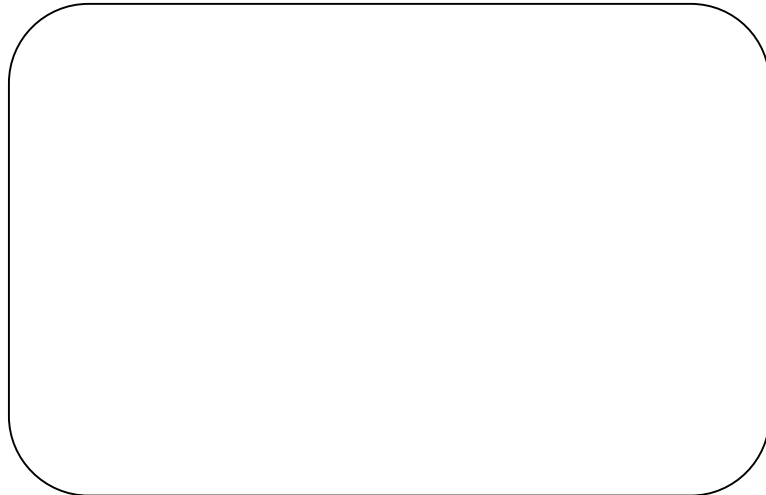




T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ



**OBEZİTE TANISI ALMIŞ HASTALARDA
PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE ARAŞTIRMASI**

TIPTA UZMANLIK TEZİ
Arş.Grv.Dr. Cem YALÇIN

DANIŞMAN
Doç.Dr. Ömer ÖZBULUT

RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI
AFYONKARAHİSAR 2013

**T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**OBEZİTE TANISI ALMIŞ HASTALARDA
PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE ARAŞTIRMASI**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Arş. Grv. Dr. Cem YALÇIN

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Ömer ÖZBULUT**

AFYONKARAHİSAR 2013

T.C.
AFYONKOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

Tez Başlığı : OBEZİTE TANISI ALMIŞ HASTALARDA
PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE ARAŞTIRMASI

Tezi Hazırlayan : Dr. Cem YALÇIN

Tez Savunma Tarihi : 18/02/2013

Tez Kabul Tarihi : 18/02/2013

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Ömer ÖZBULUT

İş bu çalışma jürimiz tarafından RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI'nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan
Doç.Dr.Ömer ÖZBULUT
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı

Üye
Yrd.Doç.Dr.Erman BAĞCIOĞLU
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Üye
Yrd.Doç.Dr.Kerem Şenol COŞKUN
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

ONAY
DEKAN
Prof.Dr.Ahmet SONGUR

TEŞEKKÜR

Asistanlığım süresince klinik beceri ve tecrübesini esirgemeyen, deneyimlerinden yararlanma fırsatı bulduğum, tez çalışmamda ve eğitimim boyunca her türlü desteğini hissettiğim, tez danışmanım Anabilim Dalı Başkanımız Doç.Dr.Ömer ÖZBULUT hocama,

Psikiyatri eğitimimin ilk yıllarında bilgi ve becerilerinden yararlanma şansına sahip bulunduğum hocalarım Prof.Dr.Ömer GEÇİCİ, Doç.Dr. Dr.Murat EMÜL ve Doç. Özkan GÜLER ile daha sonraki yıllarda eğitimime katkı da bulunup desteklerini her zaman hissettiğim hocalarım Yrd.Doç.Dr.Erman BAĞCIOĞLU, Yrd.Doç.Dr.Kerem Şenol COŞKUN ve Yrd.Doç.Dr.Ahmet Hamdi ALPASLAN'a,

Ayrıca eğitimlerimde bilgi ve becerilerinden yararlanma şansına sahip bulunduğum, Prof. Dr. Mehmet YAMAN, Doç. Dr. Özge Yılmaz KÜSBECİ, Yrd. Doç. Dr. Neşe Nur USER, Yrd. Doç. Dr. Şerife ÖZDİNÇ, Öğr. Grv. Dr. Oya AKPINAR ORUÇ ile tezimin oluşumundaki katkılarından dolayı Prof. Dr. İsmet DOĞAN'a, Prof. Dr. Ersel ONRAT'a,

Asistanlık ve tez sürecim boyunca en sıkıntılı ve en mutlu anlarımı paylaştığım, her anlamda yanımda olan sevgili dostlarım ve mesai arkadaşlarım Dr.Güray GÜLSEREN, Dr.Ahmet H. AŞIK, Dr.Itır YILMAZ, Arş. Grv.Dr.Hasan MAYDA, Uz.Psikolog Pınar DURSUN ile Arş.Grv.Dr.Halil İbrahim GÜZEL, Arş.Grv.Dr.Betül KURTSES, Arş.Grv.Dr.Sevil A.ZENCİRCİ, Arş.Grv.Dr.Arda YEŞİL ile tezim boyunca bana desteğini esirgemeyen Arş.Grv.Dr.Meryem ÜMİT ve beraber çalıştığım tüm AKÜ ve servis hemşire ve hastane çalışanlarına,

Bana her konuda sonsuz destek olan sevgili eşim Filiz'e, bize sevinç ve mutluluk veren çocuklarım Sahra ve Deniz Sarp'a, beni yetiştiren aileme,

Kendilerinden mesleğim ve yaşam adına çok şey öğrendiğim hastalarım,

Sonsuz minnet ve teşekkürler.

Dr. Cem YALÇIN
AFYONKARAHİSAR 2013

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER.....	II
KISALTMALAR.....	IV
TABLolar ÇİZELGESİ.....	V
I- GİRİŞ.....	1
II- GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Obezite.....	2
2.1.1. Tanımlar.....	2
2.1.2. Obezite Tipleri.....	4
2.1.3. Epidemiyoloji.....	5
2.1.4. Enerji Homeoestazının Nöroendokrin Değerlendirilmesi....	8
2.1.5. Obezitenin Etyolojisi.....	10
2.1.5.1. Beslenme Alışkanlıkları Toplumsal Riskler.....	10
2.1.5.2. Fiziksel Aktivitede Azalma.....	11
2.1.5.3. Çevresel Faktörler.....	11
2.1.5.4. İntrauterin Etkiler.....	11
2.1.5.5. Psikolojik Faktörler.....	12
2.1.5.6. Genetik.....	16
2.1.5.7. İştah ve Yiyecek Kontrolü.....	19
2.1.5.8. Psikotrop İlaçlar.....	20
2.1.5.9. Sigara.....	21
2.1.5.10. Stres.....	21
2.1.6. Tanı.....	21
2.1.6. Obezite Belirteçleri.....	21

2.1.7. Ayırıcı Tanı.....	21
2.1.8. Obezitede Komplikasyonlar.....	22
2.1.9. Obezite Tedavisi.....	26
2.1.9.1. Kilo Verme Hedeflerinin Ayarlanması.....	27
2.1.9.2. Diyet Tedavisi.....	27
2.1.9.3. Egzersiz.....	29
2.1.9.4. Obezitede Davranış Tedavisi.....	29
2.1.9.5. Obezitede İlaç Tedavisi.....	30
2.1.9.6. Obezitede Cerrahi Tedavi.....	32
III- GEREÇ VE YÖNTEM	34
3.1. Çalışma Grupları.....	34
3.2. Olguların Seçimi.....	34
3.3. Veri Toplama Araçları.....	34
3.4. İstatistiksel İncelemeler.....	36
IV- BULGULAR.....	37
4.1. Sosyodemografik Özellikler.....	37
4.2. Obez Ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Özellikler Ve Psikiyatrik Hastalıklarla İlişkisi.....	41
4.3. Obezite Şiddeti İle Psikiyatrik Komorbidite Ve Sosyodemografik Özellikler İlişkisi.....	55
4.4. Psikiyatrik Komorbidite İle Sosyodemografik Özelliklerin İncelenmesi.....	67
V- TARTIŞMA.....	73
VI- SONUÇLAR.....	85
VII- ÖZET.....	87
VIII- SUMMARY.....	89
IX- KAYNAKLAR.....	90

KISALTMALAR

PKOS	: Polikistik Over Sendromu
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
MONICA	: Multinational Monitoring Of Trends And Determinants In Cardiovascular Disease
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
CDC	: Centers For Disease Control And Prevention
NHANES III	: National Health And Nutrition Examination Survey
TURDEP	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması
TOHTA	: Türkiye Obezite Ve Hipertansiyon Taraması
TKD	: Türk Kardiyoloji Derneği
TEKHARF	: Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı Risk Faktörleri
POMC	: Proopiomelanokortin
NPY	: Nöropeptid Y
CRH	: Kortikotropin-Salgılatıcı Hormon
5-HT	: Serotonin
DM	: Diabetes Mellitus
KH	: Karbonhidrat
FA	: Fiziksel Aktivite
SSGİ	: Serotonin Geri Alım İnhibitörleri
KKH	: Koroner Kalp Hastalığı
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
MI	: Miyokart İnfarktüsü
NCEP	: National Colesteol Education Programme
ÇDKD	: Çok Düşük Kalorili Diyet
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
MDB	: Major Depresif Bozukluk
BB	: Bipolar Bozukluk
DiB	: Distimik Bozukluk
DDB	: Diğer Duygudurum Bozuklukları
PB	: Panik Bozukluk
OKB	: Obsesif Kompulsif Bozukluk
DAB	: Diğer Anksiyete Bozuklukları
ÖF	: Özgül Fobi
SF	: Sosyal Fobi
SoB	: Somatoform Bozukluk
UB	: Uyum Bozukluğu

TABLÖLAR ÇİZELGESİ

Tablo-I. Yağ miktarlarına göre kadın ve erkeklerde obezite kriterleri.....	2
Tablo-II. Obezite sınıflandırması.....	3
Tablo-III. Yetişkinlerde bel çevresi ölçümüne göre hastalık oluşma riski....	5
Tablo-IV. Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler.....	13
Tablo-V. Obezite ile ilişkili (İ) olan veya birliktelik (B) gösteren genler.....	17
Tablo-VI. Obezite ile birlikte olan sendromlar.....	19
Tablo-VII. Obeziteye neden olan tek gen mutasyonlar.....	19
Tablo-VIII. Obezitede komplikasyonlar.....	23
Tablo-IX. İnsülin direnci ve kompensatuar hiperinsulinemi ile ilişkili anomaliler.....	25
Tablo-X. NCEP 2001 Metabolik sendrom kriterleri.....	26
Tablo-XI. Kilo verme yöntemleri.....	27
Tablo-XII. Obezite tedavisinin ilerleme şeması.....	28
Tablo-XIII. Obezitenin tedavisinde kullanılan ilaçlar.....	31
Tablo-XIV. Obezitede cerrahi yöntemler.....	33
Tablo-XV. Deneklerin sosyodemografik özellikleri.....	38
Tablo-XVI. Obezite sosyodemografik özellikler ve psikiyatrik hastalıklar ilişkisi.....	46
Tablo-XVII. Obezite şiddeti ile psikiyatrik komorbidite ve sosyodemografik özellikler ilişkisi.....	62
Tablo-XVIII. Obezlerde psikiyatrik komorbidite ve sosyodemografik özellikler ilişkisi.....	70

I. GİRİŞ

Obezite enerji alımı ve tüketimi arasındaki dengesizlik sonucu artmış miktardaki yağ dokusu ile ilgili bir durumdur. Obezitenin Tip 2 Diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, osteoartrit, karaciğer fonksiyon bozukluğu, uyku apne sendromu ve kanser gibi çok değişik fiziksel bozuklukların gelişmesine neden olduğu, mortaliteyi arttırdığı ve yaşam kalitesini düşürdüğü bilinmektedir. Toplumun önemli bir kısmını ilgilendiren ciddi sosyal, psikolojik ve tıbbi sorunlar yaratabilen bir halk sağlığı problemi olan obezite bazı araştırmacılar tarafından psikosomatik bir hastalık olarak da görülmektedir. Multipl genetik etmenlerin, güçlü ve farklı çevresel etmenlerle etkileşimi obeziteyi meydana getirmektedir ve son yıllarda, dünyada ve ülkemizde de yaygınlığı hızla artarak küresel bir epidemi haline gelmiştir. Türk Kardiyoloji Derneği'nin Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 2000 yılında obezite prevalansı erişkin kadınlarda %44,2, erişkin erkeklerde %25,3 bulunmuştur.

Obez hastalarda psikiyatrik rahatsızlıkların daha yaygın görüldüğü bilinmektedir. Psikiyatrik rahatsızlıkların sıklığı obezitenin yol açtığı diğer kronik rahatsızlıkların hastalık sürecini ve tedavisini güçleştirebilmektedir. Bu nedenle obeziteye eşlik eden komorbid psikiyatrik rahatsızlıkların sıklığının tespiti için yapılan araştırmalar, tedavisi multidisipliner olan obezitenin psikiyatrik tedavisi kısmında yararlı olacaktır.

Obezite tanısı almış hastaların psikiyatrik hastalık birlikteliği olup olmadığının araştırılması, obezite şiddeti ile psikiyatrik hastalık birlikteliğinin araştırılması, psikiyatrik hastalık eştanılı obez hastalarının özelliklerinin incelenmesi, obezite sürecinde görülebilen kronik hastalık ve diğer eştanıların psikiyatrik eştanılarla birlikteliğinin araştırılması ve sonuçlar doğrultusunda hangi ayırıcı tanılar ve tedavi modelleri oluşturulabileceği konusunda fikir oluşturulması amacıyla böyle bir araştırma planlanmıştır.

II. GENEL BİLGİLER

2. 1. OBEZİTE

2. 1. 1. TANIMLAR

Obezite, vücutta enerji alımı ve enerji tüketimi arasında dengesizlik sonucu sağlığı bozacak ölçüde anormal veya aşırı ölçüde yağ dokusu birikmesi durumudur (1,2). Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama %12-20'sini, kadınlarda ise %20-30'unu yağ dokusu oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oranın %25, kadınlarda ise %33'ün üzerine çıkması durumunda obezite söz konusudur. Oranlar Tablo-I'de gösterilmiştir (3).

