



**T.C.
ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**METABOLİK SENDROM, DUYGUSAL VE KISITLAYICI YEME
DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLER**

**TUĞÇE AKILLIOĞLU
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

BESLENME VE DİYETETİK

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Murat BAŞ**

İSTANBUL - 2018



T.C.
REPUBLIC OF TURKEY
ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**THE RELATIONSHIP BETWEEN METABOLIC SYNDROME,
EMOTIONAL AND RESTRAINED EATING BEHAVIORS**

TUĞÇE AKILLIOĞLU
MASTER THESIS

DEPARTMENT of NUTRITION and DIETETICS

SUPERVISOR
Prof. Dr. Murat BAŞ

İSTANBUL - 2018

Anabilim Dalı: Beslenme ve Diyetetik
Program: Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans
Tez Başlığı: Metabolik Sendrom, Duygusal ve Kısıtlayıcı Yeme Davranışları
Arasındaki İlişkiler
Öğrencinin Adı-Soyadı: Tuğçe Akıllıoğlu
Savunma Sınavı Tarihi: 08 / 11 / 2018

Bu tez çalışması jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Murat Baş

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar

Üniversitesi

İmza

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Murat Baş

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar

Üniversitesi

İmza

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Esen Karaca

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar

Üniversitesi

İmza

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer

İstanbul Kültür Üniversitesi

İmza

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez yukarıdaki jüri tarafından onaylanmış ve Sağlık Bilimleri Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

İmza

Prof. Dr. Uğur Özbek

Enstitü Müdürü

BEYAN

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

02.12.2018

Tuğçe AKİLLİOĞLU



TEŐEKKÖRLER

Eğitim s¼recim ve tez d¼nemi boyunca bilgi ve deneyimleri ile yol g¼steren, desteğini esirgemeyen çok değerli ve saygıdeğer danıŐmanım Prof. Dr. Murat BAŞ'a yaptığı katkılardan dolayı m¼teŐekkirim.

Hayatımın t¼m evrelerinde beni en doğru Şekilde y¼nlendiren, t¼m desteği ve varlığı için annem Emine AKILLIOğLU ve abim Gıda M¼h. Mustafa AKILLIOğLU'na teŐekk¼r ederim.



İÇİNDEKİLER DİZİNİ

TEŞEKKÜRLER	i
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	ii
TABLolar LİSTESİ.....	iv
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vi
ÖZET.....	1
SUMMARY	2
1. GİRİŞ	3
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Metabolik Sendrom.....	5
2.1.1. Metabolik Sendrom Tanımı ve Tanı Kriterleri	5
2.1.2. Metabolik Sendromun Epidemiyolojisi	7
2.1.3. Metabolik Sendrom Patogenezi	9
2.1.4. Metabolik Sendromun Bileşenleri.....	10
2.1.4.1. İnsülin Direnci.....	10
2.1.4.1.1. İnsülin Direnci Ölçüm Metodları	12
2.1.4.2. Hipertansiyon	12
2.1.4.3. Abdominal Obezite.....	15
2.1.4.4. Dislipidemi	16
2.1.4.5. Kardiyovasküler Hastalık	17
2.1.4.6. Non-alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı.....	18
2.1.4.7. Endotel Disfonksiyon	19
2.1.4.8. Polikistik Over Sendromu	19
2.1.4.9. Diyabet ve Glikoz Tolerans Bozukluğu	20
2.1.5. Metabolik Sendromun Tedavisi	21
2.1.5.1. Diyet	22
2.1.5.2. Egzersiz Modifikasyonu.....	22
2.1.5.3. Kilo Kaybı	23
2.1.5.4. Dislipidemiye Yönelik Tedavi	23
2.1.5.5. Hiperglisemi Tedavisi	24
2.1.5.6. Hipertansiyon Tedavisi.....	24

2.2. Yeme Bozuklukları	25
2.2.1. Yeme Bozuklukları Kavramı	25
2.2.2. Yeme Bozuklukları Etiyolojisi.....	26
2.2.2.1. Genetik Faktörler.....	26
2.2.2.2. Ailesel Faktörler	26
2.2.2.3. Psikolojik Faktörler	27
2.2.2.4. Sosyokültürel Faktörler	28
2.2.3. Yeme Bozuklukları Tanı Kriterleri	29
2.2.3.1. Bulimiya Nervoza DSM-V Tanı Kriterleri	29
2.2.3.2. Anoreksiya Nervoza DSM-V Tanı Kriterleri.....	30
2.2.3.3. Tıkanırmasına Yeme (Aşırı Yeme) Davranış Bozukluğu DSM-V Tanı Kriterleri	31
2.2.4. Duygusal ve Kısıtlayıcı Yeme Davranışı.....	33
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	36
3.1. Evren ve Örneklem	36
3.1.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri	36
3.1.2. Örneklem Alınma Süreci ve Bireyin Parametrelerinin Ölçümlerinde Kullanılan Yöntemler.....	36
3.2. Veri Toplama Araçları	38
3.2.1. Kişisel Bilgi Formu	38
3.2.2. Yeme Tutum Ölçeği.....	38
3.2.3. Hollanda Yeme Davranışı Anketi	38
3.2.4. Beck Depresyon Ölçeği.....	39
3.3. Verilerin Toplanması	39
3.4. Verilerin Analizi	39
4. BULGULAR.....	40
5. TARTIŞMA	78
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	90
7. KAYNAKLAR.....	95
8. EKLER.....	110

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Organizasyonlara göre metabolik sendrom tanı kriterleri

Tablo 2.2. Kan basıncının sınıflandırılması

Tablo 2.3. Hipertansif krizler: Acil durumlar

Tablo 4.1. Katılımcıların yaş, bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.2. Katılımcıların beden kütle indeksi, eğitim durumu ve mesleklerine göre dağılımları

Tablo 4.3. Katılımcıların metabolik sendrom, insülin direnci, depresyon durumu, anormal yeme davranışı, kısıtlayıcı yeme davranışı, duygusal yeme davranışı, dışsal yeme davranışı varolma durumlarına göre dağılımları

Tablo 4.4. Katılımcıların biyokimyasal bulgularının cinsiyetlere göre dağılımları

Tablo 4.5. Katılımcıların kısıtlayıcı yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.6. Katılımcıların kısıtlayıcı yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Tablo 4.7. Katılımcıların duygusal yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.8. Katılımcıların duygusal yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Tablo 4.9. Katılımcıların dışsal yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.10. Katılımcıların dışsal yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Tablo 4.11. Katılımcıların metabolik sendrom durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.12. Katılımcıların metabolik sendrom durumuna göre biyokimya bulguları

Tablo 4.13. Katılımcıların depresyon durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.14. Katılımcıların depresyon durumuna göre biyokimya bulguları

Tablo 4.15. Katılımcıların anormal yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4.16. Katılımcıların anormal yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Tablo 4.17. Katılımcıların beden kütle indeksi değerine göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Tablo 4. 18. Katılımcıların beden kütle indeksi değerine göre biyokimya bulguları

Tablo 4. 19. Katılımcılara ait bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler ile ilişkisi

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

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

ACE: Amerikan Klinik Endokrinologlar Derneği/Amerikan Endokrinoloji Koleji

ASCVD: Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık

BGT: Bozulmuş Glikoz Toleransı

BKİ: Beden Kütle İndeksi

CIGMA: Continuous Infusion of Glucose with Model Assesment

DM: Diabetes Mellitus

DSM: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EGIR: İnsülin Direnci Çalışması Avrupa Grubu

HCC: Hepatoselüler Karsinoma

HDL: High Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunluk Lipoprotein)

HOMA: Homeostasis Model Assesment

HT: Hipertansiyon

IDF: Uluslararası Diyabet Federasyonu

KKH: Koroner Kalp Hastalığı

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

LDL: Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)

METSAR: Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması

MS: Metabolik Sendrom

NAFLD: Non-alkolik Yağlı Karaciğer Hastalıkları

NASH: Non-alkolik Steato Hepatit

NCEP: Ulusal Kolesterol Eğitim Programı Yetişkin Tedavi Paneli III

NHANES: Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması

NHLBI: National Heart, Lung, And Blood Institute

OGTT: Oral Glikoz Tolerans Testi

PKOS: Polikistik Over Sendromu

SYA: Serbest Yağ Asitleri

T2DM: Tip II Diyabet

TEKHARF: Türk Erişkinleri Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması

TG: Trigliserid

TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TURDEP: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar
Prevalans Çalışması

VLDL: Very Low Density Lipoprotein (Çok Düşük Yoğunluklu Protein)

WHO: World Health Organization



ÖZET

Araştırma metabolik sendrom, duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile tanımlayıcı tasarımda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın örneklemini bir yaşam ve obezite merkezinde araştırmanın örnekleme kriterlerine uygun 200 kişi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Ocak – Mart 2016 tarihleri arasında kişisel bilgi formu, Yeme Tutumu Ölçeği, Yeme Alışkanlıkları Anketi, Beck Depresyon Ölçeği ile toplanmıştır. Veriler tanımlayıcı ve ki-kare analizleri kullanılarak SPSS programında analiz edilmiştir.

Araştırmaya katılanların %32.5’inde metabolik sendrom kriterlerini karşıladığı bulunmuştur. %48’inde insulin direnci, %80 ise depresyon eğilimi olduğu saptanmıştır. Örneklemin %11.5’inde anormal yeme davranışı, %45.5’inde kısıtlayıcı yeme davranışı, %55.5’inde duygusal yeme davranışı, %56.5’inde dışsal yeme davranışı olduğu saptanmıştır.

Metabolik sendrom, duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışları arasındaki ilişkiler incelendiğinde; metabolik sendromu olanların kısıtlayıcı yeme davranışının daha az olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Metabolik sendromu olanların duygusal yeme davranışının daha fazla olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Kadınlar ve erkekler arasında metabolik sendrom ve yeme davranışları arasında farklılıklar bulunmuştur. Metabolik sendromu olan kadınlarda duygusal ve dışsal yeme davranışı daha fazla iken kısıtlayıcı yeme davranışı daha az olduğu saptanmıştır ($p>0.05$). Erkeklerde ise metabolik sendrom ve yeme davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Araştırmanın amacı doğrultusunda metabolik sendromu ile yeme davranışı arasında ilişki olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Metabolik Sendrom, Duygusal Yeme, Kısıtlayıcı Yeme, Dışsal Yeme

SUMMARY

The study was carried out in a descriptive design to determine the relationship between the metabolic syndrome, emotional and restrictive eating behaviors.

The sample of the study was consisted of 200 individuals that in accordance with the sample criteria in a Life and Obesity Center. The data were collected with Information form, The Eating Attitudes Test, The Dutch Eating Behavior Questionnaire, Beck Depression Scale between the date of January and March 2016. The data were analyzed in the SPSS program using descriptive and chi-square analyzes.

It was found that 32.5% of them met the metabolic syndrome criteria. 48% of them had insuline resistance, 80% of them had depression. It was determined that 11.5% of the sample had abnormal eating behaviors, 45.5% of them had restrictive eating behaviors, 55.5% of them had emotional eating behaviors and 56.5% of them external eating behaviors.

When the relationships between metabolic syndrome, eating behaviors were examined; the sample who gad metabolic syndorme had less external eating behaviors ($p < 0.05$). When compare the presence of metabolic syndrome, emotinal eating behaviors had more in the sample who had metabolic syndorme. There were differences also in the gender group. While the women with metabolic syndrome had emotional and external eating behaviors, the restrictive eating behaviors were less in the sample ($p > 0.05$). There were no differences in men between the metabolic syndrome and eating behavior ($p > 0.05$).

In the direction of the research, metabolic syndrome was associated with eating behavior.

Keywords: Metabolic Syndrome, Emotional Eating, External Eating, Restrained Eating

1. GİRİŞ

Günümüz koşullarında metabolik sendrom (MS) hastalığı sık görülmekle birlikte yaşam kalite düzeyinin yeterli düzeyde yürütülmediğinden buna eşlik eden insülin direnci, abdominal obezite, tip II diyabet (T2DM), hipertansiyon (HT), dislipidemi, bozulmuş glikoz toleransı (BGT) ve kardiyovasküler hastalık (KVH) gibi sistemik bozuklukların birbirine eklendiği bir durum olarak görülmektedir (1,2,3). Diyabet ve kardiyovasküler hastalık (KVH), kanser ve kronik solunum hastalıkları ile birlikte, Dünya genelinde her yıl %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde olmak üzere ortalama 35 milyon ölüme neden olmaktadır. Metabolik sendrom; hem diyabet hem de kardiyovasküler hastalık (KVH) için önemli bir risk faktörü oluşturmakla birlikte, sağlık problemlerinde dikkat çeken önemli bir kavramdır (4).

Bu risk faktörleri dünyada nüfus genelinde yaşla birlikte artış göstererek morbitide ve mortalite riskini artırmakta ve erken ölümlerin artması nedeniyle önemli bir sağlık problemi olarak görülmektedir (5).

Obezite, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından en riskli on hastalıktan biri olarak kabul edilmiştir (6) ve tüm dünyada prevalansı giderek artmaktadır. Obezite oranlarındaki bu artış başlıca tip I diyabet, tip II diyabet, insülin direnci, hiperlipidemi, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkilendirilmektedir (7).

Obez ve diyet yapan bireylerde olumsuz duygular karşısında duygusal yeme davranışının sık olduğu görülmektedir. Obez bireylerde bu davranışın daha çok dışsal uyarlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Dışsal uyaranlar daha çok diyet ile yeme davranışının kısıtlanması ve kısıtlanma davranışına etki eden duygulardır (8). İçsel uyaranlar emosyonel yeme davranışı ile ilişkilidir ve buna yönelik araştırmalar kısıtlıdır.

Emosyonel distres kanda şeker seviyesinde yükselmeye sebep olur. Bu nedenle, duygusal distrese olan tepki açlığın ve iştah kaybının bastırılmasıdır. Bununla birlikte stresli durumlarda bireylerin bazıları daha az yeme eğiliminde iken

bazıları da aşırı yeme eğilimindedir. Gıdalar, yoğun duyguları bastırmak, zor sorunlarla uğraşmaktan kaçınmak, can sıkıntısından kurtulmak, enerjik hissetmek, sakin ve rahat hissetmek gibi sebeplerden alınabilir ve duyguların yoğunluğu ile alımında fazlalaşma olabilir (9). Kısıtlayıcı yeme davranışı, fizyolojik tepkileri kullanmak yerine (açlık tokluk hissi gibi), bilinçli olarak besin alımını kısıtlama eğilimidir. Bu diyetle bağlı olarak yapılan bir davranış örüntüsü değildir. Enerjisi dengesini sağlayacak şekilde daha az yemek tüketirler (10, 11, 12). İhtiyacı olan besine almak yerine, miktarı azaltarak, gıdaya karşı duyduğu arzuya direnmeye çalışır. Yediklerinin fazla olduğunu düşünerek, kilo almamak için kendilerine sürekli bir kısıtlama getirme eğilimidir (13).

Metabolik sendrom, yeterli ve dengeli beslenme ile yakından ilgili olduğu için birey üzerinde oluşturacağı etkileride direk bağlantılıdır. Metabolik sendrom ve beslenme üzerine yapılan araştırmalara literatürde sık rastlanmakta olup; duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışı ile ilgili çalışmalara literatür taraması sonucu ulaşılamamıştır. Buna bağlı olarak araştırmanın amacı metabolik sendrom ile duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışları arasındaki ilişkilerini incelemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Metabolik Sendrom

2.1.1. Metabolik Sendrom Tanımı ve Tanı Kriterleri

Metabolik sendrom; diyabet, inme, kalp hastalığı ve diğer sağlık sorunları riskini yükselten bir grup risk faktörünün adıdır. Abdominal obezite, yüksek trigliserid seviyeleri, düşük HDL kolesterol seviyesi, yüksek kan basıncı ve kan şekeri metabolizmasındaki dengesizlikler risk faktörleri olarak sayılmaktadır (14).

Metabolik sendrom; dismetabolik sendrom, insülin direnci sendromu, obezite sendromu ve sendrom X olarak da adlandırılabilir (14).

Metabolik sendrom kavramı ilk defa 1998'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanmıştır. Üç yıl sonra Ulusal Kolesterol Eğitim Programı kriterleri önerildi. Uluslararası Diyabet Federasyonu tarafından 2005 yılında abdominal obezite de gerekli bir bileşen haline getirilmiştir. Metabolik sendrom kavramı için son on yılda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); İnsülin Direnci Çalışması Avrupa Grubu (EGIR); Ulusal Kolesterol Eğitim Programı Yetişkin Tedavi Paneli III (NCEP-ATP III); Amerikan Klinik Endokrinologlar Derneği/Amerikan Endokrinoloji Koleji (ACE) ve Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tanı kriteri vardır. Metabolik sendrom diabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıkların (KVH) öncüsüdür. Kardiyovasküler hastalıkların ve tip II diyabetin yaygınlaşması sebebi ile tanılamada yardımcı olmak amacıyla beş organizasyon tarafından bu kriterler geliştirilmiştir (15, 16, 17, 18). Metabolik sendrom tanılama kriterleri organizasyonlara göre benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Organizasyonlara Göre Metabolik Sendrom Tanı Kriterleri (15, 16, 17, 18)

	WHO (1998)	EGIR (1999)	NCEP (2001)	ACE (2003)	IDF (2005)
Kullanılması gereken terim	Metabolik sendrom Glikoz intoleransı, diabetes mellitus ve / veya insülin direnci	İnsülin direnci sendromu İnsülin direnci veya hiperinsülinemi (en yüksek% 25)	Metabolik sendrom (tanımlanmamış)	İnsülin direnci sendromu En az bir risk faktörü tanımlanmalı BKİ, Bel çevresi, sedenter yaşam, yaş, kronik hastalık gibi)	Metabolik sendrom Abdominal Obezite
Ek faktörler	<i>Aşağıdakilerden 2 ya da daha fazlasının olması:</i> Abdominal obezite (BKİ > 30 kg/m ² veya bel/kalça oranı erkekte > 0.90, kadında > 0.85) Yükseltilmiş plazma trigliseridleri: TG≥150 mg/dl ve/veya düşük DL – kolesterol Yükselmiş arteriyel basınç: 160/90 mmHg; daha sonra ≥ 140/90 mmHg olarak değiştirildi. Mikroalbuminüri (idrarda albumin atılımı ≥ 20 mcg/dakika veya albumin/kreatinin oranı ≥3,4 mg/mmol olması)	<i>Aşağıdakilerden en az ikisinin olması:</i> Bel çevresi Erkek: 94 cm; Kadın:80 cm Dislipidemi: TG> 177 mg/dl, HDL-Kolesterol <40 mg/dl veya dislipidemi için tedavi alma Düşük HDL - kolesterol: erkeklerde <40 mg/dl; <50 mg/dl kadınlarda; ya da HDL-kolesterolu azaltmak için ilaç tedavisi alma Hipertansiyon: Sistolik ≥140 veya diyastolik ≥90 mmHg, veya hipertansiyon için tedavi Hiperglisemi AKŞ≥110 mg/dl, ama diyabet olmama	<i>Aşağıdakilerden en az üçünün olması:</i> Abdominal obezite: bel çevresi erkeklerde >102 cm; kadınlarda >88 cm Hipertigliseridemi TG ≥150 mg/dl veya yüksek trigliseridler için ilaç tedavisi alma Yükselmiş kan basıncı: sistolik ≥130 veya diyastolik ≥85 mmHg; veya hipertansiyon öyküsü olan bir hastada antihipertansif ilaç tedavisi Yükseltilmiş açlık kan şekeri: ≥ 110 mg/dl); daha sonra 100 mg/dl olarak değiştirildi ya da ilaç tedavisi	<i>Aşağıdakilerden en az ikisinin olması:</i> Trigliseridler:> 150 mg / dl HDL - kolesterol: erkeklerde <40 mg/dl ve kadınlarda <50 mg / dl Azaltılmış HDL - kolesterol: <40 mg/dl erkeklerde ve <50 mg/dl dişilerde veya bu konuda spesifik tedavi alma Yükseltilmiş kan basıncı: sistolik ≥130 veya diyastolik ≥85 mmHg Plazma glikozu: AKŞ: 110 - 125 mg/dl; 120 dk glukoz yüklemesi (75 g) 140 - 200 mg / dl	<i>Aşağıdakilerden en az ikisinin olması:</i> Trigliserid: ≥150 mg/dl ya da bu konuda tedavi alma Yükselmiş açlık kan şekeri AKŞ: ≥100 mg / dl veya daha önce tip II diyabet tanısı alma Kan basıncı ≥130/85 mmHg ya da daha önce hipertansiyon tanısı olarak tedavi görme

ATP III (Adult Treatment Panel III) kriterlerine göre, metabolik sendromun birincil klinik sonucu olarak kardiyovasküler hastalıklar gözlemlenmiştir. İnsülin direncine sahip kişilerde metabolik sendrom varlığında, tip II diyabet gelişim riski daha yüksektir. Diyabet riski klinik olarak belirginleştğinde kardiyovasküler hastalık riski de yükselir. KVH ve tip II diyabetin bulunduğu metabolik sendromlu bireyler ise özellikle PKOS (polikistikover sendromu), karaciğer yağlanması, safra kesesi taşı, astım, uyku bozuklukları ve bazı kanser türlerine daha yatkındır (18).

2.1.2. Metabolik Sendromun Epidemiyolojisi

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'ne (2009) göre; Türkiye'de 2000 yılı itibari ile 30 yaş ve üzeri 9.2 milyon kişide metabolik sendrom mevcut olup, kadınlarda bu oran erkeklere göre iki kat daha fazladır (19).

Ülkemizde diyabet prevalansındaki artış hızı, dünya ülkeleri ile yarışmaktadır. Türkiye'de 20 yaş ve üzerinde olan bireyleri kapsayan, 1998 yılında yapılmış TURDEP-I'de (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması) %7.2 olan diyabet prevalansı (20), 2010 yılında aynı merkezlerde tekrarlanan TURDEP-II çalışmasına göre %90 artış ile %13.7 düzeyine ulaşmıştır. Bu rakam, diyabet nüfusumuzun 6.5 milyonu aştığına işaret etmektedir (21).

Diyabet ve kardiyovasküler hastalık (KVH), kanser ve kronik solunum hastalıkları ile birlikte, Dünya genelinde her yıl %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde olmak üzere ortalama 35 milyon ölüme neden olmaktadır. Metabolik sendrom, hem diyabet hem de kardiyovasküler hastalık (KVH) tahmini için klinik araç olarak görülmüştür. MS, önemli çok faktörlü sağlık problemlerine dikkat çeken bir kavramdır (4).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından yayınlanan son Diyabet Atlası'na göre; 20-79 yaş arası yetişkinlerde diyabet prevalansı 2015 yılı ile 2040 yılı karşılaştırıldığında 7,3 milyardan 10.8 milyara ulaşacağı hesaplanmıştır. 2015 yılı verilerine göre her 11 yetişkinden 1'i diyabettir. Bu sayının 2040 yılında her 10

yetişkinden biri şeklinde değişeceği öngörülmektedir. Dünya sağlık giderlerinin %12'si diyabet ve komplikasyonları için harcanmaktadır (22, 23).

Metabolik sendrom gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklığı coğrafik ve etnik özelliklere, popülasyonun yaş ve cinsiyetine göre değişmekte ve dünya genelinde artış göstererek, yetişkin grubunun %20-30'unu etkileyen bir hastalıktır (24).

Metabolik sendrom günümüzün mortalite ve morbiditenin önemli sebeplerindedir. Dünya genelinde en yüksek metabolik sendrom prevalansı ABD'de görülmekte ve 4 bireyden biri metabolik sendrom riski taşımaktadır. Dünya sağlık örgütüne göre; glikoz intoleranslı kişilerin %50'si, tip II diyabetli bireylerin %80'ni ve normal glikoz toleransına sahip kişilerin ise %10'un da metabolik sendrom görülmektedir (25).

Aktaranlar (Gören) 2010 ve Çelepkolu ve ark. 2016'ya göre Türkiye'de TEKHARF (Türk Erişkinleri Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması) çalışmasında MS, 30 yaş ve üzerindeki bireylerde yaygın olan ve 5.3 milyonu kadın, yaklaşık 9.2 milyon yetişkinde mevcut olan bir hastalıktır. Erkeklerde 40- 49 yaş grubunun %44'nü, kadınlarda ise 30-39 yaş grubunun %24'nü, 60- 69 yaş gruplarında ise %56'ya ulaşmaktadır (26, 27).

METSAR (Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması)'ın yapmış olduğu araştırmaya göre 20 yaş üstü grubun %35 metabolik sendrom riski taşımaktadır. Kentsel bölgede %34.8, kırsal bölgede %35.3 olduğu görülmüştür. Kadınlarda %41, erkeklerde %29 olarak saptanmıştır. Kadınlarda MS görülme sıklığı erkeklere göre daha fazladır. Türk kadınlarında yüksek doğum sayısı, iş hayatına katılımların düşük olması, egzersiz aktivitelerinin az olması, uzun laktasyon dönemlerinin olması nedeniyle hipertansiyon, dislipidemi, diyabet, düşük gelir ve eğitim seviyesinin düşük olması ile obezite riskinin artmasına neden olmaktadır (25).

Metabolik Sendrom Derneği Türkiye Sağlık Çalışması (PURE TÜRKİYE; Prospective Urban Epidemiological Study) tarafından 2010 yılında 4057 birey ile yapılan araştırmaya göre, bel çevresi ölçümleri kadınlarda >80 cm, erkeklerde >94 cm

olarak belirlenmiştir; erkeklerde MS sıklığı %41.4 kadınlarda ise %43.5 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca 60-64 yaş gurubunda metabolik sendrom sıklığı %57.7 olarak görülmüştür. Bu araştırma ile erkeklerin %34.5'inin, kadınların %63.6'sının obez olduğu saptanmıştır (126).

Dünyada metabolik sendrom sıklığı ATP III 2001 kriterlerine göre belirlenmiştir. ABD'de NHANES III (III. Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması) yapmış olduğu çalışmaya göre metabolik sendrom sıklığı %22'dir ve yaş ilerledikçe artış gösterdiği görülmüştür. 20- 29 yaş gurubunda %6,7, 60- 69 yaş gurubunda %43.5 ve 70 yaş üzerinde ise %42 olarak saptanmıştır (127).

Diyabet hastalığı giderek artış gösteren bir halk sağlığı sorunudur. ABD'de 19 milyon insan ve Dünyada ise 150 milyon yetişkin insanda diyabet görülmektedir. 2025 yılında ise bu sayı 300 milyondan fazla olacağı tahmin edilmektedir. Diyabetli bireylerin %75'i KVH nedeniyle ölmekte ve bu hastalar koroner hastalıkları olmasa bile yüksek risk taşımaktadırlar (28).

2.1.3. Metabolik Sendrom Patogenezi

Metabolik sendrom ve bileşenleri olarak adlandırılan risk faktörlerinin kümelenmesinin patogenezi açık değildir (29). İnsülin direnci ve santral obezitenin; her ikisinin de ana bileşen olmasına rağmen, kabul edilen merkezi bir mekanizma yoktur. Göz önüne alınan diğer katkı mekanizmaları şunlardır; bağışıklık sisteminin kronik aktivasyonu, hipotalamik-hipofiz-adrenalaksın bozuklukları, bozulmuş glukokortikoid hormon eylemi, kronik stres ve adipositlerin ürettiği sitokinler, hormonlar ve diğer moleküllerin katkıları (29, 30).

Çoklu gen kombinasyonları gibi prenatal ve erken yaşam etkileri de rol oynayabilir. Bu da mevcut tanımların neden farklı etnik gruplarda heterojen fenotipleri kapsadığını açıklar (31).

Açık bir mekanizma yokluğunda, metabolik sendrom tanımları kesin olmaktan ziyade geçici olarak kabul edilebilir. Ayrıca, son zamanlardaki araştırmaların metabolik sendrom ile karaciğer hastalığı (32), uyku apnesi (33) ve

kanser (34) gibi diğer klinik durumlar arasında bir bağlantı olduğunu gösterdiği için, bu kompleks risk faktörlerinin anlaşılması sınırlıdır ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Yüksek enerji içerikli fast food tüketimi, sedanter yaşam şekli, obezjenik sosya ekonomik evre obeziteyi salgın hastalık haline getirmektedir. Genetik yatkınlık ve proinflatuar reaksiyonlar bireylerde metabolik sendrom gelişiminine katkı sağlamaktadır (35).

