmek ve bedeni iyileşmeye yönlendirmektir (1). İnflamasyon, bir yandan savunma mekanizması olarak sağlıklı ve gerekli bir yanıtken diğer yandan kontrolsüz ya da kronik hale geldiğinde birçok sağlık sorunlarına yol açabilir. Vücuttaki inflamasyonun artmasını ve azalmasını etkileyen birçok faktör vardır. Diyet ve psikolojik unsurlar bu faktörler arasında oldukça önemlidir. Diyetin pro-inflamatuvar içeriğinin yüksek olması vücuttaki inflamasyonu artırırken anti-inflamatuvar içeriğinin yüksek olması inflamasyonu önlemek ve azaltmakta etkilidir (2,3).

Artan sayıda literatür, diyet bileşiminin ruh sağlığını etkileyebileceğini öne sürmektedir (4–6). Akdeniz diyeti, sağlıklı beslenme düzeni sayesinde genel sağlık üzerinde olumlu etkiler gösterir ve inflamasyonu azaltmaya yardımcı olabilir (6,7). Tam tahıllar, sebzeler, meyveler ve sınırlı süt ve et tüketimi ile karakterize edilen bu diyet, dengeli besin içeriği nedeniyle kalp hastalıkları, diyabet, kanser ve nörobilişsel bozukluklar gibi bir dizi hastalığın yönetimi için önerilmektedir (8). Birçok çalışmada, bu tür inflamasyon önleyici gıdaların düzenli tüketiminin psikiyatrik ve nörodejeneratif hastalık riskini azaltma potansiyeli olduğu gösterilmiştir (9–11). Büyük ölçüde bitki bazlı olan, sağlıklı yağlar, kompleks karbonhidratlar ve diyet posasından zengin olan Akdeniz diyeti daha düşük psikiyatrik hastalık riski ile ilişkilendirilmiştir (6,7). Diğer yandan; doymuş yağlar, tuz ve basit karbonhidrattan zengin olan ve pro-inflamatuvar özellikler taşıyan Batı diyetinin tüketiminin, sistemik inflamasyonu artırdığı ve zararlı nörobiyolojik etkilere yol açtığı gösterilmiştir (12). Tipik olarak, pro-inflamatuvar bir diyet; işlenmiş gıdalar, şekerli içecekler, rafine karbonhidratlar, aşırı kırmızı et ve sağlıksız yağlar (özellikle doymuş ve trans yağlar) içeren bir diyet örüntüsünü kapsar.

Psikiyatrik hastalıklar genellikle depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi ruhsal sağlık bozukluklarıyla birlikte görülür ve bu durum, bireylerin refahını etkileyebilecek karmaşık semptomlar ortaya çıkarır (13). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından depresyon, "üzüntü, ilgi veya istek kaybı, suçluluk duygusu veya düşük özsaygı, bozulmuş uyku veya iştah, yorgunluk duygusu ve yetersiz konsantrasyon ile karakterize yaygın bir zihinsel bozukluk" olarak tanımlanmaktadır (14). Depresyonun temel semptomları, azalmış ruh hali

ve anhedonidir; yani kişi, daha 6nce keyif aldığı aktivitelere olan ilgisini kaybeder ve artık aynı zevki alamaz (15). Yaygın Anksiyete Bozukluğu (YAB) olan kişilerde ise "sürekli, aşırı ve durumla uygun olmayan bir endişe durumu" söz konusudur. Bu aşırı endişe, kişinin günlük yaşamını olumsuz etkiler ve olağan yaşam etkinliklerini sürdürebilmesini engeller. YAB'nin temel belirtisi bu aşırı endişedir. Ayrıca, yorgunluk, dikkat bozukluğu, konsantrasyon güçlüğü, en ufak sesle kolayca irkilme, uykuya dalamama ve gece sık sık uyanma diğer önemli belirtilerdir (16).

Son yıllarda, kronik inflamasyon ile depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi birçok psikiyatrik hastalık arasında bağlantı kurulmuştur. Bağışıklık sisteminin sinyal proteinleri olan sitokinlerin, birçok psikiyatrik hastalığın ve bilişsel işlev bozukluğunun patogeneğinde rol oynadığı gösterilmektedir (17). Psikolojik stres veya travmatik yaralanmalar genellikle inflamatuvar yanıtlar ve pro-inflamatuvar sitokinlerin salgılanmasında artış ile ilişkilidir ve bazen anksiyete semptomlarının veya travma sonrası stres bozukluğunun (TSSB) gelişimiyle takip edilir (18). Meta-analiz çalışmalarında, depresyonu olan bireylerin depresif olmayan bireylere kıyasla daha yüksek pro-inflamatuvar periferik sitokin seviyelerinin bulunduğu gözlemlenmiştir (19–22). Pro-inflamatuvar sitokinlerin salgılanmasının artması, serotonin gibi nörotransmitterlerin biyoyararlanımını azaltabilir (23,24). Tüm bu süreçler depresyonun gelişmesiyle sonuçlanabilir.

Çocuklarda ve yetişkinlerde ruhsal sağlık bozukluklarında yaygın olarak kullanılan antidepressanlar, antipsikotikler ve duygudurum düzenleyiciler gibi başlıca psikiyatrik ilaçların anti-inflamatuvar etkiler de dahil olmak üzere birden fazla etki mekanizmasına sahip olduğu kabul edilmektedir (25). Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI); Majör Depresif Bozukluk (MDD), Obsesif-Kompulsif Bozukluk (OKB) ve anksiyete bozuklukları gibi çeşitli duygusal ve psikiyatrik durumlar için yaygın birinci basamak tedavisidir. Noradrenalin sistemi üzerinde de etkisi olan Serotonin-Norepinefrin Geri Alım İnhibitörleri (SNRI); anksiyete, depresyon ve OKB tedavisinde etkili birinci basamak tedavi olarak kullanılmaktadır (26). SSRI'lar ve SNRI'ların, inflamasyonu ve bağışıklık aktivasyonunu düzenleyebileceğine dair artan kanıtlar mevcuttur. Genel olarak, bu ilaç sınıflarının, periferik pro-inflamatuvar sitokin düzeylerini (özellikle IL-6 ve TNF- α) azalttığı ve inflamatuvar yol sinyallemesini (örneğin NF- κ B, STAT) düşürdüğu yönünde kanıtlar bulunmaktadır (27).

Bu çalışmanın amacı; (i) depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almış, antidepresan ilaç tedavisi alan bireylerin diyet inflamatuvar indekslerini hesaplamak ve antidepresan ilaç kullanım süreleri ile karşılaştırmak, (ii) antidepresan ilaç kullanımı olan bireylerin depresyon ve anksiyete puanlarına göre besin tercihlerini ve yeme davranışlarını gözlemlemek ve (iii) SSRI ve SNRI antidepresan ilaçların kesitsel olarak anti-inflamatuvar özelliklerini incelemektir.

Bu çalışmada, Diyet İnflamatuvar İndeksi ile yeme davranışları, depresyon, anksiyete düzeyleri ve antidepresan ilaç kullanımı arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

Çalışmanın Hipotezleri

Hipotez 1: Diyet İnflamatuvar İndeksi puanı yüksek olan bireylerde depresyon düzeyi, düşük Dİİ puanına sahip bireylere kıyasla daha yüksektir.

Hipotez 2: Anti-inflamatuvar içeriği yüksek olan Akdeniz tarzı diyet ile beslenen bireylerde anksiyete düzeyi pro-inflamatuvar Batı tarzı diyeti benimseyen bireylere göre daha düşüktür.

Hipotez 3: Pro-inflamatuvar özellikteki besinlerin sık tüketimi depresyon ve anksiyete bozukluğu riskini artırmaktadır.

Hipotez 4: Anti-inflamatuvar besin öğeleri açısından zengin bir diyet, depresyon ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkilidir.

Hipotez 5: Antidepresan ilaç tedavisinin süresi uzadıkça Dİİ puanının düşmesi beklenmektedir.

Hipotez 6: Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi puanları ile bilişsel kısıtlama, duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puanları arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

Hipotez 7: Antidepresan ilaç türü (SSRI/SSNI tipi ilaç kullanımı) ve kullanım süresinin Diyet İnflamatuvar İndeksi puanları üzerinde bir ilişkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnflamasyon

İnflamasyon; vücudun enfeksiyon, yaralanma, toksinler veya yabancı maddelere karşı gösterdiği, aynı zamanda hayatta kalmayı sağlamak için vücut tarafından verilen temel immün bir yanıttır (1).

İmmün yanıt, hücre zarındaki reseptörlerin patojenleri tanınması ile başlar ve bu tanıma sonucu inflamatuvar mekanizma aktifleşerek inflamatuvar belirteçlerin salınımına neden olur. İnflamatuvar hastalıkların göstergesi olabilen bu belirteçler, makrofajlar ve adipositler gibi inflamatuvar hücrelerin uyarılmasıyla salgılanır ve etkilenen bölgeye toplanarak akut inflamasyon yanıtını başlatır (14). Bu belirteçler; sitokinler, proteinler, enzimler ve diğer molekülleri içerir (28).

Sitokinler, pro-inflamatuvar ve anti-inflamatuvar olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Pro-inflamatuvar sitokinler inflamasyonu teşvik ederken, anti-inflamatuvar sitokinler inflamasyonu baskılar. Sitokinler arasında interlökinler (IL), koloni uyarıcı faktörler (CSF), interferonlar (IFN), tümör nekrozis faktörleri (TNF), transforme edici büyüme faktörleri (TGF) ve kemokinler bulunur (28).

Akut fazda inflamasyonun kontrol altına alınması, doku onarımını başlatarak iyileşmeye yol açmaktadır. Ancak, akut inflamasyona sürekli maruz kalma veya tekrarlayan inflamatuvar durumlar, immün sistemi sürekli olarak uyatarak kronik düşük dereceli inflamasyona neden olmaktadır (29).

Kronik inflamasyon; metabolik sendrom, kardiyovasküler hastalıklar, otoimmün hastalıklar ve psikiyatrik hastalıklar gibi pek çok hastalığın gelişiminde önemli bir rol oynar (28).

2.2. İnflamasyon ile Depresyon ve Anksiyete Arasındaki İlişki

Literatürde, sitokinler gibi bağışıklık sistemi sinyal proteinlerinin, birçok psikiyatrik hastalık ve bilişsel işlev bozukluğunun patogeneğinde önemli bir rol oynadığı ortaya

konmaktadır (17). Anksiyete, majör depresif bozukluklar ve depresif semptomlarla inflamasyon arasındaki ilişkiyi destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır (30,31).

2.2.1. Depresyon

Depresyon; yorgunluk, suçluluk duygusu, özgüven kaybı, uykusuzluk ve iştah değişiklikleri gibi semptomlarla kendini gösteren ruhsal bir hastalıktır. Depresyonun temel semptomları düşük ruh hali ve ahnedoni yani kişinin keyif aldığı aktivitelere olan ilgi ve zevkini eskisi gibi deneyimleyemediği duygu durumudur (32).

Majör depresif bozukluk (MDD), yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Klinik ve preklinik çalışmalardan elde edilen bulgular psikiyatrik hastalıkların, özellikle MDD'nin, inflamatuvar süreçlerle ilişkili olduğunu göstermektedir (23,31).

Depresyon ve inflamasyonun patogenezinine bakıldığında, her iki durumun birbirini karşılıklı olarak etkileyen çift yönlü bir döngü içinde olduğu kabul edilmektedir. Depresyon, inflamatuvar yanıtları tetiklerken, birçok sistemik inflamatuvar hastalık da depresyonun gelişimine katkı sağlayabilmektedir (33). Mikroglia, beyin hücrelerinin %10-15'ini oluşturur ve nöroinflamasyonun başlatılmasında kritik bir rol oynar. Psikososyal stres veya fiziksel hastalıklar, mikrogliaları aktive ederek pro-inflamatuvar sitokinlerin salgılanmasını artırır, bu da nörojenezi ve sinaptik plastisiteyi etkiler (23,34). Artan pro-inflamatuvar sitokin düzeyleri, serotonin gibi nörotransmitterlerin biyoyararlanımını azaltabilir ve hipotalamus-hipofiz-adrenal eksenini aktive edebilir (23,24). Periferik sitokinler, kan-beyin bariyerini geçerek beyni etkileyebilir. Bu süreçler, majör depresif bozukluğun (MDD) gelişimine yol açabilir (23).

Gözlemsel veriler, interlökin-6 (IL-6) ve C-reaktif protein (CRP) dahil olmak üzere periferik inflamatuvar biyobelirteçlerin depresyonda sürekli olarak yükseldiğini göstermektedir (35). Aynı zamanda; CRP, IL-6 ve TNF- α gibi inflamasyon belirteçlerinin artan düzeyleri depresyonla ilişkilendirilmiştir (36).

MDD'li bireylerde tedavi yöntemleri, artan pro-inflamatuvar sitokin seviyelerini azaltmaya yöneliktir. Antidepresan ilaçlar, diyet, egzersiz, elektrokonvülsif tedavi (EKT) ve

psikoterapi gibi tedavi stratejilerinin, periferik sitokin düzeylerini düşürdüğü bilinmektedir (23,34).

2.2.2. Anksiyete bozuklukları

Anksiyete bozuklukları, en yaygın psikiyatrik hastalıklar arasında yer almakta olup genellikle korku, endişe ve sürekli bir bunalmışlık hissi ile karakterizedir (37). Bu bozukluklar, stresli koşullar tarafından tetiklenebilir. Anksiyete bozuklukları; panik bozukluğu, agorafobi ve sosyal kaygı bozukluğu gibi hastalıkları içermektedir. Anksiyete bozuklukları, bireylerin yaşam kalitesi üzerinde ciddi bir etki yapabilmektedir (6).

Artan kanıtlar anksiyeteyi; kardiyovasküler hastalıklar, ateroskleroz, metabolik sendrom ve koroner kalp hastalığı gibi durumlarla ilişkilendirmektedir (38,39). Düşük dereceli inflamasyonun bu hastalıkların etiyolojisindeki rolü, anksiyete bozuklukları ile kardiyovasküler hastalıklar arasında bir bağlantı olabileceğini düşündürmektedir (40).

Yüksek düzeyde kaygının hücrel bağışıklığı bozduğu ve buna bağlı olarak humoral ve hücrel bağışıklık tepkilerinin hasar gördüğü, dolayısıyla enfeksiyonlara olan duyarlılığın arttığı literatürde vurgulanmıştır (41). Bazı insan çalışmalarında anksiyete ve inflamasyon belirteçleri (TNF α , IL-6 ve CRP) arasında pozitif bir korelasyon olduğu bildirilmiştir (42,42).

2.3. Antidepresan İlaçlar

Psikiyatrik ilaçlar; antidepresanlar, antipsikotikler ve duygudurum düzenleyiciler hem çocuklar hem de yetişkinlerde nörogelişimsel ve ruhsal bozuklukların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (27).

Geçmiş yıllarda, 1950'lerin başı ve 1960'larda yapılan çalışmalar, nöropsikolojide birçok ilaç sınıfının gelişimine zemin hazırladığı gibi, serotonin, dopamin, glutamat, noradrenalin, GABA (γ -aminobütirik asit) ve asetilkolin ile ilgili nörotransmitter-spesifik patogeneze hipotezlerinin temelini atmıştır (43). Özellikle serotonin hipotezi; anksiyete, depresyon ve OKB gibi bozuklukların tedavisinde serotonerjik ilaçların geliştirilmesini sağlamıştır (43).

Seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI'lar); Majör Depresyon (MDD), Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) ve anksiyete bozuklukları gibi çeşitli psikiyatrik hastalıkların tedavisinde yaygın olarak birinci basamak ilaçlar olarak kullanılmaktadır (44). SNRI grubu antidepresanlar da, anksiyete, depresyon ve OKB için etkili ilaçlardır ve ağrı sendromları ile fibromiyalji tedavisinde de bazı olumlu etkiler göstermektedir (26).

2.3.1. Antidepresan ilaç kullanımı ile inflamasyon arasındaki ilişki

Psikiyatrik hastalıklarda inflamasyonun rol oynadığı ve anti-inflamatuvar ilaçların psikiyatrik hastalıklardaki terapötik etkilerinin birçok çalışma ile belgelendiğı günümüzde kabul edilmektedir (45–47).

Psikiyatrik ilaçların, nörotransmitter etkilerinin yanı sıra anti-inflamatuvar özellikler gibi birden fazla etki mekanizmasına sahip olduğı da artık yaygın olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, lipopolisakkarit (LPS) uygulaması ve farelerde interlökin (IL)-1 β ile indüklenen depresyon modelleri gibi hayvan modelleri, psikiyatrik ilaçların anti-inflamatuvar etkilerini araştırmak için geliştirilmiştir. Ancak, bu hayvan çalışmalarının insan hastalıklarına ne kadar uygulanabileceğı konusunda hala tartışmalar devam etmektedir (25,48,49).

Bazı araştırmalar, SSRI'lar ve SNRI'ların pro-inflamatuvar sitokinlerin, özellikle IL-6 ve TNF- α 'nın ekspresyonunu azaltabildiğini ve anti-inflamatuvar özelliklere sahip olduklarını ortaya koymuştur. O'Brien ve arkadaşları, antidepresan tedavisi sonrası CRP (C-reaktif protein) düzeylerinde azalma gözlemlemişlerdir. (50).

2.4. Beslenme ve İnflamasyon Arasındaki İlişki

Beslenme; bağışıklık sistemi, bağırsak florası ve makrofajlar aracılığıyla inflamasyon faktörlerinin (IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF- α) seviyelerini etkileyebilir (51). İnflamasyonu arttıran bir diyet "pro-inflamatuvar diyet", inflamasyonu azaltan diyet ise "anti-inflamatuvar diyet" denir. Bu iki diyet tipi, vücuttaki inflamasyon düzeylerini etkileyerek, farklı sağık koşullarının gelişimini veya yönetimini şekillendirebilir (51,52).

2.5. Anti – İnflamatuvar Diyet

Son araştırmalar, Akdeniz ve Okinawa diyetlerini anti-inflamatuvar özelliklere sahip diyet kalıpları olarak tanımlamaktadır (53–55). Bu diyetler, inflamasyonu azaltıcı etkileri ile öne çıkmaktadır (56). Genel bir diyet kalıbının ötesinde, anti-inflamatuvar diyet, bu diyetlere ek olarak otlar, baharatlar ve takviyeler gibi unsurların kullanımını da içermektedir (57).

Akdeniz diyeti; sebze, meyve, balık ve zeytinyağı bakımından zengin olup, aynı zamanda orta seviyede kırmızı şarap tüketimini önerir (58,59). Buna karşılık, en güneydeki Japon prefektörlüğünden adını alan Okinawa diyeti, sebze ve meyve tüketimini ön planda tutar ve süt ürünleri ile kırmızı etten kaçınır. Akdeniz diyetiyle kıyaslandığında, Okinawa diyeti toplam yağ alımının daha düşük olduğu bir beslenme düzenine sahiptir (53,55).

2.5.1. Sebzeler ve meyveler

Anti-inflamatuvar diyet, büyük ölçüde sebzeler ve meyvelere dayanır. Sebzeler ve meyveler düşük enerji yoğunluklarıyla birlikte, vitaminler, mineraller ve fitonutrientler gibi besleyici ögeler açısından zengindir. Sebzeler ve meyveler, özellikle polifenol içerikleri sayesinde anti-inflamatuvar özellikler gösterir.

Polifenoller, bitkisel kaynaklı biyoaktif bileşikler arasında yer almakta olup, antioksidan ve anti-inflamatuvar etkileri sayesinde insan sağlığı üzerinde önemli koruyucu roller üstlenmektedir (60). Flavonoidler, polifenollerin önemli bir alt sınıfını oluşturmakta ve besinlerde en yaygın bulunan polifenolik bileşikler arasında yer almaktadır (61). Flavonoller (örneğin kuersetin, kaempferol), flavonlar (luteolin, apigenin), flavanonlar (hesperetin, naringenin), flavan-3-oller (kateşinler), izoflavonlar (genistein), antosiyaninler (pelargonidin, delphinidin) ve proantosiyanidinler bu gruba dahil başlıca bileşiklerdir (61). Özellikle antosiyaninler, hesperetin ve kuersetin gibi flavonoidler, meyvelerde yüksek oranlarda bulunmaktadır (62,63).

Meyve ve sebze kaynaklı polifenollerin inflamatuvar yanıtlar üzerindeki düzenleyici etkileri, çeşitli moleküler mekanizmalar üzerinden gerçekleşmektedir. Polifenollerin en belirgin etkilerinden biri, reaktif oksijen türlerini (ROS) doğrudan etkisiz hale getirerek oksidatif stres kaynaklı hücresel hasarı önlemeleri ile ilişkilidir (64). Böylelikle lipid, protein

ve DNA düzeyindeki yapısal bozulmaların önüne geçilebilmektedir (64,65). Yapılan araştırmalar polifenollerin bağırsak mikrobiyotasının çeşitliliği, bağırsak epitel bariyerinin geçirgenliği ve sistemik inflamatuvar yanıtın mikrobiyal ürünler aracılığıyla modülasyonu üzerindeki etkilerine dikkat çekmektedir (66,67). Ayrıca, bu bileşiklerin anti-inflamatuvar etkilerinden biri de IL-4, IL-10 ve IL-13 gibi sitokinlerin ekspresyonunu artırmaları ve adiponektin gibi metabolik açıdan yararlı moleküllerin sentezini teşvik etmeleri ile ilişkilidir (68,69). Aynı zamanda araştırmalar, meyve ve sebze açısından zengin diyetlerin, kanda inflamasyon belirteçlerinin daha düşük seviyeleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (70,71).

Bu nedenle çeşitli, farklı renklerde ve mevsiminde taze sebze ve meyvelerin düzenli tüketilmesi önerilir. Nişastalı olmayan meyve ve sebze türleri, posa bakımından zengindir ve bu özellikleri glisemik indekslerini düşürür (72). İdeal bir anti-inflamatuvar diyet, toplam gıda hacminin üçte ikisini sebzeler ve meyveler oluşturacak şekilde planlanmalıdır (72). Araştırmalar, meyve ve sebze açısından zengin diyetlerin, kanda inflamasyon belirteçlerinin daha düşük seviyeleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (70,71).

2.5.2. Karbonhidratlar

Sebzeler ve meyveler, anti-inflamatuvar diyetlerde karbonhidratların ana kaynağını oluştururken, diğer düşük glisemik indeksli karbonhidratlar da diyetle dahil edilmelidir. Karbonhidrat kaynakları olarak ise rafine edilmemiş tam tahıllar (ör: karabuğday, arpa, yabani pirinç) tercih edilmelidir. Bu tahıllar düşük glisemik indekse sahip olup, posa içerikleri sayesinde inflamasyonu baskılayabilir. Diyet posası alımının, lipit oksidasyonunun azaltılması ve kolon fermentasyonu sonucu oluşan kısa zincirli yağ asitlerinin bağırsak mikrobiyotası üzerindeki düzenleyici etkileri aracılığıyla kronik inflamasyonu azalttığı öne sürülmektedir (73).

Tam tahıllı gıdalar; serbest radikallerin temizlenmesi, antioksidan enzim aktivitesinin artırılması ve redoks dengesinin düzenlenmesi gibi mekanizmalarda yer alan anti-inflamatuvar potansiyele sahip çeşitli biyoaktif bileşenler içermektedir (73). Ayrıca, yulaf ve arpadan elde edilen viskoz liflerin postprandiyal glisemik yanıtı yavaşlatarak kan glikoz düzeylerini dengelediği bildirilmektedir (74). Glisemik indeks (GI) ve glisemik yük (GY), karbonhidrat içeriğine sahip gıdaların glisemik etkilerini değerlendirmede temel

parametrelerdir (75). Yüksek GI'ye sahip gıdaların aşırı tüketimi, nitrik oksit üretimini artırarak süperoksit ile birleştğinde peroksinitrit oluşumuna neden olmakta ve bu süreç, oksidatif stresin yanı sıra akut ve kronik inflamasyonun gelişiminde rol oynamaktadır (76,77). Dolayısıyla yüksek glisemik indeksleri nedeni ile işlenmiş tahılların tüketimi sınırlanmalıdır. (78–80).

2.5.3. Proteinler

Anti-inflamatuvar bir diyetle protein kaynaklarının çoğunlukla bitki bazlı olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, bazı deniz ürünleri ve az miktarda yağsız doğal et de diyetle dahil edilebilir (81).

Proteinlerin içeriğinde bulunan yağ türü, diyetin inflamasyonu artıran ya da azaltan etkisini belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Özellikle hayvansal kaynaklı proteinler, omega-6 yağ asitleri (ω -6 FA) açısından yüksek olup bu yağ asitlerinin aşırı alımı pro-inflamatuvar etkilere yol açabilir. Öte yandan, omega-3 yağ asitleri (ω -3 FA), anti-inflamatuvar özellik gösterir. Bu nedenle, anti-inflamatuvar bir diyetin önemli bileşenlerinden biri, omega-3 yağ asitleri bakımından zengin olan protein kaynaklarıdır (82).

Balıklar; özellikle somon, uskumru, pisi balığı, sardalya ve ringa balığı gibi yağlı deniz ürünleri, yüksek ω -3 yağ asidi içeriği ile öne çıkar. Bu balıklarda bulunan omega-3 yağ asitleri, vücutta inflamasyonu azaltıcı etkilere sahip olup, pro-inflamatuvar omega-6 yağ asitlerinin olumsuz etkilerini dengeler (83,84). Diğer bitkisel protein kaynağı olarak soya bazlı besinler (edamame, tempeh ve tofu vb.), kuru baklagiller ve mantarlar da anti-inflamatuvar özellikler sunan iyi protein kaynaklarıdır (85,86).

2.5.4. Yağlar

Anti-inflamatuvar diyet tarzında diğer makro besinlere ek olarak yağ grubu besinlerin içeriği ve tüketim porsiyonları da oldukça önemlidir. Yağlar genellikle meyve, sebze veya protein kaynaklarında bulunmakla birlikte, ω -3 yağ asitlerinin takviye edilmesiyle de diyetle eklenebilir. Soğuk su balıkları, özellikle somon, sardalya ve hamsi, yüksek ω -3 yağ asidi içeriği ile öne çıkar.

Bitkisel kaynaklar arasında, keten tohumu, chia tohumu, ceviz ve kenevir tohumu, alfa-linolenik asit (ALA) açısından zengindir; bu asit, ω -3 yağ asitleri arasında daha az inflamasyon giderici olmasına rağmen iyi bir kaynaktır.

Yiyecekleri pişirirken, zeytinyağı düşük sıcaklıklarda en iyi seçimdir. Ayrıca, soya fasulyesi, pamuk tohumu, fıstık ve mısır yağı gibi pro-inflamatuvar yağların aşırı tüketiminden kaçınılmalıdır (87).

2.5.5. Ek bileşenler ve anti-inflamatuvar etkileri

Makro besinlere ek olarak, bazı içecekler, baharatlar veya otlar da inflamasyonu azaltmaya yardımcı olabilir.

Çaylar

Çay; özellikle yeşil ve beyaz çaylar, antioksidanlar ve polifenoller açısından zengin olup sistemik inflamasyonu azaltmaya katkı sağlayabilir. Aynı zamanda organik çaylar, pestisitler gibi istenmeyen pro-inflamatuvar etkileri azaltabilir (88,89).

Baharatlar ve Otlar

Baharatlar ve otlar da inflamasyon önleyici özellikleri ile diyetle önemli bir rol oynar. Zencefil ve zerdeçal, inflamasyonu azaltan etkileri ile dikkat çeker ve pro-inflamatuvar sitokinlerin (IL-2, TNF- α , IL-8) yanı sıra lökotrien ve prostaglandin sentezini inhibe ederler (90–92). Ayrıca, sarımsak, kırmızı biber ve kekik gibi baharatlar da inflamasyonu azaltmaya yardımcı olabilir ve diyetle dahil edilmelidir (93).

2.6. Pro – İnflamatuvar Diyet

Pro-inflamatuvar diyetler, inflamasyonu artırıcı özellikleri olan besinlerin yoğun bir şekilde tüketildiği diyetlerdir. Bu tür beslenme tarzlarının çoğu, Batı tarzı diyetle ilişkilidir.

Batı tarzı diyet, genellikle yüksek enerji içeriğiyle dikkat çeker ve doymuş yağ, şeker, rafine karbonhidratlar, işlenmiş gıdalar ve kırmızı et gibi besinlerin aşırı tüketilmesi ile karakterizedir (94). Bu beslenme tarzı, lipid ve glukoz metabolizmasını olumsuz etkileyerek

bağışıklık sisteminde inflamatuvar yanıtları aktive etmektedir (95). Özellikle rafine karbonhidrat ve düşük posa alımı, plazma insülin düzeylerinde artışa ve insülin direncinin gelişmesine yol açarak pro-inflamatuvar yanıtların tetiklenmesine neden olur. Bunun sonucunda, kalp-damar hastalıkları, tip 2 diyabet, obezite ve bazı kanser türleri gibi ciddi sağlık sorunları gelişebilir (96).

Yapılan araştırmalar, Batı tarzı diyetle sıkça bulunan kırmızı et, işlenmiş etler, tatlılar ve rafine tahılların yüksek tüketiminin, plazma CRP ve IL-6 düzeyleri ile pozitif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur (97,98).

Batı tarzı diyeti aynı zamanda omega-6/omega-3 yağ asidi oranının (20:1) yüksek olduğu bir beslenme şeklidir. Omega-6 yağ asitlerinin fazla alımı, pro-inflamatuvar sitokinlerin salınımını artırarak obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi sağlık sorunlarına zemin hazırlamaktadır (98,99).

Diyetle yüksek miktarda kırmızı et, işlenmiş et, doymuş yağ ve düşük posa alımı, plazma kolesterol düzeylerini yükseltmekte, vasküler yapıları etkileyerek damar sağlığını bozmakta ve inflamatuvar yanıtları tetiklemektedir (97).

2.6.1. Pro-inflamatuvar diyet ile psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişki

Son yıllarda yapılan araştırmalar; düşük seviyeli kronik inflamasyonun, psikiyatrik ve nörodejeneratif hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir (100–102). Özellikle Batı tarzı beslenme alışkanlıkları, şeker, rafine un, doymuş yağlar ve işlenmiş etlerin yüksek miktarda tüketilmesiyle inflamasyonu artırarak kalp hastalıkları, diyabet, kanser ve nörobilişsel bozukluklar gibi kronik hastalıklarla ilişkilendirilmektedir (103).

