



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DUYGUSAL YEME, DEPRESYON VE STRESİN BESLENME
DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ**

MERVE BETÜL KARAKUŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam

İSTANBUL-2020

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

12.06.2020

MERVE BETÜL KARAKUŞ



TEŞEKKÜR

En başta yüksek lisansa başlamama sebep olan, gerek meslekli bilgisi gerek duruşuyla her zaman örnek olarak meslekli ve kişisel gelişimime yol gösteren değerli hocam Prof. Dr. Murat Baş'a

Yüksek lisansa başladığım ilk günden bu yana bana her zaman destek olan, bilgisinin yanı sıra sabrını, emeklerini, güler yüzünü asla esirgemeyen tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam'a ve tüm saygıdeğer bölüm hocalarıma teşekkür, minnet ve saygılarımı sunarım.

Verdikleri moral, motivasyon ve tez yazma sürecimdeki eşsiz destekleri ile beni başatabileceğime inandıran canım Uzm. Dyt. Şeyma Öztürk ile Furkan Çelebi'ye,

Yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman desteklerini hissettiğim ve birlikte okumaktan mutluluk duyduğum bölüm arkadaşlarım Dyt. Melis Torluoğlu, Dyt. Ayşenur Şahin, Dyt. Elif Tuba Ok, Dyt. Çağla Pınarlı, Dyt. Müberra Demirbaş, Dyt. Sinem Türkmen ve Arş. Gör. Tuba Ekinci'ye,

Bu zorlu süreçte hem her zaman yanımda olan Uzm. Dyt. Dilara Koçak ve iş arkadaşlarıma,

Desteğini her zaman kalbimde hissettiğim İlker Ateş'e

Son olarak gözümü açtığım andan itibaren her anımda maddi ve manevi yardımlarını esirgemeyen, koşulsuz sevgilerini hissettiren babam Nezih Karakuş, annem Gülten Karakuş, kardeşim Arifcan Karakuş, ablam Ceren Bayrak, abim Erkan Bayrak ve yeğenim Derin Bayrak'a sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
ÖZET	1
SUMMARY	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1 Duygusal Yeme	7
2.1.1. Duygusal Yeme Tanım	7
2.1.2. Duygusal Yeme Teorileri	9
2.1.2.1. Psikosomatik Obezite Teorileri	9
2.1.2.2. Schachter'in 'İç/Dış' Obezite Teorisi	10
2.1.2.3. Kısıtlama Teorisi	11
2.1.2.4. Kaçış Teorisi	11
2.1.3. Duygusal Yeme ve Beslenme Durumu	12
2.2. Depresyon	13
2.2.1. Depresyon Tanım	13
2.2.2. Depresyon ve Beslenme Durumu	13
2.2.3. Depresyon ve Duygusal Yeme	14
2.3. Stres	14
2.3.1. Stres Tanım	14
2.3.2. Stres ve Beslenme Durumu	15

2.3.3. Stres ve Duygusal Yeme.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	18
3.2. Araştırmanın Yeri, Tarihi ve Örneklemi.....	18
3.3. Araştırmaya Alınma Kriterleri	18
3.4. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri.....	18
3.5. Araştırmanın Etik İlkeleri	19
3.6. Veri Toplama Araçları	19
3.6.1. Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi.....	19
3.6.1.1. Boy Uzunluğun Değerlendirilmesi	19
3.6.1.2. Vücut Ağırlığının Değerlendirilmesi.....	19
3.6.1.3. Beden Kütle İndeksinin Değerlendirilmesi.....	20
3.6.1.4. Bel Çevresinin Değerlendirilmesi.....	20
3.6.2. Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeğinin Değerlendirilmesi	21
3.6.3. Hollanda Yeme Davranışı Anketinin Değerlendirilmesi.....	21
3.6.4. 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydının Değerlendirilmesi .	22
3.7. İstatistiksel Analiz.....	22
3.8. Çalışmanın Sınırlılıkları	23
4. BULGULAR.....	24
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	58
5.1. Sonuç ve Öneriler.....	70
6. KAYNAKLAR.....	76
7. EKLER.....	82

EK 1. ETİK KURUL ONAYI	82
EK 2. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	84
EK 3. ANKET FORMU	90
EK 4: ÖZGEÇMİŞ	95



KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

µg : Mikrogram

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

BEBİS: Beslenme Bilgi Sistemi

BİA : Biyoelektrik İmpedans Analizi

BKİ : Beden Kütle İndeksi

BKO : Bel Kalça Oranı

cm : Santimetre

ÇDYA : Çoklu Doymamış Yağ Asidi

DASS : Depression Anxiety Stress Scale

DASÖ : Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği

DEBQ : Hollanda Yeme Davranışı Anketi (Dutch Eating Behavior Test)

dk : Dakika

DM : Diyabet Mellitus

DRI : Dietary Reference Intakes (Diyetsel Referans Alımı)

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

DYA : Doymuş Yağ Asidi

g : Gram

kg : Kilogram

Kkal : Kilokalori

KVH : Kardiyovasküler Hastalıklar

m² : Metre Kare

mg : Miligram

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

TDYA : Tekli Doymamış Yağ Asidi

TÜBER : Türkiye Beslenme Rehberi

WHO : World Health Organization

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1. BKİ'ne göre değerlendirme kriterleri (WHO)

Tablo 3.3. Bel çevresi ölçümlerine göre değerlendirme

Tablo 4.1. Katılımcıların cinsiyetlerine göre bazı tanımlayıcı özellikleri

Tablo 4.3. Katılımcıların cinsiyetlerine göre genel sağlık durumuyla ilgili bazı özellikler

Tablo 4.4. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özellikler

Tablo 4.5. Katılımcıların cinsiyetlerine göre DASÖ42 depresyon ve stres alt ölçek puanı ile HYDA Duygusal Yeme alt ölçek puanı

Tablo 4.6. Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük makro besin tüketimleri

Tablo 4.7. Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük vitamin tüketimleri

Tablo 4.8. Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük mineral tüketimleri

Tablo 4.9. Katılımcıların depresyon durumuna göre bazı tanımlayıcı özelliklerinin ve antropometrik ölçümlerinin dağılımı

Tablo 4.10. Katılımcıların depresyon durumuna göre genel sağlık durumuyla ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özelliklerin dağılımı

Tablo 4.11. Katılımcıların depresyon durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı

Tablo 4.12. Katılımcıların depresyon durumuna göre günlük vitamin ve mineral tüketimlerinin dağılımı

Tablo 4.13. Katılımcıların depresyon durumuna göre DASÖ42 stres puanının ve HYDA duygusal yeme puanının dağılımı

Tablo 4.14. Katılımcıların stres durumuna göre bazı tanımlayıcı özelliklerinin ve antropometrik ölçümlerinin dağılımı

Tablo 4.15. Katılımcıların stres durumuna göre genel sağlık durumuyla ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özelliklerin dağılımı

Tablo 4.16. Katılımcıların stres durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı

Tablo 4.18. Katılımcıların stres durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı

Tablo 4.19. Katılımcıların cinsiyetlerine göre Hollanda Yeme Davranışı Anketi-duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile yaş, antropometrik ölçümler ve beslenme ile ilgili bazı özellikler arasındaki ilişki

Tablo 4.21. Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile günlük vitamin ve mineral tüketimleri arasındaki ilişki

Tablo 4.22. Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme, DASÖ42 depresyon ve stres alt ölçek puanları arasındaki ilişki



ÖZET

Bu çalışmada yetişkin bireylerde duygusal yeme, depresyon ve stresin beslenme durumu ve antropometrik ölçümler üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma etik kurul onayı aldıktan sonraki 6 ay içinde (Kasım 2018- Mayıs 2019) Mezura Sağlıklı Beslenme ve Danışmanlık Ltd. Şti'ye ilk kez başvuran, kliniğe başvuru sürecinde herhangi özel bir diyet listesine bağlı olarak beslenmeyen ve çalışmaya katılmayı kabul eden, 19-65 yaş arası 106 (69 kadın, 37 erkek) birey ile yürütülmüştür. Katılımcılara uygulanan anket formu beş bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde demografik bilgiler, ikinci bölümünde genel sağlık durumunu ve antropometrik ölçümleri değerlendirmeye yönelik bilgiler yer almaktadır. Beslenme durumlarını belirlemek için bir günlük besin tüketim kaydı, depresyon ve stres durumlarını değerlendirebilmek için Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği, duygusal yeme durumlarını değerlendirebilmek içinse Hollanda Yeme Davranışı Anketi uygulanmıştır. Depresyonu ve stresi olan ve olmayan katılımcıların antropometrik ölçümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Erkek katılımcılarda depresyon puanı ile beden kütle indeksi (BKİ) değeri ($r= -0.38$) ve bel çevresi ($r= -0.34$) arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Depresyon puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r= -0.22$), glukoz ($r= -0.22$) ve suda çözünebilen lif ($r= -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Katılımcıların stres puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r= -0.20$) ve glukoz ($r= -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Stresi olan bireylerin duygusal yeme puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksektir ($p=0.023$). Depresyon ve stres arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkeklerde stresin depresyon ve duygusal yeme ile ilişkisi pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşken, kadınlarda stres ve depresyon arasında pozitif ilişki olmasına rağmen stres ve duygusal yeme arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır. Erkeklerde; duygusal yeme puanı ile BKİ değeri ($r=0.52$) arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde, bel çevresi ($r=0.46$) ve kalça çevresi ($r=0.43$) arasında ise yine pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Duygusal yeme puanı ile günlük alınan enerji ($r=0.21$) arasında genel popülasyonda pozitif yönde zayıf

düzeyde ilişki bulunurken($p>0.05$), erkek katılımcılarda bu ilişkinin orta seviyede ($r=0.38$), genel popülasyona ve kadınlara oranla daha güçlü, olduğu bulunmuştur. Katılımcıların HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 depresyon puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.26$) ($p<0.05$). Duygusal yeme puanı ile stres puanı arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=0.22$) ($p<0.05$). Sonuç olarak duygusal yeme ile stres ve depresyon arasında pozitif yönde bir korelasyon saptanmış olup, duygusal yeme yeme puanı arttıkça bireylerin günlük aldıkları toplam enerji ve yağ tüketim miktarının arttığı gösterilmiştir. Çalışmanın süresi ve örneklem sayısı sınırlı olmasına karşın, elde edilen veriler bu konuda yapılacak olan diğer çalışmalara ışık tutacak niteliktedir. Farklı popülasyonlarda yapılacak destekleyici çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme Durumu, Depresyon, Duygusal Yeme, Stres

SUMMARY

The Effect of Emotional Eating, Depression and Stress on Nutritional Status

In this study, it was aimed to investigate the effects of emotional eating, depression and stress on nutritional status and anthropometric measurements in adult individuals. The study was carried out on 106 individuals (69 woman, 37 man) who applied to Mezura Healthy Nutrition and Consulting Ltd. for the first time in 6 months after receiving the approval of the ethics committee (November 2018- May 2019), who were not fed on any special diet list during the application process to the clinic, and who were between 19-65 years of age. The questionnaire form applied to the participants consists of five sections. The first part of the survey includes demographic information, and the second part includes information on evaluating the general health status and anthropometric measurements. A one-day food consumption record was used to determine nutritional status, the Depression, Anxiety and Stress Scale were used to evaluate depression and stress, and the Dutch Eating Behavior Questionnaire was used to evaluate emotional eating states. There was no statistically significant difference between the anthropometric measurements of participants with and without depression and stress ($p > 0.05$). Only in male participants; A moderate, statistically significant correlation was found between the depression score and body mass index value ($r = -0.38$) and waist circumference ($r = -0.34$) ($p < 0.05$). A negative correlation was found between the depression score and the amount of carbohydrates ($r = -0.22$), glucose ($r = -0.22$) and water-soluble fiber ($r = -0.21$) consumed daily ($p < 0.05$). There was a negative and weakly statistically significant relationship between the stress score of the participants and the amount of carbohydrates ($r = -0.20$) and glucose ($r = -0.21$) consumed daily ($p < 0.05$). Individuals with stress are significantly higher than those without emotional eating points ($p = 0.023$). There was a positive and weak statistically significant relationship between emotional eating score and stress ($r = 0.22$) score ($p < 0.05$). A positive relationship was found between depression and stress. While the relationship of stress with depression and emotional eating was found to be statistically significant in men, there was no significant relationship between stress and emotional

eating in women, although there was a positive relationship between stress and depression. In men; a statistically significant relationship was found between emotional eating score and BMI value ($r = 0.52$) in a positive, strong level, waist circumference ($r = 0.46$) and hip circumference ($r = 0.43$) in a positive direction ($p < 0.05$). While there was a positive weak correlation in the general population between emotional eating score and daily energy received ($r = 0.21$) ($p > 0.05$), this relationship was found to be moderate ($r = 0.38$) in male participants, stronger than the general population and women. A positive and moderate statistically significant relationship was found between the participants' DEBQ emotional eating score and DASS42 depression ($r = 0.26$) score ($p < 0.05$) (Table 4.22). Finally, there is a positive and weak statistically significant relationship between emotional eating score and stress score ($r = 0.22$) ($p < 0.05$). Consequently, a positive correlation was found between emotional eating both stress and depression, and it was shown that as the emotional eating score increased, the total amount of energy and fat intake increased by individuals. Although the duration of the study and the number of samples are limited, the data obtained will shed light on other studies on this subject. Supportive studies are needed in different populations.

Keywords: Emotional Eating, Depression, Nutritional Status, Stress

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yeme davranışı kişinin duygusal durumundan etkilenir ve hem olumlu hem de olumsuz duygular yeme davranışı değişikliklerine yol açabilir (1, 2). Olumsuz duygular veya stres durumunda vücutta meydana gelen bazı fizyolojik reaksiyonlar, tokluk hissine benzediği için, olumsuz duygular karşısında iştahın ve bireylerin besin tüketimlerinin azalması doğal bir yanıt olarak kabul edilmektedir (3). Buna rağmen duygusal yeme, çoğunlukla olumsuz duyguların yetersiz şekilde düzenlenmesinden kaynaklanan işlevsiz davranış biçimi olarak görülmektedir. Olumsuz duygusal deneyimlere cevap olarak başlatılan gıda tüketimini tanımlamak için kullanılan bir terimdir (4). Duygusal yeme; fiziksel bir açlık hissi, yemek saati veya sosyal bir gereklilik sebebiyle değil, sadece duygulara karşılık olan gerçekleştirilen yeme davranışı olarak tanımlanmaktadır (5).

Yemek yemek, duygusal yeme durumunda ruh halindeki değişimleri kontrol edebilmek için kullanılan bir yöntem olarak ileri sürülmektedir (5). Macht 2008 yılında duygusal uyaranların iştahı yaklaşık %30 oranında artabileceğini, %48 oranında ise azaltabileceğini ortaya koymuştur. Fakat yeme davranışı üzerindeki duygu durumunun etkisinin nasıl gerçekleştiğini açıklayabilmenin oldukça zor olduğu bilinmektedir (2). Duygusal yeme pek çok fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarıyla yakından ilişkilidir (6). Stres, duygusal yemenin sebeplerini araştıran çalışmaların bazıları tarafından odak noktası olmuştur.

Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin stres seviyesinin yüksek olmasının duygusal yeme davranışını pozitif yönde etkilediği ortaya koyulmuştur. Bennet ve arkadaşları stres durumunun kadınlarda ve erkeklerde yeme davranışlarını farklı yönlerde etkilediğini bildirmektedir. Bennet ve arkadaşlarına göre kadınlar stres durumunda yeme davranışlarını artırırken, erkekler ise yeme davranışlarını azaltmaktadır (7).

Duygusal yeme, belirli duygulara veya daha dağınık ruh hali durumlarına yanıt olarak besin alımını ifade eder ve ayrıca artmış BKİ ile ilişkili bulunmuştur (8). Yapılan bir çalışmada stres ile ilgili olarak besin alımını artırmanın beden ağırlığında artışa sebep olduğu gösterilmiştir (9). Duygusal yeme durumu ile yüksek depresif belirtilerin ilişkili olduğu bilinmektedir (10). Duygusal yeme durumu olan bireylerin daha yüksek yoğunluklu enerji içeren besinleri tükettiği ve bu bireylerin beden kütle indekslerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (11). Bu çalışmanın amacı yetişkin bireylerde duygusal yeme durumunun, depresyonun ve stresin, bireylerin yeme davranışı ve antropometrik ölçümleri üzerine etkilerini araştırmaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1 Duygusal Yeme

2.1.1. Duygusal Yeme Tanım

Duygusal yeme, bazı kişilerin stres, kaygı, öfke ve aynı zamanda depresif duygu durum gibi olumsuz duygularla başa çıkabilmek için yemek yemeleri olarak tanımlanır (12). Genellikle olumsuz duygulara yanıt olarak yeme eylemi olarak tanımlanan duygusal yemenin daha çok fazla kilolu/şişman bireylerde görülmesine rağmen, normal kilolu olan bireylerde görüldüğü de bilinmektedir. Normal kilolu bireylerin duygusal yeme eyleminde bulunmalarına rağmen kilolarını korumalarına neyin izin verdiği hakkında çok az şey bilinmektedir (13) Ayrıca, duygusal yemeğin, düşük benlik saygısı, sosyal kaygı ve yetersizlik duyguları gibi bir dizi duygusal sorunla ilişkili olduğu bilinmektedir (10) Duygusal yeme davranışının, açlık hissi, yemek yeme zamanı veya sosyal gereklilik sebebiyle değil, yalnızca olumlu veya olumsuz duygular karşısında ortaya çıktığı bilinmektedir (14).

En başlarda, duygusal yeme bulimik hastaların yeme durumlarını tetikleyen bir etmen olarak bulimia ile birlikte anılmıştır ve aynı zamanda duygusal yemenin bulimik hastalardaki tıknırcasına yeme davranışlarıyla da ilgili olabileceği gösterilmiştir. Oysa ki duygusal yeme eğilimi ve tıknırcasına yeme birbirinden farklı kavramlardır ve daha sonraki zamanlarda duygusal yemenin sadece yeme davranışı bozukluklarıyla sınırlı kalmadığı da anlaşılmıştır (1,15). Duygusal yeme yalnızca fazla yemek yiyen hastalara odaklanmaz. Aynı zamanda duygulara hitap eden bir kavram olarak da görülmektedir. Yapılan çalışmalara göre, yaşanan duygu durumları sonucunda farklı yeme bozuklukları(kısıtlayıcı tür, tıknırcasına yeme) görülebilir (15).Duygusal beslenme düzenli bir şekilde değil, epizodik olarak gerçekleşir; gizlice yapılır, farklı bireylerde farklı duygular ile ilişkilendirilir ve yüksek kalorili veya yüksek karbonhidratlı yiyecek kullanımı ile karakterize edilir (16). Duygusal yemenin psikolojik, durumsal ve biyolojik belirleyicileri bulunmaktadır. Bugüne kadar hiçbir

araştırma, bu faktörleri eşzamanlı olarak araştırmadığı için, duygusal yeme davranışının bu belirleyicilerinin göreceli önemi hakkında çok az şey bilinmektedir (16).

Duygusal yeme denince aklımıza ilk olarak üzüntü, stres gibi duygular gelse de sevinç ve mutluluk sırasında da duygusal yemenin ortaya çıktığı bilinmektedir . Macht (1999) öfke, korku, üzüntü ve neşenin farklı etkilerini inceledi. Denekler öfke ve neşe sırasında üzüntü hissine göre daha yüksek seviyelerde açlık yaşadıklarını bildirdi. Ayrıca, öfke sırasında dürtüsel yemeğin (mevcut herhangi bir yiyecek türüne yönelik hızlı, düzensiz ve dikkatsiz yemeğin) bir artış olduğunu ve sevinç sırasında hedonik yemenin (Yemeğin hoş tadı nedeniyle veya tüketilen yemeğin sağlıklı olduğu düşünüldüğü için yeme eğilimi) arttığını bildirmişlerdir. Bu nedenle Macht'ın çalışması, yeme konusunda öfke ve sevincin, sıkıntı ve korkuya göre daha etkili olduğunu gösterdi (17)

İnsanların gıda alımındaki olumsuz duygu durumunun rolüyle ilgili ampirik sonuçlar oldukça karışıktır. Dolayısıyla, olumsuz ruh halinin hangi koşullar altında sağlıklı yiyecek seçimine yol açıp açmadığı sorusu ortaya çıkmaktadır. Önceki araştırmalar, kısıtlı yeme ve dürtüsellik gibi bireysel seviyedeki belirleyicilere, insanların duygusal durumlarına tepki olarak yemek yemeye karar vermelerinde kilit faktörler olarak odaklanmıştır. Bununla birlikte, bu belirleyiciler, bir seferde yalnızca bir veya birkaçını araştıran izole araştırmalarla test edilmiştir. Böyle bir yaklaşım, bireysel belirleyiciler arasındaki potansiyel ilişkileri ihmal eder. Örneğin, kısıtlı yeme davranışı olumsuz bir ruh hali içinde tüketicilerin sağlıklı yiyecekleri dürtüsel olarak tüketme ihtimalini azaltır. Bu nedenle, duygusal yemeğin bireysel belirleyicilerinin aynı anda incelenmesi gerekir (16).

Duygusal beslenme kavramı özellikle duygusal stresin duygusal yemeyi tetiklediğini öne sürmektedir. Yapılan bir çalışma duygusal yeme ile depresif belirtiler arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bunları olumlu yönde ilişkilendirmiştir (5). Bazı deneysel çalışmalar, olumsuz duygulara yanıt olarak duygusal yeme eğiliminin,

alışılmış gıda tüketimine göre daha fazla enerjisi yoğun gıdalar tercih edildiğini göstermiştir. Duygusal yeme daha çok tatlı ve enerji yoğun yiyecekleri tüketme ile ilişkilidir. Duygusal yemede sebze ve meyveler çok fazla tercih edilmez. Bireylerin olumsuz duygulara cevaben neden enerjisi yoğun gıdaları tercih ettiklerinin altında yatan mekanizmalar açık değildir, ancak gıdaların lezzetinin, yemekten sonra ruh halinin yükselmesine neden olduğu düşünülmektedir (5).

2.1.2. Duygusal Yeme Teorileri

Duygusal yeme, belirleyicileri ve sonuçlarını açıklamak için çeşitli teoriler önerilmiştir.

2.1.2.1. Psikosomatik Obezite Teorileri

Kaplan Psikosomatik Obezite Teorisi

Duygusal yeme ile ilişkili en önemli teori, sıkıntılı zamanlarda gıdaların duygusal bir savunma olarak kullanıldığını ve bunun da obeziteye yol açtığını iddia eden Psikosomatik Obezite Teorisidir (18). Kaplan ve Kaplan tarafından ortaya atılan obezite teorisine göre; aşırı şişman yani obez bireyler endişeli ve gergin hissettiklerinde yemek yerler ve bu yeme eylemi kişilerdeki endişeyi azaltır (15). Yemek yemenin nasıl bir mekanizma ile anksiyete ve stresi azalttığı henüz tam olarak açıklanamamıştır. Fakat karbonhidrat ve protein gibi makrobesinlerin tüketiminin beyinde özellikle serotonin gibi bazı nörotransmitterlerin sentezini desteklediği ve bu durumun anksiyetenin azalmasına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (3). Obez bireyler endişeli veya gergin olduklarında bu endişeyi azaltmak için aşırı yemek yemektedir. Yemek yeme eylemi ile yoğun korku veya endişe arasında fizyolojik uyumsuzluk olduğu ve yemek yerken bu duyguların geçici olarak azaldığı varsayılmaktadır. Obez bireyler açlık ile kaygı arasında ayırım yapamamaktadır çünkü kaygıya ve açlığa cevap olarak yemek yemeyi öğrenmişlerdir. Bu nedenle, kaygıyı azaltmak için yemek yemek şişmanlığa neden olabilir (19).

Bruch Teorisi

Bruch ise teorisinde aşırı yeme durumunu açlık hissinin hatalı farkındalığı ile açıklamaktadır. Bu teori ile de ‘açlık’ kavramının doğuştan gelmediğini ancak kişiler tarafından sonradan öğrenilebildiğini öne sürmektedir (3). Yanlış ve kafa karışıklığına sebep olan erken deneyimlerin açlık ve tokluk hissinin tanımaya engel olabileceği düşünülmektedir (19). Bu erken deneyimler aynı zamanda açlığı (yeme dürtüsü), çok çeşitli çatışmalar ve problemlerin neden olduğu duygusal gerilimler gibi gıda yoksunluğu ile ilgisi olmayan diğer rahatsızlık sinyallerinden ayırt etme yeteneğine de engel olur. Dolayısıyla bu kişiler ne zaman aç veya tok olduklarını fark etmezler ve açlık hissinin diğer duygulardan ayırt edemezler (19). Bu teoriye göre, kişi iç farkındalıkları doğru şekilde programlayamadığından, ne zaman yemek yiyeceğini anlamak için dışarda gelen sinyallere ihtiyaç duyar ve “duygusal gerilim” ve “rahatsız edici duygular ve hisler” karşısında yemek yemeye yönelir (3,19).

2.1.2.2. Schachter'in 'İç/Dış' Obezite Teorisi

Schachter'in (1968) içsel dışsal teorisine ‘açlık’ öğrenilmiş bir duygudur ve normal kilolu bireyler açlık durumundaki mide kasılmalarını uygun şekilde etiketlemeyi öğrenmişken, fazla kilolu ve obez bireyler bunu öğrenememiştir (19). Dolayısıyla normal vücut ağırlığına sahip bireylerde anksiyete ve korku gibi duyguların fizyolojik belirtileri kişilerin besin tüketiminin azalmasına sebep olurken, obez bireylerde durum tam tersidir. Obez bireylerde içsel uyaranlara bir duyarsızlık söz konusu olduğundan bu duygular bireylerde besin tüketimin artmasına neden olmaktadır (20). Gastrik kasılmalar stres sırasında azaldığından, normal kilolu bireyler stres altındayken yemeğini azaltırken, böyle bir düşüş obez bireylerde yeme eylemini etkilemeyecektir. İçsel fizyolojik ipuçlarının zayıf anlaşılmasının bir sonucu olarak, obez bireyler yemeğe başlamak ve yeme eylemini durdurmak için dışsal ipuçlarına daha fazla güveneceklerdir (19).

Yine bu teoriye göre; bireyler bebeklik döneminde ihtiyaçlarını karşılayan kişiler tarafından açlık hissine fırsat verilmeden beslendiğinde, ilerleyen yaşlarda içsel uyarılara (açlık-tokluk hissine) farkına varmakta zorluk çekecek ve her türlü olumsuz duygusuna karşılık yemek yeme eğiliminde bulunacaktır. Bu bireyler yemek yemeye açlık hissi yerine besinin kokusu, tadı, öğün saati, besinin dış görüntüsü, bulunulan sosyal ortam gibi dış uyarıların etkisi altında karar verir (19).