Tablo-I. Yağ miktarlarına göre kadın ve erkeklerde obezite kriterleri

Vücut Yağ Miktarı

	Erkek	Kadın
Normal	12 – 20 %	20 – 30 %
Kilolu	21 – 25 %	31 – 33 %
Şişman	> 25 %	> 33 %

Şişman anlamına gelen ‘‘Obese’’ sözcüğü Yunaca ‘‘obere’’ sözcüğünden türeyen bir isim olup, ‘‘çok yemek yiyen’’ anlamına gelmektedir. Muhtemelen Türkçe’deki ‘‘obur’’ sözcüğü de aynı kökten gelmektedir. Obezite, seyahat özgürlüğünün kısıtlanması ve işsiz kalma da dahil pek çok sosyal, psikolojik olumsuzluklara yol açabilen kronik ve ilerleyici bir hastalıktır (5). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından en riskli 10 hastalıktan biri olarak kabul edilen obezite insanlığı etkileyen en yaygın hastalıklardan biridir (1). Tanınması en kolay ve tedavisi en zor tıbbi durum olarak tanımlanır (2). Tütün kullanımına bağlı meydana gelen sağlık sorunlarından sonra önlenabilir ölümlerin ikinci en sık nedenidir (6,7).

Obeziteyi belirlemek için DSÖ’nün obezite sınıflandırması kullanılmakta ve genellikle Beden Kitle İndeksi (BKİ) esas alınmaktadır (8). BKİ, bireyin vücut

ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine ($BKİ=kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir (9). BKİ boy uzunluğuna göre vücut ağırlığını değerlendiren bir gösterge olup, vücutta yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir (10). BKİ'ye göre yetişkinlerde zayıflık, fazla kiloluluk ve obezite Tablo-II'de verilmiştir.

Tablo-II. Obezite sınıflandırması

Sınıflandırma		BKİ (kg/m ²)
	Temel kesişim noktaları*	Geliştirilmiş kesişim noktaları*
Zayıf	<18,50	<18,50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16,00	<16,00
Orta düzeyde zayıflık	16,00-16,99	16,00-16,99
Hafif düzeyde zayıflık	17,00-18,49	17,00-18,49
Normal	18,50-24,99	18,50-22,99
		23,00-24,99
Toplu; hafif şişman, fazla kilolu	≥25,00	≥25,00
Şişmanlık öncesi (preobez)	25,00-29,99	25,00-27,49
		27,50-29,99
Şişman (obez)	≥30,00	≥30,00
1 .Derece	30,00-34,99	30,00-32,49
		32,50-34,99
2. Derece	35,00-35,99	35,00-37,49
		37,50-39,99
3. Derece	≥40,00	≥40,00

Kaynak: Global Database on BMI, WHO

* Kesişim değerleri, BKİ ile Avrupalı toplumlardaki mortalite ve hastalık risk etmenlerinin ilişkisine dayanmaktadır. Etnik özelliklere bağlı olarak BKİ ile vücut yağ yüzdesi arasındaki ilişki farklılık göstermektedir. DSÖ Asyalılar için sağlıklı BKİ değerini 23 kg/m² olarak kabul etmekte, 23.00-24.99 kg/m² arası BKİ düzeylerinde daha fazla kilo almamaları önerilmekte ve 25 kg/m²'nin üstü şişman kabul edilmektedir (16).

Bazı araştırmacılar ise obeziteyi bir yeme bağımlılığının ötesinde bir ruhsal bozukluk olarak DSM-V’te yer almasını önermiştir (11). Karşıt görüş ise obezitenin çevresel etmenlere oldukça duyarlı olan, kalıtsal nörodavranışsal bir bozukluk olarak tanımlanmasının uygun olduğu yönündedir (12). Yeme bağımlılığı kavramının obezitedeki yeme davranışlarının tümünü açıklamaya yeterli olmadığı ancak bağımlılıkta ortaya çıkan birçok nörobiyolojik değişikliğin obez kişilerde de saptanmasının önemli bir bulgu olduğu belirtilmiştir (13). Avena ve Gold yeme bağımlılığı kavramının obezite epidemisi ile gündeme geldiğini, ancak hayatta kalmak için herkesin beslenmek zorunda olduğu ve besin maddelerinin bağımlılık yapıcı etkileri olan maddeler olarak tanımlamanın pek de uygun olmadığını belirtmişlerdir. Yiyecek, cinsellik, bakım verme gibi işlevlerin doğal ödülleri olarak bilindiğini ve patolojik olan kumar, alkol ve madde bağımlılıklarından farklı bir yerde değerlendirilmesinin uygun olduğu ileri sürülmüştür. Her yiyecek maddesinin bağımlılık benzeri davranışlara neden olmadığı, özellikle tuzlu, yağlı, şekerli ve katkı maddeleri içeren besinlerin bu etkilerinin daha belirgin olduğuna vurgu yapılmıştır (14). Bu görüşe benzer şekilde bir başka grup araştırmacı da yeme bağımlılığı tanımlamasının uygun olmadığını, bu kavramın günümüz yiyecek endüstrisinin ve reklamların tüketim konusunda besin maddelerini daha da çekici hale getirmesinin sonucu olduğunu belirterek yeme bağımlılığı yerine ‘örtük isteme’ (implicit wanting) kavramını önermişlerdir (15).

2.1.2. OBEZİTE TİPLERİ

Jinoid tip:

Gluteal ve femur üzerinde yağ toplanmasına jinoid tip, kadın tipi, periferik tip, armut tipi veya femoral obezite denilmektedir. Bu obezite tipi hiperplastik yani hücre sayısı artışı ile birlikte olan obezitedir (17).

Android tip:

Her iki cinstede batın bölgesinde yağ toplanması (göbeklenme) , android tip, abdominal, sentripedal, santral, abdominal, elma tipi veya visseral obezite olarak adlandırılır. Android tip obezitede yağ hücreleri büyümüştür (17). DSÖ’ne göre

bel/kalça oranı kadınlarda 0,85'den ve erkeklerde ise 1,0'den fazla ise android tip obezite olarak kabul edilmektedir.

Vücuttaki yağın bulunduğu bölge ve dağılımı hastalıkların morbidite ve mortalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Tek başına bel çevresi ölçümü de karın bölgesindeki yağ dağılımı ve sağlığının bozulmasında önemli ve pratik bir gösterge olarak kullanılmaktadır (18).

Tek başına bel çevresi ölçümünün erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm ve üzerinde olması hastalık riskinin artmasına neden olmaktadır (19,83), (Tablo-III) (18).

Tablo-III. Yetişkinlerde bel çevresi ölçümüne göre hastalık oluşma riski

Cinsiyet	Risk (uyarı sınırı)=BKİ>25	Yüksek risk (eylem sınırı)=BKİ>30
Erkek	≥94	≥102
Kadın	≥80	≥88

2. 1. 3. EPİDEMİYOLOJİ

Obezite, hemen hemen bütün toplumlarda çok yaygın görülen bir sağlık sorunudur ve giderek hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hızla artarak küresel bir epidemi halini almaktadır (20). DSÖ tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde yapılan ve 12 yıl süren Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (MONICA) çalışmasında, obezite prevalansında 10 yılda %10-30 arasında bir artış bildirilmiştir (21). Obezite kırsal bölgelere göre kentlerde daha yaygındır. Gelişmiş ülkelerin orta ve az gelirli kesimlerinde, gelişmekte olan ülkelerin ise orta ve yüksek gelirli kesimlerinde daha sık görülmektedir. Çok yoksul kesimlerde ise nadir görülmektedir (22).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1995 yılından 2000 yılına dünyada obezite prevalansının %50 artarak 300 milyona ulaştığını bildirmiştir. Halen DSÖ

verilerine göre dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve yaklaşık 1,6 milyardan fazla kilolu birey bulunmakta ve 2015 yılında bu rakamın 700 milyon ve 2,3 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (23).

ABD’de, etnik gruplarda ve yaş gruplarında farklı olmak üzere, 1991 yılından 1999 yılına kadar obezite prevalansı %50-70 oranında artmıştır (24). Obezite görülme sıklığında başı çeken ABD’de artışın bu hızla devam etmesi durumunda 2025 yılında obezite prevalansının %50 olması beklenmektedir (4).

Centers For Disease Control and Prevention (CDC) tarafından yürütülen Üçüncü Ulusal Sağlık ve Beslenme İncelemesi Takibi-National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) çalışması, 20 yaşın üzerindeki genel nüfusun %54,9’u aşırı kilolu, %22,5’nin obez olduğunu göstermektedir (4).

İngiltere’de 1980 yılından 1991’e hem erkekler de, hem de kadınlar da fazla kiloluluk prevalansı yaklaşık %25, obezite prevalansı ise yaklaşık %100 artmıştır (25). Hollanda’da ise 1976 ile 1997 yılları arasında obezite prevalansı 37-43 yaş arası erkeklerde %4,9’dan %8,5’a, kadınlarda ise %6,2’den %9,3’e çıkmıştır (26). Avrupa’da yetişkinler üzerinde yürütülen çeşitli çalışmalara göre fazla kilolu olma prevalansı erkeklerde %32-79, kadınlarda ise %28-78 arasında; obezite prevalansı ise erkeklerde %5-23, kadınlarda ise %7-36 arasında değişmektedir (16).

Türkiye’de obezite prevalansı gelişmiş batılı ülkelerden aşağı kalmamakta, özellikle kadınlarda %30 gibi yüksek oranlara ulaşmaktadır. 24.788 kişinin tarandığı Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması’nın (TURDEP) sonuçları değerlendirildiğinde; kadınlarda %30, erkeklerde %13, genelde ise %22,3 düzeylerinde obezite prevalansı tespit edilmiştir. Yaş dağılımı incelendiğinde obezite sıklığının 30’lu yaşlarda arttığı, 45-65 yaşları arasında pik yaptığı görülür. Obezite prevalansı kentsel alanda %23,8 iken kırsal alanda %19,6 olarak tespit edilmiştir. Ülke geneli, değerlendirildiğinde doğu bölgelerinde daha az obeziteye rastlanmıştır. Santral obezite (bel çevresi kadında >88, erkekte > 102 cm)

prevalansı kadınlarda %49, erkeklerde %17 genelde %35 olarak tespit edilmiştir (27).

TURDEP-I çalışmasından 12 yıl sonra yapılan TURDEP-II çalışmasında Türk erişkin toplumunda obezite sıklığının 1998'de %22,3'ten %40 artarak 2010'da %31,2'ye ulaştığı görülmüştür (4)

Yaklaşık 25.000 kişinin tarandığı bir başka araştırmada Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması'nda (TOHTA) obezite insidansı daha yüksek bulunmuştur. BKİ >30 olan kadınlar %36, erkekler ise %21,5 oranında, genel obezite insidansı ise %25 olarak tespit edilmiştir (28).

Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) tarafından yapılan ve 3.681 kişiyi kapsayan Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında Onat ve arkadaşları 1990'dan 2000 yılına ülkemizde obezite prevalansının kadınlarda %36, erkeklerde %75 oranında arttığını, 2001-2002 yılında obezite prevalansının erişkin kadınlarda %44,2, erkeklerde ise %25,3 olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada bel çevresi >102cm olan erkeklerin oranı % 22,6, bel çevresi >88 cm kadınların oranı ise %61 olarak bulunmuştur (29). Türkiye'de kadınlardaki obezite prevalansının dünya ortalamalarına göre yüksekliği şaşırtıcıdır. Bu konuda, kadınlardaki yüksek doğum sayısının ve düşük eğitim düzeyinin obezite üzerinde etkili olduğu anlaşılmıştır (30). Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünce, 7 coğrafik bölgede seçilen 7 ilde, 14 sağlık ocağında, 30 yaş üstü 15.468 birey üzerinde yapılan "Sağlıklı Beslenelim Kalbimizi Koruyalım" çalışmasına göre, erkeklerde obezite görülme sıklığı; %21,2, kadınlarda ise; % 41,5 olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra BKİ değeri 40-69 yaş arasında doğrusal olarak artmakta, 70 yaşından sonra ise doğrusal olarak düşmektedir.

Erişkin obezitesinde ki artış kadar önemli bir artış da çocukluk ve adolesan dönemi obezitesinde yaşanmaktadır. Bu dönemdeki obezitenin erişkin dönemki obeziteye öncülük ettiği bilindiğinden koruyucu hekimliğin önemli bir hedefi de çocukluk ve adolesan dönemindeki kilo almayı engellemek olmalıdır.

2. 1. 4. ENERJİ HOMEOSTAZININ NÖROENDOKRİN DÜZENLENMESİ

Vücut ağırlığı çoğu insanda stabil seyreder; çünkü enerji homeostazisi nedeniyle enerji alımı ve tüketimi uzun süre boyunca bir birini karşılar. Vücut yağ miktarındaki değişimlere yanıt olarak beyin, vücut ağırlığındaki değişime direnç gösteren kompansatuvar adaptasyonları tetikler. Örneğin kilo kaybı, açlığı arttırıp metabolik hızı baskımlarken, kilo alma aksi yönde cevaplar oluşturur.

MSS'ye vücut enerji depolarının durumu, adipozite-ilişkili hormonlar olan leptin, insülin ve muhtemelen ghrelin gibi bazı gastrointestinal peptid hormonlar tarafından aktarılmaktadır. Kilo kaybı; katabolik hormonlarda azalmaya ve ghrelin'de artmaya neden olur. Enerji homeostazisinden sorumlu beyin merkezlerinin en önemlilerinden birisi hipotalamustur. Leptin ve insülin, arkuat nükleusta katabolik nöropeptid öncüsü olan Proopiomelanokortin'in (POMC) ekspresse edildiği nöronların aktivitesini uyarırken, anabolik araçlar olan Nöropeptid Y (NPY) ve Agouti İlişkili Protein'in (Agrp) yapıldığı nöronları inhibe eder. Bu merkezler sayesinde hormonlar enerji depolarındaki uzun süreli değişimleri düzenlerler.

Leptin, insulin, glukoz ve alfa lipoik asid hipotalamik AMP-aktive protein kinaz'ın düzeyini azaltarak besin alımını azaltır. Buna karşın ghrelin ve glukoz AMP-aktive protein kinaz aktivitesini arttırarak besin alımını arttırır. Ayrıca bu enzim enerji tüketiminin santral düzenlenmesi üzerine de etkilidir (31). İştah üzerine etkili olan peptidler aşağıda sıralanmıştır (4).