2.1.4. Metabolik Sendromun Bileşenleri

2.1.4.1. İnsülin Direnci

İnsülin, direkt veya indirekt yollarla tüm organların çalışmasına yardımcı olur ve anabolizan yönde etkilidir. Pankreas adacıklarının beta-hücreleri tarafından üretilen polipeptit yapıda bir hormon olan insülin, birbirine disülfid köprüleri ile bağlı olan iki polipeptit zincirinden oluşur. Aktif formu, A zinciri 21 aminoasit, B zinciri 30 aminoasit içermektedir. Kortizol, büyüme hormonu, östrojen, progesteron, gastrointestinal hormonlar, glikoz, glukagon ve aminoasitler insülin sekresyonunu uyaran en önemli maddelerdir (36, 37).

İnsülin, hiperglisemiye yanıt verebilmek için pankreastan salınır ve glikozun diğer dokular tarafından kullanılmasını sağlar. Karaciğer, iskelet kasları ve yağ dokusu kan dolaşımı yoluyla glikozu almaktadır. İnsülin, iskelet kasına glikoz ve aminoasit alımını sağlar. Karaciğerden glikoz çıkışını engeller, glikojen oluşumunu sağlar. Yağ dokusu ile de lipolizi düzenler (25, 36).

İnsülin direnci, doğru biyolojik yanıtın alınabilmesi için fazla insülin gereksinimi olarak tanımlanabilir. Obezite, karbonhidrat ağırlıklı beslenme, hormonal nedenler ve ileri yaş, dokularda insüline karşı direnç oluşturmakta ve insülin sekresyonun artmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak hiperglisemi, hipertansiyon, dislipidemi gibi klinik tabloların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (38).

Abdominal obezite, insülin direncinin en belirgin nedenidir. Visseral yerleşimli yağlanma esas etken olup ve çoğunlukla trigliseridten (TG) oluşmaktadır. TG, vücudumuzdaki enerji ihtiyacına bağlı olarak serbest yağ asitleri (SYA) olarak parçalanır. Obez insanlarda SYA salgısı ve dokularda yağlanma olmaktadır. Karaciğer ve kaslarda fazla yağ insülin direncinin artmasına yol açmaktadır (38).

İnsülin direncine yol açan faktörler genetik ve edinsel olarak iki başlık altında incelenmektedir (37).

a. Genetik faktörler şunlardır;

- Anormal beta hücreleri: değişik yapıda insülin molekülleri, proinsülinin insüline dönüşümünde hatalar
- Glikokinaz gen efektleri: enzimi kodlayan genlerde hata, hepatosit nükleer faktör (HNF) gen polimorfizmi
- İnsülin reseptör kompleksini kodlayan genlerde polimorfizm
- Glikoz taşıyıcılarına ait moleküler biyolojik hatalar
- Glikojen sentetaz geni mutasyonu
- Glukagon reseptör geni mutasyonu
- Lipid metabolizması bozukluğu ve obezite ile ilgili gen hataları: İntestinal yağ asidi bağlayan protein mutasyonu, leptin ve reseptörü defektleri
- Mitokondriyal DNA hastalıkları

b. Edinsel faktörler şunlardır;

- Fizyolojik Nedenler: Puberta, yaşlılık, hamilelik, uzun süreli yatak istirahati ve ilaçlar
- Metabolik Nedenler: Tip I ve tip II DM, diyabetik ketoasidoz, insülin sonrası gelişen hipoglisemi, ağır malnütrisyon, obezite, hiperürisemi, aşırı alkol kullanımı ve dislipidemi
- Endokrin Nedenler: tirotoksikoz, hipotiroidi, cushing sendromu, feokromasitoma, akromegali, polikistik over sendromu

- Endokrin Dışı Nedenler: kronik kalp yetersizliği, esansiyel hipertansiyon, kronik karaciğer yetmezliği, romatoid artrit, myotonik distrofiler, neoplastik kaşeksi, kronik inflamasyon, travma, yanık, cerrahi, infeksiyon, sigara kullanımı, sedanter yaşam
- Eksperimental Nedenler: hipoglisemi, hiperglisemi, hipoinsülinemi, hiperinsülinemi, asidoz, kontraregülatuar etkili ilaç, aminoasit infüzyonu ve aşırı miktarda parenteral yağ

2.1.4.1.1. İnsülin Direnci Ölçüm Metodları

Araştırmacılar tarafından indirekt ve direkt olarak birçok yöntem geliştirilmiştir. Bunlar (37);

a. İndirekt ölçüm olarak; açlık insülin düzeyi, açlık insülin/glisemi oranı, açlık insülin/C-peptid oranı, OGTT’de, 1. Saat insülin düzeyi, OGTT’de 1. Saat insülin/glisemi oranı metodları kullanılmaktadır (37).

b. Direkt ölçüm olarak; homeostasis model assessment (HOMA), continuous infusion of glucose with model assessment (CIGMA), minimal model (sık aralıklı IVGTT), hiperglisemik klemp testi, insülin tolerans testi metodları kullanılmaktadır (37).

2.1.4.2. Hipertansiyon

Hipertansiyon, metabolik sendromun önemli bir bileşenidir ve metabolik sendromda hipertansiyon gelişimi için altta yatan mekanizmalar çok karmaşık ve belirsiz kalmaktadır. Metabolik sendromda visseral/santral obezite insülin direnci, sempatik aşırı aktivite, oksidatif stres, endotel disfonksiyonu, aktive renin-angiotensin sistemi, artmış inflamatuvar mediatör ve obstrüktif uyku apnesi hipertansiyonu olası faktörler olarak öne sürülmektedir (39).

Esansiyel hipertansiyonu olan hastaların %50’sinden fazlası insülin direncine sahiptir. Kan basıncı ve insülin duyarlılığı arasındaki bağlantının obezite ile ilişkili olabilir. Buna göre, obezite sempatik sinir sisteminin artan aktivitesi, vasokonstriktör

endotelin-1'in yükselmiş plazma seviyeleri ve azalan insülin kaynaklı endotel bağımlı vazodilatasyon ile ilişkilidir (40).

Normal koşullarda insülin, böbreklerde vazodilatör ve sodyum reabsorpsiyonu sağlamaktadır. İnsülin direnci olduğunda periferik vazodilatör etkisine direnç olduğundan dengelenmemiş vazopresör nedeniyle hipertansiyon gelişmektedir (1, 26, 41).

Yeni tansiyon hedefleri ve tedavi önerileri; eski kılavuzlara göre hipertansiyon 140/90 mmHg ya da daha yüksek bir kan basıncı (KB) olarak tanımlandı. Yeni güncellenmiş kılavuza göre hipertansiyon 130/80 mmHg ya da daha yüksek bir KB olarak sınıflandırılmıştır. Amerikan Kalp Derneği tarafından güncellenmiş kılavuz ve acil hipertansif durumlar kılavuzda yer almaktadır (Tablo 2.2, Tablo 2.3). Ayrıca yaşam tarzı değişikliklerini ve KB düşürücü ilaçları içeren yeni tedavi önerileri de bulunmaktadır (42).

Tablo 2.2. Kan Basıncının Sınıflandırılması (42)

Kan basıncı (KB)	Sistolik Kan Basıncı		Diastolik Kan basıncı	Tedavi ve Takip
Normal	<120 mmHg	ve	<80 mmHg	Normal kan basıncı değerlerini korumak için sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerini teşvik edin.
Yüksek	120-129 mmHg	ve	<80 mmHg	-
Hipertansiyon Evre 1	130-139 mmHg	ya da	80-89 mmHg	Sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerini öner ve 3-6 ay içinde yeniden değerlendirir. <ul style="list-style-type: none">• Aterosklerotik Kardiyovasküler hastalık (ASCVD) risk olarak kalp hastalığı ve inme için 10 yıllık risk.• Risk %10'dan büyükse veya hastanın bilinen Kardiyovasküler hastalık (KVH), diabetes mellitus veya kronik böbrek hastalığı olması durumunda yaşam tarzı değişiklikleri ve KB düşürücü ilaçlar tavsiye edilir. İlaç tedavisinin etkinliği için 1 ay içinde yeniden değerlendirmek gerekir.- 1 ay sonra hedefe ulaşırsa, 3-6 ay içinde yeniden değerlendirilir.- 1 ay sonra hedef karşılanmazsa, farklı ilaçlar kullanılır.- Kontrol sağlanana kadar aylık takip devam.
Hipertansiyon Evre 2	>140 mmHg	ya da	>90 mmHg	Sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri ve KB düşürücü ilaç tavsiye edilir ve etkinliği için 1 ay içinde yeniden değerlendirilir. <ul style="list-style-type: none">• 1 ay sonra hedefe ulaşırsa, 3-6 ay içinde yeniden değerlendirilir.• 1 ay sonra hedef karşılanmazsa, farklı ilaçlar kullanılır.• Kontrol sağlanana kadar aylık takip devam.

Tablo 2.3. Hipertansif krizler: Acil durumlar (42)

Hipertansif krizler	Sistolik kan basıncı		Diastolik kan basıncı	Tedavi ve takip
Acil hipertansiyon	>180 mmHg	ve/veya	>120 mmHg	Bu hastaların çoğu tedaviye uyumsuzdur. Kötüleşen organ hasarı ile klinik kanıtlara sahip değildir. Antihipertansif ilaç tedavisi yenilenebilir veya yoğunlaştırılabilir.
	>180 mmHg	ve/veya	>120 mmHg + hedef hasar organ	Yüksek tansiyona bağlı olarak ilerleyici ve kötüleşen hasar organ için hastayı yoğun bakım ünitesine yatırılarak KB'nin sürekli izlenmesi ve uygun ajanın parenteral yolla verilmesi gerekir.

2.1.4.3. Abdominal Obezite

Obezite vücuttaki yağ oranının gereğinden fazla depolanması ile sonuçlanan bir durumdur. Bu durum alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengenin bozulması ile oluşmaktadır. DSÖ'ne göre yağ dokularının sağlığı bozacak ölçüde anormal ve aşırı derecede yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır. Obezitenin değerlendirilmesi için klinik olarak bel çevresi ve beden kütle indeksi (BKİ-BMI) kullanılmaktadır (43). Beden kütle indeksi (ağırlık (kg)/boy (m²)) olarak hesaplanmaktadır. DSÖ' ne göre 30 kg/m² nin üzerinde olanlar obez, BKİ 25 kg/m² nin üzerinde olanlar fazla kilolu olarak sınıflandırılmaktadır (44).

DSÖ'ne göre BKİ'nin sınıflandırılması (45);

- 18,5 -24,9 kg/m² arası normal kilolu
- 25- 29,9 kg/m² arası fazla kilolu
- >30 kg/m² den büyükse obez
- >40 kg/m² den büyükse morbid obez

Obezite, insülin direnci ve tip II diyabet için bir risk faktörü olup kardiyovasküler hastalık için ise yüksek bir risk faktörüdür. Obezitenin hipertansiyon, kolesterol ve sigara öyküsü olanların diğer hastalar ile karşılaştırıldığında belirgin olarak kardiyovasküler hastalık (KVH) risk faktörü daha yüksek olduğu görülmüştür (46).

Metabolik sendromun oluşumunda toplam vücut yağ dokusunun miktarından çok yağ dokusunun dağılımı daha önemlidir. Visseral yağ dokusu lipolitik enzimlere karşı hassas ve insüline karşı daha dirençlidir. Bu duruma göre yağ dokusundaki artış, serbest yağ asitlerinin artması ile insülin direnci oluşmaktadır. Bazı obez bireylerde ise bozulmuş metabolik bir durumun ya da insülin direncine sahip olmadığı, normal kiloda olan bireylerde insülin direnci gelişebildiği görülmektedir. Omentumda hipertrofik olarak biriken yağ dokuları metabolik olarak aktif ve dokudan serbest yağ asitleri (SYA) olarak açığa çıkar ve karaciğere ulaşarak insülin direncinin gelişmesine ve bu durum hiperinsülinemiye yol açmaktadır. Glutealda biriken yağ dokuları hiperplastik yapıda olup metabolik olarak inaktiftir. Bu sebeplerden dolayı bel/kalça oranı ve bel çevresi ölçümleri obezite değerlendirilmesinde önem kazanmaya başlamıştır (47).

2.1.4.4. Dislipidemi

Dislipidemi, aterojenik dislipidemi olarak da adlandırılmaktadır. Artan trigliserid düzeyi, azalan HDL düzeyi, küçük-yoğun LDL ve artan apoprotein B düzeyleri ile karakterizedir. İnsülin direnci ve abdominal obezite, dislipideminin oluşmasına neden olan en önemli faktörlerdir (48).

Dislipidemi, kan şekeri düzeyindeki dengesizlik nedeniyle daha sık ortaya çıkar. Diyabet nedeniyle HDL düşüklüğü, LDL yüksekliği ve trigliserid yüksekliği meydana gelmekte ve bu durum aterojenik dislipidemi oluşumuna neden olmaktadır. Bununla birlikte antioksidan enzimlerin aktiviteleri azalmakta ve serbest radikaller ise artmaktadır (49).

Düşük HDL kolesterol, LDL'deki yükselmelere ek olarak en yaygın lipid anormalliği olan koroner kalp hastalığı (KKH), metabolik sendrom ve disglisemidir. Milano'da yapılan çalışmalara göre, HDL kolesterol düzeyinin artırılması olumlu sonuç vermektedir. HDL yükseltici ve LDL düşürücü tedavilerin KVH olaylarında %30'a varan bir azalma sağladığı görülmektedir. Her iki anormalliği ele alarak olaylarda %80 oranında bir azalma olabilir. Niasin klinik olarak yaygın bir şekilde kullanılmamasına rağmen, on yıldan fazla bir süredir bu ajanla tedavinin yararı kanıtlanmıştır (50).

Metabolik sendrom, yüksek miktarda abdominal (visseral) yağ dokusu olan bireylerde görülür. Hipertrigliseridemi, düşük yoğunluklu lipoprotein (HDL) ve küçük, yoğun düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) partikülleri ve artmış abdominal yağ ile ilişkili dislipidemi ile karakterizedir (51).

Metabolik sendromun artması, abdominal yağ birikimiyle ilişkili dislipidasyonun tanımlanması ve tedavisine dikkat çekmiştir. Abdominal yağ akrülasyonu, lipid metabolizmasında görülen değişiklikler ile iyi karakterize edilmiş ve hipertrateridemi, azalmış HDL kolesterolü ve artan sayıda küçük, yoğun LDL partiküllerini içermektedir. Yüksek LDL kolesterol, abdominal obezite ile görülen dislipideminin bir özelliği değildir. Abdominal adipozite dislipidemisinin diğer özellikleri arasında, çok düşük yoğunluklu lipoproteinler (VLDL) ve toplam HDL'nin geniş yüzer antiaterojenik alt türleri olan düşük HDL2 yer alır. Bazı bireylerde, küçük, yoğun lipoprotein parçacıklarının (VLDL ve LDL) sayısındaki artışa işaret eden apoprotein B seviyeleri yükselebilir (51).

2.1.4.5. Kardiyovasküler Hastalık

Endüstrileşmiş ülkelerde erken mortalite ve morbiditenin başlıca nedeni kardiyovasküler hastalıklardır (KVH). Hipertansiyon, dislipidemi, obezite ve diyabet kardiyovasküler hastalık riskini artırmakta ve ülkelere göre farklılık göstermektedir (52).

Metabolik sendrom, glikoz metabolizması ve insülin sekresyonu, aşırı kilo, abdominal yağ dağılımı, dislipidemi ve hipertansiyon gibi bozuklukları içermektedir. Bu durumlar tip II diyabet ve kardiyovasküler hastalıkların gelişimine zemin hazırlamaktadır (53). Kardiyovasküler hastalık gelişiminde ve mortalite düzeyindeki artışında metabolik sendromun önemli faktör olduğu görülmüştür. Metabolik sendroma sahip olan bireyler, normal bireylere göre kardiyovasküler hastalığa yakalanma riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (49). Hipertansiyon, tip II diyabet, gelişimine etki eden obezite, kardiyovasküler hastalık riskini artırmaktadır. Dislipidemi gelişimine neden olan hiperkolesterolimi, düşük HDL, Hipertrigliseridemi ve yüksek apolipoprotein B'de hastalığın gelişimine neden olmaktadır (43).

Metabolik sendromun, makrovasküler kardiyovasküler hastalık riskini yaklaşık 2 kat artırmaktadır. Metabolik sendromlu hastaların büyük bir kısmının pre-diyabet olabileceğinden, pre-diyabetin ayrıca metabolik sendrom varlığında artmış kardiyovasküler hastalık riskine eşlik etmesi beklenebilir (54).

2.1.4.6. Non-alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı

Aktaran (Öztürk) 2017'ye göre Ludwig ve arkadaşlarının 1980 yılında yapmış olduğu araştırmaya göre karaciğer yağlanması benzeyen, fakat alkol tüketmeyen bireylerde görülebilen bir karaciğer yağlanması olarak tanımlanmıştır (49). Sendrom temel olarak obezite, diyabet ve hiperdislipemi neden olmaktadır (55). Non-alkolik yağlı karaciğer yağlanması kendi içerisinde gruplara ayrılmıştır. Bunlar (41);

- 1. Steatoz:** karaciğer yağlanması görülmekte, fakat inflamasyon oluşmamaktadır.
- 2. Nonalkolik steatohepatit (NASH):** Yağlanma ile birlikte alkolik karaciğer hastalığı, hepatositlerde balonlaşma, fibrozis, megamitokondria, Mallory cisimcikleri ve iltihabi infiltrasyonlar görülmektedir.

Yağlı karaciğer ve hepatiti olan bireyler non-alkolik steatohepatit (NASH) olarak tanımlanır. Saf steatoz içeren non-alkolik yağlı karaciğer hastalıklarının (NAFLD) geniş bir parçasını oluşturmaktadır. NASH ve NAFLD arasındaki sınır karaciğer histolojisi ile belirlenmektedir (55).

NAFLD, tek başına makrovasküler yağ akümülyasyonu (basit steatoz) ile karakterize olup hepatosit hasarı, mikst enflamatuar hücre infiltratı ve periküler hücre dağılımındaki farklılıklar ile hepatik fibrozis (alkolsüz steatohepatit, NASH) ile eşlik edilen bir karaciğer hastalığıdır. NASH siroz ve hepatoselüler karsinoma (HCC) yol açabilir (56).

NAHKH ilişkili risk faktörlerinden üçünün veya daha fazlasının olması metabolik sendromun olduğunun belirtisidir. Bunlar; bel çevresinde artma, hipertrigliseridemi, yüksek açlık glikoz düzeyleri, hipertansiyon ve düşük HDL düzeyidir (37).

2.1.4.7. Endotel Disfonksiyonu

Endotel, endokrin bir organ olup, vazodilatör ve vazokonstriktör normal koşullarda birbirini dengeler, fakat bu iki fonksiyon arasında dengenin bozulması endotel disfonksiyon olarak adlandırılır (57). Endotel disfonksiyon bir bozukluğa işaret eder. Vazokonstriktör üretiminin artması, vasküler duvardaki enflamasyon, tromboz ve hücre büyümesinin bozulmuş regülasyonunu yansıtmaktadır (58).

Endotel disfonksiyonu diyabetik vasküler hastalıkların patogenizinde ve aterosklerozun klinik bulgularında önemli rol oynamaktadır (59, 60). Hiperglisemiye bağlı endotel disfonksiyonun başlıca nedenleri; protein kinaz C'nin, poliol yolunun artmış aktivitesinin enzimatik olmayan glikasyonu ve oksidatif stresin aktifleşmesi olabilmektedir (60).

2.1.4.8. Polikistik Over Sendromu

Polikistik over sendromu (PKOS) menapoz öncesi kadınlarda en sık görülen endokrin bozukluktur. Oligo ve amenore ile ilişkili olarak infertilitenin en önemli nedenidir. PKOS'lu kadınların hiperinsülinemik olduğu ve bu durumda insülin direncinin etkin olduğunu göstermiştir (61).

Polikistik over sendromu son 20-30 yıl içinde artış olmuştur. Patogenizinde ise insülin direncinin sonucu olarak hiperinsülinemi rol oynadığı görülmüştür. Hem gelişmiş hemde gelişmekte olan ülkelerde artan obezite durumu PKOS prevalansında artışa neden olmaktadır (45, 62).

PKOS doğurganlık dönemindeki kadınlarda sık görülen endokrin bir hastalıktır (41). İnsülin direncinin etkisi ile ortaya çıkan ve kronik anovülasyon ve hiperandrojenizmle karakterizedir (26, 57, 63). PKOS'un etyolojisi tam olarak

bilinmemektedir. Genetik ve çevresel etkenler ile sık görülen ve karmaşık bir hastalık olarak değerlendirilmektedir. PKOS'lu hastaların %50-65'inde obezite, %40'ında bozulmuş glikoz toleransı ve DM, %35-45'inde insülin direnci görülür (49).

İnsülin direnci PKOS ile metabolik sendrom arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Abdominal yağ birikimine neden olmaktadır. İnsülin direnci PKOS'un bir nedeni ya da sonucu olarak ve bu kişilerde inflamatuvar süreçten dolayı metabolik sendrom görülebilmektedir (63).

2.1.4.9. Diyabet ve Glikoz Tolerans Bozukluğu

Pankreas hücresinden salgılanan insülin hormonunun eksikliği sonucunda ortaya çıkan hiperglisemi, protein, karbonhidrat ve yağ metabolizmasında ortaya çıkan değişiklikler nedeniyle oluşan bozukluklar mikro ve makrovasküler komplikasyonların geliştiği metabolik bir hastalıktır (64).

Tip II diyabet insidansı dünya çapında artmaktadır ve bu artış genetik yatkınlık, çevresel ve davranışsal etkileşimlerin sonucudur. Tip II diyabetin genetik temeli henüz belirlenmemesine rağmen obezite gibi değiştirilebilir risk faktörleri güçlü bir kanıttır Bozulmuş glikoz toleransı ile normal glikoz toleransı arasındaki belirgin fark diyabetin belirleyicisidir. Bozulmuş glikoz toleransı olan insanların tip II diyabet olma riski yüksektir (65).

Bozulmuş açlık glikoz düzeyinde seviye 110-126 mg/dl olarak kabul edilmiştir yakın zamanda ise bu seviye 100- 126 mg/dl olarak önerilmektedir (37).

DM sıklığı TURDEP-I bulgularına göre 20 yaş ve üzeri erişkin kadınlarda %8, erkeklerde %6.2 (genel ortalama %7.2) iken, TURDEP-II bulgularına göre genel ortalama %13.7 (kadın %14.6 ve erkek %12.4) olarak saptanmış ve 12 yıllık sürede ciddi bir artış olduğu görülmüştür (20). Diyabetin tüm nedenleri ve kardiyovasküler hastalık mortalite riskini artırmaktadır (66).

2.1.5. Metabolik Sendromun Tedavisi

MS tedavisinde primer olarak hastalık gelişmeden önce tespit edilmesi ve buna göre önlemlerin alınmasıyla mümkündür. Risk grubunda; ek hastalık var olup olmadığı, aile öyküsü olanlar, BKİ>25.0 kg/m² olanlar, yüksek kalorili besinlerin tüketilmesi, fiziksel aktivitenin az olması ve 40 yaş üstü olanlardır. Bu bireylere düşük kalorili besinlerin tüketilmesi, fiziksel aktivitelerinin artırılması ve kilo kaybının sağlanması gereklidir (47).

Metabolik sendromlu kişilerde tedavi yöntemi olarak ilk önce terapötik yaşam tarzı değişiklikleri, hiperglisemi, dislipidemi, hipertansiyon, KVH ve antiplatelet tedavilerinin yapılması gerekmektedir. Bu tedavilerden öncelik olarak bireyin terapötik yaşam kalitesindeki değişiklikler sağlanmalı ve diyet ve egzersiz ile ağırlık kaybı sağlanmalıdır. Düzenli egzersiz ve diyetle VLDL, LDL, trigliserid, insülin direnci ve kan basıncı azalmakta, HDL'nin artması ve kardiyovasküler sistem olumlu yönde etkilenmekte ve endotele bağlı vazodilatasyon oluşmakta ve fibronolitik aktivite artmaktadır. Bu olumlu etkiler KVH riskini ve tip II diyabet gelişme riskini azaltmaktadır. Diyet ve egzersiz ile ağırlık kaybı gerçekleşmediğinde, BKİ>30 kg/m² ya da BKİ>27 kg/m² olan obez bireylerde medikal tedavi ile desteklenmelidir (67).

İnsülin direncinin azaltılması için metformin kullanılmakta ve anti-hiperglisemik etkisi ile iştahı azaltmakta ve ağırlık kaybını sağlamakta, glitazonlar ise lipidler üzerinde etki göstermekte fakat vücutta ödem ve kilo alınımına neden olduklarında konjestif kalp rahatsızlığı olanlarda kullanılmamalıdır. Ayrıca metformin ve glitazonlar, DM olmayan kişilerde kullanılmamalıdır. Tip II diyabet olan bireylerde kullanılan ilaçların kilo alınımına neden olmaktadır. Bu yüzden kullanımlarına dikkat edilmelidir (68).

Dislipideminin tedavisinde ise HDL düşüklüğünü önlemek için sigaranın kesilmesi ve düzenli egzersiz yapılmalıdır. Fibrat grubu ilaçlar kanda trigliserid düzeyini azaltıp, HDL düzeyinin yükselmesini sağlayarak KVH riskini azaltmaktadır. Statin grubu ise DM ve KVH olanlarda normal sınırlarda olan LDL düzeyini sağlamaktadır (45).

Kalori kısıtlamasıyla kilo kaybı ve fiziksel egzersizlerin artırılması sağlıklı yaşam için önemli faktörlerdir. Hipertansiyon, dislipidemi ve açlık glikoz seviyesinin artmasında medikal tedavi başlanmalıdır. Metabolik sendrom tedavisi boyunca tip II DM ve KVH mutlaka takip edilmelidir. Metabolik sendromda tedavi yaklaşımları (69);

2.1.5.1 Diyet

Diyet sağlıklı ve kaliteli yaşamın sürdürülmesinde önemli bir faktördür. Bunun devamını sağlamak metabolik sendrom hastalık riskini azaltmaktadır. Kilo vermeyi ve ağırlık kontrolünü sağlayan diyet değişiklikleri ile birlikte fiziksel egzersiz yaşam ve davranış değişiklikleri, MS yönetiminde önemli bir faktördür. Diyet, kardiyovasküler hastalık, insülin direnci, DM, obezite, hipertansiyon ve dislipidemi riskini azaltmaktadır. Diyetle yağ oranı ve günlük kalori alımının dengede tutulması ile metabolizma fonksiyonlarının düzeni sağlanarak ağırlık kontrolü dengelenmektedir. Akdeniz diyeti KVH ve MS'un önlenmesinde önemli bir tedavi yaklaşımıdır. Bu diyetin bileşenlerinden özellikle zeytinyağının sağlık üzerinde olumlu yönde etkide bulunmaktadır. Bireyler diyetlerinde katı yağ oranını azaltıp, zeytinyağı tüketimini arttırdıklarında kalp hastalığını koruyan HDL seviyesinin yükseldiği, LDL seviyesinin ise düştüğüne dair çalışmalar bulunmaktadır (24, 70).

Düşük glisemik indeksli besinlerin tüketilmesi lipid metabolizması üzerinde olumlu etkilere neden olmakta ve insülin direncinin düşürülmesine ve metabolik sendrom hastalığının tedavisinde olumlu etki göstermektedir. Metabolik sendromlu bireylerde doymuş yağ ve kolesterolden kısıtlı, meyve, sebze tüketiminin artırılması, kompleks karbonhidratlardan zengin ve tuz kısıtlaması olan diyetler önerilmektedir (24, 70).

2.1.5.2. Egzersiz Modifikasyonu

Hareketsiz yaşam biçimi ile obezite riski artmakta ve buna bağlı olarak diyabet gelişimi ve komplikasyonları için bağımsız bir risk faktörüdür. Obezitenin giderek yaygınlaşması ile ileri yaş hastalığı olarak bilinen DM çocuklarda görülme

sıklığı artmıştır. Bu durumlar fiziksel egzersizin yaşamımızdaki büyük önemini açıklamaktadır (36).

Yapılan araştırmalara göre normal kiloda olan bireylerde MS olabileceğini göstermektedir. Bu durum fiziksel aktivitenin önemi açıklamaktadır. BKİ'si normal ve normalin üst seviyesinde olması kişilerde abdominal obezite ve insülin direnciyle beraber metabolik sendrom görülebilmektedir (71).