2.1.2.3. Kısıtlama Teorisi

Kısıtlama hipotezi aslen Herman, Mack ve Polivy tarafından geliştirilmiştir. Bu araştırmacılara göre kısıtlama hipotezi yeme arzusuna gösterilen bilişsel çaba olarak ifade edilir (19). Bu teoriye göre; yeme davranışımızı, besinleri tüketmeye duyduğumuz istek ile o besini tüketmeye karşı koyma çabamız belirler (3). Kısıtlayıcı yeme eğiliminde olan bireyler sürekli olarak ne yediklerinden endişe eder ve yağ alımını önlemek için yiyecek alımlarını kronik olarak sınırlandırır (19). Kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan bireylerde bu endişe yoktur ve besin tüketiminin sonuçlarından korku duymazlar(3).

Yapılan çalışmalar, kısıtlayıcı yeme eğiliminde olan bireylerin daha sonra diyet yapma motivasyonlarının azaldığını ve fazla yemek yemeye başladıklarını göstermektedir (19).

2.1.2.4. Kaçış Teorisi

Kaçış teorisine göre; duygusal yemeye başvurma sebebi, bireylerin benliğine dair hissettikleri olumsuz bir farkındalıktır. Kişiler bu farkındalığın etkilerinden kaçabilmek adına odak noktalarını yemek gibi bir dış uyarana yöneltirler (1). Yani bu teoride, kişi kendi benliğini olumsuz etkileyen bir durum ile karşılaştığında bu durumdan uzaklaşmak için yeme eğilimi gösterir (3). Bu kişiler, kendi benliklerinin olumsuz yönleriyle karşı karşıya gelmek hoşlarına gitmediği için, kendilerine karşı olumsuz bir eleştiride bulunan bireyi dinlemek yerine, kaçmayı tercih ederler ve

genellikle de çözümünü yemek yemekte ararlar. Bununla birlikte, duyguların yeme davranışı üzerindeki etkisi, obez kişilerde obez olmayanlara göre daha güçlüdür ve diyet yapan bireylerde yapmayanlara göre daha güçlüdür. Obez bireyler normal bireylere göre daha çok duygusal yeme eğilimindedir. Yeme bozukluğu olan bireylerde aşırı yeme, kısıtlayıcı yemenin sonucu olarak başlamış olabilir (19).

2.1.3. Duygusal Yeme ve Beslenme Durumu

Mevcut obezite salgını duygusal yeme ile ilişkilendirilebilir. Spesifik olarak, olumsuz bir ruh halinde olan bireylerin, yüksek şeker tüketimine yönelmesi ve buna karşılık ağırlık artışının olması beklenebilir (5). Benzer şekilde, stres hem insanlarda hem de hayvanlarda gıda alımını önemli ölçüde etkiler, böylece metabolik bozuklukları artırır. Stres kaynaklı aşırı yeme ve obezite de insanlarda majör depresyon ile ilişkilidir. Kronik stres altında olan bireyler, aşırı sistemik kortizol seviyelerinden dolayı daha fazla visseral yağ eğilimindedir. Ayrıca, metabolik koşulların depresyonda daha da kötüleştiği biliniyor ve bunun tersinin de mümkün olduğu bilinmektedir (12).

Duygusal beslenme ve beden ağırlığı ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Bazı çalışmalara göre duygusal beslenme, artan vücut kütle indeksi, daha fazla bel çevresi ve vücut yağı ile ilişkilidir. Duygusal yemek yeme eğiliminde olan bireylerin zamanla kilo aldığı ve aldıkları bu kiloyu vermede zorluk çektiği görülmüştür. (21). Yapılan başka çalışmalara göre ise, duygusal beslenme ile BKI ve bel çevresi arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum, duygusal beslenmenin hem normal kilolu hem de obez kişilerde gıda tüketimi üzerinde benzer etkileri olduğunu göstermektedir (5).

2.2. Depresyon

2.2.1. Depresyon Tanım

Depresyon, en az iki hafta boyunca günlük aktiviteler yapamamaya neden olan kalıcı hüznün ve normalde zevk aldığınız aktivitelere olan ilginin kaybı ile karakterize yaygın bir zihinsel bozukluktur (22). Depresyon, dünya genelinde 300 milyondan fazla insanı etkileyen yaygın bir hastalıktır (23). Serotonin ve katekolamin eksikliği depresif semptomların görülmesine neden olur (24). Depresyon çocukluk dönemindeki trajediler ile başlayıp yetişkinliğe taşınabilir (25).

2.2.2. Depresyon ve Beslenme Durumu

Yapılan çalışmalara göre depresyon obezite riskini arttırmaktadır. Bu nedenle depresyonun altında yatan nedenlerin araştırılması büyük önem taşır (26). Depresyon bazen iştahın azalmasına bazen de artmasına neden olur (26). Depresyonda olan bireylerde iştah artışı, kullanılan anti-depresan ilaçların kilo aldırması ve fiziksel hareketsizlik obeziteye yol açabilir. Tam tersi olarak, obez ve kilolu olan bireylere karşı olan ön yargı bu bireylerde depresyonun ortaya çıkmasına neden olabilir (27). Çok sayıda çalışma depresyonun obezitenin hem bir nedeni hem de sonucu olabileceğini göstermiştir. İştahsızlığın eşlik ettiği depresif bozuklukların aksine, atipik özelliklere sahip depresyon, sonradan kilo almaya yol açabilecek iştah artışı ile karakterizedir (28) Ayrıca, son araştırmalar obezitenin depresyon ile karşılıklı bir ilişki içinde olduğunu göstermiştir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar BKİ ile depresyon arasında U şeklinde bir ilişki olduğunu belirtmektedir (27).

2.2.3. Depresyon ve Duygusal Yeme

Majör depresyonun olası bir belirtisi, iştah değişikliğidir ve bu değişiklik artma veya azalma şeklinde görülebilir. Yapılan çalışmalara göre genel olarak daha az sağlıklı bir diyetle beslenen bireylerde depresif semptomlar bulunmuştur. Ve bu bireylerde diyet tavsiyelerine uyma olasılığının düşük olduğunu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, kadınlar arasında görülen psikolojik rahatsızlıklar daha az sebze ve meyve tüketimi ile ilişkilendirilmiştir (5).

Duygusal yeme, depresif belirtiler, kaygı ve üzüntü ile pozitif ilişkili bulunmuştur (29) Yapılan bir çalışma duygusal yeme ile depresif belirtiler arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bunları olumlu yönde ilişkilendirmiştir. Depresif belirtilerin yüksek olmasının duygusal beslenmeye yol açtığı bilinmektedir. Bireyler olumsuz duygusal durumları hafifletmek için yemek yemeyi kullanırlar (5). Atipik özelliklere sahip olan depresyonda, bireyler duygusal beslenme gibi anormal yeme davranışları geliştirmeye meyillidir, yani olumsuz duygulara cevap olarak aşırı yemektirler. Bireyler stres, kaygı, hayal kırıklığı, üzüntü ve öfke ile baş etmek için yemek yemeyi tercih ederler ve yediklerinin miktarını kontrol etmekte zorluk çekerler (28). Yapılan bir çalışmaya göre anksiyete ve depresyon içerisinde olan bireylerde tıknırcasına yemek yeme eğilimi görülürken aynı zamanda yemek yemeden sonra arınma davranışı da görülebilir (15).

2.3. Stres

2.3.1. Stres Tanım

Stres, genellikle homeostaza karşı gerçek veya algılanan bir tehdit olarak tanımlanır. Stres genellikle olumsuz bir durum olarak düşünülür fakat, stres yanıtı, organizmanın homeostazı sürdürmesine yardımcı olur ve aslında hayatta kalmak için kritik öneme taşır (30).

Stres vücudun psikolojik veya fiziksel zorlamalara karşı verdiği tepkidir (31). Bireylerin strese maruziyeti kısa süreli veya uzun süreli olabilir. Yapılan bir çalışmada diz ameliyatı geçiren hastalar incelenmiştir. Bu hastaların kısa süreli bir strese maruz kalması, kortizol seviyelerinin atmasına, enfeksiyonla savaşmak için çok sayıda bağışıklık hücresinin harekete geçmesine ve böylece hastaların daha hızlı bir şekilde iyileşmelerine katkı sağladığı görülmüştür. Bunun tersine kronik strese maruz kalan bireylerin bağışıklık sistemi bozulabilir ve bireyler olumsuz sağlık sorunları yaşayabilir (32). Kronik stres, kardiyovasküler hastalık, tip 2 diyabet , metabolik sendrom , otoimmün hastalık ve depresyon gibi çeşitli fiziksel ve zihinsel bozuklukların gelişimine ve ilerlemesine neden olurken, kronik strese maruz kalmak aynı zamanda bireylerde yüksek oksidatif strese neden olabilir (33).

2.3.2. Stres ve Beslenme Durumu

Doğum öncesi gelişim sürecinin erken dönemlerinde strese maruz kalma yaşamın ilerleyen dönemlerinde obeziteye yol açan yüksek beden kütle indeksine yol açabilir. Yaşamın ilk beş yılında yaşanan stres, bireylerin yaşam boyunca strese maruz kalmalarına karşı daha savunmasız olmasına neden olur. Maternal stres hormonlarına maruz kalma, yüksek çocuk kortizol seviyeleri ile ilişkilendirilmiştir ve yüksek kortizol seviyeleri, erken çocukluk çağında yüksek BKİ ile ilişkili olarak bulunmuştur (34). Artan stres seviyesi kortizol salgılanmasına neden olur. Bunun sonucunda bireylerde gıdaya yönelim artar (35). Metabolik etkilere ek olarak, stres iştahı ve diyet tercihini de etkileyebilir (30). Gıda tercihleri ise tatlı, besleyici özelliği zayıf olan besinlerden yana olmaktadır. Dolayısıyla, artan stres obezite, hipertansiyon, kalp hastalığı ve diyabet riskini arttırır (35).

Fakat stresin beden ağırlığı üzerine etkileri her zaman tutarlı değildir, bazı bireyler strese girdiğinde kilo alma eğiliminde olduklarını bildirirken, bazıları iştahsızlık bildirmektedir. Farklılıklar stresör tipini, süresini veya ciddiyetini, genetik yatkınlığı ve öğrenilmiş başa çıkma tarzını yansıtabilir (30).

Yapılan bir çalışmaya göre duygusal yeme eğilimi düşük olan bireyler üzücü olaylardan sonra ve neşeliyken benzer miktarlarda yerken, duygusal yeme eğilimi yüksek olan bireyler üzüntüden sonra neşeli ruh haline göre çok daha fazla yemişlerdir (36).

2.3.3. Stres ve Duygusal Yeme

Duygusal beslenme kavramı özellikle duygusal stresin duygusal yemeyi tetiklediğini öne sürmektedir (5). Yapılan çalışmalar sonucunda stresin duygusal yemeyi tetiklediği bulunmuştur. Bireyler besin tüketim kayıtlarını tuttukları deneysel çalışmalarda yüksek stres seviyesinin daha fazla gıda tüketimi ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Aynı zamanda yeme bozukluklarının hem stres hem de duygusal yeme ile ilişkisi olduğu görülmüştür (6). Artan stres seviyeleri de dahil olmak üzere yoğun duygusal uyarılma, bireylerin kendi açlık ve tokluk sinyallerine duyarsız hale gelmesine neden olur. Bu bireylerin olumsuz duygular yaşadıklarında, bu duygulardan kaçmak amacıyla aşırı yemek yemeye yöneldikleri görülmüştür. Bu görüşü destekleyen araştırmalar, bireylerin yüksek stres altında olduklarında daha fazla açlık yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır (6).

Yeme düzenlenmesinin yapılamamasında diğer bir önemli etken olarak karşımıza çıkan kavram da aleksitimi yani duyguları tanımlamada zorluk çekmedir. Yapılan araştırmalar, duygularını tanımlamakta yetersiz kalan bireylerin daha fazla yemek tükettiğini tespit etmiştir. Yüksek aleksitimi düzeyine sahip bireylerin, aleksitimi düzeyleri düşük olan bireylere kıyasla, strese daha açık olduğu ve daha fazla miktarda aşırı yemeğe yöneldikleri görülmüştür. Yetişkinlerin açlık sinyallerinin farkında olmalarını ve duygusal uyarılma ile açlığı ayırt edebilmelerini öğretmek, strese cevap olarak aşırı yeme davranışlarının azaltılabilmesi mümkündür (6).

Kadınların stres altında kalori alımlarını artırma olasılıklarının yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca stres halindeyken, karbonhidrat ve şeker içeriği yüksek besinlerin tercih edildiği görülmüştür (37). Stres ve duygusal yeme durumunun cinsiyete göre değiştiği bilinmektedir. Bir çalışmaya göre kadınların stresli iken duygusal yemeye yöneldikleri ve bunun sonucunda suçluluk hissettikleri gözlenmiştir. Erkeklerin ise duygusal yemeye yönelmeleri sıkıntılı ve endişeli iken olmuştur. Fakat bunun sonucunda suçluluk yaşama olasılıklarının kadınlara göre daha az olduğu bulunmuştur (7). Yapılan bir çalışmaya göre bireylerin kaygı durumdayken daha fazla yemek yedikleri görülürken öfkeliyken daha az yemek yedikleri görülmüştür (21).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışmanın amacı, duygusal yeme, depresyon ve stresin beslenme durumu üzerine etkisinin incelenmesidir.

3.2. Araştırmanın Yeri, Tarihi ve Örneklemi

Bu çalışma, etik kurul onayı aldıktan sonraki 6 ay içinde Mezura Kliniğe ilk kez başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 19-65 yaş arası yetişkin bireyler ile yürütülmüştür. Bu bireyler kliniğe başvurdıkları süreçte herhangi özel bir diyet listesine bağlı olarak beslenmemektedirler.

Çalışmaya başlamadan önce bireylere "Hasta Onam Formu" okunacak ve çalışmaya katılmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı isteyen bireyler dahil edilmiştir.

3.3. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Çalışmaya belirtilen sürede Mezura Sağlıklı Beslenme Danışma Ltd. Şti'ye başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden, dışlanma kriterlerine sahip olmayan 19-65 yaş arası bireyler katılmıştır.

3.4. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

Çalışmaya, metabolizma ve iştah mekanizmasını etkileyen ilaçları düzenli olarak kullananlar, gebeler, uyku apnesi tanısı alanlar, herhangi bir uyku ilacı kullandığını beyan edenler, herhangi bir kronik hastalığı olanlar veya herhangi bir nedenden dolayı özel bir diyet yapmak zorunda olan bireyler araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.5. Araştırmanın Etik İlkeleri

Bu araştırma, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulu (ATADEK) tarafından, 2018-16/30 karar numarası ile tıbbi etik yönünden uygun bulunmuştur (EK 1). Araştırma katılmayı kabul eden katılımcılara, aydınlatılmış onam formu doldurtulmuştur (EK 2).

3.6. Veri Toplama Araçları

Bu araştırma, katılımcılara 5 bölümden oluşan bir anket formu uygulanarak gerçekleştirilmiştir (EK 3). Anketin ilk bölümünde demografik bilgiler, ikinci bölümünde genel sağlık durumunu ve antropometrik ölçümleri değerlendirmeye yönelik bilgiler yer almaktadır. Anketin, üçüncü bölümü, Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği, dördüncü bölümü Hollanda Yeme Davranışı Anketi ve beşinci bölümü de 24 saatlik geriye dönük besin hatırlatma yöntemiyle alınmış olan besin tüketim kaydından oluşmaktadır.

3.6.1. Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi

3.6.1.1. Boy Uzunluğunun Değerlendirilmesi

Boy uzunluğu (cm) Seca marka boy ölçer kullanılarak ölçülecektir. Boy ölçümü baş dik konumda ve gözler karşıya bakarken, ayakta ve sırt dik yüzeye yaslanmış durumda (Frankfurt düzleminde), ayakların üzerinde bulunduğu yüzey ile başın en uç seviyesi arasındaki mesafenin ölçümü yapılarak gerçekleştirilecektir.

3.6.1.2. Vücut Ağırlığının Değerlendirilmesi

Katılımcıların vücut kompozisyonunu ise (Vücut ağırlığı (kg), Beden Kütle İndeksi (BKİ-kg/m²), TANİTA marka cihaz ile ölçülmüştür.

3.6.1.3. Beden Kütle İndeksinin Değerlendirilmesi

Beden Kütle İndeksi (BKI) bireylerin vücut ağırlığı ve boy uzunlukları kullanılarak aŗağıdaki formül ile hesaplanmıŗtır;

$$BKI = \text{Vücut ağırlığı (kg)} / \text{boy (m)}^2$$

Sonuçlar ise Dünya Sağlık  rg t  (WHO) sınıflandırmasına göre yorumlanmıŗtır.

Tablo 3.1. BKI'ya göre değerlendirme kriterleri (WHO)

BKI (kg/m ²)	Sınıflama
< 18,5	Zayıf
18,5 – 24,9	Normal
25,0 – 29,9	Kilolu
> 30	Obez

Kaynak: Weisell RC. Body mass index as an indicator of obesity. Asia Pacific J Clin Nutr 2002; 11 (Suppl 1): S681–S684.

3.6.1.4. Bel  evresinin Değerlendirilmesi

Bireylerin bel çevresi ölçümü alınırken, kollarının iki yanda ve ayaklarının birleŗik durumda olmasına dikkat edilerek, alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunup orta noktasından geçen  evre, esnek olmayan mezura ile ölçülecek ve Tablo 3.3'e göre deęerlendirilmiŗtir. Bireylerin kalça çevreleri, mezura ile bireyin yan tarafından en yüksek noktadan  evre ölçümü yapılarak belirlenmiŗtir. Bireylerin Bel/Kalça Oranı (BKO) ise Bel  evresi(cm)/Kalça  evresi (cm) formülü ile bel/kalça oranı hesaplanacaktır. Bireylerin bel çevresi aŗağıdaki tabloya göre deęerlendirilmiŗtir.

Tablo 3.3. Bel Çevresi Ölçümlerine Göre Değerlendirme

	Normal	Risk	Yüksek Risk
Erkek	<94	≥94	≥102
Kadın	<80	≥80	≥88

Kaynak: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). Ankara, 2016.

3.6.2. Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeğinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres puanlarını ölçmek amacıyla Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilen Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (Depression Anxiety Stress Scale ([DASS]) kullanılmıştır. Toplam 42 maddeden oluşan anketin, 14'ü depresyon (örneğin, hiç olumlu duygu yaşamadığımı farkettim), 14'ü anksiyete (örneğin, soluk almada zorluk çektim) ve 14'ü stres (örneğin, alıngan olduğumu hissettim) boyutlarına aittir. Ankette yer alan maddelerin değerlendirilmesinde dörtlü likert yöntemi kullanılmaktadır (0: bana hiç uygun değil, 1: bana biraz uygun, 2: bana genellikle uygun, 3 : bana tamamen uygun). Ankette ters madde bulunmamaktadır. Depresyon, anksiyete ve stres boyutlarının her birinden alınan puanların yüksek olması, bireyin ilgili probleme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Her alt boyut için toplam puanlar 0 ile 42 arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması 2006 yılında Çetin, Abacı ve Akın tarafından yapılmıştır (82).

3.6.3. Hollanda Yeme Davranışı Anketinin Değerlendirilmesi

Katılımcılara duygusal yeme durumlarını ölçmek için Hollanda Yeme Davranışı Anketi (Dutch Eating Behavior Test ([DEBQ]) uygulanmıştır. 33 maddeden oluşan anket Van Strein ve arkadaşları (1986) tarafından geliştirilmiştir. Anket, kısıtlayıcı yeme (örneğin, çok fazla yediğinizde ertesi gün daha az yer misiniz?) duygusal yeme (örneğin, kendinizi yalnız hissettiğinizde yemek yer misiniz?) ve dışsal yeme (örneğin, eğer bir fırının önünden geçerseniz lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?) alt

testlerinden oluşmaktadır. 33 maddeden ilk 10'u kısıtlayıcı yemeyi, sonraki 13'ü duygusal yeme davranışını ve son 10'u dışsal yemeyi ölçmektedir. Ankette yer alan maddelerin değerlendirilmesi, beşli likert yöntemi yapılmaktadır (1: hiçbir zaman, 2: nadiren, 3: bazen, 4: sık, 5:çok sık). Cronbach Alpha (α) iç tutarlılık katsayıları, kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme için sırasıyla .95, .94 ve .80 olarak bildirilmiştir (83).

3.6.4. 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydının Değerlendirilmesi

Çalışmada katılımcıların 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemiyle besin tüketim kayıtları alınmıştır. Çalışma öncesinde bireylere herhangi bir eğitim verilmediğinden, kahvaltı, öğle yemeği, akşam yemeği ve ara öğün seçenekleri ayrıntılı yazılı olan anket formu kullanılmıştır. Katılımcıların besin tercihlerinin daha net anlaşılabilmesi için fotoğraflı besin kataloğu kullanılmıştır. Alınan besin ögeleri, Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) 7.2 programı kullanılarak kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçlar DRI (Diyetsel Referans Alımı) miktarlarıyla kıyaslanmıştır.

3.7. İstatistiksel Analiz

Araştırma verisi “SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 (SPSS Inc, Chicago, IL)” aracılığıyla bilgisayar ortamına yüklendi ve değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma (alt üst), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Kategorik değişkenlerin değerlendirmesinde Pearson Ki-Kare Testi ve Fisher'in Kesin Testi uygulandı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov Testi/Shapiro Wilk Testi) kullanılarak incelendi. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için iki bağımsız grup arasındaki istatistiksel anlamlılıklarda Mann-Whitney U Testi, normal dağılıma uyduğu saptanan değişkenler için ise Student's T Testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Testi ile değerlendirildi. Korelasyon katsayısı 0-0.25 arası “zayıf düzeyde”,

0.26-0.50 arası “orta düzeyde”, 0.51-0.75 arası “güçlü düzeyde” ve 0.76-1.00 arası “çok güçlü düzeyde” ilişki olarak yorumlandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3.8. Çalışmanın Sınırlılıkları

Araştırma Kasım 2018- Mayıs 2019 tarihleri arasında, kısıtlı bir zaman aralığında ve 106 kişi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın süresi ve örneklem sayısı sınırlı olması ayrıca çalışmanın bir anket çalışması olduğundan değerlendirmesinin, çalışmaya katılan bireylerin verdiği cevapları doğrultusunda yapılabilmesi çalışmanın sınırlılıklarıdır.

4. BULGULAR

Araştırmaya toplam 106 birey katılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin 69'u (%65.1) kadın ve 37'si (%34.9) erkektir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin cinsiyetlerine göre bazı tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1'de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Katılımcıların cinsiyetlerine göre bazı tanımlayıcı özellikleri

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
Yaş (yıl), ort±SD (alt-üst)	32.5±9.0 (20-56)	31.8±9.6 (20-56)	33.7±7.8 (22-55)
Öğrenim Durumu, n (%)			
İlkokul	1 (0.9)	1 (1.4)	0
Ortaokul/Lise	22 (20.8)	20 (29.0)	2 (5.4)
Üniversite	72 (67.9)	44 (63.8)	28 (75.7)
Yüksek Lisans	11 (10.4)	4 (5.8)	7 (18.9)
Meslek, n (%)			
Ev hanımı	3 (2.8)	3 (4.3)	0
Memur	9 (8.5)	5 (7.2)	4 (10.8)
İşçi	80 (75.5)	48 (69.6)	32 (86.5)
Öğrenci	14 (13.2)	13 (18.8)	1 (2.7)
Medeni Durum, n (%)			
Bekar	60 (56.6)	42 (60.9)	18 (48.6)
Evli	42 (39.6)	24 (34.8)	18 (48.6)
Boşanmış	2 (1.9)	1 (1.4)	1 (2.7)
Dul	2 (1.9)	2 (2.9)	0
Çocuk Varlığı (Evet), n (%)	38 (35.8)	22 (31.9)	16 (43.2)
Çocuk Sayısı (n=38), n (%)			
Bir (Evet)	16 (42.1)	8 (36.4)	8 (50.0)
İki (Evet)	21 (55.3)	13 (59.1)	8 (50.0)
Üç (Evet)	1 (2.6)	1 (4.5)	0

n: Birey sayısı; %: Sütun yüzdesi; ort: Ortalama; SD: Standart sapma

Araştırmaya dahil edilen 106 bireyin yaş ortalaması 32.5 ± 9.0 (alt:20-üst:56) yıl olup %67.9'u üniversite, %20.8'i ilkokul ya da lise mezunu, %0.9'u ilkokul mezunu iken %10.4'ü yüksek lisans yapıyor veya yapmıştı. Katılımcıların %75.5'i işçi %13.2'si öğrenci, %8.5'i memur ve geriye kalan %2.8'i ev hanımı olarak bulunmuştur. Katılımcıların %56.6'sının bekar ve %39.6'sı evli, %1.9'arı boşanmış ya da dul olduğu görülmektedir. Katılımcıların %35.8'inin en az bir çocuğu mevcut olup çocuğu olanların %57.9'unun birden fazla çocuğu olduğu gözlenmektedir (**Tablo 4.1**).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri **Tablo 4.2**'de sunulmuştur. Bireylerin vücut ağırlığı ortalaması 71.2 ± 17.8 (41-135) kg, boy uzunluğu ortalaması 168.1 ± 9.5 (153-193) cm olup BKİ ortalaması 25.0 ± 4.8 (16.0-42.6) kg/m² idi ve %52.8'i normal kilolu ilen %30.2'si fazla kilolu, %12.3'ü I. derece, %0.9'u II. derece ve %0.9'u III. derece obez olup %2.8'i zayıf idi. Katılımcıların bel çevresi ortalaması 82.0 ± 14.9 (59-116) cm ve kalça çevresi ortalaması 99.0 ± 11.4 (70-124) cm iken bel-kalça oranı (BKO) 0.83 ± 0.12 (0.56-1.12) olup %66.0'ının bel çevresi normal aralıkta, %12.3'ü riskli aralıkta ve %21.7'si çok riskli aralıkta idi (**Tablo 4.2**).