OREKSİJENİK (İŞTAH ARTTIRICI) PEPTİDLER

- Nöropeptid Y (NPY)
- Agouti-related protein (AGRP)
- Endojen opioid peptidler
- Endokannabinoidler
- Melanin-konsantre edici hormon
- Hipokretinler/oreksinler

ANOREKSİJENİK (İŞTAH AZALTICI) SİNYALLER

- Alfa-MSH
- Kortikotropin-salğılatıcı hormon (CRH) ailesi peptidler
- Ürokortin
- Nörotensin
- Glukagon-like peptid-1
- Kokain ve amfetamin-düzenleyici transkript
- Hipotalamik ghrelin

Serotoninerjik sistem, yeme davranışı ve vücut ağırlığının düzenlenmesinde etkilidir. Ayrıca, leptin salgılanmasının düzenlenmesinde serotoninin (5-HT) rol oynadığı yolunda veriler vardır (54). Özellikle 5-HT_{2c} serotonin reseptörü yemenin düzenlenmesinde önemli bir yere sahiptir. 5-HT_{2c} uyarılması ile sıçanlarda beslenme azalırken, antagonist maddeler ile artar. 5-HT_{2c} reseptörü olmayan fareler daha çok yemekte, şişmanlamakta ve geç başlangıçlı diabetes mellitus (DM) daha fazla yakalanmaktadır (55). Atipik antipsikotiklerin etkilerini 5-HT_{2c} reseptörü üzerinden gösterdikleri düşünülmektedir (56).

Histaminerjik sistem, hipotalamik histamin H₁ reseptör alt tipi üzerinden leptine bağlı yeme davranışını düzenler. Besin alımı postsinaptik H₁ reseptör aktivasyonu ile baskılanır (57). Antipsikotiklerde H₁ reseptör afinitesi ile kilo alımı arasında güçlü bir ilişki saptanmıştır (58). En yüksek histaminerjik etkinliğe sahip olan klozapin ve olanzapinin en fazla kilo alımına yol açan antipsikotikler olmaları, tipik antipsikotiklerden de tyoridazin ve klorpromazinin aynı etkiye sahip olmaları bu bilgiyi desteklemektedir (59). H₁ blokerlerinin sindirim sisteminden gelen normal doyma sinyalleriyle etkileşerek aşırı yemeye yol açtığı düşünülmektedir (60).

Klinik araştırmalarda α antagonistlerle kilo alma arasında ilişki saptanamamakla birlikte, α_1 ve α_2 adrenoreseptör afiniteleri yüksek olan ilaçların kilo aldıracağı da bilinmektedir (61). D₁ ve D₂ agonistlerinin besin alımını azalttığı gösterilmişse de (62), bu etkilerin karmaşık nörotransmitter etkileşimleri ile oluştuğu düşünülmektedir (56).

2.1.5 OBEZİTENİN ETİYOLOJİSİ

2.1.5.1.BESLENME ALIŞKANLIKLARI, TOPLUMDAKİ RİSKLER

Obezite temelde fiziksel inaktivite ve aşırı beslenmenin bir sonucu olmakla birlikte, bu iki faktörün ortaya çıkışını, dolayısıyla obezite oluşumunu kolaylaştıran bireysel ya da toplumsal olmak üzere pek çok faktörün de katkıları vardır. Obezite prevalansında görülen artışın nedenleri, artan teknoloji ile beraber kolaylaşan yaşam biçimine bağlı fiziksel aktivitede azalma ve modern yaşamdaki beslenme alışkanlıklarındaki değişimdir (4). Modern toplum obezite için mükemmel bir ortam sağlar. Enerji koruyan araçların bolluğu (otomobil, televizyon, bilgisayar), enerjiden yoğun yiyecekleri bulma kolaylığı, fazla yeme ve sedanterlik (32), porsiyon miktarlarında ve yeme alışkanlıklarında değişme, sosyal etkinlikler çerçevesinde yemek yemenin zevk için yapılan hobi gibi bir aktivite haline gelmesi obeziteyi kolaylaştırmaktadır (4).

Yağ ve karbonhidratlardan sağlanan kalori miktarı artmış, protein göreceli olarak sabit kalmıştır. Literatürde insan ya da hayvanlarda kilo alımının diyetle yağ, şeker ya da her ikisinin birden alındığında arttığı görülmektedir. Yağlar lezzetli ve hoş bir kıvamdadır. Ek olarak diyetdeki yağlar aynı kalori miktarına sahip yağlardan aynı miktardaki karbonhidratlara göre yaklaşık olarak %25 daha verimli vücut yağlarına dönüşür. Böylece kişide aynı kalori miktardaki karbonhidratlara göre daha fazla beden yağı oluşturur (32).

Kahvaltı yapmama, akşam öğününe ağırlık verme, aralar da kalorisi yüksek yiyeceklerin tüketilmesi de obeziteye neden olabilen beslenme alışkanlıklarıdır (33).

İştah, beslenme kültürü ile de ilişkilidir, bireyi alıştığı besini ve pişirme yöntemini seçmeye yöneltmektedir. Devamlı bir şeyler yeme, zoraki yeme, çok fazla yeme gibi davranışlara, obezlerin 2/3'nde zayıflarınsa 1/3'nde rastlanmıştır (34).

2.1.5.2.FİZİKSEL AKTİVİTEDE AZALMA

Sedanter yaşam biçiminin bir uzantısı obezitedir. Obezite genellikle düşük fiziksel aktivite (FA) ile beraberlik göstermektedir (37,38). FA ile enerji harcaması arasındaki etkileşim şişmanlığın oluşmasında önemli rol oynar (39,40). Düşük düzeyde FA'nın obezitenin nedeni olmaktan çok sonucu olduğu da düşünülebilir. Fiziksel olarak inaktif bir yaşam sürdürenler ya da inaktif hale gelenler, genellikle aktif kişilere göre daha obezdir. Hareketsizlik, obezite nedeni olarak gözlenmekte, obezite ise hareket eksikliğine yol açarak kısır bir döngü oluşturmaktadır (37). Televizyon seyretmek ile obezite arasında vücut yağ dağılımı ve total vücut yağı bakımından pozitif ilişki bulunmuştur. Televizyon reklamları, kişinin tükettiği gıdanın nitelik ve niceliklerini etkilemekte, obeziteye yol açan kötü diyet alışkanlıklarına yol açmaktadır. Televizyon seyretme süresi fazlalaştıkça kişinin oturma süresi artmakta, bu da BKİ' inde artışa yol açmaktadır (38). Artmış güvenli otomobiller, asansörler, yürüyen merdivenler, cep telefonları, bilgisayarlar ve uzaktan kumadalı araçların hepsi obezitenin gelişimine katkıda bulunur (33).

2.1.5.3.ÇEVRESEL FAKTÖRLER

Şişmanların fazla yeme isteğinin ve beslenme biçiminin aile çevresinden edinilen bir alışkanlık olduğu ileri sürülmektedir (41). Çocuklar için, yeme genellikle sosyal bir durumdur, aileyi, diğer gençleri, akranları içeren diğer insanları gözlemleyerek kendi yeme davranışını ve tercihini oluştururlar. Çocukların yiyecek tercihleri, ailelerinin yeme davranışlarından ve yiyecek seçim tercihleri ile şekillenir (42). Gelişmiş ülkelerde şişmanlığın düşük sosyoekonomik gruplarda ve kalabalık ailelerde daha sık olması bu kesimde beslenme ve sağlıkla ilgili bilgi eksikliğinin daha yaygın oluşuna, aktivite azlığına, yüksek kalorili gıdaların ucuzluğuna ve uygun besin bulabilme olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle kişileri tek yönlü beslenmeye yöneltmesine bağlanmaktadır (37,41,43,44).

2.1.5.4. İNTRAUTERİN ETKİLER

İntrauterin dönemdeki maternal faktörlerin, postnatal obezitede etkili olduğu bugün bilinmektedir. Örneğin, İkinci Dünya Savaşı sırasında gebe olan ve

gebeliğinin ilk iki trimestrinde ağır açlık yaşayan gebelerin doğan çocuklarında, 8 yaşında iken obezite sıklığı iki kat fazla bulunmuştur. Düşük doğum tartısının erişkin yaşlarda abdominal yağlanmaya neden olduğu da gösterilmiştir. Diyabetik anne çocuklarında 8 yaşlarında obezite oranı yüksek bulunmuştur (41).

2.1.5.5. PSİKOLOJİK FAKTÖRLER

Psikanalitik kurama göre fazla yeme, psikoseksüel gelişmenin oral dönemine bağlı kalmasından kaynaklanır. Yemek yeme, parmak emme gibi oral etkinlikler erken yaşamda yakınlığa ve sevgiye eşdeğerdir, daha sonraki yaşamda sevgi ve güvenliğe olan gereksinim doyurulmamışsa, oburluk bunların yerine geçer. Yaşam üzücü ise, kişi yiyeceği duygularını doyurmak için kullanır. Çocuklarının her ağlama ve rahatsızlığına her zaman meme ya da biberonla cevap veren anneler, böylece onların oral doyum ve yaşantı açlığını koşullandırarak ileride stres altında kaldığında oral doyum aramasına neden olur (37). Psikoanalitik teorilerde aşırı yemenin güçlü kompulsif, motive edici özellikler taşıdığı kabul edilmekte ve aşırı yeme, depresyon ve anksiyete ile kötü uyumlu baş etme tepkisi olarak görülmektedir (77). Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler Tablo-IV’de gösterilmiştir (35,36).

Güncel yaşamda birçok kişinin yedikleri zaman mutlu oldukları şeklinde tanımlamalarına rastlanmaktadır. Bu gözlemlerden yola çıkarak araştırmacılar yemenin olumlu duygulanıma neden olduğunu düşünen kişilerin yeme ile uyarılan ödül sisteminde bir anormallik olduğunu belirlemişlerdir. Bu gözlemi destekleyen bir klinik araştırmada, yemenin olumsuz duygulanımı azalttığı ve olumlu duygulanım geliştirdiğini düşünen ergenlerin 3 yıllık izlem süresince bu şekilde bir düşüncesi olmayanlara göre daha fazla tıknırcasına yeme davranışı geliştirdiği bulunmuştur (45). Öte yandan fazla kilolu olan ve tedavi arayışında bulunan gençlerde depresyon ve anksiyete gibi olumsuz duyguların varlığında yeme davranışı üzerinde kontrolü kaybetme ve emosyon düzenleyici olarak yemek yemenin ortaya çıktığı ve bu kişilerde depresyon oranlarının da daha yüksek olduğu saptanmıştır (46).

Tablo-IV. Obeziteye neden olan etiyolojik faktörler

İatrojenik nedenler	Diyete bağlı obezite	Nöroendokrin obezite
• İlaçlar ve hormon tedavileri • Hipotalamus cerrahisi	• Bebeklik döneminde yeme bozukluğu • İlerleyici hiperfajik obezite • Sık yemek yeme • Yağ içeriği yüksek yemekler • Aşırı yemek yeme	• Hipotalamik sendrom • Cushing sendromu • Hipotroidizm • İnsülinoma • Polikistik over sendromu • Hipogonadizm • Growth hormon yetmezliği • Psödohipoparatroidizm • Gece yeme sendromu • Binge eating (aşırı yeme epizodları)
Sosyal ve davranışlara bağlı	Psikolojik faktörler	Sedanter yaşam
• Sosyoekonomik faktörler • Etnik durum	• Mevsime bağlı duygusal bozukluklar • Emosyonel stres Anksiyeteye bağlı aşırı yeme • Erken yaşta anne-baba kaybı	• Postoperatif inaktivite
Genetik obezite	Yaşlılık	
• Otozomal resesif • Otozomal dominant geçiş • X'e bağlı geçici ve kromozom anormallikleri	• Virüsler(?)	

Öte yandan araştırmacıların bir kısmı, tıknırcasına yeme bozukluğu olan kişilerde depresyon ve anksiyete yaygınlığının yüksek olmasının olumsuz

duygudurumların sıklıkla yaşanmasına ve bu olumsuz süreçlerin tıkmırcasına yeme davranışının önemli tetikçilerinden biri olabileceğini belirtmektedirler (47).

Karbonhidrattan zengin besinlerin tüketiminden 1-2 saat sonra öfke ve gerilim gibi duyguların yatıştığı ve yüksek kan şekeri düzeylerinin azalmış gerilimle ilişkili olduğu da bu konuda yapılan ilk araştırmalarda saptanmıştır (48,49). Ayrıca obezitenin etiyopatogenezinde dürtüselliğin önemli olduğu ve bu kişilerde ödül sistemindeki bozukluğun dürtüsel biçimde yemek yemeye sonuçlandığı belirtilmektedir (50).

Aslında obezite ve etiyolojisini, yeme bağımlılığı tanımının ötesinde genetik, davranışsal ve çevresel faktörlerin bir arada etkili olduğu bir durum olarak tanımlamak şimdilik daha doğru görünmektedir (51).

Psikojenik faktörler de obezitenin nedenlerindendir (19). Ruhsal durumla yemek seçimi, yeme miktarı ve yeme sıklığı arasında, fizyolojik ihtiyaçlardan bağımsız bir ilişki mevcuttur. İnsanda yeme davranışının anksiyete, neşe, üzüntü, öfke, depresyon gibi farklı duygulara göre değiştiği yaygın olarak kabul edilmektedir. Emosyonel durumla bağlantılı olan yemek yeme davranışı emosyonel yeme olarak tanımlanmaktadır. Emosyonel yemenin beden ağırlığı ile ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Çalışmalarda sıkıntı, depresyon, yorgunluk sırasında yeme miktarında artma, korku, gerilim ve ağrı sırasında azalma olduğunu bildirilmektedir. Bu durum üzüntü ve neşenin yeme davranışını etkilediğini göstermektedir (70,71).