Bu diyetlerin son zamanlarda; depresyon, anksiyete ve hatta Alzheimer ve Parkinson gibi nörodejeneratif hastalıklar gibi çeşitli ruh sağlığı koşullarının gelişimi ve ilerlemesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (99).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma Ankara il merkezinde bulunan Başkent Üniversitesi Hastanesi Psikiyatri Polikliniğine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden, depresyon ve/veya anksiyete tanısı almış, düzenli psikiyatrik ilaç tedavisi alan 18-65 yaş arası 41 kadın ve 20 erkek olmak üzere toplam 61 yetişkin birey ile yürütülmüştür. Bu çalışmaya katılacak bireylerin örneklem büyüklüğü, yapılan power analiz sonuçlarına dayanarak %80 güvenle ve %5 hata payı (etki büyüklüğü) ile toplam en az 60 hasta olacak şekilde belirlenmiştir.

Araştırma, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından 13 Mart 2025 tarihinde onaylanmıştır (Proje No: KA25/40) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir (EK1). Çalışmaya katılım için bireylere araştırma hakkında yazılı bilgilendirme yapılmış ve gönüllü onam formları alınmıştır.

Bireylerin araştırmaya dahil edilme kriterleri; depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almak, SSNI veya SSRI grubu antidepresan ilaç kullanmak, 18-65 yaş arasında olmak ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul etmektir.

Araştırmaya; depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı dışında başka bir psikiyatrik tanısı olan, kanser, kronik böbrek yetmezliği ve kronik karaciğer yetmezliği olan hastalar, herhangi bir tıbbi beslenme tedavisi alan, gebe ve emzirme döneminde olan kadın bireyler, yaşları 18 yıldan küçük ve 65 yıldan büyük olan bireyler dahil edilmemiştir.

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırma; depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almış, 0-1 ay arası (n=18), $1 \leq$ ve < 6 ay (n=12) ve ≥ 6 ay ve üzeri (n=31) süredir düzenli antidepresan kullanan hastaların diyet inflamatuvar indekslerini hesaplamak ve karşılaştırmak, ilaç kullanımı olan hastaların psikiyatrik belirtilerinin remisyon durumlarına göre besin tercihlerini ve yeme davranışlarını gözlemlemek, antidepresanların kesitsel olarak anti-inflamatuvar özelliklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve araştırma kriterlerine uygun olan tüm bireylere, yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu uygulanmıştır. Anket formu (EK2); genel bilgiler, sağlık durumuna ilişkin bilgiler, beslenme durumuna ilişkin bilgiler ve antropometrik ölçümler, Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-Tr21) (EK3), Beck Depresyon

Ölçeği (BDÖ) (EK4), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) (EK5), ve üç günlük besin tüketim kaydı (EK6) bölümlerini içermektedir.

3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1. Bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin genel bilgiler

Araştırmaya katılan bireylere uygulanan anket formu çoktan seçmeli ve açık uçlu soruları içermektedir. Anket formunda; bireylerin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyleri, meslek grupları ve çalışma durumları gibi sosyodemografik özellikleri sorgulanmıştır.

3.3.2. Bireylerin sağlık durumuna ilişkin bilgiler

Araştırmaya katılan bireylere doktor tarafından tanısı konmuş hastalık durumu, eğer sahipse hastalığın ne olduğu, düzenli olarak ilaç kullanma durumu, eğer kullanıyorsa ilacın ve ilaç dozunun ne olduğu ve ne kadar süredir kullandığı, son üç ay içerisinde vücut ağırlığındaki değişiklik durumu, bireylerin kendi vücut ağırlığını nasıl tanımladığı ve diyet uygulama durumu, eğer uyguluyorsa hangi diyeti uyguladığı, sağlıklarına önem verme durumlarını ve sağlığa önem verilmiyorsa nedenleri sorgulanmıştır.

3.3.3. Bireylerin beslenme durumuna ilişkin bilgiler

Araştırmaya katılan bireylerin yaptıkları ana öğün ve ara öğün sayıları, ana öğün atlayıp atlamama durumları, eğer ana öğün atlanıyorsa hangi öğünün atlandığı ve öğün atlama nedenleri, iştah durumları, günlük su tüketimleri, hazır paketli ürün tüketip tüketmedikleri, yemek yeme hızlarını nasıl değerlendirdikleri, vitamin-mineral takviyesi kullanma durumları, eğer kullanılıyorsa hangi takviyeleri ne kadar sıklıkla kullandıkları sorgulanmıştır.

3.3.4. Besin tüketim kaydı

Bireylerin beslenme alışkanlıklarına ilişkin bilgiler, bireylerin ileriye yönelik üç günlük besin tüketim kaydı doldurmaları sonucunda edinilmiştir. Bireylere besin tüketim kaydını nasıl dolduracaklarına dair diyetisyen tarafından ayrıntılı bir eğitim verilmiş olup

buna göre bireylerin üç günlük ileriye yönelik besin tüketimlerini bireylere verilen besin tüketim kaydı formunda doldurmaları istenmiştir.

3.3.5. Antropometrik ölçümler

Araştırmaya katılan bireylerin güncel vücut ağırlıkları (kg) ve boy uzunlukları (cm) sorgulanmıştır. Bu veriler kullanılarak bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ), vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle (kg/m^2) hesaplanmıştır (104).

BKİ hesaplamalarına göre elde edilen sonuçlar, WHO kriterlerine göre değerlendirilmeye alınmıştır. BKİ düzeylerinin DSÖ'ye göre sınıflandırılması Tablo 3.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. BKİ düzeylerinin DSÖ'ye göre sınıflandırılması (105)

Sınıflama	BKİ (kg/m^2)
Zayıf	>18.5
Normal	18.5-24.99
Hafif Şişman	25.0-29.99
Obez	≥ 30.0

3.3.6. Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21)

Bireylerin duygu durumuna göre iştah değişimleri uygulanan Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21) ile sorgulanmıştır. TFEQ-R21 ilk olarak Stunkard ve Messic tarafından 1985 yılında yemenin davranışsal ve bilişsel bileşenlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir ve sonraki çalışmalarda revize edilmiştir. TFEQ-R21 yeme davranışının belirlenmesinde ve yeme davranışlarındaki değişikliklerin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Karakuş ve arkadaşları (106) tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasındaki analizler sonucunda elde edilen bulgular TFEQ-R21'den Türk kültürüne uyarlanan TFEQ-Tr21'in Türkiye'de kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

TFEQ-Tr21, 21 madde içermekte olup yanıtlar; 1=kesinlikle yanlış, 2=yanlış, 3=çoğunlukla doğru ve 4=kesinlikle doğru şeklindedir. TFEQ-Tr21; kontrolsüz yeme, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme olmak üzere 3 faktörlü bir yapı göstermektedir.

Kontrolsüz yeme (Uncontrolled eating); açlık hissedildiği ve dış bir uyarana maruz kaldığı zaman yemek üzerine kontrolü kaybetme eğilimini değerlendirmekte olup dokuz madde içermektedir.

Bilişsel kısıtlama (Cognitive restraint); vücut ağırlığını ve vücut şeklini korumak için besin alımını kontrol etme eğilimini değerlendirir ve altı maddeden oluşmaktadır.

Duygusal yeme (Emotional eating); yalnızlık hissi, endişe ya da moral bozukluğu gibi olumsuz ruh hali ile aşırı yeme arasındaki ilişkiyi ölçer ve altı madde içermektedir.

Ölçeğin Kontrolsüz yeme (KY) alt faktöründen alınabilecek puanlar 9 ile 36 arasında değişmektedir. Bilişsel kısıtlama (BK) ve Duygusal yeme (DY) alt faktörleri için ise bu aralık 6 ile 24'tür. Ölçek puanlarının daha anlaşılır ve karşılaştırılabilir hale gelmesi amacıyla dönüştürülmüş puanların kullanılması önerilmektedir. Bu dönüştürülmüş puanların hesaplanma yöntemi Tablo 3.2.'de sunulmuştur (106).

Tablo 3.2. Dönüştürülmüş ölçek puanlarının hesaplanması

Ölçek	En Düşük ve En Yüksek Olası Ham Puanlar	Olası Ham Puan Aralığı	Puanlama Formülü
KY	9-36	27	$KY = [(KY-9)/27] \times 100$
BK	6-24	18	$BK = [(BK-6)/18] \times 100$
DY	6-24	18	$DY = [(DY-6)/18] \times 100$

KY: Kontrolsüz Yeme, BK: Bilişsel Kısıtlama, DY: Duygusal Yeme

TFEQ-R21, 0-100 arasındaki puanlama ile üç yeme davranışını ölçmektedir. Ölçeğin herhangi bir alt faktöründen (KY, BK ve DY) alınan puanın yüksek olması o faktöre ilişkin

yeme davranışının yüksek olduğunu göstermektedir (107). TFEQ-Tr21'in alt faktörlerine ait maddelerin sınıflandırılması Tablo 3.3.'te gösterilmiştir.

Tablo 3.3. TFEQ-Tr21'in alt faktörlerine ait maddelerin sınıflandırılması (107)

Faktör	Madde
Bilişsel Kısıtlama	M1: Kilomu kontrol etmek için bilerek küçük porsiyonlarda yemek yemeği tercih ederim. M5: Bazı yiyecekleri beni şişmanlattığı için yemiyorum M11: Kilo almaktan kaçınmak için öğünlerde yediğim yemek miktarını bilinçli olarak kısıtlıyorum M17: Her zaman çekici yemekleri/besinleri fazla satın alarak evde bulundurmaktan kaçınırım. M18: İstedğimden daha azını yemek için caba sarf etmeye yatkınım. M21: Yemek yerken kendimi her zaman kısıtlarım.
Duygusal Yeme	M2: Endişeli hissettiğimde yemek yemeğe başlarım. M4: Kendimi üzgün hissettiğimde çoğu zaman gereğinden fazla yerim. M7: Stresli veya gergin olduğumda, çoğu zaman yeme ihtiyacı hissederim. M10: Kendimi yalnız hissettiğimde, kendimi yemek yiyerek teselli ediyorum. M14: Eğer kendimi gergin hissem yemek yiyerek sakinleşmeye çalışırım. M16: Moralim bozuk olduğunda yemek isterim
KontROLSÜZ YEME	M3: Bazen yemeğe başladığımda, kendimi durduramayacak gibi olurum. M6: Yemek yiyen birisi ile birlikteyken genelde benim de yeme isteğim uyanır. M8: Çoğu zaman öylesine acıkırım ki midemi dipsiz bir kuyu gibi hissederim. M9: Her zaman öyle aç olurum ki tabağımdaki yemeği bitirmeden durmak benim için zor olur. M12: İştah açıcı bir yiyecek kokusu aldığımda veya lezzetli bir yemek gördüğümde, yemeğimi henüz bitirmiş olsam bile kendimi yememek için zor tutuyorum. M13: Sürekli her an yemek yiyebilecek kadar aç olurum. M15: Çok lezzetli olduğunu düşündüğüm bir yiyecek gördüğümde, çoğu zaman o kadar acıkırım ki hemen o an yemek zorunda kalırım. M19: Aç olmamama rağmen yemek yemeğe devam ederim. M20: Akşam geç saatlerde veya gece çok acıkınca kendimi tutamayıp yemek yerim

3.3.7. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Bireylerin depresyon durumu, klinik veya klinik olmayan ortamlarda depresyonu taramak ve şiddetini daha iyi tahmin etmek için en sık kullanılan öz değerlendirme ölçeklerinden biri olan Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanılarak ölçülmüştür. Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu ölçek 21 maddelik çoktan seçmeli soruları içerir. Her sorunun 0 ile 3 arasında değişen dört olası yanıtı vardır ve daha yüksek puanlar daha şiddetli bir depresyon düzeyi ile ilişkilidir (108). 21 maddenin tümü için minimum toplam puan 0 ve maksimum toplam puan 63'tür. Beck Depresyon Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Hisli tarafından yapılmıştır (108).

3.3.8. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Bireylerde anksiyete durumu da yine Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve 21 sorudan oluşan Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ile ölçülmüştür. Ölçeğin Türkçe uyarlama için geçerlik ve güvenirlik çalışması Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (109). Her soru, anksiyetenin yaygın bir belirtisini ifade etmektedir. Bireylerden, geçen hafta deneyimledikleri rahatsız edici semptomları, 0 (Hiç) ile 3 (Ciddi) arasında değişen bir puanlama ile bildirmeleri istenmektedir. Soruların cevapları toplandıktan sonra, toplam puan 0 ile 63 arasında bir aralıkta değerlendirilmektedir. Daha yüksek puanlar daha şiddetli bir anksiyete düzeyi ile ilişkilidir (109).

3.3.9. Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ)

Diyetin inflamasyon potansiyelini daha iyi anlayabilmek için, farklı diyet bileşenlerinin pro- ve anti-inflamatuvar etkilerine dayanarak genel diyetin inflamasyon kapasitesini değerlendiren Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) geliştirilmiştir (51).

Dİİ; makro besin öğeleri, vitaminler, mineraller, flavonoidler ve bazı besinlerin anti-inflamatuvar özelliklerini inceleyen hücre kültürü, hayvan çalışmaları ve epidemiyolojik araştırmalarla genişletilmiş bir literatür taraması sonucunda geliştirilmiştir (110,111). Bu indeks, belirli biyobelirteçler (IL-1 β , IL-4, IL-6, IL-10, TNF- α ve CRP gibi) üzerindeki pozitif veya negatif etkiler göz önünde bulundurularak puanlanmaktadır (112). Dİİ, anti-inflamatuvar etkilerden pro-inflamatuvar etkilere doğru yaklaşık 16 puanlık bir

değerlendirme skalasına sahiptir. Daha yüksek bir Dİİ puanı, daha pro-inflamatuvar bir diyeti işaret etmektedir (51).

Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ), 2009 yılında Cavicchia ve arkadaşları (111) tarafından 42 bileşenle geliştirilmiş ve sonrasında Shivappa ve arkadaşları (113) tarafından 11 farklı ülkeden (Japonya, Kore, Amerika, Kanada, Meksika, Tayvan, Avustralya, Yeni Zelanda, Bahreyn, Danimarka, Hindistan) verilerle uyarlanarak 45 bileşen içeren bir versiyon oluşturulmuştur. Woudenbergh ve arkadaşları (114) diyabetliler için bazı bileşenleri çıkarmış ve trans yağ asitlerini ekleyerek 29 bileşenden oluşan Uyarlanmış Diyet İnflamatuvar İndeksi (A-Dİİ) geliştirmiştir. Ülkemizde de Kocamış, Türkiye'deki yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada, 45 bileşenden 34'ünü kullanarak Dİİ'yi uyarlamıştır (115).

Eugenol, flavan-3-ol, flavonlar, flavonoller, flavononlar, antosiyanidin, izoflavonlar, trans yağ asidi, BEBİS programı üzerinde hesaplanamaması nedeniyle bu çalışmada değerlendirmeye alınmamıştır. Shivappa ve arkadaşları (116) tarafından yapılan SEASONS (Kan Kolesterol Değerlerin Mevsimsel Değişimi) çalışmasında, 45 besin ögesi üzerinden 28'i kullanıldığında da Dİİ'nin geçerliğinin değişmediği gösterilmiştir. BEBİS programında inflamatuvar yük hesaplamasında kullanılan; soğan, sarımsak, biber, kekik ve zencefili içeren tüm tarifler açılarak günlük ortalama tüketim miktarları araştırmacı tarafından manuel olarak hesaplanmıştır.

Dİİ'nin oluşturulması sırasında, inflamasyon üzerindeki etkilerine göre besin parametreleri üç grupta sınıflandırılmıştır. Eğer bir besin parametresi, IL-1 β , IL-6, TNF- α ve CRP gibi pro-inflamatuvar belirteçlerin seviyelerini artırırken, IL-4 ve IL-10 gibi anti-inflamatuvar belirteçlerin seviyelerini düşürüyorsa, bu besin pro-inflamatuvar etki gösterir ve +1 değerini alır. Aksine, eğer bir besin parametresi, pro-inflamatuvar belirteçleri azaltıp, anti-inflamatuvar belirteçleri artırıyorsa, anti-inflamatuvar etki gösterir ve -1 değeri alınır. Belirli bir besin parametresi, inflamasyon belirteçleri üzerinde anlamlı bir etki göstermiyorsa, 0 değeri atanır. Ayrıca, bir besin parametresi her iki belirteç grubunda da artışa yol açıyorsa, ortalama etki skoru hesaplanır (115).

Diyet inflamatuvar indeksi hesaplamasında kullanılan makro ve mikro besin öğelerinin inflamatuvar etki skorları, ortalama global günlük alım miktarları ve standart sapma değerleri Tablo 3.4'de verilmiştir (51).

Tablo 3.4. Diyet inflamatuvar indeksi hesaplamasında kullanılan makro ve mikro besin öğelerinin özelleştirilmiş tam inflamatuvar etki skorları, ortalama global günlük alım miktarları ve standart sapma değerleri (51)

Enerji-Besin ve Öğeleri	Özelleştirilmiş inflamatuvar skoru	tam etki	Ortalama global günlük alım	Standart sapma değeri
Enerji (kkal)	0.180		2056	338
Protein (g)	0.021		79.4	13.9
Toplam Yağ (g)	0.298		71.4	19.4
Doymuş yağ (g)	0.373		28.6	8.0
Tekli doymamış yağ (g)	-0.009		27.0	6.1
Çoklu doymamış yağ (g)	-0.337		13.88	3.76
n-3 yağ asidi (g)	-0.436		1.06	1.06
n-6 yağ asidi (g)	-0.159		10.80	7.50
Kolesterol (mg)	0.110		279.4	51.2
Karbonhidrat (g)	0.097		272.2	40.0
Posa (g)	-0.663		18.8	4.9
Kafein (mg)	-0.110		8.05	6.67
A vitamini (RE)	-0.401		983.9	518.6
Beta karoten (µg)	-0.584		3718	1720
D vitamini (µg)	-0.446		6.26	2.21
E vitamini (mg)	-0.419		8.73	1.49
Tiamin (mg)	-0.098		1.70	0.66
Riboflavin (mg)	-0.068		1.70	0.79
Niasin (mg)	-0.246		25.90	11.77
B ₆ vitamini (mg)	-0.365		1.47	0.74
Folik asit (µg)	-0.190		273.0	70.7
B ₁₂ vitamini (µg)	0.106		5.15	2.70
C vitamini (mg)	-0.424		118.2	43.46
Demir (mg)	0.032		13.35	3.71
Magnezyum (mg)	-0.484		310.1	139.4
Çinko (mg)	-0.313		9.84	2.19
Selenyum (µg)	-0.191		67.0	25.1
Alkol (g)	-0.278		13.98	3.72
Yeşil/siyah çay (g)	-0.536		1.69	1.53
Soğan (g)	-0.301		35.9	18.4
Sarımsak (g)	-0.412		4.35	2.90
Biber (g)	-0.131		10.00	7.07
Kekik (mg)	-0.102		0.33	0.99
Zencefil (g)	-0.453		59.0	63.2

Diyet İnflamatuvar İndeksi hesaplama adımları Tablo 3.5.'te verilmiştir (117).

Tablo 3.5. Diyet İnflamatuvar İndeksi hesaplama adımları (117).

1. Z-skoru hesaplanır.
$\frac{\text{Bireyin günlük alım miktarı} - \text{global alım}}{\text{global standart sapma}}$
2. Z-skoru istatistik programı aracılığıyla rank değerine (rank cases) dönüştürülür.
3. Rank skoru persentil skoruna çevrilir.
$\frac{\text{değişkenin rank skoru} - 0.5}{\text{örneklem sayısı (n)}}$
4. Merkez persentil skoru elde edilir.
$(\text{persentil skoru} \times 2) - 1$
5. Merkez persentil skoru besin parametresinin etki skoru ile çarpılır.
$\text{merkez persentil skoru} \times \text{etki skoru}$

3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS 26.0 ile yapılmıştır ve %95 güven düzeyinde çalışılmıştır. Çalışmada ölçek puanları hesaplanmış ve puanların normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli görülmektedir.

Ölçek puanlarından elde edilen çarpıklık ve basıklık değerleri +3 ile -3 arasında olanlar için normallik sağlanmış olup analizlerimizde parametrik olan test teknikleri kullanılmışken bu aralık dışında olanlar için normallik sağlanmamıştır. Normalliği sağlayan ölçümlerin 2 gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumu t testi ile 3 ve daha fazla gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumu ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Normalliği sağlamayan ölçümlerin 2 gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumu Mann Whitney testi ile 3 ve daha fazla gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumu Kruskal Wallis testi analiz edilmiştir. Kategorik değişkenler arasında ilişki Ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Ölçümler arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile analiz edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri

Bu çalışmaya depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almış ve antidepresan ilaç tedavisi alan toplamda 61 kişi olmak üzere 20 erkek (%32.8) ve 41 kadın (%67.2) birey dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özelliklerini içeren bulgular Tablo 4.1.'de verilmiştir.

Bireylerin yaş dağılımına bakıldığında, %55.7'sinin <30 yaş altı, %14.8'inin 30–39 yaş aralığında ve %29.5'inin ≥ 40 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Bireylerin yaş ortalaması 32.79 ± 11.38 yıl olarak bulunmuştur.

Eğitim düzeyine göre bireylerin büyük çoğunluğu (%80.3) üniversite mezunudur. Lise mezunları %14.8 oranında, ortaokul ve ilkokul mezunları ise sırasıyla %3.3 ve %1.6 oranındadır.

Çalışma durumu açısından değerlendirildiğinde, bireylerin %52.5'i çalışmakta, %47.5'i çalışmamaktadır. Mesleki dağılım incelendiğinde, en sık bildirilen meslek grupları memur (%34.4) ve öğrenci (%32.8) olmuştur. Diğer meslek grupları arasında işçi ve serbest meslek çalışanları %9.8'er oranında, emekliler %8.2 ve ev kadınları %4.9 oranında yer almaktadır.

Medeni durum açısından değerlendirildiğinde bireylerin %67.2'sinin bekar, %32,8'inin ise evli olduğu görülmüştür.

Tablo 4.1. Bireylerin sosyodemografik özellikleri

		S	%
Cinsiyet	Erkek	20	32.8
	Kadın	41	67.2
Yaş (yıl)	<30	34	55.7
	30-39	9	14.8
	≥ 40	18	29.5
(Alt_üst) medyan - $\bar{X} \pm SS$		(19-59) 28	32.79±11.38
Eğitim Durumu	İlkokul	1	1.6
	Ortaokul	2	3.3
	Lise	9	14.8
	Üniversite	49	80.3
Çalışma durumu	Çalışıyor	32	52.5
	Çalışmıyor	29	47.5
Meslek	Emekli	5	8.2
	Ev kadını	3	4.9
	Serbest	6	9.8
	meslek		
	Memur	21	34.4
	İşçi	6	9.8
	Öğrenci	20	32.8
Medeni durum	Bekar	41	67.2
	Evli	20	32.8

Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresine göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımları incelenmiştir ve Tablo 4.2.'de bulgular gösterilmiştir.

Bireyler; 0-1 ay arası (n=18), 1≤ ve < 6 ay arası (n=12) ve ≥ 6 ay ve üzeri (n=31) antidepresan ilaç kullananlar olmak üzere üç grupta incelenmiştir.

Erkek bireylerin antidepresan ilaç kullanma sürelerine göre oranları 0–1 ay arası %33.3, 1≤ ve < 6 ay arası %50.0, ≥ 6 ay ve üzeri %25.8 olarak görülmektedir. Kadın bireylerin ise bu oranları sırasıyla %66.7, %50.0 ve %74.2'dir. Kadın bireylerin antidepresan ilaç kullanma sürelerine göre oranları erkek bireylerden fazladır fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Antidepresan ilaç kullanım süresi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş ve <30 yaş altı bireylerin en yüksek orana sahip olduğu ve antidepresan ilaç kullanma sürelerine göre 0–1 ay arası %61.1, 1≤ ve < 6 ay arası %58.3, ≥ 6 ay ve üzeri %51.6 oranında olduğu görülmüştür ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Medeni durum ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasındaki ilişki incelenmiş olup bekar bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresine göre oranları 0–1 ay arasında %77.8, 1≤ ve < 6 ay arası %58.3, ≥ 6 ay ve üzerinde ise %64.5 olarak saptanmıştır.

Eğitim düzeyi ile antidepresan kullanım süresi arasındaki ilişkiye bakılmış ve üç grubun tamamında üniversite mezunu bireylerin oranı en yüksek görülmüştür (0–1 ay arası %77.8; 1≤ ve < 6 ay arası %91.7; ≥ 6 ay ve üzeri %77.4). Diğer eğitim düzeyleri oldukça düşük oranlarda kalmış, örneğin yalnızca 1 kişi ilkokul mezunu ve 2 kişi ortaokul mezunudur.

Antidepresan ilaç kullanım süresi ile bireylerin meslekleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Memur bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre oranı 0–1 ay arasında %44.4, 1≤ ve < 6 ay arasında %33.3 ve ≥ 6 ay ve üzerinde ise %29.0'dur. Öğrenci bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre oranları ise sırasıyla %27.8, %50.0 ve %29.0'dur. Ev kadını ve emeklilerin yalnızca ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullananlar arasında yer aldığı görülmektedir. Antidepresan kullanım süresi ile bireylerin meslekleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Son olarak, çalışma durumu ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasındaki ilişki incelenmiş olup, tüm gruplarda çalışan ve çalışmayan bireylerin oranlarının birbirine yakın seviyelerde seyrettiği görülmüştür. Çalışan bireylerin oranı 0–1 ay grubunda %55.6 iken, 1≤ ve < 6 ay arasında bu oran %41.7 ve ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullananlarda ise %54.8'dir. Çalışma durumu ile antidepresan kullanım süresi arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresine göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımları

		Antidepresan ilaç kullanım süresi								X ²	p
		0-1 ay		1≤ ve < 6		≥ 6 ay (n=31)		Toplam			
		(n=18)		ay (n=12)				(n=61)			
		S	%	S	%	S	%	S	%		
Cinsiyet	Erkek	6	33.3	6	50.0	8	25.8	20	32.8	2.312	0.321
	Kadın	12	66.7	6	50.0	23	74.2	41	67.2		
Yaş (yıl)	<30	11	61.1	7	58.3	16	51.6	34	55.7	5.935	0.190
	30-39	5	27.8	1	8.3	3	9.7	9	14.8		
	≥ 40	2	11.1	4	33.3	12	38.7	18	29.5		
Medeni durum	Bekar	14	77.8	7	58.3	20	64.5	41	67.2	1.479	0.548
	Evli	4	22.2	5	41.7	11	35.5	20	32.8		
Eğitim Durumu	İlkokul	0	0.0	1	8.3	0	0.0	1	1.6	6.881	0.231
	Ortaokul	0	0.0	0	0.0	2	6.5	2	3.3		
	Lise	4	22.2	0	0.0	5	16.1	9	14.8		
	Üniversite	14	77.8	11	91.7	24	77.4	49	80.3		
Meslek	Emekli	0	0.0	0	0.0	5	16.1	5	8.2	11.794	0.218
	Ev kadını	3	16.7	0	0.0	0	0.0	3	4.9		
	Serbest meslek	1	5.6	1	8.3	4	12.9	6	9.8		
	Memur	8	44.4	4	33.3	9	29.0	21	34.4		
	İşçi	1	5.6	1	8.3	4	12.9	6	9.8		
	Öğrenci	5	27.8	6	50.0	9	29.0	20	32.8		
Çalışma durumu	Çalışıyor	10	55.6	5	41.7	17	54.8	32	52.5	0.738	0.789
	Çalışmıyor	8	44.4	7	58.3	14	45.2	29	47.5		

X²: Ki-kare testi

4.2. Bireylerin Sağlık Durumuna İlişkin Bulguların Dağılımı

Bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre sağlık durumuna ilişkin bulgular değerlendirilmiştir ve bulgular Tablo 4.3.'te verilmiştir.

En sık bildirilen tanı depresyon (%69,0) ve anksiyete bozukluğu (%34,5) olmuştur. Diğer hastalıklar arasında hipertansiyon (%13,8), hipotiroidi (%13,8), diyabet (%6,9), hashimoto tiroidi (%6,9) ve hipertiroidi (%3,4) yer almaktadır.

Depresyon tanısı alan bireylerin oranı 0–1 ay arasında %83.3, 1≤ ve < 6 ay arasında %71.4 ve ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullanan bireylerin oranı %62.5'tir. Buna karşın, gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Anksiyete bozukluğu tanısı alan bireylerin oranı 0–1 ay arasında %16.7, 1≤ ve < 6 ay arasında %42.9 ve ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullanan bireylerin oranı ise %37.5 oranındadır. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Dolayısıyla, antidepresan kullanım süresi ile depresyon ya da anksiyete bozukluğu tanısı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Ek hastalık tanıları açısından hipertansiyon (HT), diyabet, hipertiroidi, hipotiroidi ve haşimato tiroidi hastalıkları incelenmiştir. Hipertansiyon sadece ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullanan bireylerde görülmüş olup bu grupta oran %25.0'tir; ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Diyabet tanısı 0–1 ay grubunda hiç yokken, 1≤ ve < 6 ay grubunda %14.3, ≥ 6 ay ve üzeri grubunda %6.3 oranında mevcuttur; bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Hipertiroidi yalnızca 0–1 ay grubunda (%16.7), hipotiroidi ise sadece ≥ 6 ay ve üzeri grubunda (%25.0) tespit edilmiştir. Her iki tanının da antidepresan kullanım süresi ile anlamlı bir ilişkisi yoktur ($p>0.05$). Haşimato hastalığı ise 1–6 ay grubunda %14.3, ≥ 6 ay ve üzeri grubunda %6.3 oranında görülmüş olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Bireyler besin takviyesi kullanım durumu açısından değerlendirildiğinde, takviye kullananların oranı 0–1 ay grubunda %55.6, 1≤ ve < 6 ay grubunda %41.7 ve ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullanan bireylerde %54.8'dir. Bu oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çalışmaya katılan bireylerin kullandıkları besin takviye çeşitleri sorgulandığında, D vitamini kullanım oranları 0–1 ay grubunda %60.0, 1≤ ve < 6 ay grubunda %40.0 ve ≥ 6 ay ve üzeri antidepresan ilaç kullanan bireylerde %52.9 olduğu bulunmuştur; bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). B₁₂ vitamini (%20.0; %0.0; %47.1) ve magnezyum (%20.0; %0.0; %47.1) kullanımı açısından gruplar arasında farklar dikkat çekici düzeyde olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemiştir ($p>0.05$). C vitamini (%20.0; %40.0; %11.8), folik asit (%20.0; %0.0; %17.6), omega-3 (%30.0; %20.0;

%17.6), çinko (%10.0; %0.0; %11.8) ve probiyotik (%10.0; %0.0; %5.9) kullanımlarında da gruplar arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Öne çıkan bulgulardan biri ferittin takviyesi kullanımına ilişkindir. Ferittin kullanan bireylerin yalnızca $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda yer aldığı (%40.0), diğer iki grupta hiç ferittin kullanımı bulunmadığı gözlemlenmiştir. Bu durum, antidepresan ilaç kullanım süresi ile ferittin takviyesi kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($p<0.05$).