Tablo 4.2. Katılımcıların cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
Boy uzunluğu (cm)	71.2±17.8 (41-135)	62.7±11.6 (41-102)	86.9±16.8 (60-135)
Vücut ağırlığı (kg)	168.1±9.5 (153-193)	162.8±4.8 (153-178)	178.0±8.1 (155-193)
BKİ (kg/m²)	25.0±4.8 (16.0-42.6)	23.6±4.0 (16.0-34.9)	27.5±5.1 (17.8-42.6)
Zayıf	3 (2.8)	2 (2.9)	1 (2.7)
Normal	56 (52.8)	47 (68.1)	9 (24.3)
Fazla kilolu	32 (30.2)	15 (21.7)	17 (45.9)
I. Derece obez	13 (12.3)	5 (7.2)	8 (21.6)
II. Derece obez	1 (0.9)	0	1 (2.7)
III. Derece obez	1 (0.9)	0	1 (2.7)
Bel Çevresi (cm)	82.0±14.9 (59-116)	76.3±11.9 (59-114)	92.7±14.2 (62-116)
Normal	70 (66.0)	51 (73.9)	19 (51.4)
Risk	13 (12.3)	7 (10.1)	6 (16.2)
Yüksek risk	23 (21.7)	11 (15.9)	12 (32.4)
Kalça Çevresi (cm)	99.0±11.4 (70-124)	99.1±10.4 (72-124)	98.9±13.3 (70-120)
BKO	0.83±0.12 (0.56-1.12)	0.77±0.09 (0.56-1.03)	0.94±0.09 (0.70-1.12)

n: Birey sayısı; Sürekli değişkenler "ortalama±standart sapma (alt- üst)", kategorik değişkenler ise "sayı (sütun yüzdesi)" şeklinde sunulmuştur; BKİ: Beden kütle indeksi; BKO: Bel kalça oranı

Katılımcıların cinsiyetlerine göre genel sağlık durumuyla ilgili bazı özellikler **Tablo 4.3**'te sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen 106 bireyin %31.1'i vücut ağırlığından memnun olduğunu, geriye kalan %68.9'u memnun olmadığını belirtirken, %36.8'i kendi vücut ağırlığını normal sınırlar içinde görüyor, %49.1'i kilolu görüyor, %6.6'sı çok kilolu görüyor, yine %6.6'sı zayıf ve %0.9'u çok zayıf görüyordu. Katılımcıların %12.3'ü tanısı konmuş herhangi bir kronik hastalığa sahip olup bunların %30'u lomber disk herniasyonu idi. Katılımcıların %34.0'ı sigara, %39.6'sı ise alkol kullandığını ifade etti (**Tablo 4.3**).

Tablo 4.3. Katılımcıların cinsiyetlerine göre genel sağlık durumuyla ilgili bazı özellikler

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
	n (%)	n (%)	n (%)
Vücut Ağırlığından Memnun Olma	33 (31.1)	21 (30.4)	12 (32.4)
Vücut Ağırlığı Algısı			
Çok kilolu	7 (6.6)	3 (4.3)	4 (10.8)
Kilolu	52 (49.1)	33 (47.8)	19 (51.4)
Normal	39 (36.8)	28 (40.6)	11 (29.7)
Zayıf	7 (6.6)	4 (5.8)	3 (8.1)
Çok zayıf	1 (0.9)	1 (1.4)	0
Kronik Hastalık Varlığı	13 (12.3)	6 (8.7)	7 (18.9)
Mevcut Olan Kronik Hastalıklar (n=13)			
Lomber disk herniasyonu	3 (30.0)	0	3 (42.9)
Hipertansiyon	3 (30.0)	0	3 (42.9)
KVS hastalığı	2 (20.0)	1 (33.3)	1 (14.3)
Allerji	1 (10.0)	1 (33.3)	0
GİS hastalığı	1 (10.0)	1 (33.3)	0
Sigara Kullanımı	36 (34.0)	24 (34.8)	12 (32.4)
Alkol Kullanımı	42 (39.6)	27 (39.1)	15 (40.5)

n: Birey sayısı; %: Sütun yüzdesi; KVS: Kardiyovasküler sistem; GİS: Gastrointestinal sistem

Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özellikler **Tablo 4.4**'te sunulmuştur. Araştırma kapsamında incelenen bireylerin gün içindeki öğün sayısı ortalaması 3.2 ± 0.9 (alt:2-üst:7) olup %19.8'si her zaman, %58.5'i ise bazen öğün atlıyordu. Günlük su tüketimleri ortalaması 1.8 ± 0.7 (0.5-4.0) litre idi. Katılımcıların %17.9'u düzenli olarak fiziksel aktivite yaptıklarını belirtirken en fazla yapılan fiziksel aktivite türü %42.1 ile yürüyüş idi. Katılımcıların günlük ortalama uyku süresi 7.0 ± 1.1 (alt:4-üst:11) saatti (**Tablo 4.4**).

Tablo 4.4. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özellikler

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
Gün İçindeki Öğün Sayısı	3.2 ± 0.9 (2-7)	3.1 ± 0.8 (2-6)	3.2 ± 1.1 (2-7)
Öğün Atlama Durumu			
Atlıyor	21 (19.8)	13 (18.89)	8 (21.6)
Atlamıyor	23 (21.7)	14 (20.3)	9 (24.3)
Bazen atlıyor	62 (58.5)	42 (60.9)	20 (54.1)
Günlük Su Tüketimi (L)	1.8 ± 0.7 (0.5-4.0)	1.9 ± 0.8 (0.5-4.0)	1.8 ± 0.6 (1.0-3.0)
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma	19 (17.9)	12 (17.4)	7 (18.9)
Yapılan Fiziksel Aktivite Türü (n=19)			
Yürüyüş	8 (42.1)	6 (50.0)	2 (28.6)
Kardiyo	7 (36.8)	3 (25.0)	4 (57.1)
Pilates	4 (21.1)	3 (25.0)	1 (14.3)
Günlük Ortalama Uyku Süresi (sa)	7.0 ± 1.1 (4-11)	7.1 ± 1.2 (4-11)	6.9 ± 1.0 (5-9)

n: Birey sayısı; Kategorik değişkenler "sayı (sütun yüzdesi)", sürekli değişkenler "ortalama±standart sapma (alt-üst)" şeklinde sunulmuştur

Araştırma kapsamında incelenen hastalara uygulanan depresyon anksiyete ve stres ölçeği (DASÖ42) bileşeni olan depresyon puanı ortalaması 9.8 ± 7.6 (0-38) iken stres puanı ortalaması 15.5 ± 7.9 (0-40) olup katılımcıların %42.5'inde depresyon, %48.1'inde stres mevcuttu. Ayrıca katılımcıların Hollanda yeme davranışı anketi (HYDA) bileşeni olan duygusal yeme puanı ortalaması 2.4 ± 1.2 (1-5) idi (**Tablo 4.5**).

Tablo 4.5. Katılımcıların cinsiyetlerine göre DASÖ42 depresyon ve stres alt ölçek puanı ile HYDA Duygusal Yeme alt ölçek puanı

DASÖ42	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
Depresyon	9.8±7.6 (0-38)	10.5±7.6 (0-38)	8.4±7.6 (0-30)
Var (>9)	45 (42.5)	31 (44.9)	14 (42.5)
Yok (≤9)	61 (57.5)	38 (55.1)	23 (62.2)
Stres	15.5±7.9 (0-40)	16.7±7.7 (4-40)	13.3±7.9 (0-33)
Var (>14)	51 (48.1)	37 (53.6)	14 (37.8)
Yok (≤14)	55 (51.9)	32 (46.4)	23 (62.2)
HYDA-Duygusal Yeme	2.4±1.2 (1-5)	2.5±1.2 (1-5)	2.2±1.1 (1.0-4.8)

n: Birey sayısı; Kategorik değişkenler “sayı (sütun yüzdesi)”, sürekli değişkenler “ortalama±standart sapma (alt-üst)” şeklinde sunulmuştur; DASÖ42: Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği; HYDA: Hollanda Yeme Davranışı Anketi

Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük makro besin tüketimleri **Tablo 4.6**'da sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin günlük tükettikleri enerji miktarı ortalaması 1284.1±515.6 (alt:189.7-üst:3319.5) kkal iken protein 54.0±21.7 (alt:8.1-üst:141.7) gram, protein yüzdesi, 17.5±4.3 (alt:3.0-üst:29.0), karbonhidrat 134.9±69.6 (alt:18.1-üst:382.0) gram, karbonhidrat yüzdesi 42.4±10.2 (alt:16.0-üst:63.0), sakkaroz 19.0±25.3 (alt:0.6-üst:142.6) gram, glukoz 7.3±5.4 (alt:0.1-üst:28.6) gram, fruktoz 7.7±5.9 (alt:0.1-üst:28.6) gram, yağ 57.7±27.2 (alt:9.4-üst:180.4) gram, yağ yüzdesi 40.0±8.6 (alt:18.0-üst:60.0), çoklu doymamış yağ asidi (ÇDYA) 10.1±7.7 (alt:1.8-üst:47.2) gram, tekli doymamış yağ asidi (TDYA) 20.8±10.9 (alt:3.1-üst:80.1) gram, doymuş yağ asitleri 22.2±10.4 (alt:3.1-üst:80.1) gram, omega-3 1.3±0.9 (alt:0.1-üst:5.6) gram, omega-6 8.4±6.7 (alt:1.4-üst:33.8) gram, kolesterol 233.9±150.6 (alt:15.2-üst:646.8) gram, toplam posa 16.4±8.9 (alt:1.2-üst:47.7) gram, suda çözünebilir posa 5.1±3.3 (alt:0.5-üst:15.1) gram ve suda çözünemeyen posa ortalaması 10.4±5.9 (alt:0.9-üst:35.1) gram idi (**Tablo 4.6**).

Tablo 4.6. Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük enerji ve makro besin tüketimleri

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
	ort±SD (qlt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)
Enerji (kkal)	1284.1±515.6 (189.7-3319.5)	1255.4±475.9 (189.7-3072.6)	1337.4±585.7 (436.7-3319.5)
Protein (g)	54.0±21.7 (8.1-141.7)	52.4±19.1 (8.1-112.1)	57.1±25.9 (12.0-141.7)
Protein (%)	17.5±4.3 (3.0-29.0)	17.5±1.2 (3.0-28.0)	17.5±4.6 (10.0-29.0)
Karbonhidrat (g)	134.9±69.6 (18.1-382.0)	128.0±66.7 (18.1-382.0)	147.8±73.9 (50.5-343.9)
Karbonhidrat (%)	42.4±10.2 (16.0-63.0)	41.3±10.7 (16.0-63.0)	44.5±9.0 (26.0-61.0)
Sakkaroz (g)	19.0±25.3 (0.6-142.6)	15.7±18.1 (0.6-62.0)	25.1±37.2 (1.0-142.6)
Glukoz (g)	7.3±5.4 (0.1-28.6)	6.9±5.3 (0.2-28.6)	7.9±5.7 (0.1-20.0)
Fruktoz (g)	7.7±5.9 (0.1-28.6)	7.6±5.9 (0.3-23.2)	8.1±6.1 (0.1-24.4)
Yağ (g)	57.7±27.2 (9.4-180.4)	57.5±24.8 (9.4-149.2)	58.0±31.5 (20.8-180.4)
Yağ (%)	40.0±8.6 (18.0-60.0)	41.1±8.3 (25.0-60.0)	38.1±8.9 (18.0-53.0)
ÇDYA (g)	10.1±7.7 (1.8-47.2)	10.7±8.2 (2.3-47.2)	9.0±6.6 (1.8-34.9)
TDYA (g)	20.8±10.9 (3.1-80.1)	20.9±9.6 (3.1-60.8)	20.8±13.1 (8.1-80.1)
Doymuş Yağ Asitleri (g)	22.2±10.4 (3.1-80.1)	22.0±9.4 (2.4-48.7)	22.7±12.1 (6.2-69.1)
Omega-3 (g)	1.3±0.9 (0.1-5.6)	1.3±1.0 (0.1-4.6)	1.2±0.9 (0.4-5.6)
Omega-6 (g)	8.4±6.7 (1.4-33.8)	8.9±7.0 (1.6-32.2)	7.4±6.1 (1.4-33.8)
Kolesterol (mg)	233.9±150.6 (15.2-646.8)	237.7±158.4 (15.2-646.8)	227.0±136.5 (18.4-571.9)
Posa (g)	16.4±8.9 (1.2-47.7)	16.2±8.8 (1.2-47.7)	16.7±9.4 (3.3-42.9)
Suda Çözünebilir posa (g)	5.1±3.3 (0.5-15.1)	5.0±3.3 (0.5-15.1)	5.4±3.3 (0.8-13.3)
Suda Çözünemeyen posa (g)	10.4±5.9 (0.9-35.1)	10.5±5.8 (0.9-35.1)	10.3±6.1 (2.5-26.0)

n: Birey sayısı; ort: Ortalama; SD: Standart sapma; TDYA: Tekli doymamış yağ asidi; ÇDYA: Çoklu doymamış yağ asidi

Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük vitamin tüketimleri **Tablo 4.7**'de sunulmuştur. İncelenen bireylerin günlük A vitamini tüketim miktarı ortalaması 1006.6±1331.9 (alt:72.4-üst:11720.3) µg, E vitamini eşdeğeri ortalaması 10.1±6.4 (alt:1.5-üst:39.6) mg, B1 vitamini ortalaması 0.65±0.33 (alt:0.1-üst:1.8) mg, B2 vitamini ortalaması 0.94±0.41 (alt:0.1-üst:2.5) mg, niasin eşdeğeri ortalaması 20.2±9.2 (alt:3.5-üst:54.9) mg, B6 vitamini ortalaması 0.90±0.37 (alt:0.1-üst:2.0) mg, toplam folik asit ortalaması 192.7±86.1 (alt:32.8-üst:484.0) µg, B12 vitamini ortalaması 4.4±4.0 (alt:0.1-üst:37.1) µg ve C vitamini ortalaması 65.0±44.7 (alt:0.1-üst:265.4) mg idi (**Tablo 4.7**).

Tablo 4.7. Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük vitamin tüketimleri

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)
A Vitamini (µg)	1006.6±1331.9 (72.4-11720.3)	1055.7±1474.2 (72.4-11720.3)	915.1±1027.6 (296.3-6425.4)
E Vitamini (eşd) (mg)	10.1±6.4 (1.5-39.6)	10.7±6.4 (1.7-31.9)	9.1±6.5 (1.5-39.6)
B1 Vitamini (mg)	0.65±0.33 (0.1-1.8)	0.65±0.32 (0.1-1.8)	0.65±0.35 (0.2-1.6)
B2 Vitamini (mg)	0.94±0.41 (0.1-2.5)	0.96±0.41 (0.1-2.5)	0.89±0.42 (0.3-2.0)
Niasin (eşd) (mg)	20.2±9.2 (3.5-54.9)	20.0±8.6 (3.5-54.9)	20.5±10.4 (4.1-48.3)
B6 Vitamini (mg)	0.90±0.37 (0.1-2.0)	0.90±0.37 (0.1-1.8)	0.92±0.38 (0.4-2.0)
Toplam Folik Asit (µg)	192.7±86.1 (32.8-484.0)	197.0±89.5 (32.8-484.0)	184.6±79.8 (63.6-358.8)
B12 Vitamini (µg)	4.4±4.0 (0.1-37.1)	4.3±4.6 (0.4-37.1)	4.4±2.4 (0.1-9.7)
C Vitamini (mg)	65.0±44.7 (0.1-265.4)	65.0±48.5 (6.5-265.4)	65.0±37.2 (0.1-202.0)

n: Birey sayısı; ort: Ortalama; SD: Standart sapma

Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük mineral tüketimleri **Tablo 4.8'**de sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin günlük sodyum tüketim miktarı ortalaması 2457.0±998.6 (alt:442.2-üst:5526.8) mg iken potasyum 1859.9±795.3 (alt:244.9-üst:4354.3) mg, kalsiyum 555.9±308.0 (alt:39.5-üst:1703.4) mg, magnezyum 211.9±116.3 (alt:17.9-üst:851.7) mg, fosfor 869.2±352.5 (alt:88.1-üst:2380.4) mg, demir 8.4±3.8 (alt:1.0-üst:23.5) mg, çinko 8.4±3.7 (alt:1.3-üst:25.3) mg, bakır 1.06±0.57 (alt:0.1-üst:3.6) mg, iyot 108.5±56.9 (alt:28.9-üst:365.0) µg ve selenyum ortalaması 8.3±30.0 (alt:0-üst:186.2) µg idi (**Tablo 4.8**).

Tablo 4.8. Katılımcıların cinsiyetlerine göre günlük mineral tüketimleri

	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)
Sodyum (mg)	2457.0±998.6 (442.2-5526.8)	2447.2±1037.5 (442.2-5526.8)	2475.3±935.3 (843.3-5033.5)
Potasyum (mg)	1859.9±795.3 (244.9-4354.3)	1842.7±770.7 (244.9-4354.3)	1892.0±849.2 (489.2-3934.4)
Kalsiyum (mg)	555.9±308.0 (39.5-1703.4)	566.0±320.7 (39.5-1703.4)	537.1±286.4 (119.4-1353.4)
Magnezyum (mg)	211.9±116.3 (17.9-851.7)	211.1±103.0 (17.9-548.5)	213.5±139.5 (51.0-851.7)
Fosfor (mg)	869.2±352.5 (88.1-2380.4)	866.0±316.6 (88.1-1799.6)	875.0±415.9 (185.0-2380.4)
Demir (mg)	8.4±3.8 (1.0-23.5)	8.1±3.3 (1.0-16.3)	9.0±4.7 (2.7-23.5)
Çinko (mg)	8.4±3.7 (1.3-25.3)	8.0±3.2 (1.5-17.2)	9.2±4.4 (1.3-25.3)
Bakır (mg)	1.06±0.57 (0.1-3.6)	1.04±0.54 (0.1-3.5)	1.10±0.63 (0.4-3.6)
İyot (µg)	108.5±56.9 (28.9-365.0)	110.3±63.0 (28.9-365.0)	105.1±43.9 (29.8-221.4)
Selenyum (µg)	8.3±30.0 (0-186.2)	8.7±28.1 (0-178.4)	7.5±33.7 (0-186.2)

n: Birey Sayısı; ort: Ortalama; SD: Standart sapma

Katılımcıların depresyon durumuna göre bazı tanımlayıcı özelliklerinin ve antropometrik ölçümlerinin dağılımı **Tablo 4.9**'da sunulmuştur. İstatistiksel analiz esnasında öğrenim durumu, meslek, medeni durum ve BKİ gruplarında alt grup katılımcı sayısının çok az olmasından dolayı grup birleştirmesi yapılmıştır.

Depresyonu olan 45 katılımcı ile olmayan 61 katılımcı arasında yaş, öğrenim durumu, meslek, medeni durum, çocuk durumu, BKİ değeri, BKİ grubu, bel çevresi değeri, bel çevresi grubu, kalça çevresi ve BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.9**).

Cinsiyetlerin kendi içinde ayrı ayrı bakılacak olursa; aynı şekilde hem kadınlarda hem de erkeklerde depresyon durumuna göre yaş, öğrenim durumu, meslek, medeni durum, çocuk durumu, BKİ değeri, BKİ grubu, bel çevresi değeri, bel çevresi grubu, kalça çevresi ve BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.9**).

Tablo 4.9. Katılımcıların depresyon durumuna göre bazı tanımlayıcı özelliklerinin ve antropometrik ölçümlerinin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Depresyon ????		p	Depresyon		p	Depresyon		p
	Var (n=45)	Yok (n=61)		Var (n=31)	Yok (n=38)		Var (n=14)	Yok (n=23)	
Yaş (yıl)	31.4±8.6 (20-56)	33.3±9.3 (22-56)	0.303 ^a	30.1±8.8 (20-56)	33.2±10.1 (22-56)	0.154 ^a	34.2±7.8 (25-55)	33.4±8.0 (22-55)	0.632 ^a
Öğrenim Durumu									
En fazla lise	9 (20.0)	14 (23.0)		8 (25.8)	13 (34.2)		1 (7.1)	1 (4.3)	
Üniversite	30 (66.7)	42 (68.8)	0.677 ^b	20 (64.5)	24 (63.2)	0.394 ^b	10 (71.4)	18 (78.3)	0.881 ^b
Yüksek lisans	6 (13.3)	5 (8.2)		3 (9.7)	1 (2.6)		3 (21.4)	4 (17.4)	
Meslek									
İşçi	34 (75.6)	46 (75.4)	0.986 ^b	22 (71.0)	26 (68.4)	0.819 ^b	12 (85.7)	20 (87.0)	1.000 ^c
Diğer#	11 (24.4)	15 (24.6)		9 (29.0)	12 (31.6)		2 (14.3)	3 (13.0)	
Medeni Durum									
Evli	16 (35.6)	26 (42.6)	0.462 ^b	10 (32.3)	14 (36.8)	0.691 ^b	6 (42.9)	12 (52.2)	0.582 ^b
Bekar	29 (64.4)	35 (57.4)		21 (67.7)	24 (63.2)		8 (57.1)	11 (47.8)	
Çocuk Varlığı	12 (26.7)	26 (42.6)	0.090 ^b	7 (22.6)	15 (39.5)	0.134 ^b	5 (35.7)	11 (47.8)	0.471 ^b
BKİ (kg/m ²)	24.7±5.0 (16.0-38.6)	25.2±4.6 (18.1-42.6)	0.514 ^a	24.1±4.7 (16.0-34.3)	23.2±3.4 (18.1-34.9)	0.634 ^a	26.1±5.5 (17.8-38.6)	28.3±4.7 (19.8-42.6)	0.115 ^a
Zayıf/Normal	27 (60.0)	32 (52.5)		21 (67.7)	28 (73.7)		6 (42.9)	4 (17.4)	
Fazla kilolu	11 (24.4)	21 (34.4)	0.541 ^b	6 (19.4)	9 (23.7)	0.257 ^b	5 (35.7)	12 (52.2)	0.299 ^b
Obez	7 (15.6)	8 (13.1)		4 (12.9)	1 (2.6)		3 (21.4)	7 (30.4)	
Bel Çevresi (cm)	80.7±14.3 (60-110)	83.0±15.4 (59-116)		77.0±13.3 (60-110)	75.7±10.7 (59-114)	0.990 ^a	88.9±13.3 (62-110)	95.0±14.5 (69-116)	0.208 ^a
Normal	31 (68.9)	39 (63.9)		23 (74.2)	28 (73.7)		8 (57.1)	11 (47.8)	
Risk	5 (11.1)	8 (13.1)	0.867 ^b	1 (3.2)	6 (15.8)	0.122 ^b	4 (28.6)	2 (8.7)	0.103 ^b
Yüksek risk	9 (20.0)	14 (23.0)		7 (22.6)	4 (10.5)		2 (14.3)	10 (43.5)	
Kalça Çevresi (cm)	98.6±11.0 (73-120)	99.3±11.8 (70-124)	0.763 ^d	100.3±11.4 (73-120)	98.2±9.6 (72-124)	0.209 ^a	95.0±9.4 (80-107)	101.3±14.8 (70-120)	0.053 ^a
BKO	0.82±0.12 (0.65-1.08)	0.84±0.12 (0.56-1.12)	0.314 ^a	0.77±0.08 (0.65-0.99)	0.77±0.10 (0.56-1.03)	0.473 ^a	0.93±0.09 (0.70-1.08)	0.94±0.09 (0.71-1.12)	0.889 ^a

n: Birey sayısı; BKİ: Beden kütle indeksi; BKO: Bel kalça oranı; Kategorik değişkenler "satı (sütun yüzdesi), sürekli değişkenler ise "Ortalama±Standart sapma" şeklinde sunulmuştur. #Ev hanımı, memur, öğrenci; *Mann-Whitney U Testi; ^bPearson Ki-Kare Testi; ^cFisher'in Kesin Testi; ^dStudent's T Testi; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların depresyon durumuna göre genel sağlık durumuyla ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özelliklerin dağılımı **Tablo 4.10**'da sunulmuştur. Araştırma kapsamında incelenen bireylerden depresyonu olan ve olmayanlar arasında kendi vücut ağırlığından memnun olma durumu, vücut ağırlığı algısı, kronik hastalık durumu, sigara ve alkol kullanma durumları, gün içindeki öğün sayısı, öğün atlama durumu, günlük su tüketim miktarı, düzenli egzersiz yapma durumu ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.10**).

Aynı şekilde hem kadınlarda hem de erkeklerde depresyonu olan ve olmayanlar arasında kendi vücut ağırlığından memnun olma durumu, vücut ağırlığı algısı, kronik hastalık durumu, sigara ve alkol kullanma durumları, gün içindeki öğün sayısı, öğün atlama durumu, günlük su tüketim miktarı, düzenli egzersiz yapma durumu ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.10**).

Katılımcıların depresyon durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı **Tablo 4.11**'de sunulmuştur. Depresyonu olan katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarı ortalaması 6.2 ± 5.5 (alt:0.3-üst:28.6) gram iken depresyonu olmayanların 8.1 ± 5.3 (alt:0.1-üst:21.1) gramdı. Depresyonu olan katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarı olmayanlardan anlamlı olarak düşüktü ($p=0.031$). Diğer taraftan katılımcıların depresyon durumları arasında günlük tüketilen enerji, protein, protein yüzdesi, karbonhidrat, karbonhidrat miktarı, sakkaroz, früktoz, yağ, yağ yüzdesi, ÇDYA, TDYA, doymuş yağ asitleri, toplam posa, suda çözünebilir ve çözünemeyen posa miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.11**). Aynı şekilde depresyonu olan kadın katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarı depresyonu olmayan kadın katılımcılardan anlamlı olarak düşüktü ($p=0.035$). Kadın katılımcıların depresyon durumları arasında glukoz dışındaki diğer tüm günlük makro besin tüketim miktarları, erkeklerin ise tüm günlük makro besin tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.11**).