Kısa sürede, kontrol dışı ve rahatsız oluncaya kadar yeme (binge eating) ve bilinçsiz diyet kısıtlamaları psikopatolojik yeme bozuklukları için önemli sorun kaynağıdır. Binge eating, Amerika ve gelişmiş batı ülkelerinde ergenlik çağındaki erkeklerde %7-32, kızlarda %17-32 olup, bazı araştırmalarda kızlarda %61,6'ya kadar yükselmektedir (36).

Obez bireyler diğer kişilerin kendilerinden tiksindiklerini ya da küçük gördüklerini düşünmektedirler. Obeziteye karşı olumsuz sosyal tutumlar obezlerde bu duyguların pekişmesine yol açmakta ve obeziteye ilişkin ağır zihinsel uğraşlar bireyde benlik saygısının azalmasına, olumsuz bir kendilik kavramının gelişmesine neden olmaktadır (19).

Ayrıca neredeyse tüm dünya uluslarında güzellik ince olmakla eş değer görülmekte, bedenlerine ve kilolarına dikkat edenlerin, bedenlerine bağlı olarak ta benlik saygılarının yüksek olduğu düşünülmektedir. Tersine obezlerin çoğunlukla tembel, hatta aptal ve kötü oldukları düşünülmekte, birçok örneğinde de görüldüğü gibi, obezler toplumda alay konusu edilmektedir (31). Obez bireylerin toplumda farklı bir şekilde algılanmaları, benlik saygılarının ve kendine güvenlerinin azalmasına, dolayısıyla depresyona daha duyarlı olmalarına yol açabilmektedir (76).

Yapılan araştırmalarda, obez bireylerde depresyon, anksiyete, somatizasyon ve kişilik bozukluklarının yüksek oranda görüldüğü belirtilmiştir (72,73). Deveci ve arkadaşları obez bireylerin %41'inde en az bir psikiyatrik bozukluğun bulunduğunu saptamıştır (2). Eren ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise obez bireylerin %81.3'ünde major depresif bozukluk, %22.6'sında sosyal fobi olduğu bildirilmiştir (71).

Obezite ve psikopatoloji ilişkisini inceleyen başka bir araştırmada, obez bireylerde depresif bozukluk, anksiyete bozuklukları özellikle posttravmatik stress bozukluğu, sigara bağımlılığı ve yeme bozukluklarının daha sık görüldüğü bildirilmiştir (78).

Bazı çalışmalarda obez bireylerde belirgin bir psikiyatrik bozukluk bulunmadığı, pasif agresif kişilik bozukluğu başta olmak üzere kişilik bozukluklarına daha fazla rastlandığı ileri sürülmüştür (79).

2.1.5.6.GENETİK

Epidemiyolojik alışmalar vct ağırlığındaki %30-70 oranındaki varyasyonların, genetik faktörlere bağlı olduğunu göstermiştir. Obezite multifaktöryel bir hastalık olup hem genetik hem de çevresel komponentleri vardır. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda monogenik sendromlar dışında mutlaka obezite ile sonılanan tek bir genetik defekt veya mutasyon ortaya konamamıştır. Yani obezitenin çoğu polijeniktir. İnsan obezitesine neden olan major genler henüz bilinmemektedir(52). Obezite ile ilişkili genler Tablo-V'te verilmiştir (52).

Basit insan obezitelerinde rol alan aday minor genlerde çok sayıda polimorfizm saptanmıştır. Çeşitli polimorfizm saptanan minör genler, $\beta 3$ adrenoreseptör, hormon sensitif lipaz, TNF- α olup, bu genlerde olan polimorfizm insülin sensitivitesini düzeltir ve adiposit apoptozisini azaltır. PPAR γ -2'nin genetik varyasyonları adiposit differansiasyonunu arttırır. UCP-1 ve $\beta 3$ adrenoreseptor polimorfizimi termogenezisi azaltır. LDL-R polimorfizimi adipoz dokuda lipid depolanmasını arttırır. Genetik kodlanmadaki bu varyasyonlar yağ akümülasyonunu arttırır. Obezite ile birlikte olan sendromlar ise Tablo-VI' da (52), obeziteye neden olan tek gen mutasyonları Tablo-VII'de gösterilmiştir.

Son zamanlarda yapılan geniş epidemiyolojik çalışmalar, obezitenin genetik faktörlerden etkilendiğini göstermektedir. Aşırı kilolu ebeveynlerin çocukları da aşırı kilolu olma eğilimindedir. Bu durumun, çocuklar biyolojik ebeveynlerinden ayrı yetiştirildiklerinde de geçerli olması obezitenin genetik faktörlere işaret eder (62).

şışman ebeveynlerin çocukları şışman olmayanlarınkine nazaran daha fazla risk altındadırlar. Özellikle obez ebeveynlerin tek yumurta ikizleri obez olmayanlarınkine göre obez olmaya daha fazla yatkınlık gösterirler. Evlat edinilen ocukların BKİ konusunda biyolojik ebeveynlerine daha fazla benzedikleri ortaya konmuştur (63). Her iki ebeveyni obez olan çocuklarda obezite gelişme sıklığı

%80, ebeveynlerinden birisi obez olanlar da %40, her iki ebeveyni de obez olmayanlarda ise %7 olarak tespit edilmiştir (62).

Tablo-V. Obezite ile ilişkili (İ) olan veya birliktelik (B) gösteren genler

Obezite ile ilişkili olan veya birliktelik gösteren genler
• β3-AR (B) • Lipoprotein Lipaz (B) • Apolipoprotein D (B) • Apo B (B) • LDL Reseptör (B) • Dopamin reseptör D2 (B) • İnsulin Gen (B) • TNF (İ) • UCP1 (B) • UCP2 (İ) • Acyl Carrier Protein-1 (İ) • Adenozin Deaminaz Gen (İ) • Ob Gen (İ) • IRS-1 (B)

Kilo alma ile ilgili genler daha çok kilo almaya eğilimli ortamlara maruz kalan kişilerde kilo alma riskini arttırmalar, kendileri direk olarak kilo almaya sebep olmazlar. Obezitenin genetik bağlantısı hakkında yapılan çalışmalarda obez fenotipi ile bağlantılı olabilecek bazı kromozomlar belirlenmiştir. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalar daha çok obezitenin gelişmesinde etken olabilecek tekil genler ve fonksiyonları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu genlerden son dönemlerde popüler olanlar arasında leptin üretiminde görev alan ob geni vardır. Bu gen 1994 yılında keşfedilmiştir. Leptin adipositler tarafından kana verilir,

plazma konsantrasyonu, vücutta bulunan yağ dokusu miktarı ile orantılıdır. Fakat henüz yağ kitlesinin mi yoksa yağ depolarındaki aktivitenin mi leptin sentez ve sekresyonunda etkili olduğu belirlenememiştir. Beyindeki leptin reseptörlerinin adipoz dokudan gelen bu sinyali yağ depolanmasına, enerji harcanmasını arttırarak veya besin alımını azaltarak engel olan düzenleyici bazı süreçlere çevirdiği düşünülmektedir. Bu mekanizmalara göre leptine bağlı obezite gelişiminde leptin reseptörlerinde bir rezistans veya leptin üretiminde bir azalma söz konusu olmalıdır. İnsanlarda konjenital leptin eksikliği yakın zamanda gösterilmiştir (36).

Ghreltin, yalnızca iştah uyaran hormon olarak da bilinen growth hormon reseptörünün endojen ligandı olarak keşfedilmiştir. İnsanlarda yemek öncesi kanda dolaşan düzeyi keskin bir artış gösterir ve yemek sonrası keskin bir düşüş gösterir. Üstelik insanlarda ve rodentlerde ghreltin verildiğinde iştahı uyardığı gösterilmiştir. Ghreltin antagonisti verilmesinin iştahı azaltacağı hipotezi son zamanlarda araştırma alanıdır. Kilo kaybı, obez bireylerde ghreltin seviyelerinde artışa yol açar, bu yanıt yeniden kilo artışına yatkınlık sağlayabilir.

Leptin ve ghreltinin obezitenin patogenezi ve beden kilo kontrolünün önemli genetik belirleyicilerinden olan geniş bir gen ve genetik ürünlerden sadece ikisi olduğu açıktır. İnsan obezite fenotipine eşlik eden ya da bağlantılı genler, markırlar ve kromozomal bölgelerin sayısı 200'den fazladır (32).

Aşırı kilolu popülasyonun dramatik artışının nedenleri nedir? Yukarıda belirtildiği gibi obeziteye yatkınlığa neden olan moleküler genetik etkili ise de genlerimiz obezitenin epidemik hale geldiği son iki dekad da değişmemiştir. Suçlu, obeziteye neden olan davranışları etkileyen çevredir. İnsanlar çevresel faktörlere anne karnından itibaren maruz kalmaya başlarlar. Çevresel faktörler en yakın çevre olan aile, arkadaş çevresi ve televizyondur. Bu günkü çevremiz limitsiz olarak kolaylıkla elde edilebilen, oldukça ucuz, çok lezzetli ve enerji yükü gıdalarla doludur. Buna düşük fiziksel aktiviteli yaşam stili de eklenmiştir. Bu çevresel koşullar yüksek enerji alımı, düşük enerji kullanımını ile obezite kolaylıkla oluşur (37).

Tablo-VI. Obezite ile birlikte olan sendromlar

Obezite ile birlikte olan sendromlar
• Bradet-Biedl • Prader-Willi • Laurence-Moon • Biemond Sendrom II • Alstrom • Cohen • Albright hertediter osteodistrofi

Tablo-VII. Obeziteye neden olan tek gen mutasyonlar

Obeziteye neden olan tek gen mutasyonlar
• Leptin (LEP) • Leptin reseptör (LEPR) • Prohormon konvertaz 11 (PC1) • Pro-opiomelanokortin (POMC) geni • Peroxisome proliferatör aktivated reseptör gama 2 (PPAR) • Melanokortin 4 reseptör gen (MC4-R) • Melanokortin 3 reseptör gen (MC3-R)

2.1.5.7. İŞTAH VE YİYECEK KONTROLÜ

Yapılan klinik araştırmalar çoğunlukla beyin görüntüleme yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Lezzetli ve keyif verecek bir yemeği tatmaya hazırlanırken sıradan bir yiyeceği tüketirkenden farklı olarak orta beyin, ventral striatum ve posterior sağ amigdalada artmış dopaminerjik etkinlik ortaya çıkar (64). Keyif veren bir içecek beklentisi ise amigdala ve mediodorsal talamus etkinliğinde artışa neden olur (65).

Yapılan klinik deneylerde obez kişilere yiyecek resimleri gösterildiğinde sağ parietal ve temporal korteks etkinliklerinde artış saptanırken obez olmayan kişilerde böyle bir artış gözlenmemiş ve gözlenen bu artış ile açlık derecesi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (66). Başka bir araştırmada, obez kişilere yüksek kalorili yiyecek resimleri gösterildiğinde dorsal striatumda aşırı artmış yanıt saptanmış ve beden kitle indeksi oranları ile insula, klastrum, singulat, postsentral girus (somatosensoriyal korteks) ve lateral orbito-frontal korteks yanıtları arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (67). Sonuçlar beynin farklı bölgelerinin yiyeceklerin görüntüsüne farklı yanıtlar verdiği ve obez kişilerde farklı etkinliklerin ortaya çıktığı şeklinde yorumlanmıştır.

2.1.5.8.PSİKOTROP İLAÇLAR

Birkaç antipsikotik ajan gibi uzun süreli psikotrop kullanımı belirgin kilo almaya yol açar. Major depresyon, iki uçlu bozukluk, psikotik bozukluk tedavisinde olanlar (kronik bakımda daha fazla olabilen) tipik olarak 3-10 kilo alırlar (32).

Trisiklik ve tetrasiklik antidepresanlar iştah artışı ve karbonhidratlar ve şekerlere karşı şiddetli arzu ile ilişkilidir. Ek olarak antikolinergik etkileri ağız kuruluğu yapar ve susuzluğu artırır, yüksek kalorili içecekler ve şekerlemelerin tüketiminin artışına yol açabilir (ağız ferah tutmak için). Tersine Fluoksetin ve Sertralin ve diğer seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSGİ) başlangıçta iştahı ve yiyecek isteğini azaltırlar ve başlangıçta haftada 0,5 kg vermelerine neden olabilirler. Benzer olarak Bupropion, zayıf bir dopamin inhibitörüdür, başlangıçta kilo almaktan çok ılımlı bir kilo kaybına eşlik ettiği görülür (32). Antipsikotik ajanlardan Olanzapin ve Klozapin büyük kilolar aldırırlar (yaklaşık 4 kg). Haloperidol ılımlı (yaklaşık 1-2 kg) kilo alımına neden olur. Tersine Ziprasidon ve Molindone kilo açısından nötraldir ya da kilo verdirir. Aripiprazole yeni bir antipsikotik ajandır ve kilo açısından nötral ya da ılımlı bir kilo kaybına yol açıyor gözükmektedir. Nöroleptiklerin yol açtığı kilo alma hem antiserotoninerjik hem de antikolinergik etkilerine bağlıdır (32).

İki uçlu bozukluğu olan çoğu vakada Topiramate, Lityum, Depakin'de belirgin olarak ve Karbamazepin'le daha az görülen kilo alımı olmadan tedavi başarıyla sürdürülebilir (32).

2.1.5.9. SİGARA

Sigara tüketimi vücut ağırlığını azaltır fakat sigaranın yeni bırakılması metabolik hızın azalmasına neden olarak obeziteye neden olmaktadır (19, 68). MONICA çalışmasında 35-64 yaş arasında kadın erkek her iki popülasyon da sigara içenlerin BKİ'si içmeyenlere göre 2-3 kat daha az bulunmuştur (69).

2.1.5.10. STRES

Emosyonel stres, depresyon ve mental hastalıklar, ekonomik ve sosyal sorunların ortaya koyduğu bunalım ve gerginlikler kolay besin ve çabuk yemek yeme gibi yeme alışkanlığını olumsuz yönde etkileyerek obezite oluşumunda etkili olmaktadır (19,68).