Tablo 4.3. Bireylerin sağlık durumuna ilişkin bulguların dağılımı

		Antidepresan ilaç kullanım süresi								X ²	p
		0-1 ay		1≤ ve < 6 ay		≥ 6 ay		Toplam			
		(n=18)		6 ay (n=12)		(n=31)		(n=61)			
		S	%	S	%	S	%	S	%		
Psikiyatrik hastalık tanısı*	Depresyon	5	83.3	5	71.4	10	62.5	20	69.0	0.855	0.863
	Anksiyete	1	16.7	3	42.9	6	37.5	10	34.5	1.111	0.668
Ek hastalık tanısı*	Hipertansiyon	0	0.0	0	0.0	4	25.0	4	13.8	2.578	0.290
	Diyabet	0	0.0	1	14.3	1	6.3	2	6.9	1.248	0.704
	Hipertiroid	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	3.4	3.137	0.207
	Hipotiroid	0	0.0	0	0.0	4	25.0	4	13.8	2.578	0.290
	Haşimato	0	0.0	1	14.3	1	6.3	2	6.9	1.248	0.704
Besin Desteği kullanım Durumu	Kullanan	10	55.6	5	41.7	17	54.8	32	52.5	0.738	0.789
	Kullanmayan	8	44.4	7	58.3	14	45.2	29	47.5		
Besin Desteği Çeşidi*	D vitamini	6	60.0	2	40.0	9	52.9	17	53.1	0.636	0.892
	B ₁₂ vitamini	2	20.0	0	0.0	8	47.1	10	31.3	4.275	0.086
	C vitamini	2	20.0	2	40.0	2	11.8	6	18.8	2.198	0.258
	Magnezyum	2	20.0	0	0.0	8	47.1	10	31.3	4.275	0.086
	Folik asit	2	20.0	0	0.0	3	17.6	5	15.6	0.865	0.831
	Omega-3	3	30.0	1	20.0	3	17.6	7	21.9	0.798	0.841
	Ferittin	0	0.0	2	40.0	0	0.0	2	6.3	6.527	0.020**
	Kril yağı	0	0.0	0	0.0	1	5.9	1	3.1	1.305	1.000
	Selenyum	0	0.0	0	0.0	1	5.9	1	3.1	1.305	1.000
	Çinko	1	10.0	0	0.0	2	11.8	3	9.4	0.564	1.000
	Multivitamin	0	0.0	2	40.0	1	5.9	3	9.4	4.723	0.081
	Probiyotik	1	10.0	0	0.0	1	5.9	2	6.3	0.861	1.000

χ^2 -Ki-kare testi, *Birden fazla yanıt işaretlenmiştir, ** $p<0.05$

4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Dağılımı

Bireylerin beslenme alışkanlıklarının dağılımı incelenmiş olup bulgular Tablo 4.4.'te verilmiştir. Günlük ana öğün sayısına göre dağılımlar incelendiğinde, bireylerin %49.2'si günde 2 öğün, %39.3'ü 3 öğün ve %11.5'i yalnızca 1 öğün tükettiğini belirtmiştir. Bu dağılım gruplar arasında anlamlı bir ilişki göstermemiştir ($p>0.05$). Benzer şekilde, ara öğün sayısında da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Ara öğün yapmayanların oranı 0–1 ay grubunda %27.8, $1\leq$ ve < 6 ay grubunda %16.7 ve ≥ 6 ay grubunda %35.5 olarak belirlenmiştir. Diğer bireyler genellikle günde 1–3 ara öğün tüketmektedir.

Bireyler ana öğün atlama durumu açısından değerlendirildiğinde, 0–1 ay grubunun %83.3'ü, $1\leq$ ve < 6 ay grubunun %58.3'ü ve ≥ 6 ay grubunun %74.2'sinin ana öğün atladığı görülmüş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Atlanan öğünler arasında en sık kahvaltı öğünü belirtilmiş olup genel toplamda %64.4 oranındadır. Öğle yemeği %53.3, akşam yemeği ise %8.9 oranında atlanmıştır. Bu öğünlerin atlanma sıklıkları antidepresan kullanım süresine göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0.05$).

Öğün atlama nedenleri arasında "zamanım olmadığı için" ifadesi %51.1 ile en yaygın olanıdır ve antidepresan ilaç kullanım süresine göre dağılımına bakıldığında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Diğer nedenler arasında "iştahsızlık/canım istemiyor" (%48.9), "alışkanlık eksikliği" (%31.1) ve "zayıflamak isteme" (%20.0) yer almakta olup, hiçbir neden gruplar arasında anlamlı fark göstermemiştir ($p>0.05$).

Genel iştah durumu bakımından yapılan değerlendirmede, antidepresan kullanım süresi ile iştah arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). İştahlı olduğunu belirtenlerin oranı 0–1 ay grubunda %44.4, $1\leq$ ve < 6 ay grubunda %25.0 ve ≥ 6 ay grubunda %58.1'dir. Orta düzeyde iştah bildirenler 0–1 ay grubunda %55.6, $1\leq$ ve < 6 ay grubunda %58.3 ve ≥ 6 ay grubunda %25.8'dir. Ayrıca iştahsız olduğunu belirten bireyler $1\leq$ ve < 6 ay ve ≥ 6 ay grubunda %16.7 ve %16.1 oranındadır, 0–1 ay grubunda ise hiç yoktur.

Günlük su tüketim miktarına bakıldığında gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). 0–1 ay grubunda bireylerin %33.3'ü 1 litreden az, %22.2'si 1–2

litre ve %44.4'ü 2 litreden fazla su tükettiğini belirtmiştir. Benzer şekilde ≥ 6 ay grubunda oranlar sırasıyla %45.2, %22.6 ve %32.3'tür.

Paketlenmiş hazır ürün tüketimi açısından $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda yüksek bir oran (%83.3) dikkat çekmekle birlikte, genel ilişki anlamlı değildir ($p > 0.05$). Tüm gruplarda paketlenmiş hazır ürün tüketme oranı %70.5'tir.

Bireylere yemekleri hangi hızda yedikleri sorulduğunda çalışmaya katılan bireylerin %9.8'i yemeklerini çok hızlı yediğini ifade etmiştir. Yemek yeme hızlarını yavaş olarak belirten bireylerin oranı yalnızca ≥ 6 ay grubunda (%16.1) yüksektir. Ancak bu dağılım istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

Kendini sağlığına önem veren biri olarak tanımlama değişkeni incelendiğinde, gruplar arasında anlamlılık sınırına yaklaşan bir ilişki gözlemlenmiştir. Özellikle $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda “evet” diyenlerin oranı %41.7 iken, bu oran 0–1 ay grubunda %11.1 ve ≥ 6 ay grubunda %32.3'tür. Bununla birlikte, “hayır” diyenlerin oranı en yüksek ≥ 6 ay grubundadır (%22.6). Son olarak, sağlığa verilen önemi etkileyen etmenler arasında “günlük yaşamın yoğunluğu ve zaman problemi” en sık bildirilen neden olup, gruplar arasında anlamlı fark bulunmamakla birlikte p değeri anlamlılık sınırına oldukça yakındır ($p > 0.05$). Alışkanlık kazanamama, ekonomik şartlar, önemsememe ve bilgi eksikliği gibi diğer nedenler incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.4. Bireylerin beslenme alışkanlıklarının dağılımı

		Antidepresan kullanım süresi								X ²	p
		0-1 ay (n=18)		1-6 ay (n=12)		6 aydan fazla (n=31)		Toplam (n=61)			
		S	%	S	%	S	%	S	%		
Ana öğün sayısı	1	1	5,6	1	8,3	5	16,1	7	11,5	2,133	0,749
	2	9	50,0	5	41,7	16	51,6	30	49,2		
	3	8	44,4	6	50,0	10	32,3	24	39,3		
Ara öğün sayısı	0	5	27,8	2	16,7	11	35,5	18	29,5	6,402	0,375
	1	8	44,4	2	16,7	7	22,6	17	27,9		
	2	4	22,2	6	50,0	8	25,8	18	29,5		
	3	1	5,6	2	16,7	5	16,1	8	13,1		
Öğün atlama durumu*	Atlayan	15	83,3	7	58,3	23	74,2	45	73,8	2,278	0,348
	Atlamayan	3	16,7	5	41,7	8	25,8	16	26,2		
Atlanan öğün*	Kahvaltı	9	60,0	5	71,4	15	65,2	29	64,4	0,347	1,000
	Öğle	8	53,3	3	42,9	13	56,5	24	53,3	0,491	0,919
	Akşam	1	6,7	1	14,3	2	8,7	4	8,9	0,817	1,000
Öğün atlama nedeni	Zayıflamak istediğim için	3	20,0	1	14,3	5	21,7	9	20,0	0,232	1,000
	Alışkanlığım yok	4	26,7	2	28,6	8	34,8	14	31,1	0,371	0,907
	Canım istemiyor/İştahsızım	7	46,7	4	57,1	11	47,8	22	48,9	0,323	1,000
	Zamanım olmadığı için	8	53,3	3	42,9	12	52,2	23	51,1	0,323	1,000
İştah durumu	İştahlıyım	8	44,4	3	25,0	18	58,1	29	47,5	8,823	0,049
	Orta	10	55,6	7	58,3	8	25,8	25	41,0		
	İştahsızım	0	0,0	2	16,7	5	16,1	7	11,5		
Günlük tüketilen su miktarı (L/gün)	≤1 lt	6	33,3	4	33,3	14	45,2	24	39,3	4,447	0,358
	1-2 lt	4	22,2	6	50,0	7	22,6	17	27,9		
	≥ 2 lt	8	44,4	2	16,7	10	32,3	20	32,8		
Paketlenmiş hazır ürün tüketim durumu	Tüketiyot	10	55,6	10	83,3	23	74,2	43	70,5	2,873	0,259
	Tüketmiyor	8	44,4	2	16,7	8	25,8	18	29,5		
Yemek yeme hızı	Yavaş	0	0,0	1	8,3	5	16,1	6	9,8	6,560	0,333
	Orta	9	50,0	7	58,3	11	35,5	27	44,3		
	Hızlı	8	44,4	4	33,3	10	32,3	22	36,1		
	Çok hızlı	1	5,6	0	0,0	5	16,1	6	9,8		
Kendine önem verme durumu	Evet	2	11,1	5	41,7	10	32,3	17	27,9	8,103	0,074
	Kısmen	15	83,3	5	41,7	14	45,2	34	55,7		
	Hayır	1	5,6	2	16,7	7	22,6	10	16,4		
Sağlığa verilen önemi etkileyen etmenler*	Günlük yaşamın yoğunluğu ve zaman problemi	13	81,3	2	28,6	12	57,1	27	61,4	5,806	0,060
	Yeterince bilgi sahibi değilim	1	6,3	2	28,6	1	4,8	4	9,1	3,246	0,199
	Önemsemiyorum	2	12,5	3	42,9	6	28,6	11	25,0	2,725	0,299
	Ekonomik şartların uygun olmaması sebebiyle	2	12,5	0	0,0	1	4,8	3	6,8	1,176	0,746
	Alışkanlık edinemedim sebebiyle (Beslenme, fiziksel aktivite vb.)	10	62,5	5	71,4	18	85,7	33	75,0	2,763	0,269

X²: Ki-kare testi, * Birden fazla yanıt işaretlenmiştir

4.4. Bireylerin Sigara Kullanım ve Alkol Tüketim Durumları

Bireylerin sigara ve alkol tüketim durumlarının antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımı da incelenmiş olup Tablo 4.5.'te bulgular verilmiştir.

Sigara kullanan bireylerin oranı 0–1 ay grubunda %38.9, $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda %66.7 ve ≥ 6 ay grubunda %38.7'dir. Sigara kullanmayan bireyler en çok ≥ 6 ay grubunda yer almakta olup oranı %54.8'dir. Sigara kullanmayı bıraktığını belirten bireyler yalnızca ≥ 6 ay grubunda bulunmuş ve oranları %6.5'tir. Sigara kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Günlük kullanılan sigara miktarı değerlendirildiğinde, ortalama değerler sırasıyla 0–1 ay grubunda 13 ± 6.73 adet, $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda 14.38 ± 6.76 adet ve ≥ 6 ay grubunda 14.71 ± 9.78 adet olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında günlük sigara tüketimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Alkol tüketen bireylerin oranı 0–1 ay grubunda %58.8, $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda %50.0 ve ≥ 6 ay grubunda %48.4'tür. Alkol kullanmayan bireyler ise sırasıyla %41.2, %50.0 ve %51.6 oranındadır. Bireylerin alkol tüketimi üzerine yapılan analizde gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Alkol tüketen bireylerin oranı 0–1 ay grubunda %58,8, $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda %50,0 ve ≥ 6 ay grubunda %48,4'tür. Alkol tüketmeyen bireyler ise sırasıyla %41,2, %50,0 ve %51,6 oranındadır.

Bireylerin günde tükettiği alkol miktarları (ml/gün) açısından gruplar arasında fark olup olmadığı değerlendirilmiştir. Ortalama $\pm$ standart sapma değerleri, 0–1 ay grubunda $188,5 \pm 339,6$ ml/gün, $1 \leq$ ve < 6 ay grubunda $143,06 \pm 170,15$ ml/ay ve ≥ 6 ay grubunda $81,11 \pm 94,05$ ml/gün olarak belirlenmiştir. Toplam bireylerin alkol tüketim ortalaması ise $127,74 \pm 214,28$ ml/gün'dür. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.5. Bireylerin sigara ve alkol tüketim durumlarının antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımı

		Antidepresan ilaç kullanım süresi								Test	p
		0-1 ay		1≤ ve < 6		≥ 6 ay		Toplam			
		(n=18)		ay (n=12)		(n=31)		(n=61)			
		S	%	S	%	S	%	S	%		
Sigara kullanımı	Kullanan	7	38.9	8	66.7	12	38.7	27	44.3	3.910 ^X	0.381
	Kullanmayan	11	61.1	4	33.3	17	54.8	32	52.5		
	Bırakan	-	0.0	-	0.0	2	6.5	2	3.3		
Sigara sayısı (adet/gün)($\bar{X} \pm SS$)		13±6.73		14.38±6.76		14.71±9.78		14.21±8.13		0.099 ^A	0.906
Alkol tüketimi	Tüketen	10	58.8	6	50.0	15	48.4	31	51.7	0.549 ^X	0.788
	Tüketmeyen	7	41.2	6	50.0	16	51.6	29	48.3		
Alkol miktarı (ml/gün) ($\bar{X} \pm SS$)		188.5±		143.06±		81.11±		127.74±		0.584 ^K	0.747
		339.6		170.15		94.05		214.28			

X=Ki-kare testi, A=ANOVA testi, K=Kruskal Wallis testi

4.5. Bireylerin Vücut Ağırlığına İlişkin Bulguların Antidepresan İlaç Kullanım Sürelerine Göre Dağılımı

Çalışmaya katılan bireylerin son üç ay içinde vücut ağırlığında değişiklik yaşanıp yaşanmadığına ilişkin bulgular incelenmiş olup bulgular Tablo 4.6.'da sunulmuştur. Bireylerin %45.9'u vücut ağırlığında artış olduğunu belirtmiştir. Bu oran, 0–1 ay grubunda %33.3, 1≤ ve < 6 ay grubunda %50.0 ve ≥ 6 ay grubunda %51.6'dır. Vücut ağırlığında azalma olduğunu belirten bireylerin oranı ise sırasıyla %27.8, %25.0 ve %22.6'dır. Son üç ay içinde vücut ağırlığında bir değişiklik olmadığını belirten bireylerin oranı en çok 0–1 ay grubunda (%38.9) verilmiş olup ≥ 6 ay grubunda bu oran %22.6'dır. Ayrıca yalnızca ≥ 6 ay grubunda bir kişi (%3.2) vücut ağırlığındaki değişimi fark etmediğini ifade etmiştir. Gruplar arası ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bireylerin kendi vücut ağırlıklarını nasıl tanımladıkları da analiz edilmiştir ve bireylerin büyük çoğunluğu kendi vücut ağırlıklarını “normal” olarak değerlendirmiştir. Bu oran, 0–1 ay grubunda %77.8, 1≤ ve < 6 ay grubunda %58.3 ve ≥ 6 ay grubunda %54.8'dir. “Hafif şişman” olduğunu düşünenlerin oranı 0–1 ay grubunda %5.6 iken, 1≤ ve < 6 ay grubunda %25.0 ve ≥ 6 ay grubunda %25.8'dir. “Çok şişman” tanımına yalnızca ≥ 6 ay grubunda (%3.2) yer verilmiştir. Diğer yandan, “hafif zayıf” olduğunu belirten bireyler tüm

gruplarda %8–11 düzeyinde dağılmıştır. “Çok zayıf” olduğunu belirten bireylerin oranı ise toplamda %6.6’dır.

Bu bulgulara göre, antidepresan kullanım süresi ile bireylerin vücut ağırlığı algıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.6. Bireylerin vücut ağırlığına ilişkin bulguların antidepresan kullanım sürelerine göre dağılımı

Antidepresan ilaç kullanım süresi												X^2	p

χ^2 : Ki-kare testi

4.6. Bireylerin Antropometrik Ölçüm Ortalamaları

Bireylerin antropometrik ölçüm ortalamaları cinsiyetlerine göre değerlendirilmiş olup Tablo 4.7.’de bulgular verilmiştir.

Erkek bireylerin vücut ağırlığı (kg) ortalaması 81.55 ± 13.07 , kadın bireylerin ise 65.46 ± 14.29 olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Erkek bireylerin vücut ağırlığı kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Erkek bireylerin boy uzunluğu (cm) ortalaması 178.15 ± 5.85 , kadın bireylerin ise 164.71 ± 5.97 ’dir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Erkek bireylerin boy uzunluğu kadın bireylere göre anlamlı düzeyde daha fazladır.

Erkek bireylerin BKİ (kg/m²) ortalaması 25.78±4.24 ve kadın bireylerin ise 24.23±5.41'dir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.7. Bireylerin Antropometrik ölçüm ortalamaları

	Cinsiyet				t	p
	Erkek		Kadın			
	(Alt_üst) medyan	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) medyan	$\bar{X} \pm SS$		
Vücut ağırlığı (kg)	(57_108)80.5	81.55±13.07	(39_113)64	65.46±14.29	4.240	0.000*
Boy uzunluğu (cm)	(167_188)179	178.15±5.85	(155_180)165	164.71±5.97	8.307	0.000*
BKİ (kg/m ²)	(17.82_32.62)25.28	25.78±4.24	(16.04_41.09)23.5	24.23±5.41	1.128	0.264

T: Bağımsız gruplar t testi, *p<0.001

Bireylerin antropometrik ölçüm ortalamaları antidepresan ilaç kullanım süresine göre incelenmiş olup bulgular Tablo 4.8.'de verilmiştir.

Erkek bireylerde; vücut ağırlığı (kg) ortalamaları, 0–1 ay grubunda 76±5.22, 1≤ ve < 6 ay grubunda 80.67±13.16 ve ≥ 6 ay grubunda 86.38±16.34 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05). Erkek bireylerin boy uzunluğu (cm) ortalamaları antidepresan ilaç kullanım süresine göre incelendiğinde sırasıyla 178.33±7.06, 179±6.07 ve 177.38±5.45 olduğu görülmüş ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Erkek bireylerin BKİ (kg/m²) ortalamaları ise sırasıyla 24.04±2.78, 25.26±4.11 ve 27.49±5.01 olarak hesaplanmıştır ve bu fark gruplar arasında anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Kadın bireylerin vücut ağırlığı (kg) ortalamaları 0–1 ay grubunda 58.75±8.11, 1≤ ve < 6 ay grubunda 68.83±4.17 ve ≥ 6 ay grubunda 68.09±17.31 olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0.05). Kadın bireylerde boy uzunluğu (cm) ortalamaları sırasıyla 164.5±6.74, 168.83±7.14 ve 163.74±4.99'dur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Kadın bireylerin BKİ (kg/m²) ortalama değerleri sırasıyla 21.87±3.6, 24.29±2.49 ve 25.44±6.39 olarak hesaplanmıştır ve bu fark gruplar arasında anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.8. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre antropometrik ölçüm ortalamalarının dağılımı

Cinsiyet		Antidepresan ilaç kullanım süresi						F	p
		0-1 ay (n=18)		1≤ ve < 6 ay (n=12)		≥ 6 ay (n=31)			
		(Alt_üst) medyan	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) medyan	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) medyan	$\bar{X} \pm SS$		
Erkek	Vücut ağırlığı (kg)	(68_81)76.5	76±5.22	(59_100)80.5	80.67±13.16	(57_108)88	86.38±16.34	1.113	0.351
	Boy uzunluğu (cm)	(169_188)178	178.33±7.06	(168_185)180	179±6.07	(167_183)178	177.38±5.45	0.124	0.884
	BKİ (kg/m²)	(20.98_28.42)23.84	24.04±2.78	(17.82_29.23)25.95	25.26±4.11	(18.44_32.62)28	27.49±5.01	1.228	0.318
Kadın	Vücut ağırlığı (kg)	(50_78)59.5	58.75±8.11	(64_74)68.5	68.83±4.17	(39_113)65	68.09±17.31	1.969	0.154
	Boy uzunluğu (cm)	(158_180)163.5	164.5±6.74	(158_178)168.5	168.83±7.14	(155_172)165	163.74±4.99	1.812	0.177
	BKİ (kg/m²)	(16.04_28.67)21.43	21.87±3.6	(21.2_26.8)25.13	24.29±2.49	(16.25_41.09)23.75	25.44±6.39	1.780	0.182

F: ANOVA testi

4.7. Bireylerin Beden Kütle İndeksi Değerlerine Göre Sınıflandırılması

Bireylerin BKİ düzeylerinin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre sınıflandırılması Tablo 4.9.'da gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan erkek bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre BKİ düzeyleri incelendiğinde, 0–1 ay arası antidepresan ilaç kullanan grupta %66.7'sinin normal, %33.3'ünün hafif şişman; 1≤ ve < 6 ay arası antidepresan ilaç kullanan grupta %16.7'sinin zayıf, %16.7'sinin normal, %66.7'sinin hafif şişman olduğu ve ≥ 6 ay üzeri antidepresan ilaç kullanan grupta ise %12.5'inin zayıf, %25'inin normal, %25'inin hafif şişman ve %37.5'inin obez BKİ düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Erkek bireylerde antidepresan ilaç kullanım süresi ile BKİ düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre BKİ düzeyleri incelendiğinde, 0–1 ay arası antidepresan ilaç kullanan grupta %8.3'ünün zayıf, %75'inin normal, %16.7'sinin hafif şişman; 1≤ ve < 6 ay arası antidepresan ilaç kullanan grupta %50'sinin normal, %50'sinin hafif şişman olduğu ve ≥ 6 ay üzeri antidepresan ilaç kullanan kadın bireylerin ise %13'ünün zayıf, %39.1'inin normal, %26.1'inin hafif şişman ve

%21.7'sinin obez BKİ düzeyinde olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerde antidepresan ilaç kullanım süresi ile BKİ düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.9. Bireylerin BKİ değerlerine göre sınıflandırılması

Cinsiyet			Antidepresan ilaç kullanım süresi			χ^2	p
			0-1 ay (n=18)	1≤ ve < 6 ay (n=12)	≥ 6 ay (n=31)		
			n (%)	n (%)	n (%)		
Erkek	BKİ düzeyi	Zayıf (<18.5 kg/m ²)	-	1(%16.7)	1(%12.5)	7.673	0.200
		Normal (18.5-24.99 kg/m ²)	4(%66.7)	1(%16.7)	2(%25)		
		Hafif Şişman (25.0-29.99 kg/m ²)	2(%33.3)	4(%66.7)	2(%25)		
		Obez (≥30.0 kg/m ²)	-	-	3(%37.5)		
Kadın	BKİ düzeyi	Zayıf (<18.5 kg/m ²)	1(%8.3)	-	3(%13)	6.813	0.285
		Normal (18.5-24.99 kg/m ²)	9(%75)	3(%50)	9(%39.1)		
		Hafif Şişman (25.0-29.99 kg/m ²)	2(%16.7)	3(%50)	6(%26.1)		
		Obez (≥30.0 kg/m ²)	-	-	5(%21.7)		

χ^2 : Ki-kare testi

4.8. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Enerji ve Makro Besin Ögesi Alım Değeri

Bireylerin cinsiyetlerine göre enerji ve makro besin ögesi alım değeri ve TÜBER-2022 karşılaştırmaya yüzdesi bulguları değerlendirilmiş ve bulgular Tablo 4.10.'da verilmiştir.

Enerji (kkal) alımı ile cinsiyet grupları arasında yapılan analizler sonucunda erkek bireylerin ortalama enerji alımı 1251.42±439.93 kkal ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %50.06 iken, kadın bireylerin ortalama enerji alımı 834.45±292.68 kkal olup TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %41.72 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, erkek bireylerin kadın bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek enerji aldığını ve TÜBER-2022 değerlerine daha yakın olduklarını göstermektedir. Dolayısıyla erkek ve kadın bireylerin enerji alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.001$).

Karbonhidrat (CHO) (g) alımında yapılan analiz sonucunda erkek bireylerin ortalama karbonhidrat alımı 130.89±56.32 g ve TÜBER-2022 karşılanma oranı %34,9; kadın bireylerin ise 92.7±41.59 g ve TÜBER-2022 karşılanma oranı %29.9'dur. Bu veriler, erkek bireylerin karbonhidrat alımının da kadınlara kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.005$).

Protein (g) alımı cinsiyetlere göre değerlendirilmiş ve erkek bireylerin ortalama protein alımı 45.25 ± 15.52 g olup, TÜBER-2022 karşılanma oranı %75.42'dir. Kadın bireylerde bu değer 31.54 ± 9.89 g ve TÜBER-2022 karşılanma oranı %63.08'dir. Erkek bireyler protein alımında kadınlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek tüketime sahiptir ($p < 0.005$).

Yağ (g) alımı cinsiyetler arasında değerlendirilmiştir ve erkek bireylerde ortalama yağ alımı 56.12 ± 22.68 g ve TÜBER-2022 karşılanma oranı %59.07 iken, kadın bireylerde ortalama 36.63 ± 13.17 g ve TÜBER-2022 karşılanma oranı %52.32 olarak hesaplanmıştır. Bu da çalışmaya katılan erkek bireylerin yağ alımının hem mutlak hem de önerilere göre daha yüksek olduğunu ve cinsiyet grupları ile yağ alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.005$).

Doymuş yağ asidi (g) alımı ile cinsiyet grupları arasında yapılan analizde erkek bireylerin ortalama doymuş yağ asidi alımı 19.03 ± 7.48 g ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %95.15 iken, kadın bireylerde bu değer 14.03 ± 5.23 g ve %70.20'dir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.005$).

Tekli doymamış yağ asidi (g) alımı, cinsiyetler arasında anlamlı bir fark göstermektedir ($p < 0.005$). Erkek bireylerin ortalama tekli doymuş yağ asidi alımı 21.33 ± 10.63 g ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %71.1; kadın bireylerin ise 12.72 ± 5.02 g ve %42.4'tür.

Çoklu doymamış yağ asidi (g) alımı, yapılan analizler sonucu incelenmiş ve erkek bireylerde çoklu doymamış yağ asidi alımı 11.36 ± 6.10 g ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %56.8, kadın bireylerde ise 6.71 ± 2.72 g ve %33.6'dır ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.005$).

Omega-3 yağ asidi (g) alımı ile cinsiyet grupları arasında yapılan analizde erkek bireylerin omega-3 yağ asidi alımı 1.25 ± 1.48 g ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %78.1, kadın bireylerin ise 0.77 ± 0.37 g ve %70 olarak bulunmuştur. Erkek bireyler ile kadın bireylerin omega-3 yağ asidi alımı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Omega-6 yağ asidi (g) alımı ile cinsiyet grupları değerlendirilmiştir ve erkek bireylerin ortalama omega-6 yağ asidi alımı 9.29 ± 4.48 g ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %77.4; kadınlarda bu değer 5.71 ± 2.52 g ve %47.6 olarak saptanmıştır. Omega-6 yağ asidi alımı ile cinsiyet grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.005$).

Kolesterol (mg) alımı ile cinsiyet arasındaki ilişki incelenmiş olup aralarındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$). Erkek bireylerin kolesterol alımı 224.68 ± 134.08 mg ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi %74.6; kadın bireylerin ise 175.21 ± 108.61 mg ve %58.4'tür.



Tablo 4.10. Bireylerin cinsiyetlerine göre enerji ve makro besin ögesi alım değeri ve TÜBER-2022 karşılama yüzdesi bulguları

	Cinsiyet						Test	p
	Erkek (n=20)			Kadın (n=41)				
	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	TÜBER-2022 karşılama Yüzdesi (%)	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	TÜBER-2022 karşılama Yüzdesi (%)		
Enerji (kkal)	(693.67_2607)1126.17	1251.42±439.93	%50.06	(232.33_1769.5)788.67	834.45±292.68	41.72	150.000 ^M	0.000**
Protein (g)	(22.8_79.29)41.67	45.25±15.52	%75.42	(11.77_55.44)29.1	31.54±9.89	%63.08	3.610 ^T	0.001*
Yağ (g)	(26.49_114.58)49.04	56.12±22.68	%59.07	(8.61_67.02)37.27	36.63±13.17	%52.32	3.561 ^T	0.001*
CHO (g)	(48.12_331.79)126.52	130.89±56.32	%34.9	(23.45_232.38)82.38	92.7±41.59	%29.9	209.000 ^M	0.002*
Doymuş YA (g)	(7.15_39.33)20.21	19.03±7.48	%95.15	(4_27.05)13.07	14.03±5.23	%70.2	3.033	0.004*
Tekli doymamış YA (g)	(8.24_42.45)18.1	21.33±10.63	%71.1	(2.76_27.13)13.06	12.72±5.02	%42.4	3.444	0.002*
Çoklu doymamış YA (g)	(4.32_25.51)8.95	11.36±6.1	%56.8	(2.6_13.12)6.53	6.71±2.72	%33.6	210.500	0.002*
Omega-3 YA (g)	(0.34_6.82)0.79	1.25±1.48	%78.1	(0.25_1.82)0.7	0.77±0.37	%70	345.500	0.322
Omega-6 YA (g)	(3.83_20.58)8.41	9.29±4.48	%77.4	(1.5_12.17)5.67	5.71±2.52	%47.6	3.328	0.003*
Kolesterol (mg)	(55.67_533.33)189.34	224.68±134.08	%74.6	(16.22_416.67)159	175.21±108.61	%58.4	1.545	0.128

T=t testi, M=Mann Whitney testi, *p<0.005, **p<0.001

YA: Yağ asidi

Bireylerin antidepresan kullanım süresine göre enerji ve makro besin ögesi alımları değerlendirilmiş olup bulgular Tablo 4.11.'de sunulmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresine göre karbonhidrat (g) alımı ortalamaları 0–1 ay grubunda 91.42 ± 39.80 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 100.63 ± 42.89 g ve ≥ 6 ay grubunda 115.02 ± 56.34 g'dir.