MS'un çoklu medikal tedavisi (antidiyabetik, antilipidemik, antiobezite ve antihipertansif ilaçlar) yan etkileri ve maliyet açısından riskli yöntemlerdir. Fiziksel egzersiz ise metabolik sendromun önlenmesinde kolay, ucuz ve güvenli bir yöntemdir. Bununla birlikte stresle baş etme, uyku, davranış tedavisi, diyet ve sigaranın bırakılması gibi yaşam değişiklikleri üzerinde olumlu etkisi olması ile birlikte metabolik sendromda primer terapötik yöntemi olmalıdır (48, 71).

Düzenli olarak yapılan fiziksel egzersiz, insülin direncini düzenleyerek lipid, glikoz seviyelerini ve kardiyovasküler fonksiyonlar üzerinde olumlu etkisi çok fazladır. Kilo alımını engelleyerek büyük bir risk faktörü olan obeziteyi engelleyerek metabolik sendrom hastalığını büyük ölçüde engellemektedir. Günde 30 dakika, haftada toplam 150 dakika tempolu fiziksel egzersiz önerilmektedir (45, 72)

2.1.5.3. Kilo Kaybı

Diyet ve fiziksel aktivite ile birlikte %5-10'luk kilo kaybı MS'a etken olan tüm risk faktörlerini kontrol edilmesinde faydası büyüktür. Fiziksel egzersiz ile 4 yıl içinde tip II DM riskini %50 azaltmaktadır. Kilo kaybının sağlanabilmesi için kalorinin %10'undan azı poliansatüre, %20'sinden azı ise monoansatüre yağlardan ve %50-60'ını karbonhidrat, %15'ini protein ve 20-30 gram ise lif içermelidir. Bunun sağlanabilmesi için davranış terapisi ve uzun süreli takipler sağlanmalıdır (45, 72, 74).

2.1.5.4. Dislipidemiye Yönelik Tedavi

Fiziksel egzersiz ve diyet kandaki HDL seviyesinin yükselmesine ve LDL seviyesinin ise düşmesinde önemli bir tedavi yaklaşımıdır. Fibratlar kandaki

trigliseridlerini azaltarak HDL seviyesini yükselmesini sağlayarak KVH riskini azalmaktadır. Statinler ise DM ve KVH’lıkta LDL seviyesini normal aralıkta tutulmasını sağlamaktadır. HDL düşüklüğünü önlemek için fiziksel egzersiz yapılması ve sigaranın kullanılmaması gerekmektedir (57).

2.1.5.5. Hiperglisemi Tedavisi

MS’un tedavisinde insülin direncine neden olan faktörler yaşam şekli değişikliklerin yanında klinik bulgularının azaltılması için medikal tedavi ile desteklenmelidir. Medikal tedavi olarak kullanılan metformin insülin direncini azaltmakta ve buna bağlı olarak kilo kaybını sağlamaktadır. Olumlu yönde serum lipidlerine etki etmekte dokularda kanser gelişmesini önlemektedir. Glitazon grubu ise PPAR-g reseptörün aktive ederek insülin direncini düzenlemekte ve lipidler üzerinde olumlu etki göstermektedir. Kilo ve ödem gibi yan etkilerinden dolayı kalp yetersizliği olanlarda kullanılmamalı, osteoporoz ve KVH olanlarda dikkatli kullanılmalıdır. Tip II DM tedavisinde ise insülin direncini azaltan ilaçlar kullanılmalıdır. Glisemik kontrol sağlanılamadığında diğer ilaçlar kullanılabilir. Bu ilaçların kilo artışına neden olduğu unutulmamalıdır (45, 49, 57, 73).

2.1.5.6. Hipertansiyon Tedavisi

Hipertansiyon hastalarında tuz kısıtlaması yapılmalıdır. Anjiotensin II reseptör anagonistleri ve ACE inhibitörleri, insülin sensitivitesini artırmakta ve tip II diyabet gelişmesini engelmekte ve renoprotektif ve kardiyoprotektif etkileri ile MS kullanılmaktadır. Alfa-blokerler ve kalsiyum kanal blokerler MS bileşenlerini olumsuz etki göstermeden HT tedavisinde kullanılmaktadır (57).

Antihipertansif ilaçlardan diüretik ve beta blokerler insülin direncini artırmakta, Atenolol ise tip II diyabette olumlu sonuç vermekte, Ramipril grubu ilaç ise diyabetik bireylerde komplikasyon ve mortalite riskini azaltmaktadır. Telmisartan ise kan basıncını düşüren ve insülin duyarlılığını artırarak MS tedavisinde olumlu sonuç vermektedir (24).

Bir bireyin aşırı kilolu ve obezitenin varlığı tıbbi bir risk olarak görülmekte ve birçok hastalık, özellikle kardiyovasküler hastalıklar (KVH) ve diabetes mellitus riskini artırır ve tüm nedenlere bağlı mortaliteyi artırır. Aşırı kilolu ve obez hastanın tedavisi iki aşamalı bir süreçtir: değerlendirme ve yönetim. Değerlendirme, obezite ve mutlak risk durumunun derecesini belirlemeyi gerektirir. Yönetim hem kilo kontrolü hem de fazla vücut ağırlığını azaltmayı ve kilo kaybını korumayı ve aynı zamanda ilişkili risk faktörlerini kontrol etmek için başka önlemler oluşturmayı içerir. Obezite kronik bir hastalıktır ve hem bireyin hem de uygulayıcının başarılı tedavisi ömür boyu süren bir çaba gerektirmektedir (74).

Metabolik sendroma bağlı hipertansiyonlu bireylerde düşük kalori ile beslenme kan basıncını düşürmektedir. Alfa blokerler ve kalsiyum kanal blokerleri metabolik sendromun diğer bileşenleri üzerinde olumsuz etki göstermeden kan basıncının normal seviyede tutmaktadır (68).

Yaşam tarzı değişiklikleri yeterli olmayan ve KVH riski yüksek olan bireylerde tedavi için ilaç terapisi gerekmektedir. Metabolik sendromun risk faktörlerine yönelik olarak tedavi yöntemleri yapılmalıdır ve bu etki risk faktörlerin etkilerini uzun vadeli olarak olumlu yönde etki eder. Metabolik sendrom tedavisi KVH ve DM riski üzerindeki etkiyi azaltmaktadır (73).

2.2. Yeme Bozuklukları

2.2.1. Yeme Bozuklukları Kavramı

Yeme bozuklukları, yemek hakkında davranış ve düşüncelerde bozulma ile tanımlanır. Yiyecekler ile uğraşma ve yiyeceklere yönelik saplantı meydana gelir ve yemek yeme kontrolden çıkar. Gıda tüketimi ile ilgili yiyeceklere karşı tutum ve davranışlar ile ilgilidir (75). Yeme bozuklukları, genel anlamda bakıldığında bir ruh sağlığı sorundur. Obezite oranlarında olan artışlar doğrultusundan birçok kişide yeme ve ağırlığa yönelik tutumlar ve ortaya çıkabilecek sorunlar vurgulanmaktadır (76).

Bununla birlikte, özellikle genç kadınlarda kilo ve şekil kaygısı yaygın görülmekle birlikte, ikincil bakım hizmetlerine başvurular nadirdir. Buna rağmen

anoreksiya nervoza psikiyatrik rahatsızlıklar arasında en yüksek ölüm orana sahiptir (76).

Yeme bozukluğuna ait medikal kayıtların 7. yüzyıla dayanmasına rağmen, 1970'lere kadar sadece bulimiya nervozanın tarifi yapılabilmektedir. Etiyolojisi karmaşık ve anlaşılammamakla birlikte tedavisine yönelik sınırlı sayıda araştırma vardır (76).

2.2.2.Yeme Bozuklukları Etiyolojisi

2.2.2.1. Genetik Faktörler

Genetiğin ve ailesel alt yapının yeme bozukluğunda önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Genetik etkilere bakıldığında kız kardeşlerinde yeme bozukluğu olanların ortalama %8'de benzer bozukluk bildirdiği görülmektedir. İkiz çalışmalarda isetek yumurta ikizlerinde oran çift yumurta ikizlerine göre 8 kat daha fazladır (77, 78).

Serotonin inhibitörlerinin de yeme bozukluğunun etiyolojisinde yer aldığı bildirilmiştir. Serotonin yolaklarındaki bozukluk anoreksiya ve bulimiya nervozanın patogeneğinde rol oynamaktadır. Anoreksiya nervozalarda insülin direncinde düşüklük görülürken, obez hastalarda insülin direnci yüksektir (79). Anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza özellikle ailede kadın hastalarda varsa %11-%12 oranında geçiş olduğu rapor edilmiştir (80).

Genetik faktörlerin etkileri ve yaşam koşulları incelendiğinde çevresel etkilerin daha önemli olduğu düşünülmektedir (77). Bunun yanı sıra herhangi bir genin yeme bozukluğuna etkisi olup olmadığına dair herhangi bir kanıt henüz yoktur (81).

2.2.2.2. Ailesel Faktörler

Aile ile yapılan çalışmalarda oranlar farklılık gösterse de aileden geçişin yeme bozukluklarında etkisi olduğu bilinmektedir (77). Aile ilişkileri de bireylerin etkileşimi, aile yapısındaki patolojik durumlar yeme bozukluklarında önem bir rol

oyunmaktadır (82, 83). İletişim bebeklik döneminden başladığı için birincil bakım veren ile olan bağlanma süreci ve iletişim hastalıkta önemli bir etkidir (83).

Bulimiya nevroza tanısı alanlarda aile içi ilişkilerde sorun olduğu görülmektedir. Anne-baba algısı bu hastalarda uzak ve reddedici olarak tanımlanmaktadır. Yakın ilişkisi olsa bile ilişkilerde sorun olduğu gözlenmektedir (82).

Ailelerin çocuğun karşılayamayacağı yüksek beklentileri de çocuğu etkilemektedir (82). Bunun yanı sıra ailenin çocuğu kilo vermek için zorlaması ve baskı yapması da çocuğu etkilemektedir (84). Ailenin ideal vücut algısı ve sosyo-kültürel normları iletmede rolü büyüktür. Ergenlik dönemindeki vücut değişiklikleri ile baş etmeye çalışırken çocuk karmaşa yaşar (85). Çevreden gelen bu baskı ve zorlama bedene yönelik algıda bozulmaya, bedenden memnuniyetsizliğe yol açarak yeme bozukluğuna yol açabilmektedir (83).

2.2.2.3. Psikolojik Faktörler

Psikodinamik kuramlar psikoseksüelimmaturite, pasif ve sevecen baba ile bağımlı, baştan çıkarıcı ilişkiler, ambivalan duygular hissedilen anneye karşı saldırganlık nedeniyle oluşan suçluluk duygusunun yeme bozuklukluları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (79). Yeme davranışı anne ile bütünleşmeyi temsil ederken, anneden ayrılma ve birey olma çabası dışa atım ve yemeği çıkarma olarak görülmektedir (82).

Aşırı kontrol, kimlik çabası sonucu acımasız bir şekilde zayıf olma çabası ile ilişkilendirilmektedir. Düşük benlik saygısı, güven azlığı, aşırı mükemmeliyetçilik, endişe, suçluluk gibi duygular, yüksek başarı beklentisi, vücut görünümünden aşırı memnuniyetsizlik yeme bozukluğun gelişmesinde rol oynamaktadır (79, 81). Yeme bozukluğunun yol açtığı vücut biçiminde oluşan sorunlar ve adet düzensizlikleri çocukluk çağına gerileme ve duygusal sorunlardan kaçış ile bağdaştırılmaktadır (79). Hem erişkinlik hem de duygusal sorumluluklardan kaçma, kişiler arası ve cinsel yaşamdaki sorunlar, olumsuz yaşam olayları ile başlayan diyet yapma bireyi rahatlatmaya başlayarak yemeği çıkarma davranışı ile rahatlama duygusu sağlar (86).

Bir diğerk psikolojik etmende hastaların ergenliğin getirdiği gúçlükleri karşılamada zorlanmasıdır. Bulimik bireyler, anoreksiya nervozalara göre daha dışa dónük, atak kişilerdir, ama daha öfkeli dirler. Depresif semptomlar, alkol kullanımı hastalarda sık görölür (78).

Çocukluk döneminde meydana gelen fiziksel ve cinsel istismarın yemek bozukluğu için bir risk faktörü oluşturmaktadır. Bu anlamda da geriye dónük çocukluk çağı istismarı için önemli bir veri sağlar (87).

2.2.2.4. Sosyokültürel Faktörler

Ailenin, arkadaşların, çevrenin, kültürün baskısı ve sosyal medyanın yarattığı güzelliği ve mutluluğu zayıf olma ile bağdaştırması, batı kültüründeki güzellik anlayışının ince beden algısı ile bağdaşması yeme bozuklukları için bir risk faktörüdür. Toplumda zayıf olma algısının güzellikle bağdaşması kişileri diyet yapmaya, aşırı spora yönlendirerek yeme bozukluklarına bir zemin hazırlamaktadır (81,83). Gerçekçi olmayan, kültürel olarak empoze edilen güzellik idealine ulaşma baskısı özellikle de kadınları etkilemektedir (87). Özellikle de medya önünde olan, performans sanatları ile uğraşan, toplumun göz önünde olan kişiler yeme bozukluğuna daha yatkın kişilerdir (81, 83).

Gençlerde akran grubuna kendine kabul ettirme, bunun içinde dış görünüşüne yönelik beden memnuniyetsizlikleri en çok ergenlik döneminde görölmektedir (85). Ergenlik döneminde de arkadaş grubu tarafından kilosuz yüzünden alay konusu olma, grup içinde arkadaşları arasında yaşadığı kaygılar ve zayıflığın güzellik ve ideallikle bağdaştırılması, aktivite gruplarına dahil olabilmek için patolojik kilo verme davranışlarına ve düzensiz yemek yemeye risk oluşturmaktadır (81, 87). Beden imajı zayıf olan gençler, arkadaşlarına göre diyet yapma, kilo verme, ince olma teknikleri hakkında daha sık konuşmaktadır (87).

Beden algısına yönelik kaygılar ve memnuniyetsizler kadınlarda daha fazla görölmektedir (85). Erkeklerde de vücut imajı ve yeme problemleri görölse de klinik açıdan kadınlara kıyasla daha az düzeydedir. Bunun sebebi puberte sonrası hormonal

faktörler gibi cinsiyete özgü fizyolojik riskler olması rağmen kanıtlar yetersiz kalmaktadır (87).

Bireyler seçtiği yemeğin içeri, miktarı ile de sosyal kimliği ortaya çıkarabilir. Örneğin ilk randevuda kişinin normalde az yemesi, ya da seçtiği yemeğe dikkate etmesi gibi. Seçilen yiyecek içecekler birey için bir iletişim işlevine sahip olmaktadır. Sosyal stereo tiplerde pozitif sosyal ilişkilerde, pozitif izlenimlerde küçük miktar ve porsiyon seçmek, başkalarını memnun etme ve olumlu bir sosyal imaj göstermede bir kalıp haline gelmiştir. Bunun etkisinde de medya, beden imgesi, kültür ya da din aracılığı ile oluşan dayatmalar yer almaktadır (88).

2.2.3. Yeme Bozuklukları Tanı Kriterleri

Yeme bozukluklarında tanı kriterleri Amerikan Psikiyatri Birliği'nin hazırladığı DSM (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) – V Tanı Kriterleri ile belirlenmiştir. 2013 yılındaki versiyonu en güncel sınıflamayı içermektedir. Bu sınıflamada pika, rumiasyon bozukluğu, kaçınan/kısıtlayıcı yiyecek alım bozukluğu, Anoreksiya Nevroza (kısıtlayıcı tür, tıkanırmasına yeme/çıkarma türü), Bulimiya Nevroza, Tıkanırmasına Yeme Bozukluğu ve Tanımlanmış Diğer Bir Beslenme ya da Yeme Bozukluğu olarak ele alınmaktadır (89).

2.2.3.1. Bulimiya Nervosa DSM-V Tanı Kriterleri

A. Yineleyici tıkanırmasına yeme dönemleri. Tıkanırmasına yem dönemi aşağıdakilerden ikisi ile açıklanır:

1. Benzer koşullarda, benzer sürede çoğu kişinin yiyeceği yiyecekten daha fazlasını, ayrı bir zaman biriminde yeme (Örneğin, 2 saat içinde).

2. Bu dönem sırasında yemek yemeği ile ilgili kontrolünün kalktığı duygusunun olması (Örneğin, yemeyi durduramayacağı veya ne yediğini ya da ne kadar yediğini kontrol edememe duygusu).

B. Kilo almaktan sakınmak için, kendisinin yol açtığı kusma, laksatiflerin, diüretiklerin ya da diğer ilaçların kötüye kullanımı, hiç yemek yememe ya da aşırı egzersiz yapma gibi uygunsuz telafi davranışlarında tekrar tekrar bulunma.

C. Tıkınırcasına yeme ve uygunsuz telafi davranışlarının her ikisi de 3 ay süreyle ortalama olarak en az haftada bir kez ortaya çıkmaktadır.

D. Kendini değerlendirirken aşırı bir biçimde vücudun biçimi ve ağırlığından etkilenir.

E. Bu bozukluk sadece anoreksiya nervoza epizotları sırasında ortaya çıkmamaktadır.

Şiddetini belirtin:

Hafif: Uygunsuz telafi davranışlarının haftada ortalama 1-3 epizot şeklinde olması.

Orta: Uygunsuz telafi davranışlarının haftada ortalama 4-7 epizot şeklinde olması.

Şiddetli: Uygunsuz telafi davranışlarının haftada ortalama 8-13 epizot şeklinde olması.

Çok şiddetli: Uygunsuz telafi davranışlarının haftada ortalama 14 epizot ya da üzerinde olması.

Amerikan Psikiyatri Birliği (2013), Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, 5. Baskı, (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı, çev. Köroğlu E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

2.2.3.2. Anoreksiya Nervoza DSM-V Tanı Kriterleri

A. Yaşı, cinsiyeti, gelişim dönemi ve fiziksel sağlığı açısından ciddi anlamda düşük beden ağırlığında olduğu halde enerji alımını kısıtlama. Anamlı düzeyde düşük ağırlık, olabilecek en düşük ağırlıktan bile düşük ağırlık ya da çocuk ve adolesanlarda da beklenen en düşük ağırlığın altında olması.

B. Beklenenin altında bir vücut ağırlığına sahip olmasına karşın, kilo almaktan ya da şişman biri olmaktan aşırı korkma ya da kilo almasını engelleyen sürekli davranışlar gösterme.

C. Kişinin vücut ağırlığı ya da bedenini algılama biçiminde bozukluk olması, kendini değerlendirmede vücut ağırlığı ya da biçiminin anlamsız bir etkisinin olması ya da vücut ağırlığının düşük olmasının önemini kabul etmeme.

Tipin belirlenmesi:

Kısıtlı Tip: Son 3 ay boyunca, kişinin düzenli şekilde ziyafet tarzı çok yemek yeme ya da kusma davranışı göstermemesi (kusma davranışının olmaması veya laksatif, diüretik ve lavman kullanımı yoktur). Bu tipte kilo kaybı diyet yapma, hiç yemek yememe, ya da aşırı egzersiz yapma şeklinde gerçekleştirilir.

Tıkanırçasına Yeme Çıkartma Tipi: Son 3 ay boyunca, kişi düzenli olarak yemek yeme ve kusma davranışı içindedir (kusma davranışının olması veya laksatif, diüretik ve lavman kullanımı olur).

Şiddetini belirtin:

Şiddetli: BKİ 15-15.99 kg/m²

Çok şiddetli: BKİ < 15 kg/m²

Hafif: BKİ > 17 kg/m²

Orta: BKİ 16-16.99 kg/m²

Amerikan Psikiyatri Birliği (2013), Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, 5. Baskı, (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı, çev. Köroğlu E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

2.2.3.3. Tıkanırçasına Yeme (Aşırı Yeme) Davranış Bozukluğu DSM-V Tanı Kriterleri

A. Tekrarlayan aşırı yeme nöbetlerinin olması. Tekrarlayan aşırı yeme nöbeti aşağıdaki 2 maddeyi de içermelidir:

1. Belirli bir (Örneğin, 2 saat içinde) sürede normalde tüketilebilecek olan miktarın çok üzerinde besin tüketme.
2. Nöbet esnasında tüketilen gıdalar üzerinde kontrolün kalkması (kendini gıda tüketmeden alıkoyamama veya ne yediğini kontrol edememe).

B. Tıkınırcasına yeme nöbetleri aşağıdaki maddelerden en az üçü (ya da daha çoğu) ile ilişkilidir:

1. Normalden çok daha hızlı yeme.
2. Kendini rahatsız eder düzeye ulaşana kadar yeme.
3. Fiziksel olarak kendisini aç hissetmediği halde büyük miktarlarda yeme.
4. Ne kadar yediği ile ilgili utanç hissettiği için kişinin yalnız başına yemesi.
5. Yeme sonrası kendinden iğrenme, depresif ruh halinde olma ya da suçlu hissetme duygusu.

C. Tıkınırcasına yeme stres artışına neden olur.

D. Tıkınırcasına yeme 3 ay boyunca haftada en az 1 kez görülür.

E. Tıkınırcasına yeme başka uygun olmayan telafi davranışlarının kullanımı ile ilişkilendirilmez ve asla AN veya BN esnasında görülmez.

Şiddetini belirtin:

Hafif: Tıkınırcasına yemek yeme epizodunun haftada bir – üç kez olması,

Orta: Tıkınırcasına yemek yeme epizodunun haftada dört – yedi kez olması

Şiddetli: Tıkınırcasına yeme epizodunun haftada sekiz – on üç kez olması.

Çok şiddetli: Tıkınırcasına yeme epizodunun haftada on dört kez ve üstü olması.

Amerikan Psikiyatri Birliği (2013), Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, 5. Baskı, (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı, çev. Köroğlu E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

2.2.4. Duygusal ve Kısıtlayıcı Yeme Davranışı

Açlık bireyin yaşadığı fizyolojik bir durumdur. Tokluk, vücudun yeterli miktarda gıda almasıyla yemek yemenin sonlanmasıdır (83). Duygusal yeme, kişinin açlık duygusu ve çevresel güdüleyicilerinin fiziksel belirtilerine karşılık vermek yerine kişinin duygularına cevap olarak yemek yeme davranışı olarak tanımlanır (9). Kontrolsüz beslenme, kontrol dışına çıkma hissi ile aşırı yeme eğilimi anlamına gelmektedir. Duygusal yeme ise, olumsuz duygulara cevap olarak yeme eğilimi anlamına gelmektedir (90). Duygusal olarak aşırı yemeyi hangi ruh halinin tetiklediğine ve hangi faktörler ile ilişkili olduğunu ortaya sunan veriler kısıtlıdır. Bu yüzden meydana gelme sıklığı da tam olarak bilinmemektedir (91). Negatif duygu durum ile kısıtlayıcı yeme arasında yapılan araştırmalarda olumsuz duygu durum ile aşırı yeme arasında bir ilişki olduğu yönündedir (92). Obezlerde yeme davranışının dışsal uyaranlara karşı bir tepki sonucu olduğu yıllardır düşünülen bir gerçektir. Bu durum yeme davranışı ile ilişkili olan duygularda önem bir rol oynamaktadır. Diğer yandan da kısıtlanma teorisi de olumsuz duyguların diyetle ikincil role sahip olduğunu öne sürmektedir (91).

Olumsuz duygulara yönelik aşırı yeme, gıda alımında artış eğilimidir. Olumsuz duygulara yönelik gıda alımı yeme bozukluğu olan kişilerin yanı sıra normal kiloda olup diyet yapan kişilerde de görülmektedir. Açlık hissi geldiği zaman değil, duygularının kontrolü altında gerçekleşmektedir. Benlik saygısı ve kilo kontrolü düşük olan kişilerde görülme sıklığı yüksektir (8). Psikosomatik teori, duygusal yeme davranışını erken yaş döneminde hatalı yaşam olaylarına ve açlık tokluk döngüsünün iç içe, stresle olumsuz baş etme davranışı olarak görmektedir (13). Duygusal yeme davranışı bilinç düzeyinde ya da bilinç dışında olabilir. Stres, anksiyete gibi duygulara yönelik yeme davranışlı bilinç bir şekilde gerçekleşirken, duygularının ayrıştıramayan bireylerde bu davranış kendi kontrolü dışında olabilmektedir (13). Anksiyetenin azaltılmasında yemek yeme endişeyi azalttığı için, aşırı kilo alma ve sonuçta obezite ile sonuçlanan aşırı yeme, anksiyeteyi kontrol altına almak için sürekliliği olabilen bir durumdur (9). Uygunsuz başetme olarak görülmektedir (8). Çalışmalarda da depresyon ve obezitenin birbiri ile bağlantılı olduğu ve obezitenin depresyon riskini arttırdığı görülmektedir (93, 94). Depresyon ve obezite ciddi tıbbi sonuçlarla birlikte sık görülen durumlardır (94). Depresif

duyguların kilo alımı ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Depresif duygular sonucu kilo almanın altında yatan en büyük etken duygusal yeme davranışıdır (94). Duygusal durumlar yeme davranışı üzerinde önemli etkiye sahiptir. Duygusal durumlar sonucu bireyde aşırı yeme ya da yetersiz yeme davranışı görülebilir (95).

Duygusal yeme, depresif duygular gibi olumsuz duygulara cevap olarak verilen bir tepkidir. Depresif hissetmek normalde iştah ve ağırlık kaybı ile ilişkili görülse de, depresyonun alt tipinde artan iştah, artan obezite riski ve sonraki kilo alımının atipik özellikleri ile karakterize klinik tablosu da vardır. Duygusal yeme bu tipik depresyon alt tipinin bir belirtici olabilir. Bireyler depresyonda yaşadığı sıkıntıya yanıt olarak artan iştah semptomu ile klinikte gözlemlenebilir (94). Bulgular çelişkili olsa da, çoğu olumsuz duygudurum durumlarında obez bireylerde göreceli olarak aşırı yeme davranışı görülmektedir. Psikosomatik yaklaşımda, obez bireylerin olumsuz duygulara yanıt olarak yemek yapmasının, olumsuz durumu azaltmak için öğrenilmiş bir davranış olduğunu söylenmektedir (95).

Dışsal yeme de depresif duygular ile kilo alma arasında bir bağ oluşturmaktadır. Dışsal yeme, açlık ve tokluk gibi içsel duygulara bakılmaksızın çekici yiyecekleri görme, kokusunu alma ve tatma gibi yiyecek uyarılarına cevap olarak yeme davranışıdır. Duygusal yeme gibi, dışsal beslenme de tipik depresyon için bir belirteç olarak görülmektedir (94).

Emosyonel distres kanda şeker seviyesinde yükselmeye sebep olur. Bu nedenle, duygusal distrese olan tepki açlığın ve iştah kaybının bastırılmasıdır. Bununla birlikte stresli durumlarda bireylerin bazıları daha az yeme eğiliminde iken bazıları da aşırı yeme eğilimindedir. Gıdalar, yoğun duyguları bastırmak, zor sorunlarla uğraşmaktan kaçınmak, can sıkıntısından kurtulmak, enerjik hissetmek, sakin ve rahat hissetmek gibi sebeplerden alınabilir ve duyguların yoğunluğu ile alımında fazlalaşma olabilir (9).

Kısıtlayıcı yeme davranışı, fizyolojik verilen tepkileri kullanmak yerine (açlık tokluk hissi gibi), bilinçli olarak besin alımını kısıtlama eğilimidir. Bu diyeteye bağlı olarak yapılan bir davranış örüntüsü değildir. Enerjisi dengesini sağlayacak şekilde daha az yemek tüketirler (10, 11, 12). İhtiyacı olan besini almak yerine, miktarı

azaltarak, gıdaya karşı duyduğu arzuya direnmeye çalışır. Yediklerinin fazla olduğunu düşünerek, kilo almamak için kendilerine sürekli bir kısıtlama getirirler (13).

Kısıtlayıcı yeme davranışına göre besinlere duyulan istek ve bu isteğe karşı direnme yeme davranışımızı etkiler ve yeme isteğine duyulan bilişsel bir tepkidir. Bu kişiler çok fazla yemek yediklerinden şikayetçi olurlar ve kilo almaktan korktukları için öğünler azaltılarak kısıtlamaya giderler. Kısıtlayıcı yeme davranış teorisinde disinhibisyon hipotezine göre bireylerin oto kontrolleri geçici olarak bozulabilmektedir. Bu yeme davranışına göre bireyler sürekli bir ağırlık kontrolü sağlamakta, kilo almamak için besin kısıtlamasına geçmekte veya diyet yapmaktadırlar. Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireyler yeme üzerindeki otokontrolünü kaybetmeye başladıklarında depresyon ve ciddi anksiyete yaşamakta olup kişi ya alkol tüketimine ya da aşırı yemek yediği algısı oluşmakta ve bu da kısıtlayıcı yeme davranışının bölünmesine neden olabilmektedir (83).