2.1.6.TANI

2.1.6.1. OBEZİTE BELİRTEÇLERİ

Obezite tanısında kullanılan kriterler daha çok hastalık oluşturan vücut ağırlığının belirlenmesine yöneliktir. Son yıllar da Beden Kitle İndeksi'nin hesaplanması daha standart bir ölçüm yöntemi olarak benimsenmiştir. Bu anlamda pek çok yöntem olmasına rağmen basit bir gözlem, BKİ ve bel çevresi ölçümü obezite tanısı için genellikle yeterlidir.

2.1.7.AYIRICI TANI

Tıkınırcasına yeme bozukluğu obeziteye eşlik edebilir ve komplike edebilir. Tıkınırcasına yiyen obezler tıkınırcasına yemeyenlere göre daha fazla duygudurum ve iştah kontrolü için ilaç ya da diğer türlü tedavi gerektirebilecek

belirgin psikiyatrik komplikasyon deneyimine sahiptir. Tıkınırcasına yeme bozukluğunun bulimia nervosadan ayırıcı tanısı yapılmak zorundadır (32).

2.1.8. OBEZİTEDE KOMPLİKASYONLAR

Kilo artışı pek çok komplikasyona neden olmaktadır (19). Epidemiyolojik çalışmalar da obez kişilerde bazı hastalıkların daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (68). Obezite, kalp damar sistemi, solunum sistemi, mide-bağırsak sistemi, hormonal sistem, sinir sistemi, üriner sistem ve deri üzerinde birçok hastalığa neden olmaktadır. Özellikle hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, akut myokard enfarktüsü, serebrovasküler hastalıklar, derin ven trombozu, solunum güçlüğü, uyku apnesi, uykuya bağlı hipoventilasyon, safra kesesi hastalığı, yağlı karaciğer ve siroz, dislipidemi, tip2 diabet, hiperürisemi, insülin direnci, polikistik over sendromu, meme kanseri, osteoartrit, proteinüri, endometrium kanseri, prostat kanseri, stres inkontinansı, ter döküntüleri, lenfödem ve psikolojik rahatsızlıklar görülmektedir (3,19,82). Obezitede komplikasyonlar Tablo-VIII'de gösterilmiştir (4).

Aşırı kilo özellikle kardiyovasküler hastalıklara bağlı olmak üzere ölüm riskini arttırmaktadır. Framingham kalp çalışması da dahil birkaç çalışmada konjestif kalp yetersizliği gelişimi bakımından fazla kilo ve obezitenin önemli ve bağımsız bir risk faktörü olduğu görülmüştür (85,86). Konjestif kalp yetersizliği ileri obezitenin sık komplikasyonlarından biri ve ölümün en sık nedenidir (85).

Aşırı kilolu veya obez olan genç ve orta yaşlı erkekler ve kadınlar kalp hastalığı geliştirmeye daha zayıf olan akranlarına göre daha yatkındırlar. Obez insanların sadece koroner kalp hastalığı (KKH) geliştirme riski fazla olmayıp aynı zamanda bundan ölme olasılıkları da artmıştır. Kilodaki her 5-8 kilogram artış koroner arter hastalığı (KAH) ile miyokart infarktüsü (MI) ölüm riskini %25 arttırmaktadır (85,86).

Tablo-VIII. Obezitede komplikasyonlar.

1-Metabolik-hormonal komplikasyonlar

- Metabolik sendrom
- Tip 2 diyabet
- İnsülin direnci, hiperinsülinemi
- Dislipidemi
- Hipertansiyon
- Gut
- Uyku bozukları
- Hormon ve diğer dolaşım faktörü anomaliler:
- Sitokinler
- Ghrelin
- Büyüme hormonu (BH)
- Hipotalamik-hipofizer-adrenal (HPA) aks
- Leptin
- Renin-anjiotensin sistemi

2-Kardiyovasküler sistem hastalıkları

- Serebrovasküler hastalık
- Konjestif kalp yetersizliği
- Koroner kalp hastalığı
- Hipertansiyon
- Tromboembolik hastalık

3-Solunum sistemi hastalıkları

- Obezite-hipoventilasyon sendromu
- Uyku apne

4-Sindirim Sistemi Hastalıkları

- Safra kesesi hastalığı
- Karaciğer Hastalığı

5. Üreme sistemi anomalileri

- Hormonal komplikasyonlar: Dişi

- Hormonal komplikasyonlar: Erkek
- Obstetrik komplikasyonlar

6. Sinir sistemi

- Adiposis dolorosa
- Psödotümör serebri

7. İmmun sistem disfonksiyonu

8. Deri hastalıkları

9. Göz hastalıkları

10. Cerrahi komplikasyonlar

- Perioperatif riskler: anestezi, yara komplikasyonları, enfeksiyonlar, insizyonal herni.
- Meme
- Kolon
- Dişi üreme: serviks, endometrium, over
- Safra kesesi
- Böbrek
- Prostat

12. Obezitenin mekanik komplikasyonları

- Artrit
- Artmış karın içi basıncı

13. Psiko-sosyal komplikasyonlar

- Psikolojik komplikasyonlar
 - Sosyal komplikasyonlar
 - Ekonomik etki
-

İnsülin direnci ve kompensatuar hiperinsülinemi ile ilişkili anomaliler
Tablo-IX'da gösterilmiştir.

Tablo-IX.İnsülin direnci ve kompensatuar hiperinsülinemi ile ilişkili anomaliler

Belirli derecede glukoz entoleransı

- Bozulmuş Açlık Glukozu
- Bozulmuş Glukoz Toleransı

Dislipidemi

- ↑ Trigliserid
- ↓ HDL-K
- ↓ LDL-Parçacık Çapı (Küçük, Yoğun LDL-Partikülü)
- ↑ TG'den Zengin Lipoproteinlerin Birikmesi

Endotel Disfonksiyonu

- ↑ Mononükleer Hücre Adezyonu
- ↑ Hücresel Adezyon Moleküllerinin Plazma Düzeyleri
- ↑ Asimetrik Dimetilarjinin Plazma Konsantrasyonu
- ↓ Endotel-Bağımlı Vazodilatasyon

Prokoagulan faktörler

- ↑ PAİ-1
- ↑ Fibrinogen

Hemodinamik değişiklikler

- ↑ Sempatik Sinir Sistemi Aktivitesi
- ↑ Renal Sodyum Retansiyonu

İnflamasyon Belirteçleri

- ↑ C-reaktif Protein, WBC, vb.

Anormal Ürik Asid Metabolizması

- ↑ Plazma Ürik Asid düzeyi
- ↓ Renal Ürik Asid Klirensi

Artmış Testosteron Salınımı (over)

Uyku bozuklukları

Aşırı kilolularda, hipertansiyon riski obezlerde 3 kat fazla, morbid obezlerde 6 kat fazla, KKH riski 2 kat fazla, hormonlarla ilgili kanserler, özefagus, mide ve kolon kanserleri obez erişkinlerde zayıflara göre 16 kat fazla, safra taşı gelişme riski obezlerde 3 kat daha fazla, osteoartrit gelişme riski obezlerde 2 kat fazladır. DM oluşumunda kilo %90 etkilidir. Bel çevresi 92 cm olanlarda 67 cm olanlara göre 5 kat fazla görülmektedir (82).

Obezitenin eşlik ettiği ve tanı kriteri olarak sayıldığı en önemli hastalık metabolik sendromdur. NCEP National Cholesterol Education Programme 2001 kriterlerine göre metabolik sendrom Tablo-X 'da verilmiştir (87).

Tablo-X.NCEP 2001 Metabolik sendrom kriterleri

Metabolik sendrom
1. Açlık plazma glukozu > 110 mg/dl
2. Trigliserid seviyesinin >150 mg/dl
3. Düşük HDL kolesterol; < 40 mg/dl (erkek) , <50 mg/dl (kadın)
4. Hipertansiyon veya antihipertansif tedavi altında olmak
5. Abdominal obezite; bel çevresi> 102 cm (erkek), > 88 cm (kadın)

Metabolik sendrom tanısı: 3 veya daha fazla kriterin birlikte bulunması ile konur.

2.1.9.OBEZİTE TEDAVİSİ

Kilo kaybının tıbbi faydaları iyi ortaya konmuştur. Kan basıncında, serum trigliseridlerinde, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterolde, düşük dansiteli lipoprotein kolesterolde, kan şeker düzeyinde, uyku apnesinde, osteoartrit ve gutta düzelmeler gözlenmiştir. Yaşam koşullarında değişiklik yapan katılımcılar tip 2 diyabet gelişimi riskini %58 oranında azaltabilmektedirler. Tıbbi faydalarının yanısıra başlangıç kilosunun %5-10 kaybı, yaşam kalitesinde, duygudurumda, beden imajında ve self-esteemde artış dahil olmak üzere psikososyal işlevsellikte artışa yol açabilir (32). Kilo verme yöntemleri Tablo-XI'de gösterilmiştir.

Tablo-XI. Kilo verme yöntemleri

Kilo vermeye yönelik yöntemler
• Diyet • Davranış terapisi • Egzersiz • İlaç tedavisi • Cerrahi

2.1.9.1.KİLO VERME HEDEFLERİNİN AYARLANMASI

Obez kişilerin çoğu hızlı ve kolayca zayıflamayı isterler. Gerçekte ise bunu gerçekleştirmek kolay değildir. Kilo verilmesi ve verilen kilonun korunması uzun süreli davranış değişikliği, dengeli ve sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılmasına bağlıdır. Bu amaca yönelik olarak tedavide ana nokta enerji alımının azaltılması ve enerji harcanmasının artırılmasıdır. Vücut ağırlığında %10 kadar bir azalma bile obeziteyle ilişkili risk faktörlerinde çok önemli oranda azalma sağlamaktadır (4). Obezite tedavisine başlayan hastalar genellikle kısa sürede gerçekçi olmayan kilolara ulaşmaya çalışırlar. Bu durum başarısızlığında tedaviyi bırakma veya nüksler sıktır. Gerçekten de istatistiksel verilere göre obezite tedavisi uygulanan ve kilo veren kişilerin %95'inden fazlası yeniden kilo almaktadır. Bu anlamda sağlıklı kilo vermek kadar verilen kilonun idamesinin sağlanması da tedavinin çok önemli bir mihenk taşıdır. Bu yüzden daha tedavi başlangıcında gerçekçi hedefler belirlenmelidir. Gerçekçi bir hedef olarak 6 ayda %5-10 kilo kaybı amaçlanmalıdır (4).

2.1.9.2. DİYET TEDAVİSİ

Diyet tedavisi ile zayıflama BKİ'i 25-30 kg/m² olup komorbiditesi olan kişiler ile BKİ'i >30 kg/m² olan kişileri kapsar. İlaçla tedavi ise BKİ'i 27-30 kg/m² olan ve komorbid hastalığı olan kişiler ya da tek başına diyetle kilo kontrolü sağlanamayan kişiler için düşünülmelidir. Bir kilogram yağ dokusu yaklaşık olarak 7000 kkaloridir. Günlük alınan kalenin 1000 kkal azaltılması haftada

yaklaşık 7000 kkal kaybına yani yaklaşık 1 kg yağ dokusu kaybına yol açmaktadır. Bu ölçüdeki bir kayıp ayda yaklaşık 4 kg'lık sağlıklı kilo kaybını yansıtır. Altı ayda %10 kilo kaybı günlük kalorinin 500-1000 kkal azaltılması ile başarılabilir. Fiziksel aktivitenin artırılması ve davranış modifikasyonu ile birlikte kadınlar için 1000-1200 kalori, erkekler için 1200-1600 kalori kilo kontrolünü sağlayabilir. Günlük 500-1000 kalori azaltılması ile genellikle 6 ay sonra BKİ'de 2 birim azalma ortaya çıkar. Başarılı kilo kontrol tekniğinde hedefler bireyselleştirilmiş tedavi, multidisipliner yaklaşım, gerçekçi amaçlar ve yaşam tarzı değişikliğine odaklanmalıdır. Obezite gelişiminde altta yatan faktörler; yaşam stili, çevre, sosyal statü kişiden kişiye değişir. Her kişiye uygun tek bir diyet programı yoktur. Hastalara doğru beslenme konusunda eğitim verilmesi gerekir (4).

TABLO-XII.Obezite tedavisinin ilerleme şeması

OBEZİTE TEDAVİSİNİN İLERLEME ŞEMASI

TEDAVİ	ENDİKASYONLAR
Diyet	Tüm hastalar
Fizik aktivite artışı	Tüm hastalar
Cok düşük kalorili diyet	BMI > 25 kg/m ²
Anti-obezite ilaçlar	BMI>30kg/m ² BMI>27 kg/m ² :obezite komplikasyonu varlığı
Obezite cerrahisi	Obezite cerrahisi BMI>40kg/m ² , BMI>35kg/m ² : Obezite komplikasyonun varlığı
*Guidance for Treatment of Adult Obesity'den uyarlanmıştır. Bethesda, MD: Shape Up America and American Obesity Association, 1996	

Obezite tedavisinde kullanılan kalori içeriği azaltılmış diyetler; açlık diyeti: <200 kkal/gün (kardiyak aritmi, ani ölümler nedeniyle tercih edilmez), çok düşük

kalorili diyetler (ÇDKD): 200-800 kkal/gün) ve düşük kalorili diyetler (DKD): 800-1200 kkal/gün) olarak sıralanabilir. 1000 kkal/gün altındaki diyetler hastanede yatırılarak uygulanmalıdır. 1000-1200 kkal/gün arasındaki diyetler ayaktan güvenle uygulanabilir (4).

2.1.9.3.EGZERSİZ

Fiziksel egzersiz hem kilo kaybının sağlanması hem de kilonun devamlılığının önemli bileşenlerinden biridir. Başlangıçta, haftada 3-5 gün, günde 30-45 dakika süren orta derecede fiziksel aktivite için hastalar teşvik edilmelidir. Devamlı fiziksel aktivite yeniden kilo almayı önlemektedir. Çoğu kişi günümüzde sedanter yaşam stili ve minimal fiziksel aktivite gösterdiğinden fiziksel aktivitenin artırılması ve yaşam tarzının değiştirilmesi zordur. Bu yüzden birçok kişi için fiziksel aktivitenin denetlenmesi gerekir. Aşırı obez bir kişinin basit egzersizlerle fizik aktiviteye başlaması ve dereceli olarak artırılması önerilir (4).