Çalışmaya katılan bireylerin ortalama günlük protein alımı 0–1 ay grubunda 33.97 ± 15.06 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 41.93 ± 15.22 g ve ≥ 6 ay grubunda 34.95 ± 11.66 g olarak saptanmıştır. Antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre ortalama bitkisel protein alımı (g) değerleri sırasıyla 0–1 ay grubu için 12.49 ± 5.38 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubu için 14.09 ± 4.23 g, ≥ 6 ay grubu için ise 15.08 ± 6.70 g olarak hesaplanmıştır.

Bireylerin ortalama toplam yağ alımları 0–1 ay grubunda 39.03 ± 20.53 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 47.62 ± 17.21 g ve ≥ 6 ay grubunda 43.55 ± 19.02 g olarak bulunmuştur. Doymuş yağ asidi (g) ortalama değerleri 0–1 ay grubunda 13.85 ± 5.76 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 16.66 ± 5.63 g ve ≥ 6 ay grubunda 16.34 ± 7.07 g şeklindedir.

Tekli doymamış yağ (g) ortalamaları sırasıyla 0–1 ayda 13.5 ± 8.54 g, $1 \leq$ ve 6 ayda 19.15 ± 9.96 g ve ≥ 6 ayda 15.33 ± 7.28 g olarak hesaplanmıştır. Çoklu doymamış yağ asidi (g) ortalamaları 0–1 ay grubunda 8.37 ± 5.65 g, $1 \leq$ ve 6 ayda 8.14 ± 2.94 g ve ≥ 6 ayda 8.19 ± 4.67 g şeklindedir. Omega-3 yağ asidi (g) alımı gruplar arasında değerlendirilmiştir ve ortalama omega-3 yağ asidi alımları 0–1 ay grubunda 1.08 ± 1.50 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 0.93 ± 0.41 g ve ≥ 6 ay grubunda 0.84 ± 0.56 g olarak hesaplanmıştır. Omega-6 yağ asidi (g) ortalamaları 0–1 ay grubunda 6.63 ± 4.01 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 7.04 ± 2.70 g ve ≥ 6 ay grubunda 6.97 ± 3.88 g olarak bulunmuştur.

Kolesterol (mg) alımı gruplar arasında değerlendirilmiştir. Ortalama kolesterol alımı 0–1 ay grubunda 185.44 ± 123.47 mg, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 209.58 ± 127.73 mg ve ≥ 6 ay grubunda 187.88 ± 115.86 mg şeklindedir.

Bireylerin ortalama posa alımı 0–1 ay grubunda 8.05 ± 3.06 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 11.04 ± 4.59 g ve ≥ 6 ay grubunda 9.89 ± 4.38 g olarak saptanmıştır. Bireylerin çözünebilen

posa (g) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 2.53 ± 1.01 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 3.40 ± 1.34 g ve ≥ 6 ay grubunda 3.25 ± 1.76 g'dir.

Çözünmeyen posa (g) alımında ortalama alımlar 0–1 ay grubunda 5.07 ± 1.91 g, $1 \leq$ ve 6 ay grubuna 7.62 ± 4.53 g ve ≥ 6 ay grubunda 6.08 ± 2.65 g olarak belirlenmiştir. Kafein (mg) alımı da gruplar arasında değerlendirilmiştir ve ortalama değerler 0–1 ay grubunda 51.54 ± 35.52 mg, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 57.22 ± 47.85 mg ve ≥ 6 ay grubunda 89.81 ± 100.68 mg şeklindedir. Çalışmaya katılan bireylerin enerji ve makro besin ögelerinin, antidepresan kullanım sürelerine göre dağılımları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).



Tablo 4.11. Bireylerin enerji ve makro besin ögelerinin, antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımları

	Antidepresanilaç kullanım süresi								Test	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$		
Enerji (kkal)	(232.33_1790.33) 829.67	894.17±425.85	(549_1689.33) 1016.67	1017.81±290.82	(527.33_2607) 922	997.81±419.24	(232.33_2607)913.67	971.16±396.67	1.66 1 ^K	0.436
Karbonhidrat (g)	(23.45_141.18)90.04	91.42±39.8	(38.33_168.69)99.75	100.63±42.89	(47.29_331.79) 103.98	115.02±56.34	(23.45_331.79)101.19	105.22±49.84	1.84 5 ^K	0.398
Protein (g)	(11.77_67.78)32.34	33.97±15.06	(22.8_79.29)38.88	41.93±15.22	(21.27_64.91)3 2.62	34.95±11.66	(11.77_79.29)34.36	36.04±13.55	1.46 7 ^A	0.239
Yağ (g)	(8.61_86.95)34.82	39.03±20.53	(30.09_81.5)41.58	47.62±17.21	(13.52_114.58) 39.43	43.55±19.02	(8.61_114.58)39.43	43.02±19.07	0.75 0 ^A	0.477
Bitkisel protein (g)	(4.94_23.2)11.39	12.49±5.38	(7.82_21.77)14.21	14.09±4.23	(5.88_29.31)12 .76	15.08±6.7	(4.94_29.31)12.62	14.12±5.93	1.08 6 ^A	0.344
Doymuş YA (g)	(5.77_23.46)12.74	13.85±5.76	(8.46_27.75)15.76	16.66±5.63	(4_39.33)15.05	16.34±7.07	(4_39.33)15.05	15.67±6.45	1.02 6 ^A	0.365
Tekli doymamış YA (g)	(2.76_35.06)12.97	13.5±8.54	(9.71_41.15)14.41	19.15±9.96	(5.57_42.45)14 .85	15.33±7.28	(2.76_42.45)14.15	15.54±8.32	1.72 0 ^A	0.188
Çoklu doymamış YA (g)	(2.6_22.73)7.08	8.37±5.65	(4.65_15.42)7.59	8.14±2.94	(2.71_25.51)7. 16	8.19±4.67	(2.6_25.51)7.2	8.23±4.64	0.58 9 ^K	0.745
Omega-3 YA (g)	(0.25_6.82)0.64	1.08±1.5	(0.44_1.69)0.81	0.93±0.41	(0.34_3.24)0.7 1	0.84±0.56	(0.25_6.82)0.74	0.93±0.91	1.62 0 ^K	0.445

Tablo 4.11. (devamı) Bireylerin enerji ve makro besin öğelerinin, antidepresan kullanım sürelerine göre dağılımları

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								Test	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$		
Omega-6 YA (g)	(1.5_16.39)6.1	6.63±4.01	(3.91_13.33)6.5	7.04±2.7	(2.19_20.58)6.23	6.97±3.88	(1.5_20.58)6.23	6.88±3.67	0.06 2 ^A	0.94 0
Kolesterol (mg)	(16.22_533.33)180.67	185.44±123.47	(84.67_416.67)146.84	209.58±127.73	(38_454)169.67	187.88±115.86	(16.22_533.33)165.67	191.43±118.77	0.17 2 ^A	0.84 2
Posa (g)	(2.83_14.54)7.83	8.05±3.06	(6.23_22.9)10.47	11.04±4.59	(3.99_22.1)8.54	9.89±4.38	(2.83_22.9)8.2	9.58±4.15	2.11 8 ^A	0.13 0
Çözünebilen Posa (g)	(1.21_4.56)2.36	2.53±1.01	(1.81_6.21)3.22	3.4±1.34	(1.24_9.69)2.97	3.25±1.76	(1.21_9.69)2.79	3.07±1.52	4.18 3 ^K	0.12 3
Çözünmeyen Posa (g)	(1.64_9.59)5.16	5.07±1.91	(3.66_20.86)6.63	7.62±4.53	(2.75_13.05)5.33	6.08±2.65	(1.64_20.86)5.57	6.08±3.01	4.19 6 ^K	0.12 3
Kafein (mg)	(1.67_142.67)48	51.54±35.52	(0_176.67)51.84	57.22±47.85	(0_527)63	89.81±100.68	(0_527)55	72.1±78.6	1.87 2 ^K	0.39 2

A=ANOVA testi, K=Kruskal Wallis testi

YA: Yağ asidi

4.9. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Mikro Besin Ögesi Alım Değeri

Bireylerin cinsiyetlerine göre mikro besin ögesi alım değerleri ve TÜBER-2022 karşılama yüzdesi bulguları hesaplanmıştır ve bulgular Tablo 4.12.'de verilmiştir.

E Vitamini (mg) alım değeri ve cinsiyet grupları TÜBER-2022 karşılama yüzdelere göre değerlendirildiğinde çalışmaya katılan erkek bireylerin ortalama E vitamini alımı 9.19 ± 4.07 mg (%76.6), kadın bireylerin ise 6.00 ± 2.85 mg (%50.0) olarak saptanmıştır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.005$). Erkek bireylerde E vitamini alımı anlamlı düzeyde daha yüksektir.

B₃ Vitamini alımı (mg) erkek bireylerde 10.78 ± 4.21 mg (%67.4), kadın bireylerde 7.69 ± 2.87 mg (%54.9) olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkek bireylerde B₃ vitamini (mg) alımı daha yüksektir.

Çalışmaya katılan erkek bireylerin ortalama folat alımı 156.23 ± 68.04 µg (%39.1), kadın bireylerin 125.57 ± 46.48 µg (%31.4) olup bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkek bireylerde folat alımı anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Erkek bireylerde ortalama demir alımı 7.20 ± 2.46 mg (%90.0), kadın bireylerde 5.37 ± 1.94 mg (%29.8) olup istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.005$). Erkek bireyler, demir alımı açısından kadın bireylere göre belirgin şekilde daha avantajlıdır.

Erkek bireylerde ortalama magnezyum alımı 190.35 ± 63.49 mg (%47.6), kadın bireylerde 137.81 ± 47.1 mg (%44.5) olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.005$). Erkek bireylerin alımı anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Erkek bireylerin ortalama çinko alımı 6.39 ± 2.55 mg (%58.1), kadın bireylerin 4.48 ± 1.66 mg (%56.0) olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.005$). Erkek bireylerde çinko alımı anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Erkek bireylerde ortalama fosfor alımı 674.07 ± 207.32 mg, kadın bireylerde 507.18 ± 167.44 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.005$). Erkek bireylerin fosfor alımı anlamlı olarak daha yüksektir.

Erkek bireylerde ortalama sodyum alımı 1971.13 ± 848.63 mg, kadın bireylerde 1344.61 ± 629.63 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.005$). Erkek bireylerin sodyum alımı anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Erkek bireylerde ortalama potasyum alımı 1484.88 ± 564.17 mg, kadın bireylerde 1115.62 ± 323.51 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkek bireylerde potasyum alımı daha yüksektir.

Erkek bireylerde ortalama iyot alımı 72.54 ± 37.41 μg (%48), kadın bireylerde 53.88 ± 24.06 μg (%36) olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkek bireylerde iyot alımı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Anlamlı olmayan bulgular arasında A vitamini, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C vitamini, selenyum ve kalsiyum değişkenlerinde kadın bireyler ile erkek bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.12. Bireylerin cinsiyetlerine göre mikro besin ögesi alım değerleri ve TÜBER-2022 karşılama yüzdesi bulguları

	Cinsiyet						Test	p
	Erkek (n=20)			Kadın (n=41)				
	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	TÜBER-2022 karşılama yüzdesi (%)	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	TÜBER-2022 karşılama yüzdesi (%)		
A Vitamini (µg)	(140_6422.67)453.17	903.47±1366.38	%100.40	(65.67_2647)425	539.65±449.47	%77.10	361.500 ^M	0.456
E Vitamini (mg)	(2.48_18.26)8.84	9.19±4.07	%76.60	(1.91_14.65)5.64	6±2.85	%50.00	3.148 ^T	0.004**
B ₁ Vitamini (mg)	(0.32_0.95)0.47	0.52±0.17	%43.30	(0.12_0.88)0.42	0.45±0.17	%40.90	1.602 ^T	0.117
B ₂ Vitamini (mg)	(0.44_1.66)0.74	0.84±0.32	%64.60	(0.19_1.24)0.65	0.69±0.24	%62.70	1.846 ^T	0.075
B ₃ Vitamini (mg)	(4.58_19.18)11.32	10.78±4.21	%67.40	(2.76_13.61)7.24	7.69±2.87	%54.90	2.965 ^T	0.006*
B ₆ Vitamini (mg)	(0.27_1.54)0.6	0.76±0.39	%58.50	(0.2_2.09)0.59	0.63±0.32	%48.50	346.000 ^M	0.325
Folat (µg)	(42.33_330)154.83	156.23±68.04	%39.10	(51.33_230.5)117	125.57±46.48	%31.40	2.068 ^T	0.043*
B ₁₂ Vitamini (µg)	(0.9_23.03)2.05	3.75±4.96	%156.30	(0.2_7.4)1.67	2.02±1.33	%84.20	313.500 ^M	0.138
C Vitamini (mg)	(1.55_172.15)33.02	45.6±39.2	%50.70	(12.09_154.3)43.5	47.64±26.75	%63.50	358.000 ^M	0.424
Demir (mg)	(3.86_11.7)6.49	7.2±2.46	%90.00	(2.2_11.08)5.06	5.37±1.94	%29.80	3.166 ^T	0.002**
Magnezyum (mg)	(94_293)191.5	190.35±63.49	%47.60	(51_278.5)130	137.81±47.1	%44.50	3.286 ^T	0.003**
Çinko (mg)	(3.64_12.29)5.63	6.39±2.55	%58.10	(1.09_8.57)4.18	4.48±1.66	%56.00	3.522 ^T	0.001**
Selenyum (µg)	(0_143.77)11.94	32.35±45.57	%46.20	(0_95.37)5.2	12.07±20.19	%22.00	320.000 ^M	0.167
Kalsiyum (mg)	(133.67_609.33)315.84	350.15±129.86	%36.85	(110_552.33)318	327.53±112.63	%34.47	0.700 ^T	0.487
Fosfor (mg)	(426.33_1130.67)618.33	674.07±207.32	%122.5	(122_945)483	507.18±167.44	% 92.18	3.376 ^T	0.001**
Sodyum (mg)	(1017.33_4896)1767.34	1971.13±848.63	%98.55	(417.67_3284)1160.33	1344.61±629.63	% 67.23	186.000 ^M	0.001**
Potasyum (mg)	(713.33_2478.67)1344.34	1484.88±564.17	%42.4	(440_1800)1107.33	1115.62±323.51	%31.86	2.717 ^T	0.012*
İyot (µg)	(14_169.93)61.07	72.54±37.41	%48	(26.27_130.73)47.07	53.88±24.06	%36	2.357 ^T	0.022

T=t testi, M=Mann whitney testi, * p<0.05, **p<0.005

Çalışmaya katılan bireylerin mikro besin öğelerinin, antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımı incelenmiştir ve Tablo 4.13.'te bulgular verilmiştir.

Bireylerin A vitamini (μg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 514.39 ± 321.89 μg , 1≤ ve 6 ay grubunda 570.94 ± 390.94 μg , ≥6 ay grubunda ise 776.93 ± 1168.9 μg olarak bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

E vitamini (mg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 6.79 ± 4.39 mg, 1≤ ve 6 ay grubunda 7.37 ± 2.20 mg, ≥6 ay grubunda 7.07 ± 3.62 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

B₁ vitamini (mg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 0.40 ± 0.15 mg, 1≤ ve 6 ay grubunda 0.53 ± 0.12 mg, ≥6 ay kullananlarda 0.50 ± 0.19 mg olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel anlamlılık sınırına yakın bulunmuştur ($p > 0.05$).

B₂ vitamini (mg) ortalama alım değerleri sırasıyla 0.67 ± 0.25 mg, 0.81 ± 0.27 mg ve 0.75 ± 0.29 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

B₃ vitamini (mg) ortalama alım değerleri (0–1 ay grubunda 8.51 ± 4.17 mg, 1≤ ve 6 ay grubunda 9.43 ± 3.95 mg, ≥6 ay kullananlarda 8.53 ± 3.26 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

B₁₂ vitamini (μg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 1.84 ± 1.54 μg , 1≤ ve 6 ay grubunda 2.47 ± 1.62 μg , ≥6 ay grubunda 3.07 ± 4.05 μg olarak ölçülmüş ve fark istatistiksel anlamlılık sınırına yakın bulunmuştur ($p > 0.05$).

C vitamini (mg) ortalama alım değerleri sırasıyla 41.73 ± 17.13 mg, 48.06 ± 29.34 mg ve 49.59 ± 37.72 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Demir (mg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 5.30 ± 2.02 mg, 1≤ ve 6 ay grubunda 6.61 ± 2.40 mg, ≥6 ay grubunda 6.11 ± 2.34 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Çinko (mg) ortalama alım değerleri sırasıyla 4.39 ± 1.98 mg, 5.82 ± 2.52 mg ve 5.24 ± 2.08 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Kalsiyum (mg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 307.65 ± 112.40 mg, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 366.36 ± 131.48 mg, ≥ 6 ay grubunda 338.64 ± 116.06 mg olarak ölçölmüş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Fosfor (mg) ortalama alım değerleri 0–1 ayda 523.70 ± 232.18 mg, $1 \leq$ ve 6 ayda 648.92 ± 191.76 mg ve ≥ 6 ay kullananlarda 550.39 ± 170.32 mg olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Potasyum (mg) ortalama alım değerleri 0–1 ay grubunda 1157.59 ± 522.68 mg, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 1381.31 ± 423.32 mg ve ≥ 6 ay grubunda 1226.63 ± 411.68 mg olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Karoten (mg) ortalama alım değerleri antidepresan kullanım süresine göre gruplar arasında anlamlı fark göstermemiştir ($p > 0.05$). Ortalama değerler 0–1 ay grubunda 1.63 ± 1.17 mg, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 2.11 ± 1.92 mg ve ≥ 6 ay kullananlarda 1.52 ± 1.53 mg olarak bulunmuştur.

B₆ vitamini (mg) alımı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p > 0.05$). Ortalama değerler sırasıyla 0–1 ay için 0.68 ± 0.37 mg, $1 \leq$ ve 6 ay için 0.75 ± 0.31 mg ve ≥ 6 ay uzun süre kullananlarda 0.64 ± 0.35 mg olarak belirlenmiştir.

Folat (μ g) alımı, antidepresan kullanım süresine göre anlamlı bir fark göstermemiştir ($p > 0.05$). Folat alım ortalamaları 0–1 ay grubunda 122.22 ± 44.88 μ g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 132.33 ± 57.23 μ g ve ≥ 6 ay kullananlarda 144.68 ± 60.78 μ g olarak gözlenmiştir.

Selenyum (μ g) alımı gruplar arasında anlamlı bir fark göstermemiştir ($p > 0.05$). Ortalama selenyum alımı 0–1 ay grubunda 16.59 ± 27.35 μ g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 28.14 ± 40.93 μ g ve ≥ 6 ay kullananlarda 16.31 ± 31.00 μ g olarak hesaplanmıştır.

İyot (μ g) alımı da gruplar arasında anlamlı farklılık göstermemiştir ($p > 0.05$). Ortalama iyot alımları sırasıyla 0–1 ay grubunda 64.99 ± 36.25 μ g, $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 63.36 ± 37.97 μ g ve ≥ 6 ay kullananlarda 55.8 ± 22.44 μ g olarak bulunmuştur.

Tablo 4.13. Bireylerin mikro besin öğelerinin, antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre dağılımları

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								Test	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$		
A Vitamini (µg)	(136.33_1285) 392.5	514.39±321.89	(166_1276) 412	570.94±390.94	(65.67_6422.67) 508	776.93±1168.9	(65.67_6422.67) 425	658.94±869.23	0.071 ^K	0.965
E Vitamini (mg)	(1.91_18.26) 6.24	6.79±4.39	(3.53_10.79) 7.36	7.37±2.2	(2.24_17.35) 6.09	7.07±3.62	(1.91_18.26) 6.63	7.05±3.6	0.093 ^A	0.912
B₁ Vitamini (mg)	(0.12_0.74) 0.4	0.4±0.15	(0.39_0.73) 0.48	0.53±0.12	(0.18_0.95) 0.43	0.5±0.19	(0.12_0.95) 0.43	0.47±0.17	2.867 ^A	0.065
B₂ Vitamini (mg)	(0.19_1.24) 0.62	0.67±0.25	(0.44_1.4) 0.8	0.81±0.27	(0.29_1.66) 0.71	0.75±0.29	(0.19_1.66) 0.72	0.74±0.27	0.969 ^A	0.386
B₃ Vitamini (mg)	(2.76_19.18) 7.7	8.51±4.17	(4.66_18.14) 9.03	9.43±3.95	(3.78_15.47) 7.9	8.53±3.26	(2.76_19.18) 7.9	8.7±3.64	0.290 ^A	0.749
B₁₂ Vitamini (µg)	(0.2_7.17) 1.4	1.84±1.54	(0.9_6.97) 2.29	2.47±1.62	(0.63_23.03) 1.93	3.07±4.05	(0.2_23.03) 1.8	2.59±3.11	4.865 ^K	0.088
C Vitamini (mg)	(14.94_70.98) 44.43	41.73±17.13	(1.55_108.22) 44.38	48.06±29.34	(2.11_172.15) 39.99	49.59±37.72	(1.55_172.15) 41.27	46.97±31.06	0.206 ^K	0.902
Demir (mg)	(2.2_10.4) 5.06	5.3±2.02	(3.35_11.7) 6.17	6.61±2.4	(2.85_11.44) 5.16	6.11±2.34	(2.2_11.7) 5.17	5.97±2.27	1.343 ^A	0.269
Çinko (mg)	(1.09_8.49) 4.18	4.39±1.98	(3.64_12.27) 5.37	5.82±2.52	(2.63_12.29) 4.74	5.24±2.08	(1.09_12.29) 4.74	5.1±2.17	1.712 ^A	0.190

A=ANOVA testi, K=Kruskal Wallis testi

Tablo 4.13. Bireylerin mikro besin öğelerinin, antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre dağılımları (devamı)

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								Test	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		Toplam (n=61)					
	Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$	Alt_üst) ortanca	$\bar{X} \pm SS$		
Kalsiyum (mg)	(121.67_552.33) 289.67	307.65±112.4	(133.67_609.33) 346.5	366.36±131.48	(110_554.33) 321	338.64±116.06	(110_609.33) 318	334.95±117.95	0.920 ^A	0.404
Fosfor (mg)	(122_995.33) 470.34	523.7±232.18	(469.67_1130.67) 610.33	648.92±191.76	(275.67_945) 490.33	550.39±170.32	(122_1130.67) 513	561.9±196.32	1.605 ^A	0.210
Potasyum (mg)	(440_2379.67) 1099.17	1157.59±522.68	(784.33_2104.33) 1284.84	1381.31±423.32	(653_2478.67) 1187.33	1226.63±411.68	(440_2478.67) 1183.33	1236.69±448.45	0.909 ^A	0.409
B₆ Vitamini (mg)	(0.2_1.54) 0.6	0.68±0.37	(0.32_1.4) 0.71	0.75±0.31	(0.27_2.09) 0.54	0.64±0.35	(0.2_2.09) 0.59	0.67±0.34	1.868	0.393
Folat (µg)	(51.33_208.33) 112.84	122.22±44.88	(42.33_233.33) 124.5	132.33±57.23	(60_330) 136.33	144.68±60.78	(42.33_330) 123.67	135.63±55.83	0.946 ^K	0.394
Selenyum (µg)	(0_95.37) 5.09	16.59±27.35	(0_123.27) 11.8	28.14±40.93	(0_143.77) 5.37	16.31±31	(0_143.77) 5.7	18.72±31.96	0.290	0.865
İyot (µg)	(26.27_169.93) 52.92	64.99±36.25	(14_141.73) 52.99	63.36±37.97	(26.67_117.23) 51.17	55.8±22.44	(14_169.93) 51.33	60±30.12	0.615 ^A	0.544

A=ANOVA testi, K=Kruskal Wallis testi

4.10. Bireylerin Antidepresan İlaç Kullanım Durumlarına Göre Üç Faktörlü Yeme Ölçeği Puan Ortalamaları

Bireylerin antidepresan kullanım sürelerine göre Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21) puan ortalamaları Tablo 4.14.'te gösterilmiştir. Bilişsel kısıtlama puanları incelendiğinde, tüm gruplarda medyan değer 2.33 olup, ortalamalar oldukça yakın düzeydedir. Bireylerin bilişsel kısıtlama puan ortalamaları 0–1 ay grubunda ortalama 2.26 ± 0.58 , $1 \leq$ ve <6 ay grubunda 2.33 ± 0.88 ve ≥ 6 ay grubunda 2.32 ± 0.74 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan tüm bireylerin ortalama bilişsel kısıtlama puan ortalamaları ise 2.30 ± 0.72 'dir. Antidepresan ilaç kullanma sürelerine göre bilişsel kısıtlama puanları değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Bu bulgu, antidepresan kullanım süresinin bireylerin yeme davranışlarında bilişsel kısıtlama düzeyi üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Duygusal yeme puanı antidepresan kullanım süresine göre değerlendirilmiş ve bireylerin ortalama duygusal yeme puanları 0–1 ay grubunda 2.37 ± 0.85 , $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 2.25 ± 0.85 ve ≥ 6 ay grubunda 2.44 ± 1.01 düzeyinde olduğu görülmüş olup gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p > 0.05$). Çalışmaya katılan tüm bireylerin toplam duygusal yeme ortalamaları ise 2.38 ± 0.93 'tür. Bu sonuç, antidepresan kullanım süresi ile duygusal yeme davranışları arasında belirgin bir ilişki olmadığını göstermektedir. Kontrolsüz yeme puanları açısından yapılan değerlendirmede, ortalama kontrolsüz yeme puanları 0–1 ay grubunda 2.30 ± 0.50 , $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 2.21 ± 0.54 ve ≥ 6 ay grubunda 2.61 ± 0.70 olarak hesaplanmıştır. ≥ 6 ay grubundaki bireylerde kontrolsüz yeme düzeyinin daha yüksek olması dikkat çekmektedir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.14. Bireylerin antidepresan kullanım durumlarına göre üç faktörlü yeme ölçeği Puan Ortalamaları

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								F	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$		
	ortanca		ortanca		ortanca		ortanca			
Bilişsel	(1_3)2.33	2.26±0.58	(1_4)2.33	2.33±0.	(1_3.5)2.3	2.32±0.	(1_4)2.33	2.3±0.7	0.04	0.952
Kısıtlama				88	3	74		2	9	
Duygusal	(1_3.83)2	2.37±0.85	(1_4)2.25	2.25±0.	(1_4)2.33	2.44±1.	(1_4)2.17	2.38±0.	0.18	0.835
Yeme				85		01		93	1	
Kontrolsüz	(1.44_3.3	2.3±0.5	(1.44_3.1	2.21±0.	(1.44_4)2.	2.61±0.	(1.44_4)2.	2.44±0.	2.43	0.096
Yeme	3)2.22		1)2.11	54	44	7	33	63	8	

F: ANOVA testi

4.11. Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile antidepresan kullanım süreleri arasındaki ilişki incelenmiş olup bulgular Tablo 4.15.'te verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin BDÖ puan ortalamaları; 0–1 ay grubunda 15.06±5.81, 1≤ ve 6 ay grubunda 17.08±12.28 ve ≥6 ay grubunda 17.00±8.71 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan tüm bireylerin BDÖ puan ortalamaları ise 16.44±8.71'dir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, Beck Depresyon Ölçeği puanı ile antidepresan kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.5$).

Tablo 4.15. Bireylerin Beck Depresyon Ölçeğinden aldıkları puanların antidepresan kullanım durumlarına göre dağılımı

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								F	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$		
	ortanca		ortanca		ortanca		ortanca			
Beck	(6_28)	15.06±	(0_35)	17.08±	(4_39)	17±	(0_39)	16.44±	0.316	0.730
Depresyon	15.5	5.81	14	12.28	16	8.71	16	8.71		
Ölçeği										
puanı										

F: ANOVA testi

Bireylerin Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ile antidepresan ilaç kullanım süreleri arasındaki ilişki incelenmiş olup bulgular Tablo 4.16.'da verilmiştir. Çalışmaya katılan

bireylerin BAÖ puan ortalamaları; 0–1 ay grubunda 18.44 ± 9.80 , $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 18.25 ± 7.70 ve ≥ 6 ay grubunda 17.45 ± 12.69 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan tüm bireylerin genel BAÖ puan ortalamaları ise 17.90 ± 10.90 'dır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, Beck Anksiyete Ölçeği puanı ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.16. Bireylerin Beck Anksiyete Ölçeğinden aldıkları puanların antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre dağılımı

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								F	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$		
	ortanca		ortanca		ortanca		ortanca			
Beck	(2_34)	18.44±	(7_30)	18.25±	(2_52)	17.45±	(2_52)	17.9±	0.053	0.948
Anksiyete	20	9.8	19.5	7.7	15	12.69	17	10.9		
Ölçeği										
puanı										

F: ANOVA testi

Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği ile Beck Anksiyete Ölçeği puanları arasındaki ilişki incelenmiş olup Tablo 4.17.'de gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucunda BDÖ puanı ile BAÖ puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0.005$). Bu bulgu, depresyon puanlarındaki artışın anksiyete puanlarında da anlamlı bir artış ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Elde edilen anlamlı korelasyon, her iki psikolojik durumun birbirine paralel şekilde değiştiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4.17. Bireylerin BDÖ ve BAÖ puanları arasındaki ilişki

	BDÖ puanı	
	r	p
BAÖ puanı	0.423	0.001*

r: Pearson korelasyon testi, * $p < 0.005$

4.12. Bireylerin Antidepresan İlaç Kullanım Durumlarına Göre Diyet İnflamatuvar İndeksi Puanlarının Dağılımı

Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süreleri ile Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) puanlarının dağılımı incelenmiş olup Tablo 4.18.'de verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin Dİİ puan ortalamalarının antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre dağılımı; 0–1 ay grubunda 0.10 ± 0.11 , $1 \leq$ ve 6 ay grubunda 0.11 ± 0.07 ve ≥ 6 ay grubunda 0.09 ± 0.10 'dur. Çalışmaya katılan tüm bireylerin genel Dİİ ortalaması ise 0.12 ± 0.10 'dur. Analiz sonuçlarına göre, Dİİ skoru ile antidepresan kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.18. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım durumlarına göre Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) puanlarının dağılımı

	Antidepresan ilaç kullanım süresi								F	p
	0-1 ay (n=18)		1≤ ve 6 ay (n=12)		≥6 ay (n=31)		Toplam (n=61)			
	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$	(Alt_üst)	$\bar{X} \pm SS$		
	ortanca		ortanca		ortanca		ortanca			
Diğer	(-0.15_0.2)	0.1±	(-0.01_0.2)	0.11±	(-0.2_0.24)	0.09±	(-0.2_0.24)	0.1±	0.097	0.907
puanı	0.15	0.11	0.12	0.07	0.1	0.1	0.12	0.1		

F: ANOVA testi

4.13. Bireylerin BKİ Değerlerinin ve Ölçek Puanlarının, Antidepresan İlaç Kullanım Süresine Etkisinin İncelenmesi

Bireylerin BKİ değerlerinin ve ölçek puanlarının, antidepresan ilaç kullanım süresine etkisi incelenmiş olup bulgular Tablo 4.19.'da verilmiştir.