Depresyon ile kilo arasındaki bir diğer bağlantıda kısıtlayıcı yeme davranışının olmasıdır. Kısıtlı beslenme, vücut ağırlığını korumak veya kaybetmek için arzu edilenin altında yemektir (94). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kişilerde kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kişilere göre daha fazla depresif etki gösterdiği görülmektedir (96). Temel olarak; olumlu duygulara yanıt olarak yeme davranışı görülürken, olumsuz duygulara yanıt olarak da yeme sıklığı davranışı görülmektedir (97).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3. 1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Dr. Gürkan Kubilay Sağlıklı Yaşam ve Obezite Merkezine, Ocak-Mart 2016 tarihleri arasında kilo verme amacıyla başvuran 400 birey oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; amaçlı örnekleme yöntemi ile araştırma kriterlerine uyan 200 kişi oluşturmaktadır.

3.1.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

- 18 yaş üstünde olma,
- Kronik bir rahatsızlığı olmama
- Ocak-Mart 2016 tarihleri arasında kliniğe yeni başvurmuş olma

3.1.2. Örneklem Alınma Süreci ve Bireyin Parametrelerinin Ölçümlerinde Kullanılan Yöntemler

Araştırmaya katılan bireyler endokrin ve metabolik açıdan kurum doktorları tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmaya 18 yaş üzeri, herhangi bir kronik hastalığı olmayan bireyler dahil edilmiştir. Katılımcılar merkeze zayıflama/kilo verme amacıyla 3 ay süreyle yeni başvuran bireylerin arasından seçilmiştir.

Zayıflama diyeti bireyin anamnez formu ve kan biyokimyası incelenerek doktor ve diyetisyen tarafından belirlenmiştir. Haftalık değişen listelerde sadece öğün saatleri belirlenmiş ve hastanın o öğün içerisinde tüketmesi gereken besin grupları yazılmıştır. Miktar ve porsiyon kısıtlaması yapılmamış, bireyin kendi tüketim kontrolü sağlanmıştır.

Araştırmadaki tüm katılımcıların antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, bel çevresi ve kalça çevresi, bel/kalça oranı ve başlangıçta boy uzunluğu) saptanmıştır. Ayrıca Tanita vücut kompozisyonu ölçüm aracı ile vücut yağ kütlesi, yağsız vücut kütlesi, vücut su miktarları belirlenmiştir.

Hastalara zayıflama diyeti düzenlenirken; metabolik sendromlu bireyler için önerilen diyet tedavi protokolü göz önüne alınarak, doymuş yağ ve kolesterolden kısıtlı, meyve ve sebze tüketimi artırılmış, kompleks karbonhidratlardan zengin ve tuz kısıtlaması olan diyetler planlanmıştır (24, 70).

Boy uzunluğu boy ölçer ile ölçülecek, birey hazır ol duruşta, vücut ve boyun dik karşıya bakar pozisyonda, ayaklar yere paralel duruş pozisyonunda ölçüm alınmıştır.

Beden kütle indeksi; vücut ağırlığının boy ölçüsünün karesine bölünerek elde edilen antropometrik bir ölçüm yöntemidir. Katılımcıların vücut ağırlığı ve boy ölçümleri yapılarak beden kütle indeksleri hesaplanmıştır. Beden kütle indeksi 25 kg/m²'nin altı olan bireyler normal, 25 ile 30 kg/m² arasından olan bireyler kilolu, 30 kg/m² ve üzeri olan bireyler ise obez/şişman olarak değerlendirilmiştir.

Bel çevresi; birey ayakta hazır ol duruşta ve üzerlerinde en ince kıyafetleri varken, en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arasında bulunan bölge mezurayla ölçülmüştür. Kalça çevresi ise, birey ayakta, dik pozisyonda ve üzerinde en ince kıyafetleri varken, horizontal düzlemde en dışta kalan bölge mezura ile ölçülmüştür. Bel kalça oranı (BKO) aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır:

$$\text{BKO} = \text{Bel çevresi (cm)} / \text{Kalça çevresi (cm)}.$$

Biyokimyasal testler, Gelişim Tıp Laboratuvarı'nda yapılmıştır. Bunun için çalışmaya alınan hastalardan çalışmanın başında kan örneği alınmış; açlık kan şekeri, açlık insülini, tiroid fonksiyon testi (TSH), triiyodotironin (T3), tetraiyodotironin (T4), total kolesterol, trigliserid, düşük dansiteli lipoprotein (LDL) ve yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), karaciğer enzim testleri (AST/ALT) kan üre ve ürik asit, insülin direnci (HOMA IR) bakıldı, HOMA-IR = [açlık insülin (µ/ml) x açlık glikoz (mmol / lt) / 22.5] formülü ile hesaplanmıştır.

3. 2. Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ile Yeme Tutumu Ölçeği (EAT-26), Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile toplanmıştır.

3.2.1. Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan 13 soruluk sosyo-demografik, 16 soruluk Antropometrik ve Biyokimyasal Ölçümleri içeren bir formdur (Ek-2).

Sosyo demografik özelliklerde hastanın cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği gibi sorular yer alırken, antropometrik ve biyokimyasal ölçümlerde ise boy, kilo, bel çevresi, açlık kan şekeri, açlık insülin, HOMA IR, Kolesterol, Trigliserid gibi parametreler yer almaktadır.

3.2.2. Yeme Tutumu Ölçeği (EAT-26): Yeme tutumu ölçeği Garner ve Garfinkel tarafından geliştirilmiştir. İlk olarak ölçek 40 soruluk bir form olarak geliştirilmiş daha sonra 26 soruya indirgenmiştir. Sorular 6 maddelik likert ölçeği ile değerlendirilmektedir (98).

Anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza ve tıknırcasına yeme sendromunu kontrol grubundan ayırt edebilmektedir. Ayrıca anoreksiya ve bulimiyayı, tıknırcasına yeme sendromundan ayırt edebilen bir ölçektir.

Ülkemizde Baş ve arkadaşları tarafından (2004) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (99). Ölçek 0-53 puan aralığında değerlendirilmektedir. Kesme puanı 20 olan EAT-26 ölçeğinde puanın 20 ve üzeri olması “anormal yeme davranışı” olduğunu göstermektedir. 20 puanın altında alan bireyler “normal yeme davranışı” göstermektedir. Yeme bozukluğu riskini ölçen bir ölçektir (Ek-3).

3.2.3. Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ): Van Strein ve ark. (1986) tarafından geliştirilen ölçek 33 maddeden oluşan 6 likert tipli bir ölçektir (100). Ankette yer alan maddeler, 6’li likert tipte seçenekler “0: ilgisi yok, 1: hiçbir zaman, ifade etmektedir. Ölçeğin duygusal yeme, dışsal yeme, kısıtlanmış yeme davranışlarını ölçen 3 alt boyutu vardır.

Ülkemizde geçerlilik güvenirliğini Bozan 2009 yılında 508 üniversite öğrencisi ile yapmıştır (81). Ölçek orijinal ölçekle paralellik göstererek 3 alt boyuta dağılım göstermiştir. Bozan'ın geçerlilik güvenirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılığı 0.94 olarak bulunmuştur. "Duygusal Yeme" alt ölçeğinin güvenirlik katsayısı 0.30 bulunurken, "Kısıtlayıcı Yeme" için 0.93, "Dışsal Yeme" için ise 0.91 bulunmuştur (Ek-4).

3.2.4. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Beck ve ark arkadaşları tarafından 1978 yılında geliştirmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenirliğini Hisli (1989)'nin ülkemizde 259 üniversite öğrencisi ile yapmıştır. Ölçek 21 maddeden oluşan 4'lü likert tipte bir ölçektir (101).

Ölçekten alınan puanlar 0-63 değerlendirilmektedir. 0-3 arasında her şık için puan verilmektedir. 0-9 puan alanlar minimal depresyon, 10-16 puan alanlar hafif depresyon, 17-29 puan alanlar orta depresyon, 30-63 puan alanlar şiddetli depresyon derecesinde tanımlanır. Puanlar arttıkça depresyon düzeyi de artmaktadır. Bu araştırmada kesme puan hesaplanmıştır (Ek-5).

3. 3. Verilerin Toplanması

Acıbadem Üniversitesi ve Acıbadem Sağlık Kuruluşları Tıbbi Araştırma İzin ve Onayı (Ek-1) alındıktan sonra Dr. Gürkan Kubilay Sağlıklı Yaşam ve Obezite Merkezinde toplandı.

Veriler; araştırmacı tarafından oluşturulan Antropometrik ve Biyokimyasal Ölçümleri de içeren kişisel bilgi formu, yeme yönelik tutum ve alışkanlıkları ölçmek için Yeme Tutumu Ölçeği (EAT-26), Yeme Alışkanlıkları Anketi (DEBQ) ve depresyonu ölçmek için ise Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanılarak toplandı.

3. 4. Verilerin Analizi

Araştırmaların verileri bilgisayar ortamında SPSS programı kullanılarak, tanımlayıcı analizler, ki-kare analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Katılımcıların yaş, bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		P değeri
	Ortalama	SD	Ortalama	SD	
Yaş (yıl)	37.2	13.4	38.3	10.3	0.588
Bel çevresi (cm)	102.0	14.0	121.1	18.8	0.000*
Boyun çevresi (cm)	37,9	3,5	43,0	3,8	0,000*
BKİ (kg/m ²)	35,3	6,9	36,9	7,6	0.182
DEBQ					
Kısıtlayıcı	2,3	0,7	2,0	0,8	0.036*
Duygusal	2,6	1,2	2,2	1,1	0.074
Dışsal	2,5	0,8	2,2	0,7	0.089
EAT-26	11,8	7,1	9,4	5,8	0.035*
BECK Depresyon	16,2	9,9	12,4	8,5	0.016*

**"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)*

Tablo 4.1’de kadın ve erkeklerin yaş, bel çevresi, boyun çevresi, beden kütle indeksi (BKİ), depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır.

Genel olarak yaş ortalaması 37,44±12,76 yıl iken kadınların yaş ortalaması 37,16±13,44 yıl, erkeklerin yaş ortalaması 38,32±10,32 yıldır. Kadınların ortalama bel çevresi ölçüsü 102 cm, erkeklerin 121,1 cm’dir ve her iki cinsiyet için de anlamlıdır (p<0,05). Ortalama boyun ölçüleri kadın için 37,9 cm iken erkek için 43,0 cm’dir ve her iki cinsiyet için de anlamlıdır (p<0,05). Beden kütle indeksi kadınlar için ortalama 35,3 kg/m² iken erkekler için ortalama 36,9 kg/m² ‘dir ve her iki cinsiyet için de anlamlı değildir. Kısıtlayıcı yeme davranışı puanı kadın için ortalama 2,3 puan iken erkek için ortalama 2,0 puandır ve istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Duygusal yeme davranışı puanı kadın için ortalama 2,6 puan, erkek için ortalama 2,2 puandır ve her iki cinsiyet için de anlamlı değildir. Dışsal yeme davranışı puanı kadın için ortalama 2,5 puan, erkek için ortalama 2,2 puandır ve her

iki cinsiyet için de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Anormal yeme davranışı puanı kadın için ortalama 11,8 puan iken erkekler için ortalama 9,4 puandır ve her iki cinsiyet için de istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyon puanı kadın için ortalama 16,2 puan, erkek için ortalama 12,4 puandır ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).



Tablo 4.2. Katılımcıların beden kütle indeksi, eğitim durumu ve mesleklerine göre dağılımları

Değişkenler	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Beden Kütle İndeksi						
Normal	7	4.6	-	-	7	3.5
Kilolu	30	19.6	10	21.3	40	20.0
Şişman	116	75.8	37	78.7	153	76.5
Eğitim Durumu						
Okur-yazar	2	1,3	-	-	2	1,0
İlkokul	20	13,1	2	4,3	22	11,0
Ortaokul	9	5,9	1	2,1	10	5,0
Lise	43	28,1	15	31,9	58	29,0
Üniversite	74	48,4	22	46,8	96	48,0
Lisansüstü	5	3,3	7	14,9	12	6,0
Meslek						
Ev Hanımı	61	39,9	-	-	61	30,5
Serbest Meslek	5	3,3	17	36,2	22	11,0
İşçi	7	4,8	5	10,6	12	6,0
Memur	51	33,7	18	38,3	69	34,5
Çalışmıyor	1	0,7	3	6,4	4	2,0
Öğrenci	21	13,7	3	6,4	24	12,0
Emekli	7	4,6	1	2,1	8	4,0

Tablo 4.2’ de katılımcıların demografik özellikleri yer almaktadır. Kadınların %19.6’ sı kilolu, %75.8’i şişman ve %4.6’sı normal ağırlıktadır. Erkeklerin ise %21.3’ü kilolu ve %78.7’si şişmandır. Kadınların %1,3’ü okur-yazar, %13,1’i ilkokul, %5,9’u ortaokul ,%28,1’i lise, %48,4’ü üniversite ve %3,3’ü ise lisansüstü eğitime sahiptir. Erkeklerin %4,3’ü ilkokul, %2,1’i ortaokul, %31,9’u lise, %46,8’i üniversite ve %14,9’u ise lisansüstü eğitime sahiptir. Kadınların %39,9’u ev hanımı, %3,3’ü serbest meslekle uğraşmaktadır, %4,8’i işçi, %33,7’si memur, %0,7’si çalışmamaktadır, %13,7’si öğrenci ve %4,6’sı emeklidir. Erkeklerin %36,2’si serbest meslekle uğraşmaktadır, %10,6’sı işçi, %38,3’ü memur, %6,4’ü çalışmamakta, %6,4’ü öğrenci ve %2,1’i emeklidir.

Tablo 4.3. Katılımcıların metabolik sendrom, insülin direnci, depresyon durumu, anormal yeme davranışı, kısıtlayıcı yeme davranışı, duygusal yeme davranışı, dışsal yeme davranışı varolma durumlarına göre dağılımları

Değişkenler	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
MetabolikSendrom						
Var	43	28.1	22	46.8	65	32.5
Yok	110	71.9	25	53.2	135	67.5
İnsülin Direnci						
Var	67	43,8	29	61,7	96	48,0
Yok	86	56,2	18	38,3	104	52,0
Depresyon Puanı Yüksek						
Evet	68	44,4	12	25,5	80	40,0
Hayır	85	55,6	35	74,5	120	60,0
Anormal Yeme Davranışı						
Var	21	13,7	2	4,3	23	11,5
Yok	132	86,3	45	95,7	177	88,5
Kısıtlayıcı Yeme Davranışı						
Var	74	48,4	17	36,2	91	45,5
Yok	79	51,6	30	63,8	109	54,5
Duygusal Yeme Davranışı						
Var	89	58,2	22	46,8	111	55,5
Yok	64	41,8	25	53,2	89	44,5
Dışsal Yeme Davranışı						
Var	86	56,2	27	57,4	113	56,5
Yok	67	43,8	20	42,6	87	43,5

Tablo 4.3'te katılımcıların metabolik sendrom, insülin direnci, depresyon durumu, anormal yeme davranışı, kısıtlayıcı yeme davranışı, duygusal yeme davranışı ve dışsal yeme davranışının cinsiyetlere göre dağılımları yer almaktadır.

Kadınların %28,1'inde metabolik sendrom saptanmıştır, %71,9'unda metabolik sendrom saptanamamıştır. Kadınların %43,8'inde insülin direnci saptanmıştır, %56,2'sinde saptanamamıştır. Kadınların %44,4'ünde depresyon ölçeği puanı 17 ve üzerinde, %55,6'sında ise depresyon ölçeği puanı 17 altındadır. Kadınların %13,7'sinde anormal yeme davranışı saptanmış, %86,3'ünde

saptanamamıştır. Kadınların %48,4'ünde kısıtlayıcı yeme davranışı saptanmış, %51,6'sında saptanamamıştır. Kadınların %58,2'sinde duygusal yeme davranışı saptanmış, %41,8'inde saptanamamıştır. Kadınların %56,2'sinde dışsal yeme davranışı saptanmış, %43,8'inde saptanamamıştır.

Erkeklerin ise %46,8'inde metabolik sendrom saptanmış, %53,2'sinde metabolik sendrom saptanamamıştır. Erkeklerin %61,7'sinde insülin direnci saptanmış, %38,3'ünde saptanamamıştır. Erkeklerin %25,5'inde depresyon ölçeği puanı 17 ve üzerinde, %74,5'unda depresyon ölçeği puanı 17 altındadır. Erkeklerin %4,3'ünde anormal yeme davranışı saptanmış, %95,7'sinde saptanamamıştır. Erkeklerin %36,2'sinde kısıtlayıcı yeme davranışı saptanmış, %63,8'inde saptanamamıştır. Erkeklerin %46,8'inde duygusal yeme davranışı saptanmış, %53,2'sinde saptanamamıştır. Erkeklerin %57,4'ünde dışsal yeme davranışı saptanmış, %42,6'sında saptanamamıştır.

Tablo 4.4. Katılımcıların biyokimyasal bulgularının cinsiyetlere göre dağılımları

	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		P değeri
	Ortalama	SD	Ortalama	SD	
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	88,4	17,9	89,8	22,1	0,653
Açlık İnsülin(uIU/mL)	12,7	9,5	15,7	10,4	0,067
HOMA-IR	2,9	2,7	3,5	2,4	0,164
Toplam Kolesterol(mg/dL)	204,8	39,1	222,0	43,9	0,011*
LDL Kolesterol(mg/dL)	134,3	36,2	148,0	42,3	0,031*
HDL Kolesterol(mg/dL)	45,8	11,3	37,2	8,8	0,000*
Trigliserid(mg/dL)	123,6	63,3	188,0	127,3	0,000*
AST (U/L)	21,7	8,5	30,6	20,1	0,000*
ALT (U/L)	28,0	19,3	52,1	39,7	0,000*
Ürik asit (mg/dL)	4,3	1,1	5,8	1,3	0,000*
TSH (mIU/L)	2,5	1,7	2,0	1,6	0,107

**"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir"
($p<0,05$)*

Tablo 4.4'te kadın ve erkek cinsiyetleri için açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

Açlık kan şekeri değeri kadınlar için ortalama 88,4 mg/dL, erkekler için ortalama 89,8 mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir. Açlık insülin değeri kadınlar için ortalama 12,7 uIU/mL, erkekler için ortalama 15,7 uIU/mL'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir. HOMA-IR değeri kadınlar için ortalama 2,9 , erkekler için ortalama 3,5'tir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir. Toplam kolesterol değeri kadınlar için ortalama 204,8 mg/dL , erkekler için ortalama 222,0 mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). LDL-kolesterol değeri kadınlar için ortalama 134,3 mg/dL, erkekler için ortalama 148,0 mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). HDL-Kolesterol değeri kadınlar için ortalama 45,8 mg/dL, erkekler için ortalama 37,2 mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Trigliserid değeri kadınlar için ortalama 123,6 mg/dL, erkekler için ortalama 188,0 mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). AST değeri kadınlar için ortalama 21,7 U/L, erkekler için ortalama 30,6 U/L'dır ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). ALT değeri kadınlar için ortalama 28,0 U/L, erkekler için ortalama 52,1 U/L'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Ürik asit değeri kadınlar için ortalama 4,3 mg/dL, erkekler için ortalama 5,8 mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). TSH değeri kadınlar için ortalama 2,5 mIU/L, erkekler için ortalama 2,0 mIU/L'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir.



Tablo 4.5. Katılımcıların kısıtlayıcı yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Kısıtlayıcı Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=74)	Yok (n=79)	Var (n=17)	Yok (n=30)	Var (n=91)	Yok (n=109)
Bel çevresi (cm)	101,3±14,3	102,7±13,8	119,7±14,4	121,9±21,1	104,7±16,0	108,0±18,2
Boyun çevresi (cm)	37,5±3,7	38,2±3,7	42,8±3,7	43,2±3,9	38,5±4,2	39,6±4,1
BKİ (kg/m²)	34,6±7,0	35,9±6,9	34,7±6,6	38,1±7,9	34,6±6,9	36,5±7,2
DEBQ						
Kısıtlayıcı	2,8±0,4*	1,8±0,6*	2,8±0,5*	1,6±0,4*	2,8±0,5*	1,7±0,5*
Duygusal	2,3±1,2*	2,8±1,2*	1,9±1,2	2,4±1,1	2,3±1,2*	2,7±1,1*
Dışsal	2,4±0,8	2,5±0,7	2,0±0,8	2,4±0,6	2,3±0,8	2,5±0,7
EAT-26	13,2±7,6*	10,4±6,4*	12,0±5,6*	7,9±5,4*	13,0±7,3*	9,7±6,3*
BECK Depresyon	16,5±9,9	15,9±9,8	12,7±7,8	12,2±8,9	15,8±9,6	14,9±9,7

**"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)*

Tablo 4.5'te katılımcıların kısıtlayıcı yeme davranışı durumuna göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır.

Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınların BKİ değerleri 34,6±7,0 kg/m² iken, yeme davranışı olmayan kadınlarda 35,9±6,9 kg/m²'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Erkeklerde, kısıtlayıcı yeme davranışı olanlarda BKİ 34,7±6,6 kg/m² ve olmayanlarda 38,1±7,9 kg/m²'dir, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda, duygusal yeme davranışı puanı ortalama sırasıyla 2,3±1,2 puan ve 2,8±1,2 puandır, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Erkeklerde ise; kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayan bireylerin duygusal yeme puanları arasında anlamlı bir fark yoktur (p>0.05). Anormal yeme davranışı puanı kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda 13,2±7,6 puan, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlarda 10,4±6,4 puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Erkeklerde de, anormal yeme davranışı puanı kısıtlayıcı yeme davranışı olanlarda $12,0\pm5,6$ puan, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayanlarda $7,9\pm5,4$ puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Depresyon puanı, bel çevresi ve boyun çevresi her iki cinsiyette de, kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak farklı değildir ($p>0.05$).

Toplam popülasyon üzerinden incelendiğinde; kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayan bireyler için duygusal yeme davranışı puanı sırasıyla $2,3\pm1,2$ puan ve $2,7\pm1,1$ puandır, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayan bireyler için anormal yeme davranışı puanı sırasıyla $13,0\pm7,3$ puan ve $9,7\pm6,3$ puandır, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 4.6. Katılımcıların kısıtlayıcı yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Kısıtlayıcı Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=74)	Yok (n=79)	Var (n=17)	Yok (n=30)	Var (n=91)	Yok (n=109)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	84,4±11,3*	92,1±21,8*	80,8±10,1*	94,9±25,4*	83,8±11,1*	92,9±22,8*
Açlık İnsülin (uIU/mL)	9,4±4,8*	15,8±11,6*	14,2±8,8	16,5±11,2	10,3±6,0*	16,0±11,4*
HOMA-IR	2,0±1,1*	3,8±3,4*	3,0±2,1	3,8±2,6	2,2±1,4*	3,8±3,2*
Toplam Kolesterol (mg/dL)	203,8±40,8	205,7±37,7	213,8±35,5	226,7±47,9	205,7±39,9	211,5±41,6
LDL Kolesterol (mg/dL)	133,5±36,3	135,0±36,2	145,7±36,2	149,2±45,9	135,8±36,4	139,0±39,4
HDL Kolesterol (mg/dL)	48,1±9,9*	43,6±12,0*	39,4±10,0	35,9±7,9	46,5±10,5*	41,5±11,5*
Trigliserid (mg/dL)	112,3±53,5*	134,2±70,0*	143,8±83,7	212,9±141,6	118,2±61,0*	156,0±101,0*
AST (U/L)	20,8±7,4	22,6±9,3	26,1±8,5	33,2±24,1	21,8±7,9*	25,5±15,5*
ALT (U/L)	26,3±22,0	29,6±16,4	46,9±26,7	55,0±45,6	30,1±24,2	36,6±29,7
Ürik asit (mg/dL)	4,3±1,0	4,3±1,1	5,7±1,4	5,9±1,3	4,5±1,2	4,7±1,3
TSH (mIU/L)	2,3±1,6	2,6±1,9	1,8±1,2	2,1±1,1	2,2±1,5	2,5±1,7

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir"
($p < 0,05$)

Tablo 4.6'da katılımcıların kısıtlayıcı yeme davranışlarına göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır. Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda açlık kan şekeri 84,4±11,3 mg/dL iken, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlarda 92,1±21,8 mg/dL, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan erkeklerde açlık kan şekeri 80,8±10,1 mg/dL iken, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan

erkeklerde $94,9 \pm 25,4$ mg/dL'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda açlık insülin değeri $9,4 \pm 4,8$ uIU/mL iken, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlarda $15,8 \pm 11,6$ uIU/mL'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda HOMA-IR değeri $2,0 \pm 1,1$ iken, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlarda $3,8 \pm 3,4$ 'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Toplam kolesterol değerleri kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda sırasıyla $203,8 \pm 40,8$ mg/dL ve $205,7 \pm 37,7$ mg/dL dir. Toplam kolesterol değerleri kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde sırasıyla $213,8 \pm 35,5$ mg/dL ve $226,7 \pm 47,9$ mg/dL dir ve her iki cinsiyet için de istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda HDL-kolesterol değeri $48,1 \pm 9,9$ mg/dL, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlarda $43,6 \pm 12,0$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda trigliserid değeri $112,3 \pm 53,5$ mg/dL, kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlarda $134,2 \pm 70,0$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). LDL-kolesterol, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri her iki cinsiyette de, kısıtlayıcı yeme davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak farklı değildir ($p > 0,05$).