Tablo 4.10. Katılımcıların depresyon durumuna göre genel sağlık durumuyla ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özelliklerin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Depresyon		p	Depresyon		p	Depresyon		p
	Var (n=45)	Yok (n=61)		Var (n=31)	Yok (n=38)		Var (n=14)	Yok (n=23)	
Yaşam Durumu									
Yüksek Ağırlıktan	15 (33.3)	18 (29.5)	0.674 ^b	9 (29.0)	12 (31.6)	0.819 ^b	6 (42.9)	6 (26.1)	0.470 ^c
Memnun Olma									
Yaşam Durumu									
Yüksek Ağırlıktan	22 (48.9)	37 (60.7)		15 (48.4)	21 (55.3)		7 (50.0)	16 (69.6)	
Çok kilolu/Kilolu	19 (42.2)	20 (32.8)	0.483 ^b	14 (45.2)	14 (36.8)	0.781 ^b	5 (35.7)	6 (26.1)	0.393 ^b
Normal	4 (8.9)	4 (6.6)		2 (6.5)	3 (7.9)		2 (14.3)	1 (26.1)	
Zayıf/Çok zayıf	5 (11.1)	8 (13.1)	0.756 ^b	4 (12.9)	2 (5.3)	0.397 ^c	1 (7.1)	6 (26.1)	0.217 ^c
Kronik Hast. Varlığı	18 (40.0)	18 (29.5)	0.260 ^b	14 (45.2)	10 (26.3)	0.102 ^b	4 (28.6)	8 (34.8)	1.000 ^c
Sigara Kullanımı	18 (40.0)	24 (39.3)	0.946 ^b	14 (45.2)	13 (34.2)	0.354 ^b	4 (28.6)	11 (47.8)	0.247 ^b
Alkol Kullanımı	3.0±0.7 (2-6)	3.3±1.0 (2-7)	0.181 ^a	3.03±0.8 (2-6)	3.2±0.8 (2-5)	0.243 ^a	2.9±0.3 (2-3)	3.4±1.4 (2-7)	0.632 ^a
Gün İçindeki Öğün Sayısı									
Öğün Atlama Durumu									
Alıyor	10 (22.2)	11 (18.0)		8 (25.8)	5 (13.2)		2 (14.3)	6 (26.1)	
Atlamıyor	9 (20.0)	14 (23.0)	0.844 ^b	6 (19.4)	8 (21.1)	0.404 ^b	3 (21.4)	6 (26.1)	0.584 ^b
Bazen alıyor	26 (57.8)	36 (59.0)		17 (54.8)	25 (65.8)		9 (64.3)	11 (47.8)	
Günlük Su Tüketimi	1.9±0.8 (0.5-4.0)	1.8±0.7 (0.5-4.0)	0.750 ^a	1.9±0.8 (0.5-4.0)	1.8±0.8 (0.5-4.0)	0.720 ^a	1.8±0.5 (1.0-3.0)	1.8±0.7 (1.0-3.0)	0.988 ^a
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma	8 (17.8)	11 (18.0)	0.973 ^b	4 (12.9)	8 (21.1)	0.374 ^b	4 (28.6)	3 (13.0)	0.390 ^c
Günlük Ortalama Uyku Süresi (sa)	7.2±1.2 (4-11)	6.9±1.0 (4-10)	0.275 ^a	7.2±1.3 (4-11)	7.1±1.0 (4-10)	0.820 ^a	7.2±1.0 (6-9)	6.7±1.0 (5-9)	0.156 ^a

n: Birey sayısı; Kategorik değişkenler "sı (sütun yüzdesi), sürekli değişkenler ise "Ortalama±Standart sapma" şeklinde sunulmuştur; #Ev hanımı, mentor, öğrenci; ^aMann-Whitney U Testi; ^bPearson Ki-Kare Testi; ^cFisher'in Kesin Testi; *p<0.05, **p<0.01

Tablo 4.11. Katılımcıların depresyon durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı

	TOPLAM				KADIN				ERKEK			
	Depresyon				Depresyon				Depresyon			
	Var (n=45)		Yok (n=61)		Var (n=31)		Yok (n=38)		Var (n=14)		Yok (n=23)	
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	p*
Enerji (kcal)	1271.4±565.8 (189.7-3319.5)	1293.5±479.9 (436.7-2648.6)	0.694	1239.8±525.2 (189.7-3072.6)	1268.4±438.5 (653.2-2361.6)	0.763	1341.4±662.8 (670.1-3319.5)	1335.0±549.3 (436.7-2648.6)	1.000			
Protein (g)	53.4±22.0 (8.1-141.7)	54.5±21.7 (11.8-114.7)	0.823	51.7±18.5 (8.1-83.0)	52.9±19.9 (11.8-112.1)	0.777	57.2±28.8 (28.5-141.7)	57.1±24.6 (12.0-114.7)	0.841			
Protein (%)	17.7±4.3 (9-28)	17.3±4.3 (3-29)	0.817	17.6±4.6 (9-28)	17.4±3.9 (3-23)	0.956	17.9±3.8 (10-25)	17.2±5.0 (10-29)	0.654			
Karbonhidrat (g)	126.6±70.5 (18.1-382.0)	141.1±68.8 (30.5-343.9)	0.143	123.5±75.5 (18.1-382.0)	131.7±59.4 (50.5-313.2)	0.320	133.5±60.0 (69.2-273.4)	156.5±81.2 (50.5-343.9)	0.270			
Karbonhidrat (%)	40.4±10.3 (16-63)	43.9±10.0 (19-61)	0.085 ^b	40.0±11.6 (16-63)	42.4±10.0 (19-60)	0.355 ^b	41.4±6.8 (29-52)	46.4±9.8 (26-61)	0.108 ^b			
Sakkaroz (g)	18.6±22.9 (0.6-128.1)	19.3±27.2 (0.7-142.6)	0.749	16.9±16.4 (0.6-62.0)	14.7±14.1 (0.7-56.4)	0.664	22.2±33.6 (1.0-128.1)	26.7±39.8 (1.1-142.6)	0.889			
Glukoz (g)	6.2±5.5 (0.3-28.6)	8.1±5.3 (0.1-21.1)	0.031*	5.7±5.3 (0.3-21.8)	8.0±5.1 (0.2-21.1)	0.035*	7.4±6.1 (1.3-20.0)	8.2±5.6 (0.1-20.0)	0.632			
Fruktoz (g)	6.8±5.8 (0.3-24.4)	8.4±5.9 (0.1-23.2)	0.110	6.3±5.4 (0.3-21.8)	8.6±6.1 (0.3-23.2)	0.098	7.8±6.8 (1.1-24.4)	8.2±5.8 (0.1-21.7)	0.654			
Yağ (g)	60.0±30.3 (9.4-180.4)	55.9±24.7 (20.8-149.2)	0.620	58.7±26.4 (9.4-132.0)	56.6±23.8 (25.7-149.2)	0.736	63.1±38.7 (27.0-180.4)	54.8±26.7 (20.8-136.8)	0.610			
Yağ (%)	41.9±8.0 (25-57)	38.7±8.8 (18-60)	0.057 ^b	42.3±8.7 (25-57)	40.0±7.9 (26-60)	0.256 ^b	40.9±6.3 (29-50)	36.4±10.0 (18-53)	0.142 ^b			
ÇDYA (g)	11.4±9.6 (1.8-47.2)	9.2±5.8 (2.3-31.8)	0.650	11.6±9.9 (2.3-47.2)	10.0±6.7 (2.6-31.8)	0.847	10.7±9.4 (1.8-34.9)	7.9±3.9 (2.3-14.0)	0.793			
TDYA (g)	21.9±12.3 (3.1-80.1)	20.0±9.8 (8.1-60.8)	0.364	21.0±9.1 (3.1-42.0)	20.8±10.1 (9.0-60.8)	0.651	24.0±17.7 (10.5-80.1)	18.8±9.2 (8.1-47.5)	0.411			
Doymuş Yağ Asitleri (g)	22.4±10.0 (2.4-53.0)	22.1±10.7 (5.2-69.1)	0.771	21.9±9.7 (2.4-45.2)	22.0±9.3 (5.2-48.7)	0.990	23.5±10.9 (12.3-53.0)	22.2±13.0 (6.2-69.1)	0.745			
Omega-3 (g)	1.5±1.2 (0.1-5.6)	1.2±0.6 (0.4-2.9)	0.820	1.5±1.2 (0.1-4.6)	1.2±0.6 (0.6-2.9)	0.805	1.4±1.2 (0.5-5.6)	1.1±0.5 (0.4-2.3)	0.588			
Omega-6 (g)	9.2±8.0 (1.4-33.8)	7.7±5.6 (1.6-29.5)	0.687	9.3±7.7 (1.6-32.2)	8.5±6.4 (2.1-29.5)	0.937	9.1±8.8 (1.4-33.8)	6.4±3.5 (1.6-13.6)	0.654			
Kolesterol (mg)	241.1±153.4 (15.2-646.8)	228.6±149.5 (16.2-571.9)	0.742	249.0±167.6 (15.2-646.8)	228.5±152.2 (16.2-528.6)	0.904	223.9±119.7 (76.4-470.4)	228.8±148.3 (18.4-571.9)	0.914			
Posa (g)	16.0±9.8 (1.2-47.7)	16.6±8.3 (4.8-41.4)	0.609	16.0±9.5 (1.2-47.7)	16.4±8.2 (4.8-41.4)	0.777	16.0±10.8 (3.3-42.9)	17.1±8.6 (6.2-38.1)	0.654			
Suda Çözünebilir Posa (g)	4.7±3.0 (0.5-12.9)	5.4±3.5 (1.4-15.1)	0.216	4.6±3.1 (0.5-12.9)	5.2±3.5 (1.4-15.1)	0.429	4.7±3.1 (0.8-12.3)	5.8±3.5 (1.8-13.3)	0.377			
Suda Çözünemeyen Posa (g)	10.3±6.8 (0.9-35.1)	10.5±5.2 (2.5-26.1)	0.567	10.4±6.7 (0.9-35.1)	10.5±5.0 (2.5-26.1)	0.651	10.1±7.2 (2.5-26.0)	10.4±5.6 (3.0-25.2)	0.699			

n: Birey sayısı, Ort: Ortalama, SD: Standart sapma; *Mann-Whitney U Testi; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların depresyon durumuna göre günlük vitamin ve mineral tüketimlerinin dağılımı **Tablo 4.12**'de sunulmuştur. Depresyonu olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük A vitamini, E vitamini, B1, B2, niasin, B6 vitaminleri, toplam folik asit, B12 ve C vitaminleri, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko, bakır, iyot ve selenyum tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.12**).

Aynı şekilde erkeklerde depresyon durumları arasında günlük tüketilen tüm vitamin ve mineral miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.12**). Kadınlarda ise depresyonu olanların günlük tükettikleri C vitamin miktarı depresyonu olmayanlardan anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0.030$). Diğer taraftan depresyonu olan ve olmayan kadınlar arasında A vitamini, E vitamini, B1, B2, niasin, B6 vitaminleri, toplam folik asit ve B12 vitamini sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko, bakır, iyot ve selenyum tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.12**).

Katılımcıların depresyon durumuna göre DASÖ42 stres puanının ve HYDA duygusal yeme puanının dağılımı **Tablo 4.13**'te sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerden depresyonu olanların DASÖ42 stres puanı ortalaması 19.4 ± 6.4 (alt:4-üst:35) iken olmayanların 12.6 ± 7.7 (alt:0-üst:40) idi. Katılımcıların depresyon durumları arasında DASÖ42 stres puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.001$). Depresyonu olan bireylerin DASÖ42 stres puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksekti. Diğer taraftan depresyon durumları arasında HYDA duygusal yeme puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.13**).

Aynı şekilde hem kadınlarda hem de erkeklerde depresyonu olan bireylerin DASÖ42 stres puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksekti (her ikisi için de $p<0.001$). Diğer taraftan hem kadınlarda hem de erkeklerde depresyon durumları arasında HYDA duygusal yeme puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.13**).

Tablo 4.12. Katılımcıların depresyon durumuna göre günlük vitamin ve mineral tüketimlerinin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Depresyon			Depresyon			Depresyon		
	p*			p*			p*		
	Var (n=45)	Yok (n=61)		Var (n=31)	Yok (n=38)		Var (n=14)	Yok (n=23)	
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	
A Vitamini (µg)	1074.6±1732.4 (72.4-11720.3)	956.5±947.4 (248.9-6425.4)	0.901	1246.6±2064.6 (72.4-11720.3)	900.0±694.5 (248.9-2953.8)	0.726	693.6±307.0 (296.3-1353.7)	1049.9±1273.7 (320.0-6425.4)	0.610
E Vitamini (eşd) (mg)	10.7±8.2 (1.7-39.6)	9.6±4.8 (1.5-26.5)	0.893	10.8±7.9 (1.7-31.9)	10.6±5.0 (2.6-26.5)	0.550	10.6±9.1 (3.3-39.6)	8.2±4.2 (1.5-15.4)	0.610
B1 Vitamini (mg)	0.6±0.3 (0.1-1.6)	0.7±0.4 (0.1-1.8)	0.402	0.6±0.3 (0.1-1.3)	0.7±0.4 (0.1-1.8)	0.223	0.7±0.4 (0.2-1.6)	0.6±0.4 (0.2-1.5)	0.889
B2 Vitamini (mg)	1.0±0.5 (0.1-2.5)	0.9±0.4 (0.2-2.0)	0.754	1.0±0.5 (0.1-2.5)	1.0±0.4 (0.2-2.0)	0.673	0.9±0.5 (0.4-2.0)	0.9±0.4 (0.3-1.5)	0.938
Niasin (eşd) (mg)	20.2±9.3 (3.5-48.3)	20.2±9.3 (3.7-54.9)	0.972	19.8±9.0 (3.5-43.5)	20.2±8.4 (3.7-54.9)	0.856	21.1±10.1 (10.0-48.3)	20.2±10.8 (4.1-46.5)	0.722
B6 Vitamini (mg)	0.9±0.4 (0.1-2.0)	0.9±0.4 (0.1-1.7)	0.516 ^b	0.8±0.3 (0.1-1.8)	0.9±0.3 (0.1-1.6)	0.429 ^b	0.92±0.46 (0.4-2.0)	0.92±0.34 (0.4-1.7)	0.988 ^b
Toplam Folik Asit (µg)	180.9±87.8 (32.8-461.4)	201.4±84.4 (79.8-484.0)	0.205	183.0±87.5 (32.8-461.4)	208.4±90.7 (79.8-484.0)	0.223	176.2±91.8 (63.6-337.0)	189.7±73.2 (85.5-358.8)	0.546
B12 Vitamini (µg)	4.9±5.4 (0.4-37.1)	3.9±2.4 (0.1-10.2)	0.369	5.0±6.4 (0.4-37.1)	3.8±2.2 (0.4-10.2)	0.754	4.8±1.8 (2.3-8.2)	4.1±2.8 (0.1-9.7)	0.313
C Vitamini (mg)	61.5±51.0 (8.2-265.4)	67.6±39.7 (0.1-212.5)	0.139	56.3±53.8 (8.2-265.4)	72.2±43.1 (6.5-212.5)	0.030*	73.1±43.7 (27.9-201.0)	60.0±32.7 (0.1-127.4)	0.632
Sodyum (mg)	2361.8±1057.6 (442.2-5326.8)	2527.2±955.6 (755.2-5033.5)	0.302	2428.9±1116.9 (442.2-5526.8)	2462.0±983.0 (755.2-4970.8)	0.754	2213.2±934.0 (843.3-3993.9)	2634.8±919.6 (1225.6-5033.5)	0.208
Potasyum (mg)	1846.3±797.2 (244.9-3934.4)	1870.0±800.4 (273.0-4354.3)	0.860	1789.5±730.6 (244.9-3372.9)	1886.1±809.0 (273.0-4354.3)	0.809	1972.0±945.6 (817.0-3934.4)	1843.4±803.2 (489.2-3589.2)	0.745
Kalsiyum (mg)	545.6±361.8 (39.5-1703.4)	563.5±264.5 (119.4-1147.2)	0.270	543.4±370.6 (39.5-1703.4)	584.4±277.2 (119.4-1147.2)	0.252	550.6±355.0 (119.4-1353.4)	528.9±244.0 (167.0-1026.3)	0.699
Magnezyum (mg)	215.5±140.6 (17.9-851.7)	209.2±95.8 (61.1-530.2)	0.840	209.0±111.3 (17.9-548.5)	212.8±97.2 (76.0-530.2)	0.933	230.0±195.0 (51.0-851.7)	203.4±95.3 (61.1-436.1)	0.817
Fosfor (mg)	873.4±390.8 (88.1-2380.4)	866.0±324.7 (185.0-1799.6)	0.967	865.4±324.4 (88.1-1374.6)	866.6±314.5 (289.1-1799.6)	0.647	891.1±523.0 (298.8-2380.4)	865.1±348.1 (185.0-1542.4)	0.588
Demir (mg)	8.3±4.0 (1.7-23.5)	8.4±3.8 (1.7-20.0)	0.820	8.0±3.3 (1.0-15.3)	8.1±3.3 (1.7-16.3)	0.836	8.9±5.3 (4.0-23.5)	9.0±4.6 (2.7-20.0)	0.745
Çinko (mg)	8.3±3.8 (1.5-25.3)	8.5±3.6 (1.3-17.2)	0.648	7.7±3.0 (1.5-15.8)	8.2±3.4 (1.8-17.2)	0.673	9.6±5.1 (5.5-25.3)	8.9±4.0 (1.3-15.8)	1.000
Bakır (mg)	1.1±0.7 (0.1-3.6)	1.0±0.5 (0.3-2.3)	0.798	1.0±0.6 (0.1-3.5)	1.0±0.4 (0.3-2.3)	0.890	1.2±0.8 (0.4-3.6)	1.1±0.5 (0.4-2.1)	0.914
İyot (µg)	110.6±72.1 (30.6-365.0)	106.9±42.9 (28.9-228.6)	0.662	114.7±82.1 (30.6-365.0)	106.8±42.3 (28.9-228.6)	0.691	101.6±44.1 (39.6-162.3)	107.2±44.7 (29.8-221.4)	0.914
Selenyum (µg)	8.2±23.1 (0-91.6)	8.4±34.4 (0-186.2)	0.539	8.9±22.8 (0-68.1)	8.5±32.1 (0-178.4)	0.674	6.5±24.5 (0-91.6)	8.1±38.8 (0-186.2)	0.914

n: Birey sayısı; Ort: Ortalama; SD: Standart sapma; *Mann-Whitney U Testi; *Student's T Testi; *p<0.05; **p<0.01

Tablo 4.13. Katılımcıların depresyon durumuna göre DASÖ42 stres puanının ve HYDA duygusal yeme puanının dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Depresyon			Depresyon			Depresyon		
	Var (n=45)	Yok (n=61)	p ^a	Var (n=31)	Yok (n=38)	p ^a	Var (n=14)	Yok (n=23)	p ^a
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	
DASÖ42-Stres	19.4±6.4 (4-35)	12.6±7.7 (0-40)	<0.001 **	19.8±6.6 (4-35)	14.2±7.7 (6-40)	<0.001 **	18.6±6.1 (9-29)	10.1±7.2 (0-33)	<0.001* *
HYDA-Duygusal Yeme	2.6±1.2 (1-5)	2.2±1.1 (1.0-4.8)	0.065	2.8±1.3 (1.2-5.0)	2.3±1.0 (1.0-4.8)	0.161	2.3±1.0 (1.0-4.8)	2.1±1.2 (1.0-4.8)	0.284

n: Birey sayısı; Ort: Ortalama; SD: Standart sapma; ^aMann-Whitney U Testi; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların stres durumuna göre bazı tanımlayıcı özelliklerinin ve antropometrik ölçümlerinin dağılımı **Tablo 4.14**'te sunulmuştur. Stresi olan ve olmayanlar arasında, öğrenim durumu, meslek, medeni durum, çocuk durumu, BKİ değeri, BKİ grubu, bel çevresi değeri, bel çevresi grubu, kalça çevresi ve BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.14**). Hem kadınlarda hem de erkeklerde stres durumuna göre yaş, öğrenim durumu, meslek, medeni durum, çocuk durumu, BKİ değeri, BKİ grubu, bel çevresi değeri, bel çevresi grubu, kalça çevresi ve BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.14**).

Katılımcıların stres durumuna göre genel sağlık durumuyla ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özelliklerin dağılımı **Tablo 4.15**'de sunulmuştur. Araştırma kapsamında incelenen bireylerden stresi olan ve olmayanlar arasında kendi vücut ağırlığından memnun olma durumu, vücut ağırlığı algısı, sigara ve alkol kullanma durumları, gün içindeki öğün sayısı, öğün atlama durumu, günlük su tüketim miktarı, düzenli egzersiz yapma durumu ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.15**).

Erkek bireylerde stresi olmayanlar içinde kronik hastalığı olanların yüzdesi stresi olanlardan anlamlı olarak yüksek olarak bulunmuştur ($p=0.031$). Diğer taraftan erkeklerde stresi olan ve olmayanlar arasında kendi vücut ağırlığından memnun olma durumu, vücut ağırlığı algısı, sigara ve alkol kullanma durumları, gün içindeki öğün sayısı, öğün atlama durumu, günlük su tüketim miktarı, düzenli egzersiz yapma durumu ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.15**). Kadınlarda stresi olan ve olmayanlar arasında kendi vücut ağırlığından memnun olma durumu, vücut ağırlığı algısı, kronik hastalık durumu, sigara ve alkol kullanma durumları, gün içindeki öğün sayısı, öğün atlama durumu, günlük su tüketim miktarı, düzenli egzersiz yapma durumu ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.15**).

Tablo 4.14. Katılımcıların stres durumuna göre bazı tanımlayıcı özelliklerinin ve antropometrik ölçümlerinin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Stres			Stres			Stres		
	Var (n=51)	Yok (n=55)	p	Var (n=37)	Yok (n=32)	p	Var (n=14)	Yok (n=23)	p
Yaş (yıl)	30.8±8.5 (20-56)	34.1±9.2 (22-56)	0.049 ^a *	30.2±9.4 (20-56)	33.6±9.6 (22-56)	0.075 ^a	32.1±5.7 (24-42)	34.7±8.8 (22-55)	0.610 ^a
Öğrenim Durumu									
En fazla lise	11 (21.6)	12 (21.8)		11 (29.7)	10 (31.3)		0	2 (8.7)	
Üniversite	32 (62.7)	40 (72.7)	0.217 ^b	23 (62.2)	21 (65.6)	0.677 ^b	9 (64.3)	19 (82.6)	0.084 ^b
Yüksek lisans	8 (15.7)	3 (5.5)		3 (8.1)	1 (3.1)		5 (35.7)	2 (8.7)	
Meslek									
İşçi	37 (72.5)	43 (78.2)	0.501 ^b	24 (64.9)	24 (75.0)	0.362 ^b	13 (92.9)	19 (82.6)	0.630 ^c
Diğer#	14 (27.5)	12 (21.8)		13 (35.1)	8 (25.0)		1 (7.1)	4 (17.4)	
Medeni Durum									
Evli	18 (35.3)	24 (43.6)	0.380 ^b	11 (29.7)	13 (40.6)	0.343 ^b	7 (50.0)	11 (47.8)	0.898 ^b
Bekar	33 (64.7)	31 (56.4)		26 (70.3)	19 (59.4)		7 (50.0)	12 (52.2)	
Çocuk Varlığı									
16 (31.4)	22 (40.0)	0.355 ^b	11 (29.7)	11 (34.4)	0.680 ^b	5 (35.7)	11 (47.8)	0.471 ^b	
BKİ (kg/m³)									
25.0±5.0 (17.8-38.6)	25.0±4.6 (16.0-42.6)	0.735 ^a	24.1±4.5 (19.1-34.9)	23.1±3.4 (16.0-34.3)	0.819 ^a	27.4±5.4 (17.8-38.6)	27.5±5.0 (19.5-42.6)	0.793 ^a	
Zayıf/Normal	29 (56.9)	30 (54.5)		24 (64.9)	25 (78.1)		5 (35.7)	5 (21.7)	
Fazla kilolu	14 (27.5)	18 (32.7)	0.805 ^b	9 (24.3)	6 (18.8)	0.355 ^b	5 (35.7)	12 (52.2)	0.559 ^b
Obez	8 (15.7)	7 (12.7)		4 (10.8)	1 (3.1)		4 (28.6)	6 (26.1)	
Bel Çevresi (cm)									
81.0±14.9 (60-114)	82.9±15.0 (59-116)	0.479 ^a	76.6±12.8 (60-114)	76.0±11.0 (59-110)	0.866 ^a	92.8±13.8 (62-110)	92.6±14.7 (68-116)	0.988 ^a	
Normal	35 (68.6)	35 (63.6)		29 (78.4)	22 (68.8)		6 (42.9)	13 (56.5)	
Risk	4 (7.8)	9 (16.4)	0.403 ^b	1 (2.7)	6 (18.8)	0.081 ^b	3 (21.4)	3 (13.0)	0.681 ^b
Yüksek risk	12 (23.5)	11 (20.0)		7 (18.9)	4 (12.4)		5 (35.7)	7 (30.4)	
Kalça Çevresi (cm)									
98.9±11.5 (72-118)	99.2±11.4 (70-124)	0.880 ^d	99.2±11.7 (72-118)	99.0±8.9 (85-124)	0.951 ^d	98.0±11.4 (80-118)	99.4±14.5 (70-120)	0.754 ^d	
BKO									
0.82±0.12 (0.65-1.12)	0.84±0.12 (0.56-1.08)	0.358 ^a	0.77±0.09 (0.65-1.01)	0.77±0.09 (0.56-1.03)	0.805 ^a	0.95±0.10 (0.70-1.12)	0.93±0.09 (0.71-1.08)	0.769 ^a	

n: Birey sayısı; BKİ: Beden kütlesi indeksi; BKO: Bel kalça oranı; Kategorik değişkenler "satı (sütun yüzdesi), sürekli değişkenler ise "Ortalama±Standart sapma" şeklinde sunulmuştur; #Ev hanımı, menur, öğrenci; *Mann-Whitney U Testi; ^aPearson Ki-Kare Testi; ^bFisher'in Kesin Testi; ^cStudent's T Testi; ^d*p<0.05; **p<0.01

Tablo 4.15. Katılımcıların stres durumuna göre genel sağlık durumuyla ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bazı özellikliklerin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Stres		p	Stres		p	Stres		p
	Var (n=51)	Yok (n=55)		Var (n=37)	Yok (n=32)		Var (n=14)	Yok (n=23)	
Vücut Ağırlığından Memnun Olma	15 (29.4)	18 (32.7)	0.713 ^b	11 (29.7)	10 (31.3)	0.891 ^b	4 (28.6)	8 (34.8)	1.000 ^c
Vücut Ağırlığı Algısı									
Çok kilolu/Kilolu	29 (56.9)	30 (54.5)		20 (54.1)	16 (50.0)		9 (64.3)	14 (60.9)	
Normal	19 (37.3)	20 (36.4)	0.822 ^b	15 (40.5)	13 (40.6)	0.808 ^b	4 (28.6)	7 (30.4)	0.974 ^b
Zayıf/Çok zayıf	3 (5.9)	5 (9.1)		2 (5.4)	3 (9.4)		1 (7.1)	2 (8.7)	
Kronik Hast. Varlığı	4 (7.8)	9 (16.4)	0.181 ^b	4 (10.8)	2 (6.3)	0.679 ^c	0	7 (30.4)	0.031^{c*}
Sigara Kullanımı	15 (29.4)	21 (38.2)	0.341 ^b	12 (32.4)	12 (37.5)	0.656 ^b	3 (21.4)	9 (39.1)	0.306 ^c
Alkol Kullanımı	18 (35.3)	24 (43.6)	0.380 ^b	12 (32.4)	15 (46.9)	0.220 ^b	6 (42.9)	9 (39.1)	0.823 ^b
Gün İçindeki Öğün Sayısı	3.1±0.8 (2-6)	3.2±1.0 (2-7)	0.508 ^a	3.0±0.8 (2-6)	3.2±0.7 (2-5)	0.214 ^a	3.1±0.7 (2-5)	3.3±1.3 (2-7)	0.676 ^a
Öğün Atlama Durumu									
Atlıyor	13 (825.5)	8 (14.5)		10 (27.0)	3 (9.4)		3 (21.4)	5 (21.7)	
Atlamıyor	7 (13.7)	16 (29.1)	0.102 ^b	5 (13.5)	9 (28.1)	0.097 ^b	2 (14.3)	7 (30.4)	0.504 ^b
Bazen atlıyor	31 (60.8)	31 (56.4)		22 (59.5)	20 (62.5)		9 (64.3)	11 (47.8)	
Günlük Su Tüketimi	1.8±0.8 (0.5-4.0)	1.9±0.7 (1.0-4.0)	0.828 ^a	1.8±0.8 (0.5-4.0)	2.0±0.8 (1.0-4.0)	0.262 ^b	2.0±0.6 (1.0-3.0)	1.7±0.6 (1.0-3.0)	0.208 ^b
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma	7 (13.7)	12 (21.8)	0.278 ^a	4 (10.8)	8 (25.0)	0.121 ^b	3 (21.4)	4 (17.4)	1.000 ^c
Günlük Ortalama Uyku Süresi (sa)	7.1±1.2 (4-11)	7.0±1.0 (5-10)	0.587 ^a	7.1±1.3 (4-11)	7.1±1.0 (5-10)	0.946 ^a	7.0±0.8 (5.5-8.0)	6.8±1.1 (5-9)	0.526 ^a

n. Birey sayısı; Kategorik değişkenler "sau (sütun yüzdesi), sürekli değişkenler ise "Ortalama±Standart sapma" şeklinde sunulmuştur, #Ev hanımı, memur, öğrenci; *Mann-Whitney U Testi; *Pearson Ki-Kare Testi; *Fisher'in Kesin Testi; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların stres durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı **Tablo 4.16**'da sunulmuştur. Stresi olan katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarı ortalaması 6.2 ± 5.4 (alt:0.3-üst:28.6) gram, suda çözünebilir posa miktarı ortalaması 4.2 ± 2.6 (alt:0.5-üst:12.9) gram iken stresi olmayanların glukoz ortalaması 8.3 ± 5.3 (alt:0.1-üst:21.1) gram ve suda çözünebilir posa ortalaması 5.9 ± 3.7 (alt:1.2-üst:15.1) gramdı. Stresi olan katılımcıların günlük glukoz ve suda çözünebilir lif tüketim miktarı olmayanlardan anlamlı olarak düşüktü (sırasıyla $p=0.016$; $p=0.006$). Diğer taraftan katılımcıların stres durumları arasında günlük tüketilen enerji, protein, protein yüzdesi, karbonhidrat, karbonhidrat miktarı, sakkaroz, früktoz, yağ, yağ yüzdesi, ÇDYA, TDYA, doymuş yağ asidleri, toplam posa ve suda çözünemeyen posa miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.16**).