2.1.9.4.OBEZİTEDE DAVRANIŞ TEDAVİSİ

Obezite, büyük çabalar harcanarak, kısa sürelerle bireyin kendisini aşırı kısıtlamasıyla düzeltilse bile, tekrar ortaya çıkabilir. Bu nedenle obezitenin tedavisinde davranış değişikliği tedavinin temelini oluşturmaktadır(88).Vücut ağırlığının uzun süreli kontrolü, yeme ve fizik aktivite gibi davranışlarda kalıcı değişiklikler oluşturulmasına bağlıdır.

Davranış tedavisi kişinin motivasyonunu artırır. Zayıflama tedavisinde yaşam tarzının değiştirilmesi bir sorun olduğundan tüm zayıflama programlarının başarısının da hasta motivasyonunun sağlanması esastır. Çoğu kişi ailelerinden ya da arkadaşlarından çok az destek görmektedir. Spesifik davranış stratejileri kendi kendini kontrol, stres yönetimi, uyarı denetimi, problem çözme, kognitif yapılanma, ihtimallerin yönetimi ve sosyal destektir (4,89,90,91,92). Yaşam tarzı programı başlangıçta yoğun görüşmeleri içermelidir. Bu görüşmelerden alınan yanıtla bağlı olarak ilaç veya diğer tedavilerin başlaması sağlanabilir. Program hekimin bir hastanın nasıl davranması gerektiği düşüncesinden ziyade, her bir

hastanın hedeflerine ve yeteneklerine uyarlanmalıdır. Tedavinin bu şekilde bireyselleştirilmesi motive edilmiş bir kişide başarı şansının artması için esastır (4).

Davranışçı terapi yavaş ancak kararlı bir kilo kaybı üreten aşamalı bir alışkanlık değişikliği yapmaya yardım eder. Tedavinin konuları hastanın tamamlaması ve sonraki hafta terapistiyle tartışması gereken özelleştirilmiş ev ödevleridir.

Hastalar yeni davranışlar edinmekte güçlük çektikleri zaman, tedavide bilişsel terapide kullanılan ilkeler konusunda çatışmalar gözden geçirilir (32).

Davranışçı terapinin ilaç tedavisi ya da ÇDKD ile kombine uygulanması önerilmektedir. Davranış tedavisi sonlandırıldığında hastalar genellikle verilen kilonun 1/3'ünü yeniden almaktadır.

2.1.9.5.OBEZİTEDE İLAÇ TEDAVİSİ

Kilo kaybına yoğunlaşmış girişimlerin kombinasyonuna rağmen kilo kaybetmenin ve kaybedilen kiloyu korumanın zorluğu; hastaların ve hekimlerin farmakoterapiye büyük ilgisine yol açmıştır. Obezitenin ilaçla tedavisi önemli bir sağlık konusu haline gelmiştir.

İlaçlar kilo kaybı programlarında tanımlayıcı role sahip olsalar da asla birincil olmayıp hemen her zaman tamamlayıcıdırlar. Hiçbir koşul altında tek başına tedavi olarak kullanılmamalıdırlar, çünkü gücü ve etkinliği oldukça düşüktür. Obezite kronik ve yineleyen bir durum olduğu için, ilaç tedavisi devamlı kullanım hedefiyle başlatılmalıdır.

Tablo-XIII'de obezitenin tedavisinde kullanılan ilaçlar gösterilmiştir (95).

Tablo-XIII. Obezitenin tedavisinde kullanılan ilaçlar

Obezitenin tedavisinde kullanılan ilaçlar
• Santral etkili ilaçlar (iştah kesiciler) • Periferik etkili ilaçlar • Gastrointestinal sistemde etkili ilaçlar • Hormonlar • Diğer tedaviler

Orlistat, gastrointestinal lipazı bağlar. Alınan yağın ince bağırsakta hidrolizini engelleyerek emilimini parsiyel olarak önler(4).

Sibutramin, merkezi sinir sisteminde, nöral sinapslarda hem nörepinefrin hem de serotonin geri alım inhibitörüdür. Sibutramin norepinefrin nörotransmisyonunu artırdığı için kan basıncı ve kalp hızı üzerine de etkiye sahiptir(4).

Fentermin, adrenerjik ya da serotoninergik transmisyonu veya her ikisini etkileyerek merkezi sinir sistemi üzerinde etki eden bir ilaçtır. Fentermin-Fenfluramin kombinasyonu kalp kapak anomalilerine yol açmasından dolayı ABD gıda ve ilaç dairesince (FDA) yasaklanmıştır (4).

Rimonabant güçlü bir selektif CB-1 ligandıdır ve CB-1 reseptörüne CB-2'den 1000 kat daha fazla affinite gösterir. Endokannabinoidlerin anabolik ve prodiyabetik etkileri olarak hipotalamusta oreksijenik peptidlerde artış, anoreksijenik peptidlerde ise azalma sayılabilir (4).

Selektif serotonin geri alım inhibitörlerinden (SSRI) Fluoksetin ve Sertralin depresyon tedavisi için onaylanmış iki SSRI'dır. Bunların kullanımının kilo ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Kilo kaybının iştah azalması ve gıda tüketimini bastırmaya sekonder olduğu düşünülmektedir. Bupropion depresyon ve

sigara bırakan kişilerde kilo alımının önlenmesi için onay almıştır. Zayıf bir serotonin, norepinefrin ve dopamin geri alım inhibitörüdür. Topiramet, yeni bir antiepileptik ajandır. Nöbet ve migren baş ağrısı için onay almıştır ancak, çok sayıda epilepsi çalışmasında besin alımında azalma ve kilo kaybı olduğu da gözlenmiştir. Metforminin diyabetik hastalarda kullanımı, kilo kaybına yol açmaktadır. PKOS'lu hastalarda da tercih edilebileceğini gösterilmiştir (4).

Exenatid, uzun etkili bir GLI 1 reseptör analogudur. Besin alımını azaltarak kilo kaybı da yapmaktadır (4).

Pramlintid, pankreas beta hücrelerinden besin alımına yanıt olarak salgılanan bir peptid olan amilin'in sentetik analogudur. Amilin öğün sonrası glukoz düzenlenmesinde insülinin rolünü tamamlar, öğün sonrası glukagonu baskılar, mide boşalmasını yavaşlatır ve besin alımını azaltır (4).

Fentermin ve Topiramet'in kombine edildiği bir ajan olan Qnexa ile yakın zamanlarda faz III çalışmasını tamamlanmıştır. Bu iki ajan kilo azalmasını farklı mekanizmalar aracılığıyla yapmaktadır. Topiramet GABA aracılığıyla, fentermin ise iştahı azaltarak etki eder (4).

Bupropion SR/Naltrekson SR, kombinasyonuda faz II aşamasını tamamlamış bir deneysel ajandır (4).

2.1.9.6.OBEZİTEDE CERRAHİ TEDAVİ

NIH ortak kararına göre şiddetli obezite BKİ>40 kg/m² ve BKİ'i 35-40 arasında ancak obezite ile ilişkili komorbid hastalık için yüksek risk taşıyan kişiler engelleyici cerrahi tedavisi için adaydır. Kilo kaybettiren cerrahi yöntemler diğer diyet, egzersiz, ilaç gibi tedavi yöntemlerinin başarısız olduğu hastalara saklanmalıdır. Obezitede uygulanan çeşitli cerrahi işlemler Tablo-XIV'de gösterilmiştir (4,32).

Cerrahi uygulamalarla obezitenin fiziksel ve psikolojik komplikasyonlarında belirgin bir azalma olur. En göze çarpan belirti opere edilmiş hastalarda genel toplumda standartlara yaklaşımlar da düzelmiş yaşam beklentisidir. Cerrahi merkez adaylarının bu uygulamalar konusunda uzmanlaşmış ve yıllık büyük ameliyat serileri gerçekleştirilen merkezler olması zorunludur. Bu koşullarda operasyon mortalite oranları %0,5'in alanda kalmaktadır. Ara sıra gastrik cerrahiyle ilgili uygulamalar yapan merkezlerde %1-5 oranına kadar mortalite artabilir. Kronik psikotik hastalar, anamnezde alkol ve madde kötüye kullanımı öyküsü olan hastalar cerrahiye uygun değildir.(32)

Tablo-XIV. Obezitede cerrahi yöntemler.

Gastrik rezeksiyon
• Horizontal gastropласти • Vertikal bantlı gastropласти • Gastrik bantlama
Malabsorbsiyon yapan yöntemler
• Jejunoileal by pass • Retrokolik loop by-pass • Roux-en Y gastrik by pass
Kombinasyonlar
Laparoskopik anti-obezite cerrahisi
Biliyopankreatik diversiyon
Liposuction
Lipektomi

III. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ÇALIŞMA GRUPLARI

Çalışmaya Ekim 2012 ile Aralık 2012 tarihleri arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ahmet Necdet Sezer Araştırma ve Uygulama Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran hastalar arasından ölçülen BKİ sonucunda çalışma kriterlerini karşılayan ve obez tanısı konulup çalışmamıza dahil edilen 85 kişi (66 kadın, 19 erkek), ile 60 (41 kadın, 19 erkek) obez olmayan kontrol hastası alındı. Gruplara sosyodemografik veri formu ve SCID-I Psikiyatrik Tarama Testi uygulanmıştır.

Bu çalışma için her hastadan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırma süresince Dünya Tıp Birliği (WMA) Helsinki Bildirgesi (ve/veya Dünya Psikiyatri Birliği Hawaii Bildirgesi), iyi klinik uygulamaları kurallarına uyuldu.

3.2. OLGULARIN SEÇİMİ.

Çalışmaya kabul edilme kriterleri; 18 yaşından büyük olmak, yapılan SCID-I psikiyatrik tanı klinik tarama testinde sorulan sorulara uygun ve tarafsız cevaplar verebiliyor olmak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, olarak belirlendi.

Dışlanma kriterleri; Psikiyatrik tedavi görüyor olmak, hamilelik ve emzirme dönemlerinde olmak, 18 yaşından küçük olmak, yapılan SCID-I tarama testine uygun ve yansız cevap veremiyor olmak, mental retarde olmak olarak belirlendi.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Anket formu; araştırmaya alınan bireylerin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, ikamet yeri, mesleği, medeni durumu, organik rahatsızlıkları, kilo verme girişimleri, obezite tanısı alma süresi, anne baba obezitesi, ilişki ve evlilik sorunları, sigara ve alkol kullanımı, fiziksel aktivite düzeyleri ve aile tipi sorgulandı, boy, kilo ve bel çevreleri ölçüldü.

SCID-I Klinik Versiyon; psikiyatrik tanı araştırması için DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme Ölçeği (SCID-I) kullanıldı. SCID-I, DSM-IV sistemine göre Eksen I bozuklukları için tanı koyma amacıyla yapılandırılmış klinik görüşme ölçeğidir. Bu ölçek 1997 yılında Michael B. First, Robert L. Spitzer, Miriam Gibbon ve Janet B. W. Williams tarafından geliştirilmiştir. Türkçeye çevirisi Doç.Dr.Aytül Çorapçıoğlu (Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı) tarafından 1999 yılında yapılmıştır. Türkiye için uyarlama ve güvenirlik çalışmaları Doç.Dr.Aytül Çorapçıoğlu, Yrd.Doç.Dr.Ömer Aydemir, Yrd.Doç.Dr. Mustafa Yıldız, Yrd.Doç.Dr.A.Ayşe Esen ve Prof.Dr.Ertuğrul Köroğlu'ndan oluşan bir kurul tarafından yapılmış ve Hekimler Yayın Birliği tarafından 1999 yılında yayınlanmıştır. Bu çalışmada kullanım klavuzu klinik versiyon Türkçe form kullanılmıştır.

SCID-I klinik versiyon testi toplam 6 bölümden oluşmaktadır. Bunlar:

- A. Duygudurum Epizodları
- B. Psikotik ve Eşlik Eden Semptomlar
- C. Psikotik Bozuklukların Ayırıcı Tanısı
- D. Duygudurum Bozuklukları
- E. Alkol ve Diğer Maddeleri Kullanım Bozuklukları
- F: Anksiyete ve Diğer Bozukluklar

Bu test Eksen I Bozukluklarının 38'ini tanı ölçütleri ile ve 10'unu tanı ölçütleri olmadan araştırmaktadır. İki bölüm duygudurum dönemleri ve duygudurum bozuklukları, iki bölüm psikotik semptomlar ve psikotik bozukluklar için kullanılırken, madde kullanım bozuklukları, anksiyete bozukluğu ve diğer bozukluklar birer bölümde yer almaktadır. Bazı bozukluklar tanı ölçütü olmadan yalnızca birkaç soruyla araştırılmaktadır. Bu bozukluklar arasında fobiler, yaygın anksiyete bozukluğu, somatoform bozukluklar ve yeme bozuklukları bulunmaktadır. SCID-I' in 18 yaşından büyüklerde kullanılması önerilmektedir. Ağır bilişsel kusurlarda, ağır psikotik belirtileri olan ve ajite bireylerde kullanımı

uygun değildir. Bilgi kaynakları arasında hasta, hastanın ailesi ve yakınları, klinik ortamındaki gözlemler ve tıbbi kayıtlar kabul edilmektedir. Her ne kadar yapılandırılmış görüşme olarak belirtilse bile, kullanımı yarı yapılandırılmış görüşme biçimindedir ve görüşmeci SCID-I'in sorularına ek sorular sorarak araştırmayı sürdürebilir. Ortalama uygulama süresi 45-90 dakikadır.

3.4. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

Çalışmamızda istatistiksel değerlendirmeler SPSS for Windows 20 paket programı ile yapılmıştır. Sosyodemografik bazı veriler ortalama±standart sapma olarak verilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde, sayı yüzdeler, Ki-kare, testi kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi $p<0.05$ alınmıştır.