Beden Kitle İndeksi (BKİ), antidepresan ilaç kullanım süresi ile pozitif ve anlamlı bir etki göstermektedir ($p < 0.05$). Diğer değişkenler sabitken, BKİ değeri arttıkça antidepresan ilaç kullanım süresi de artmaktadır.

Duygusal yeme değişkeni ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır ($p < 0.05$). Duygusal yeme düzeyi arttıkça antidepresan ilaç kullanım süresi azalmaktadır.

Kontrolsüz yeme değişkeni ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Kontrolsüz yeme düzeyi arttıkça antidepresan ilaç kullanım süresi de artmaktadır.

Tablo 4.19. Bireylerin BKİ değerlerinin ve ölçek puanlarının, antidepresan ilaç kullanım süresine etkisinin incelenmesi

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	Beta	t	p	R2
Antidepresan ilaç kullanım süresi	BKİ (kg/m ²)	0.424	2.856	0.006*	0.217
	Bilişsel Kısıtlama	0.029	0.222	0.825	
	Duygusal Yeme	-0.486	-2.525	0.015*	
	Kontrolsüz Yeme	0.460	2.569	0.013*	
	Beck Depresyon Skoru	0.130	0.943	0.350	
	Beck Anksiyete Skoru	0.021	0.149	0.882	
	Dİİ skor	0.073	0.554	0.582	

R2: Regresyon Testi, * $p<0.05$

4.14. Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile diğer ölçek puanları arasındaki korelasyon incelenmiş ve bulgular Tablo 4.20.'de verilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda bilişsel kısıtlama puanları ile Dİİ skorları arasında pozitif fakat zayıf bir ilişki saptanmış olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puanları ile Dİİ skorları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği skorları ile Dİİ arasındaki ilişkiye bakılmış ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bu bulgular, araştırma örnekleminde Dİİ puanının yeme davranışları ve depresyon ile anksiyete düzeyleri ile anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, Dİİ skorlarının yeme davranışları veya psikolojik semptomların şiddetiyle doğrudan bağlantılı olmadığı söylenebilir.

Tablo 4.20. Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile ölçek puanları arasındaki ilişki

	Dİİ puanı	
	r	p
Bilişsel Kısıtlama	0.211	0.103
Duygusal Yeme	0.086	0.511
KontROLSÜZ YEME	-0.197	0.128
Beck Depresyon Ölçeği puanı	0.049	0.705
Beck Anksiyete Ölçeği puanı	0.080	0.538

r: Pearson korelasyon testi

4.15. Bireylerin Kullandıkları Antidepresan İlaç Türü ve Kullanım Sürelerinin Diyet İnflamatuvar İndeksine Etkisinin İncelenmesi

Bireylerin antidepresan ilaç türü ve kullanım sürelerinin, Diyet İnflamatuvar İndeksine etkisi incelenmiş olup bulgular Tablo 4.21.'de verilmiştir.

Regresyon analizi sonuçları; SSRI, SSNI, ek psikiyatrik ilaç kullanımı ve antidepresan ilaç kullanım süresinin Dİİ skorları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir ($p>0.05$).

Tablo 4.21. Bireylerin antidepresan ilaç türü ve kullanım sürelerinin, Dİİ üzerine etkisi

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	Beta	t	p	R2
Dİİ puanı	SSRI	0.214	1.004	0.320	0.070
	SSNI	-0.003	-0.017	0.987	
	Ek psikiyatrik ilaçlar	0.236	1.650	0.104	
	Antidepresan ilaç kullanım süresi	-0.061	-0.455	0.651	

R2: Regresyon testi

5. TARTIŞMA

5.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri

Bu çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmuştur (%67.2). Bu bulgu, literatürdeki çalışmalarla uyumlu olup depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik bozuklukların kadın bireylerde erkek bireylere kıyasla daha yüksek prevalansa sahip olduğunu gösteren birçok çalışma ile desteklenmektedir (118,119). Jacka ve arkadaşlarının (7) yürüttüğü geniş kapsamlı bir epidemiyolojik çalışmada, kadın bireylerin erkek bireylere göre depresyon geliştirme riskinin anlamlı derecede yüksek olduğu vurgulanmıştır. Bu durum hormonal değişimler, toplumsal roller, stres yönetimi ve beslenme davranışları gibi birçok faktör ile ilişkili olabilir.

Kadın bireylerin ruhsal destek alma ve sağlık hizmeti başvurusunda bulunma konusunda erkek bireylere göre daha proaktif davranışları, aynı zamanda kadın bireylerin bu tür çalışmalara katılma isteklerinin erkek bireylere kıyasla daha yüksek olması da bu oransal farkın açıklanmasında önemli bir etken olabilir. Benzer şekilde Reza ve arkadaşları (120) tarafından yakın tarihte yürütülen bir çalışmada da kadın bireylerin stres, anksiyete ve depresyon skorlarının erkek bireylere göre belirgin şekilde yüksek olduğu, bu farklılığın beslenme alışkanlıkları ile de bağlantılı olabileceği ortaya konmuştur. Kadın bireylerin özellikle işlenmiş gıda, şekerli içecek, rafine karbonhidrat gibi pro-inflamatuvar içeriklere yönelimin daha sık görülmesi ile erkek bireylere kıyasla depresyon ve anksiyete düzeylerinin daha yüksek olabileceği düşünülebilir. Adjibade ve arkadaşlarının (121) yürüttüğü NutriNet-Santé kohort çalışmasında da beslenme tarzı ile depresyon arasında kadınlarda daha güçlü bir ilişki bulunmuş, bu durumun hormonal, psikososyal ve davranışsal nedenlerle açıklanabileceği ifade edilmiştir.

Çalışmada yer alan bireylerin eğitim düzeyi, medeni durumu ve meslek grubu gibi sosyodemografik değişkenleri hem ruhsal durum hem de beslenme alışkanlıkları açısından belirleyici olabilir. Literatürde düşük sosyoekonomik düzeyin, özellikle düşük eğitim ve gelir grubunda yer alan bireylerde sağlıksız yeme davranışları, artan inflamasyon düzeyi ve depresif semptomlarla ilişkilendirildiği gösterilmiştir (122). Literatürde düşük eğitim ve gelir düzeyinin, sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve ruhsal bozukluklara yatkınlıkla ilişkili olduğu gösterilmişken; bu araştırma grubunun yüksek eğitim düzeyine sahip olması ve

büyük ölçüde çalışma hayatında aktif olarak yer alan bireylerden oluşması artık günümüzde yüksek sosyoekonomik ve eğitim düzeylerine sahip bireylerde de depresif semptomların ve yeme davranışı bozukluklarının var olabileceğini düşündürmektedir.

5.2. Bireylerin Sağlık Durumu

Bu çalışmada, depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almış ve antidepresan ilaç tedavisi gören bireylerin sağlık durumları, antidepresan ilaç kullanım süresine göre incelenmiştir. Bulgular, antidepresan ilaç kullanım süresi ile sağlık durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir ($p>0.05$). Bu çalışmaya katılan bireylerin %69.0'ı psikiyatrist tarafından depresyon ve %34.5'i anksiyete bozukluğu tanısı almış olup bireyler antidepresan ilaç tedavisi almaktadır. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresinin kronik hastalık varlığı ve besin takviyesi kullanımı üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerde hipertansiyon, diyabet, hipotiroidi, hipertiroidi ve haşimato hastalığı gibi ek hastalıkların varlığı, antidepresan ilaç kullanım süresi ile ilişkili olarak incelenmiştir. Bireylerin hipertansiyon, diyabet, hipotiroidi ve haşimato gibi eşlik eden hastalıkların dağılımı antidepresan ilaç kullanım süresine göre anlamlı fark göstermemiştir ($p>0.05$). Bu durum, antidepresan ilaçların bu hastalıkların ortaya çıkışında ya da şiddetlenmesinde tek başına etkili olmayabileceğini düşündürmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda depresyonun sistemik inflamasyon ile ilişkili olduğu ve özellikle kardiyometabolik hastalıkların risk faktörü olabildiği yönünde bulgular mevcuttur (20,123). Bu nedenle, istatistiksel anlamlılık olmasa dahi biyolojik etkileşimlerin göz önünde bulundurulması önemlidir. Ayrıca antidepresan ilaç kullanım süresinin yanı sıra bireylerin genetik yatkınlıkları, yaşam tarzı ve diğer çevresel faktörlerin de bu hastalıkların gelişiminde rol oynayabileceği unutulmamalıdır.

Bu çalışmada, bireylerin antidepresan ilaç kullanma süreleri ile besin takviyesi kullanma durumları değerlendirilmiş olup anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin kullandıkları besin takviyeleri arasında D vitamini, B₁₂ vitamini, magnezyum, C vitamini, folik asit, omega-3, çinko ve probiyotik yer almaktadır. B₁₂ vitamini (%47.1), magnezyum (%47.1) ve D vitamini (%52.9) kullanım oranlarının ≥ 6 ay ve üzeri süredir antidepresan ilaç tedavisi gören bireylerde artması dikkat çekicidir. B₁₂ vitamini ve magnezyum eksikliğinin depresyon ile ilişkili olduğu daha önceki çalışmalarda

gösterilmiştir (124,125). Özellikle magnezyumun, N-metil-D-aspartat (NMDA) reseptörleri üzerinden sinaptik plastisiteyi etkileyerek antidepresan etki sağlayabileceği bildirilmiştir (126). Ayrıca ferittin takviyesi kullanan bireylerin yalnızca 1≤ ve 6 ay grubunda yer aldığı (%40.0), diğer iki grupta hiç ferittin kullanımı bulunmadığı gözlemlenmiştir ve bu ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bu durum, orta dönem tedavi sürecinde bireylerin enerji eksikliği, halsizlik gibi semptomlar nedeniyle ferittin eksikliğine karşı daha fazla destek alma eğiliminde olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim demir eksikliğinin kognitif fonksiyonlar ve ruhsal sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu literatürde vurgulanmıştır (127).

Bu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, antidepresan ilaç kullanım süresi uzadıkça bireylerin beslenme takviyelerine ve sağlık davranışlarına yönelik bilinçlerinin arttığı; ancak bunun klinik olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığı söylenebilir. Literatürde, özellikle psikiyatrik tedavi sürecinde besin ögesi takviyelerinin hem semptomların şiddetini hafifletmede hem de tedavi yanıtını artırmada yardımcı olabileceği belirtilmektedir (128). Bu nedenle, ruhsal iyilik halinin yalnızca farmakoterapi ile değil, aynı zamanda bireyin beslenme durumu ve yaşam tarzı tercihleriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

5.3. Bireylerin Beslenme Durumu

Bu çalışmada, bireylerin öğün düzenleri ve iştah düzeyleri antidepresan ilaç kullanım süresine göre incelenmiş, ana ve ara öğün sayıları ile öğün atlama sıklıkları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Literatürde, depresyon ve anksiyete bozukluğu ile ilişkili olarak düzensiz öğün tüketimi, özellikle kahvaltı atlama davranışı sıkça rapor edilmiştir (129,130). Bu çalışmada kahvaltı atlama oranı %64.4 olarak bulunmuş, fakat antidepresan ilaç kullanım süresine göre anlamlı fark göstermemiştir. Öğün atlamamanın nedenleri arasında zaman yetersizliği, iştahsızlık ve alışkanlık eksikliği ön planda olup bu sonuçlar, psikiyatrik rahatsızlıkların yaşam biçimi üzerindeki etkisini destekler niteliktedir.

En dikkat çekici bulgu, iştah düzeyi ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasındaki anlamlı ilişki olmuştur ($p<0.05$). Bireylerin ≥ 6 aydan uzun süredir antidepresan ilaç kullanması durumunda bireyler %58.1 oranında iştahlı olduğunu belirtmişken, bu oran 1≤ ve 6 ay arası kullanım durumunda %25.0, 0–1 ay grubunda ise %44.4 olarak saptanmıştır.

Bu bulgu, antidepresan ilaç tedavi süresi uzadıkça iştahın dengeye oturduğu ve dolaylı olarak beslenme alışkanlıklarında iyileşme görüldüğü yönünde yorumlanabilir.

Diğer yandan, bireylerin su tüketimi, hazır paketli ürün tüketimi, yemek yeme hızı gibi alışkanlıklarında gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0.05$). Ancak, tüm gruplarda hazır paketli ürün tüketim oranının %70.5 gibi yüksek bir seviyede olması dikkat çekicidir ve bu durum, özellikle depresif bireylerde görülen sağlıksız besin tercihlerinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Bir kohort çalışmasında, işlenmiş gıda tüketiminin yüksek olduğu bireylerde düşük yaşam kalitesi ve daha yüksek anksiyete-depresyon skoru belirlenmiştir (131). Ayrıca depresif bireylerde daha sıklıkla sağlıksız besin tercihlerinin görüldüğü literatürde gösterilmiştir (132).

Antidepresan ilaç kullanım durumuna göre bireylerin su tüketim durumları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır fakat bireylerin %39.3'ünün <1 litreden daha az su tüketimi olduğu görülmektedir. Yetersiz su tüketimi (dehidrasyon), bilişsel fonksiyonlarda azalma ve anksiyete-depresyon gibi duygudurum bozuklukları ile ilişkilendirilmiştir (133). Örneğin bir çalışmada, su tüketimi azaldığında stres ve yorgunluk belirtilerinde artış tespit etmiştir (134). Bu çalışmada da bireylerin çoğunun yetersiz su tüketimine sahip olduğu görülmektedir.

Bireylerin yemek yeme hızlarına bakıldığında %44.3'ünün orta hızda, %36.1'inin hızlı ve yalnızca %9.8'inin yavaş hızda yemek yediği görülmüştür. Yemek yeme hızı, bireyin enerji alımını ve doyumluk sinyallerini etkileyen önemli bir yeme davranışıdır. Hızlı yemek yeme alışkanlığı, genellikle daha yüksek kalori alımı ile beraber obezite ve metabolik sendrom ile ilişkilendirilmiştir (135,136). Ayrıca, hızlı yemek yemenin glukoz metabolizmasını olumsuz etkileyebileceği ve insülin direnci riskini artırabileceği de belirtilmiştir (1). Yavaş yeme davranışının ise tokluk hormonları (PYY, GLP-1) üzerinde olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir (138). Yavaş yemek yeme davranışının tokluk hissini artırdığı ve duygusal yeme davranışını azalttığı yönünde bulgular mevcuttur (139). Ancak bu çalışmada, gruplar arasında yemek yeme hızı bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır; bu durum, diğer psikolojik veya çevresel faktörlerin etkisinin daha baskın olabileceğine işaret etmektedir.

Bireylerin kendini “sağlığına önem veren biri” olarak tanımlama durumlarında gruplar arası fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$), fakat özellikle 1≤ ve 6 ay süresince antidepresan

ilaç kullanan bireylerde daha yüksek oranda sağlığına önem verdiğini belirten birey olduğu görülmüştür. Bu durum, tedavinin ilerlemesi ile farkındalık artışı olmasına işaret edebilir. Ayrıca literatürde, bireylerin sağlıklı yaşam davranışlarını sürdürmesinde zaman yönetimi ve stresin önemli engeller olduğu vurgulanmıştır (140). Çalışmaya katılan bireylere sağlığa önem vermede etkili olan faktörler sorulduğunda “zaman problemi” en çok belirtilmiştir. Bu bulgu literatür ile uyumlu olup bireylerin zaman yönetiminin zor olması ile sağlığına önem verme durumlarının olumsuz etkilenmesi arasında biri ilişki olduğunu düşündürebilir.

Sonuç olarak, bu bulgular bireylerin psikiyatrik tedavi sürecinde beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıklarının zamanla şekillendiğini, özellikle iştah düzeyinin olumlu yönde değiştiğini göstermektedir. Bu noktada, bireylerin tedaviye eşlik eden davranışsal ve beslenme düzenlemeleriyle desteklenmesi gerektiği bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

5.4. Bireylerin Sigara Kullanımı ve Alkol Tüketim Durumlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada bireylerin sigara kullanım ve alkol tüketim durumları değerlendirilmiş ve antidepresan ilaç kullanım süresi ile arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin %44,3’ünün aktif olarak sigara kullandığı, %52,5’inin hiç kullanmadığı ve %3,3’ünün ise sigarayı bıraktığı görülmüştür. Sigara kullanım miktarları değerlendirildiğinde bireylerin günlük ortalama sigara kullanım sayısının $15,19 \pm 7,52$ adet olduğu görülmüş ve sigara kullanımı ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Literatürde depresyon ve anksiyete bozukluklarının, sigara kullanımı ve alkol tüketimi davranışları ile sıklıkla ilişkili olduğu belirtilmektedir (141,142). Özellikle sigara kullanımı, stresle baş etme ve anksiyete semptomlarını azaltma çabasıyla ilişkilendirilmekte ve psikiyatrik bozukluklara sahip bireylerde genel popülasyona kıyasla daha yüksek oranlarda görülmektedir (143,144).

Bireylerin alkol tüketim durumları da benzer şekilde incelenmiş, bireylerin %51,7’sinin alkol tükettiği, %48,3’ünün ise tüketmediği görülmüştür. Alkol kullanımı da benzer şekilde psikolojik sıkıntıların bastırılması amacıyla artış gösterebilmekte ve bu durum depresif semptomların daha da şiddetlenmesine neden olabilmektedir (145). Bireylerin alkol tüketim miktarının antidepresan ilaç kullanım süresi uzadıkça azaldığı görülmüştür. Bireylerin 0–1 ay süresince antidepresan ilaç kullandığı grupta günlük ortalama

alkol tüketim miktarları 188,5 ml iken, ≥ 6 ay grubunda bu miktar 81,11 ml'ye düşmüştür. Bu bulgu her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ($p>0.05$), psikofarmakolojik tedavi sürecinin ilerlemesi ile birlikte bireylerin yaşam tarzlarında daha sağlıklı seçimlere yönelme eğilimi gösterebileceğine işaret edebilir. Bazı çalışmalar, depresyon tedavisinin ilerlemesi ile bireylerde alkol ve madde kullanımının azalma eğiliminde olduğunu bildirmiştir (146).

Öte yandan, bazı çalışmalar antidepresan ilaç tedavisinin yalnızca semptomatik iyileşme sağlamakla kalmayıp aynı zamanda bireylerin sağlıkla ilgili davranışlarını da etkileyebileceğini ileri sürmektedir. Örneğin, Glassman ve arkadaşları (147) çalışmalarında, depresyon tedavisinin sigara bırakma başarı oranını artırabildiğini rapor etmiştir. Ancak bu çalışmada yalnızca ≥ 6 aydan uzun süredir antidepresan ilaç kullanan bireylerde sigarayı bıraktığını belirten bireylere rastlanmış olup (%6.5), bu durum anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($p>0.05$).

Benzer şekilde, antidepresan ilaç tedavisinin alkol kullanımını da azaltıcı etkileri olabileceği düşünülse de çalışmanın mevcut verileri bu yönde anlamlı fark göstermemektedir (148). Bulgular genel olarak antidepresan ilaç kullanım süresinin bireylerin sigara ve alkol tüketim davranışları üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını, bu davranışların daha çok bireysel alışkanlıklar, psikososyal etmenler ve eşlik eden tedavilerin kapsamına göre şekillenebileceğini düşündürmektedir.

5.5. Bireylerin Antidepresan İlaç Kullanım Sürelerinin ve Türlerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, bireylerin antidepresan ilaç kullanım süreleri ve türleri detaylı olarak incelenmiş, bu iki değişken arasındaki ilişki kapsamlı şekilde değerlendirilmiştir. Bulgular, antidepresan ilaç tedavi süresinin ve kullanılan antidepresan ilaç türü açısından bireyselleştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Öncelikle, antidepresan türleri arasında SSRI grubunun kullanım oranının yüksek olması (%72.1) mevcut literatür ile uyumludur. SSRI'lar, etkinlik ve yan etki profili açısından genellikle birinci basamak tedavi olarak tercih edilmektedir (149). SSNI grubunun

da %18.0 oranında kullanıldığı gözlenmiştir. Bu dağılım, klinik uygulamalarda tedavi seçimi ve bireysel toleransın önemli rol oynadığını göstermektedir.

5.6. Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler, bireyin vücut kompozisyonunu objektif olarak değerlendirmede kullanılan temel parametrelerdir. Bu çalışmada vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm) ve beden kütle indeksi (BKİ) gibi ölçümler değerlendirilmiş ve antidepresan ilaç kullanım süresi ile bu ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Fakat erkek ve kadın bireylerin ortalama BKİ değerlerinin, antidepresan ilaç kullanım süresi uzadıkça arttığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda obez BKİ düzeyine sahip bireylerin hem erkek hem kadın bireylerde yalnızca ≥ 6 ay grubunda yer aldığı görülmüştür. Bu bulgu, antidepresan ilaç kullanım süresi uzadıkça bireylerin vücut ağırlığında artış olabileceğini düşündürmektedir. Bu durum, antidepresan ilaçların iştahı artırıcı farmakolojik etkilerinin yanı sıra, tedaviye bağlı ruhsal iyilik halinin artması ile beslenme davranışlarında değişiklikler yaşanmasıyla da açıklanabilir.

Yapılan çalışmalar, özellikle SSRI ve SNRI grubundaki bazı antidepresan ilaçların vücut ağırlığı artışına neden olabileceğini göstermektedir (150,151). Bir derleme makalesinde, bu ilaçların kronik kullanımıyla birlikte metabolik değişiklikler ve iştah artışı sonucu vücut ağırlığı kazanımı rapor edilmiştir (151). Benzer şekilde bir meta-analizde, bazı antidepresan ilaçların vücut ağırlığı kazanımı riskini artırdığı, bunun ise tedavi uyumu ve uzun vadeli sağlık sonuçları açısından önemli bir etken olduğu vurgulanmıştır (152). Yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada, Akdeniz diyeti uygulanan bireylerde inflamasyon belirteçleri ile birlikte BKİ değerlerinde de azalma gözlenmiş, bu diyetin psikolojik ve fiziksel sağlık üzerinde çift yönlü fayda sağladığı belirtilmiştir (59).

Antropometrik ölçüm parametrelerin değerlendirilmesinde cinsiyetin etkisi de önem taşımaktadır. Bu çalışmada, kadın bireylerin büyük çoğunlukta olması nedeniyle elde edilen antropometrik ölçümlerde cinsiyetin etkisi de değerlendirilmiştir. Taş ve Kabaran'ın (153) çalışmasında, kadın üniversite öğrencilerinde bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme alt boyutları ile BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Bu bulgular, özellikle depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik

durumlarda yeme davranışlarındaki değişimlerin antropometrik sonuçlara yansıyabileceğini göstermektedir.

Antropometrik ölçümlerin psikiyatrik belirtiler ile olan ilişkisi yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda davranışsal düzeyde de ele alınmalıdır. Örneğin, depresif semptomlar sırasında azalan fiziksel aktivite ve değişen besin tercihleri vücut ağırlığı dengesini bozabilir. Buna ek olarak, kronik inflamasyon abdominal yağlanma ile ilişkili olabilir ve bu durum Dİİ puanını etkileyebilir (51). Bu nedenle, antidepresan ilaç kullanımı sırasında vücut ağırlığı değişikliklerinin izlenmesi ve gerekli durumlarda multidisipliner yaklaşımlarla müdahale edilmesi önerilmektedir.

5.7. Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21)

Bu çalışmada, bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre Üç Faktörlü Yeme Ölçeği alt boyutlarından bilişsel kısıtlama, duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puan ortalamaları incelenmiştir.

Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21) alt boyutları olan bilişsel kısıtlama, duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puanları, antidepresan ilaç kullanım süresine göre değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu bulgu, antidepresan ilaç kullanım süresinin bireylerin yeme davranışları üzerinde doğrudan belirleyici bir etkisinin olmayabileceğini düşündürmektedir.

Tüm gruplarda bilişsel kısıtlama puanlarının benzer düzeylerde seyretmesi, antidepresan ilaç kullanım süresinin bireylerin yeme davranışlarını bilişsel düzeyde kontrol etme stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını düşündürmektedir. Literatürde bilişsel kısıtlama davranışları genellikle vücut ağırlığı kontrolü amacıyla ortaya çıkmakta ve ilaç kullanımı gibi psikofarmakolojik müdahalelerden ziyade bireyin motivasyonu, beden imajı ve kültürel yeme davranışları ile daha yakından ilişkilendirilmiştir (154,155).

Bireylerin duygusal yeme puanları incelendiğinde uzun süreli antidepresan ilaç kullanımında bu davranışın kısmen arttığı gözlemlenmiştir fakat istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Duygusal yeme davranışları ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında anlamlı fark olmaması, antidepresan ilaçların duygusal regülasyon

üzerindeki etkilerinin yeme davranışı bağlamında sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Her ne kadar bazı çalışmalar antidepresan ilaçların duygusal dalgalanmaları dengeleyerek duygusal yeme sıklığını azaltabileceğini öne sürse de, bu etkinin bireyden bireye değişebileceği ve ilacın süresinden ziyade bireyin genel psikolojik profiliyle daha fazla ilişkili olduğu belirtilmektedir (156). Ayrıca, duygusal yeme davranışının kökeninde stresle başa çıkma becerileri, geçmiş yeme alışkanlıkları ve travmatik deneyimler gibi faktörlerin yer aldığı bazı çalışmalarda belirtilmiştir (157,158).

Kontrolsüz yeme davranışı, ≥ 6 aydan uzun süredir antidepresan ilaç kullanan bireylerde daha yüksek ortalamalara sahip olup, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Antidepresan ilaçların serotonin düzeylerini artırarak iştahı ve özellikle karbonhidrat isteğini artırabileceği, bu durumun da kontrolsüz yeme davranışlarını tetikleyebileceği daha önceki çalışmalarda vurgulanmıştır (151,159). Bir diğer çalışmada DIİ'si yüksek bireylerde kontrolsüz yeme davranışlarının daha sık görüldüğünü ve bu durumun psikolojik stresle tetiklenebileceği belirtilmiştir (52). Bu durum, uzun süreli antidepresan ilaç tedavisi gören bireylerde iştahın artması ile birlikte yeme kontrolünün bir miktar zorlaştığını düşündürmektedir.

Literatürde, duygusal yeme ve kontrolsüz yeme gibi yeme davranış bozukluklarının depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik durumlar ile ilişkili olduğu, bu davranışların ayrıca vücut ağırlığı kontrolünü zorlaştırarak tedaviye uyumu olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (160,161). Antidepresan ilaçların serotonin ve dopamin düzeyleri üzerindeki etkileri, bu nörotransmitterlerin iştah düzenlemesi ve dürtü kontrolü ile bağlantılı olabileceğini düşündürmektedir (151,162).

Cinsiyet faktörü de yeme davranışlarının şekillenmesinde önemli bir değişkendir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, kadın bireylerde duygusal yeme davranışının hem vücut ağırlığı hem de diyet kalitesi üzerinde daha güçlü etkiler yarattığı belirtilmiştir (153). Aynı zamanda literatürde, TFEQ-Tr21 puanlarının yalnızca yeme alışkanlıkları ile değil, aynı zamanda depresyon, anksiyete bozukluğu, psikiyatrik tedavi süreci, cinsiyet ve beden imajı gibi pek çok faktör ile de iç içe olduğu vurgulanmıştır (163). Bu çalışmada da benzer şekilde, kadın bireylerin oransal üstünlüğü göz önünde bulundurulduğunda duygusal yeme ve kontrolsüz yeme davranışlarının daha belirgin hale gelmiş olması anlamlı görülebilir.

5.8. Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Beck Depresyon Ölçeği, bireylerin depresyon düzeylerini değerlendirmede yaygın olarak kullanılan, geçerlik ve güvenilirliği yüksek bir öz bildirim aracıdır. Bu çalışmada BDÖ puanları, antidepresan ilaç kullanım süresine göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Rush ve arkadaşları (164) tarafından yürütülen bir çalışmada, antidepresan ilaç tedavi süresinin uzamasıyla birlikte remisyon oranlarının anlamlı biçimde arttığı, tedaviye yanıtın zaman içinde daha belirgin hale geldiği gösterilmiştir. Ayrıca yapılan başka bir çalışmada, depresif semptomların gerilemesinin zamanla daha netleştiğini ve tedavinin ≥ 6 ay üzeri sürdüğü durumlarda kalıcı remisyon şansının yükseldiği belirtilmektedir (165). Bu çalışmada antidepresan ilaç kullanım süresi ile BDÖ arasında anlamlı ilişki bulunamamasının sebeplerinden biri örneklem büyüklüğünün ve alt gruplardaki katılımcı sayısının sınırlı olması dolayısıyla istatistiksel anlamlılığı azaltması olabilir. Ayrıca, yapılan diğer çalışmalarda klinik remisyon objektif ölçütlerle değerlendirilmişken, bu çalışmada kullanılan BDÖ öz bildirim temelli bir ölçektir. Dolayısıyla hem bireylerin depresyon düzeylerini subjektif olarak değerlendirmesi sonuçları etkilemiş olabilir hem de BDÖ gibi öz bildirim ölçekleri ile yapılan değerlendirmeler kısa vadeli değişimleri her zaman yeterince yansıtmayabilir.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), bireyin anksiyete düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilen, yaygın kullanıma sahip ve psikometrik açıdan güçlü bir öz bildirim aracıdır. Bu çalışmada BAÖ puanları, antidepresan ilaç kullanım süresine göre incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak, ≥ 6 aydan uzun süredir antidepresan ilaç kullanan bireylerde ortalama BAÖ puanlarının daha düşük olması, uzun süreli tedavinin anksiyete semptomları üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini düşündürülebilir.