Aynı şekilde stresi olan kadın katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarı stresi olmayan kadın katılımcılardan anlamlı olarak düşüktü ($p=0.026$). Kadın katılımcıların stres durumları arasında glukoz dışındaki diğer tüm günlük makro besin tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.16**).

Stresi olan erkek katılımcıların ise günlük tükettikleri suda çözünebilen posa miktarı stresi olmayan erkek katılımcılardan anlamlı olarak düşüktü ($p=0.039$). Erkek katılımcıların stres durumları arasında suda çözünebilen posa dışındaki diğer tüm günlük makro besin tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.16**).

Tablo 4.16. Katılımcıların stres durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Stres			Stres			Stres		
	Var (n=51)	Yok (n=55)	p*	Var (n=37)	Yok (n=32)	p*	Var (n=14)	Yok (n=23)	p*
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	
Enerji (kkal)	1255.5±541.0 (189.7-3072.6)	1310.7±494.4 (714.0-3319.5)	0.497	1251.0±521.9 (189.7-3072.6)	1260.8±424.9 (714.*-2561.6)	0.838	1267.4±609.3 (436.7-2648.6)	1380.1±580.5 (769.9-3319.5)	0.526
Protein (g)	50.7±20.4 (8.1-112.1)	57.1±22.7 (11.8-141.7)	0.258	50.8±20.8 (8.1-112.1)	54.2±17.2 (11.8-92.2)	0.543	50.6±19.9 (12.0-75.8)	61.1±28.6 (19.4-141.7)	0.467
Protein (%)	16.9±4.1 (9.0-25.0)	18.0±4.4 (3.0-29.0)	0.133	16.9±4.0 (9-25)	18.2±4.4 (3-28)	0.070	17.1±4.8 (10-25)	17.7±4.6 (10-29)	0.769
Karbonhidrat (g)	127.5±71.8 (18.1-382.0)	141.8±67.4 (36.5-343.9)	0.070	125.1±70.2 (18.1-382.0)	131.4±63.3 (36.5-313.2)	0.489	133.9±78.2 (50.5-297.1)	156.3±71.6 (69.9-343.9)	0.066
Karbonhidrat (%)	41.5±10.3 (19-63)	43.3±10.2 (16-61)	0.363 ^b	41.0±11.2 (19-63)	41.7±10.4 (16-60)	0.801 ^b	42.7±7.8 (29-59)	45.6±9.6 (26-61)	0.357 ^b
Sakkaroz (g)	17.4±22.8 (0.6-138.6)	20.4±27.5 (0.7-142.6)	0.533	16.5±15.6 (0.6-62.0)	14.8±14.6 (0.7-56.4)	0.754	19.7±36.3 (1.0-138.6)	28.2±30.1 (1.1-142.6)	0.130
Glukoz (g)	6.2±5.4 (0.3-28.6)	8.3±5.3 (0.1-21.1)	0.016*	5.9±5.5 (0.3-28.6)	8.1±4.9 (0.2-21.1)	0.026*	6.9±5.3 (1.3-19.9)	8.5±6.0 (0.1-20.0)	0.377
Fruktoz (g)	6.8±5.8 (0.3-24.4)	8.5±5.9 (0.1-23.2)	0.101	6.6±5.6 (0.3-21.8)	8.6±6.1 (0.3-23.2)	0.126	7.4±6.6 (1.1-24.4)	8.5±5.9 (0.1-21.7)	0.429
Yağ (g)	58.9±29.6 (9.4-149.2)	56.6±25.0 (23.8-180.4)	0.897	59.3±29.3 (9.4-149.2)	55.5±18.6 (24.8-112.5)	0.829	57.9±31.5 (20.8-136.8)	58.0±32.2 (23.8-180.4)	0.938
Yağ (%)	41.6±8.2 (26-60)	38.6±8.8 (18-56)	0.074 ^b	42.0±8.7 (26-60)	40.0±7.8 (25-56)	0.314 ^b	40.4±6.8 (27-50)	36.6±9.8 (18-53)	0.217 ^b
ÇDYA (g)	10.7±9.1 (1.8-47.2)	9.5±6.2 (2.3-34.9)	0.872	11.3±9.8 (2.3-47.2)	10.1±6.0 (2.6-27.1)	0.678	9.3±6.7 (1.8-28.2)	8.8±6.6 (2.3-34.9)	0.865
TDYA (g)	20.9±10.9 (3.1-60.8)	20.8±11.0 (8.1-80.1)	0.884	21.1±10.9 (3.1-60.8)	20.6±8.0 (9.0-43.0)	0.861	20.4±11.2 (10.2-47.5)	21.0±14.4 (8.1-80.1)	0.865
Doymuş Yağ Asitleri (g)	23.0±11.9 (2.4-69.1)	21.5±8.8 (8.9-53.0)	0.554	22.7±10.6 (2.4-48.3)	21.1±8.0 (9.2-48.7)	0.386	23.6±15.3 (6.2-69.1)	22.1±9.9 (8.9-53.0)	0.865
Omega-3 (g)	1.4±1.1 (0.1-5.6)	1.2±0.7 (0.4-4.3)	0.957	1.4±1.1 (0.1-4.6)	1.3±0.8 (0.6-4.3)	0.410	1.5±1.3 (0.5-5.6)	1.0±0.5 (0.4-2.3)	0.344
Omega-6 (g)	8.7±7.4 (1.4-32.2)	8.0±6.0 (1.6-33.8)	0.808	9.2±8.0 (1.6-32.2)	8.5±5.7 (2.1-25.8)	0.754	7.4±5.5 (1.4-22.1)	7.5±6.5 (1.6-33.8)	0.988
Kolesterol (mg)	249.8±158.5 (15.2-646.8)	219.3±142.7 (16.2-571.9)	0.378	264.4±167.3 (15.2-646.8)	206.8±144.0 (16.2-528.6)	0.224	211.1±130.1 (18.4-474.9)	236.6±142.2 (43.2-571.9)	0.654
Posa (g)	15.0±8.6 (1.2-47.7)	17.7±9.1 (4.3-42.9)	0.080	15.4±8.9 (1.2-47.7)	17.1±8.6 (4.3-41.4)	0.236	13.8±8.1 (3.3-32.6)	18.4±9.8 (6.2-42.9)	0.219
Suda Çözünebilir Posa (g)	4.2±2.6 (0.5-12.9)	5.9±3.7 (1.2-15.1)	0.006*	4.3±2.8 (0.5-12.9)	5.7±3.8 (1.2-15.1)	0.096	4.0±2.3 (0.8-9.0)	6.2±3.6 (1.8-13.3)	0.039*
Suda Çözünemeyen Posa (g)	9.7±6.2 (0.9-35.1)	11.0±5.6 (2.5-26.1)	0.110	10.2±6.3 (0.9-35.1)	10.8±5.2 (2.5-26.1)	0.386	8.4±5.8 (2.5-23.3)	11.4±6.1 (3.0-26.0)	0.071

n: Birey sayısı; Ort: Ortalama; SD: Standart sapma; ^aMann-Whitney U Testi; ^bStudent's T Testi; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların stres durumuna göre günlük vitamin ve mineral tüketimlerinin dağılımı **Tablo 4.17**'de sunulmuştur. Stresi olan katılımcıların günlük tükettikleri selenyum miktarı stresi olmayanlardan anlamlı olarak yüksekti ($p=0.016$). Diğer taraftan stresi olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük A vitamini, E vitamini, B1, B2, niasin, B6 vitaminleri, toplam folik asit, B12 ve C vitaminleri, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko, bakır ve iyot tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.17**).

Erkeklerde stresi olan katılımcıların günlük tükettikleri sodyum ve iyot miktarları stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşüktü (sırasıyla $p=0.046$; $p=0.026$). Diğer taraftan erkeklerin stres durumları arasında sodyum ve iyot dışındaki günlük tüketilen tüm mineral vitamin ve miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.17**). Kadınlarda ise stresi olan ve olmayanlar arasında tüm vitamin ve mineral tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.17**).

Katılımcıların stres durumuna göre DASÖ42 depresyon puanının ve HYDA duygusal yeme puanının dağılımı **Tablo 4.18**'de sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen katılımcıların stres durumları arasında DASÖ42 depresyon puanı ve HYDA duygusal yeme puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (sırasıyla $p<0.001$; $p=0.023$). Stresi olan bireylerin DASÖ42 depresyon puanı ve HYDA duygusal yeme puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (**Tablo 4.18**).

Aynı şekilde erkeklerde depresyonu olan bireylerin DASÖ42 stres ve HYDA duygusal yeme puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksek iken (sırasıyla $p<0.001$; $p=0.029$). depresyonu olan kadınların sadece DASÖ42 stres puanı stresi olmayan kadınlardan anlamlı olarak yüksekti ($p<0.001$). Stresi olan ve olmayan kadınların HYDA duygusal yeme puanı benzer bulunmuştur ($p>0.05$) (**Tablo 4.18**).

Tablo 4.17. Katılımcıların stres durumuna göre günlük vitamin ve mineral tüketimlerinin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Stres			Stres			Stres		
	Var (n=51)	Yok (n=55)	p ^a	Var (n=37)	Yok (n=32)	p ^a	Var (n=14)	Yok (n=23)	p ^a
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	
A Vitamini (µg)	957.8±1598.4 (72.4-11720.3)	1051.9±1039.0 (262.6-6425.4)	0.477	1074.4±1858.0 (72.4-11720.3)	1034.2±870.1 (261.6-3036.4)	0.933	649.7±354.3 (296.3-1443.6)	1076.6±1257.7 (320.0-6425.4)	0.094
E Vitamini (eşd) (mg)	9.8±6.7 (1.7-31.9)	10.4±6.2 (1.5-39.6)	0.309	10.6±7.5 (1.7-31.9)	10.8±4.9 (3.3-26.5)	0.373	7.7±3.4 (2.9-12.5)	9.9±7.8 (1.5-39.6)	0.567
B1 Vitamini (mg)	0.6±0.3 (0.1-1.5)	0.7±0.3 (0.1-1.8)	0.119	0.6±0.3 (0.1-1.5)	0.7±0.3 (0.1-1.8)	0.116	0.6±0.4 (0.2-1.4)	0.7±0.4 (0.2-1.6)	0.429
B2 Vitamini (mg)	0.9±0.4 (0.1-2.5)	0.9±0.4 (0.2-2.0)	0.892 ^b	1.0±0.4 (0.1-2.5)	1.0±0.4 (0.2-2.0)	0.885 ^b	0.8±0.4 (0.3-1.8)	0.9±0.4 (0.3-2.0)	0.526 ^b
Niasin (eşd) (mg)	19.0±9.6 (3.5-54.9)	21.3±8.8 (3.7-48.3)	0.110	19.6±10.4 (3.5-54.9)	20.5±6.0 (3.7-33.2)	0.263	17.5±7.3 (4.1-32.3)	22.4±11.6 (6.0-48.3)	0.270
B6 Vitamini (mg)	0.8±0.4 (0.1-2.0)	1.0±0.3 (0.1-1.7)	0.100	0.8±0.4 (0.1-1.8)	1.0±0.3 (0.1-1.6)	0.108	0.9±0.4 (0.4-2.0)	0.9±0.4 (0.4-1.7)	0.546
Toplam Folik Asit (µg)	183.8±82.3 (32.8-461.4)	200.9±89.3 (79.8-484.0)	0.368	189.3±80.2 (32.8-461.4)	205.8±99.8 (79.8-484.0)	0.674	169.2±89.2 (63.6-358.8)	194.0±74.0 (85.5-337.0)	0.313
B12 Vitamini (µg)	4.3±5.1 (0.1-37.1)	4.4±2.6 (0.4-10.2)	0.298	4.4±5.8 (0.4-37.1)	4.2±2.6 (0.4-10.2)	0.413	4.1±2.0 (0.1-8.2)	4.6±2.7 (0.5-9.7)	0.676
C Vitamini (mg)	60.1±45.2 (8.2-265.4)	69.5±44.1 (0.1-212.5)	0.194	59.6±50.4 (8.2-265.4)	71.3±46.2 (6.5-212.5)	0.163	61.6±29.1 (23.1-111.1)	67.0±41.9 (0.1-201.0)	0.745
Sodyum (mg)	2359.3±1045.7 (442.2-5526.8)	2547.6±953.5 (1021.6-5033.5)	0.358	2476.4±1097.0 (442.2-5526.8)	2413.4±980.5 (1021.6-4970.8)	0.682	2049.7±854.8 (843.3-3880.6)	2734.3±902.4 (1365.6-5033.5)	0.046*
Potasyum (mg)	1749.1±774.9 (244.9-3546.8)	1962.7±807.2 (273.0-4345.3)	0.128	1757.7±766.8 (244.9-3546.8)	1941.0±775.6 (273.0-4345.3)	0.274	1726.4±825.1 (817.0-3390.0)	1992.8±865.9 (489.2-3934.4)	0.377
Kalsiyum (mg)	526.8±345.1 (39.5-1703.4)	582.9±269.7 (160.4-1353.4)	0.143	549.8±357.8 (39.5-1703.4)	584.6±276.1 (160.4-1147.2)	0.420	466.0±313.1 (119.4-1106.9)	580.4±266.6 (179.5-1353.4)	0.122
Magnezyum (mg)	196.9±103.6 (17.9-548.5)	225.8±126.4 (61.1-851.7)	0.152	201.9±107.1 (17.9-548.5)	221.6±98.6 (76.0-530.2)	0.206	183.6±96.0 (51.0-335.2)	231.7±159.6 (61.1-851.7)	0.411
Fosfor (mg)	827.8±335.9 (88.1-1475.5)	907.3±366.0 (289.1-2380.4)	0.450	850.7±322.9 (88.1-1374.6)	883.8±313.4 (289.1-1799.6)	0.857	767.2±373.8 (185.0-1475.5)	940.6±434.2 (327.2-2380.4)	0.298
Demir (mg)	8.1±3.6 (1.0-20.0)	9.0±4.1 (1.8-25.3)	0.413	8.0±3.2 (1.0-15.3)	8.2±3.3 (1.7-16.3)	0.852	8.2±4.7 (2.7-20.0)	9.4±4.8 (3.2-23.5)	0.429
Çinko (mg)	7.7±3.1 (1.3-15.8)	9.0±4.1 (1.8-25.3)	0.142	7.6±3.2 (1.5-15.8)	8.4±3.2 (1.8-17.2)	0.324	8.1±3.0 (1.3-11.9)	9.8±5.0 (2.7-25.3)	0.377
Bakır (mg)	1.0±0.6 (0.1-3.5)	1.1±0.5 (0.3-3.6)	0.442	1.1±0.6 (0.1-3.5)	1.0±0.4 (0.3-2.1)	0.732	1.0±0.5 (0.4-1.9)	1.2±0.7 (0.4-3.6)	0.546
İyot (µg)	106.9±69.3 (30.6-365.0)	110.0±42.8 (28.9-228.6)	0.238	114.7±76.4 (30.6-365.0)	105.3±43.2 (28.9-228.6)	0.933	86.4±41.3 (39.6-162.3)	116.4±42.3 (29.8-221.4)	0.026*
Selenyum (µg)	12.3±34.0 (0-186.2)	4.5±25.5 (0-178.4)	0.016*	9.5±23.1 (0-68.1)	7.8±33.3 (0-178.4)	0.119	19.8±53.7 (0-186.2)	0	0.486

n: Birey sayısı; Ort: Ortalama; SD: Standart sapma; *Mann-Whitney U Testi; ^ap<0.05; **p<0.01

Tablo 4.18. Katılımcıların stres durumuna göre günlük makro besin tüketimlerinin dağılımı

	TOPLAM			KADIN			ERKEK		
	Stres			Stres			Stres		
	Var (n=51)	Yok (n=55)	p*	Var (n=37)	Yok (n=32)	p*	Var (n=14)	Yok (n=23)	p*
	ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)		ort±SD (alt-üst)	ort±SD (alt-üst)	
DASÖ42-Depresyon	14.3±7.7 (3-38)	5.6±4.6 (0-21)	<0.001**	14.0±7.9 (3-38)	6.5±4.7 (0-21)	<0.001**	14.9±7.5 (4-30)	4.4±4.3 (0-13)	<0.001*
IIDYA-Duygusal									*
Yeme	2.7±1.2 (1-5)	2.2±1.0 (1.0-4.8)	0.023*	2.6±1.2 (1-5)	2.4±1.1 (1.0-4.8)	0.335	2.7±1.2 (1.0-4.8)	1.9±1.0 (1.0-3.8)	0.028*

n: Birey sayısı; Ort: Ortalama; SD: Standart sapma; *Mann-Whitney U Testi; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların cinsiyetlerine göre Hollanda Yeme Davranışı Anketi-duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile yaş, antropometrik ölçümler ve beslenme ile ilgili bazı özellikler arasındaki ilişki **Tablo 4.19**'da sunulmuştur. Araştırma kapsamında incelenen bireylerin HYDA duygusal yeme puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketimi ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.19**).

Kadın katılımcıların da aynı şekilde HYDA duygusal yeme puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketimi ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.19**).

Erkek katılımcıların ise; HYDA duygusal yeme puanı ile BKİ değeri ($r=0.52$) arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde, bel çevresi ($r=0.46$) ve kalça çevresi ($r=0.43$) arasında ise yine pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), erkek katılımcıların HDYA duygusal yeme puanı ile yaş, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketim miktarı ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.19**).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin DASÖ42 depresyon puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketimi ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.19**).

Kadın katılımcıların da aynı şekilde DASÖ42 depresyon puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketimi ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.19**).

Erkek katılımcıların ise; DASÖ42 depresyon puanı ile BKİ değeri ($r = -0.38$) ve bel çevresi ($r = -0.34$) arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.05$), erkek katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile yaş, bel çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketim miktarı ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.19**).

İncelenen bireylerin DASÖ42 stres puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketimi ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.19**).

Kadın katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile gün içindeki öğün sayısı ($r = -0.25$) arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.05$), kadın katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, günlük su tüketim miktarı ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.19**).

Erkek katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile yaş, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, gün içindeki öğün sayısı, günlük su tüketimi ve günlük ortalama uyku süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.19**).

Tablo 4.19. Katılımcıların cinsiyetlerine göre Hollanda Yeme Davranış Anketi-duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile yaş, antropometrik ölçümler ve beslenme ile ilgili bazı özellikler arasındaki ilişki

	HYDA-Duygusal Yeme			DASÖ42-Depresyon			DASÖ42-Stres		
	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
Yaş (yıl)	-0.164	-0.259*	0.114	-0.142	-0.225	0.075	-0.140	-0.156	-0.029
BKİ (kg/m ²)	0.046	-0.040	<i>0.518**</i>	-0.172	-0.005	<i>-0.382*</i>	-0.093	0.075	-0.250
Bel Çevresi (cm)	-0.003	-0.076	<i>0.459**</i>	-0.173	-0.062	-0.261	-0.128	-0.018	-0.091
Kalça Çevresi (cm)	0.132	-0.033	<i>0.426**</i>	-0.084	0.088	<i>-0.337*</i>	0.016	0.136	-0.144
BKO	-0.115	-0.025	-0.027	-0.187	-0.118	-0.050	-0.189	-0.106	-0.090
Gün İçindeki Öğün Sayısı	0.007	-0.087	0.182	-0.154	-0.198	-0.084	-0.167	<i>-0.252*</i>	-0.054
Günlük Su Tüketimi	0.093	0.076	0.138	0.010	-0.015	0.057	0.024	-0.060	0.148
Günlük Ortalama Uyku Süresi (sa)	0.030	0.094	-0.147	0.132	0.076	0.235	0.060	0.043	0.064

n: Birey sayısı; Değişkenler Spearman Korelasyon katsayısı şeklinde sunulmuştur; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile günlük makro besin tüketimleri arasındaki ilişki **Tablo 4.20**'de sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen katılımcıların HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen yağ ($r=0.26$), ÇDYA ($r=0.33$), omega-3 ($r=0.26$) ve omega-6 ($r=0.32$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, enerji ($r=0.21$) ve TDYA ($r=0.19$) miktarları arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.20**).

İncelenen kadın katılımcıların HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen ÇYDA ($r=0.26$) ve omega-6 ($r=0.25$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken ($p<0.05$), kadınların HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.20**).

Erkeklerin HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen enerji ($r=0.38$), yağ ($r=0.45$), ÇYDA ($r=0.41$), TDYA ($r=0.34$), omega-3 ($r=0.33$) ve omega-6 ($r=0.40$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken ($p<0.05$), erkeklerin HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.20**).

Araştırma kapsamında incelenen katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r= -0.22$), glukoz ($r= -0.22$) ve suda çözünebilen posa ($r= -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen yağ yüzdesi ($r=0.21$) arasında ise pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.20**).

Kadın katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen glukoz ($r = -0.28$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.05$), kadın katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.20**). Erkek katılımcıların ise; DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.20**).

Araştırmaya dahil edilen katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r = -0.20$), glukoz ($r = -0.21$) ve toplam posa ($r = -0.20$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen suda çözünebilen posa ($r = -0.26$) miktarı arasında ise yine negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.05$), katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.20**).

Kadınların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen protein yüzdesi ($r = -0.28$) negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.05$), kadınların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.20**).

Erkeklerin DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen suda çözünebilen posa ($r = -0.39$) ve suda çözünemeyen posa ($r = -0.34$) miktarları arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.05$), erkeklerin DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen diğer tüm makro besin öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (**Tablo 4.20**).

Tablo 4.20. Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile günlük makro besin tüketimleri arasındaki ilişki

	HYDA-Duygusal Yeme			DASÖ42-Depresyon			DASÖ42-Stres		
	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
Enerji (kkal)	0.213*	0.150	0.384*	-0.137	-0.159	-0.077	-0.150	-0.160	-0.103
Protein (g)	0.141	0.139	0.199	-0.132	-0.111	-0.111	-0.180	-0.192	-0.137
Protein (%)	-0.152	-0.080	-0.252	-0.049	-0.105	0.010	-0.149	-0.278*	-0.008
Karbonhidrat (g)	0.107	0.096	0.196	-0.223*	-0.176	-0.289	-0.197*	-0.155	-0.228
Karbonhidrat (%)	-0.046	0.004	-0.059	-0.147	-0.024	-0.281	-0.041	0.046	-0.126
Sakkaroz (g)	0.055	-0.093	0.285	-0.049	0.017	-0.159	-0.099	-0.019	-0.238
Glukoz (g)	0.015	-0.115	0.274	-0.215*	-0.276*	-0.060	-0.209*	-0.191	-0.175
Fruktoz (g)	0.046	-0.086	0.294	-0.152	-0.205	-0.058	-0.133	-0.110	-0.158
Yağ (g)	0.261**	0.124	0.453**	-0.019	-0.077	0.046	-0.080	-0.085	-0.076
Yağ (%)	0.126	0.021	0.249	0.207*	0.119	0.283	0.111	0.082	0.132
ÇDYA (g)	0.328**	0.265*	0.413*	0.063	0.012	0.084	-0.027	-0.093	0.028
TDYA (g)	0.193*	0.087	0.341*	0.010	-0.068	0.087	-0.075	-0.084	-0.089
Doymuş Yağ Asitleri (g)	0.135	0.048	0.294	-0.051	-0.154	0.083	-0.034	-0.010	-0.069
Omega-3 (g)	0.262**	0.220	0.331*	0.075	-0.042	0.225	0.067	0.012	0.114
Omega-6 (g)	0.321**	0.253*	0.403*	0.060	0.005	0.083	-0.037	-0.100	0.023
Kolesterol (mg)	0.110	0.085	0.171	-0.023	-0.085	0.014	-0.031	-0.018	-0.109
Posa (g)	0.176	0.152	0.232	-0.145	-0.100	-0.225	-0.193*	-0.139	-0.315
Suda Çözünebilir Posa (g)	0.047	0.111	-0.026	-0.206*	-0.144	-0.283	-0.259**	-0.177	-0.392*
Suda Çözünemeyen Posa(g)	0.180	0.167	0.181	-0.118	-0.097	-0.186	-0.152	-0.081	-0.342*

n: Birey sayısı; Değişkenler Spearman Korelasyon katsayısı şeklinde sunulmuştur; *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile günlük vitamin ve mineral tüketimleri arasındaki ilişki **Tablo 4.21**'de sunulmuştur. Araştırma kapsamında incelenen katılımcıların HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen E vitamini eşdeğeri ($r=0.31$) ve selenyum ($r=0.28$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, sodyum ($r=0.20$) miktarı arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Benzer şekilde kadınların HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen E vitamini eşdeğeri ($r=0.27$) ve selenyum ($r=0.27$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), kadınların HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Erkeklerin HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen E vitamini eşdeğeri ($r=0.36$), C vitamini ($r=0.34$), demir ($r=0.35$) ve bakır ($r=0.33$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), erkeklerin HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**). Araştırmaya dahil edilen katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen kalsiyum ($r= -0.20$) miktarı arasında negatif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Kadınların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen C vitamini ($r= -0.25$) ve kalsiyum ($r= -0.28$) miktarları arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), kadınların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük

tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Erkeklerin DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen sodyum ($r= -0.33$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), erkeklerin DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Araştırma kapsamında incelenen katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen niasin eşdeğeri ($r= -0.19$) ve kalsiyum ($r= -0.19$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen selenyum ($r=0.20$) miktarı arasında ise pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Kadın katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen niasin eşdeğeri ($r= -0.25$) ve kalsiyum ($r= -0.19$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde, günlük tüketilen çinko ($r= 0.24$) miktarı arasında ise negatif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), kadınların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Erkeklerin DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen sodyum ($r= -0.34$) ve iyot ($r= -0.37$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), erkeklerin DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.21**).