IV. BULGULAR

4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Ekim 2012 ile Aralık 2012 tarihleri arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ahmet Necdet Sezer Araştırma ve Uygulama Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran hastalar arasından ölçülen BKİ sonucunda çalışma kriterlerini karşılayan ve çalışmamıza dahil edilen 85 obez hastanın, 66'sını (%77,6) kadın, 19'unu (%22,4) erkeklerin oluşturduğu, kontrol grubunda ise BKİ'yi normal sınırlar içinde bulunup çalışmamıza dahil edilen 60 kişinin 19'unu (%31,7) erkek, 41'ini (%68,3) kadınların oluşturduğu gözlemlenmiştir.

Obez grubun yaş ortalaması $40,8 \pm 11,8$, kontrol grubunun yaş ortalaması $30,1 \pm 11,2$ olarak hesaplanmıştır. Erkeklerin yaş ortalaması $35,9 \pm 13,2$, kadınların yaş ortalaması $36,5 \pm 12,6$ olarak tespit edilmiştir. En küçük yaş erkeklerde ve kadınlarda 18, en büyük yaş erkeklerde 70, bayanlarda 65 olarak tespit edilmiştir.

İkamet ettikleri yerlere göre incelendiğinde ise; obez grupta ilde yaşayanların %74,1 (n=63) en büyük grubu oluşturduğu, kontrol grubunda ise ilde yaşayanların %78,3 (n=47) olduğu tespit edilmiştir.

Eğitim seviyesine göre incelendiğinde; obez grupta ilkokul mezunu olanlar %49,4 (n=42) ile en büyük grubu oluşturduğu, ortaokul mezunu olanlar %4,7 (n=4), lise mezunu olanlar %18,8 (n=16), üniversite mezunu olanlar ise %18,8 (n=16) oranında, kontrol grubunda üniversite mezunu olanların %83,3 (n=50) en büyük grubu oluşturduğu, ortaokul mezunu olanların %5,0 (n=3), lise mezunu olanların %10,0 (n=6), ilkokul mezunu olanların ise %1,7 (n=1) olduğu tespit edilmiştir.

Mesleklerine göre incelendiğinde; obez grubunda en büyük grubu çalışmayanların %64,7 (n=55), ikinci büyük grubu ise memurların %11,8 (n=10) oluşturduğu, kontrol grubunda en büyük grubu öğrencilerin %56,7 (n=34), ikinci büyük grubu ise memurların %21,7 (n=13) oluşturduğu tespit edilmiştir.

Medeni durumlarına göre incelendiğinde; obez grubunda evli olanların %81,2 (n=69), kontrol grubunda ise %31,7 (n=19) olduğu tespit edilmiştir.

Sosyodemografik bilgilere ilişkin veriler Tablo-XV’de gösterilmiştir.

Tablo-XV. Deneklerin sosyodemografik özellikleri

	NORMAL		OBEZ		TOPLAM	
CİNSİYET	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadın	41	68,3	66	77,6	107	73,8
Erkek	19	31,7	19	22,4	38	26,2
İKAMET	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İl	47	78,3	63	74,1	110	75,9
İlçe	7	11,7	14	16,5	21	14,5
köy	6	10,0	8	9,4	14	9,7
EĞİTİM	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuma yazma bilmiyor	0	0,0	7	8,2	7	4,8
İlköğretim mezunu	1	1,7	42	49,4	43	29,7
Ortaokul mezunu	3	5,0	4	4,7	7	4,8
Lise mezunu	6	10,0	16	18,8	22	15,2
Üniversite mezunu	50	83,3	16	18,8	66	45,5
MESLEK	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çalışmıyor	5	8,3	55	64,7	60	41,4
İşçi	4	6,7	7	8,2	11	7,6
Memur	13	21,7	10	11,8	23	15,9
Serbest Meslek	2	3,3	2	2,4	4	2,8
Çiftçi	2	3,3	2	2,4	4	2,8
Öğrenci	34	56,7	9	10,6	43	29,7
MEDENİ DURUM	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evli	19	31,7	69	81,2	88	60,7
Bekar	41	68,3	13	15,3	54	37,2
Boşanmış	0	0,0	1	1,2	1	0,7
Eşi ölmüş	0	0,0	2	2,4	2	1,4
ANNE BABA OBEZ Mİ	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet anne-Evet baba	14	23,3	20	23,5	34	23,4
Evet anne-Hayır baba	11	18,3	21	24,7	32	22,1
Hayır anne-Evet baba	2	3,3	17	20,0	19	13,1
Hayır anne-Hayır baba	33	55,0	27	31,8	60	41,4

	NORMAL		OBEZ		TOPLAM	
ORGANİK RAHATSIZLIK	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kronik rahatsızlık	3	5,0	33	38,8	36	24,8
Diğer rahatsızlıklar	11	18,3	27	31,8	38	26,2
Yok	46	76,7	25	29,4	71	49,0
KİLO VERME GİRİŞİMİ	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bir yöntem denemiş	9	15,0	28	32,9	37	25,5
Birden çok yöntem	4	6,7	26	30,6	30	20,7
Uygulamamış	47	78,3	31	36,5	78	53,8
İLİŞKİ SORUNU	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	2	3,3	14	16,5	16	11,0
Yok	58	96,7	71	83,5	129	89,0
AİLE TİPİ	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çekirdek	56	93,3	54	63,5	110	75,9
Geniş	4	6,7	31	36,5	35	24,1
SİĞARA KULLANIMI	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İçiyor	15	25,0	13	15,3	28	19,3
İçti bıraktı	9	15,0	13	15,3	22	15,2
İçmiyor	36	60,0	59	69,4	95	65,5
ALKOL KULLANIMI	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç kullanmamış	50	83,3	77	90,6	127	87,6
Önceden kullanmış	6	10,0	4	4,7	10	6,9
Kullanıyor	4	6,7	4	4,7	8	5,5
FİZİKSEL AKTİVİTE	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sedanter yaşam	39	65,0	57	67,1	96	66,2
Çok hafif aktiviteler	14	23,3	20	23,5	34	23,4
Orta aktiviteler	7	11,7	8	9,4	15	10,3
OBEZİTE TANISI ALMA SÜRESİ	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç almamış	60	100	0	,0	60	41,4
0 ile 1 yıl	0	0,0	4	4,7	4	2,8
1 ile 5 yıl	0	0,0	25	29,4	25	17,2
5 ile 10 yıl	0	0,0	15	17,6	15	10,3
10 ile 15 yıl	0	0,0	19	22,4	19	13,1
15 yıl ile 20 yıl	0	0,0	9	10,6	9	6,2
20 yıl ve üzeri	0	0,0	13	15,3	13	9,0

Organik rahatsızlık durumuna göre incelendiğinde; obez grupta, %38,8 (n=33) kronik rahatsızlık, kontrol grubunda ise %5 (n=3) kronik rahatsızlık tespit edilmiştir.

Kilo verme girişimlerine göre incelendiğinde; obez grupta; %36,5'unun (n=31) hiçbir yöntem uygulamamış, %32,9'unun (n=28) bir yöntem, %30,6'unun (n=26) birden fazla yöntem uygulanmış olduğu, kontrol grubunda ise %78,3'ünün (n=47) hiçbir yöntem uygulamadığı tespit edilmiştir.

Obezite tanısı alma süresine göre incelendiğinde; obez grubun en büyük kısmını %29,4 (n=25) ile 1-5 yıldır obez olanların aldığı, ikinci büyük grubu %22,4 (n=19) ile 10-15 yıldır obez olanların aldığı tespit edilmiştir.

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelendiğinde; obez grubun %16,5'unda (n=14) sorun olduğu, kontrol grubunda ise %3,3'nde sorun olduğu tespit edilmiştir.

Anne baba obezitesi yönünden incelendiğinde; obez grupta en büyük grubu %31,8 (n=27) ile anne ve babanın her ikisinde normal olduğu, ikinci grubu %24,7 (n=21) ile annenin obez babanın normal olduğu, kontrol grubunda en büyük grubu %55,0 (n=33) ile anne ve babanın her ikisinin de normal olduğu, ikinci grubu %23,3 (n=14) ile hem anne hem babanın obez olduğu tespit edilmiştir.

Sigara kullanımı yönünden incelendiğinde; obez grupta %15,3'ü (n=13) sigara içenlerin oluşturduğu, kontrol grubunda ise %25 (n=15) olduğu tespit edilmiştir.

Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde; obez grubun %4,7'sinin (n=4) alkol kullandığı, kontrol grubunun ise %6,7'sinin (n=4) alkol kullandığı tespit edilmiştir.

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde; obezlerin %67,1'inin (n=57) sedanter yaşam sürdürdüğü, kontrol grubunun ise %65'inin (n=39) sedanter yaşam sürdürdüğü tespit edilmiştir.

Aile tipi yönünden incelendiğinde; obez grubun %36,5'inin (n=31) geniş aile olduğu, kontrol grubunun ise %6,7'sinin geniş aile olduğu tespit edilmiştir.

4.2. OBEZ VE KONTROL GRUBUNUN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE PSİKİYATRİK HASTALIKLARLA İLİŞKİSİ

Obez ve kontrol gruplar sosyodemografik özellikler yönünden incelendiğinde; obez grubun %77,6'nın kadın, %22,4'ünün erkek, kontrol grubunun ise %68,3'nün kadın, %31,7'nin erkek olduğu tespit edilmiştir. Normal ve obez grup arasında cinsiyet yönünden fark bulunmamıştır (p=0,144).

Yaşanılan yer yönünden incelendiğinde; obezlerde, erkeklerin %84,2'nin ilde yaşadığı, kadınların ise %74,6'sının ilde yaşadığı, köyde yaşayan üniversite mezunu olmadığı, üniversite mezunlarının %87,5'nin, ilkokul mezunlarının %66,7'nin, ortaokul mezunlarının %100'nün, lise mezunlarının %81'nin, okula gitmemişlerin ise %57,1'nin ilde yaşadığı tespit edilmiştir.

İlde yaşayanların %60,8'inin, köyde yaşayanların %62,5'unun çalışmadığı, işçi olanların %85,7'nin ilde, memur olanların %90'nın ilde yaşadığı, serbest mesleği olanların %100'nün ilde yaşadığı, çiftçilerin %100'nün köyde yaşadığı, öğrencilerin %89,1'nin ilde, çalışmayan grubun ise %69,8'nin ilde yaşadığı tespit edilmiştir.

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; kronik rahatsızlığı olanların %66,7'nin, diğer rahatsızlığı olanların %70,4'nün, hiçbir rahatsızlığı olmayanların %88,0'nın ilde yaşadığı tespit edilmiştir.

İlişki ve evlilik sorunu yaşayanların %71,4'ü ilde yaşarken, köyde yaşayanların % 25,0'ı sorun yaşamaktadır.

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde; ilde yaşayanların %69,8'i sedanter, %20,6'ı hafif aktivitelerde bulunurken, köyde yaşayanların ise %37,5'unun sedanter, %50,0'mın hafif aktivitelerde bulunduğu tespit edilmiştir.

Sigara yönünden incelendiğinde; ilde yaşayanların %15,9'unu sigara içtiği, ilçede yaşayanların %14,3'nün, köyde yaşayanların ise %12,5'unun sigara içtiği tespit edilmiştir.

Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde; ilde yaşayanların %4,8'inin, ilçede yaşayanların %7,1'nin alkol kullandığı, köyde yaşayanların ise hiç alkol kullanmadığı tespit edilmiştir.

Aile tipi yönünden incelendiğinde; ilde yaşayanların %68'3'ünün çekirdek, köyde yaşayanların %50,0'mın çekirdek aile yapısında olduğu tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar yaşadıkları yerler yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %78,3'nün ilde %11,7'nin ilçede, %10,0'nın köyde, obez grubun ise %74,1'inin ilde, %16,5'unun ilçede, %9,4'nün ise köyde yaşadığı tespit edilmiştir. Yaşanılan yer yönünden normal ve obez gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p=0,721$).

Eğitim düzeyleri yönünden incelendiğinde ise; obezlerde kadınların %10,6' sının okula gitmediği, %60,6'nın ilköğretimi bitirdiği, erkeklerin ise %36,8'nin lise mezunu olduğu ve okula gitmeyen erkek olmadığı tespit edilmiştir.

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde; ilköğretim mezunlarının %28,6'sının bir yöntem, %33,3'ünün iki yöntemden fazlasını, %38,1'inin ise hiçbir yöntem uygulamadığı, ortaokul mezunlarının %25,0'mın iki yöntemden fazlasını, %75,0'mın hiçbir yöntem uygulamadığı, lise mezunlarının %31,2'inin

bir yöntem, %37,5'inin iki yöntemden fazlasını, %31,2'inin ise hiçbir yöntem kullanmadıkları, üniversite mezunlarının ise %37,5'unun bir yöntem, %25'inin iki yöntemden fazlasını, %37,5'inin ise hiçbir yöntem kullanmadıkları tespit edilmiştir.

Obezite tanısı alma süresi yönünden incelendiğinde; okula gitmeyenlerin %57,1'inin 20 yıl üzeri obez, üniversiteye gidenlerin ise %12,5'unun 20 yıl ve üzeri obez olduğu tespit edilmiştir.

İlişki ve evlilik sorunları yönünden incelendiğinde; ilkokul ve ortaokul mezunlarının sırasıyla %21,4 ve %25, lise ve üniversite mezunlarının ise %12,5'un da evlilik sorunu olduğu tespit edilmiştir.

Sigara içme yönünden incelendiğinde; ilköğretim mezunlarının %78,6'ı içmiyorken, üniversite mezunlarının %50,0'ı sigara içmemektedir.

Alkol kullanma yönünden incelendiğinde; üniversite mezunlarının %18,8'inin alkol kullanırken ilkokul ve ortaokul mezunlarında alkol kullanımına raslanmamıştır.

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde; ilköğretim mezunlarının %71,4'nün, ortaokul mezunlarının %75'nin, lise mezunlarının %43,8'inin, üniversite mezunlarının ise %62,5'nin sedanter bir hayat sürdüğünü göstermiştir.