Tablo 4.7. Katılımcıların duygusal yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Duygusal Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=89)	Yok (n=64)	Var (n=22)	Yok (n=25)	Var (n=111)	Yok (n=89)
Bel çevresi (cm)	103,5±13,9	99,9±13,9	121,8±18,7	120,5±19,2	107,1±16,6	105,7±18,1
Boyun çevresi(cm)	38,5±3,7*	37,1±3,1*	43,1±4,3	43,0±3,3	39,4±12,8	121,4±13,8
BKİ (kg/m²)	36,4±6,9*	33,8±6,8*	38,1±8,1	35,8±7,1	36,7±7,1*	34,3±6,9*
DEBQ						
Kısıtlayıcı	2,2±0,7	2,4±0,7	1,9±0,7	2,1±0,8	2,1±0,7	2,3±0,8
Duygusal	3,3±0,6*	1,5±1,0*	3,2±0,6*	1,3±0,6*	3,3±0,6*	1,5±0,9*
Dışsal	2,6±0,7*	2,3±0,8*	2,4±0,7	2,1±0,7	2,6±0,7*	2,2±0,8*
EAT-26	11,2±6,5	12,6±7,9	9,7±6,5	9,1±5,2	10,9±6,5	11,6±7,4
BECK Depresyon	17,5±9,9*	14,5±9,6*	12,7±8,9	12,1±0,2	16,5±9,9*	13,8±9,2*

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

Tablo 4.7’de katılımcıların duygusal yeme davranışına göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır. Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda boyun çevresi 38,5±3,7 cm iken duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda boyun çevresi 37,1±3,1 cm’dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde boyun çevresi ölçüsü sırasıyla 43,1±4,3 cm ve 43,0±3,3 cm’dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05). Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda BKİ 36,4±6,9 kg/m² iken duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda BKİ 33,8±6,8 kg/m²’dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde BKİ

ölçüsü sırasıyla $38,1\pm 8,1$ kg/m² ve $35,8\pm 7,1$ kg/m² 'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda değerler sırasıyla $3,3\pm 0,6$ puan ve $1,5\pm 1,0$ puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde değerler sırasıyla $3,2\pm 0,6$ puan ve $1,3\pm 0,6$ puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda dışsal yeme puanı $2,6\pm 0,7$ iken duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda dışsal yeme puanı $2,3\pm 0,8$ 'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Erkeklerde ise; duygusal yeme davranışı olan ve olmayan bireylerin dışsal yeme puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda depresyon puanı $17,5\pm 9,9$ iken duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda depresyon puanı $14,5\pm 9,6$ 'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Erkeklerde ise duygusal yeme davranışı olan ve olmayan bireylerin depresyon puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Bel çevresi, kısıtlayıcı yeme puanı, anormal yeme davranışı puanı her iki cinsiyette de, duygusal yeme davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak farklı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Katılımcıların duygusal yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Duygusal Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=89)	Yok (n=64)	Var (n=22)	Yok (n=25)	Var (n=111)	Yok (n=89)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	89,3±18,2	87,1±17,6	90,0±27,0	89,7±17,3	89,5±20,1	87,8±17,4
Açlık İnsülin (uIU/mL)	14,6±10,7*	10,1±6,7*	18,3±12,3	13,3±7,8	15,3±11,1*	11,0±7,2*
HOMA-IR	3,3±2,9*	2,3±2,4*	4,1±2,9	3,0±1,9	3,5±2,9*	2,5±2,3*
Toplam Kolesterol (mg/dL)	204,6±40,6	205,0±37,3	215,4±38,9	227,8±47,8	206,7±40,3	211,4±41,5
LDL Kolesterol (mg/dL)	135,0±38,6	133,3±32,7	140,8±29,6	154,2±50,7	136,2±37	139,2±39,5
HDL Kolesterol (mg/dL)	43,7±10,9*	48,6±11,3*	37,8±9,6	36,6±8,1	42,6±10,9	45,2±11,7
Trigliserid (mg/dL)	128,9±63,2	116,3±63,3	191,2±108,5	185,0±144,0	141,2±77,9	135,6±97,4
AST (U/L)	21,8±8,8	21,7±8,1	30,3±19,8	30,8±20,7	23,5±12,2	24,2±13,5
ALT (U/L)	28,1±17,9	27,8±21,3	54,0±41,5	50,4±38,8	33,2±26,3	34,2±29,0
Ürik asit (mg/dL)	4,4±1,1	4,2±1,1	5,5±1,3	6,0±1,4	4,6±1,2	4,7±1,4
TSH (mIU/L)	2,7±1,7	2,2±1,7	1,9±1,1	2,1±1,2	2,5±1,6	2,1±1,6

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir"
($p < 0,05$)

Tablo 4.8’de katılımcıların duygusal yeme davranışlarına göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda açlık insülin değeri $14,6\pm 10,7$ uIU/mL iken, duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda $10,1\pm 6,7$ uIU/mL’dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde açlık insülin değeri sırasıyla $18,3\pm 12,3$ ve $13,3\pm 7,8$ uIU/mL’dir ve fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda HOMA-IR değeri $3,3\pm 2,9$ iken, duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda $2,3\pm 2,4$ ’dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde HOMA-IR değeri sırasıyla $4,1\pm 2,9$ ve $3,0\pm 1,9$ ’dir ve fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Duygusal yeme davranışı olan kadınlarda HDL-kolesterol değeri $43,7\pm 10,9$ mg/dL iken, duygusal yeme davranışı olmayan kadınlarda $48,6\pm 11,3$ mg/dL arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Duygusal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde HDL-kolesterol değeri sırasıyla $37,8\pm 9,6$ ve $36,6\pm 8,1$ mg/dL’dir ve fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Açlık kan şekeri, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri her iki cinsiyette de, duygusal yeme davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak farklı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.9. Katılımcıların dışsal yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Dışsal Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=86)	Yok (n=67)	Var (n=27)	Yok (n=20)	Var (n=113)	Yok (n=87)
Bel çevresi (cm)	100,5±13,2	103,9±14,9	122,6±20,5	119,1±16,7	105,8±17,9	107,4±16,4
Boyun çevresi(cm)	37,8±3,5	37,9±3,5	43,1±3,7	43,0±4,0	39,1±4,2	39,1±4,1
BKİ (kg/m²)	34,3±6,6	36,5±7,2	37,7±7,5	35,7±7,7	35,1±7,0	36,3±7,3
DEBQ						
Kısıtlayıcı	2,3±0,8	2,2±0,6	1,8±0,6*	2,3±0,8*	2,2±0,8	2,2±0,7
Duygusal	2,8±1,1*	2,3±1,2*	2,5±1,0*	1,8±1,2*	2,7±1,1*	2,2±1,2*
Dışsal	2,8±0,5*	2,0±0,9*	2,8±0,3*	1,6±0,4*	2,8±0,4*	2,0±0,8*
EAT-26	12,5±7,1	10,9±7,2	9,8±6,1	8,8±5,4	11,8±7,0	10,4±6,9
BECK Depresyon	17,2±10,1	15,0±9,4	14,1±9,4	10,0±6,3	16,5±10,0*	13,8±9,0*

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir"
($p < 0,05$)

Tablo 4.9’da katılımcıların dışsal yeme davranışına göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır. Dışsal yeme davranışı olan kadınların BKİ değerleri $34,3 \pm 6,6$ kg/m^2 iken, dışsal yeme davranışı olmayan kadınlarda $36,5 \pm 7,2$ kg/m^2 ’dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Erkeklerde, dışsal yeme davranışı olanlarda BKİ $37,7 \pm 7,5$ kg/m^2 ve olmayanlarda $35,7 \pm 7,7$ kg/m^2 ’dir, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Dışsal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda, duygusal yeme davranışı puanı ortalama sırasıyla $2,8 \pm 1,1$ puan ve $2,3 \pm 1,2$ puandır. Erkeklerde ise; dışsal yeme davranışı olan ve olmayan bireylerin duygusal yeme puanları $2,5 \pm 1,0$ puan ve $1,8 \pm 1,2$ puandır ve her iki cinsiyet için de arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Tablo 4.10. Katılımcıların dışsal yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Dışsal Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=86)	Yok (n=67)	Var (n=27)	Yok (n=20)	Var (n=113)	Yok (n=87)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	86,1±16,6	91,4±19,2	91,4±24,1	87,8±19,5	87,4±18,7	90,5±19,2
Açlık İnsülin (uIU/mL)	12,1±6,7	13,5±12,3	15,7±8,4	15,7±12,8	13,0±7,2	14,0±12,3
HOMA-IR	2,7±2,2	3,2±3,3	3,5±1,9	3,5±3,0	2,9±2,1	3,2±3,3
Toplam Kolesterol (mg/dL)	205,9±38,9	203,4±39,7	221,6±37,0	222,6±52,8	209,6±38,8	207,8±43,5
LDL Kolesterol (mg/dL)	135,2±35,6	133,1±37,2	150,0±32,7	145,2±53,4	138,7±35,3	135,9±41,4
HDL Kolesterol (mg/dL)	46,2±11,7	45,2±10,8	38,0±9,7	36,0±7,4	44,3±11,7	43,1±10,8
Trigliserid (mg/dL)	122,0±59,0	125,6±68,9	168,2±96,3	214,5±158,9	133,1±72,0	146,1±103,1
AST (U/L)	21,5±7,8	22,0±9,4	34,7±24,6	25,0±9,5	24,6±14,8	22,8±9,4
ALT (U/L)	27,2±19,2	29,1±19,5	59,9±46,7	41,6±19,1	35,0±32,0	32,0±20,0
Ürik asit (mg/dL)	4,4±1,1	4,2±1,0	5,9±1,4	5,6±1,2	4,7±1,3	4,6±1,2
TSH (mIU/L)	2,6±1,8	2,3±1,7	2,0±1,1	2,1±1,2	2,4±1,7	2,3±1,6

Tablo 4.10'da katılımcıların dışsal yeme davranışlarına göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

Açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri her iki cinsiyette de, dışsal yeme davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.11. Katılımcıların metabolik sendrom durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Metabolik Sendrom Durumu					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=43)	Yok (n=110)	Var (n=22)	Yok (n=25)	Var (n=65)	Yok (n=135)
Bel çevresi (cm)	110,5±11,7*	98,7±13,4*	126,0±13,4	116,8±21,9	115,8±14,3*	102,0±16,8*
Boyun çevresi(cm)	39,4±2,9*	37,3±3,5*	44,3±3,5*	41,9±3,7*	41,0±3,9*	38,1±4,0*
BKİ (kg/m²)	39,1±6,4*	33,8±6,6*	38,8±7,2	35,1±7,6	39,0±6,6*	34,0±6,8*
DEBQ						
Kısıtlayıcı	2,0±0,6*	2,4±0,8*	1,9±0,8	2,1±0,7	2,0±0,7*	2,3±0,7*
Duygusal	3,1±1,0*	2,4±1,2*	2,4±1,1	2,1±1,2	2,8±1,1*	2,3±1,2*
Dışsal	2,7±1,0*	2,4±0,7*	2,3±0,7	2,2±0,7	2,6±0,9	2,3±0,7
EAT-26	12,0±6,6	11,7±7,4	10,0±6,7	8,8±4,9	11,4±0,8	11,1±0,6
BECK Depresyon	16,7±9,5	16,0±1,0	12,3±10,6	12,4±6,2	15,2±1,2	15,4±0,8

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

Tablo 4.11’de katılımcıların metabolik sendrom durumuna göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır.

Metabolik sendromu olan kadınlarda bel çevresi ölçüleri 110,5±11,7 cm, metabolik sendromu olmayan kadınlarda ise bel çevresi ölçüleri 98,7±13,4 cm’dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Metabolik sendromu olan kadınlarda boyun çevresi ölçüleri 39,4±2,9 cm, metabolik sendromu olmayan kadınlarda ise boyun çevresi ölçüleri 37,3±3,5 cm’dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Metabolik sendromu olan erkeklerde boyun çevresi ölçüleri 44,3±3,5 cm, metabolik sendromu olmayan erkeklerde ise boyun çevresi ölçüleri 41,9±3,7 cm’dir aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Metabolik sendromu olan kadınlarda BKİ değerleri 39,1±6,4 kg/m² iken, metabolik

sendromu olmayan kadınlarda BKİ değerleri $33,8\pm 6,6$ kg/m^2 'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Metabolik sendromu olan ve olmayan erkeklerde BKİ değeri sırasıyla $38,8\pm 7,2$ ve $35,1\pm 7,6$ kg/m^2 'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Metabolik sendromu olan ve olmayan kadınlarda kısıtlayıcı yeme davranışı sırasıyla $2,0\pm 0,6$ ve $2,4\pm 0,8$ puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Metabolik sendromu olan ve olmayan kadınlarda duygusal yeme davranışı sırasıyla $3,1\pm 1,0$ ve $2,4\pm 1,2$ puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Metabolik sendromu olan ve olmayan kadınlarda dışsal yeme davranışı sırasıyla $2,7\pm 1,0$ ve $2,4\pm 0,7$ puandır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Metabolik sendromu olan ve olmayan erkeklerde kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Anormal yeme davranışı ve depresyon puanı her iki cinsiyette de metabolik sendromu olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Katılımcıların metabolik sendrom durumuna göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Metabolik Sendrom Durumu					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=43)	Yok (n=110)	Var (n=22)	Yok (n=25)	Var (n=65)	Yok (n=135)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	99,1±24,0*	84,2±12,7*	94,4±26,6	85,8±16,8	97,5±24,8*	84,5±13,5*
Açlık İnsülin (uIU/mL)	15,1±8,1	11,8±10,0	16,6±12,2*	12,2±7,0*	16,6±9,8*	11,9±9,4*
HOMA-IR	3,9±3,4*	2,5±2,3*	4,5±2,8*	2,7±1,0*	4,1±3,2*	2,5±2,2*
Toplam Kolesterol (mg/dL)	211,5±39,3	202,2±38,9	229,1±56,1	215,8±29,1	217,5±46,0*	204,7±37,6*
LDL Kolesterol (mg/dL)	134,5±39,9	134,2±34,8	141,7±54,6	154,5±27,3	137,0±45,1	137,8±34,3
HDL Kolesterol (mg/dL)	39,1±9,1*	48,4±11,0*	34,2±6,9*	39,8±9,5*	37,5±8,7*	46,8±11,2*
Trigliserid (mg/dL)	188,7±68,2*	98,2±38,4*	272,9±141,2*	113,1±34,0*	217,2±105,9*	101,0±38,0*
AST (U/L)	24,4±11,6*	20,7±6,7*	29,7±17,1	31,4±22,7	26,2±13,8	22,6±12,1
ALT (U/L)	32,0±24,3	26,4±16,9	56,2±34,4	48,4±44,1	40,2±30,1*	30,5±25,6*
Ürik asit (mg/dL)	4,8±1,3*	4,1±0,9*	6,0±1,2	5,5±1,4	5,2±1,4*	4,4±1,1*
TSH (mIU/L)	2,8±2,1	2,3±1,6	2,3±1,3	1,8±1,0	2,6±1,9	2,2±1,5

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

Tablo 4.12’de katılımcıların metabolik sendrom durumuna göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

Metabolik sendromu olan kadınlarda açlık kan şekeri $99,1\pm 24,0$ mg/dL iken, metabolik sendromu olmayan kadınlarda $84,2\pm 12,7$ mg/dL, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Metabolik sendromu olan erkeklerde açlık kan şekeri $94,4\pm 26,6$ mg/dL iken, metabolik sendromu olmayan erkeklerde $85,8\pm 16,8$ mg/dL'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Metabolik sendromu olan kadınlarda açlık insülin değeri $15,1\pm 8,1$ uIU/ml iken, metabolik sendromu olmayan kadınlarda $11,8\pm 10,0$ uIU/ml'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Metabolik sendromu olan erkeklerde açlık insülin değeri $16,6\pm 12,2$ uIU/ml iken, metabolik sendromu olmayan erkeklerde $12,2\pm 7,0$ uIU/ml'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Metabolik sendromu olan kadınlarda HOMA-IR değeri $3,9\pm 3,4$ iken, olmayan kadınlarda $2,5\pm 2,3$ 'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Metabolik sendromu olan erkeklerde HOMA-IR değeri $4,5\pm 2,8$ iken, olmayan erkeklerde $2,7\pm 1,0$ 'dir, arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Metabolik sendromu olan kadınlarda HDL-kolesterol değeri $39,1\pm 9,1$ mg/dL, olmayan kadınlarda $48,4\pm 11,0$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Metabolik sendromu olan erkeklerde ise HDL-kolesterol değeri $34,2\pm 6,9$ mg/dL, olmayan erkeklerde $39,8\pm 9,5$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Metabolik sendromu olan kadınlarda trigliserid değeri $188,7\pm 68,2$ mg/dL, olmayan kadınlarda $98,2\pm 38,4$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Metabolik sendromu olan erkeklerde ise trigliserid değeri $272,9\pm 141,2$ mg/dL, olmayan erkeklerde $113,1\pm 34,0$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Metabolik sendromu olan kadınlarda ürik asit değeri $4,8\pm 1,3$ mg/dL, olmayan kadınlarda $4,1\pm 0,9$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Erkeklerde bu değer anlamlı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.13. Katılımcıların depresyon durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Depresyon Durumu					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=68)	Yok (n=85)	Var (n=12)	Yok (n=35)	Var (n=80)	Yok (n=120)
Bel çevresi (cm)	105,5±14,4*	99,2±13,1*	127,5±15,4	118,9±19,5	108,8±16,5	105,0±17,6
Boyun çevresi(cm)	38,4±3,7	37,5±3,3	43,8±2,7	42,8±4,1	39,1±4,1	39,0±4,3
BKİ (kg/m²)	36,8±7,4*	34,1±6,4*	39,4±5,9	36,0±7,9	37,2±7,2*	34,6±6,9*
DEBQ						
Kısıtlayıcı	2,3±0,7	2,3±0,7	2,0±0,7	2,0±0,8	2,2±0,7	2,2±0,8
Duygusal	2,6±1,2	2,5±1,2	2,1±0,9	2,2±1,2	2,6±1,1	2,4±1,2
Dışsal	2,5±0,7	2,4±0,8	2,6±0,7	2,1±0,7	2,5±0,7	2,4±0,8
EAT-26	13,8±7,4*	10,2±6,5*	10,5±6,6	9,0±5,5	13,3±7,4*	9,8±6,3*
BECK Depresyon	25,0±7,5*	9,2±4,2*	24,2±6,1*	8,3±4,3*	24,9±7,2*	8,9±4,3*

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

Tablo 4.13'te katılımcıların depresyon durumuna göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır.

Depresyon durumu olan kadınlarda bel çevresi ölçüsü 105,5±14,4 cm iken olmayan kadınlarda 99,2±13,1 cm'dir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Depresyon durumu olan erkeklerde ise bel çevresi ölçüsü 127,5±15,4 cm, olmayan erkeklerde 118,9±19,5 cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05).

Depresyon durumu olan kadınlarda BKİ değeri $36,8\pm7,4$ kg/m^2 , olmayan kadınlarda $34,1\pm6,4$ kg/m^2 'dir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyon durumu olan erkeklerde ise BKİ değeri $39,4\pm5,9$ kg/m^2 olmayan erkeklerde $36,0\pm7,9$ kg/m^2 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Depresyon durumu olan kadınlarda anormal yeme davranışı puanı $13,8\pm7,4$, olmayan kadınlarda $10,2\pm6,5$ 'dir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Depresyon durumu olan erkeklerde ise anormal yeme davranışı puanı $10,5\pm6,6$, olmayan erkeklerde $9,0\pm5,5$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Depresyon durumu olan kadınlarda depresyon puanı $25,0\pm7,5$, olmayan kadınlarda $9,2\pm4,2$ 'dir. Depresyon durumu olan erkeklerde ise depresyon puanı $24,2\pm6,1$, olmayan erkeklerde $8,3\pm4,3$ 'dir ve her iki cinsiyet için de istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$)

Tablo 4.14. Katılımcıların depresyon durumuna göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Depresyon Durumu					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var	Yok	Var	Yok	Var (n=80)	Yok (n=120)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	91,3±22,4	86,1±12,9	87,3±10,6	90,7±24,9	90,7±21,1	87,4±17,3
Açlık İnsülin (uIU/mL)	14,3±12,2	11,4±6,3	17,4±7,1	15,1±11,3	14,8±11,6	12,5±8,2
HOMA-IR	3,5±3,7*	2,4±1,5*	3,8±1,8	3,4±2,6	3,5±3,5*	2,7±1,9*
Toplam Kolesterol (mg/dL)	198,7±38,4	209,6±39,2	218,6±25,7	223,2±48,8	201,7±37,3*	213,6±42,5*
LDL Kolesterol (mg/dL)	129,5±36,3	138,1±35,8	144,6±29,8	149,1±46,1	131,8±35,6	141,3±39,2
HDL Kolesterol (mg/dL)	44,4±10,8	46,8±11,5	37,1±11,3	37,2±7,9	43,3±11,2	44,0±11,4
Trigliserid (mg/dL)	125,4±59,3	124,1±66,7	185,4±158,6	188,7±117,4	134,4±83,4	141,6±89,4
AST (U/L)	22,4±9,5	21,2±7,6	38,3±29,6	27,9±15,3	24,8±15,2	23,2±10,8
ALT (U/L)	28,2±18,8	27,8±19,8	69,0±53,1	46,3±32,8	34,3±30,1	33,2±25,6
Ürik asit (mg/dL)	4,3±1,0	4,3±1,1	6,1±1,6	5,6±1,2	4,6±1,3	4,7±1,3
TSH (mIU/L)	2,4±1,3	2,5±2,0	2,2±1,3	2,0±1,1	2,4±1,3	2,4±1,8

**"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir"
(p<0,05)*

Tablo 4.14'te katılımcıların depresyon durumuna göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

Depresyon durumu olan kadınlarda HOMA-IR değeri $3,5\pm 3,7$ iken, depresyon durumu olmayan kadınlarda $2,4\pm 1,5$ 'dir, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$), depresyon durumu olan erkeklerde ise HOMA-IR değeri $3,8\pm 1,8$, depresyon durumu olmayan erkeklerde $3,4\pm 2,6$ 'dır, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Depresyon durumu olan ve olmayan kadın ve erkek cinsiyetlerinde açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.15. Katılımcıların anormal yeme davranışı durumuna göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Anormal Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=21)	Yok (n=132)	Var (n=2)	Yok (n=45)	Var (n=23)	Yok (n=177)
Bel çevresi (cm)	103,3±15,7	101,8±13,8	130,0±14,1	120,7±19,0	105,7±17,1	106,6±17,3
Boyun çevresi(cm)	38,0±4,5	37,9±3,3	44,5±7,8	43,0±3,6	38,5±5,0	39,2±4,1
BKİ (kg/m²)	35,6±7,3	35,2±6,9	43,3±16,8	36,6±7,2	36,2±8,1	35,6±7,0
DEBQ						
Kısıtlayıcı	2,7±0,7*	2,2±0,7*	2,3±1,1	2,0±0,8	2,6±0,7*	2,2±0,7*
Duygusal	2,2±1,4	2,6±1,2	3,3±0,6	2,2±1,1	2,3±1,4	2,5±1,2
Dışsal	2,6±0,7	2,4±0,8	2,0±0,7	2,3±0,7	2,5±0,7	2,4±0,8
EAT-26	25,0±3,4*	9,7±5,0*	23,0±2,8*	8,8±5,1*	24,8±3,4	9,4±5,0
BECK Depresyon	21,6±13,1*	15,4±9,0*	16,5±23,3	12,2±7,8	21,2±13,5	14,6±8,8

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

Tablo 4.15'te katılımcıların anormal yeme davranışına göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır.

Anormal yeme davranışı olan kadınların BKİ değerleri 35,6±7,3 kg/m² iken, anormal yeme davranışı olmayan kadınlarda 35,2±6,9kg/m²'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Erkeklerde, anormal yeme davranışı olanlarda BKİ 43,3±16,8 kg/m² ve olmayanlarda 36,6±7,2 kg/m²'dir, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05).

Anormal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda, kısıtlayıcı yeme davranışı puanı ortalama sırasıyla 2,7±0,7 puan ve 2,2±0,7 puandır, aradaki fark

istatistiksek olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Anormal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde, kısıtlayıcı yeme davranışı puanı ortalama sırasıyla $2,3\pm 1,1$ puan ve $2,0\pm 0,8$ puandır, aradaki fark istatistiksek olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Anormal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda, anormal yeme davranışı puanı ortalama sırasıyla $25,0\pm 3,4$ puan ve $9,7\pm 5,0$ puandır, anormal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde ise, anormal yeme davranışı puanı ortalama sırasıyla $23,0\pm 2,8$ puan ve $8,8\pm 5,1$ puandır, aradaki fark her iki cinsiyet için de istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Anormal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda, depresyon puanı ortalama sırasıyla $21,6\pm 13,1$ puan ve $15,4\pm 9,0$ puandır, aradaki fark istatistiksek olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Anormal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde, depresyon puanı ortalama sırasıyla $16,5\pm 23,3$ puan ve $12,2\pm 7,8$ puandır, aradaki fark istatistiksek olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.16. Katılımcıların anormal yeme davranışı durumuna göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Anormal Yeme Davranışı					
	Kadın (n=153)		Erkek (n=47)		Toplam (n=200)	
	Var (n=21)	Yok (n=132)	Var (n=2)	Yok (n=45)	Var (n=23)	Yok (n=177)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	88,2±16,0	88,4±18,2	88,5±7,8	89,9±22,6	88,2±15,4	88,8±19,4
Açlık İnsülin (uIU/mL)	10,4±7,3	13,1±9,8	35,5±34,1*	14,8±8,2*	12,6±12,4	13,5±9,4
HOMA-IR	2,4±2,0	3,0±2,8	8,1±8,1*	3,3±1,9*	2,9±3,0	3,1±2,6
Toplam Kolesterol (mg/dL)	202,2±32,5	205,2±40,2	194,0±11,3	223,3±44,4	201,5±31,2	209,8±41,9
LDL Kolesterol (mg/dL)	129,9±32,9	135,0±36,7	123,0±4,2	149,1±42,9	129,3±31,4	138,6±38,8
HDL Kolesterol (mg/dL)	51,5±12,6*	44,8±10,8*	32,5±6,4	37,4±8,8	49,9±13,2*	42,9±10,8*
Trigliserid (mg/dL)	106,4±49,3	126,3±65,0	266,5±214,3	184,4±124,9	120,3±80,4	141,1±87,7
AST (U/L)	23,2±8,4	21,5±8,5	20,5±6,4	31,0±20,4	23,0±8,1	23,9±13,2
ALT (U/L)	26,1±18,9	28,3±19,4	30,0±2,8	53,1±40,3	26,4±18,1	34,6±28,3
Ürik asit (mg/dL)	4,1±1,1	4,4±1,1	5,4±0,6	5,8±1,4	4,2±1,1	4,7±1,3
TSH (mIU/L)	2,4±2,3	2,5±1,7	2,0±0,7	2,0±1,2	2,3±2,2	2,4±1,6

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir"
($p < 0,05$)

Tablo 4.16'da katılımcıların anormal yeme davranış durumuna göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

Anormal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda sırasıyla açlık insülin değeri $10,4 \pm 7,3$ ve $13,1 \pm 9,8$ uIU/mL'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Anormal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde ise sırasıyla açlık insülin değeri $35,5 \pm 34,1$ ve $14,8 \pm 8,2$ uIU/mL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Anormal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda sırasıyla HOMA-IR $2,4 \pm 2,0$ ve $3,0 \pm 2,8$ dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Anormal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde ise sırasıyla HOMA-IR değeri $8,1 \pm 8,1$ ve $3,3 \pm 1,9$ dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Anormal yeme davranışı olan ve olmayan kadınlarda sırasıyla HDL-Kolesterol değeri $51,5 \pm 12,6$ ve $44,8 \pm 10,8$ dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Anormal yeme davranışı olan ve olmayan erkeklerde ise sırasıyla HDL-Kolesterol değeri $32,5 \pm 6,4$ ve $37,4 \pm 8,8$ dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$).

Tablo 4.17. Katılımcıların beden kütle indeksi değerine göre bel ve boyun ölçüleri, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranış puan değerleri

Değişkenler	Beden Kütle İndeksi								
	Kadın (n=153)			Erkek (n=47)			Toplam (n=200)		
	Normal (n=7)	Kilolu (n=30)	Şişman (n=116)	Normal	Kilolu (n=10)	Şişman (n=37)	Normal (n=7)	Kilolu (n=40)	Obez (n=153)
Bel çevresi (cm)	80,3±5,2*	88,6±7,7*	106,8±12,0*	-	99,2±15,4	127,0±15,0	80,3±5,2 ^a	91,3±11,0 ^b	111,7±15,4 ^c
Boyun çevresi (cm)	33,4±1,6*	35,1±2,4*	38,9±3,2*	-	40,1±3,5	43,8±3,5	33,4±1,6 ^a	36,4±3,4 ^b	40,1±3,9 ^c
BKİ (kg/m²)	23,5±1,3*	27,8±1,2*	37,9±5,8*	-	27,8±1,4	39,3±6,6	23,5±1,3 ^a	27,8±1,2 ^b	38,2±6,0 ^c
DEBQ									
Kısıtlayıcı	2,2±0,7	2,4±0,7	2,3±0,8	-	2,1±0,6	2,0±0,8	2,2±0,7	2,3±0,7	2,2±0,8
Duygusal	1,7±1,8	2,1±1,3	2,7±1,1*	-	1,9±1,1	2,3±1,1	1,7±1,8	2,1±1,2 ^b	2,6±1,1 ^c
Dışsal	2,6±0,5	2,6±0,8	2,4±0,8	-	2,0±0,7	2,3±0,7	2,6±0,5	2,4±0,8	2,4±0,8
EAT-26	9,4±9,0	12,1±7,9	11,8±6,9	-	8,3±4,9	9,6±6,0	9,4±9,0	11,2±7,4	11,3±6,7
BECK Depresyon	12,1±4,8	12,1±7,4	17,5±6,9	-	8,5±5,4	13,4±8,9	12,1±4,8	11,2±7,1 ^b	16,5±10,1

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

^anormal ve kilolu bireyler arasındaki fark önemlidir p<0.05

^bkilolu ve obez bireyler arasındaki fark önemlidir p<0.05

^cnormal ve obez bireyler arasındaki fark önemlidir p<0.05

Tablo 4.17’de katılımcıların beden kütle indeksine göre bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, depresyon ve yeme davranış puanlarının ortalama değerleri yer almaktadır.