Özellikle, SSRI ve SNRI'ların serotonerjik ve noradrenerjik etkileri sayesinde anksiyete belirtilerinin tedavi sürecinde zamanla azalması beklenen bir durumdur (166,167). Stein ve Sareen'in (166) yürüttüğü bir çalışmada, anksiyete bozukluklarının tedavisinde SSRI ve SNRI türü antidepresan ilaçların ilk basamak tedavi olarak önerildiğini ve bu ilaçların depresyon ve anksiyete semptomlarını azaltmada etkili olduğunu bildirmiştir.

Bu çalışmada istatistiksel anlamlılık elde edilememiş olsa da bireylerin anksiyete düzeylerinde gözlemlenen düşüş, antidepresan ilaç tedavisinin sürekliliğinin ve bireyin tedaviye uyumunun ruhsal sağlığı olumlu yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir. Ayrıca bu bulgu, tedavinin uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bireylerin Beck Depresyon Ölçeği ile Beck Anksiyete Ölçeği puanları arasında yapılan korelasyon analizleri sonucunda, iki ölçek arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0.005$). Bu bulgu, depresyon düzeyindeki artışların anksiyete düzeyinde de paralel bir artışla ilişkili olduğunu ve her iki psikolojik durumun birbiriyle yüksek düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir. Literatürde de vurgulandığı üzere, depresyon ve anksiyete bozukluğu sıklıkla komorbid (birlikte görülen) psikiyatrik hastalıklardır (168,169). Bu nedenle, depresif bireylerde anksiyeteye özgü semptomların, anksiyete bozukluğu olan bireylerde ise depresif duygudurumların görülmesi olasıdır. Söz konusu durum, bu çalışmada elde edilen pozitif korelasyon bulgusunu desteklemektedir. Çeşitli çalışmalarda da depresyon ve anksiyete semptomları arasında yüksek korelasyonlar bildirilmiştir. Örneğin Kessler ve arkadaşlarının (170) yürüttüğü araştırmada, majör depresif bozukluğu olan bireylerin %60'ından fazlasında aynı zamanda anksiyete bozukluğu da bulunduğu saptanmıştır. Benzer bir çalışmada da depresyon ve anksiyete bozukluğunun yüksek oranda örtüşen etiyolojik faktörlere sahip olduğu belirtilmiştir (171).

Bu çalışmada depresyon düzeyindeki artışın anksiyete düzeyindeki artış ile pozitif yönde ilişkili bulunması, bireylerin psikolojik durumlarının genel olarak bütünsel bir yapı içinde değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu bulgu, özellikle klinik uygulamalarda depresif belirtiler gösteren bireylerin anksiyete semptomları açısından da değerlendirilmesini gerektirir. Aynı şekilde, anksiyete belirtileri gösteren bireylerde depresif semptomların göz ardı edilmemesi, psikolojik iyilik halini artırmaya yönelik daha bütüncül ve etkili bir yaklaşım sağlar.

5.9. Bireylerin Enerji ve Makro Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin üç günlük besin tüketim kayıtları, beslenme örüntülerini değerlendirmede etkili bir yöntem olup, günlük enerji ve makro-mikro besin ögeleri alımlarının nicel olarak analizine olanak tanımaktadır.

Bu çalışmada erkek ve kadın bireylerin enerji ve makro besin ögesi alımları hesaplanmış ve TÜBER-2022 (Türkiye Beslenme Rehberi) önerileri doğrultusunda karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları, erkek bireylerin tüm enerji ve makro besin alımlarında kadın bireylere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek değerlere sahip olduğunu göstermiştir ($p<0.005$). Erkek bireylerin ortalama enerji alımı 1251.42 ± 439.93 kkal (%50.06 TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi), kadın bireylerin ise 834.45 ± 292.68 kkal (%41.72 TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi) olarak bulunmuştur. Bu durum, erkek bireylerin fizyolojik gereksinimlerinin daha yüksek olmasının yanı sıra beslenme alışkanlıklarında da daha yüksek porsiyonlara yönelimleriyle açıklanabilir. Literatürde de benzer şekilde erkek bireylerin günlük enerji ve makro besin alımlarının kadınlara göre daha fazla olduğu gösterilmiştir (172,173).

Bireylerin karbonhidrat, protein ve yağ alımları değerlendirildiğinde cinsiyetler arası anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Erkek bireylerin karbonhidrat (130.89 ± 56.32 g), protein (45.25 ± 15.52 g) ve yağ (56.12 ± 22.68 g) alımları, kadın bireylerin makro besin ögesi alımlarına göre (sırasıyla 92.7 ± 41.59 g, 31.54 ± 9.89 g, 36.63 ± 13.17 g) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p<0.05$). Bu bulgular, erkek bireylerin sadece toplam enerji alımında değil, makro besin ögesi alımında da daha yüksek değerlere sahip olduğunu göstermektedir. Literatürde benzer biçimde, erkek bireylerin protein alımlarının kas kütlesini desteklemek ve enerji metabolizmasını sürdürebilmek için kadınlardan daha fazla olduğu bildirilmektedir (174).

Doymuş yağ asidi alımında erkek bireylerin ortalama 19.03 ± 7.48 g (%95.15 TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi) ile kadınların 14.03 ± 5.23 g (%70.20 TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi) alımı arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.005$). Bu sonuç, erkek bireylerin doymuş yağ tüketimini daha yüksek seviyelerde tuttuğunu göstermekte olup, bu durum kardiyovasküler hastalık riski açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Kalp Derneği (AHA) doymuş yağ alımının toplam enerji alımının %10'unu geçmemesini önermektedir (97,175). Erkek bireylerin yüksek doymuş yağ alımı, beslenme eğitimi ve müdahaleleri için öncelikli bir hedef olmalıdır.

Tekli ve çoklu doymamış yağ asidi alımlarında da erkek bireylerin kadın bireylere göre anlamlı şekilde daha yüksek değerler aldığı saptanmıştır ($p<0.005$). Bu bulgu, erkek bireylerin yağ tüketiminde genel bir artış olduğunu göstermekte ancak omega-3 yağ asidi

alımını cinsiyetler arasında anlamlı fark taşımamıştır. Omega-3 yağ asitlerinin kalp ve beyin sağlığı üzerindeki olumlu etkileri geniş çapta kabul görmekte olup, kadın ve erkek bireyler arasında benzer alımların olması olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir (176).

Omega-6 yağ asidi alımında ise erkek bireylerin (9.29 ± 4.48 g, %77.4 TÜBER-2022 karşılanma yüzdesi) kadın bireylere (5.71 ± 2.52 g, %47.6) göre anlamlı derecede yüksek alım gerçekleştirdiği gözlenmiştir ($p < 0.005$). Omega-6/omega-3 oranının dengesi, inflamasyon ve kronik hastalık riskleri açısından önem taşımaktadır. Özellikle modern beslenme alışkanlıkları omega-6 yağ asidi alımının yüksek olmasına yol açarken, dengeli omega-3 yağ asidi alımı bu riski dengelemektedir (177).

Çalışmaya katılan bireylerin antidepresan ilaç kullanım sürelerine göre enerji ve makro besin ögesi alımları değerlendirilmiştir. Antidepresan ilaç kullanım süresine göre bireylerin enerji ve makro besin alımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmemiştir ($p > 0.05$). Bu bulgu, antidepresan ilaç kullanım süresinin doğrudan bireylerin günlük enerji ve makro besin ögesi tüketim miktarları üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını düşündürmektedir. Ancak, bazı makro besin ögesi alımlarında (örneğin; karbonhidrat ve bitkisel protein) 6 aydan uzun süredir antidepresan ilaç kullanan bireylerde nispeten daha yüksek ortalamalar gözlenmiştir. Bu durum, tedavi süresinin beslenme alışkanlıkları üzerinde dolaylı etkileri olabileceğini, ancak bunların istatistiksel olarak anlamlı seviyeye ulaşmadığını göstermektedir ($p > 0.05$).

Antidepresan ilaç kullanan bireylerin enerji ve makro besin ögesi alımları üzerine yapılan çalışmalar genel olarak, bireylerin enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımlarında bazı değişiklikler olduğunu bildirmektedir. Örneğin, Paans ve arkadaşlarının (178) araştırmasında, majör depresyon tanısı alan ve antidepresan ilaç tedavisi gören hastaların günlük enerji alımlarının genel popülasyona kıyasla düşük olduğu, bunun özellikle depresyonun iştah üzerindeki olumsuz etkisine bağlı olduğu gösterilmiştir. Ancak, bazı antidepresan ilaç türlerinde iştah artışı ve buna bağlı olarak enerji alımında artış da gözlenmektedir (179).

Yapılan bir başka çalışmada, antidepresan ilaç kullanan bireylerde karbonhidrat alımının arttığı, özellikle rafine şeker tüketiminin depresyon semptomlarını hafifletme amacıyla tercih edildiği belirtilmiştir (180). Ayrıca, protein ve sağlıklı yağ alımlarında ise

önemli bir azalma veya düzensizlik rapor edilmiştir. Proteinin yapıtaşları olan aminoasitler (özellikle triptofan, tirozin) nörotransmitter sentezinde rol oynar. Düşük protein alımı serotonin, dopamin gibi nörotransmitterlerin sentezini engelleyerek depresyon riskini artırabilir (181). Omega-3 yağ asitleri (EPA, DHA) depresyon tedavisinde destekleyici olarak rol alır. Yapılan bir meta-analizde, omega-3 yağ asidi takviyesinin özellikle EPA'nın depresif belirtileri azalttığı gösterilmiştir (182).

Diğer yandan, bireylerin posa alımı değerlendirilmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte, 1≤ ve 6 ay arasında antidepresan ilaç kullanan bireylerde çözünebilir ve çözünmeyen posa alımlarının diğer gruplara göre biraz daha yüksek olduğu görülmüştür. Bir meta-analiz, toplam diyet posa alımının depresyon riskini %10 oranında azalttığını ve her 5 gramlık artışın depresyon riskini %5 daha azalttığını bildirmiştir (183). Bir başka meta-analiz ise, depresyonu olan bireylerin sağlıklı bireylere kıyasla daha düşük posa alımı gösterdiğini ve daha yüksek posa alımının depresyon riskini %24 oranında azalttığını belirtmiştir (184). Posa alımı, gastrointestinal sağlık ve psikolojik iyilik hali ile ilişkilendirildiğinden bu durum tedavi sürecindeki beslenme kalitesinin önemine işaret edebilir (185).

Son olarak, kafein alımı ≥6 ay antidepresan ilaç kullanan bireylerde diğer gruplara kıyasla daha yüksek bulunmuş ancak bu fark istatistiksel anlam taşımamıştır ($p>0.05$). Bir çalışmaya 95 erkek hasta dahil edilmiş ve düşük dozda (60 mg) kafein alımının depresyon semptomlarını azalttığı ve bilişsel performansı iyileştirdiği gözlemlenmiştir (144). Diğer yandan yüksek dozda (yaklaşık 5 fincan kahve) kafein alımının, sağlıklı bireylerde bile anksiyeteyi artırdığı gösterilmiştir (187). Kafein, sempatik sinir sistemini uyararak "savaş ya da kaç" yanıtını tetikleyebilir, bu da anksiyete semptomlarını şiddetlendirebilir. Ayrıca kafein, bazı antidepresan ilaçlar ile etkileşime girerek yan etkileri artırabilir. Örneğin, esitalopram ve amitriptilin gibi ilaçlar ile birlikte alındığında, bu ilaçların etkilerini zayıflatabilir veya yan etkilerini artırabilir (188). Kafeinin uyarıcı etkisi ve antidepresan ilaçlar ile olası olumlu ve olumsuz etkileşimleri göz önüne alındığında, bireylerin ılımlı kafein tüketilmesini teşvik etmek ve bu bulgunun klinik açıdan izlenmesi faydalı olabilir.

5.10. Bireylerin Mikro Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada bireylerin cinsiyetlerine göre mikro besin ögesi alım değerleri hesaplanmış ve TÜBER-2022 karşılanma yüzdeleri incelenmiş, birçok besin ögesi açısından erkek bireylerin mikro besin ögesi alımlarının kadın bireylere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). E vitamini, B3 vitamini, folat, demir, magnezyum, çinko, fosfor, sodyum, potasyum ve iyot gibi mikro besin öğelerinin erkek bireylerde daha yüksek miktarlarda karşılandığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bu bulgu, literatürde erkek bireylerin genellikle kadın bireylere kıyasla daha yüksek enerji alımı ve dolayısıyla daha yüksek mikro besin alımına ulaştığına dair çalışmalarla uyumludur (189). Bu analiz sonucu, erkek bireylerin daha fazla hayvansal kaynaklı besin ve tahıl tüketmeleri ile de ilişkilendirilebilir. Ayrıca erkek bireylerin besin çeşitliliğinin kadın bireylere oranla daha geniş olduğu da bazı çalışmalarda ortaya konmuştur (190,191).

TÜBER-2022 karşılanma yüzdeleri incelendiğinde de benzer sonuçlar göze çarpmaktadır. Erkek bireyler, birçok besin ögesinde önerilen günlük alım miktarına daha yakın değerlere ulaşırken; kadın bireyler başta E vitamini, folat, demir ve iyot olmak üzere pek çok mikro besin ögesinde önerilerin altında kalmıştır. Bu bulgu, kadın bireylerde mikro besin eksikliklerine bağlı yorgunluk, bağışıklık düşüklüğü ve ruhsal sağlık sorunlarının daha sık gözlenmesine neden olabilir. Nitekim yetersiz demir ve folat alımı ile depresif belirtiler arasındaki ilişki daha önceki çalışmalarda da vurgulanmıştır (122,192).

Diğer yandan A, D, B1, B2, B6, B12, C vitaminleri, selenyum, kalsiyum ve K vitamini alımlarında cinsiyetler arasında istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu durum, bu besin öğelerinin genel olarak düşük veya benzer düzeylerde tüketilmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresi ile mikro besin ögesi alımları üzerinde yapılan değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu durum, depresyon veya anksiyete bozukluğu tedavisi gören bireylerin beslenme alışkanlıklarının antidepresan ilaç kullanım süresi ile doğrudan ilişkilendirilmediğini göstermektedir. Ancak, depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik hastalıklar ile beslenme arasındaki ilişkinin karmaşık yapısı göz önünde bulundurulduğunda, beslenme durumunun psikiyatrik hastalıkların tedavisinin etkinliği

üzerindeki rolü önem taşımaktadır. Bir derleme makalede depresyon hastalarında besin yetersizliklerinin sıklıkla görüldüğü ve beslenme durumunun tedavi sürecini etkileyebileceği vurgulanmaktadır (148).

Antidepresan ilaç kullanan bireylerin mikro besin alımları açısından yapılan çalışmalarda, özellikle B vitamini grubu (B₆, B₁₂, folat), D vitamini, demir, çinko ve magnezyum alımlarında eksiklikler görülebilmektedir (194,195). Başka bir çalışma, depresyonlu hastalarda folat ve B₁₂ vitamini eksikliklerinin yaygın olduğunu ve bu eksikliklerin antidepresan ilaç tedavi yanıtını olumsuz etkileyebileceğini vurgulamıştır (196). Ayrıca, D vitamininin eksikliğinin depresif semptomları ağırlaştırdığı ve tedaviye cevap vermede zorluk yarattığı gösterilmiştir (197). Demir ve çinko eksikliklerinin de depresyon semptomları ile ilişkili olduğu ve antidepresan ilaç kullanan bireylerde bu mikro besinlerin yetersiz alımının sık görüldüğü rapor edilmiştir (198). Antidepresan ilaçların gastrointestinal sistem üzerindeki etkileri ve besin emiliminde yaratabileceği değişiklikler nedeni ile, antidepresan ilaç tedavisi gören bireylerin beslenme durumlarının düzenli olarak izlenmesi gereklidir (199).

5.11. Bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi ile Antidepresan İlaç Kullanım Süresi ve Türü Arasındaki İlişki

Bu çalışmada bireylerin antidepresan ilaç kullanım süreleri ile Diyet İnflamatuvar İndeksi puanları arasındaki ilişki incelenmiş, elde edilen sonuçlara göre bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu çalışmada, antidepresan ilaç kullanım süresi ile bireylerin Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamış olsa da ≥ 6 aydan uzun süre ilaç kullanan bireylerde Dİİ ortalamasının (0.09 ± 0.10) diğer gruplara göre daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durum, antidepresan ilaç kullanımının inflamatuvar yük üzerinde dolaylı düzenleyici etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir. Uzun süreli antidepresan ilaç tedavisinin remisyona katkısı, bireyin daha dengeli ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmesine olanak sağlayabilir.

Psikiyatrik bozuklukların yönetiminde kullanılan antidepresan ilaçların yalnızca nörotransmitter düzeyleri üzerinde değil, aynı zamanda inflamatuvar süreçler üzerinde de etkili olduğu son yıllarda yapılan araştırmalarla desteklenmiştir. Beiranvand ve arkadaşları

(120) Dİİ puanı ile depresyon ve anksiyete düzeyi arasında pozitif korelasyon olduğunu göstermiştir. Özellikle seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) ve serotonin-noradrenalin geri alım inhibitörleri (SNRI) grubundaki antidepresan ilaçların, pro-inflamatuvar sitokinlerin baskılanması ve anti-inflamatuvar belirteçlerin artırılması yönünde etkiler gösterdiği bildirilmiştir (104).

Yoshimura ve arkadaşları (38) çalışmalarında, tedaviye dirençli depresyon hastalarında plazma IL-6 düzeylerinin belirgin şekilde yüksek olduğunu ve SSRI/SNRI tedavisiyle bu düzeylerin anlamlı biçimde düştüğünü ortaya koymuştur.

Daha güncel veriler, antidepresan ilaçların inflamatuvar metabolik yollar üzerinde etkili olabileceğini de göstermektedir. Özellikle kinurenin yollarının modülasyonu ile ilgili çalışmalar, SSRI grubundan esitalopram ve sertralin gibi ilaçların nörotoksik metabolitleri azaltarak, anti-inflamatuvar etki oluşturabileceğini göstermektedir (201). Bu etki, bireyin inflamatuvar yükünü azaltırken aynı zamanda beslenme tercihlerinde de olumlu bir değişim yaratabilir. Bu etki, genellikle ilacın türü, dozu, bireyin psikolojik durumu ve sosyoekonomik özellikleri gibi birçok faktöre bağlıdır.

Bir diğer önemli nokta, bireylerin genel Dİİ puanlarının ortalamada pozitif yönde olmasıdır (0.12 ± 0.10). Bu durum, örneklem grubunun hafif pro-inflamatuvar bir diyetle sahip olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, Batı tarzı diyet düzenlerinin yaygın olduğu toplumlarda yapılan çalışmalarla da uyumludur (202). Batı tarzı diyet modelinin yüksek oranda işlenmiş gıda, doymuş yağ ve rafine karbonhidrat içeriği nedeniyle inflamatuvar yanıtı artırdığı, dolayısıyla Dİİ puanlarını da yükselttiği bildirilmiştir (203). Bu beslenme tarzının özellikle CRP ve IL-6 gibi inflamatuvar belirteçlerle pozitif ilişkili olduğu gösterilmiştir (204). Batı tarzı diyetin inflamasyonu tetikleyici etkisi, yalnızca metabolik hastalıklar açısından değil, aynı zamanda depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik hastalıklar bağlamında da dikkate değerdir.

Anti-inflamatuvar özelliği yüksek diyetlerin (örneğin Akdeniz diyeti), depresyon riskini azaltabileceği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (205,206). Akdeniz tipi diyet modeli, antioksidan ve anti-inflamatuvar özellikleri yüksek olan zeytinyağı, sebze-meyve, kurubaklagil, tam tahıl ve omega-3 yağ asidi yönünden zengin balık gibi besinleri içermesi nedeni ile inflamasyonu baskılayıcı etki göstermektedir. Randomize kontrollü bir çalışmada,

6 ay boyunca uygulanan Akdeniz tarzı diyetin, bireylerin Dİİ puanlarını anlamlı düzeyde azalttığını bildirmiştir (207). Aynı çalışmada Dİİ puanlarının azalışı ile paralel olarak CRP ve IL-6 seviyelerinde de belirgin bir azalma olduğu saptanmıştır.

Bireylerin psikolojik durumları ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin çift yönlü olabileceği unutulmamalıdır. Yalnızca diyet, psikiyatrik durumu etkilemekle kalmaz; psikolojik bozukluklar da bireyin diyet tercihlerine yön verebilir (208). Antidepresan ilaç kullanımı ile birlikte Dİİ değerlerindeki düşüş, doğrudan ilacın etkisi olabileceği gibi, bireyin iştah ve motivasyon düzeyindeki artışla sağlıklı gıda tercihlerine yönelmesinin bir sonucu da olabilir. Böylelikle psikiyatrik tedavi süreci, beslenme davranışları aracılığıyla inflamatuvar dengeye katkı sunabilir. Bireylerin antidepresan ilaç kullanım süresi ile birlikte diyet alışkanlıklarını değiştirmeleri bekleniyor olsa da bu çalışmada gözlemlenen sınırlı varyans bu yönde güçlü bir bağlantı kurulmasını engellemiş olabilir.

Bu çalışmada bireylerin kullandıkları antidepresan ilaç türleri (SSRI ve SNRI) ve ek psikiyatrik ilaç kullanımının Dİİ üzerindeki etkileri incelenmiş ve yapılan regresyon analizine göre bu değişkenlerin hiçbirinin Dİİ skorları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Bu sonuç, antidepresan ilaç türünün veya kullanım süresinin bireylerin diyetlerinin inflamatuvar potansiyelini belirlemede tek başına yeterli bir faktör olmadığını göstermektedir.

SSRI ve SNRI grubu ilaçların immün modülatör etkileri literatürde güçlü şekilde desteklenmektedir. Örneğin, SSRI'ların periferik ve mikrogliyal düzeyde TNF- α , IL-6 ve nitrik oksit üretimini azalttığı deneysel çalışmalarda gösterilmiştir (209,210). Ayrıca hem SSRI hem SNRI ilaçların periferik IL-6 ve TNF- α seviyelerinde azalma yarattığı yapılan bir meta-analizde de desteklenmiştir (211). Ancak bu etki, bireylerin günlük yeme davranışlarına yansımamış olabilir.

Yeme davranışları ve beslenme tercihleri üzerinde antidepresan ilaçların etkilerine ilişkin literatürde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu değişken bulguların, bireyler arası psikolojik özellikler, eşlik eden ruhsal bozukluklar ve çevresel koşullar gibi etmenlere bağlı olarak çeşitlilik gösterdiği belirtilmektedir (151). Özellikle SSRI grubundaki ilaçların iştah, yeme davranışları ve vücut ağırlığı üzerinde farklı etkiler gösterdiği; bazı bireylerde iştah

artışı ve vücut ağırlığı artışına neden olurken, bazılarında ise iştah azalması ile sonuçlandığı ifade edilmiştir (212).

5.12. Diyet İnflamatuvar İndeksi, Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki

Literatürde, özellikle Batı tipi diyetle beslenen bireylerde pro-inflamatuvar etkilerin arttığı, bunun da depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik hastalıkları şiddetlendirebileceği öne sürülmektedir (213,214). Ancak bu çalışmada, bireylerin Dİİ puanları ile BDÖ ve BAÖ puanları arasındaki ilişki incelenmiş, aralarında pozitif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki saptanmıştır ($p>0.05$). Bu bulgu, inflamatuvar yükü yüksek beslenme biçimlerinin depresyon ve kaygı belirtilerinin yoğunluğunu artırabileceğine yönelik kuramsal temelleri desteklemektedir. Reza ve arkadaşlarının (215) çok seviyeli modelleme yöntemini kullandığı bir çalışmada, Dİİ puanındaki artışın stres, depresyon ve anksiyete düzeylerinde anlamlı artışla ilişkili olduğu; özellikle kadın bireylerde bu ilişkinin daha güçlü olduğu bildirilmiştir.

Aynı zamanda Dİİ ile BDÖ ve BAÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamaması bireylerin diyetlerinin inflamatuvar yükü ile depresyon ve anksiyete düzeyleri arasında doğrusal ve doğrudan bir ilişki olmadığını düşündürülebilir. Depresyon ve anksiyete bozukluğu çok etmenli psikiyatrik hastalıklardır ve yalnızca diyetle açıklanamaz. Genetik yatkınlık, yaşam tarzı, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi gibi çok sayıda faktör bu hastalıkların şiddetini belirleyebilir.

5.13. Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) ile Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21) Arasındaki İlişki

Bireylerin yeme davranışları TFEQ-Tr21 Ölçeği ile değerlendirilmiş ve Dİİ puanları ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Yeme davranışlarının bireyin beslenme örüntüsü üzerindeki etkisi yalnızca kalori alımıyla sınırlı olmayıp diyetin kalitesi ve inflamatuvar potansiyelini de belirlemektedir. Bireylerin özellikle bilişsel kısıtlama puanları ile Dİİ arasında pozitif yönde zayıf bir korelasyon saptanmış, ancak bu ilişki anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($p>0.05$). Bilişsel kısıtlama, bireyin kalori alımını kontrol altına alma çabalarını ifade eder ve bazı bireylerde bu davranış diyetin kalitesine yönelik olumlu

adımları tetikleyebilirken, bazı durumlarda obsesif veya düzensiz yeme davranışlarıyla sonuçlanabilmektedir (216). Bu nedenle bilişsel kısıtlamanın Dİİ üzerinde nasıl bir etkiye sahip olabileceği karmaşık ve bireye özgü bir süreçtir.

Duygusal yeme ve kontrolsüz yeme davranışları ile Dİİ arasındaki ilişkilerin de istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması dikkat çekicidir ($p>0.05$). Özellikle pro-inflamatuvar diyetlerin yeme davranışlarını olumsuz etkileyebileceği, dışsal yeme ve aşırı yeme gibi davranışlara neden olabileceği çeşitli çalışmalarda öne sürülmektedir (217,218). Bununla birlikte, bireylerin psikolojik durumu ile beslenme düzeni arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğu unutulmamalıdır. Bireyler yalnızca yedikleri ile ruhsal sağlığını etkilemekle kalmaz; aynı zamanda ruhsal sağlıkları da bireylerin besin tercihlerini belirleyebilir (219). Literatürde Dİİ ile ruh sağlığı bozuklukları arasında anlamlı ilişkiler olduğu gösterilmiştir (116,120). Özellikle depresyon ve anksiyete düzeylerinin, bireyin tükettiği besinlerin inflamatuvar potansiyeline bağlı olarak değişebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, antidepresan ilaç kullanım süresi ile yeme davranış biçimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamış olması; yeme davranış biçimlerinin yüksek derecede değişkenlik göstermesiyle açıklanabilir. Bilişsel kısıtlama, duygusal yeme ya da kontrolsüz yeme gibi yeme davranışları; kişinin psikolojik durumu, stres düzeyi, geçmiş deneyimleri ve beslenme alışkanlıkları gibi çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Diyet İnflamatuvar İndeksi (Dİİ) ise bireyin beslenme düzeninin inflamatuvar potansiyelini ölçmeyi amaçladığı için, yeme davranışlarının ardındaki psikolojik dinamikleri tam olarak yansıtmayabilir. Dolayısıyla elde edilen bulgular, yeme davranışlarının sadece fizyolojik ya da biyokimyasal göstergelerle değil, aynı zamanda bireyin ruhsal ve davranışsal özellikleri ile birlikte değerlendirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışma; Başkent Üniversitesi Psikiyatri Polikliniğine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden, depresyon ve/veya anksiyete bozukluğu tanısı almış bireylerde, antidepresan ilaç kullanım süresinin Diyet İnflamatuvar İndeksi, yeme davranışları ve ruhsal sağlık düzeyleri ile olan ilişkisini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür.

Bireylerin büyük çoğunluğunu kadın bireyler oluşturmuş olup bu dağılım depresyon ve anksiyete gibi ruhsal bozuklukların kadınlarda daha yaygın görüldüğünü bildiren literatürler ile uyumludur.

Antidepresan kullanım süresine göre yapılan analizlerde, bireylerin iştah düzeylerinde anlamlı bir artış saptanmış ($p<0.05$), ancak öğün düzeni, hazır paketli ürün tüketimi ve su tüketimi gibi birçok yaşam tarzı değişkeninde istatistiksel fark görülmemiştir ($p>0.05$).

Enerji ve makro-mikro besin ögesi alımlarında cinsiyetler arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Erkek bireyler, kadınlara göre daha yüksek miktarda enerji ($p<0.001$), protein ($p<0.005$), yağ ($p<0.005$) ve karbonhidrat ($p<0.005$) alırken; E vitamini, folat, demir, çinko ve iyot gibi birçok mikro besin ögesi açısından da erkek bireylerin lehine anlamlı farklar bulunmuştur ($p<0.05$). Buna karşın, antidepresan ilaç kullanım süresine göre bu besin ögeleri alımlarında anlamlı farklılıklar görülmemiştir ($p>0.05$).

Sigara ve alkol kullanımı ile antidepresan ilaç kullanım süresi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Ancak sadece ≥ 6 ay ve üzeri süredir antidepresan ilaç tedavisi alan bireylerde sigarayı bırakma eğilimi olduğu gözlenmiştir.

Yeme davranışları, Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21) ile değerlendirildiğinde özellikle kontrolsüz yeme puanında, ≥ 6 ay süredir antidepresan ilaç kullanan bireylerde daha yüksek puan ortalamaları saptanmıştır (2.61 ± 0.70). Ancak bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($p>0.05$). Dİİ ile diğer alt boyutlar olan bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme için gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış ($p>0.05$), ancak bilişsel kısıtlama alt boyutu ile zayıf pozitif korelasyon gözlenmiştir ($r=0.211$; $p>0.05$).

Antidepresan ilaç kullanım süresi ile Dİİ arasında anlamlı fark bulunmamakla birlikte ($p < 0.05$), ≥ 6 ay süredir antidepresan ilaç kullanan bireylerde Dİİ ortalaması belirgin şekilde daha düşük (0.09 ± 0.10) bulunmuştur.

Dİİ ile psikolojik durum arasında yapılan korelasyon analizlerinde Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği ile pozitif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan ilişkiler belirlenmiştir (BDÖ için $r = 0.049$, $p > 0.05$; BAÖ için $r = 0.080$, $p > 0.05$).