Tablo 4.21. Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme ve DASÖ42 depresyon-stres alt ölçek puanları ile günlük vitamin ve mineral tüketimleri arasındaki ilişki

	HYDA-Duygusal Yeme			DASÖ42-Depresyon			DASÖ42-Stres		
	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
A Vitamini (µg)	-0.007	-0.063	0.059	-0.101	-0.080	-0.149	-0.130	-0.074	-0.284
E Vitamini (eşd) (mg)	<i>0.311**</i>	<i>0.274*</i>	<i>0.356*</i>	-0.031	-0.097	0.012	-0.115	-0.170	-0.080
B1 Vitamini (mg)	0.133	0.102	0.205	-0.132	-0.216	-0.033	-0.156	-0.194	-0.148
B2 Vitamini (mg)	0.049	0.024	0.095	-0.033	-0.060	-0.011	-0.053	-0.011	-0.147
Niasin (eşd) (mg)	0.086	0.043	0.172	-0.095	-0.148	-0.025	<i>-0.194*</i>	<i>-0.247*</i>	-0.150
B6 Vitamini (mg)	0.083	-0.008	0.267	-0.133	-0.208	-0.068	-0.174	-0.217	-0.154
Toplam Folik Asit (µg)	0.041	-0.072	0.181	-0.158	-0.192	-0.137	-0.180	-0.140	-0.287
B12 Vitamini (µg)	-0.016	-0.047	0.100	-0.008	-0.095	0.114	-0.077	-0.166	0.089
C Vitamini (mg)	-0.027	-0.183	<i>0.343*</i>	-0.129	<i>-0.252*</i>	0.076	-0.128	-0.147	-0.135
Sodyum (mg)	<i>0.203*</i>	0.162	0.296	-0.206	-0.131	<i>-0.329*</i>	-0.111	0.036	<i>-0.345*</i>
Potasyum (mg)	0.094	0.002	0.296	-0.079	-0.093	-0.032	-0.172	-0.143	-0.176
Kalsiyum (mg)	0.003	-0.046	0.084	<i>-0.204*</i>	<i>-0.280*</i>	-0.120	<i>-0.193*</i>	-0.142	-0.312
Magnezyum (mg)	0.128	0.069	0.254	-0.111	-0.119	-0.117	-0.174	-0.190	-0.187
Fosfor (mg)	0.145	0.129	0.173	-0.105	-0.079	-0.139	-0.141	-0.108	-0.223
Demir (mg)	0.187	0.100	<i>0.354*</i>	-0.101	-0.050	-0.152	-0.133	-0.125	-0.136
Çinko (mg)	0.068	0.015	0.229	-0.131	-0.157	-0.064	-0.175	<i>-0.243*</i>	-0.056
Bakır (mg)	0.157	0.068	<i>0.330*</i>	-0.101	-0.074	-0.118	-0.100	-0.062	-0.154
İyot (µg)	0.100	0.094	0.115	-0.093	-0.074	-0.172	-0.106	0.022	<i>-0.372*</i>
Selenyum (µg)	<i>0.282**</i>	<i>0.266*</i>	0.284	0.109	0.086	0.112	<i>0.202*</i>	0.172	0.217

n: Birey sayısı; Değişkenler Spearman Korelasyon *p<0.05; **p<0.01

Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme, DASÖ42 depresyon ve stres alt ölçek puanları arasındaki ilişki **Tablo 4.22**'de sunulmuştur.

Araştırma kapsamında incelenen katılımcıların HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 depresyon ($r=0.26$) puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde, DASÖ42 stres ($r=0.22$) puanı arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken ($p<0.05$), DASÖ42 depresyon puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.66$) puanı arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$) (**Tablo 4.22**).

Kadınlarda ise HYDA duygusal yeme puanı ile sadece DASÖ42 depresyon ($r=0.26$) puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), DASÖ42 stres puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Ayrıca kadınların DASÖ42 depresyon puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.53$) puanı arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$) (**Tablo 4.22**).

Erkeklerin DASÖ42 depresyon puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.81$) puanı arasında pozitif yönde, çok güçlü düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 depresyon ve stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (**Tablo 4.22**).

Tablo 4.22. Katılımcıların cinsiyetlerine göre HYDA duygusal yeme, DASÖ42 depresyon ve stres alt ölçek puanları arasındaki ilişki

	HYDA-Duygusal Yeme			DASÖ42-Depresyon			DASÖ42-Stres		
	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)	Toplam (n=106)	Kadın (n=69)	Erkek (n=37)
HYDA-Duygusal yeme	1.000	1.000	1.000	0.259*	0.256*	0.185	0.218*	0.158	0.247
DASÖ42-Depresyon	0.259*	0.256*	0.185	1.000	1.000	1.000	0.658**	0.529*	0.813**
DASÖ42-Stres	0.218*	0.158	0.247	0.658**	0.529**	0.813**	1.000	1.000	1.000

n: Birey sayısı; Değişkenler Spearman Korelasyon *p<0.05; **p<0.01

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma Mezura Sağlıklı Beslenme ve Danışmanlık Ltd. Şti'ye ilk kez başvuran, kliniğe başvuru sürecinde herhangi özel bir diyet listesine bağlı olarak beslenmeyen ve çalışmaya katılmayı kabul eden yaşları 19-65 arasında değişmekte olan 106 birey üzerinde stres, depresyon ve duygusal yemenin beslenme durumu üzerine olan etkisini değerlendirebilmek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerin %65'i (69 kişi) kadın ve %34.9'u (37 kişi) erkektir. Araştırma kapsamında incelenen bireylerin beden kütle indeksi (BKİ) ortalaması 25.0 ± 4.8 ($16.0-42.6$) kg/m^2 ve bireylerin %52.8'inin normal kilolu iken %30.2'sinin fazla kilolu, %12.3'ünün I. derece, %0.9'unun II. derece ve yine %0.9'unun III. derece obez olup %2.8'inin zayıf olduğu görülmektedir.

Obezite ve depresyon , morbidite ve mortalite ile ilişkili önemli halk sağlığı endişeleridir. Obezite-depresyon birlikteliği ile ilgili yapılan çalışmaların pek çoğunda obezitenin bir ölçütü olarak beden kütle indeksini kullanılmaktadır (38). Yapılan bu çalışmada da obezitenin ölçütü olarak beden kütle indeksi, bel kalça oranı kullanılmıştır. Çalışma bulgularından elde edilen sonuçlara göre, ortalama beden kütle indeksi 25.0 ± 4.8 ($16.0-42.6$) kg/m^2 olmakla birlikte hafif kilolu olarak değerlendirilmektedir. Ortalama 500.000 kişinin verilerinin incelendiği bir çalışmada yüksek beden kütle indeksinin depresyon varlığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (38). 20 -60 yaş arasında 100 kadın ile yapılan bir başka çalışmada depresif belirtilerle, BKİ ve bel çevresi arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (39). Bizim çalışmamızda ise yalnızca erkek katılımcılarda ; DASÖ42 depresyon puanı ile BKİ değeri ($r = -0.38$) ve bel çevresi ($r = -0.34$) arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$). (Tablo 4.19). Buna rağmen hem genel popülasyonda hem de cinsiyet bazında bakıldığında depresyonu olan ve olmayan katılımcıların BKİ değeri, bel çevresi, bel kalça oranı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.9). Buna ek olarak

araştırmaya dahil edilen bireylerin DASÖ42 depresyon puanı ile, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.19).

Genel olarak, su tüketimi üzerine yapılan çalışmalar, su tüketimi ve zihinsel bozukluklar arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak, su tüketiminin ruh sağlığı üzerindeki yararlı etkileri hakkında veriler değişkenlik göstermektedir. Yetişkinler üzerinde yapılan büyük kesitsel bir çalışmanın analizinde, daha düşük günlük sade su tüketimi, artan depresyon ve anksiyete riski ile ilişkili bulunmuştur (40). Bizim çalışmamızda ise bireylerden depresyonu olan ve olmayanlar arasında su tüketimi açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. Egzersiz ve fiziksel aktivite hem fiziksel hem de psikolojik olarak faydalıdır. Depresyon ile egzersiz ve anksiyete arasında çift yönlü bir ilişki olduğuna dair kanıtlar vardır; egzersizin anksiyete ve depresyonu azaltabildiğini gösterirken, egzersiz eksikliği daha yüksek anksiyete ve depresyon seviyeleri ile ilişkilidir (41). Bizim bulgularımızda; depresyonu olan ve olmayan bireylerde düzenli egzersiz yapma durumu arasında, su tüketimine benzer olarak, istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.10).

Diyet gibi yaşam tarzı değişikliklerinin depresyonun önlenmesi ve kontrolü üzerindeki etkisini değerlendirmek için çalışmalar yapılmıştır. Başta meyve ve sebze olmak üzere bazı besinlerin tüketiminin, depresyon riskini kontrol etmek veya önlemek için etkili olduğunu belirten bir çalışmada; enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımının depresyon ile, bizim çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak, ilişkili olmadığı gösterilmiştir. Yine yapılan bu çalışmada depresyonda olan bireylerin C vitamini alımı, depresyonda olmayanlara oranla anlamlı derecede düşük bulunmuştur (42). Bizim çalışmamızda ise genel popülasyona bakıldığında depresyon ile C vitamini alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken, cinsiyet bazında değerlendirildiğinde kadınlarda depresyonu olanların günlük tükettikleri C vitamin miktarı depresyonu olmayanlardan anlamlı olarak düşüktü ($p=0.030$) (Tablo 4.12).

Bizim bulgularımızda depresyonu olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük A vitamini, E vitamini, B1, B2, niasin, B6 vitaminleri, toplam folik asit, B12 ve C

vitaminleri, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko, bakır, iyot ve selenyum tüketim miktarları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Buna rağmen DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen kalsiyum ($r= -0.20$) miktarı arasında negatif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.21). Bizim bulgularımıza benzer olarak 2012 yılında 105 Koreli kadının dahil edildiği bir çalışmada kadınların kalsiyum alımı ve depresyon düzeyi arasındaki ilişki analiz edilerek, daha yüksek toplam kalsiyum alımının depresyon skorlarını önemli ölçüde düşürdüğü gösterilmiştir (43). Bununla birlikte, Japonlar üzerinde yapılan diğer çalışma ise kalsiyum alımı ile depresif belirtiler arasında bir ilişki bulunamamıştır (44). Bu tür tutarsızlıkların kısmen çalışma popülasyonuna göre kalsiyum alım düzeyindeki farklılıktan kaynaklanıyor olabileceği bildirilmektedir. Koreli kadınlarda ortalama kalsiyum alımı 456 mg/gün iken, ilişki bulamayan diğer çalışmada, ortalama kalsiyum alımı nispeten yüksekti (876 mg/gün). Bizim çalışmamızda ise bireylerin günlük kalsiyum tüketim miktarlarının, 555.9 ± 308.0 (39.5-1703.4) birim, Koreli kadınlar üzerinde yapılan çalışmadaki bireylerin kalsiyum tüketim miktarlarına yakın olmasının sonuçların benzer olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Tablo 4.8). Cinsiyet bazında bakıldığında kadınların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen C vitamini ($r= -0.25$) ve kalsiyum ($r= -0.28$) miktarları arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.21). Bu bulgular çeşitli çinko, kalsiyum, demir ve selenyum gibi vitamin ve minerallerin depresyonun önlenmesinde ve tedavisinde etkili olduğu gösteren diğer çalışmaları desteklemektedir (45, 46).

Stresin Keith ve ark. Tarafından tanımlanan çok çeşitli obezite riski faktörlerinin bir bileşeni olabileceği ve bu nedenle artan obezite insidansına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (47). 2000-2005 yılları arasında 5,118 katılımcı ile yapılan bir çalışmada stres düzeyi yüksek olan bireylerin stres düzeyi düşük olanlara oranla beden kütle indeksi 0.20kg/m^2 daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca stres seviyesi ve beden kütle indeksi değerleri arasında pozitif bir ilişki olduğu da gösterilmiştir. Çalışmanın yazarları hem algılanan stres hem de yaşam olayları stresi de dahil olmak üzere psikososyal stresin, kilo alımı ile pozitif ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (48). University College London'da 2,427 kişi üzerinde yapılan 4 yıllık bir çalışmada

bireylerin stres düzeyleri ile yağlanmaları arasındaki ilişkinin incelenmesi için saç örneğinden kortizol düzeylerine, bel çevrelerinden de yağlanma düzeylerine bakılmıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların kortizol düzeylerindeki yükseklik ile bel çevresi yağlanmalarının pozitif ilişkili olduğu bildirilmiştir (49). Yüksek kortizol seviyesinin stres ile ilişkili olabileceği düşünülerek, stres seviyesinin artmasının bel çevresinde artışa sebep olabileceği bildirilmektedir. Ancak bizim çalışmamızda Tablo-4.14'te görüldüğü üzere hem kadınlarda hem de erkeklerde stresi olan ve olmayan bireyler arasında, BKİ ve bel çevresi değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.14). Aynı zamanda genel popülasyonda DASÖ42 stres puanı ile BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.19). Bizim çalışmamız ve diğer çalışmalar arasındaki stres ölçüm yöntemlerinin farklılığı ve çalışmanın takip içermemesinin sonuçların çelişkili olmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Daha önceki çalışmalar obez bireylerin normal kilolu bireylere kıyasla vücutlarından daha sık memnun olmadıklarını, bu farkın kadınlarda erkeklere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğunu göstermektedir (50). Vücut memnuniyetsizliği ile stres arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalar genellikle adolesanlar üzerine yoğunlaşmaktadır. 515 adolesan üzerinde yapılan bir çalışmaya göre daha yüksek vücut memnuniyetsizliği ile daha yüksek stres oranları ve daha düşük benlik saygısı arasında anlamlı bir ilişki vardır ve bu ilişki hem kadınlarda hem de erkeklerde doğrulanmaktadır. Bulgular stresin özellikle akran çevresiyle ilişkili olabileceğini göstermektedir (51). Bizim araştırmamız kapsamında incelenen bireylerden stresi olan ve olmayanlar arasında kendi vücut ağırlığından memnun olma durumu, vücut ağırlığı algısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.15). Beden imajı üzerine daha detaylı bir ölçüm yönteminin kullanılmamasının ve çalışmadaki kişi sayısının yetersizliğinin sonuçları etkilediği düşünülmektedir.

Stresli yaşam olaylarının iskemik kalp hastalığı, tip 1 diyabet, depresyon ve obezite ile ilişkili hastalıklar gibi kronik hastalıklarla pozitif ilişkili olduğu bilinmektedir (52). Bununla birlikte, stresli yaşam olayları ve kronik hastalık arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalar çelişkili sonuçlar göstermektedir. Örneğin

Kriegbaum ve arkadaşları¹ iskemik kalp hastalığının kişisel stresle ilişkili olduğunu ortaya koyarken stresli yaşam olaylarının sayısı ile iskemik kalp hastalığı riski arasında bir doz-yanıt ilişkisi bulamamışlardır (53). Bir diğer yandan Jönsson ve arkadaşları işle ilgili stres ile koroner kalp hastalığı risk faktörleri arasında bir ilişki bulunamamışlardır (54). Avustralya’da 9222 kişinin verilerinden elde edilen bir çalışma, kişisel özelliklerden ve temel sağlık önlemlerinden (beden kütle indeksi, hipertansiyon ve sakatlık) bağımsız olarak, işle ilgili, kişisel ve aileyle ilgili stresli yaşam olaylarının kronik hastalıkların gelişimine ve/veya seyrine katkıda bulunduğunu göstermektedir (55). Bu tutarsızlıklar yapılan çalışmaların stresi ölçme yönteminin farklılığından kaynaklanabilir, çünkü çalışmalar arasında stresli yaşam olaylarının nasıl ölçüldüğü arasında büyük farklılıklar vardır. Bizim bulgularımızda ise, genel popülasyona bakıldığında stresi olan ve olmayan bireyler arasında kronik hastalık açısından anlamlı bir fark bulunmazken, erkek bireylerde stresi olmayanlar içinde kronik hastalığı olanların yüzdesi stresi olanlardan anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0.031$) (Tablo 4.15).

Yüksek lifli diyetin stresin etkilerini tedavi etmekte etkili olabileceğini ortaya koyan bir çalışmada; tahıllar, baklagiller ve sebzeler gibi yüksek posalı gıdaların bağırsakta kıza zincirli yağ asitlerinin üretimini uyardığını ve bu yağ asitlerinin ise stres ve kaygı benzeri davranış düzeylerini azalttığı bulunmuştur (56). Bizim bulgularımızda da buna paralel olarak DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen toplam posa ($r= -0.20$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen suda çözünebilen posa ($r= -0.26$) miktarı arasında ise yine negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.20) . Bulgulara cinsiyet bazında bakıldığında erkek bireylerde DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen suda çözünebilen posa ($r= -0.39$) ve suda çözünemeyen posa ($r= -0.34$) miktarları arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.20). Yine bulgularımız stresi olan katılımcıların günlük suda çözünür lif tüketim miktarlarının stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşük olduğunu göstermektedir ($p=0.006$) (Tablo 4.16).

Aşırı şeker tüketimi, duygusal durumları ve sonraki davranışları değiştiren nörobiyolojik beyin fonksiyonlarında değişikliklere yol açar (57). Stres kısmen hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini tarafından düzenlenmektedir. Şeker içeren gıdaların tüketimi yoluyla HPA ekseninin aktivitesinin azaldığı gösterilmiştir. Şeker içeren besinlerin tüketimini takiben, stres duygularını azaltmak için hormonlar salınması, bizim çalışmamızda da hem genel popülasyonda hem de kadın katılımcılarda stresi olan bireylerin günlük glukoz tüketim miktarının stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşük olmasını açıklayabilmektedir ($p=0.016$) ($p=0.026$) (Tablo 4.16) (58). Aynı zamanda çalışmamızda katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r= -0.20$) ve glukoz ($r= -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.20).

Stresin bireylerde gıda alımını farklı şekillerde etkilediği bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada bireylerin %40'ı stres durumunda kalori alımını artırırken, %40'ı azaltmıştır buna rağmen %20'sinin stresli dönemlerde beslenme davranışları değişmemiştir (59). Bizim çalışmamızda da bu çalışmanın %20'lik kesimine paralel olarak bireylerin stres durumları ve günlük tüketilen enerjileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.16).

Çalışmamızda bireylerin stres durumu ve yağ, ÇDYA, TDYA, doymuş yağ asitleri alımları arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.16). Buna rağmen yapılan bazı çalışmalar stres ve yağ alımı arasındaki pozitif ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Vidal ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada algılanan stres seviyeleri daha yüksek yağ alımı ile ilişkili ve bu ilişki erkekler arasında daha güçlü bulunmuştur (60). Bir başka çalışmada ise doymamış yağların diyetle alımı düşük stres grubunda daha fazlayken doymuş yağların diyetle alımı daha düşüktür. Stres seviyesi, ve doymuş yağlar arasında anlamlı bir pozitif ilişki varken stres seviyesi ile doymamış yağ, alımı arasında ters ilişki bulunmuştur (61).

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların hem yüksek proteinli hem de yüksek karbonhidratlı beslenmesi ile stres durumları arasında sınırlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (62). Benzer olarak bizim bulgularımız da stres durumu ile karbonhidrat ve protein alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını göstermiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.16). Buna rağmen bulgularımızda kadınların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen protein yüzdesi ($r = -0.28$) negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.20). Bu bulgular protein alımı düşük olan kadınların protein alımı yüksek olan kadınlara kıyasla stres seviyelerinin daha yüksek olduğunu gösteren 160 kadın üzerinde yapılan bir başka çalışmanın bulgularını da desteklemektedir (63).

Bazı hayvan ve insan çalışmaları; stresin tuz iştahını tetikleyip tetiklemediğini ve insanlarda tuz tüketimini artırıp artırmadığını değerlendirmektedir. Hayvan çalışmalarından elde edilen bulgular, stresin sempo-adrenal medüller sistem ve/veya hipotalamo-hipofiz-adrenal eksen yoluyla potansiyel bir mekanizmaya ilişkin kanıtlarla tuz alımını tetikleyebileceğini düşündürmektedir. İnsanlar üzerinde yapılan bir çalışma ise; yaşam stresinin (kronik stres), özellikle tuzlu atıştırmalıkları içeren, atıştırmalık gıdaların artan tüketimi ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışma sodyumu fizyolojik gerekliliklerin ötesinde tüketen bireylerde, stresin tuz alımına önemli bir katkıda bulunabileceğini göstermektedir (64). Oysa ki bizim çalışmamızda genel popülasyona bakıldığında stres ve sodyum alımı arasında anlamlı bir fark bulunmazken, erkeklerde stresi olan katılımcıların günlük tükettikleri sodyum miktarı stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0.046$) (Tablo 4.17). Ayrıca yine erkek bireylerde DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen sodyum ($r = -0.34$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.21). Besin tüketim kaydının kısa süreli alınmasının çalışmamızı sonuçlarının diğer çalışmalarla çelişki olmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda stresi olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük A vitamini, E vitamini, B1, B2, niasin, B6 vitaminleri, toplam folik asit, B12 ve C vitaminleri, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko, bakır ve iyot tüketim

miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.17). Buna rağmen bireylerin DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen niasin eşdeğeri ($r= -0.19$) ve kalsiyum ($r= -0.19$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen selenyum ($r=0.20$) miktarı arasında ise pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). (Tablo 4.21). Bazı spesifik besin öğelerinin vücuttaki kortizol ve adrenalın seviyelerini ve ayrıca savaş ve kaç yanıtını aktive eden stres kimyasallarını azaltmada çok önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. B grubu vitaminleri, C vitamini ve magnezyum minerali de bu mikrobeseinler arasındadır. Bu mikrobesein öğelerinin stres yönetiminde çok spesifik ve önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Yapılan bir derleme C vitamini alımı ile stres arasında bir ilişki olduğunu, C vitamini alımı arttığında, stres hormonlarının zararlı etkileri azalabileceğini ve vücudun stres tepkisi ile başa çıkma yeteneğinin artabileceğini bildirmektedir (65). Buna rağmen bizim çalışmamızda stresi olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük B1, B2, B3, B6 vitaminleri, toplam folik asit, B12 ve C vitamini ve magnezyum tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.17).

Çalışmamızda stresi olan ve olmayan katılımcılar arasında, HYDA duygusal yeme puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Stresi olan bireylerin HYDA duygusal yeme puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksektir ($p=0.023$) (Tablo 4.18). Aynı zamanda çalışmamızın bulgularına göre HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.22$) puanı arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$) (Tablo 4.22). Bizim çalışmamızın bulgularına benzer olarak stres ile duygusal yeme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların bazıları birbiri arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Örneğin üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada stresi yüksek olan öğrencilerin duygusal yeme davranışının tetiklendiği bulunmuştur (7). 345 kişi üzerinde yapılan bir başka çalışma yüksek stres yaşayan bireylerin yeme davranışlarını düzenleme becerilerinin çok düşük olduğu bunun da duygusal yeme durumu ile doğrudan ilgili olabileceği düşünülmektedir (66). 2014 yılında yapılan bir başka çalışmada stres ve duygusal yeme arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda stres faktörünün

bireylerin açlık tokluk sinyallerine iletilen yanıtı azalttığı ve yüksek oranda duygusal yeme davranışına eğilim gösterdiği sonucuna varılmıştır (6).

Stres seviyesi yüksek olan bireyler, depresyon ve anksiyete gibi diğer psikolojik sorunlardan da etkilenebilmektedirler (67). Algılanan stres ve depresyon arasındaki ilişkiyi ortaya koyan 400 kişinin dahil olduğu bir çalışmada Won Hee Lee ve arkadaşları yüksek derecede algılanan stresin depresyonda olma olasılığını yükselttiğini göstermektedir (68). Kronik stresin depresyonu tetikleyici olduğu düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda bu bulgulara paralel olarak Tablo 4.18’de görüldüğü üzere genel popülasyonun yanı sıra hem erkeklerde hem de kadınlarda depresyon ve stres arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda DASÖ42 depresyon puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.66$) puanı arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.22).

Stresin hem kadın hem de erkeklerde yeme davranışını etkilediğini ortaya koyan bir başka çalışmada stres altındaki kadınların erkeklere oranla yeme eğiliminin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (7). Ancak bizim çalışmamızda erkeklerde stresin depresyon ve duygusal yeme ile ilişkisi pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşken, kadınlarda stres ve depresyon arasında pozitif ilişki olmasına rağmen stres ve duygusal yeme arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır ve stresi olan ve olmayan kadınların HYDA duygusal yeme puanı birbirine benzer olarak bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.18).

Duygusal yeme durumunun daha yüksek beden kütle indeksi ile ilişkili olduğu bilinmektedir (8). Ganley ve arkadaşları 1989 yılında aşırı kilolu veya obez olan bireylerin% 60'ının veya daha fazlasının duygusal yeme eğilimi gösterdiğini ileri sürmüşlerdir (69). Buna rağmen duygusal yeme ve beden kütle indeksi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. 30 zayıf, 30 normal kilolu ve 30 fazla kilolu olmak üzere 90 birey üzerinde yapılan bir çalışma, fazla kilolu bireylerin olumsuz duygusal durumlar sırasında, zayıf bireylerin ise pozitif duygusal durumlar sırasında diğer gruplardan daha fazla yediklerini ortaya koymuştur (68) (70).