BKİ değeri normal olan kadınların bel çevresi ölçüsü $80,3\pm5,2$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi kilolu olan kadınların bel çevresi ölçüsü $88,6\pm7,7$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi Őıřman olan kadınların bel çevresi ölçüsü $106,8\pm12,0$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). BKİ değeri normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve Őıřman olan erkeklerin bel çevresi ölçüsü sırasıyla $99,2\pm15,4$ cm $127,0\pm15,0$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

BKİ normal olan kadınların boyun çevresi ölçüsü $33,4\pm1,6$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi kilolu olan kadınların boyun çevresi ölçüsü $35,1\pm2,4$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi Őıřman olan kadınların boyun çevresi ölçüsü $38,9\pm3,2$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve Őıřman olan erkeklerin boyun çevresi ölçüsü sırasıyla $40,1\pm3,5$ cm $43,8\pm3,5$ cm'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Beden kütle indeksi normal olan kadınların BKİ değeri $23,5\pm1,3$ kg/m²'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi kilolu olan kadınların BKİ değeri $27,8\pm1,2$ kg/m²'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi Őıřman olan kadınların BKİ değeri $37,9\pm5,8$ kg/m²'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve Őıřman olan erkeklerin BKİ değeri sırasıyla $27,8\pm1,4$ ve $39,3\pm6,6$ kg/m² ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Beden kütle indeksi normal ve kilolu olan kadınların duygusal yeme davranışı puanı sırasıyla $1,7\pm1,8$ ve $2,1\pm1,3$ 'dir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Beden kütle indeksi Őıřman olan kadınların duygusal yeme davranışı puanı $2,7\pm1,1$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve Őıřman olan erkeklerin duygusal yeme davranışı puanı sırasıyla $1,9\pm1,1$ ve $2,3\pm1,1$ puandır ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Katılımcıların beden kütle indeksi değerine göre biyokimya bulguları

Değişkenler	Beden Kütle İndeksi								
	Kadın (n=153)			Erkek (n=47)			Toplam (n=200)		
	Normal (n=7)	Kilolu (n=30)	Şişman (n=116)	Normal	Kilolu (n=10)	Şişman (n=37)	Normal (n=7)	Kilolu (n=40)	Obez (n=153)
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	82,0±7,7	84,3±11,2	89,8±19,5	-	87,8±24,0	90,4±21,9	82,0±7,7	85,2±15,1	90,0±20,0
Açlık İnsülin (uIU/mL)	5,5±1,1*	8,8±4,2*	14,1±10,3*	-	9,2±4,8	17,4±10,8	5,5±1,1 ^a	8,9±4,3 ^b	14,9±10,5 ^c
HOMA-IR	1,1±0,3*	1,8±0,9*	3,3±3,0	-	2,1±1,3	3,9±2,5	1,1±0,3 ^a	1,9±1,0 ^b	3,4±2,9 ^c
Toplam Kolesterol (mg/dL)	208,0±19,9	203,5±37,3	204,9±40,6	-	228,6±59,8	220,2±39,3	208,0±19,9	209,8±44,5	208,6±40,7
LDL Kolesterol (mg/dL)	140,1±18,0	132,3±33,5	134,4±37,8	-	165,1±60,6	143,3±35,5	140,1±18,0	140,5±43,5	136,6±37,3
HDL Kolesterol (mg/dL)	52,4±13,4	50,1±11,9	44,2±10,6	-	39,0±6,2	36,7±9,3	52,4±13,4	47,3±11,8 ^b	42,4±10,8 ^c
Trigliserid (mg/dL)	77,4±12,8	105,4±52,8	131,1±65,7*	-	123,6±48,8	205,3±136,6	77,4±12,8	109,9±51,9 ^b	149,0±93,3 ^c
AST (U/L)	17,3±2,4	19,3±6,3	22,6±9,0	-	29,2±18,4	31,0±20,7	12,3±2,4	21,8±11,2	24,6±13,3
ALT (U/L)	14,6±3,3	23,9±17,9	29,9±19,8	-	37,4±31,3	56,1±41,1	14,6±3,3	27,3±22,3	36,2±28,7 ^c
Ürik asit (mg/dL)	3,7±0,7	3,9±0,9	4,5±1,1*	-	4,8±1,4	6,0±1,2	3,7±0,7	4,1±1,1 ^b	4,8±1,3 ^c
TSH (mIU/L)	1,7±0,7	2,4±1,9	2,5±1,8	-	1,7±1,0	2,1±1,2	1,7±0,7	2,2±1,7	2,4±1,6

*"İşaretili olanlar gruplar arasındaki farkın önemli olduğunu ifade etmektedir" (p<0,05)

^anormal ve kilolu bireyler arasındaki fark önemlidir p<0.05

^bkilolu ve obez bireyler arasındaki fark önemlidir p<0.05

^cnormal ve obez bireyler arasındaki fark önemlidir p<0.05

Tablo 4.18'de katılımcıların beden kütle indeksi durumuna göre açlık kan şekeri, açlık insülin değeri, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, ürik asit ve TSH değerleri yer almaktadır.

BKİ normal olan kadınların açlık insülin değeri $5,5\pm 1,1$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi kilolu olan kadınların açlık insülin değeri $8,8\pm 4,2$ uIU/mL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi şişman olan kadınların açlık insülin değeri $14,1\pm 10,3$ uIU/mL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve şişman olan erkeklerin açlık insülin değeri sırasıyla $9,2\pm 4,8$ ve $17,4\pm 10,8$ uIU/mL'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Beden kütle indeksi normal olan kadınların HOMA-IR değeri $1,1\pm 0,3$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi kilolu olan kadınların HOMA-IR değeri $1,8\pm 0,9$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Beden kütle indeksi şişman olan kadınların HOMA-IR değeri $3,3\pm 3,0$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve şişman olan erkeklerin HOMA-IR değeri sırasıyla $2,1\pm 1,3$ ve $3,9\pm 2,5$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Beden kütle indeksi normal ve kilolu olan kadınların trigliserid değeri sırasıyla $77,4\pm 12,8$ ve $105,4\pm 52,8$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Beden kütle indeksi şişman olan kadınların trigliserid değeri $131,1\pm 65,7$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve şişman olan erkeklerin trigliserid değeri sırasıyla $123,6\pm 48,8$ ve $205,3\pm 136,6$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Beden kütle indeksi normal ve kilolu olan kadınların ürik asit değeri sırasıyla $3,7\pm 0,7$ ve $3,9\pm 0,9$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Beden kütle indeksi şişman olan kadınların ürik asit değeri $4,5\pm 1,1$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Beden kütle indeksi normal olan erkek birey yoktur. Beden kütle indeksi kilolu ve Şişman olan erkeklerin ürik asit değeri sırasıyla $4,8\pm1,4$ ve $6,0\pm1,2$ mg/dL'dir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).



Tablo 4.19. Katılımcılara ait bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler ile ilişkisi (**p<0.01, *p<0,05)

	(1) YAŞ (yıl)	(2) BKİ (kg/m ²)	(3) BEL Çevresi (cm)	(4) DEBQ Duygusal	(5) DEBQ Kısıtlayıcı	(6) DEBQ Dışsal	(7) EAT-26	(8) BECK Depresyon	(9) Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	(10) Açlık İnsülin µIU/mL	(11) HOMA- IR	(12) Toplam Kolestero l (mg/dL)	(13) LDL- Kolesterol (mg/dL)	(14) HDL- Kolesterol (mg/dL)	(15) Trigliserit (mg/dL)	(16) AST (U/L)	(17) ALT (U/L)	(18) Ürik Asit (mg/dL)	
(1) YAŞ (yıl)	1																		
(2) BKİ (kg/m ²)	,052	1																	
(3) BEL Çevresi (cm)	,124	,769**	1																
(4) DEBQ-Duygusal	,004	,237**	,095	1															
(5) DEBQ-Kısıtlayıcı	,136	-,108	-,142*	-,156*	1														
(6) DEBQ-Dışsal	,065	,008	,045	,236**	-,160*	1													
(7) EAT-26	,019	,019	-,011	-,080	,255**	,035	1												
(8) BECK Depresyon	-,073	,178*	,108	,057	,030	,104	,245**	1											
(9) Açlık Kan Şekeri(mg/dL)	,359**	,245**	,215**	,076	-,119	,043	-,006	,084	1										
(10) Açlık İnsülin (µIU/mL)	-,026	,491**	,427**	,215**	-,226**	-,022	-,083	,116	,240**	1									
(11) HOMA-IR	,089	,487**	,410**	,188**	-,203**	-,003	-,050	,148*	,527**	,926**	1								
(12) Toplam Kolesterol(mg/dL)	,292**	,038	,100	-,016	-,007	-,045	-,125	-,143*	,157*	-,067	-,027	1							
(13) LDL-Kolesterol(mg/dL)	,257**	-,002	,078	-,003	,006	-,054	-,113	-,123	,087	-,110	-,092	,914**	1						
(14) HDL-Kolesterol(mg/dL)	-,053	-,167*	-,325**	-,207**	,320**	,008	,112	-,031	-,031	-,237**	-,176*	,029	-,093	1					
(15) Trigliserit(mg/dL)	,166*	,233**	,300**	,108	-,246**	-,004	-,096	-,040	,216**	,283**	,294**	,332**	,023	-,374**	1				
(16) AST(U/L)	,102	,190**	,347**	-,013	-,139*	,060	-,017	,062	,399**	,149*	,245**	,172*	,177*	-,242**	,169*	1			
(17) ALT(U/L)	,051	,241**	,403**	-,024	-,165*	-,006	-,083	,020	,258**	,227**	,251**	,151*	,145*	-,295**	,231**	,849**	1		
(18) Ürik Asit(mg/dL)	,098	,265**	,478**	-,022	-,186**	,051	-,182**	-,058	,104	,202**	,171*	,288**	,222**	-,293**	,391**	,390**	,402**	1	
(19) TSH(mIU/L)	,039	,119	,013	,191**	-,104	,126	,053	,004	,094	,081	,074	,041	,020	-,031	,071	,086	,067	,031	

Tablo 4.19’da değişkenler arasındaki korelasyonlar verilmiştir.

Yaş (yıl) ile açlık kan şekeri değeri ($r=0,359$; $p<0,01$), toplam kolesterol değeri ($r=0,292$; $p<0,01$), LDL-Kolesterol değeri ($r=0,257$; $p<0,01$) ve trigliserid değeri ($r=0,166$; $p<0,05$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

Beden kütle indeksi (kg/m^2) ile bel çevresi değeri ($r=0,769$; $p<0,01$), duygusal yeme davranışı puanı ($r=0,237$; $p<0,01$), depresyon puanı ($r=0,178$; $p<0,05$), açlık kan şekeri değeri ($r=0,245$; $p<0,01$), açlık insülin değeri ($r=0,491$; $p<0,01$), HOMA-IR değeri ($r=0,487$; $p<0,01$) Trigliserid değeri ($r=0,233$; $p<0,01$), AST değeri ($r=0,190$; $p<0,01$), ALT değeri ($r=0,241$; $p<0,01$) ve ürik asit değeri ($r=0,265$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki varken, HDL kolesterol değeri ($r=-0,167$; $p<0,05$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Bel çevresi ölçüsü (cm) ile açlık kan şekeri değeri ($r=0,215$; $p<0,01$), açlık insülin değeri ($r=0,427$; $p<0,01$), HOMA-IR değeri ($r=0,410$; $p<0,01$), Trigliserid değeri ($r=0,300$; $p<0,01$), AST değeri ($r=0,347$; $p<0,01$), ALT değeri ($r=0,403$; $p<0,01$) ve ürik asit değeri ($r=0,478$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki varken, kısıyıcı yeme davranışı puanı ($r=-0,142$; $p<0,05$) ve HDL Kolesterol puanı ($r=-0,325$; $p<0,01$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Duygusal yeme davranışı ile açlık insülin değeri ($r=0,215$; $p<0,01$), HOMA-IR değeri ($r=0,188$; $p<0,01$) ve TSH değeri ($r=0,191$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki varken, HDL kolesterol değeri ($r=-0,207$; $p<0,01$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Dışsal yeme davranışı ile ilgili herhangi bir korelasyon ilişkisi belirlenmemiştir.

Anormal yeme davranışı ile ürik asit değeri ($r=-0,182$; $p<0,01$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Depresyon durumu ile HOMA-IR değeri ($r=0,148$; $p<0,05$) arasında pozitif ilişki varken, toplam kolestrol değeri ($r=-0,143$; $p<0,05$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Açlık kan şekeri ile açlık insülin değeri ($r=0,240$; $p<0,01$), HOMA-IR değeri ($r=0,527$; $p<0,01$), toplam kolestrol değeri ($r=0,157$; $p<0,05$), trigliserid değeri ($r=0,216$; $p<0,01$), AST değeri ($r=0,399$; $p<0,01$) ve ALT değeri ($r=0,258$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

Açlık insülini ile HOMA-IR değeri ($r=0,926$; $p<0,01$), trigliserid değeri ($r=0,283$; $p<0,01$), AST değeri ($r=0,149$; $p<0,05$), ALT değeri ($r=0,227$; $p<0,01$) ve ürik asit değeri ($r=0,202$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki varken, HDL kolestrol değeri ($r=-0,237$; $p<0,01$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

HOMA-IR ile trigliserid değeri ($r=0,294$; $p<0,01$), AST değeri ($r=0,245$; $p<0,01$), ALT değeri ($r=0,251$; $p<0,01$) ve ürik asit değeri ($r=0,171$; $p<0,05$) arasında pozitif ilişki varken, HDL Kolestrol değeri ($r=-0,176$; $p<0,05$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Toplam kolestrol ile LDL kolestrol değeri ($r=0,914$; $p<0,01$), trigliserid değeri ($r=0,332$; $p<0,01$), AST değeri ($r=0,172$; $p<0,05$), ALT değeri ($r=0,151$; $p<0,05$) ve ürik asit değeri ($r=0,288$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

LDL Kolestrol ile AST değeri ($r=0,177$; $p<0,05$), ALT değeri ($r=0,145$; $p<0,05$) ve ürik asit değeri ($r=0,222$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

HDL Kolestrol ile trigliserid değeri ($r=-0,374$; $p<0,01$), AST değeri ($r=-0,242$; $p<0,01$), ALT değeri ($r=-0,295$; $p<0,01$) ve ürik asit değeri ($r=-0,293$; $p<0,01$) arasında negatif ilişki belirlenmiştir.

Trigliserid ile AST değeri ($r=0,169$; $p<0,05$), ALT değeri ($r=0,231$; $p<0,01$) ve ürik asit değeri ($r=0,391$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

AST ile ALT değeri ($r=0,849$; $p<0,01$) ve őrık asit değeri ($r=0,390$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

ALT ile őrık asit değeri ($r=0,402$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.



5. TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışı bulunan bireylerde metabolik sendrom arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Araştırmanın bulgularına göre; hem erkek hem kadın katılımcıların çoğunluğunun lisans düzeyinde eğitim durumuna sahip olduğu ve çoğunluğunun memur olduğu bulunmuştur. Cinsiyete göre beden kütle indeksi incelendiğinde kadınlarda %75.8'inin, erkeklerin %78.7'sinin şişman beden kütle indeksine sahip olduğu bulunmuştur. Katılımcıların çoğunun beden kütle indeksi şişman olarak bulunmuştur.

Araştırma Sağlıklı Yaşam ve Obezite Merkezi'ne başvuran bireylerden oluşturduğu için örnekleme alınan bireylerin çoğunun şişman beden kütle indeksine sahip olması beklenen bir olgudur. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre de ülkemizde obezite oranlarında artış olduğu görülmektedir. Rapora göre Türkiye'nin doğusundan batısına gidildikçe oranlar artış göstermektedir (102). TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) Türkiye obezite oranlarına bakıldığında da;2008-2014 verileri karşılaştırıldığında, obezite oranında artış olduğu, cinsiyet arasında da oranların benzerlik gösterdiği görülmektedir (103). Bu çalışmada cinsiyetlere göre metabolik sendrom, insülin direnci, depresyon, anormal yeme davranışı, kısıtlayıcı yeme davranışı, duygusal yeme davranışı dışsal yeme davranışlarına bakıldığında kadınların %28,1'de metabolik sendrom, %43,8'inde insülin direnci, %44,4'ünde depresyon, %13,7'sinde anormal yeme davranışı, %48,4'ünde kısıtlayıcı yeme davranışı ve %56,2'sinde ise dışsal yeme davranışı olduğu görülmüştür. Erkeklerde ise %46,8'inde metabolik sendrom, %61,7'sinde insülin direnci, %25,5'inde depresyon, %4,3'ünde anormal yeme davranışları, %36,2'sinde kısıtlayıcı yeme davranışı, %46,8'inde duygusal yeme davranışı ve %57,4'ünde dışsal yeme davranışı saptanmıştır. Metabolik sendrom ve insülin direnci oranlarına bakıldığında erkeklerde kadınlara oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmalarda erkeklerin kadınlara oranla daha sık metabolik sendrom tanısı aldığı bilinmektedir (104, 105). Metabolik sendromun oluşumunda büyük bir etkisi olan insulin direnci, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık erkeklerde kadınlara göre daha fazladır

(106). Çelepkolu ve ark. 2016'da yapmış olduğu araştırmaya göre MS erkeklerde kadınlara oranla dört kat daha yüksek olduğu görülmüştür (27). Bu durum çalışmamızdaki erkeklerdeki MS'un oranının kadınlara göre daha yüksek olduğunu desteklemektedir. Çalışmanın bu sonucu literatür bulgusunu ve yapılan çalışmaları desteklemektedir. Depresif bulgular ve metabolik sendromun eş zamanlı görülme sıklığına yönelik yapılan bir çalışmada kadınların depresif belirti düzeyi erkeklere oranla daha sık olduğu görülmektedir (57). Çalışmamızda da kadınlarda depresif düzeyin erkeklere oranla daha fazla olması bulgular arasında paralellik olduğunu göstermektedir. Yeme davranışı örüntüleri incelendiğinde anormal, kısıtlayıcı ve duygusal yeme davranışı kadınlarda yüksekken, erkeklerde dışsal yeme davranışının yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan bir çalışmada kadınlarda yemek yerken kontrol kaybı, kendini aç bırakma, kusma, tıkanırcasına yeme gibi anormal yeme davranışları erkeklere oranla daha fazla olduğu görülmektedir (107). Başka bir çalışmada duygusal yeme davranışının kadınlarda erkeklere oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada da kadınların erkeklere göre daha fazla yeme bozukluğuna sahip olduğu rapor edilmiştir (108). Çalışmanın sonucunda da oranlar kadınlarda erkeklere göre farklılık göstermektedir. Ural'ın (2017) yatan hastalarda yaptığı bir çalışmada duygusal yeme davranışı kadınlarda fazla iken, kısıtlayıcı ve dışsal yeme davranışı oranı erkeklerde fazla olduğu bildirilmiştir (109). Çalışmamız sonucu ile karşılaştırıldığında, duygusal ve dışsal yeme davranışları sonucu çalışma ile paralellik gösterirken, kısıtlayıcı yeme davranışı ile farklılık gösterdiği görülmektedir.

Bulgularına göre; katılımcıların yaş, bel çevresi, boy uzunluğu, beden kütle indeksi, depresyon ve yeme davranışlarına bakıldığında yaş ortalamasının kadınlarda 37,2, erkeklerde 38,3 olduğu, bel çevresi ölçüleri kadınlarda 102 cm, erkeklerde ise 121,1 cm olduğu, BKİ kadınlarda 35,3 kg/m², erkeklerde ise 36,9 kg/m² olduğu görülmüştür. NCEP ATP kriterlerine göre bel çevresi kadınlarda 88 cm, erkeklerde ise 102 cm, BKİ >30 kg/m² ise obez olarak kabul edilmektedir. Kadın ve erkekler arasında yapılan analiz sonucu yaş oranlarında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır (p>0.05). Kadın ve erkek arasında bir fark olmaması grubun homojen dağıldığını göstermektedir. Erkeklerde kadınlara göre bel çevresi oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05).

NCEP ATP kriteri doğrultusunda erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek bel çevresine sahip olması beklenen bir bulgudur. Çalışmamızda bel çevresi oranlarının yüksek olması metabolik sendrom açısından risk oluşturmaktadır. Çalışmamızda örnekleme alınan grubun şişman olmasından dolayı beden kütle indeksinin de yüksek olması beklenen bir bulgudur. Beden kütle indeksi arasında istatistiksel bir fark olmaması grubun homojen dağıldığını göstermektedir ($p>0.05$). İpek 2018 yılında yapmış olduğu çalışmaya göre tip II diyabetli hastalarda bel çevresi ölçümlerinin fazla olduğu, metabolik sendromlu hastalarda kilo ve BKİ değerlerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (28). Bel/kalça oranının normal sınırlarının üstünde olması android şişmanlığın ve obezliğe bağlı olarak kronik hastalıkları tetiklemektedir. Türk Hocaoglu'nun (2015) yapmış olduğu araştırmaya göre BKİ oranları arttıkça MS riski artmakta ve kadınların erkeklere göre obezite riski daha yüksek bulunmuştur (67). Depresyon oranı kadınlarda 16,2, erkeklerde 12,4 olduğu, anormal yeme davranışının kadınlarda 11,8, erkeklerde ise 9,4 olduğu görülmüştür. Cinsiyet açısından karşılaştırıldığında; kısıtlayıcı yeme davranışı, EAT-26, BECK Depresyon Ölçeği kadınlarda erkeklere oranla istatistiksel olarak daha fazla olduğu bulundu. Kısıtlayıcı yeme davranışı, yeme bozukluğu ve depresyon ile yapılan çalışmalarda kadınların erkeklere oranla istatistiksel olarak fazla puan aldıkları ve kadınların yeme bozukluğu ve depresyon açısından daha riskli grupta olduğu görülmektedir (107, 108). Negatif duygu durumunun kısıtlayıcı yeme davranışını etkilediği, obezlerde depresyon riskinin yüksek olduğu, kısıtlayıcı yeme davranışı olan kişilerde de depresif semptomların daha fazla görüldüğü bilinmektedir (91, 92, 96). Kadınların depresyon ile baş edebilmek için anormal yeme davranışı sergiledikleri ve buna bağlı olarak bel çevresi ve BKİ oranlarının yüksek olmasını açıklamaktadır. Karagöl ve ark. 2014 yılında yapmış olduğu çalışmaya göre BKİ ve depresyon arasındaki ilişkiye bakıldığında kadınlarda daha yüksek olduğu görülmüştür (110). Başçivi'nin 2017'de yapmış olduğu çalışmada yüksek kaygı ve depresyon düzeyi olan bireylerin duygu düzenleme ve yeme davranışı ile daha fazla zorluk çektiği bildirilmiştir (111). Endişe ve depresyon belirtilerinden kaçmak için gıdaya başvurmakta ve yiyeceklerin önlenmesi ve kısıtlanması, günde saatlerce kendini aç bırakma, yiyecek ve kalori hakkında düşünme gibi bazı sorunlu yeme davranışlarının kaygı ve depresyona yol açabileceği gibi koruyabildiğini de belirtmek gerekir. Bu durumda çalışmamızdaki kadınlardaki depresyon oranının yüksek olmasına bağlı olarak anormal yeme davranışı, kısıtlayıcı yeme davranışı

yüksek olmasını açıklamaktadır. Bu sonuç çalışmamızdaki bulgularla örtüşmektedir. Ural yaptığı çalışmada ise duygusal ve dışsal yeme davranışları alt boyutunda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark varken kısıtlayıcı yeme davranışı anlamlı bir fark yoktur (109). Bu bulgu çalışma sonucu ile paralellik göstermemektedir. Bu farklılığın sebebinin örneklem grubundaki farklılıklardan dolayı (yatan hasta, çoğunluk ileri yaş grubu (46- ve üzeri) olduğu düşünülmektedir.

Cinsiyetlere göre biyokimya bulguları (açlık kan şekeri, açlık insülin, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL Kolesterol, HDL kolesterol ve Trigiliserit değerleri)incelenmiştir (Tablo 4). Cinsiyetlere göre toplam kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigiliserit, AST, ALT ve Ürik asit değerleri ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Cinsiyetlere göre açlık kan şekeri, açlık insülin, HOMA-IR ve TSH değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir.

Türk Hoccoğlu'nun (2015) yapmış olduğu çalışmaya göre cinsiyetlere göre biyokimya değerlerine göre yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir (67). Bu bulgular çalışmamızla uyuşmamaktadır. Çetin 2010 yılında yapmış olduğu çalışmaya göre, metabolik sendrom parametrelerine bakıldığında kadınlarda trigliserid düzeyi yüksekliği 50'li yaşlarda başladığı, HDL düzeyinin ise tüm yaş gruplarında düşük olduğu ve 30 yaşından sonra tüm MS parametrelerinin arttığı görülmüştür (73). Çalışmanın biyokimya değerleri cinsiyete göre farklılaşma gösterdiğinden ve erkek katılımcıların beden kütle indeksinin daha yüksek olmasından farklılıkların olduğu düşünülmektedir.

Kısıtlayıcı yeme davranışı karşılaştırıldığında; bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, Dışsal Yeme Davranışı alt boyutu ve BECK Depresyon Ölçeği arasından anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda duygusal yeme ve anormal yeme davranışı puanları kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan erkeklerde ise anormal yeme davranışı puanları kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bütün örneklem grubunda duygusal yeme ve anormal yeme davranışı puanları kısıtlayıcı yeme

davranışı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı ile anormal yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki olması beklenen bir bulgudur. Yapılan bir çalışmada da diyet yapan kadınlarda erkeklere göre anormal yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (111). Anoreksiya nevroza semptomlarında da yeme kısıtlaması görülmesi bulgu sonuçları ile örtüşmektedir.

Kısıtlayıcı yeme davranışı gösterenler ile açlık kan şekeri, açlık insülin, HOMA-IR, HDL, Trigliserid arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir ($p<0,05$; Tablo 6).

Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bireyler yeme düzenlerine ve yediklerine dikkat ettiklerinden dolayı açlık kan şekeri, açlık insulin, HOMA-IR, HDL, Trigliserid değerlerinin düşük olması beklenen bir bulgudur. Örneklem genelinin BKİ yüksek olduğu düşünüldüğünde; diyet kontrolü ile değerlerin normal sınırlarda tutulduğu düşünülebilir. Değerler incelendiğinde; kısıtlayıcı yeme davranışı gösteren bireylerin biyokimya değerleri beklenen değerler arasında olduğu görülmektedir.

Duygusal yeme davranışı gösterenler ile BKİ, Dışsal yeme davranışı, BECK depresyon, açlık insülin, HOMA-IR arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$; Tablo7, Tablo 8).

Ural'ın yaptığı çalışmada beden kütle indeksi ve yeme davranışları arasında anlamlı bir ilişki görülmemektedir (109). Gündüz'ün (2016) çalışmasında da BKİ ile yeme davranışı arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (83). Bailly ve ark. (2012) yaptığı çalışmada ise kilolu olanlarda normal kilolu olanlara göre daha fazla duygusal yeme davranışı görülmektedir (113). Duygusal yeme davranışı olumsuz duygularla baş etmede kullanılan bir yöntemdir. Depresif duygularla baş etme de dışsal yeme davranışı görüldüğünden, araştırma bulgularında da depresif duygu, dışsal yeme ve duygusal yeme davranışında benzer anlamlılıkların çıkması beklenen bir veridir (94). Duygusal yeme davranışı kadınların, erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu, kadınların olumsuz duygularla baş edebilmek için bu davranış eğilimini gösterdikleri görülmüştür. Güzel'in (2014) yapmış olduğu çalışmaya göre; DEBQ skorları ile başlangıç BKİ'leri karşılaştırıldığında beden kütle indeksi artıca

kısıtlayıcı yeme skorunun azaldığı, dışsal ve duygusal yeme skorlarının arttığı görülmüştür (114). Kişilerin 12 haftalık diyet sonrasında ise BKİ arttıkça kısıtlayıcı yeme davranışının azaldığı, dışsal ve duygusal yeme davranışının ise arttığı görülmüştür. DEBQ ile BKİ arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüş ve bu çalışmamızı desteklemektedir. İnsülin ve HOMA-IR değerinin normal değerlerinden yüksek olması duygusal yeme atakları ile yeme davranışının gelişmesi sonucu olabileceği düşünülmektedir. Diğer çalışma sonuçları farklılıklar göstermekte olup, araştırma sonuçları ile ve literatür ile örtüşen veriler de mevcuttur.

Dışsal yeme davranışı ile kısıtlayıcı yeme davranışı ve BECK Depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$, Tablo 9). Dışsal yeme davranışı ile biyokimya parametreleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p>0.05$, Tablo 10). Dışsal yeme davranışı olan kadınlar arasında bir ilişki bulunmazken, erkeklerde kısıtlayıcı yeme davranışı puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Katılımcıların dışsal uyaranlara karşı daha duyarlı olması kendilerini kısıtlayamamasıyla ilişkilendirilebilir. Dışsal yeme davranışı ile BECK Depresyon puanları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Depresif semptomları yüksek olanlar baş etme olarak dışsal yeme davranışı gösteriyor olabilir. Literatüre bakıldığında dışsal yeme davranışı ile depresif semptomların ilişkisinin varlığı bilinmektedir.