Antidepresan ilaç kullanım süresi arttıkça, Beck Depresyon Ölçeği puanlarının azaldığı görülmüştür. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

Bu çalışmanın güçlü yönlerinden biri, psikiyatrik tedavi sürecinde yer alan bireylerin beslenme örüntüleri, yeme davranışları ve inflamatuvar besin alım düzeylerini bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmesidir. Bireylerin yalnızca psikolojik durumları değil, aynı zamanda beslenme alışkanlıkları, Diyet İnflamatuvar İndeksi değerleri ve antropometrik ölçümleri dikkate alınarak çok boyutlu analiz yapılmıştır. Özellikle bu çalışma, üç günlük ileriye yönelik besin tüketim kaydı ile diyetin inflamatuvar potansiyelini değerlendirerek Dİİ ile depresif semptomlar arasındaki ilişkiye dair daha kapsamlı bir anlayış sunmayı hedeflemiştir. Antidepresan ilaç kullanım süresinin bağımsız değişken olarak ele alınması ve bu sürenin yeme davranışı, iştah, besin tüketimi gibi çok çeşitli değişkenlerle ilişkilendirilmesi literatürde sınırlı sayıda çalışmada yer alan özgün bir yaklaşımdır. Ayrıca Üç Faktörlü Yeme Ölçeği, Beck Depresyon ve Anksiyete Ölçekleri gibi geçerliği kanıtlanmış araçların kullanılması, elde edilen verilerin bilimsel güvenilirliğini artırmaktadır. Bireylerin üç günlük besin tüketim kayıtlarının alınması da hem enerji hem de mikro-makro besin ögesi analizlerinin detaylandırılmasına olanak sağlamıştır. Bu durum, bireylerin ruhsal sağlık durumları ile beslenme davranışları arasındaki potansiyel etkileşimleri daha net ortaya koymuştur.

Bununla birlikte, çalışmanın bazı sınırlılıkları da mevcuttur. Öncelikle araştırma kesitsel tasarıma sahip olduğundan, elde edilen bulgular yalnızca ilişki düzeyinde yorumlanabilir ve nedensellik ilişkisi kurmak mümkün değildir. Bireylerin büyük çoğunluğunu kadın bireylerin oluşturması, cinsiyet temelli karşılaştırmalar açısından örneklem dengesizliği yaratmakta ve sonuçların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca

veri toplama araçlarının öz bildirime dayalı olması, bireylerin yanıtlarında bilgi hatası veya yanlışlık gibi faktörlere yol açabilir. Üç günlük besin tüketim kaydı yöntemi, kısa süreli tüketimi yansıtmakla birlikte uzun dönemli beslenme örüntülerini tam olarak yansıtamayabilir. Dİİ hesaplamasında kullanılan bazı besin öğelerinin eksikliği de skarlama üzerinde kısmi sapmalara neden olmuş olabilir.

Sonuç olarak bu çalışma, antidepresan ilaç tedavi süresinin, bireylerin yeme davranışları ve diyet inflamatuvar potansiyeli üzerinde anlamlı yönelimler oluşturabileceğini, ancak bu ilişkilerin çoğunlukla istatistiksel düzeyde anlamlılık taşımadığını ortaya koymuştur.

Bulgular, depresyon ve anksiyete yönetiminde multidisipliner yaklaşımın, özellikle diyetin anti-inflamatuvar özelliklerinin dikkate alınmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır.

6.2. Öneriler

Elde edilen bulgular doğrultusunda, depresyon ve anksiyete bozukluğu olan bireylerin tedavi süreçlerinde diyetin inflamatuvar potansiyelinin, psikolojik durum ve yeme davranışları ile bütünsel bir etkileşim içerisinde olduğunu göstermektedir. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler sınırlı sayıda olsa da elde edilen bulgular, yeme davranışlarının psikiyatrik iyilik hali üzerindeki potansiyel etkilerini vurgulamaktadır. Dolayısıyla bireylerin tedavi süreçlerinde yalnızca farmakolojik müdahalelerle sınırlı kalınmaması; bireyin beslenme alışkanlıklarının, diyet örüntüsünün inflamatuvar potansiyelinin ve yeme davranışlarının da düzenli olarak değerlendirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Özellikle Diyet İnflamatuvar İndeksi gibi ölçütlerin, bireyin diyet kalitesini belirlemekte kullanılması ve bu değere göre beslenme planlamasının yapılması tedavi başarısını artırabilir. Ayrıca, Dİİ ile birlikte serum inflamasyon belirteçlerinin (CRP, IL-6, TNF- α) ölçülmesi, bulguların biyolojik dayanaklarını güçlendirebilir.

Multidisipliner bir yaklaşım benimsenerek, psikiyatristler, diyetisyenler ve psikologlar arasında aktif bir iş birliği sağlanmalı; antidepresan ilaç kullanan bireylerin yeme

davranışlarının kontrol altına alınması için diyet danışmanlığına erişimleri kolaylaştırılmalıdır. Bu bağlamda, bireylerin yaşam tarzı değişikliklerine yönelik motive edilmeleri ve psikososyal destek almaları, sadece ruhsal belirtilerin değil, aynı zamanda inflamasyon düzeyinin ve genel sağlık durumunun iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Bununla birlikte, özellikle kadın bireylerde pro-inflamatuvar diyet örüntülerinin daha yaygın olduğu ve bu durumun duygusal yeme davranışları ile ilişkili olduğu göz önünde bulundurularak, toplumsal cinsiyet temelli farkındalık çalışmaları yapılması önerilmektedir. Ayrıca, sigara kullanımı ve alkol tüketiminin hem Dİİ hem de psikolojik ölçek skorları üzerinde olumsuz etkileri olduğu dikkate alındığında, ruhsal bozukluğu olan bireylerde sağlıklı yaşam alışkanlıklarının önlenmesine yönelik davranışsal müdahaleler artırılmalıdır.

İleriye dönük çalışmalarda, farklı antidepresan ilaç türlerinin inflamatuvar etkileri karşılaştırılmalı; daha büyük örneklemelerde uzun süreli izlem çalışmaları ile antidepresan ilaçların Dİİ üzerindeki etkileri ayrıntılı biçimde incelenmelidir. Ek olarak, anti-inflamatuvar besin bileşenlerinin (örneğin omega-3, C vitamini, flavonoidler) ruhsal iyilik haline olan etkilerinin deneysel çalışmalarla değerlendirilmesi yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Chen L, Deng H, Cui H, Fang J, Zuo Z, Deng J, vd. Inflammatory responses and inflammation-associated diseases in organs. *Oncotarget*. 2018;9(6):7204-18.
2. Silveira BKS, Oliveira TMS, Andrade PA, Hermsdorff HHM, Rosa CDOB, Franceschini SDCC. Dietary Pattern and Macronutrients Profile on the Variation of Inflammatory Biomarkers: Scientific Update. *Cardiol Res Pract*. 2018;2018:1-18.
3. Hart MJ, Torres SJ, McNaughton SA, Milte CM. Dietary patterns and associations with biomarkers of inflammation in adults: a systematic review of observational studies. *Nutr J*. 2021;20(1):24.
4. Yassine HN, Samieri C, Livingston G, Glass K, Wagner M, Tangney C, vd. Nutrition state of science and dementia prevention: recommendations of the Nutrition for Dementia Prevention Working Group. *Lancet Healthy Longev*. 2022;3(7):e501-12.
5. Fekete M, Szarvas Z, Fazekas-Pongor V, Feher A, Csipo T, Forrai J, vd. Nutrition Strategies Promoting Healthy Aging: From Improvement of Cardiovascular and Brain Health to Prevention of Age-Associated Diseases. *Nutrients*. 2022;15(1):47.
6. Muscaritoli M. The Impact of Nutrients on Mental Health and Well-Being: Insights From the Literature. *Front Nutr*. 2021;8:656290.
7. Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Hodge AM, O'Reilly SL, vd. Association of Western and Traditional Diets With Depression and Anxiety in Women. *Am J Psychiatry*. 2010;167(3):305-11.
8. Popa TA, Ladea M. Nutrition and depression at the forefront of progress. *J Med Life*. 2012;5(4):414-9.
9. Głąbska D, Guzek D, Groele B, Gutkowska K. Fruit and Vegetable Intake and Mental Health in Adults: A Systematic Review. *Nutrients*. 2020;12(1):115.
10. Lai JS, Hiles S, Bisquera A, Hure AJ, McEvoy M, Attia J. A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(1):181-97.

11. Opie RS, Ball K, Abbott G, Crawford D, Teychenne M, McNaughton SA. Adherence to the Australian dietary guidelines and development of depressive symptoms at 5 years follow-up amongst women in the READI cohort study. *Nutr J*. 2020;19(1):30.
12. Patel D, Evanchuk J, Wang R, Dunbar CL, Munhoz J, Field CJ. Regulation of immune function in healthy adults: one-stop guide on the role of dietary fatty acids, gut microbiota-derived short chain fatty acids, and select micronutrients in combination with physical activity. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2023;48(8):554-68.
13. Salazar F, Baird G, Chandler S, Tseng E, O'sullivan T, Howlin P, vd. Co-occurring Psychiatric Disorders in Preschool and Elementary School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(8):2283-94.
14. Aghasafari P, George U, Pidaparti R. A review of inflammatory mechanism in airway diseases. *Inflamm Res*. 2019;68(1):59-74.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. American Psychiatric Association; 2013.
16. Kafes AY. Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları Üzerine Bir Bakış. *Humanist Perspect*. 2021;3(1):186-94.
17. Müller N, Ackenheil M. Psychoneuroimmunology and the cytokine action in the CNS: Implications for psychiatric disorders. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 1998;22(1):1-33.
18. Song Y, Zhou D, Guan Z, Wang X. Disturbance of Serum Interleukin-2 and Interleukin-8 Levels in Posttraumatic and Non-Posttraumatic Stress Disorder Earthquake Survivors in Northern China. *Neuroimmunomodulation*. 2007;14(5):248-54.
19. Miller AH, Maletic V, Raison CL. Inflammation and Its Discontents: The Role of Cytokines in the Pathophysiology of Major Depression. *Biol Psychiatry*. 2009;65(9):732-41.
20. Miller AH, Raison CL. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. *Nat Rev Immunol*. 2016;16(1):22-34.

21. Goldsmith DR, Rapaport MH, Miller BJ. A meta-analysis of blood cytokine network alterations in psychiatric patients: comparisons between schizophrenia, bipolar disorder and depression. *Mol Psychiatry*. Aralık 2016;21(12):1696-709.
22. Dowlati Y, Herrmann N, Swardfager W, Liu H, Sham L, Reim EK, vd. A Meta-Analysis of Cytokines in Major Depression. *Biol Psychiatry*. 2010;67(5):446-57.
23. Jeon SW, Kim YK. Neuroinflammation and cytokine abnormality in major depression: Cause or consequence in that illness? *World J Psychiatry*. 2016;6(3):283-93.
24. Kim YK, Na KS, Myint AM, Leonard BE. The role of pro-inflammatory cytokines in neuroinflammation, neurogenesis and the neuroendocrine system in major depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2016;64:277-84.
25. Song C, Wang H. Cytokines mediated inflammation and decreased neurogenesis in animal models of depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2011;35(3):760-8.
26. Zabihiyeganeh M, Vafae Afshar S, Amini Kadijani A, Jafari D, Bagherifard A, Janbozorgi M, vd. The effect of cognitive behavioral therapy on the circulating proinflammatory cytokines of fibromyalgia patients: A pilot controlled clinical trial. *Gen Hosp Psychiatry*. 2019;57:23-8.
27. Patel S, Keating BA, Dale RC. Anti-inflammatory properties of commonly used psychiatric drugs. *Front Neurosci*. 2023;16:1039379.
28. Furman D, Campisi J, Verdin E, Carrera-Bastos P, Targ S, Franceschi C, vd. Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span. *Nat Med*. 2019;25(12):1822-32.
29. Arulselvan P, Fard MT, Tan WS, Gothai S, Fakurazi S, Norhaizan ME, vd. Role of Antioxidants and Natural Products in Inflammation. *Oxid Med Cell Longev*. 2016;2016:5276130.
30. Maldonado-Bouchard S, Peters K, Woller SA, Madahian B, Faghihi U, Patel S, vd. Inflammation is increased with anxiety- and depression-like signs in a rat model of spinal cord injury. *Brain Behav Immun*. 2016;51:176-95.

31. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, Tandon A, Patel V, Ustun B. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *Lancet Lond Engl*. 2007;370(9590):851-8.
32. Depression. Available from: http://www.who.int/mental_health/management/depression.
33. Kiecolt-Glaser JK, Derry HM, Fagundes CP. Inflammation: depression fans the flames and feasts on the heat. *Am J Psychiatry*. 2015;172(11):1075-91.
34. Ting EYC, Yang AC, Tsai SJ. Role of Interleukin-6 in Depressive Disorder. *Int J Mol Sci*. 2020;21(6):2194.
35. Mac Giollabhui N. Inflammation and depression: Research designs to better understand the mechanistic relationships between depression, inflammation, cognitive dysfunction, and their shared risk factors. *Brain Behav Immun - Health*. 2021;15:100278.
36. Köhler CA, Freitas TH, Maes M, de Andrade NQ, Liu CS, Fernandes BS, vd. Peripheral cytokine and chemokine alterations in depression: a meta-analysis of 82 studies. *Acta Psychiatr Scand*. 2017;135(5):373-87.
37. Martin P. The epidemiology of anxiety disorders: a review. *Dialogues Clin Neurosci*. 2003;5(3):281-98.
38. Roest AM, Martens EJ, de Jonge P, Denollet J. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2010;56(1):38-46.
39. Carroll D, Phillips AC, Thomas GN, Gale CR, Deary I, Batty GD. Generalized anxiety disorder is associated with metabolic syndrome in the Vietnam experience study. *Biol Psychiatry*. 2009;66(1):91-3.
40. Huffman J. The relationship between depression, anxiety, and cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndromes. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2010;123.
41. Zhou FL, Zhang WG, Wei YC, Xu KL, Hui LY, Wang XS, vd. Impact of comorbid anxiety and depression on quality of life and cellular immunity changes in patients with digestive tract cancers. *World J Gastroenterol*. 2005;11(15):2313-8.

42. Pitsavos C, Panagiotakos DB, Papageorgiou C, Tsetsekou E, Soldatos C, Stefanadis C. Anxiety in relation to inflammation and coagulation markers, among healthy adults: the ATTICA study. *Atherosclerosis*. 2006;185(2):320-6.
43. Wong EHF, Yocca F, Smith MA, Lee CM. Challenges and opportunities for drug discovery in psychiatric disorders: the drug hunters' perspective. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2010;13(09):1269-84.
44. Vaswani M, Linda FK, Ramesh S. Role of selective serotonin reuptake inhibitors in psychiatric disorders: a comprehensive review. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2003;27(1):85-102.
45. Miller AH, Raison CL. Are Anti-inflammatory Therapies Viable Treatments for Psychiatric Disorders?: Where the Rubber Meets the Road. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(6):527.
46. Müller N. COX-2 Inhibitors, Aspirin, and Other Potential Anti-Inflammatory Treatments for Psychiatric Disorders. *Front Psychiatry*. 2019;10:375.
47. Fitton R, Sweetman J, Heseltine-Carp W, Van Der Feltz-Cornelis C. Anti-inflammatory medications for the treatment of mental disorders: A scoping review. *Brain Behav Immun - Health*. 2022;26:100518.
48. Ma L, Demin KA, Kolesnikova TO, Kharsko SL, Zhu X, Yuan X, vd. Animal inflammation-based models of depression and their application to drug discovery. *Expert Opin Drug Discov*. 2017;12(10):995-1009.
49. Barroca NCB, Della Santa G, Suchecki D, García-Cairasco N, Umeoka EH de L. Challenges in the use of animal models and perspectives for a translational view of stress and psychopathologies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022;140:104771.
50. O'Brien SM, Scott LV, Dinan TG. Antidepressant therapy and C-reactive protein levels. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. 2006;188:449-52.
51. Shivappa N, Steck SE, Hurley TG, Hussey JR, Hébert JR. Designing and developing a literature-derived, population-based dietary inflammatory index. *Public Health Nutr*. 2014;17(8):1689-96.

52. Haghighatdoost F, Feizi A, Esmailzadeh A, Feinle-Bisset C, Keshteli AH, Afshar H, vd. Association between the dietary inflammatory index and common mental health disorders profile scores. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2019;38(4):1643-50.
53. Willcox DC, Willcox BJ, Todoriki H, Suzuki M. The Okinawan diet: health implications of a low-calorie, nutrient-dense, antioxidant-rich dietary pattern low in glycemic load. *J Am Coll Nutr*. 2009;28 Suppl:500S-516S.
54. Frye BM, Negrey JD, Johnson CSC, Kim J, Barcus RA, Lockhart SN, vd. Mediterranean diet protects against a neuroinflammatory cortical transcriptome: Associations with brain volumetrics, peripheral inflammation, social isolation, and anxiety in nonhuman primates (*Macaca fascicularis*). *Brain Behav Immun*. 2024;119:681-92.
55. Willcox DC, Scapagnini G, Willcox BJ. Healthy aging diets other than the Mediterranean: a focus on the Okinawan diet. *Mech Ageing Dev*. 2014;136-137:148-62.
56. Esposito K, Marfella R, Ciotola M, Di Palo C, Giugliano F, Giugliano G, vd. Effect of a mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: a randomized trial. *JAMA*. 2004;292(12):1440-6.
57. Ricker MA, Haas WC. Anti-Inflammatory Diet in Clinical Practice: A Review. *Nutr Clin Pract*. 2017;32(3):318-25.
58. de Lorgeril M, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Delaye J, Mamelle N. Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction: final report of the Lyon Diet Heart Study. *Circulation*. 1999;99(6):779-85.
59. Esposito K, Marfella R, Ciotola M, Di Palo C, Giugliano F, Giugliano G, vd. Effect of a mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: a randomized trial. *JAMA*. 2004;292(12):1440-6.

60. Quiñones M, Miguel M, Aleixandre A. Beneficial effects of polyphenols on cardiovascular disease. *Pharmacol Res.* 2013;68(1):125-31.
61. Joseph SV, Edirisinghe I, Burton-Freeman BM. Fruit Polyphenols: A Review of Anti-inflammatory Effects in Humans. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2016;56(3):419-44.
62. Sampson L, Rimm E, Hollman PCH, de Vries JHM, Katan MB. Flavonol and flavone intakes in US health professionals. *J Am Diet Assoc.* 2002;102(10):1414-20.
63. Quiñones M, Miguel M, Aleixandre A. Beneficial effects of polyphenols on cardiovascular disease. *Pharmacol Res.* 2013;68(1):125-31.
64. Giménez-Bastida JA, González-Sarriás A, Larrosa M, Tomás-Barberán F, Espín JC, García-Conesa MT. Ellagitannin metabolites, urolithin A glucuronide and its aglycone urolithin A, ameliorate TNF- α -induced inflammation and associated molecular markers in human aortic endothelial cells. *Mol Nutr Food Res.* 2012;56(5):784-96.
65. González-Gallego J, García-Mediavilla MV, Sánchez-Campos S, Tuñón MJ. Fruit polyphenols, immunity and inflammation. *Br J Nutr.* 2010;104 Suppl 3:S15-27.
66. Lee HC, Jenner AM, Low CS, Lee YK. Effect of tea phenolics and their aromatic fecal bacterial metabolites on intestinal microbiota. *Res Microbiol.* 2006;157(9):876-84.
67. Queipo-Ortuño MI, Boto-Ordóñez M, Murri M, Gomez-Zumaquero JM, Clemente-Postigo M, Estruch R, vd. Influence of red wine polyphenols and ethanol on the gut microbiota ecology and biochemical biomarkers. *Am J Clin Nutr.* 2012;95(6):1323-34.
68. Comalada M, Ballester I, Bailón E, Sierra S, Xaus J, Gálvez J, vd. Inhibition of pro-inflammatory markers in primary bone marrow-derived mouse macrophages by naturally occurring flavonoids: analysis of the structure-activity relationship. *Biochem Pharmacol.* 2006;72(8):1010-21.
69. Crouvezier S, Powell B, Keir D, Yaqoob P. The effects of phenolic components of tea on the production of pro- and anti-inflammatory cytokines by human leukocytes in vitro. *Cytokine.* 2001;13(5):280-6.
70. Nanri A, Moore MA, Kono S. Impact of C-reactive protein on disease risk and its relation to dietary factors. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP.* 2007;8(2):167-77.

71. Esmailzadeh A, Kimiagar M, Mehrabi Y, Azadbakht L, Hu FB, Willett WC. Fruit and vegetable intakes, C-reactive protein, and the metabolic syndrome. *Am J Clin Nutr*. 2006;84(6):1489-97.
72. Sears B. Anti-inflammatory Diets. *J Am Coll Nutr*. 2015;34 Suppl 1:14-21.
73. Maslowski KM, Vieira AT, Ng A, Kranich J, Sierro F, Di Yu, vd. Regulation of inflammatory responses by gut microbiota and chemoattractant receptor GPR43. *Nature*. 2009;461(7268):1282-6.
74. Slavin JL. Dietary fiber and body weight. *Nutrition*. Mar 2005;21(3):411-8.
75. Ludwig DS. The Glycemic Index: Physiological Mechanisms Relating to Obesity, Diabetes, and Cardiovascular Disease. *JAMA*. 2002;287(18):2414.
76. Bao J, Atkinson F, Petocz P, Willett WC, Brand-Miller JC. Prediction of postprandial glycemia and insulinemia in lean, young, healthy adults: glycemic load compared with carbohydrate content alone. *Am J Clin Nutr*. 2011;93(5):984-96.
77. Dickinson S, Hancock DP, Petocz P, Ceriello A, Brand-Miller J. High-glycemic index carbohydrate increases nuclear factor- κ B activation in mononuclear cells of young, lean healthy subjects. *Am J Clin Nutr*. 2008;87(5):1188-93.
78. Ajani UA, Ford ES, Mokdad AH. Dietary fiber and C-reactive protein: findings from national health and nutrition examination survey data. *J Nutr*. 2004;134(5):1181-5.
79. King DE, Egan BM, Geesey ME. Relation of dietary fat and fiber to elevation of C-reactive protein. *Am J Cardiol*. 2003;92(11):1335-9.
80. Jenkins DJA, Kendall CWC, Marchie A, Jenkins AL, Augustin LSA, Ludwig DS, vd. Type 2 diabetes and the vegetarian diet. *Am J Clin Nutr*. 2003;78(3 Suppl):610S-616S.
81. Hu FB. Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: an overview. *Am J Clin Nutr*. 2003;78(3 Suppl):544S-551S.
82. Simopoulos AP. Essential fatty acids in health and chronic disease. *Am J Clin Nutr*. 1999;70(3 Suppl):560S-569S.

83. van Vliet T, Katan MB. Lower ratio of n-3 to n-6 fatty acids in cultured than in wild fish. *Am J Clin Nutr.* 1990;51(1):1-2.
84. Nettleton JA, Exler J. Nutrients in Wild and Farmed Fish and Shellfish. *J Food Sci.* 1992;57(2):257-60.
85. Wu SH, Shu XO, Chow WH, Xiang YB, Zhang X, Li HL, vd. Soy food intake and circulating levels of inflammatory markers in Chinese women. *J Acad Nutr Diet.* 2012;112(7):996-1004, 1004.e1-4.
86. Nicastro HL, Mondul AM, Rohrmann S, Platz EA. Associations between urinary soy isoflavonoids and two inflammatory markers in adults in the United States in 2005-2008. *Cancer Causes Control CCC.* 2013;24(6):1185-96.
87. Mozaffarian D, Clarke R. Quantitative effects on cardiovascular risk factors and coronary heart disease risk of replacing partially hydrogenated vegetable oils with other fats and oils. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63 Suppl 2:S22-33.
88. Rebello SA, Chen CH, Naidoo N, Xu W, Lee J, Chia KS, vd. Coffee and tea consumption in relation to inflammation and basal glucose metabolism in a multi-ethnic Asian population: a cross-sectional study. *Nutr J.* 2011;10(1):61.
89. Almajano MP, Carbó R, Jiménez JAL, Gordon MH. Antioxidant and antimicrobial activities of tea infusions. *Food Chem.* 2008;108(1):55-63.
90. Al-Suhaimi EA, Al-Riziza NA, Al-Essa RA. Physiological and therapeutical roles of ginger and turmeric on endocrine functions. *Am J Chin Med.* 2011;39(2):215-31.
91. Aggarwal BB, Gupta SC, Sung B. Curcumin: an orally bioavailable blocker of TNF and other pro-inflammatory biomarkers. *Br J Pharmacol.* 2013;169(8):1672-92.
92. Jurenka JS. Anti-inflammatory properties of curcumin, a major constituent of *Curcuma longa*: a review of preclinical and clinical research. *Altern Med Rev J Clin Ther.* 2009;14(2):141-53.
93. Rakel DP, Rindfleisch A. Inflammation: nutritional, botanical, and mind-body influences. *South Med J.* 2005;98(3):303-10.

94. Grotto D, Zied E. The Standard American Diet and its relationship to the health status of Americans. *Nutr Clin Pract Off Publ Am Soc Parenter Enter Nutr.* 2010;25(6):603-12.
95. Biobaku F, Ghanim H, Batra M, Dandona P. Macronutrient-Mediated Inflammation and Oxidative Stress: Relevance to Insulin Resistance, Obesity, and Atherogenesis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019;104(12):6118-28.
96. Phillips CM, Chen LW, Heude B, Bernard JY, Harvey NC, Duijts L, vd. Dietary Inflammatory Index and Non-Communicable Disease Risk: A Narrative Review. *Nutrients.* 2019;11(8):1873.
97. Simopoulos AP. An Increase in the Omega-6/Omega-3 Fatty Acid Ratio Increases the Risk for Obesity. *Nutrients.* 2016;8(3):128.
98. Patel A, Desai SS, Mane VK, Enman J, Rova U, Christakopoulos P, vd. Futuristic food fortification with a balanced ratio of dietary ω -3/ ω -6 omega fatty acids for the prevention of lifestyle diseases. *Trends Food Sci Technol.* 2022;120:140-53.
99. Maia JM, Solon IG, Soriano RN, Branco LGS. Exploring the links between pro-inflammatory diets, gut dysbiosis, serotonin, and their implications for psychiatric and neurodegenerative disorders. *Brain Behav Immun Integr.* 2024;8:100097.
100. Vicente BM, Bastos AA, Melo CMD, Aquino RDCD, Ribeiro SML. Correlation Between Different Dietary Indexes, and Their Association with An Anti-inflammatory Biomarker in Older Adults: An Exploratory Study. *Eur J Geriatr Gerontol.* 2023;5(3):238-45.
101. Bergmans RS, Malecki KM. The association of dietary inflammatory potential with depression and mental well-being among U.S. adults. *Prev Med.* 2017;99:313-9.
102. Che Q. Impacts of Dietary Patterns on Cardiovascular Disease. *Highlights Sci Eng Technol.* 2024;123:752-7.
103. Li J, Lee DH, Hu J, Tabung FK, Li Y, Bhupathiraju SN, vd. Dietary Inflammatory Potential and Risk of Cardiovascular Disease Among Men and Women in the U.S. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(19):2181-93.

104. Nuttall FQ. Body Mass Index: Obesity, BMI, and Health: A Critical Review. *Nutr Today*. 2015;50(3):117-28.
105. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2000;894:i-xii, 1-253.
106. Karakus S, Yildirim H, Buyukozturk S. Adaptation of three factor eating questionnaire (TFEQ-R21) into Turkish culture: A validity and reliability study. *TAF Prev Med Bull*. 2016;15(3):229.
107. Tholin S, Rasmussen F, Tynelius P, Karlsson J. Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish Young Male Twins Study. *Am J Clin Nutr*. 2005;81(3):564-9.
108. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. *Psikol Derg*. 1989;7(23):3-13.
109. Ulusoy M., Şahin N. H., Erkmen H. Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. *J Cogn Psychother*. 1998;12(2):163.
110. Seremet Kurklu N, Karatas Torun N, Ozen Kucukcetin I, Akyol A. Is there a relationship between the dietary inflammatory index and metabolic syndrome among adolescents? *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2020;33(4):495-502.
111. Shivappa N, Steck SE, Hurley TG, Hussey JR, Hébert JR. Designing and developing a literature-derived, population-based dietary inflammatory index. *Public Health Nutr*. 2013;17(8):1689-96.
112. Yildirim B, Andaç Öztürk S. Postmenopozal kadınlarda diyet inflamatuvar indeksi ve kırık insidansı ilişkisi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilim Enstitüsü Derg*. 2021;2(3):13-8.
113. Shivappa N, Hebert JR, Marcos A, Diaz L, Gomez S, Nova E, vd. Association between dietary inflammatory index and inflammatory markers in the HELENA study. *Mol Nutr Food Res*. 2017;61(6):1600707.

114. Oğuzmert S. Tip 1 Diyabetli Çocuk Hastalarda Diyetin İnflamatuvar İndeksi ile Bazı Biyokimyasal Parametreler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. [Yöktez]: Başkent Üniversitesi; 2016.
115. Kocamış R. Yetişkin Bireylerde Diyetin İnflamatuvar İndeksi İle Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Saptanması. [Yöktez]: Başkent Üniversitesi; 2018.
116. Shivappa N, Steck SE, Hurley TG, Hussey JR, Ma Y, Ockene IS, vd. A population-based dietary inflammatory index predicts levels of C-reactive protein in the Seasonal Variation of Blood Cholesterol Study (SEASONS). *Public Health Nutr.* 2014;17(8):1825-33.
117. Grace Marshall. Association between dietary inflammatory index and bone mineral density among elderly women [Master's Thesis]. [Public health]: School of Medicine Faculty of Health Sciences University of Eastern Finland; 2017.
118. Shawon MSR, Hossain FB, Hasan M, Rahman MR. Gender differences in the prevalence of anxiety and depression and care seeking for mental health problems in Nepal: Analysis of nationally representative survey data. *Glob Ment Health Camb Engl.* 2024;11:e46.
119. Tian X, Hu N, Lu L, Tan L, Li P. Gender differences in major depressive disorder at different ages: a REST-meta-MDD project-based study. *BMC Psychiatry.* 2024;24(1):575.
120. Beiranvand R, Mansournia MA, Vahid F, Nejatisafa AA, Nedjat S. Association between dietary inflammatory index and mental disorders using multilevel modeling with GLIMMIX. *Front Nutr.* 2024;11:1288793.
121. Adjibade M, Lemogne C, Touvier M, Hercberg S, Galan P, Assmann KE, vd. The Inflammatory Potential of the Diet is Directly Associated with Incident Depressive Symptoms Among French Adults. *J Nutr.* 2019;149(7):1198-207.
122. Lassale C, Batty GD, Baghdadli A, Jacka F, Sánchez-Villegas A, Kivimäki M, vd. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Mol Psychiatry.* 2019;24(7):965-86.