Birkaç boylamsal çalışma DEBQ duygusal yeme, BMI ve kilo alımı arasındaki ilişkileri değerlendirmiştir. Koenders ve van Strienin iki yıl boyunca çok sayıda çalışmanı inceledikleri bir çalışmada, çalışma süresi boyunca bireylerin yaklaşık yarısı kilo alırken, diğer yarısı kilo vermiş veya kilolarını korumuştur. Çalışmanın sonucuna göre daha yüksek duygusal yeme seviyeleri daha fazla kilo artışı öngörmüştür. Çalışmadaki diğer değişkenlerin kilo alımı ile ilişkili bulunamaması duygusal yemenin kilo alımı üzerinde bağımsız bir etkisi olabileceğini düşündürmektedir (71). Yine benzer olarak Van Strien ve arkadaşlarının 2 yıllık prospektif bir takip çalışması sonucunda duygusal yemenin BKİ'deki değişim ile pozitif korelasyonlu olduğunu bulunmuştur (72). Buna rağmen Kontinen ve arkadaşları; 25-64 yaş arasında 1679 erkek ve 2035 kadını inceleyerek yaptıkları bir çalışmada duygusal beslenme ve gıda tüketimi arasındaki ilişkinin beden kütle indeksi ve bel çevresi düzeyine göre değişmediğini bulmuşlardır (5). Yapılan başka bir çalışma ise beden kütle seviyesinin, günlük zorluklara yanıt olarak gerçekleşen duygusal yeme ile yüksek yağlı/şekerli atıştırmalıklarının tüketimi arasındaki pozitif ilişkiyi etkilemediğini desteklemiştir (73). Duygusal yeme durumuna cinsiyet faktörü bazında bakıldığında ise 2004 yılında 529 orta yaşlı ve 358 genç erişkin üzerinde duygusal yemek yeme eylemleri araştırılmış ve çalışmanın sonucunda kadınların duygusal yeme durularının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (74). Bizim çalışmamızda da genel popülasyonda ve kadın katılımcılarda HYDA duygusal yeme puanı BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.19). Buna rağmen erkek bireylerde ; HYDA duygusal yeme puanı ile BKİ değeri ($r=0.52$) arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde, bel çevresi ($r=0.46$) ve kalça çevresi ($r=0.43$) arasında ise yine pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).

Akut stres sonrası salınan kortikotropin salgılatıcı hormonun iştahı inhibe ettiği bilinmektedir (75). Bizim çalışmamızda da kadın katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile gün içindeki öğün sayıları ($r= -0.25$) arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.19). Bulgularımız kadınlarda stres seviyesindeki artışın öğün sayısını yani yeme sıklığını azalttığını göstermektedir.

Duygusal yeme ve gıda tüketimi üzerine yapılan çalışmalar çelişkilidir. Yapılan bir çalışma duygusal yemenin, toplam enerji - ve makro besin alımı ile ilgisiz olduğunu bulmuştur (76). Buna rağmen duygusal yeme durumu olan bireylerin özellikle olumsuz duygulara tepki olarak duygusal yeme durumu olmayan bireylere göre daha fazla yüksek enerjili besinler tükettiği de bilinmektedir (77). Yine Lauzon ve arkadaşları 2004 yılında yaptıkları bir çalışmada duygusal yiyeceklerin daha yüksek kalorili tatlı atıştırmalık tüketimlerinin daha yüksek olduğunu bulmuştur (74). Bizim çalışmamızda ise duygusal yeme puanı ile günlük alınan enerji ($r=0.21$) arasında genel popülasyonda pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunurken ($p>0.05$), erkek katılımcılarda bu ilişkinin orta seviyede ($r= 0.38$), genel popülasyona ve kadınlara oranla daha güçlü, olduğu bulunmuştur (Tablo 4.20). Bireylerin olumsuz duygulara cevaben neden daha yüksek kalorili gıdalar tükettiğinin altında yatan mekanizmalar net değildir, ancak yemeğin besin içeriğinden daha çok lezzetinin, yemekten sonra ruh halinin yükselmesini sağlayan olası mekanizma ile ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür (5).

Bulgularımız HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen yağ ($r=0.26$), ÇDYA ($r=0.33$), omega-3 ($r=0.26$) ve omega-6 ($r=0.32$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, enerji ($r=0.21$) ve TDYA ($r=0.19$) miktarları arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandığını göstermektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.20). Bizim bulgularımıza benzer olarak, Bennet ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları bir çalışmada kadınların duygu durumlarının kötüye gittiklerinde çikolata gibi yağdan zengin besin alımlarını arttığı gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonucunda bireylerin duygusal durumda yağ bakımından yoğun beslenme planlarını tercih ettikleri fakat makro besin öğelerinin ayrımlarında herhangi bir değişim olmadığı gözlemlenmiştir ($p<0.5$) (7). Bu bulgular Macht'in duygusal yeme ile özellikle tatlı ve yüksek yağlı yiyeceklerin tüketiminin ilişkili olduğu hipotezini desteklemektedir (2). Yapılan bu çalışmadaki örneklem grubunun bizim çalışmamızla farklılık göstermesine rağmen sonuçlarımızın benzer bulunması duygusal yeme ile yüksek yağlı beslenme arasında yaş grubundan bağımsız olarak da bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir.

Depresyon insidansı ile diyetteki glikoz ve toplam karbonhidrat arasındaki ilişkiyi inceleyen 4 yıllık profpektif bir kohort çalışmasında depresyon insidansı ile diyetteki glikoz ve toplam karbonhidrat arasında bir ilişki bulunamamıştır (78). Ancak yapılan bir çalışma düşük karbonhidratlı diyetlerin tüketiminin depresyonu hızlandırma eğiliminde olduğunu göstermektedir (79). Yüksek karbonhidrat alımı triptofanın beyin alımını artırır, bu da serotonin sentezini uyarır. Bu durumun depresyondaki bireylerin, diyetlerinde depresif olmayan bireylerden daha fazla karbonhidrat tüketme eğiliminde olmalarına neden olduğu bilinmektedir (80). Bizim bulgularımızda ise bu bulgulara ters olarak katılımcıların depresyon durumuna göre günlük glukoz tüketim miktarlarına bakıldığında hem genel popülasyonda hem de kadınlarda depresyonu olan katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarının depresyonu olmayanlardan anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür ($p=0.031$) (Tablo 4.11). Bunun yanı sıra katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r= -0.22$), glukoz ($r= -0.22$) ve suda çözünebilen lif ($r= -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.20).

Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelemesi Anketi analizi ile yapılan bir çalışmada kadınlarda diyet sodyum alımı ve depresyon arasında ters bir ilişki olduğu belirtilmiştir (81). Bizim bulgularımızda ise erkeklerin DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen sodyum ($r= -0.33$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.21).

Bulgularımızda; HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen E vitamini eşdeğeri ($r=0.31$) ve selenyum ($r=0.28$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, sodyum ($r=0.20$) miktarı arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.21).

Depresyon ile duygusal yeme arasında net bir ilişki olduğu düşünülse de bu düşüncüyü kanıtlayacak nitelikte çalışmalar sınırlıdır. Depresif belirtiler ve duygusal

yeme durumunu toplumsal boyutta inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre depresif belirtilerdeki artışın duygusal yemeyi de artırdığı bulunmuştur (5). Bizim araştırmamızda da katılımcıların HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 depresyon ($r=0.26$) puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.22). Bizim bulgularımıza paralel olarak 1453 genç yetişkin üzerinde yapılan bir çalışmada, depresif duygu durumlarının hem erkeklerde hem de kadınlarda duygusal yeme ile anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır . Çalışma aynı zamanda depresyon faktörü artığında duygusal beslenmenin de hem erkeklerde hem de kadınlarda arttığını ve buna bağlı olarak vücut ağırlığında artış meydana geldiği de ortaya koymaktadır (28). Bulgularımız aynı zamanda depresyon ve duygusal yemenin pozitif ilişkili olduğunu gösteren 2019 yılında yayımlanan, 3735 kişinin 7 yıl boyunca incelendiği prospektif bir çalışma ile de örtüşmektedir. Aynı çalışmada Depresyonun BKİ ve bel çevresi değişimi üzerindeki etkilerinin duygusal yeme yoluyla gerçekleştiği belirtilmektedir (46). Kontinen ve arkadaşlarının 298 erkek ve 294 kadın üzerinde yaptıkları bir başka çalışma da yine depresif belirtiler daha yüksek olduğunda duygusal yemede artış olduğunu ve depresyon ile stres faktörünün de ilişkili olduğunu vurgulanmıştır (26).

Çalışmamızın bulgularına göre HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.22$) puanı arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$) (Tablo 4.22). 2014 yılında yapılan bir çalışmada stres ve duygusal yeme arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda stres faktörünün bireylerin açlık tokluk sinyallerine iletilen yanıtı azalttığı ve yüksek oranda duygusal yeme davranışına eğilim gösterdiği sonucuna varılmıştır (6).

5.1. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada stres, depresyon ve duygusal yemenin beslenme durumu üzerine olan etkisini araştırmak amacıyla, Mezura Kliniğe başvuran , kriterleri sağlayan 69'u kadın ve 37'si erkek olmak üzere 106 birey incelenmiştir ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Buna rağmen hem genel popülasyonda hem de cinsiyet bazında bakıldığında depresyonu olan ve olmayan katılımcıların BKİ değeri, bel çevresi, bel kalça oranı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.9). Depresyon ve vücut ağırlığı arasındaki ilişkinin çift yönlü olabileceği düşünülerek bireyler ideal ağırlıklarına gelmeleri konusunda desteklenmelidir.
2. Hem genel popülasyonda hem de kadınlarda depresyonu olan katılımcıların günlük glukoz tüketim miktarının depresyonu olmayanlardan anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür ($p=0.031$) (Tablo 4.11).
3. Katılımcıların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r= -0.22$), glukoz ($r= -0.22$) ve suda çözünebilen lif ($r= -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.20). Yetersiz karbonhidrat ve enerji alımının depresyonu tetikleyebileceği düşünülerek, bireylerin gün içinde almaları gereken enerji ve besin öğelerini dengeli bir şekilde almaları gerekmektedir.
4. Genel popülasyona bakıldığında depresyon ile C vitamini alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken, cinsiyet bazında değerlendirildiğinde kadınlarda depresyonu olanların günlük tükettikleri C vitamin miktarı depresyonu olmayanlardan anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0.030$) (Tablo 4.12).
5. Depresyonu olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük vitamin ve mineral tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Buna rağmen cinsiyet bazında bakıldığında kadınların DASÖ42 depresyon puanı ile günlük tüketilen C vitamini ($r= -0.25$) ve kalsiyum ($r= -0.28$) miktarları arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.21).
6. DASÖ42 stres puanı ile BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri, açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.19).
7. Genel popülasyona bakıldığında stresi olan ve olmayan bireyler arasında kronik hastalık açısından anlamlı bir fark bulunmazken, erkek bireylerde stresi olmayanlar içinde kronik hastalığı olanların yüzdesi stresi olanlardan anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0.031$) (Tablo 4.15).

8. Çalışmamızda da kadın katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile gün içindeki öğün sayıları ($r = -0.25$) arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.19). Stresin yeme davranışları üzerindeki etkisini azaltabilmek için, bireylerin gün içinde düzenli olarak 3 ana öğün ve 1-3 ara öğün tüketimi önerilmelidir.
9. Çalışmamızda DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen toplam lif ($r = -0.20$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen suda çözünebilen lif ($r = -0.26$) miktarı arasında ise yine negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.20).
10. Erkek bireylerde DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen suda çözünebilen lif ($r = -0.39$) ve suda çözünemeyen lif ($r = -0.34$) miktarları arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ($p < 0.05$).
11. Çalışmamızda stresi olan katılımcıların günlük suda çözünür lif tüketim miktarları stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşüktür ($p = 0.006$) (Tablo 4.16). Düşük lifli beslenmenin bir çok sağlık sorununun yanı sıra stres ile ilişkisi de göz önüne alındığında kadınlar günde en az 25 g, erkekler ise en az 38 g (ya da 14 g/1000 kkal) lif almaları konusunda desteklenmelidir.
12. Hem genel popülasyonda hem de kadın katılımcılarda stresi olan bireylerin günlük glukoz tüketim miktarının stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır ($p = 0.016$) ($p = 0.026$) (Tablo 4.16) (57).
13. Katılımcıların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen karbonhidrat ($r = -0.20$) ve glukoz ($r = -0.21$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.20). Yetersiz karbonhidrat alımının depresyonu olduğu gibi stresi de tetikleyebileceği düşünülerek, bireylerin gün içinde almaları gereken enerji ve besin öğelerini dengeli bir şekilde almaları gerekmektedir.
14. Bireylerin stres durumları ve günlük tüketilen enerjileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.16).
15. Çalışmamızda bireylerin stres durumu ve yağ, ÇDYA, TDYA, doymuş yağ asitleri alımları arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.16).
16. Stres durumu ile karbonhidrat ve protein alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını gösterilmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4.16).

17. Kadınların DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen protein yüzdesi ($r = -0.28$) negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.20). Bireyler yeterli protein tüketimi konusunda teşvik edilmelidir.
18. Çalışmamızda genel popülasyona bakıldığında stres ve sodyum alımı arasında anlamlı bir fark bulunmazken, erkeklerde stresi olan katılımcıların günlük tükettikleri sodyum miktarı stresi olmayanlardan anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p = 0.046$) (Tablo 4.17).
19. Erkek bireylerde DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen sodyum ($r = -0.34$) miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.21). Sodyum alımı ve stres arasındaki ilişkinin aydınlatılması için bu konuda daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.
20. Stresi olan ve olmayan katılımcılar arasında günlük vitamin ve mineral tüketim miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.17). Buna rağmen bireylerin DASÖ42 stres puanı ile günlük tüketilen niasin eşdeğeri ($r = -0.19$) ve kalsiyum ($r = -0.19$) miktarları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde, günlük tüketilen selenyum ($r = 0.20$) miktarı arasında ise pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.21).
21. Çalışmamızda stresi olan ve olmayan katılımcılar arasında, HYDA duygusal yeme puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Fakat stresi olan bireylerin HYDA duygusal yeme puanı olmayanlardan anlamlı olarak yüksektir ($p = 0.023$) (Tablo 4.18). Bu durum bize stres ve duygusal yeme sorunu yaşayan bireylerin, diyetisyen ve psikoloğun bir arada bulunduğu multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.
22. Duygusal yeme puanı ile DASÖ42 stres ($r = 0.22$) puanı arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.22).
23. Genel popülasyonun yanı sıra hem erkeklerde hem de kadınlarda depresyon ve stres arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda DASÖ42 depresyon puanı ile DASÖ42 stres ($r = 0.66$) puanı arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4.22).

24. Erkeklerde stresin depresyon ve duygusal yeme ile ilişkisi pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşken, kadınlarda stres ve depresyon arasında pozitif ilişki olmasına rağmen stres ve duygusal yeme arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır ve stresi olan ve olmayan kadınların HYDA duygusal yeme puanı birbirine benzer olarak bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.18).
25. Çalışmamızda da genel popülasyonda ve kadın katılımcılarda HYDA duygusal yeme puanı BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, BKO değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.19). Buna rağmen erkek bireylerde ; HYDA duygusal yeme puanı ile BKİ değeri ($r=0.52$) arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde, bel çevresi ($r=0.46$) ve kalça çevresi ($r=0.43$) arasında ise yine pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Duygusal yeme ve vücut ağırlığı arasındaki ilişkinin çift yönlü olabileceği düşünülerek bireyler ideal ağırlıklarına gelmeleri konusunda desteklenmelidir.
26. Duygusal yeme puanı ile günlük alınan enerji ($r=0.21$) arasında genel popülasyonda pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunurken ($p>0.05$) , erkek katılımcılarda bu ilişkinin orta seviyede ($r=0.38$), genel popülasyona ve kadınlara oranla daha güçlü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.20).
27. Bulgularımız HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen yağ ($r=0.26$), ÇDYA ($r=0.33$), omega-3 ($r=0.26$) ve omega-6 ($r=0.32$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, enerji ($r=0.21$) ve TDYA ($r=0.19$) miktarları arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandığını göstermektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.20). Duygusal yeme durumu yaşayan bireylerin daha yüksek miktarda enerji ve yağ tüketimi olduğu göz önüne alındığında bu bireylere sağlıklı beslenme ve diyet danışmanlığı verilmeli ve yeterli ve dengeli diyet yaklaşımı üzerinde durulmalıdır.
28. HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen E vitamini eşdeğeri ($r=0.31$) ve selenyum ($r=0.28$) miktarları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, sodyum ($r=0.20$) miktarı arasında ise yine pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanırken ($p<0.05$), HDYA duygusal yeme puanı ile günlük tüketilen diğer tüm vitamin ve mineral öğeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.21).

29. Çalışmamızda katılımcıların HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 depresyon ($r=0.26$) puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.22).
30. HYDA duygusal yeme puanı ile DASÖ42 stres ($r=0.22$) puanı arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$) (Tablo 4.22). Duygusal yeme, depresyon ve stresin birbiriyle olan ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda bu bireylerin diyetisyen ve psikoloğun bir arada bulunduğu multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiği bir kez daha önem kazanmaktadır.

Bu çalışma, araştırmanın kısıtlılıklarından dolayı, Mezura Kliniğe başvuran, 18-64 yaş arası sağlayan 69'u kadın ve 37'si erkek olmak üzere 106 birey üzerinde yapılmasına rağmen ülkemizdeki çalışmalarda daha önce sıklıkla bir arada değerlendirilmeyen konular üzerinde durmuştur. Örneklem sayısı ve çalışma süresi yetersiz olsa da konuya ışık tutması açısından önemli olduğu düşünülmekte ve örneklem sayısı fazla, çalışma süresi daha uzun olarak yapılacak yeni bir kapsamlı çalışmada verilerin daha anlamlı olması beklenmektedir. Ayrıca, çalışmada bireylerin yalnızca bir günlük geriye dönük besin tüketim kayıtlarının alınması da kısıtlılık oluşturmaktadır. Literatürde stres, depresyon ve duygusal yemenin beslenme durumu üzerine olan etkisini araştıran çalışma sayısı oldukça yetersizdir. Çalışmanın süresi ve örneklem sayısı sınırlı olmasına karşın, elde edilen veriler bu konuda yapılacak olan diğer çalışmalara ışık tutacak niteliktedir.

6. KAYNAKLAR

1. Spoor, S. T., Bekker, M. H., Van Strien, T., & van Heck, G. L. (2007). Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite*, 48(3), 368-376.
2. M. Macht, How emotions affect eating: A five-way model , *Appetite* 50 (2008) 1–115
3. Güzin Mukaddes Sevinçer, Numan Konuk, Emosyonel Yeme , *Journal of Mood Disorders* 2013;3(4):171-8
4. Zysberg L, Emotional intelligence, anxiety, and emotional eating: A deeper insight into a recently reported association, *Eat Behav.* 2018 Apr;29:128-131. doi: 10.1016/j.eatbeh.2018.04.001. Epub 2018 Apr 11.
5. 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 Jun;54(3):473-9. doi: 10.1016/j.appet.2010.01.014. Epub 2010 Feb 4
6. Cin Cin Tan, Chong Man Chow. Stress and emotional eating: The mediating role of eating dysregulation , *Personality and Individual Differences*, Volume 66, August 2014, Pages 1-4
7. Bennett J, Greene G, Schwartz-Barcott D, Perceptions of emotional eating behavior. A qualitative study of college students. *Appetite.* 2013 Jan;60(1):187-192. doi: 10.1016/j.appet.2012.09.023. Epub 2012 Oct 6.
8. Nyklicek, A. Vingerhoets, & M. Zeelenberg (Eds.), *Emotion Regulation and Well-Being*. New York: Springer, <https://www.springer.com/gp/book/9780387299853>
9. Laitinen J., Ek E., Sovio U. (2002) Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior, *Prev Med.*, 34: 29–39.
10. Van Strien T, Schippers GM, Cox WM, On the relationship between emotional and external eating behavior. *Addict Behav.* 1995 Sep-Oct;20(5):585-94
11. Keskitalo K., Tuorila H., Spector TD., Cherkas LF., Knaapila A., Kaprio J., Silventoinen K., Perola M. (2008) The Three-Factor Eating Questionnaire, body mass index and responses to sweet and salty fatty foods: a twin study of genetic and environmental associations, *Am J Clin Nutr*, 88:263–71.
12. Bruch, H. (1964). Psychological aspects in overeating and obesity. *Psychosomatics*, 5, 269 – 274.
13. Mallory Frayn, Simone Livshits, and Bärbel Knäuper Emotional eating and weight regulation: a qualitative study of compensatory behaviors and concerns, *J Eat Disord.* 2018; 6: 23 doi: 10.1186/s40337-018-0210-6
14. Bekker, M. H., van de Meerendonk, C. & Mollerus, J. (2004). Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating. *International Journal of Eating Disorders*, 36, 461-469.
15. Rotella Francesco, Manuuci Edoarda, Gemignani Sara, Lazzeretti Lisa, Fiuvaranti Giulia, Ricca Valdo, Emotional eating and temperamental traits in Eating Disorders: A dimensional approach, *Psychiatry Research*, Volume 264, June 2018, Pages 1-8June 2018, Pages 1-8

16. Alexandra Mantau, Stefan Hattula, Torsten Bornemann, Individual determinants of emotional eating: A simultaneous investigation, *Appetite*, Volume 130, 1 November 2018, Pages 93-103
17. Nezahat GÜÇLÜ, Stres Yönetimi , G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 21, Sayı 1 (2001) 91-109
18. Kaplan HI, Kaplan H. The psychosomatic concept of obesity. *Journal of Nervous & Mental Disease*. 1957;125:181–200
19. Laura Canetti, Eytan Bachar, Elliot M. Berry. Food and Emotion. *Behavioural Processes* 2002;60(2):157-164.
20. Yeliz Serin, Nevin Şanlier. Duygusal yeme, besin alımını etkileyen faktörler ve temel hemşirelik yaklaşımları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2018;9(2):135-146.
21. Braden A, Musher-Eizenman D, Watford T, Emley E. Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*. 2018 Jun 1;125:410-417. doi: 10.1016/j.appet.2018.02.022. Epub 2018 Feb 22.
22. WHO, Mental Disorders, Depression: Let's Talk, 08.2019, https://www.who.int/mental_health/management/depression/en/
23. Who, Fact Sheet, Depression Key Facts, 08.2019, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
24. Helm K, Viol K, Weiger TM, Tass PA, Grefkes C, Del Monte D, Schiepek G, Neuronal connectivity in major depressive disorder: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018 Oct 17;14:2715-2737. doi: 10.2147/NDT.S170989. eCollection 2018.
25. Soumya Tandon, Diagnosing and dealing with childhood depression: A review, *Current Medicine Research and Practice*, Volume 9, Issue 1, January–February 2019, Pages 25-28
26. Van Strien T, Konttinen H, Homberg JR, Engels RC, Winkens LH, Emotional eating as a mediator between depression and weight gain, *Appetite*, Volume 100, 1 May 2016, Pages 216-224
27. Lee JH, Park SK, Ryoo JH, Oh CM, Choi JM, McIntyre RS, Mansur RB, Kim H, Hales S, Jung JY, U-shaped relationship between depression and body mass index in the Korean adults. *Eur Psychiatry*. 2017 Sep;45:72-80.
28. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva MDC, Zepeda Zepeda M, Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*. 2016 Dec 1;107:639-644. doi: 10.1016/j.appet.2016.09.011. Epub 2016 Sep 13.
29. Wong M, Qian M, The role of shame in emotional eating. *Eat Behav.*, 2016 Dec;23:41-47. doi: 10.1016/j.eatbeh.
30. Karen A. Scott, Susan J. Melhorn, and Randall R. Sakai, Effects of Chronic Social Stress on Obesity, *Curr Obes Rep*. 2012 Mar; 1(1): 16–25. doi: 10.1007/s13679-011-0006-3
31. Wiemers US, Hamacher-Dang TC, Yonelinas AP, Wolf OT, Pre-encoding stress induced changes in perceived stress, blood pressure and cortisol are differentially associated with recollection and familiarity, *Brain Cogn*. 2019 Jul;133:5-11. doi: 10.1016/j.bandc.2018.03.013. Epub 2018 Apr 13.

32. Hoffman EA, Clark DB, Orendain N, Hudziak J, Squeglia LM, Dowling GJ, Stress exposures, neurodevelopment and health measures in the ABCD study. *Neurobiol Stress*. 2019 Mar 19;10:100157. doi: 10.1016/j.ynstr.2019.100157. eCollection 2019 Feb.
33. de Punder K, Heim C, Wadhwa PD, Entringer S, Stress and immunosenescence: The role of telomerase. *Psychoneuroendocrinology*., 2019 Mar;101:87-100. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.10.019. Epub 2018 Oct 23.
34. Farewell CV, Thayer ZM, Puma JE, Morton S, Exploring the timing and duration of maternal stress exposure: Impacts on early childhood BMI. *Early Hum Dev*. 2018 Feb;117:15-19. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2017.12.001. Epub 2017 Dec 8.
35. Haidar SA, de Vries NK, Karavetian M, El-Rassi R, Stress, Anxiety, and Weight Gain among University and College Students: A Systematic Review. *J Acad Nutr Diet*. 2018 Feb;118(2):261-274. doi: 10.1016/j.jand.2017.10.015.
36. Van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E, Gutiérrez-Maldonado J, Ferrer-García M, Botella C, Baños R, Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 2013 Jul;66:20-5. doi: 10.1016/j.appet.2013.02.016. Epub 2013 Mar 5.
37. Van Blyderveen S, Lafrance A, Emond M, Kosmerly S, O'Connor M, Chang F, Personality differences in the susceptibility to stress-eating: The influence of emotional control and impulsivity. *Eat Behav*. 2016 Dec;23:76-81. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.07.009. Epub 2016 Jul 15.
38. Maria S. Speed, Oskar H. Jøfsen , Anders D. Børghlum, Doug Speed, and Søren D. Østergaard, Investigating the association between body fat and depression via Mendelian randomization, Speed et al. *Translational Psychiatry* (2019) 9:184
39. Sorayya Kheirouri, Fatemeh Lohi, Mohammad Asghari Jafarabadi, and Mohammad Alizadeh, Association of Waist Circumference, Body Mass Index and Height with Depressive Symptoms in Adult Women, *International Neuropsychiatric Disease Journal* 2(5): 192-201, 2014
40. Haghighatdoost, F., Feizi, A., Esmailzadeh, A., Rashidi-Pourfard, N., Keshteli, A. H., Roohafza, H., & Adibi, P. (2018). Drinking plain water is associated with decreased risk of depression and anxiety in adults: Results from a large cross-sectional study. *World Journal of Psychiatry*, 8(3), 88–96.
41. Aviv Weinstein, Gavriel Maayan and Yitzhak Weinstein, A study on the relationship between exercise addiction, abnormal eating attitudes, anxiety and depression among athletes in Israel, *J Behav Addict*. 2018 Sep; 7(3): 800–805.
42. Bourre JM 2006. Effects of nutrients (in food) on the structure and function of the nervous system: update on dietary requirements for brain. Part 1: micronutrients. *Journal of nutrition health and aging*.
43. Bae YJ, Kim SK. Low dietary calcium is associated with self-rated depression in middle-aged Korean women. *Nutr Res Pract*. 2012;6:527-33.
44. Oishi J, Doi H, Kawakami N. Nutrition and depressive symptoms in community-dwelling elderly persons in Japan. *Acta Med Okayama*. 2009;63:9-17.