Metabolik Sendrom doğrultusunda veriler incelendiğinde; metabolik sendromu olanlar ile bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, Kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Metabolik sendromu olan kadınlarda bel çevresi ölçüleri $110,5\pm 11,7$ cm, metabolik sendromu olmayan kadınlarda ise bel çevresi ölçüleri $98,7\pm 13,4$ cm'dir, Metabolik sendromu olan kadınlarda boyun çevresi ölçüleri $39,4\pm 2,9$ cm, metabolik sendromu olmayan kadınlarda ise boyun çevresi ölçüleri $37,3\pm 3,5$ cm'dir, Metabolik sendromu olan kadınlarda BKİ değerleri $39,1\pm 6,4$ kg/m² iken, metabolik sendromu olmayan kadınlarda BKİ değerleri $33,8\pm 6,6$ kg/m² 'dirve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Metabolik sendromda obezite risk faktörleri arasında yer almakta ve katılımcıların çoğu obez olması bu bulgularla eşleşmektedir. Kadınlar olumlu ve olumsuz duygular karşısında ve dışsal olarak da cezbedeci yiyeceklere

karşı koyamadığından aşırı yeme davranışı sergilemekte ve bu durum kişide obezite, hiperglisemi, KVVH, hipertansiyon ve DM gibi hastalıklara neden olmakta ve bu bulgularda MS olan kadınların olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışında ise yeme kontrolü fazla olduğundan MS olmayan kadınların, olanlara göre yüksek çıkması istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermekte ayrıca kısıtlayıcı yeme davranışı olanların belli dönemlerde yeme kontrolünü kaybettiklerinden aşırı yeme davranışı sergileyebilmektedir. Bu durum da MS durumu ile kısıtlayıcı yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Akarken (2016) yaptığı araştırmaya göre bel çevresi ($7,18\pm 11,47$ cm) ve BKİ ($30,48\pm 5,49$) arasında anlamlılık görülmektedir (25). Amasyalı (2007) yaptığı araştırmaya göre BKİ arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0.05$), bel çevresi arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (37). Dirikli (2015) yapmış olduğu çalışmaya göre boyun çevresi ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki olduğu, bel/kalça oranı arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (115).

Cinsiyetlere göre kadınlarda metabolik sendrom ile açlık kan şekeri, HOMA-IR, HDL kolesterol, Trigliserid, AST, ALT ve ürik asit, erkeklerde ise açlık insülin, HOMA-IR, HDL kolesterol ve trigliserid arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$, Tablo 12).

Adanır Er (2015) yaptığı çalışmada metabolik sendromu olan hastalarda bel çevresi, açlık kan şekeri, HDL, Trigliserid seviyeleri daha yüksek olduğu görülmektedir (116). Akarken (2016) yapmış olduğu çalışmada açlık kan şekeri, açlık insülin, HDL Kolesterol, İnsülin direnci (HOMA-IR), LDL Kolesterol ve trigliserid değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (25). Amasyalı (2007) yapmış olduğu metabolik sendromda non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı sıklığı ve metabolik sendrom komponentleri, serum ürik asit, hs-crp seviyeleri ile ilişkisi adlı araştırmasında cinsiyetlere göre metabolik sendrom parametrelerine göre açlık kan şekeri, HDL, trigliserid, ALT, GGT arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (37). AST, LDL, Ürik asit, insülin ve HOMA-IR değerleri arasında ise anlamlı bir ilişki rapor edilmemektedir. Dirikli (2015) yapmış olduğu hipertiroidili ve hipotiroidili kadınlarda metabolik sendrom belirteçleri üzerine tıbbi beslenme tedavisinin etkilerinin değerlendirilmesi çalışmasına

göre,hipotiroidili hastaların metabolik sendrom varlığına göre çalışmanın başında biyokimya değerlerinde total kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid, HOMA-IR ve TSH arasında anlamlı bir ilişki olduğu, çalışma sonunda ise açlık kan şekeri, HDL kolesterol, trigliserid, HOMA-IR ve TSH arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (115). Bilge'nin (2017) yapmış olduğu araştırmada HDL kolesterol ve trigliserid ile metabolik sendrom arasında anlamlı bir ilişki ve MS ile BKİ arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (1).

Depresyon bulgularının cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığında depresyon olan kadınlarda bel çevresi, BKİ ve yeme bozuklukları (EAT-26), olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcılarının çoğunluğunun obez olması aşırı yeme bozukluğunun olduğunu ve kadınlarının olumsuz duygularla baş edebilmek için fazla yeme eğilimi göstermektedirler ve buna bağlı olarak BKİ'nin ve bel çevresinin değerlerinin yüksek olmasını açıklamaktadır. Biyokimya bulgularına göre ise HOMA-IR değeri kadınlarda depresyon olanların, olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların toplamına bakıldığında ise toplam kolesterol düzeyinin depresyon olanların olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.005$ Tablo 13- 14).

Oktay (2015) yaptığı çalışmaya göre cinsiyetin BKİ üzerine anlamlı etkisi olduğu ve erkeklere göre kadınlarda obezitenin daha yüksek oranda olduğu görüldü (117). BKİ oranı yükseltikçe yeme bozukluğu daha fazla görülmekte ve BKİ ile yeme bozukluğu arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Cinsiyetlere göre anlamlı olduğu kadın yeme bozukluğu olanların, olmayanlara göre ve erkek yeme bozukluğu olanların olmayanlara göre daha yüksek beden kütle indeksine sahip oldukları görülmüştür. Çalışmamızla uyumlu olan bu bulgular obezlerin şeker ve yağ oranı yüksek besinleri tüketmeleri bir neden olarak görülebilir ayrıca depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik hastalıklarda kişiler kendilerini tedavi etmek için alkol ve madde kullanabildikleri gibi olumsuz duygularla baş edebilmek içinde kalorisi yüksek, şeker, karbonhidrat ve yağlı gıdalar kullanabilmektedir. Özellikle bu beslenme türü kadın grubunda daha fazla görülebilmekte ve yeme bozukluğunun cinsiyetle anlamlı bir ilişkisi olduğu ve bağımlılığın erkeklere göre kadınlarda daha sık olduğu saptanmıştır. Yeme bozukluğu obezitenin bir alt grubu olarak görülmekte ve yeme bozukluğu olan bireyler daha çok uyaranlara açık ve dürtüsel olarak kabul

edilmektedir. Yapılan bu çalışmaya göre BKİ ile depresyon, anksiyete ve somatizasyon ile anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Aba ve arkadaşlarının (2012) yapmış olduğu araştırmada cinsiyete göre depresyon ve özbakım gücüne bakıldığında kadınlarda depresyonun yüksek değerde olduğu ve özbakım gücünün ise düşük olduğu saptanmıştır (118). Baş ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu çalışmaya göre BKİ zayıf ve normal kiloda olan bireylerin Beck anksiyete ve Beck depresyon ölçeğine göre zayıflarda anksiyete puanları normal olanlara göre yüksek olduğu ($p<0.05$), depresyon puanlarının ise zayıf grup ile normal grup arasında eşit olduğu olduğu ($p=0.05$) görülmüştür (119). Buda çalışmamızdaki BKİ yüksek olan bireylerde depresyon eğiliminin yüksek olduğunu desteklemektedir. Canbay ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu araştırmaya göre BKİ ile depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir (120). Bu bulgularda morbit obezin 2'si şiddetli depresif, obez kişilerden 5'i orta düzey depresif, 4'ü şiddetli depresif olduğu, şişmanlardan 7'sinin orta düzey depresyon ve 2'sinin şiddetli depresyon olduğu ve zayıf bireylerden 4'nünün hafif depresyon, normal kiloda olanların ise 12 kişinin orta şiddet depresyon olduğu görülmüştür. Deveci ve arkadaşlarının (2005) yapmış olduğu araştırmaya göre obez hastaların %42'sinde psikiyatrik hastalık olduğu saptanmıştır (121). Bu bulgulara göre, %6'sı distimik bozukluk, %6'sı BTA depresif bozukluk, %4'ü BTA depresif bozukluk+özellik fobi, %2'si major depresif bozukluk, %2'si majör depresif bozukluk+obsesif kompulsif bozukluk olmak üzere hastaların toplam %20'sinde herhangi bir depresif bozukluk saptanmıştır. Bu bulgulara eşliğinde bizim çalışmamızın çoğunluğunu obez grup oluşturduğundan ve obezlerde bel çevresi ve BKİ değerlerinin yüksek olması ile açıklanabilir.

Anormal yeme davranış bulgularına göre; cinsiyetlere göre kadınlarda kısıtlayıcı yeme davranışı, EAT-26 ve BECK depresyon değişkenleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptandı. Kadınlarda anormal yeme davranışı olanlarda kısıtlayıcı yeme davranışı, olmayanlara göre daha yüksek olduğu görüldü. Kadınların erkelere göre daha fazla yeme bozukluğu davranışı sergiledikleri görülmektedir ($p<0.05$). Anormal yeme davranışı olan kadınların olmayanlara göre kısıtlayıcı yeme davranışı, yeme bozukluğu ve depresyon değerleri daha yüksektir. Biyokimya bulgularına göre ise erkeklerde aşırı yeme davranışı olanların, olmayanlara göre açlık insülin ve HOMA-IR daha yüksek değer aldığı, kadınlarda ise HDL kolesterol

düzeyinin olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Bu durum kadınların olumsuz duygu (sıkıntı, üzüntü vb.), depresyon gibi durumlarla başedebilmek için karbonhidrat, yağ ve şeker değeri yüksek olan besinleri tüketmesi ile açıklanabilir.

Deveci ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu araştırmaya göre yeme tutumları ile duygudurum bozuklukları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (121). Bununla birlikte yeme tutumlarındaki sorunların artışı ile duygudurum bozukluğu belirtileri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Yıldırım ve arkadaşlarının (2016) düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerde depresyon ve yeme tutum ve davranışlarına yönelik yapmış olduğu araştırmaya göre katılımcıların %72.45'nin normal yeme davranışı, %27.55'nin ise anormal yeme davranışı olduğu saptandı (122). Ünal ve arkadaşlarının (2009) yapmış olduğu çalışmaya göre kadınlarda yeme bozuklukları erkeklere göre daha fazla görüldüğü saptanmıştır (108). Buda çalışmamızda cinsiyetlere göre yeme bozukluğu kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu bulgularımızı desteklemektedir. Güzel'in (2014) yapmış olduğu araştırmaya göre, katılımcıların %36.6'sında tıkanırcasına yeme bozukluğu, cinsiyetlere göre bakıldığında kadınların %41.4'ünde, erkeklerin ise %31.5'inde tıkanırcasına yeme bozukluğu olduğu saptanmıştır (114). Sıkıntılı ve üzüntülü durumlarda kadınların %51.7'si, erkeklerin ise %24.1'i anormal yeme davranışı (tıkanırcasına yeme davranışı) sergiledikleri saptanmıştır. Başçivi'nin (2017) yapmış olduğu araştırmaya göre sorunlarla başa çıkmada ve olumsuz duygularla başa çıkmada zorluk yaşayan bireylerin işlevsiz yeme davranışlarına daha yatkın olduğu görülmüştür (111). Duygusal açlıktan yoksun olan ve olumsuz duyguları kabul etmede zorlanan ve bu duyguları yaşarken dürtüselliklerini kontrol etmede zorlanan bireylerin yemek yemeye, uzun süre aç kalmaya, yemek yapma ve yemeye daha fazla zaman ayırmaya ve yeme üzerinde kontrolünü kaybetme korkusunun daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca duyguların tanınması ve farkındalığı, bu duyguların ne olduğu konusunda ki eksiklik ile ilişkili olduğu ve bu tür bir farkındalığın yemekten kaçınma ve yiyecek alımının kısıtlanması ile ilişkilendirilmiştir. Bu bulgular çalışmamızda kadınlarda daha fazla kısıtlayıcı yeme davranışı, yeme bozukluklarının ve buna bağlı olarak depresyon eğiliminin yüksek olması ile açıklanabilir.

Beden kütle indeksi bulgularına bakıldığında; cinsiyete göre kadınlarda bel çevresi, boyun çevresi ve beden kütle indeksi erkeklere göre normal değerlerin üstünde bulunmuştur. Özellikle duygusal yeme davranışı şişman grupta daha yüksek olduğu saptandı. Erkeklerde bel çevresi, boyun çevresi ve beden kütle indeksine göre normal ağırlıkta olan bireye rastlanmadığı görüldü. Biyokimya bulgularına göre, kadınlarda beden kütle indeksine göre açlık insülin değeri normal, kilolu ve şişman grubunda yüksek olduğu, HOMA-IR değeri ise normal ve kilolu grubunda yüksek olduğu, trigliserid ve ürik asit düzeyi ise sadece şişman grubunda istatistiksel olarak yüksek olduğu saptandı ($p<0.05$). BKİ' ne göre şişman grupta duygusal yeme oranının normal kilolu bireylere göre daha yüksek olduğu ve olumsuz duygularla baş edebilmek için duygusal yeme davranışının şişman bireylerde daha fazla olduğu görülmektedir. Onat ve arkadaşlarının (2001) yapmış olduğu çalışmaya göre yaş ilerledikçe kadın ve erkeklerde bel çevresi, bel/kalça ve BKİ ölçülerinin arttığını ve 10 yıl içerisinde sayısal değerlerde artış olduğu buna bağlı olarak ülkemizde obez birey sayısının arttığını göstermektedir (123). Altinkaya'nın (2014) yapmış olduğu çalışmaya göre obez ve vücut ağırlığı fazla olan kişilerin, zayıf ve normal bireylere göre yağ yüzdesi anlamlı olarak fazla bulunmuştur. Bu bulgu bizim çalışmamızda şişman bireylerde trigliserid düzeyin yüksek olması ile örtüşmektedir (124). Korkut ve arkadaşlarının (2014) obez kadınlarda metabolik sendrom ve lipid profilinin değerlendirilmesi çalışmasına göre bireylerde obezlik arttıkça glikoz, HOMA-IR ve İnsülin değerlerinde artış olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir (125). Çalışmamızın BKİ'ne göre biyokimya bulguları ile değerlendirildiğinde açlık insülin ve HOMA-IR değerleride normal kiloludan şişmana doğru değerlerde artış olduğu görülmekte ve bulgular ile örtüşmektedir.

Cinsiyetlere göre biyokimya bulguları (açlık kan şekeri, açlık insülin, HOMA-IR, toplam kolesterol, LDL Kolesterol, HDL kolesterol ve Trigiliserit değerleri)incelenmiştir (Tablo 4). Cinsiyetlere göre toplam kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigiliserit, AST, ALT ve Ürik asit değerleri ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Cinsiyetlere göre açlık kan şekeri, açlık insülin, HOMA-IR ve TSH değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir.

Kısıtlayıcı yeme davranışı karşılaştırıldığında; bel çevresi, boyun çevresi, BKİ, Dışsal Yeme Davranışı alt boyutu ve BECK Depresyon Ölçeği arasından anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan kadınlarda duygusal yeme ve anormal yeme davranışı puanları kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan erkeklerde ise anormal yeme davranışı puanları kısıtlayıcı yeme davranışı olmayan erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Kısıtlayıcı yeme davranışı olan bütün örneklem grubunda duygusal yeme ve anormal yeme davranışı puanları kısıtlayıcı yeme davranışı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları doğrultusunda; cinsiyete göre karşılaştırmaları incelendiğinde;

- Bel Çevresi, Boyun Çevresi, Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Anormal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, Toplam Kolesterol, LDL Kolesterol, HDL Kolesterol, Triglicerid, AST, ALT, Ürik Asit ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Yaş, BKİ, Duygusal Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Kısıtlayıcı Yeme Davranışı alt boyutu karşılaştırmaları incelendiğinde;

- Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Duygusal Yeme Davranışı, Anormal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, HDL Kolesterol, Triglicerid, AST ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Bel Çevresi, Boyun Çevresi, BKİ, Dışsal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, Toplam Kolesterol, LDL Kolesterol, ALT, Ürik Asit, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Duygusal Yeme Davranışı alt boyutu karşılaştırmaları incelendiğinde;

- Boyun Çevresi, BKİ, Duygusal Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, HDL Kolesterol ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Bel Çevresi, Anormal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Triglicerid, AST, ALT, Ürik Asit, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Dışsal Yeme Davranışı alt boyutu karşılaştırmaları incelendiğinde;

- Duygusal Yeme Davranışı, Duygusal Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, BECK Depresyon ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Bel Çevresi, Boyun Çevresi, BKİ, Anormal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, Toplam Kolesterol, LDL Kolesterol, HDL Kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, Ürik Asit, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Metabolik Sendrom varlığı incelendiğinde;

- Bel Çevresi, Boyun Çevresi, BKİ, Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Duygusal Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, Toplam Kolesterol, HDL Kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, Ürik Asit ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Anormal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, LDL Kolesterol, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Depresyon varlığı incelendiğinde;

- Bel Çevresi, BKİ, Anormal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, HOMA-IR, Toplam Kolesterol ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Boyun Çevresi, Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Duygusal Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, LDL Kolesterol, HDL Kolesterol, Trigliserid, AST, ALT, Ürik Asit, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Anormal Yeme Davranışı incelendiğinde;

- Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Anormal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, HDL Kolesterol ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Bel Çevresi, Boyun Çevresi, BKİ, Duygusal Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Toplam Kolesterol, LDL Kolesterol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Beden Kütle İndeksi incelendiğinde;

- Bel Çevresi, Boyun Çevresi, Duygusal Yeme Davranışı, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, Triglisericid, Ürik Asit ile istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur.
- Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Dışsal Yeme Davranışı, Anormal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, Açlık Kan Şekeri, Toplam Kolesterol, LDL Kolesterol, HDL Kolesterol, AST, ALT, TSH arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır.

Değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde;

- Yaş ile Açlık Kan Şekeri, Toplam Kolesterol, LDL Kolesterol, Triglisericid arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Beden Kütle İndeksi ile Bel Çevresi, Duygusal Yeme Davranışı, BECK Depresyon, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, HDL Kolesterol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Bel çevresi ile Kısıtlayıcı Yeme Davranışı, Açlık Kan Şekeri, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, HDL Kolesterol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

- Duygusal Yeme Davranışı ile Dışsal Yeme Davranışı, Anormal Yeme Davranışı, Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, HDL Kolestrol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Anormal Yeme Davranışı ile HOMA-IR, Toplam Kolestrol arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Açlık Kan Şekeri ile Açlık İnsulin Direnci, HOMA-IR, Toplam Kolestrol, Triglisericid, AST, ALT arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Açlık İnsulin Direnci ile HOMA-IR, HDL Kolestrol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- HOMA-IR ile HDL Kolestrol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Toplam Kolestrol ile LDL Kolestrol, Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- LDL Kolestrol ile AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- HDL Kolestrol ile Triglisericid, AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Triglisericid ile AST, ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- AST ile ALT, Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

- ALT ile Ürik Asit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda yeme alışkanlıkları açısından kadınların erkeklere göre daha riskli olduğu görülmektedir. Metabolik sendromun beden kütle indeksi, bel çevresi, boyun çevresi ve kan değerlerini etkilediği bilinen bir bulgudur. Araştırma sonuçları doğrultusunda kısıtlayıcı, duygusal, dışsal yeme davranışında etkilediği görülmektedir. Metabolik sendromu olan bireylerin açlık kan şekeri, insulin direnci, kolesterol değerlerini düzenlemede ek beslenme programlarının sağlanmasının yanı sıra, egzersiz programları da düzenlenmelidir. Yeme davranışının altında yatan etiyolojik etkenlerin belirlenmesi önemlidir. Kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme davranışlarının düzenlenmesinde diyetisyen iş birliğinde yeme bozukluğu/yeme bağımlılığı alanında uzman psikiyatrist, psikolog, danışman eşliğinde koordinasyon sağlanarak bu nedenler terapi süreci ile konuşulmalı ve bireye bütüncül bir yaklaşım sağlanmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Bilge S. Obez Çocuklarda ve Adölesanlarda Leptin (+ 19) Ag, Leptin (2548) Ga ve Leptin Reseptör Gln 223 Arg Gen Polimorfizminin, Obezite ve Metabolik Sendrom İle İlişkisi. Uzmanlık Tezi. Tokat, 2017.
2. Mammadova E. Azerbaycan Guba Şehrinde Metabolik Sendrom Ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması T.C. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Ankara, 2017.
3. Köken Ö. Tıp 1 Diyabetli Çocuk Ve Adölesanlarda Metabolik Sendrom Prevalansı ve Metabolik Sendromun Öngörülmesinde EGDR ve BIA'nın Yeri Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Samsun, 2015.
4. Simmons RK, Alberti KG, Gale EA, et al. The metabolic syndrome: Useful concept or clinical tool? Report of a WHO Expert Consultation. *Diabetologia*. 2010; 53:600-605.
5. Çelik Y. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Olan Bireylerde Metabolik Sendrom ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı. Doktora Tezi. Ankara, 2015.
6. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA*. 2010; 303(3):235–241.
7. Insulin and Insulin Resistance, Gisela Wilcox, Monash University Department of Medicine & Clinical Nutrition & Metabolism Unit, *Clin Biochem Rev* Vol 26 May 2005.
8. Sevinçer GM, Konuk N. Emosyonel Yeme. *Journal of Mood Disorders*. 2013; 3(4):171-8.

9. Evirgen N. The Prevalence of Emotional Eating and Its Relation to Affect Regulation in a Turkish Sample of Obese, Overweight and Normal Weighted Women. Boğaziçi Üniversitesi. Psikoloji Bölümü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2010.
10. Beiseigel JM, Nickols-Richardson SM. Cognitive eating restraints cores are associated with body fatness but not with other measures of dieting in women. *Appetite*. 2004; 43: 47-53.
11. Lowe MR, Timko CA: What a difference a diet makes: Towards an understanding of differences between restrained dieters and restrained nondieters. *EatBehav*. 2004; 5: 199-208.
12. Stice E, Cooper JA, Schoeller DA, Tappe K, Lowe MR. Are dietary restraint scales valid measures of moderate to long-term dietary restriction? Objective biological and behavioral data suggest not. *PsycholAssess*. 2007; 19.4: 449.
13. Altıntaş, M., Özgen, U. Kişilik yapısının yeme biçimleri üzerindeki etkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2015; 3(5 S), 1797-1810.
14. NHLBI. National Heart, Lung, And Blood Institute: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/metabolic-syndrome> (Erişim Tarihi: 07.04.2018).
15. Alberti KG, Zimmet Z. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *DiabetMed*. 1998; 15:39-53.
16. WHO. World Health Organization: 2008–2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of non communicable diseases. WHO, Geneva, 2008.
17. Johnson LW, Weinstock RS. The Metabolic Syndrome: Definitions, Controversies and Clinical Utility. In: Zeitler PS, Nadeau KJ. (Eds.). *Insulin*

resistance: childhood precursors and adult disease. Springer Science & Business Media, 2008: p 4-6.

18. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, & Lenfant C. Definition of metabolic syndrome: report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. *Circulation*, 2004; 109(3), 433-438.
19. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Metabolik Sendrom Klavuzu. Tuna Matbaacılık San ve Tic. A.Ş., Ankara. 2009; s:441-452.
20. Satman İ, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, ... & Karşıdağ K. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetescare*, 2002; 25(9), 1551-1556.
21. Satman I, TURDEB Çalışma Grubu. TURDEP-II Sonuçları. Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği [homepage on the internet]2011.
22. IDF, Atlas ID. International Diabetes Federation (IDF). 7th Edition. 2016.
23. Ogurtsova K, da Rocha Fernandes JD, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho NH & Makaroff LE. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes research and clinical practice*, 2017; 128, 40-50.
24. Balkan F. Metabolik Sendrom. *Ankara Medcal Journal*, 2013; 13(2): 85-90.
25. Akarken D. Prediyabetik Hastalarda İskemi- Modifiye Albümin Düzeyleri ve Bu Düzeylerin Diğer Metabolik Sendrom Komponentleri İle Korelasyonu T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneler Kurumu İzmir İli Kamu Hastaneleri Kuzey Genel Sekreterliği Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Kliniği. Uzmanlık Tezi. İzmir, 2016.
26. Gören N. Metabolik Sendromlu Hastalarda Adiponektin Düzeyleri ve Metabolik Sendrom Bileşenleri Arasındaki İlişki. Erciyes Üniversitesi Sağlık

Bilimleri Enstitüsü. Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2010.

27. Çelepkolu T, Bacaktepe PGE, Yüksel H, Palancı Y, Çelik SB, Can H, Yılmaz A, Kars V, Usman G, Arslan N, Taşkesen AE, Aslan İ, Erdem Ö, Akıl A, Kıbrıslı E, Başdemir B, Aslanhan H, Tanrıverdi MH. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarında Metabolic Sendrom Sıklığı ve Farkındalığı. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 2016; 20(3): 104-114.
28. İpek S. Tip II Diyabetli Hastalarda Metabolik Sendrom Prevalansı. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2008;15 (1) 29-33
29. Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ The metabolic syndrome. *Lancet* 2005; 365:1415–1428.
30. Ford ES. Risks for all-cause mortality, cardio vascular disease, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of the evidence. *Diabetes Care* 2005; 28:1769–1778.
31. Sjogren M, Lyssenko V, Jonsson A et al. The search for putative unifying genetic factors for components of the metabolic syndrome. *Diabetologia* 2008; 51:2242–2251.
32. Kotronen A, Yki-Jarvinen H. Fatty liver: a novel component of the metabolic syndrome. *ArteriosclerThrombVascBiol* 2008; 28:27–38.
33. Vgontzas AN, Bixler EO, Chrousos GP. Sleepapnea is a manifestation of the metabolic syndrome. *Sleep Med Rev* 2005; 9:211–224.
34. Russo A, Autelitano M, Bisanti L Metabolic syndrome and cancer risk. *Eur J Cancer* 2008; 44:293–297.
35. Oda E. Historical perspectives of the metabolic syndrome. *Clinics in dermatology*, 2018; 36(1), 3-8.

36. Genç Kahraman, N. Metabolik Sendrom Modelinde Egzersiz ve Kalori Kısıtlamasının Beyin ve Karaciğerde Bazı Biyokimyasal Parametrelere Etkisi. TC Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2015.
37. Amasyalı E. Metabolik Sendromda Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Sıklığı ve Metabolik Sendrom Komponentleri, Serum Ürik Asit, Hs-CRP Seviyeleri ile İlişkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Sivas, 2007.
38. Çınar K. Yaşlı Metabolik Sendromlu Hastalarda Kardiyovasküler Riski Arttıran Faktörlerin Belirlenmesi T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul İli Anadolu Kuzey Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2017.
39. Yanai H, Tomono Y, Ito K, Furutani N, Yoshida H, Tada N. The underlying mechanisms for development of hypertension in the metabolic syndrome. *Nutrition Journal*, 2008; 7(1), 10.
40. Müller-Wieland D, Kotzka J, Knebel B, & Krone W. Metabolic syndrome and hypertension: pathophysiology and molecular basis of insulin resistance. *Basic research in cardiology*, 1998; 93(2), s131-s134.
41. Pamuk ÖA. Ötiroid Otoimmün Tiroiditli Hastalarda Metabolik Sendrom Sıklığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kamu Hastaneler Birliği Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi, Adana, 2017.
42. American Heart Association, Highlights The Guideline For The Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults, 2017.

43. İsmeel AYİ. Metabolik Sendromlu Hastalarda Tiroid Fonksiyonları, PAPP-A ve Serum Amiloid A Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyokimya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2017.
44. Kumsar AK. Metabolik Sendromlu Kadınlarda Hemşire Danışmanlığının Metabolik Sendrom Temel Bileşenlerini Kontrol Altına Almada Etkinliği. T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2012.
45. Üçler R. Metabolik Sendrom. Tıp Araştırmaları Dergisi; 2014;12(3):153-157
46. Després JP, Lemieux I. Abdominal obesity and metabolic syndrome. Nature, 2006; 444(7121), 881.
47. Şen ADY. Obez ve Metabolik Sendromlu Çocuk ve Adolesan Hastalarda Mikonutrient Seviyelerinin Değerlendirilmesi Ve Metabolik Sendrom Bileşenleri İle İlişkisi. T.C. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2006.
48. Navruz S. Vardiyalı Çalışan Sağlık Personelinde Metabolik Sendrom Sıklığının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, 2015.
49. Öztürk K. Metabolik Sendromda Zerdeçal (*Curcuma Longa*)'In Rat Karaciğerindeki Etkilerinin Araştırılması T.C. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyokimya Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Elazığ, 2017.
50. Zachary T. Dyslipidemia and the Metabolic Syndrome. Diabetes Care, 2004; 27(12).
51. Mooly CC, John DB. Abdominal Obesity and Dyslipidemia in The Metabolic Syndrome: Importance Of Type 2 Diabetes and Familial Combined Hyperlipidemia In Coronary Artery Disease Risk. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2004; 89(6):2601–2607

52. Firmann M, Mayor V, Vidal PM, Bochud M, Pécoud A, Hayoz D, Paccaud F, Preisig M, Song KS, Yuan X, Danoff TM, Stirnadel HA, Waterworth D, Mooser V, Waeber G, Vollenweider P. The Colaus Study: A Population-Based Study to Investigate the Epidemiology and Genetic Determinants of Cardiovascular Risk Factors and Metabolic Syndrome. *BMC Cardiovascular Disorders*, 2008, 8(1): 6.
53. Kalme T, Seppälä M, Qiao Q, Koistinen R, Nissinen A, Harrela M, Loukovaara M, Leinonen P, Tuomilehto J. Sex Hormone-Binding Globulin and Insulin-Like Growth Factor-Binding Protein-1 as Indicators of Metabolic Syndrome, Cardiovascular Risk, and Mortality in Elderly Men. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2005; 90(3):1550–1556.
54. Grundy SM. Pre-Diabetes, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk. *Journal of the American College of Cardiology* Journal of the American College of Cardiology, 2012; 59(7).
55. Marchesini G, Mara Brizi M, Bianchi G, Tomassetti S, Bugianesi E, Lenzi M, McCullough AJ, Natale S, Forlani G, Melchionda N. Nonalcoholic Fatty Liver Disease a Feature of The Metabolic Syndrome. *Diabetes*, 2001; Vol. 50: 1844- 1850.
56. Jian-Gao Fan, Geoffrey CF. Epidemiology Of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in China. *Journal of Hepatology* 2009; 50: 204–210.
57. Erken, İ. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Polikliniğine Başvuran Hastalarda Depresif Bulguların ve Metabolik Sendromun Eş Zamanlı Görülme Sıklığının Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. İzmir, 2015.
58. Tabit, C. E., Chung, W. B., Hamburg, N. M., & Vita, J. A. Endothelial dysfunction in diabetes mellitus: molecular mechanisms and clinical implications. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 2010; 11(1), 61-74.