123. Osimo EF, Pillinger T, Rodriguez IM, Khandaker GM, Pariante CM, Howes OD. Inflammatory markers in depression: A meta-analysis of mean differences and variability in 5,166 patients and 5,083 controls. *Brain Behav Immun*. Temmuz 2020;87:901-9.
124. Coppen A, Bolander-Gouaille C. Treatment of depression: time to consider folic acid and vitamin B12. *J Psychopharmacol (Oxf)*. 2005;19(1):59-65.
125. Rohlena J, Dong LF, Kluckova K, Zabalova R, Goodwin J, Tilly D, vd. Mitochondrially Targeted α -Tocopheryl Succinate Is Antiangiogenic: Potential Benefit Against Tumor Angiogenesis but Caution Against Wound Healing. *Antioxid Redox Signal*. 2011;15(12):2923-35.
126. Eby GA, Eby KL. Rapid recovery from major depression using magnesium treatment. *Med Hypotheses*. 2006;67(2):362-70.
127. Murray-Kolb LE. Iron Status and Neuropsychological Consequences in Women of Reproductive Age: What Do We Know and Where Are We Headed?., *J Nutr*. 2011;141(4):747S-755S.
128. Sarris J, Logan AC, Akbaraly TN, Amminger GP, Balanzá-Martínez V, Freeman MP, vd. Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(3):271-4.
129. Cooper SB, Bandelow S, Nevill ME. Breakfast consumption and cognitive function in adolescent schoolchildren. *Physiol Behav*. 2011;103(5):431-9.
130. Ermiş E, Doğan E, EriLli NA, Satıcı A. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ. *Spor Ve Performans Araştırmaları Derg*. 2015;6(1):30.
131. Adjibade M, Julia C, Allès B, Touvier M, Lemogne C, Srour B, vd. Prospective association between ultra-processed food consumption and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. *BMC Med*. 2019;17(1):78.

132. Jacka FN, Kremer PJ, Berk M, De Silva-Sanigorski AM, Moodie M, Leslie ER, vd. A Prospective Study of Diet Quality and Mental Health in Adolescents. Scott JG, editor. PLoS ONE. 2011;6(9):e24805.
133. Ganio MS, Armstrong LE, Casa DJ, McDermott BP, Lee EC, Yamamoto LM, vd. Mild dehydration impairs cognitive performance and mood of men. Br J Nutr. 2011;106(10):1535-43.
134. Pross N, Demazières A, Girard N, Barnouin R, Metzger D, Klein A, vd. Effects of Changes in Water Intake on Mood of High and Low Drinkers. Chao L, editor. PLoS ONE. 2014;9(4):e94754.
135. Maruyama K, Sato S, Ohira T, Maeda K, Noda H, Kubota Y, vd. The joint impact on being overweight of self reported behaviours of eating quickly and eating until full : cross sectional survey. BMJ. 2008;337(oct21 2):a2002-a2002.
136. Sakurai M, Nakamura K, Miura K, Takamura T, Yoshita K, Nagasawa S ya, vd. Self-reported speed of eating and 7-year risk of type 2 diabetes mellitus in middle-aged Japanese men. Metabolism. 2012;61(11):1566-71.
137. Jackson SE, Steptoe A, Beeken RJ, Croker H, Wardle J. Perceived weight discrimination in England: a population-based study of adults aged ≥ 50 years. Int J Obes. 2015;39(5):858-64.
138. Kokkinos A, Le Roux CW, Alexiadou K, Tentolouris N, Vincent RP, Kyriaki D, vd. Eating Slowly Increases the Postprandial Response of the Anorexigenic Gut Hormones, Peptide YY and Glucagon-Like Peptide-1. J Clin Endocrinol Metab. 2010;95(1):333-7.
139. Tanihara S, Imatoh T, Miyazaki M, Babazono A, Momose Y, Baba M, vd. Retrospective longitudinal study on the relationship between 8-year weight change and current eating speed. Appetite. 2011;57(1):179-83.
140. Artvin Coruh University, Faculty of Health Sciences, Işık E, Kanbay Y, Artvin Coruh University, Faculty of Health Sciences, Aslan Ö, Artvin Coruh University, Faculty of Health Sciences. HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS OF STUDENTS AT THE FACULTY OF EDUCATION. Int J Health Serv Res Policy. 2019;4(1):01-10.

141. Lawrence D, Mitrou F, Zubrick SR. Smoking and mental illness: results from population surveys in Australia and the United States. *BMC Public Health*. 2009;9(1):285.
142. Lasser K, Boyd JW, Woolhandler S, Himmelstein DU, McCormick D, Bor DH. Smoking and Mental Illness: A Population-Based Prevalence Study. *JAMA*. 2000;284(20):2606.
143. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res*. 2017;19(1):3-13.
144. Weinberger AH, Gbedemah M, Martinez AM, Nash D, Galea S, Goodwin RD. Trends in depression prevalence in the USA from 2005 to 2015: widening disparities in vulnerable groups. *Psychol Med*. 2018;48(8):1308-15.
145. Boden JM, Fergusson DM. Alcohol and depression. *Addiction*. 2011;106(5):906-14.
146. Hasin DS, Grant BF. Major Depression in 6050 Former Drinkers: Association With Past Alcohol Dependence. *Arch Gen Psychiatry*. 2002;59(9):794.
147. Glassman AH, Covey LS, Stetner F, Rivelli S. Smoking cessation and the course of major depression: a follow-up study. *The Lancet*. 2001;357(9272):1929-32.
148. Riper H, Andersson G, Hunter SB, de Wit J, Berking M, Cuijpers P. Treatment of comorbid alcohol use disorders and depression with cognitive-behavioural therapy and motivational interviewing: a meta-analysis. *Addict Abingdon Engl*. 2014;109(3):394-406.
149. Gartlehner G, Gaynes BN, Amick HR, Asher GN, Morgan LC, Coker-Schwimmer E, vd. Comparative Benefits and Harms of Antidepressant, Psychological, Complementary, and Exercise Treatments for Major Depression: An Evidence Report for a Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2016;164(5):331-41.
150. Heymsfield SB, Wadden TA. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. Longo DL, editor. *N Engl J Med*. 2017;376(3):254-66.

151. Serretti A, Mandelli L. Antidepressants and body weight: a comprehensive review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry*. 2010;71(10):1259-72.
152. Alonso-Pedrero L, Bes-Rastrollo M, Marti A. Effects of antidepressant and antipsychotic use on weight gain: A systematic review. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. 2019;20(12):1680-90.
153. Latife Ezgi Taş. Doğu Akdeniz Üniversitesinde Okuyan Öğrencilerin İştah, Duygusal Yeme ve Depresyonun Beslenme Durumu Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi [Yüksek lisans Tezi]. Doğu Akdeniz Üniversitesi; 2018.
154. Bryant EJ, King NA, Blundell JE. Disinhibition: its effects on appetite and weight regulation. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. 2008;9(5):409-19.
155. Alqahtani RM, Alhazmi A. Association between cognitive restraint, emotional eating, uncontrolled eating, and body mass index among health care professionals. *Sci Rep*. 2025;15(1):2570.
156. Konttinen H, van Strien T, Männistö S, Jousilahti P, Haukkala A. Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2019;16(1):28.
157. Zhou R, Zhang L, Liu Z, Cao B. Emotion regulation difficulties and disordered eating in adolescents and young adults: a meta-analysis. *J Eat Disord*. 2025;13(1):25.
158. Arexis M, Feron G, Brindisi MC, Billot PÉ, Chambaron S. A scoping review of emotion regulation and inhibition in emotional eating and binge-eating disorder: what about a continuum? *J Eat Disord*. 2023;11(1):197.
159. Fava M. Weight gain and antidepressants. *J Clin Psychiatry*. 2000;61 Suppl 11:37-41.
160. Konttinen H, Männistö S, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*. 2010;54(3):473-9.
161. Blundell JE, Gibbons C, Caudwell P, Finlayson G, Hopkins M. Appetite control and energy balance: impact of exercise. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. 2015;16 Suppl 1:67-76.

162. McElroy SL, Guerdjikova AI, Mori N, O'Melia AM. Current pharmacotherapy options for bulimia nervosa and binge eating disorder. *Expert Opin Pharmacother*. 2012;13(14):2015-26.
163. Gibson-Smith D, Bot M, Brouwer IA, Visser M, Penninx BWJH. Diet quality in persons with and without depressive and anxiety disorders. *J Psychiatr Res*. 2018;106:1-7.
164. Rush AJ, Trivedi MH, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Stewart JW, Warden D, vd. Acute and Longer-Term Outcomes in Depressed Outpatients Requiring One or Several Treatment Steps: A STAR*D Report. *Am J Psychiatry*. 2006;163(11):1905-17.
165. Practice guideline for the treatment of patients with major depressive disorder (revision). American Psychiatric Association. *Am J Psychiatry*. 2000;157(4 Suppl):1-45.
166. Stein MB, Sareen J. CLINICAL PRACTICE. Generalized Anxiety Disorder. *N Engl J Med*. 2015;373(21):2059-68.
167. Baldwin DS, Stein DJ, Dolberg OT, Bandelow B. How long should a trial of escitalopram treatment be in patients with major depressive disorder, generalised anxiety disorder or social anxiety disorder? An exploration of the randomised controlled trial database. *Hum Psychopharmacol*. 2009;24(4):269-75.
168. Clark DA, Beck AT. Cognitive theory and therapy of anxiety and depression: Convergence with neurobiological findings. *Trends Cogn Sci*. 2010;14(9):418-24.
169. Zilcha-Mano S. Is Targeting Depression Sufficient to Alleviate Anxiety Comorbidity? Exploring Between-Individuals Heterogeneity in Within-Individuals Processes. *Clin Psychol Sci*. 2025;21677026241301056.
170. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Walters EE. Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62(6):617.

171. Zilcha-Mano S. Is Targeting Depression Sufficient to Alleviate Anxiety Comorbidity? Exploring Between-Individuals Heterogeneity in Within-Individuals Processes. *Clin Psychol Sci*. 2025;21677026241301056.
172. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS, vd. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2019;393(10184):1958-72.
173. Kant AK, Graubard BI, Schatzkin A. Dietary patterns predict mortality in a national cohort: the National Health Interview Surveys, 1987 and 1992. *J Nutr*. 2004;134(7):1793-9.
174. Westerterp KR. Physical activity and physical activity induced energy expenditure in humans: measurement, determinants, and effects. *Front Physiol*. 2013;4:90.
175. Sacks FM, Lichtenstein AH, Wu JHY, Appel LJ, Creager MA, Kris-Etherton PM, vd. Dietary Fats and Cardiovascular Disease: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*. 2017;136(3).
176. Calder PC. Omega-3 fatty acids and inflammatory processes: from molecules to man. *Biochem Soc Trans*. 2017;45(5):1105-15.
177. Simopoulos AP. The Importance of the Omega-6/Omega-3 Fatty Acid Ratio in Cardiovascular Disease and Other Chronic Diseases. *Exp Biol Med*. 2008;233(6):674-88.
178. Paans NPG, Gibson-Smith D, Bot M, van Strien T, Brouwer IA, Visser M, vd. Depression and eating styles are independently associated with dietary intake. *Appetite*. 2019;134:103-10.
179. Gill H, Gill B, El-Halabi S, Chen-Li D, Lipsitz O, Rosenblat JD, vd. Antidepressant Medications and Weight Change: A Narrative Review. *Obes Silver Spring Md*. 2020;28(11):2064-72.
180. Gopinath B, Flood VM, Burlutsky G, Louie JCY, Mitchell P. Association between carbohydrate nutrition and prevalence of depressive symptoms in older adults. *Br J Nutr*. 2016;116(12):2109-14.

181. Young SN. How to increase serotonin in the human brain without drugs. *J Psychiatry Neurosci JPN*. 2007;32(6):394-9.
182. Grosso G, Pajak A, Marventano S, Castellano S, Galvano F, Bucolo C, vd. Role of omega-3 fatty acids in the treatment of depressive disorders: a comprehensive meta-analysis of randomized clinical trials. *PloS One*. 2014;9(5):e96905.
183. Saghafian F, Hajishafiee M, Rouhani P, Saneei P. Dietary fiber intake, depression, and anxiety: a systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies. *Nutr Neurosci*. 2023;26(2):108-26.
184. Fatahi S, Matin SS, Sohoul M, Găman MA, Rae P, Olang B, vd. Association of dietary fiber and depression symptom: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Complement Ther Med*. 2021;56:102621.
185. Holscher HD. Dietary fiber and prebiotics and the gastrointestinal microbiota. *Gut Microbes*. 2017;8(2):172-84.
186. Andres E, Mourot-Cottet R. Clozapine-Associated Neutropenia and Agranulocytosis. *J Clin Psychopharmacol*. 2017;37(6):749-50.
187. Liu QS, Deng R, Li K, Meng F, Li X, Liu R. Low dose of caffeine enhances the efficacy of antidepressants in major depressive disorder and the underlying neural substrates. *Mol Nutr Food Res*. 2017;61(8).
188. Winston AP, Hardwick E, Jaber N. Neuropsychiatric effects of caffeine. *Adv Psychiatr Treat*. 2005;11(6):432-9.
189. Bennett E, Peters SAE, Woodward M. Sex differences in macronutrient intake and adherence to dietary recommendations: findings from the UK Biobank. *BMJ Open*. 2018;8(4):e020017.
190. Martín-Rodríguez A, Tornero-Aguilera JF, López-Pérez PJ, Clemente-Suárez VJ. Gender Differences in Nutritional, Odontological and Psychological Patterns of Adolescent Students during COVID-19 Pandemic. *Appl Sci*. 2021;11(18):8499.

191. Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellis F. Gender differences in food choice: The contribution of health beliefs and dieting. *Ann Behav Med.* 2004;27(2):107-16.
192. Sarafin K, Durazo-Arvizu R, Tian L, Phinney KW, Tai S, Camara JE, vd. Standardizing 25-hydroxyvitamin D values from the Canadian Health Measures Survey. *Am J Clin Nutr.* 2015;102(5):1044-50.
193. Zielińska M, Łuszczki E, Dereń K. Dietary Nutrient Deficiencies and Risk of Depression (Review Article 2018-2023). *Nutrients.* 2023;15(11):2433.
194. Tiemeier H, van Tuijl HR, Hofman A, Meijer J, Kiliaan AJ, Breteler MMB. Vitamin B12, folate, and homocysteine in depression: the Rotterdam Study. *Am J Psychiatry.* 2002;159(12):2099-101.
195. Petridou ET, Kousoulis AA, Michelakos T, Papathoma P, Dessypris N, Papadopoulos FC, vd. Folate and B12 serum levels in association with depression in the aged: a systematic review and meta-analysis. *Aging Ment Health.* 2016;20(9):965-73.
196. Mozaffari H, Darooghegi Mofrad M, Surkan PJ, Askari M, Azadbakht L. Associations between dietary intake of B-vitamins and psychological disorders among Iranian women: a cross-sectional study. *Public Health Nutr.* 2021;24(7):1787-97.
197. Anglin RES, Samaan Z, Walter SD, McDonald SD. Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 2013;202:100-7.
198. Wang J, Um P, Barbra A. Dickerman, Liu J. Zinc, Magnesium, Selenium and Depression: A Review of the Evidence, Potential Mechanisms and Implications. *Nutrients.* 2018;10(5):584.
199. Pano O, Martínez-Lapiscina EH, Sayón-Orea C, Martínez-Gonzalez MA, Martínez JA, Sanchez-Villegas A. Healthy diet, depression and quality of life: A narrative review of biological mechanisms and primary prevention opportunities. *World J Psychiatry.* 2021;11(11):997-1016.

200. Yoshimura R, Hori H, Ikenouchi-Sugita A, Umene-Nakano W, Ueda N, Nakamura J. Higher plasma interleukin-6 (IL-6) level is associated with SSRI- or SNRI-refractory depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2009;33(4):722-6.
201. Kofod J, Elfving B, Nielsen EH, Mors O, Köhler-Forsberg O. Depression and inflammation: Correlation between changes in inflammatory markers with antidepressant response and long-term prognosis. *Eur Neuropsychopharmacol J Eur Coll Neuropsychopharmacol*. 2022;54:116-25.
202. Cordain L, Eaton SB, Sebastian A, Mann N, Lindeberg S, Watkins BA, vd. Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century^{1,2}. *Am J Clin Nutr*. 2005;81(2):341-54.
203. Maldonado-Pereira L, Barnaba C, Medina-Meza IG. Oxidative Status of Ultra-Processed Foods in the Western Diet. *Nutrients*. 2023;15(23):4873.
204. Ruiz-Canela M, Bes-Rastrollo M, Martínez-González M. The Role of Dietary Inflammatory Index in Cardiovascular Disease, Metabolic Syndrome and Mortality. *Int J Mol Sci*. 2016;17(8):1265.
205. Lassale C, Batty GD, Baghdadli A, Jacka F, Sánchez-Villegas A, Kivimäki M, vd. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Mol Psychiatry*. 2019;24(7):965-86.
206. Li Y, Lv MR, Wei YJ, Sun L, Zhang JX, Zhang HG, vd. Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2017;253:373-82.
207. Boyce JA, Gleaves DH, Kuijter RG. Measuring Dietary Restraint Status: Comparisons between the Dietary Intent Scale and the Restraint Scale. *Front Nutr*. 2015;2.
208. O'Neil A, Quirk SE, Housden S, Brennan SL, Williams LJ, Pasco JA, vd. Relationship Between Diet and Mental Health in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Am J Public Health*. 2014;104(10):e31-42.
209. Tynan RJ, Weidenhofer J, Hinwood M, Cairns MJ, Day TA, Walker FR. A comparative examination of the anti-inflammatory effects of SSRI and SNRI antidepressants on LPS stimulated microglia. *Brain Behav Immun*. 2012;26(3):469-79.

210. Yin M, Zhou H, Li J, Wang L, Zhu M, Wang N, vd. The change of inflammatory cytokines after antidepressant treatment and correlation with depressive symptoms. *J Psychiatr Res.* 2025;184:418-23.
211. Hannestad J, DellaGioia N, Bloch M. The Effect of Antidepressant Medication Treatment on Serum Levels of Inflammatory Cytokines: A Meta-Analysis. *Neuropsychopharmacology.* 2011;36(12):2452-9.
212. Luppino FS, De Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, vd. Overweight, Obesity, and Depression: A Systematic Review and Meta-analysis of Longitudinal Studies. *Arch Gen Psychiatry.* 2010;67(3):220.
213. Lassale C, Batty GD, Baghdadli A, Jacka F, Sánchez-Villegas A, Kivimäki M, vd. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Mol Psychiatry.* 2019;24(7):965-86.
214. Adjibade M, Lemogne C, Touvier M, Hercberg S, Galan P, Assmann KE, vd. The Inflammatory Potential of the Diet is Directly Associated with Incident Depressive Symptoms Among French Adults. *J Nutr.* 2019;149(7):1198-207.
215. Willie TC, Linton SL, Whittaker S, Phillips KA, Knight D, Gray MC, vd. Housing insecurity among black women surviving intimate partner violence during the COVID-19 pandemic: an intersectional qualitative approach. *BMC Public Health.* 2024;24(1):501.
216. Racine SE. Emotional ratings of high- and low-calorie food are differentially associated with cognitive restraint and dietary restriction. *Appetite.* 2018;121:302-8.
217. Jacka FN, O'Neil A, Opie R, Itsiopoulos C, Cotton S, Mohebbi M, vd. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the "SMILES" trial). *BMC Med.* 2017;15(1):23.
218. Kowalkowska J, Hamulka J, Wadolowska L, Górnicka M, Czarniecka-Skubina E, Gutkowska K. Restrained Eating and Disinhibited Eating: Association with Diet Quality and Body Weight Status Among Adolescents. *Nutrients.* 2024;16(21):3601.

219. O'Neil A, Quirk SE, Housden S, Brennan SL, Williams LJ, Pasco JA, vd. Relationship between diet and mental health in children and adolescents: a systematic review. *Am J Public Health*. 2014;104(10):e31-42.



EK 1: Proje Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı:



T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu



Ek-1

Sayı :
Konu : Proje Onayı

12.03.2025

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümünde görev yapmakta olan Doç. Dr. Esra Köşeler Beyaz'ın danışmanlığında Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Işıl Özer'in sorumluluğunda yürütülecek olan KA25/40 nolu "Depresyon ve anksiyete tanısı almış hastalarda antidepresan kullanım durumlarının diyet inflamatuvar indeksi üzerine etkisi " başlıklı araştırma projesi Kurulumuz ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 05/02/2025 tarih ve 25/34 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board and Ethics Committee (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 2: Anket Formu

Anket no:

Tarih: ____/____/____

Sayın katılımcı,

Bu anket Başkent Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Dyt. Işıl ÖZER tarafından yüksek lisans tez çalışması için hazırlanmış olup **Depresyon ve Anksiyete Tanısı Almış Hastalarda Antidepresan Kullanım Durumlarının Diyet İnflamatuvar İndeksi Üzerine Etkisini** araştırma amacıyla hazırlanmıştır. Veriler yalnızca bilimsel amaçlı olarak değerlendirilecek ve etik kurallara özen gösterilecektir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

A. GENEL BİLGİLER

1. Cinsiyeti:	a) Erkek	b) Kadın	
2. Doğum tarihi:	/...../.....		
3. Eğitim düzeyi:	a) Okuryazar değil	b) Okuryazar	c) İlkokul
	d) Ortaokul	e) Lise	F) Üniversite
4. Çalışma durumu:	a) Çalışıyor	b) Çalışmıyor	
5. Mesleği:			
6. Medeni durumu:	a) Bekar	b) Evli	

B. SAĞLIK DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER

7. Doktor tarafından tanısı konmuş hastalığınız/hastalıklarınız var mı?	a) Evet	b) Hayır			
8. Cevabınız “evet” ise lütfen belirtiniz; Hastalığınız nedir? Tanı ne zaman konuldu? Tedavi aldıysanız eğer ne zaman aldınız?					
9. Düzenli olarak kullandığınız veya yeni kullanmaya başlayacağınız ilaç/ilaçlar var mı? (örneğin; psikiyatrik ilaçlar, diyabet – tansiyon ilacı vb.)	a) Evet	b) Hayır			
10. Cevabınız “evet” ise lütfen hangi ilacı ne kadar süredir hangi dozda kullandığınızı belirtiniz; İlaç adı:/..... mggün/hafta/ay/yıl süredir kullanıyorum İlaç adı:/..... mggün/hafta/ay süredir kullanıyorum İlaç adı:/..... mggün/hafta/ay süredir kullanıyorum					
11. Son 3 ay içinde vücut ağırlığınızda bir değişiklik oldu mu?	a) Evet, arttı	b) Evet, azaldı	c) Hayır, olmadı	d) Bilmiyorum	
12. Kilonuzu nasıl tanımlarsınız?	a) Çok zayıf	b) Hafif zayıf	c) İdeal kiloda	d) Hafif kilolu	e) Çok kilolu
13. Kendinizi sağlığını önem veren biri olarak tanımlar mısınız?	a) Evet	b) Kısmen	c) Hayır		
14. Bir önceki soruya cevabınız “kısmen” veya “hayır” ise, sağlığınıza önem vermenizi engelleyen sebepler aşağıdakilerden hangisi veya hangileri olabilir? (Birden fazla şıkla işaretleyebilirsiniz.)	a) Günlük yaşamın yoğunluğu ve zaman problemi b) Yeterince bilgi sahibi değilim c) Önemsemiyorum d) Ekonomik şartların uygun olmaması sebebiyle e) Alışkanlık edinmemem sebebiyle (Beslenme, fiziksel aktivite vb.)				

C. BESLENME DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER

15. Şu anda bir diyet programı uyguluyor musunuz?	a) Evet	b) Hayır		
16. Cevabınız “evet” ise hangi diyet olduğunu lütfen belirtiniz;				
17. Günde kaç öğün besleniyorsunuz?	 ana öğün	 ara öğün		
18. Gün içerisinde ana öğün atlıyor musunuz?	a) Evet	b) Hayır		
19. Cevabınız “evet” ise hangi ana öğünü atlıyorsunuz?	a) kahvaltı	b) Öğle	c) Akşam	
20. Öğün atlama nedeniniz nedir? (Birden fazla şıkka işaretleyebilirsiniz.)	a) Zayıflamak istediğim için b) Alışkanlığım yok c) Canım istemiyor/İştahsızım d) Zamanım olmadığı için			
21. Genelde iştah durumunuz nasıldır?	a) İştahlıyım	b) Orta	c) İştahsızım	
22. Günde yaklaşık kaç litre/bardak su tüketiyorsunuz? (1 su bardağı=200 ml)	 bardak veya ml			
23. Paketlenmiş hazır ürünler (yiyecekler/içecekler) tüketir misiniz?	a) Evet	b) Hayır		
24. Yemek yeme hızınız nasıldır?	a) Yavaş	b) Orta	c) Hızlı	d) Çok hızlı
25. Sigara içiyor musunuz?	a) Evet	b) Hayır	c) Bıraktım	
26. Sigara içiyorsanız ne sıklıkta ve ortalama kaç adet sigara içiyorsunuz?	Gündeadet veya Haftada adet			
27. Sigarayı bıraktıysanız kaç yıl önce bıraktınız?	 yıl ay gün önce			
28. Alkol tüketiyor musunuz?	a) Evet	b) Hayır		
29. Cevabınız evet ise ne sıklıkta ne kadar miktarda ve genellikle hangi türü tercih ettiğinizi belirtiniz; Alkol adı...../.....günde/haftada/ayda.....ml/kadeh Alkol adı...../.....günde/haftada/ayda.....ml/kadeh Alkol adı...../.....günde/haftada/ayda.....ml/kadeh				
30. Düzenli olarak kullandığınız takviye/takviyeler var mı? (örneğin: c vitamini, d vitamini, b12 vitamini, omega-3, probiyotik takviyesi vb.)	a) Evet	b) Hayır		
31. Cevabınız “evet” ise lütfen hangi takviyeyi hangi dozda ne kadar sıklıkla kullandığınızı belirtiniz; Takviye adı:/.....günde/haftada/ayda/.....mg/adet Takviye adı:/.....günde/haftada/ayda/.....mg/adet Takviye adı:/.....günde/haftada/ayda/.....mg/adet Takviye adı:/.....günde/haftada/ayda/.....mg/adet				

D. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

32. Vücut ağırlığı (kg):	 kg
33. Boy uzunluğu (cm):	 cm
34. Beden Kütle İndeksi (kg/m ²) (*Diyetisyen tarafından hesaplanacaktır.)	 kg/m ²

EK 3: Üç Faktörlü Yeme Ölçeği (TFEQ-Tr21)

		Kesinlikle Doğru	Doğru	Yanlış	Kesinlikle Yanlış
1	Kilomu kontrol etmek için bilerek küçük porsiyonlarda yemek yemeyi tercih ederim.				
2	Endişeli hissettiğimde yemek yemeye başlarım.				
3	Bazen yemeğe başladığımda, kendimi durduramayacak gibi olurum.				
4	Kendimi üzgün hissettiğimde çoğu zaman gereğinden fazla yerim.				
5	Bazı yiyecekleri beni şişmanlattığı için yemiyorum.				
6	Yemek yiyen birisi ile birlikteyken genelde benim de yeme isteğim uyanır.				
7	Stresli veya gergin olduğumda, çoğu zaman yeme ihtiyacı hissederim.				
8	Çoğu zaman öylesine acıkırım ki midemi dipsiz bir kuyu gibi hissederim.				
9	Her zaman öyle aç olurum ki tabağımdaki yemeği bitirmeden durmak benim için zor olur.				
10	Kendimi yalnız hissettiğimde, kendimi yemek yiyerek teselli ediyorum.				
11	Kilo almaktan kaçınmak için öğünlerde yediğim yemek miktarını bilinçli olarak kısıtlıyorum.				
12	İştah açıcı bir yiyecek kokusu aldığımda veya lezzetli bir yemek gördüğümde, yemeğimi henüz bitirmiş olsam bile kendimi yememek için zor tutuyorum.				
13	Sürekli her an yemek yiyebileceğim kadar aç olurum.				
14	Eğer kendimi gergin hissedersen yemek yiyerek sakinleşmeye çalışırım.				
15	Çok lezzetli olduğunu düşündüğüm bir yiyecek gördüğümde, çoğu zaman o kadar acıkırım ki hemen o an yemek zorunda kalırım.				
16	Moralim bozuk olduğunda yemek isterim.				
17	Her zaman çekici yemekleri/besinleri fazla satın alarak evde bulundurmaktan kaçınırım.	Hemen hemen hiç	Bazen	Sıklıkla	Hemen hemen her zaman
18	İstedikimden daha azını yemek için çaba sarf etmeye yatkınım.	Olasılık dışında	Bazen	Çoğunlukla	Büyük olasılıkla
19	Aç olmamama rağmen yemek yemeye devam ederim.	Hiçbir zaman	Çok nadiren	Bazen	Haftada en az 1 kez
20	Akşam geç saatlerde veya gece çok acıkınca kendimi tutamayıp yemek yerim.	Sadece öğün zamanları	Öğün dışında nadiren	Öğün dışında sık sık	Hemen hemen her zaman
21	Yemek yerken kendimi her zaman kısıtlarım.	1'den 8'e puanlandırarak ile size yakın durumu işaretleyiniz. 1) Ne zaman ne istersem yerim. 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) Daima yemek alımı sınırlıyorum, asla pes etmiyorum.			

EK 4: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

1. (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
2. (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsarım.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
3. (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
4. (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
(3) Her şeyden sıkılıyorum.
5. (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
6. (0) Kendimden memnunum.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgınım.
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
7. (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğunu düşünmüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
8. (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek isterdim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
9. (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
10. (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
(2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.

11. (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.
12. (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
13. (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
14. (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
15. (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
16. (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
17. (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
18. (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
19. (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
20. (0) Cinsel isteğe karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla cinsel isteğe ilgim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
21. (0) Cezalandırılması gereken şeyler yaptığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarımın dolayısıyla cezalandırılabilirim diye düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:

EK 5: Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni etkilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama katlanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zorlandım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:

EK 6: Besin Tüketim Kaydı

(İki gün hafta içi ve bir gün hafta sonu olmak üzere 3 günlük besin tüketim kaydınızı tutunuz.)

Tarih:/...../.....

ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN BESİNLER, YİYECEKLER VE İÇECEKLER	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE YAĞ ÇEŞİDİ	MİKTAR
			*ÖLÇÜ (yemek kaşığı, kâse, bardak vs.) ve/veya *AĞIRLIK (gram) belirtiniz
SABAH			
KUŞLUK (Sabah ve öğle arası)			
ÖĞLE			
İKİNDİ (Öğle ve akşam arası)			
AKŞAM			
GECE (Akşam yemeğinden sonra)			

Gün içinde başka tüketilen yiyecek veya içecek var ise belirtiniz:

Tüketilen su miktarını belirtiniz: bardak / veya ml