45. Duntas LH, Mantzou E & Koutras DA 2003. Effects of a six month treatment with selenomethionine in patients with autoimmune thyroiditis. *European journal of endocrinology*.
46. Konttinen, H., van Strien, T., Männistö, S., Jousilahti, P., & Haukkala, A. (2019). Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
47. Keith, S. W., Redden, D. T., Katzmarzyk, P. T., et al. (2006) Putative contributors to the secular increase in obesity: exploring the roads less traveled. *Int J Obes*. 30: 1585–1594.
48. Jessica L Harding, Kathryn Backholer, Emily D Williams, Anna Peeters, Adrian J Cameron, Matthew JI Hare, Jonathan E Shaw, Dianna J Magliano. Psychosocial Stress Is Positively Associated With Body Mass Index Gain Over 5 Years: Evidence From the Longitudinal AusDiab Study, *Obesity (Silver Spring)*, 22 (1), 277-86, Jan 201
49. Sarah E Jackson, Clemens Kirschbaum, Andrew Steptoe, Hair Cortisol and Adiposity in a Population-Based Sample of 2,527 Men and Women Aged 54 to 87 Years, *Obesity (Silver Spring)*, 25 (3), 539-544 Mar 2017
50. Weinberger N-A, Kersting A, Riedel-Heller SG, Luck-Sikorski C. Body dissatisfaction in individuals with obesity compared to normal-weight individuals: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Facts* (2016) 9(6):424–41.
51. Murray, K., Rieger, E., & Byrne, D. (2013). The Relationship Between Stress and Body Satisfaction in Female and Male Adolescents. *Stress and Health*, 31(1), 13–23. doi:10.1002/smi.2516
52. Pyykkonen, A.-J., Raikkonen, K., Tuomi, T., Eriksson, J. G., Groop, L., & Isomaa, B. (2009). Stressful Life Events and the Metabolic Syndrome: The Prevalence, Prediction and Prevention of Diabetes (PPP)-Botnia Study. *Diabetes Care*, 33(2), 378–384. doi:10.2337/dc09-1027
53. Kriegbaum, M., Christensen, U., Lund, R., Prescott, E., & Osler, M. (2008). Job Loss and Broken Partnerships: Do the Number of Stressful Life Events Influence the Risk of Ischemic Heart Disease in Men? *Annals of Epidemiology*, 18(10), 743–745. doi:10.1016/j.annepidem.2008.04.010
54. Jönsson, D., Rosengren, A., Dotevall, A., Lappas, G., & Wilhelmsen, L. (1999). Job Control, Job Demands and Social Support at Work in Relation to Cardiovascular Risk Factors in MONICA 1995, Göteborg. *European Journal of Cardiovascular Risk*, 6(6), 379–385. doi:10.1177/204748739900600604
55. Renzaho, A. M. N., Houn, B., Oldroyd, J., Nicholson, J. M., D’Esposito, F., & Oldenburg, B. (2013). Stressful life events and the onset of chronic diseases among Australian adults: findings from a longitudinal survey. *European Journal of Public Health*, 24(1), 57–62. doi:10.1093/eurpub/ckt007
56. Van de Wouw, M., Boehme, M., Lyte, J. M., Wiley, N., Strain, C., O’Sullivan, O., ... Cryan, J. F. (2018). Short-chain fatty acids: microbial metabolites that alleviate stress-induced brain-gut axis alterations. *The Journal of Physiology*. doi:10.1113/jp276431

57. Jacques, A., Chaaya, N., Beecher, K., Ali, S. A., Belmer, A., & Bartlett, S. (2019). The Impact of Sugar Consumption on Stress Driven, Emotional and Addictive Behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.05.021
58. Y.M. Ulrich-Lai, M.M. Ostrander, J.P. Herman HPA axis dampening by limited sucrose intake: reward frequency vs. Caloric consumption *Physiol. Behav.*, 103 (2011), pp. 104-110
59. Yvonne H. C. Yau and Marc N. Potenza, Stress and Eating Behaviors, *Minerva Endocrinol.* 2013 Sep; 38(3): 255–267.
60. Vidal, E. J., Alvarez, D., Martinez-Velarde, D., Vidal-Damas, L., Yuncar-Rojas, K. A., Julca-Malca, A., & Bernabe-Ortiz, A. (2018). Perceived stress and high fat intake: A study in a sample of undergraduate students. *PLOS ONE*, 13(3), e0192827. doi:10.1371/journal.pone.0192827
61. Hamidreza Roohafza, Nizal Sarrafzadegan, Masoumeh Sadeghi, Mahmoud Rafieian-Kopaei, Firouzeh Sajjadi, Hossein Khosravi-Boroujeni, The Association Between Stress Levels and Food Consumption Among Iranian Population, *Arch Iran Med*, 16 (3), 145-8 Mar 2013
62. Lemmens, S. G., Martens, E. A., Born, J. M., Martens, M. J., & Westerterp-Plantenga, M. S. (2011). Lack of effect of high-protein vs. highcarbohydrate meal intake on stress-related mood and eating behavior. *Nutrition Journal*, 10(1). doi:10.1186/1475-2891-10-136
63. Wattoo, F. H., Memon, M. S., Memon, A. N., Wattoo, M. H. S., Asad, M. J., & Siddique, F. (2011). Protein intake and stress levels in nurses and housewives of Pakistan. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 18(3), 305–309. doi:10.1016/j.sjbs.2011.02.002
64. Torres, S. J., Turner, A. I., & Nowson, C. A. (2010). Does stress induce salt intake? *British Journal of Nutrition*, 103(11), 1562–1568. doi:10.1017/s000711451000098x
65. Singh, K. (2016). Nutrient and Stress Management. *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 6(4). doi:10.4172/2155-9600.1000528
66. Tan, C. C. & Chong, M. C. (2014). Stress and emotional eating: The mediating role of eating dysregulation. *Personality and Individual Differences*, 66, 1-4.
67. Najafi Kalyani, M., Jamshidi, N., Salami, J., & Pourjam, E. (2017). Investigation of the Relationship between Psychological Variables and Sleep Quality in Students of Medical Sciences. *Depression Research and Treatment*, 2017, 1–6. doi:10.1155/2017/7143547
68. Lee, W. H., & Kim, C. J. (2006). The Relationship between Depression, Perceived Stress, Fatigue and Anger in Clinical Nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(6), 925.
69. Ganley, R. (1989). Emotional and eating in obesity: a review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 8, 343–361.
70. Geliebter, A., & Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 3(4), 341–347. doi:10.1016/s1471-0153(02)00100-9
71. Koenders, P. G., & van Strien, T. (2011). Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(11), 1287–1293
72. van Strien, T., Herman, C. P., & Verheijden, M. W. 2012, Eating style, overeating and weight gain. A prospective 2-year follow-up study in a representative Dutch sample. *Appetite*, 59(3), 782–789.

73. O'Connor, D. B., Jones, F., Conner, M., McMillan, B., & Ferguson, E. (2008). Effects of daily hassles and eating style on eating behavior. *Health Psychology*, 27, S20–S31
74. de Lauzon, B., Romon, M., Deschamps, V., Lafay, L., Borys, J. M., Karlsson, J., et al. (2004). The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *The Journal of Nutrition*, 134, 2372–2380.
75. Richard, D., Lin, Q., and Timofeeva, E. (2002). The corticotropin-releasing factor family of peptides and CRF receptors: their roles in the regulation of energy balance. *Eur. J. Pharmacol.* 440, 189–197. doi: 10.1016/S0014-2999(02)01428-0
76. Lluch, A., Herbeth, B., Mejean, L., & Siest, G. (2000). Dietary intakes, eating style and overweight in the Stanislas Family Study. *International Journal of Obesity*, 24, 1493– 1499
77. Oliver, G., Wardle, J., & Gibson, E. L. (2000). Stress and food choice: a laboratory study. *Psychosomatic Medicine*, 62, 853–865.
78. Gangwisch, J. E., Hale, L., Garcia, L., Malaspina, D., Opler, M. G., Payne, M. E., ... Lane, D. (2015). High glycemic index diet as a risk factor for depression: analyses from the Women's Health Initiative. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 102(2), 454–463. doi:10.3945/ajcn.114.103846
79. Sathyanarayana Rao T S, Asha M R, Ramesh B N, Jagannatha Rao K S. Understanding nutrition, depression and mental illnesses. *Indian J Psychiatry* 2008;50:77-82
80. Hakkarainen, R., Partonen, T., Haukka, J., Virtamo, J., Albanes, D., & Lönnqvist, J. (2004). Food and nutrient intake in relation to mental wellbeing. *Nutrition Journal*, 3(1). doi:10.1186/1475-2891-3-14
81. Goldstein, P., & Leshem, M. (2014). Dietary sodium, added salt, and serum sodium associations with growth and depression in the U.S. general population. *Appetite*, 79, 83–90. doi:10.1016/j.appet.2014.04.008
82. Akın, A. ve Çetin, B. (2007). Depression, anxiety and stres scale (DASS): The study of validity and reliability. *Educational Science. Theory and Practice*, 7(1):241-268.
83. van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers, G. P. A., & Defares, P. B. (1986). The Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *International Journal Eating Disorders*, 5, 295-315

7. EKLER

EK 1. ETİK KURUL ONAYI



SAYI: ATADEK-2018/16
KONU: Etik Kurul Kararı

Sayın M.Betül Karakuş,

Sorumluluğunu yürüttüğünüz **“Duygusal Yeme, Depresyon ve Stresin Beslenme Durumu Üzerine Etkisi”** başlıklı proje 25.10.2018 tarih 2018/16 Sayılı Atadek Toplantısında görüşülmüş olup 2018-16/30 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Prof. Dr. İsmail Hakkı Ulus.

Prof.Dr. İsmail Hakkı Ulus
ATADEK Başkanı

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR DEĞERLENDİRME KURULU (ATADEK)

Etik onay istenen tıbbi araştırmanın başlığı:

Duygusal Yeme, Depresyon ve Stresin Beslenme Durumu Üzerine Etkisi

Etik onay istenen tıbbi araştırmanın yürütücüsü (sorumlusu):

M.Betül Karakuş

Karar:

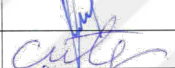
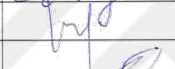
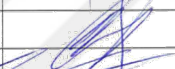
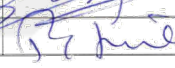
Kabul (Etik olarak uygun) (X)

Revizyon ()*

Etik olarak uygun değil ()**

Toplantı Tarihi:25.10.2018

Karar Numarası: 2018-16/30

Kurul Üyesi-Unvan Ad-Soyad	İmza	Karara	
		Katılıyorum	Katılmıyorum***
Prof. Dr. İsmail Hakkı Ulus (Başkan)		(X)	()
Prof. Dr. Güldal Süyen (Başkan Yrd)		(X)	()
Prof.Dr. Mert Ülgen		(X)	()
Prof.Dr. Ükke Karabacak		()	()
Prof.Dr. A.Elif Eroğlu Büyükköner		()	()
Prof.Dr. Berrin Karadağ		()	()
Doç.Dr. Günseli Bozdoğan		(X)	()
Dr. Öğr.Üyesi Fatih Artvinli		(X)	()

EK 2. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Duygusal Yeme, Depresyon ve Stresin Beslenme Durumu Üzerine Etkisi

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz.

GÖNÜLLÜ SAYISI

Araştırmaya etik kurul onayı alındıktan sonraki 6 ay içerisinde Mezura Sağlıklı Beslenme ve Danışmanlık Ltd. Şti'ye ilk kez başvuran, kliniğe başvuru sürecinde herhangi özel bir diyet listesine bağlı olarak beslenmeyen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 19-65 yaş arası yetişkin birey sayısı kadar birey dahil edilecektir.

ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Araştırma etik kurul onayı aldıktan sonraki 6 ay içinde tamamlanacaktır.

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, duygusal yeme, depresyon ve stresin beslenme durumu üzerine etkisinin incelenmesidir.

ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Katılım Koşulları:

Çalışmaya belirtilen sürede Mezura Sağlıklı Beslenme Danışma Ltd. Şti'ye başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden, dışlanma kriterlerine sahip olmayan 19-65 yaş arası bireyler katılacaktır.

Dışlanma Kriterleri:

Çalışmaya, metabolizmayı ve iştah mekanizmasını etkileyen ilaçları düzenli olarak kullananlar, gebeler, uyku apnesi tanısı alanlar, herhangi bir uyku ilacı kullandığını beyan edenler, herhangi bir kronik hastalığı olanlar veya herhangi bir nedenden dolayı herhangi özel bir diyet yapmak zorunda olan bireyler araştırmaya dahil edilmeyecektir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda, oluşturulan anket formu araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanacaktır. Anket formunda bulunan sorulara verdiğiniz yanıtlar kaydedilecektir. Araştırmacı tarafından vücut ağırlığı, boy ölçümü, bel ve kalça ölçünüz alınacaktır. Ayrıca araştırmacı tarafından 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydınız da alınacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

GÖNÜLLÜNÜN SORUMLULUKLARI

Anket formu uygulaması sırasında sorulan sorulara doğru ve güvenilir yanıtlar vermeniz dışında bir sorumluluğunuz bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Araştırma bilimsel amaçlı olup, stres, depresyon ve duygusal yemenin beslenme durumu üzerine olan etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Bu araştırma sonucuna göre beslenme durumunu etkileyebilecek duygusal yeme ve stres gibi faktörlerin etkisi daha iyi anlaşılacaktır. Duygusal yeme sendromu ile ilgili daha önceki çalışmalara da ek olarak kişilerin farkıdalık sağlaması konusundaki çalışmalara ve yeniliklere katkı sağlanmış olunacaktır.

ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Araştırmadan kaynaklanabilecek herhangi bir risk yoktur. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK/SORUMLULUK DURUMU

Araştırmadan kaynaklanan herhangi bir zararlanma durumu yoktur.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Uygulama süresince, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda Sorumlu Araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili diyetisyene ulaşabilirsiniz.

İstediginizde Günü 24 Saati Ulaşılabilecek Diyetisyenlerin Adres ve Telefonları:

M. Betül Karakuş

İş: Mezura Sağlıklı Beslenme ve Danışmanlık Ltd. Şti, Şişli, İstanbul

Cep: 05536144164

GİDERLERİN KARŞILANMASI VE ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.

ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırma için hiçbir kurumdan destek alınmamaktadır.

GÖNÜLLÜYE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili tıbbi bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü tıbbi bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabileceksiniz.

ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI

Çalışmaya, metabolizmayı ve iştah mekanizmasını etkileyen ilaçları düzenli olarak kullananlar, gebeler, uyku apnesi tanısı alanlar, herhangi bir uyku ilacı kullandığını beyan edenler, herhangi bir kronik hastalığı olanlar veya herhangi bir nedenden dolayı diyet yapmak zorunda olan bireyler araştırmaya dahil edilmeyecektir.

ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER

Araştırma kapsamında uygulanacak bir tedavi yoktur.

ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilecektir.

(Katılımcının/Hastanın/Anne-Baba/Yasal Temsilcinin Beyanı)

Sayın Betül Karakuş tarafından bilimsel bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam diyetisyen ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim). Ayrıca, tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli

güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim anlatıldı.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.



EK 3. ANKET FORMU

DUYGUSAL YEME, DEPRESYON VE STRESİN BESLENME DURUMU ÜZERİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

1. DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Doğum Tarihiniz: .../.../.....
2. Yaşınız:
3. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
4. En son bitirdiğiniz okul: İlkokul Orta/Lise Üniversite Yüksek lisans
5. Mesleğiniz nedir?
6. Medeni durumunuz: Bekar Evli Boşanmış Dul
7. Çocuklarınız var mı? Evet Hayır. Evet ise kaç tane?.....

2. GENEL SAĞLIK DURUMUNU BELİRLEMeye YÖNELİK SORULAR

8. Kilo (kg):Boy(cm):
9. Bel Çevresi (cm):Kalça Çevresi (cm):
10. Kilonuzdan memnun musunuz? Evet Hayır
11. Kendinizi nasıl kabul ediyorsunuz?
Çok kilolu Kilolu Normal Zayıf Çok zayıf
12. Herhangi bir sağlık sorunuz var mı?
Evet Hayır Lütfen belirtiniz.....
13. Kilo almanıza sebep olabileceğini düşündüğünüz bir sağlık sorunuz var mı?
Evet Hayır Lütfen belirtiniz.....
14. Sigara kullanıyor musunuz?
Evet Hayır
15. Alkol kullanıyor musunuz?
Evet Hayır
16. Günde kaç öğün yemek yersiniz?
17. Öğün atlar mısınız?
Evet Hayır Bazen
18. Günde kaç bardak veya litre su içersiniz?
... bardak veya litre
19. Düzenli fiziksel aktivite yapıyor musunuz?
Evet Hayır Cevabınız evet ise aktivite türü.....
20. Günde ortalama kaç saat uyursunuz?:

3. DEPRESYON ANKSİYETE VE STRES ÖLÇEĞİ

Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve tüm sorulara cevap veriniz. Hiçbir sorunun doğru ve yanlış cevabı yoktur. Her bir soru için size uygun cevabın altındaki daireyi işaretleyin. Teşekkürler.

NO	SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZ	HİÇ ZAMAN	BAZEN VE ARASIRA	OLDUKÇA SIK	HER ZAMAN
1 S	OLDUKÇA ÖNEMSİZ ŞEYLER İÇİN ÜZÜLDÜĞÜMÜ FARKETTİM	0	1	2	3
2 A	AĞZIMDA KURULUK OLDUĞUNU FARKETTİM	0	1	2	3
3 D	HİÇ OLUMLU DUYGU YAŞAYAMADIĞIMI FARKETTİM	0	1	2	3
4 A	SOLUK ALMADA ZORLUK ÇEKTİM (ÖRNEĞİN FİZİK EGZERSİZ YAPMADIĞIM HALDE AŞIRI HIZLI NEFES ALMA, NEFESSİZ KALMA GİBİ)	0	1	2	3
5 D	HİÇBİR ŞEY YAPAMAZ OLDUM	0	1	2	3
6 S	OLAYLARA AŞIRI TEPKİ VERMEYE MEYİLLİYİM	0	1	2	3
7 A	BİR SARSAKLIK DUYGUSU VARDI (SANKİ BACAKLARIM BENİ TAŞIYAMAYACAKMIŞ GİBİ)	0	1	2	3
8 S	KENDİMİ GEVŞETİP SALIVERMEK ZOR GELDİ	0	1	2	3
9 A	KENDİMİ, BENİ ÇOK TEDİRGİN ETTİĞİ İÇİN SONA ERDİĞİNDE ÇOK RAHATLADIĞIM DURUMLARIN İÇİNDE BULDUM	0	1	2	3
10 D	HİÇBİR BEKLENTİMİN OLMADIĞI HISSİNE KAPILDIM	0	1	2	3
11 S	KEYFİMİN PEK KOLAY KAÇIRILABİLDİĞİ HISSİNE KAPILDIM	0	1	2	3
12 S	SİNİRSEL ENERJİMİ ÇOK FAZLA KULLANDIĞIMI HİSSETTİM	0	1	2	3
13 D	KENDİMİ ÜZGÜN VE DEPRESSİF HİSSETTİM	0	1	2	3
14 S	HERHANGİ BİR ŞEKİLDE GECİKTİRİLDİĞİMDE (ASANSÖRDE, TRAFİK İŞİKLARINDA, BEKLETİLDİĞİMDE) SABIRSIZLANDIĞIMI HİSSETTİM	0	1	2	3
15 A	BAYGINLIK HISSİNE KAPILDIM	0	1	2	3
16 D	NEREDEYSE HERŞEYE KARŞI OLAN ILGİMİ KAYBETTİĞİMİ HİSSETTİM	0	1	2	3
17 D	BİREY OLARAK DEĞERSİZ OLDUĞUMU HİSSETTİM	0	1	2	3
18 S	ALINGAN OLDUĞUMU HİSSETTİM	0	1	2	3
19 A	FİZİK EGZERSİZ VEYA AŞIRI SICAK HAVA OLMASA BİLE BELİRGİN BİÇİMDE TERLEDİĞİMİ GÖZLEDİM (ÖRNEĞİN ELLERİM TERLİYORDU)	0	1	2	3
20 A	GEÇERLİ BİR NEDEN OLMADIĞI HALDE KORKTUĞUMU HİSSETTİM	0	1	2	3
21 D	HAYATIN DEĞERSİZ OLDUĞUNU HİSSETTİM	0	1	2	3
22 S	GEVŞEYİP RAHATLAMAKTA ZORLUK ÇEKTİM	0	1	2	3
23 A	YUTMA GÜÇLÜĞÜ ÇEKTİM	0	1	2	3
24 D	YAPTIĞIM İŞLERDEN ZEVK ALMADIĞIMI FARKETTİM	0	1	2	3
25 A	FİZİK EGZERSİZ SÖZ KONUSU OLMADIĞI HALDE KALBİMİN HAREKETLERİNİ HİSSETTİM (KALP ATIŞLARIMIN HIZLANDIĞINI VEYA DÜZENSİZLEŞTİĞİNİ HİSSETTİM)	0	1	2	3
26 D	KENDİMİ PERİŞAN VE HUZUNLU HİSSETTİM	0	1	2	3
27 S	KOLAY SİNİRLENDİRİLEBİLDİĞİMİ FARKETTİM	0	1	2	3
28 A	PANİK HALİNE YAKIN OLDUĞUMU HİSSETTİM	0	1	2	3
29 S	BİR ŞEY CANIMI SIKTIĞINDA KOLAY SAKINLEŞEMEDİĞİMİ FARKETTİM	0	1	2	3
30 A	ÖNEMSİZ FAKAT ALIŞKIN OLMADIĞIM BİR İŞİN ALTINDAN KALKAMAYACAĞIM KORKUSUNA KAPILDIM	0	1	2	3
31 D	HİÇBİR ŞEY BENDE HEYECAN UYANDIRMIYORDU	0	1	2	3
32 S	BİRŞEY YAPARKEN İKİDE BİR RAHATSIZ EDİLMEYİ HOŞ GÖREMEDİĞİMİ FARKETTİM.	0	1	2	3
33 S	SİNİRLERİMİN GERGIN OLDUĞUNU HİSSETTİM	0	1	2	3
34 D	OLDUKÇA DEĞERSİZ OLDUĞUMU HİSSETTİM	0	1	2	3
35 S	BENİ YAPTIĞIM İŞTEN ALIKOYAN ŞEYLERE DAYANAMIYORDUM	0	1	2	3
36 A	DEHŞETE DÜŞTÜĞÜMÜ HİSSETTİM	0	1	2	3
37 D	GELECEKTE ÜMİT VEREN BİRŞEY GÖREMEDİM	0	1	2	3
38 D	HAYATIN ANLAMSIZ OLDUĞU HISSİNE KAPILDIM	0	1	2	3
39 S	KIŞKIRTILMAKTA OLDUĞUMU HİSSETTİM	0	1	2	3
40 A	PANİKLEYİP KENDİMİ APTAL DURUMUNA DÜŞÜRECEĞİM DURUMLAR NEDENİYLE ENĐİŞELENDİM.	0	1	2	3
41 A	VUCUDUMDA (ÖRNEĞİN ELLERİMDE) TITREMELER OLDU.	0	1	2	3
42 D	BİR İŞ YAPMAK İÇİN GEREKLİ OLAN İLK ADIMI ATMADA ZORLANDIM	0	1	2	3

4. HOLLANDA YEME DAVRANIŞI ANKETİ

Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve tüm sorulara cevap veriniz. Hiçbir sorunun doğru ve yanlış cevabı yoktur. Her bir soru için size uygun cevabın altındaki daireyi işaretleyin. Teşekkürler.

1. Eğer kilo aldıysanız, her zaman yediğinizden daha az mı yersiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
2. Yemek zamanlarında, yemek istediğinizden daha az yemeye çalışır mısınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
3. Kilonuzdan endişe duyduğunuz için size sunulan yiyecek yada içeceği ne sıklıkla reddedersiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
4. Ne yediğinize tam olarak dikkat eder misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
5. Bilinçli olarak zayıflatıcı besinler mi yersiniz ?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
6. Çok fazla yediğinizde, ertesi gün daha az yer misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
7. Kilo almamak için az yemeye dikkat eder misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
8. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla öğün aralarında yemek yememeye çalışırsınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
9. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla akşamları yemek yememeye çalışırsınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
10. Ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
11. bir şeyden rahatsız olduğunuzda daha fazla yemek yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
12. Yapacak bir şeyiniz olmadığında yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
13. Depresyonda olduğunuzda yada hayal kırıklığına uğradığınızda yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
14. Kendinizi yalnız hissettiğinizde yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
15. Biri sizi üzdüğünde yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
16. Sinirleriniz bozuk olduğu zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
17. İstemediğiniz bir şey olduğu zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
18. Kaygılı, endişeli olduğunuz zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
19. bir şeyler ters yada yanlış gittiğinde yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
20. Korktuğunuz zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
21. Hayal kırıklığına uğradığınız zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐
22. Duygusal olarak üzüntülü olduğunuzda yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐

22. Duygusal olarak üzüntülü olduğunuzda yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
23. Huzursuz olduğunuzda yada canınız sıkıldığında yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
24. Yediğiniz şey lezzetliyse, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
25. Yediğiniz şey güzel kokuyor ve güzel görünüyorsa, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
26. Lezzetli bir şey gördüğünüzde yada kokladığınızda onu yemek ister misiniz ?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
27. Eğer yemek için lezzetli bir şeyler varsa doğrudan onu yer misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
28. Eğer bir fırının önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
29. Eğer bir kafe yada büfenin önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
30. Başkalarını yerken görürseniz, sizde yemek yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
*31. Lezzetli yiyeceklere karşı koyabilir misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
32. Başkalarını yerken gördüğünüzde, genelde yediğinizden daha fazla yer misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○
33.Yemek hazırlarken bir şeyler yemeye meyilli misiniz?	Hiçbir zaman ○	Nadiren ○	Bazen ○	Sık ○	Çok sık ○

* 31 numaralı madde ters sorudur.



5. 24 SAATLİK GERİYE DÖNÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

Tarih:/../.....		
Gün:.....		
ÖĞÜNLE R	YEMEK ADI	İÇİNDEKİLER VE MİKTAR
SABAH (.....)		
KUŞLUK (.....)		
ÖĞLE (.....)		
İKİNDİ (.....)		
AKŞAM (.....)		
GECE (.....)		

EK 4: ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Merve Betül	Soyadı	Karakuş
Doğum Yeri	İstanbul	Doğum Tarihi	20.08.1991
Uyruğu	T.C	Telefon	05536144164
E-mail	dytbetulkarakus@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	
Lisans	Hacettepe Üniversitesi, Ankara	2014
Lise	Yusuf Kalkavan Anadolu Lisesi, Mersin	2009

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Diyetisyen	Mezura Sağlıklı Beslenme Danışmanlık LTD. ŞTİ.	2015- halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office Word	Çok iyi
Microsoft Office PowerPoint	Çok iyi
Microsoft Office Excel	İyi
BEBİS	Çok iyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirir

Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifika ları/Ödü lleri/Diğ er

Ulusal Bildiri

Akyol A.,Ünal R.,İnce F.,İyiol E.,Kabukbelen H.,**Karakuş M.B.** ve ark. ,Adölesanların Vücut Algıları Ara Öğün Alımlarını Etkiler mi?. Poster Bildirisi: IX. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Ankara, Türkiye (2 -5 Nisan 2014).