59. Khosla UM, Zharikov S, Finch JL, Nakagawa T, Roncal C, Mu W, Krotova K, Block ER, Prabhakar S, Johnson RJ. Hyperuricemia Induces Endothelial Dysfunction. *Kidney International*, 2005; Vol. 67: 1739–1742.
60. De Vriese AS, Verbeuren TJ, Van de Voorde J, Lameire NH, Vanhoutte PM. Endothelial dysfunction in diabetes. *British journal of pharmacology*, 2000; 130(5), 963-974.
61. Legro RS, Kunesman AR, Dodson WC, Dunaif A. Prevalence and predictors of risk for type 2 diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in polycystic ovary syndrome: a prospective, controlled study in 254 affected women. *The journal of clinical endocrinology & metabolism*, 1999; 84(1), 165-169.
62. Balen AH. Ovulation induction in the management of anovulatory polycystic ovary syndrome. *Molecular and cellular endocrinology*, 2013; 373(1-2), 77-82.
63. Totan B. Polikistik Over Sendromu Olan Ve Olmayan BiReylerde Metabolik Sendrom, D Vittamini Ve Beslenme Durumu İlişkisi T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.
64. Olgun N, Yakın H, Demir HG. Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanılama. *Turkish Family Physcian*, 2011; 2(2), 36-44.
65. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P & Salminen V. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New England Journal of Medicine*, 2001; 344(18), 1343-1350.
66. Barr EL, Zimmet PZ, Welborn TA, Jolley D, Magliano DJ, Dunstan DW, ... Wong TY. Risk of cardiovascular and all-cause mortality in individuals with diabetes mellitus, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance: the Australian Diabetes, Obesity, and Lifestyle Study (AusDiab). *Circulation*, 2007; 116(2), 151-157.

67. Türk Hocoğlu İ. Metabolik Sendrom Gelişiminde Genetik Ve Çevresel Faktörlerin Değerlendirilmesi. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı. İstanbul, 2015.
68. Kocakaya H. Bipolar Bozuklukta Metabolik Sendromun Yaşam Kalitesi ve İşlevsellikle İlişkisi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakóltesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Tokat, 2016.
69. Uğural A. Metabolik Sendromlu Yetişkin Bireylerde Ağırlık Kaybının Metabolik Sendrom Kriterlerine Etkisi. T.C Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Diyetetik Programı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006.
70. Şendur MN, Sain Güven G, Metabolik Sendroma Güncel Bakış, İç Hastalıkları Dergisi 2011; 18: 125-131.
71. Eraslan A. Metabolik Sendrom ve Egzersiz, Spor Hekimliği Dergisi, 2012; 47: 131-138.
72. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Metabolik Sendrom: http://www.istanbulsaglik.gov.tr/ahweb/belge/kronik_hastaliklar/metabolik_sendrom.pdf. (Erişim Tarihi: 05.07.2018).
73. Çetin F. Malatya Merkez İlçede Yaşayan 20 Yaş Ve Üzeri Kadınlarda Metabolik Sendrom Ve Bileşenlerinin Prevalansı, Etkileyen Faktörler Ve Metabolik Sendromun Öfke Durumu İle İlişkisi. T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Malatya, 2010.
74. NHLBI Obesity Education Initiative Expert Panel on the Identification, Evaluation, and Treatment of Obesity in Adults (US). Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: The Evidence Report. Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute; 1998 Sep).
75. Bean A. The Complete Guide to Sports Nutrition, Sixedition, A&C Black, London, 2010.

76. Gowers SG, Green L. Eating disorders: cognitive behaviour therapy with children and young people. Routledge, 2009.
77. Kuruoğlu AÇ. Yeme bozukluklarında genetik etkenler. Klinik Psikoloji Bülteni, 2000; (10), 32-37.
78. Kaplan IH, Sadock BJ. Yeme Bozuklukları. Ercan Abay (Ed.) Klinik Psikiyatri. Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara, 2004; S.273-275.
79. Maner F. Yeme Bozuklukları. İçinde: Köroğlu E., Güleç C. (Ed.) Psikiyatri Temel Kitabı. HSB Basım, Ankara, 2007.
80. Strober M, Freeman R, Lampert C, Diamond J, Kaye W. Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. American Journal of Psychiatry, 2000; 157(3), 393-401.
81. Bozan N. Hollanda Yeme Davranışı (DEBQ) Anketinin Türk Üniversite Öğrencilerinde Geçerlik ve Güvenirliliğinin Sınanması. T.C. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2009.
82. Toker DE, Hocaoğlu Ç. Yeme Bozuklukları ve Aile Yapısı: Bir Gözden Geçirme. Düşünen Adam, 2009; 22(1-4) 36-42.
83. Gündüz GK. Obezite Tanısı Almış Kadınların Obezite Dereceleri ile Problemlili Yeme Davranışları Arasındaki İlişki. T.C. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2016.
84. Sanders F, Gaskill D, Gwynne E. Chapter 2 – An Overview of Issues Related to Eating Disorders. In: Gaskill D, Sanders F. The Encultured Body: Policy Implications for Healthy Body Image and Disordered Eating Behaviours, 2000.

85. Kadioğlu M. Üniversite Öğrencilerinde Yeme Bozuklukları ve Öz- Etkililik. T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2009.
86. Maner F. Yeme bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*, 2001;5, 130-139.
87. Paxton JS. Chapter 3 – Individual Risk Factors and Socio-Cultural Contexts for Disordered Eating. In: Gaskill D., Sanders F. *The Encultured Body: Policy Implications for Healthy Body Image and Disordered Eating Behaviours*, 2000.
88. Devoy TM. The effect of others Social aspects of eating behaviour. In: *Eating Behaviour*. Open University Press, New York, 2010; p:79-98.
89. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, 5. Baskı, (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El kitab, çev. Köroğlu E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013.
90. Anglé S, Engblom J, Eriksson T, Kautiainen S, Saha MT, Lindfors P, ... & Rimpelä A. Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2009; 6(1), 41.
91. Masheb RM, Grilo CM. Emotional overeating and its associations with eating disorder psychopathology among overweight patients with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 2006; 39(2), 141-146.
92. Arnow B, Kenardy J, Agras WS. The Emotional Eating Scale: The development of a measure to assess coping with negative affect by eating. *International Journal of Eating Disorders*, 1995; 18(1), 79-90.
93. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx B, et al. Overweight, obesity, and depression a systematic review and metaanalysis of longitudinal studies [Review] *Archives of General Psychiatry*, 2010; 67(3), 220-229.

94. Van Strien T, Konttinen H, Homberg JR, Engels RC, Winkens LH. Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*, 2016; 100, 216-224.
95. Geliebter A, Aversa A. Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating behaviors*, 2003; 3(4), 341-347.
96. Polivy J, Herman CP. Clinical depression and weight change: a complex relation. *Journal of Abnormal Psychology*, 1976; 85(3), 338.
97. Van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E, Gutierrez-Maldonado J, Ferrer-Garcia M, Botella C, Baños R. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 2013; 66, 20-25.
98. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological medicine*, 1979; 9(2), 273-279.
99. Baş M, Asçi H, Karabudak E, Kızıltan G. Eating attitudes and their psychological correlates among Turkish adolescents. *Adolescence*, 39 (155) (2004), pp. 593-599.
100. Van Strien T, Frijters JE, Bergers GP, & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of eating disorders*, 5(2), 295-315.
101. Hisli, N. A study on the validity of the Beck Depression Inventory. *Turk Psychol J*, 1998; 6, 118-123.
102. TBSA, 2010 Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 Saha Uygulaması El Kitabı, Ankara: [http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye_beslenme_ve_saglik_arastir_masi_\(tbsa\)_2010_saha_uygulamasi_el_kitabi.pdf](http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye_beslenme_ve_saglik_arastir_masi_(tbsa)_2010_saha_uygulamasi_el_kitabi.pdf) (Erişim tarihi: 09.05.2018).
103. TUIK: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18854> (Erişim tarihi: 09.05.2018), 2015.

104. Regitz-Zagrosek V, Lehmkuhl E, Weickert MO. Gender differences in the metabolic syndrome and their role for cardiovascular disease. *Clinical Research in Cardiology*, 2006; 95(3), 136-147.
105. Regitz-Zagrosek V, Lehmkuhl E, Mahmoodzadeh S. Gender aspects of the role of the metabolic syndrome as a risk factor for cardiovascular disease. *Gender medicine*, 2007; 4:162-S177.
106. Pucci G, Alcidi R, Tap L, Battista F, Mattace-Raso F, Schillaci G. Sex-and gender-related prevalence, cardiovascular risk and therapeutic approach in metabolic syndrome: A review of the literature. *Pharmacological research*, 2007; 120, 34-42.
107. Striegel-Moore RH, Rosselli F, Perrin N, DeBar L, Wilson GT, May A, Kraemer HC. Gender difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 2009; 42(5), 471-474.
108. Ünal D, Öztop DB, Elmalı F, Öztürk A, Konak D, Pırlak B, Güneş D. Bir grup sağlık yüksekokulu öğrencisinin yeme tutumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*, 2009; 16 (2).
109. Ural G. Yatarak Tedavi Gören Hastaların Hastane Yiyecek Hizmetlerinden Memnuniyetleri ile Nutrisyonel Durumlarının Karşılaştırılması. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.
110. Karagöl A, Özçürümez G, Taşkıntuna N, Nar A. Beden Kütle İndeksinin Depresyon Ve Aleksitimi İle İlişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2014; 15: 207- 213.
111. Başçivi G. The Role of Emotion Regulation Difficulties in Dysfunctional Eating Behaviors and Food Addiction. A Thesis Submitted ToThe Graduate School of Social Sciences of Bahçeşehir University. In Partial Fulfillment of The Requirements For The Degree Of Master Of Arts in Department of Clinical Psychology, İstanbul, 2017.

112. Yıldırım İ, Yıldırım Y, Ersöz Y, Özkan IŞIK, Saraçlı S, Karagöz Ş, Yağmur R. Egzersiz Bağımlılığı, Yeme Tutum ve Davranışları İlişkisi. CBÜ beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi, 2017; 12(1): 43-54.
113. Bailly N, Maitre I, Amanda M, Hervé C, Alaphilippe D. The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). Assessment of eating behaviour in an aging French population. *Appetite*, 2012; 59(3), 853-858.
114. Güzel S. Tip II Diyabetli Bireylerin Yeme Tutum ve Davranışları ile Yaşam Kalite Düzeylerinin Belirlenmesi. T.C. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2014
115. Dirikli NB. Hipertiroidili Ve Hipotiroidili Kadınlarda Metabolik Sendrom Belirteçleri Üzerinde Tıbbi Beslenme Tedavisinin Etkilerinin Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Ankara, 2015.
116. Adanır Er H. Metabolik Sendromun Elektif Perkütan Coronar Girişim Sonrası Contrast Madde Nefropatisi Gelişimine Etkisi. T.C. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2015.
117. Oktay C. Beden Kütle İndeksinin Yeme Bağımlılığı, Dürtüsellik, Depresyon Ve Anksiyete İle İlişkisi. T.C. Başkent Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2015.
118. Aba N, Tel H. Diabetes Mellituslu Hastalarda Depresyon ve Özbakım Gücü. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2012; 1: 18-23.
119. Baş FY, Arslan B, Türker Y. BedenKütle İndeksi Düşük Kişilerin Biyopsikososyal Yönden Değerlendirilmesi. *Türk Aile Hekim Gerdisi*, 2016; 20(2): 64-71.
120. Canbay Ö, Doğru E, Katayıfçı N, Duman F, Şahpolat M, Kaya İ, Dağ E, Kuş K. Bir Üniversite Hastanesi Çalışanlarında Obezite Görülme

Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 2016; 12(3), 129-135.

121. Deveci A, Demet MM, Özmen B, Özmen E, Hekimsoy Z. Obez Hastalarda Psikopatoloji, Aleksitimi Ve Benlik Saygısı Anatolian Journal of Psychiatry, 2005; 6:84-91.
122. Yıldırım İ, Işık Ö, Ersöz G, Büyükkök M, Zengin G, Özel Ö. Düzenli Fiziksel Aktivite Yapan Bireylerde Depresyon Ve Yeme Tutum ve Davranışları İlişkisi. Journal of Human Sciences, 2016; 13(2), 3590-3599.
123. Onat A, Keleş İ, Sansoy V, Ceyhan K, Uysal Ö, Çetinkaya A, Erer B, Yıldırım B. Yetişkinlerimizin 10- yıllık takibinde obezite göstergeleri artışta: beden kütle indeksi erkeklerde koroner olayların bağımsız öngördürücüsü. Türk Kardiyol Derneği Araştırmaları, 2001; 29(07): 430-436.
124. Altınkaya, Z. Değişik Vücut Kitle İndeksine Sahip Bireylerin Fiziksel Aktivite Seviyelerinin Ve Yürüme Parametrelerinin Karşılaştırılması. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin, 2014.
125. Korkut Y, Koçak FE.; Kilit TP, Arıkan İ, Tekşen Y, Yöntem M, Birgül M. Obez Kadınlarda Metabolic Sendrom ve Lipid Profilinin Değerlendirilmesi, Konuralp Tıp Dergisi, 2014; 7(1): 40-44.
126. Oğuz A, Altuntaş Y, Karsıdağ K, Güleç S, Temizhan A, Akalın AA, et al. The prevalence of metabolic syndrome in Turkey. Obesity Reviews 2010; 11: 486.
127. Ford ES. Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the Metabolic Syndrome Among US Adults Findings From the Third National Health and Nutrition Examination Survey, JAMA. 2002;287(3): 356-359.

8. EKLER

Ek-1



SAYI: ATADEK-2017/11
KONU: Etik Kurul Kararı

Sayın Tuğçe Akıllıoğlu,

Sorumluğunu yürüttüğünüz "**Duygusal ve Kısıtlayıcı Yeme Davranışları İle İnsülin Direnci Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi**" başlıklı proje 22.06.2017 tarih 2017/11 Sayılı Atadek Kurul Toplantısında görüşülmüş olup 2017-11/13 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "I. H. ULUS".

Prof.Dr. İsmail Hakkı ULUS
ATADEK Kurul Başkanı

ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR DEĞERLENDİRME KURULU (ATADEK)

Etik onay istenen tıbbi araştırmanın başlığı:

Duygusal ve Kısıtlayıcı Yeme Davranışları İle İnsülin Direnci Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Etik onay istenen tıbbi araştırmanın yürütücüsü (sorumlusu):

Tuğçe Akıllıoğlu

Karar:

Kabul (Etik olarak uygun) (X) Revizyon ()* Etik olarak uygun değil ()**

Toplantı Tarihi:22/06/2017

Karar Numarası: 2017-11/13

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)	()
Doç.Dr. Ükke Karabacak		()	()
Doç.Dr. A.Elif Eroğlu Büyükköner		()	()
Doç.Dr. Berrin Karadağ		()	()
Yrd.Doç.Dr. Fatih Artvinli		(X)	()
Yrd.Doç.Dr. Günseli Bozdoğan		(X)	()

Ek-2

**ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ
METABOLİK SENDROM, DUYGUSAL VE KISITLAYICI YEME
DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİLER**

Anket no: □□□□

Görüşülen Kişinin Adı ve Soyadı :.....

Genel Bilgiler:

1. Cinsiyeti: Kadın Erkek
2. Eğitim Durumu:.....
3. Meslek:.....
4. Sahip olmayı hayal ettiğiniz bir ağırlık var mı ? EVET HAYIR
5. Sahip olmayı hayal ettiğiniz ağırlık nedir ? □□□ kg
6. Geçen yıl, başkaları sizi gördüğünde utanacağınız kadar çok fazla yiyeceği çok kısa bir sürede yediğiniz oldu mu ?
 EVET HAYIR
7. Bu şekilde yemek yediğinizde kendinizi durduramadığınız veya kontrol edemediğinizi hissettiniz mi ?
 EVET HAYIR

Ağırlık Döngüsü

1. Şu anki ağırlığınız nedir? _____
2. Son 24 ay içerisinde, ağırlığınız:
() Bu süre içerisinde sabit kaldı () Bu süre içerisinde azaldı
() Bu süre içerisinde arttı () Artan ve azalan periyodlar şeklinde dalgalandı

3. Son 24 ayda, kilo vermek için bir zayıflama diyeti uyguladınız mı ve verdiğiniz bu kiloyu geri aldınız mı?

Hayır zayıflama diyeti uygulamadım

Evet ___ kez zayıflama diyeti uyguladım, bir kısmını geri aldım: ___ kg geri aldım.

Evet ___ kez zayıflama diyeti uyguladım, tamamını geri aldım: ___ kez. ___ kg verdim ve geri aldım.

4. Son 24 ayda, kaç kez aşağıda belirtilen ağırlık kategorilerinde isteyerek kilo verdiniz?

Bu süre içerisinde kilo vermedim

5-10 kg: ___ kez

10-20 kg: ___ kez

20 kg'dan daha fazla: ___ kez

5. Son 24 ayda, kaç kez aşağıda belirtilen ağırlık kategorilerinde kilo aldınız?

Bu süre içerisinde kilo almadım

5-10 kg: ___ kez

10-20 kg: ___ kez

20 kg'dan daha fazla: ___ kez

6. 18 yaşındayken ağırlığımız neydi? ___ kg.

Antropometrik ve Biyokimyasal Ölçümler

Parametreler	
Kilo (kg)	
Boy (cm)	
Bel Çevresi:	
Kalça Çevresi	
Boyun Çevresi	
Açlık Kan Şekeri	
Açlık İnsülin Hormonu	
Toplam Kolesterol	
LDL Kolesterol	
Trigliserid	
HDL Kolesterol	
TSH	
Sistolik Kan Basıncı	
Diastolik Kan Basıncı	

Ek-3

EAT-26 YEME TUTUM ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki maddeleri değerlendirdikten sonra, bu ifadelerin sizin için ne kadar uygun olduğunu daireyi karalayarak cevaplayın. Hiçbir maddenin doğru ya da yanlış bir cevabı yoktur. Bu nedenle size en uygun olanı işaretlemeniz gerekiyor.

1.	Şişmanlamaktan ödüm kopar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
2.	Acıktığımda yemek yememeye çalışırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
3.	Aklım fikrim yemektir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
4.	Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar olur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
5.	Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
6.	Yediğim yiyeceğin kalorisini bilirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
7.	Ekmeğe, patates, pirinç gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçınırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
8.	Ailem fazla yememi bekler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
9.	Yemek yedikten sonra kusarım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
10.	Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyuyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
11.	Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
12.	Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman
13.	Başkaları çok zayıf olduğumu düşünür.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Daim a	Çok Sık	Sık Sık	Baze n	Nadir en	Hiçbir Zaman

14	Şişmanlayacağım (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
15	Yemeklerimi yemek başkalarınınkinden daha uzun sürer.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
16	Şekerli yiyeceklerden kaçınırım.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
17	Diyet (perhiz) yemekleri yerim.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
18	Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
19	Yiyecek konusunda kendimi denetleyebilirim.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
20	Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
21	Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
22	Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
23	Perhiz yaparım.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
24	Midemin boş olmasından hoşlanırım.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
25	Şekerli, yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman
26	Yemeklerden sonra içimden kuşmak gelir.	O Daima	O Çok Sık	O Sık Sık	O Bazen	O Nadir en	O Hiçbir Zaman

Ek-4

Yeme Alışkanlıkları Anketi (DEBQ)

Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve tüm sorulara cevap veriniz. Bu bir test değildir; “doğru” veya “yanlış” yanıt yoktur. İhtenlikle yanıtlamanız önemlidir.. Her bir soru için size uygun cevabın altındaki daireyi işaretleyin. Teşekkürler.

1. Eğer kilo alırsanız her zamankinden az yemeniz gerektiğini düşünür müsünüz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
2. Yemek saatlerinde istediğinizden daha az yemeye çalışır mısınız?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
3. Kilonuz hakkında endişeli olduğunuzdan ne kadar sıklıkla size sunulan yiyecek ve içecekleri reddedersiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
4. Ne yediğinizle tam olarak gözlemler misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
5. Kasıtlı olarak zayıflatıcı besinleri mi tüketirsiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
6. Çok yediğiniz bir günün ardından her zamankinden daha az mı yersiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
7. Kilo almamak için kasıtlı olarak az mı yersiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
8. Kilonuzu gözlemlediğinizden dolayı ne sıklıkla yemek aralarında bir şey yememeye çalışırsınız?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
9. Kilonuzu gözlemlediğiniz süre içerisinde ne sıklıkla gece yemek yemezsiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
10. Yemek yerken kilonuzu da hesaba katar mısınız?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
11. Rahatsız/endişeli olduğunuz zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
12. Yapacak hiçbir şeyiniz olmadığı zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
13. Depresyonda iken yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>

14. Kendinizi yalnız hissettiğiniz zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
15. Biri sizi aşağıladığı zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
16. Üzüldüğünüz zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
17. Hoş olmayan bir şey olduğu zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
18. Üzgün, sinirli ve gergin olduğunuz zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
19. Olaylar sizin üzerinize geldiğinde ve her şey yanlış gittiği zamanlarda yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
20. Korktuğunuz zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
21. Hayal kırıklığına uğradığınız zaman yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
22. Duygusal olarak kötü olduğunuz durumda yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
23. Canınızın sıkıldığı zamanlarda yemek yeme isteğiniz artar mı?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
24. Eğer tükettiğiniz besinin güzel bir tadı varsa, her zamankinden fazla mı yersiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
25. Eğer besin güzel görünüyor ve hoş kokuyorsa her zamankinden fazla mı yersiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
26. Lezzetli ve hoş kokulu bir besin gördüğünüz zaman tüketmek ister misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
27. Lezzetli bir besin varsa onu hemen tüketir misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
28. Bir fırının önünden geçerken lezzetli bir şey almak ister misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
29. Bir cafe veya pastane önünden geçiyorsanız lezzetli bir şey almak ister misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>

30. Diğer bireyleri yemek yerken görürseniz siz de yemek yemeği ister misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
31. Lezzetli besinleri tüketmemek için kendinizi tutabilir misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
32. Diğer bireyleri yemek yerken görürseniz her zamankinden fazla mı yersiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>
33. Yemek hazırlarken herhangi bir şey yemeye eğilimli misiniz?	Hiçbir zaman <input type="radio"/>	Nadiren <input type="radio"/>	Bazen <input type="radio"/>	Sık <input type="radio"/>	Çok sık <input type="radio"/>	İlgisi yok <input type="radio"/>

R:1-10 - E:11-23 - Ex:24-33



Ek-5

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ)

AÇIKLAMA:

Aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, **BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA** içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst doğru sonuca ulaşmak açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

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

11.	<p>0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.</p> <p>1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.</p> <p>2. Şimdi hep sinirliyim.</p> <p>3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.</p>
12.	<p>0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.</p> <p>1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.</p> <p>2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.</p> <p>3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.</p>
13.	<p>0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.</p> <p>1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.</p> <p>2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.</p> <p>3. Artık hiç karar veremiyorum.</p>
14.	<p>0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.</p> <p>1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.</p> <p>2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.</p> <p>3. Kendimi çok çirkin buluyorum.</p>
15.	<p>0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.</p> <p>1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.</p> <p>2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.</p> <p>3. Hiçbir şey yapamıyorum.</p>
16.	<p>0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.</p> <p>1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.</p> <p>2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.</p> <p>3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum</p>
17.	<p>0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.</p> <p>1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.</p> <p>2. Yaptığım her şey beni yoruyor.</p> <p>3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.</p>
18.	<p>0. İştahım her zamanki gibi.</p> <p>1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.</p> <p>2. İştahım çok azaldı.</p> <p>3. Artık hiç iştahım yok.</p>
19.	<p>0. Son zamanlarda kilo vermedim.</p> <p>1. İki kilodan fazla kilo verdim.</p> <p>2. Dört kilodan fazla kilo verdim.</p> <p>3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.</p> <p style="text-align: center;">Evet Hayır</p>
20.	<p>0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.</p> <p>1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.</p> <p>2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.</p> <p>3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.</p>
21.	<p>0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.</p> <p>1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.</p> <p>2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.</p> <p>3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.</p>

Ek-6: ÖZGEÇMİŞ
Kişisel Bilgiler

Adı	Tuççe	Soyadı	Akıllıoğlu
Doğum Yeri	Yalova	Doğum Tarihi	08.06.1992
Uyuşu	TC	Telefon	0534 937 18 88
E-mail	tugceakillioglu@windowslive.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Acıbadem Üniversitesi	2018
Lisans	İstanbul Bilim Üniversitesi	2014
Lise	Yalova Atatürk Anadolu Lisesi	2010

İş Deneyimi

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
1	Beslenme ve Diyet Uzmanı	Beslenme ve Diyet Danışmanlığı	2015-Halen
2	Beslenme ve Diyet Uzmanı	Dr. Gürkan Kubilay Obezite Merkezi	2014-2016
3	Beslenme ve Diyet Uzmanı	Renaissance Otel Health Club	2014-2016

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	İyi	Orta	Orta

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Windows	İyi
Ms Office	İyi
MacBook	İyi

Eğitimler/Kurs/Sertifika

- İstanbul Medipol Üniversitesi ve Diyabet Diyetisyenliği Derneği Tüm Yönleriyle Çocukluk ve Ergenlik Dönemi Tip1 Diyabette Beslenme ve Karbonhidrat Sayımı Kursu (22 – 23 Mart 2014)
- Acıbadem Üniversitesi “Spor Diyetisyeni” Kursu (20 – 23 Şubat 2014)
- Başkent Üniversitesi “Kardiyoloji Diyetisyenliği” Kursu (28 – 30 Mart 2013)
- Marka Youth 2017 International Brand Conference (Aralık 2017)
- Norwegian Seafood Council / Diyet Atölyesi “Deniz Ürünleri Güvenliği ve Sağlığa Faydaları” (Eylül 2017)
- USLA / Uluslararası Servis ve Lezzet Akademisi Diyet Atölyesi (Ekim 2014)
- IX. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ (2 – 5 Nisan 2014)
- Acıbadem Üniversitesi Modern Yaşamda Beslenme Alışkanlıkları ve Dijital Dünyada Diyetisyenlik Semineri (16 Mart 2014)
- Acıbadem Üniversitesi Acıbadem Sağlıklı Yaşam Günleri (20 – 23 Şubat 2014)
- Türkiye Diyetisyenler Derneği Ankara Çocuk Hastalıklarında Beslenme Sempozyumu (8 – 9 Kasım 2013)
- Sağlık Bakanlığı 2. Uluslararası Sağlığın Geliştirilmesi ve İletişimi Sempozyumu (9 – 11 Nisan 2013)
- Başkent Üniversitesi 3. Sağlıklı Yaşam Sempozyumu (28 – 30 Mart 2013)
- Türk Diyabet ve Obezite Vakfı Obezite Sempozyumu ve Obezite ile Savaş Platformu (8 – 9 Mart 2013)
- Türkiye Diyetisyenler Derneği İstanbul Sağlık ve Beslenme Bienali (9 – 11 Şubat 2012)