Normal ve obez gruplar eğitim düzeyleri yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %1,7'nin ilköğretim mezunu, %5'nin ortaokul mezunu, %10'nun lise mezunu, %83,5'nin üniversite mezunu, obez grubun ise %8,2'nin okula gitmediği, %49,4'nün ilkokul mezunu, %4,7'nin ortaokul mezunu, %18,8'nin lise mezunu ve %18,8'nin de üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. İlköğretim mezunlarının %97,7'i obez grupta iken üniversite mezunlarında %24,2 bulunmuştur. Eğitim düzeyi yönünden incelendiğinde obez ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,000$). Eğitim düzeyi arttıkça obezite azalmaktadır.

Meslekler yönünden incelendiğinde; obez kadınların %80,3'nün erkeklerin ise %10,5'inin çalışmadığı, kadınların %9,1'inin memur, erkeklerin %36,8'inin öğrenci, %21,1'nin işçi, %21,1'nin ise memur olduğu tespit edilmiştir.

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelendiğinde; işçilerin %14,3'nde, memurların %10,0'nda, çalışmayanların ise %21,8'nde ilişki ve evlilik sorunu olduğu, serbest meslektekilerin, çiftçi ve öğrencilerden ise hiçkimse de ilişki ve evlilik sorunu olmadığı tespit edilmiştir.

Sigara sorunu yönünden incelendiğinde; işçilerin %28,6'ı, memurların %20,0'i, çalışmayanların %7,3'ü, çiftçilerin %50,0'ı, öğrencilerin %44,4'ü sigara kullanmakta, içip bırakanlar arasında en yüksek oranın %50,0 ile serbest meslek sahiplerinde olduğu tespit edilmiştir.

Alkol sorunu yönünden incelendiğinde; işçilerin %14,3'ünün, memurların %10,0'ının çalışmayanların %7,3'nün, çiftçilerin %50,0'ının, öğrencilerin ise %22,2'inin alkol kullandığı, serbest meslek, çiftçi ve çalışmayanların ise hiç alkol kullanmadığı tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar meslekler yönünden incelendiğinde kontrol grubunun %6,7'inin işçi, %21,7'nin memur, %3,3'ünün serbest meslek, %3,3'ünün çiftçi, %6,7'nin öğrenci olduğu, %8,3'nün çalışmadığı, obez grubun %64,7'nin çalışmadığı, %7,6'nın işçi, %15,9'unun memur, %2,4'inin serbest meslek, %2,4'ünün çiftçi olduğu, 10,6'nın ise öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Çalışmayanların %91,7'i obezite grubundayken, bu oran çiftçilerde %50,0 öğrencilerde %20,9 olarak saptanmıştır. Obez ve kontrol grubu arasında meslek yönünden oldukça anlamlı bir fark vardır. Çalışmayanlarda obezite anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,000$).

Medeni durum yönünden incelendiğinde; obezlerde kadınların %86,4'ünün , erkeklerin %63,2'nin evli olduğu tespit edilmiştir.

Obezlerde organik rahatsızlık yönünden medeni durum ile ilişkisi incelendiğinde; evlilerin %44,9'nda kronik rahatsızlık varken, bekarların hiç birinde organik rahatsızlık tespit edilmemiştir.

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde; evlilerin %33,3'ü herhangi bir yöntem uygulamamışken, bekarların ise %61,5'unun herhangi bir yöntem uygulamadığı tespit edilmiştir.

Obezite süresi yönünden incelendiğinde; 1-5 yıldan beri obez olanlar evlilerde %26,1 iken, bekarlar da %53,8 olduğu tespit edilmiştir.

Sigara içme yönünden incelendiğinde; evlilerde sigara içenlerin oranı %10,1 iken, bekarlar da %46,2 olarak bulunmuştur. Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde evlilerde kullanım %2,9 iken bekarlar da %15,4 olarak tespit edilmiştir. Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde evlilerin %66,7'si sedanter yaşam sürerken bekarların %76,9'unun sedanter yaşam sürdüğü tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar medeni durum yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %31,7'nin evli, %68,3' nün bekar, obez grubun %81,2'nin evli, %15,3' nün bekar olduğu tespit edilmiştir. Obezlerde boşanmış bir kişi, eşi ölmüş 2 kişi varken kontrol grubunda boşanmış ve eşi ölmüş kişi tespit edilememiştir. Obez ve kontrol grupları arasında medeni durum arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Evlilerde obezite oldukça fazla görülmektedir ($p=0,000$).

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; obezlerde kadınların %40,9'nda kronik rahatsızlık, %39,4'nde diğer rahatsızlıklar, 19,7'sinde ise herhangi bir rahatsızlık yokken erkeklerin %31,6'sında kronik, %5,3'nde diğer bir rahatsızlık ve %63,2'sinde ise herhangi bir rahatsızlık tespit edilmemiştir.

Obez ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikler ve psikiyatrik hastalıklarla ilişkisi Tablo-XVI'de gösterilmiştir.

Tablo-XVI. Obez ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikler ve psikiyatrik hastalıklarla ilişkisi

		Kontrol		Obez		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	19	31,7	19	22,4	38		0,144
	%C	50,0		50,0		26,2		
	Bayan	41	68,3	66	77,6	107		
	%C	38,3		61,7		73,8		
	Toplam	60		85		145		
	%C		41,4		58,6		100	
Medeni Durum	Evli	19	31,7	69	81,2	88		0,000
	%M	21,6		78,4		60,7		
	Bekar	41	68,3	13	15,3	54		
	%M	75,9		24,1		37,2		
	Boşanmış	0	0,0	1	1,2	1		
	%M	0,0		100,0		0,7		
	Eşi Ölmüş	0	0,0	2	2,4	2		
	%M	0,0		100,0		1,4		
	Toplam	60		85		145		
Meslek	Çalışmıyor	5	8,3	55	64,7	60		0,000
	%M	8,3		91,7		41,4		
	İşçi	4	6,7	7	8,2	11		
	%M	36,4		63,6		7,6		
	Memur	13	21,7	10	11,8	23		
	%M	56,5		43,5		15,9		
	Serbest	2	3,3	2	2,4	4		
	%M	50,0		50,0		2,8		
	Çiftçi	2	3,3	2	2,4	4		
	%M	50,0		50,0		2,8		
	Öğrenci	34	56,7	19	10,6	43		
	%M	79,1		20,9		29,7		
	Toplam	60		85		145		
	%M		41,4		58,6		100	
Eğitim düzeyi	OYB	0	0,0	7	8,2	7		0,000
	%E	0,0		100		4,8		
	İÖ	1	1,7	42	49,4	43		
	%E	2,3		97,7		29,7		
	OO	3	5,0	4	4,7	7		
	%E	42,9		57,1		4,8		
	LM	6	10,0	16	18,8	22		
	%E	27,3		72,7		15,2		
	ÜM	50	75,8	16	18,8	66		
	%E	75,8		24,2		45,5		
	Toplam	60		85		145		
	%E		41,4		58,6		100	

		Kontrol		Obez		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
İkamet	İl	47	78,3	63	74,1	110		0,721
	%İ	42,7		57,3			75,9	
	İlçe	7	11,7	14	16,5	21		
	%İ	33,3		66,7			14,5	
	Köy	6	42,9	8	9,4	14		
	%İ	42,9		57,1			9,7	
	Toplam	60		85		145		
	%İ	41,4		58,6			100	
Obezite tanısı alma süresi	0 -1 yıl	0	0,0	4	4,7	4		0,000
	%S	0,0		100,0			2,8	
	1-5 yıl	0	0,0	25	29,4	25		
	%S	0,0		100,0			17,2	
	5-10 yıl	0	0,0	15	17,6	15		
	%S	0,0		100,0			10,3	
	10-15 yıl	0	0,0	19	22,4	19		
	%S	0,0		100,0			13,1	
	15-20 yıl	0	0,0	9	10,6	9		
	%S	0,0		100,0			6,2	
	20 yıl üzeri	0	0,0	13	15,3	13		
	%S	0,0		100,0			9,0	
	Almamış	60	100	0	0,0	60		
	%S	100		0,0			41,4	
	Toplam	60		85		145		
	%S		41,4		58,6		100	
Organik rahatsızlık	Kronik	3	5,0	33	38,8	36		0,000
	%R	8,3		91,7			24,8	
	Diğer	11	18,3	27	31,8	38		
	%R	28,9		71,1			26,2	
	Yok	46	76,7	25	29,4	71		
	%R	64,8		35,2			49,0	
	Toplam	60		85		145		
	%R		41,4		58,6		100	
Anne baba obez mi	EA/HB	11	18,3	21	24,7	32		0,005
	%E	34,4		65,6			22,1	
	EA/EB	14	23,3	20	23,5	34		
	%E	41,2		58,8			23,4	
	HA/EB	2	3,3	17	20,0	19		
	%E	10,5		89,5			13,1	
	HA/HB	33	55,0	27	31,8	60		
	%E	55,0		45,0			41,4	
	Toplam	60		85		145		
	%E		41,4		58,6		100	

		Kontrol		Obez		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
Kilo verme girişimi	Bir yöntem	9	15,0	28	32,9	37		0,000
	%K	24,3		75,7		25,5		
	Birden fazla	4	6,7	26	30,6	30		
	%K	13,3		86,7		20,7		
	Yok	47	78,3	31	36,5	78		
	%K	60,3		39,7		53,8		
	Toplam	60		85		145		
	%K		41,4		58,6		100	
İlişki ve evlilik sorunu	Yok	58	96,7	71	83,5	129		0,010
	%İ	45,0		55,0		89,0		
	Var	2	3,3	14	16,5	16		
	%İ	12,5		87,5		11,0		
	Toplam	60		85		145		
	%İ		41,4		58,6		100	
Sigara	İçiyor	15	25,0	13	15,3	28		0,334
	%S	53,6		46,4		19,3		
	Bıraktı	9	15,0	13	15,3	22		
	%S	40,9		59,1		15,2		
	İçmiyor	36	60,0	59	69,4	95		
	%S	37,9		62,1		65,5		
	Toplam	60		85		145		
	%S		41,4		58,6		100	
Alkol	Kullanmamış	50	83,3	77	90,6	127		0,389
	%A	39,4		90,6		87,6		
	Bıraktı	6	10,0	4	4,7	10		
	%A	60,0		40,0		6,9		
	Kullanıyor	4	6,7	4	4,7	8		
	%A	50,0		50,0		5,5		
	Toplam	60		85		145		
	%A		41,4		58,6		100	
Fiziksel aktivite	Sedanter	39	65,0	57	67,1	96		0,907
	%F	40,6		59,4		66,2		
	Hafif	14	23,3	20	23,5	34		
	%F	41,2		58,8		23,4		
	Orta	7	11,7	8	9,4	15		
	%F	46,7		53,3		10,3		
	Toplam	60		85		145		
	%F		41,4		58,6		100	
Aile tipi	Çekirdek	56	93,3	54	63,5	110		0,000
	%A	50,9		49,1		75,9		
	Geniş	4	6,7	31	36,5	35		
	%A	11,4		88,6		24,1		
	Toplam	60		85		145		
	%A		41,4		58,6		100	

		Kontrol		Obez		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
MD	Yok	54	90,0	62	72,9	116		0,009
	%M	46,6		53,4		80		
	Var	6	10,0	23	27,1	29		
	%M	10,0		27,1		20		
	Toplam	60		85		145		
	%M		41,4		58,6	100		
BB	Yok	60	100,0	81	95,3	141		0,115
	%B	42,6		57,4		97,2		
	Var	0	0,0	4	4,7	4		
	%B	0,0		100,0		2,8		
	Toplam	60		85		145		
	%B		41,4		58,6	100		
DiB	Yok	60	100,0	81	95,3	141		0,115
	%D	42,6		57,4		97,2		
	Var	0	0,0	4	4,7	4		
	%D	0,0		100,0		2,8		
	Toplam	60		85		145		
	%D		41,4		58,6	100		
DDB	Yok	58	96,7	85	100,0	143		0,170
	%D	40,6		59,4		98,6		
	Var	2	3,3	0	0,0	2		
	%D	100,0		0,0		1,4		
	Toplam	60		85		145		
	%D		41,4		58,6	100		
PB	Yok	59	98,3	81	95,3	140		0,310
	%P	42,1		57,9		96,6		
	Var	1	1,7	4	4,7	5		
	%P	20,0		80,0		3,4		
	Toplam	60		85		145		
	%P		41,4		58,6	100		
OKB	Yok	57	95,0	83	97,6	140		0,339
	%O	40,7		59,3		96,6		
	Var	3	5,0	2	2,4	5		
	%O	60,0		40,0		3,4		
	Toplam	60		85		145		
	%O		41,4		58,6	100		
SF	Yok	58	96,7	82	96,5	140		0,661
	%S	41,4		58,6		96,6		
	Var	2	3,3	3	3,5	5		
	%S	40,0		60,0		3,4		
	Toplam	60		85		145		
	%S		41,4		58,6	100		

		Kontrol		Obez		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
ÖF	Yok	55	91,7	84	98,8	139		0,044
	%Ö	39,6		60,4		95,9		
	Var	5	8,3	1	1,2	6		
	%Ö	83,3		16,7		4,1		
	Toplam	60		85		145		
	%Ö		41,4		58,6		100	
DAB	Yok	60	100,0	78	91,8	138		0,021
	%D	43,5		56,5		95,2		
	Var	0	0,0	7	8,2	7		
	%D	0,0		100,0		4,8		
	Toplam	60		85		145		
	%D		41,4		58,6		100	
SoB	Yok	60	100,0	82	96,5	142		0,198
	%S	42,3		57,7		97,9		
	Var	0	0,0	3	3,5	3		
	%S	0,0		100,0		2,1		
	Toplam	60		85		145		
	%S		41,4		58,6		100	
UB	Yok	59	98,3	82	96,5	141		0,450
	%U	41,8		58,2		97,2		
	Var	1	1,7	3	3,5	4		
	%U	25,0		75,0		2,8		
	Toplam	60		85		145		
	%U		41,4		58,6		100	
Psikiyatrik komorbidite	Yok	40	66,7	34	40,0	74		0,001
	%P	54,1		45,9		51,0		
	Var	20	33,3	51	60,0	71		
	%P	28,2		71,8		49,0		
	Toplam	60		85		145		
	%P		41,4		58,6		100	
Eksen 1 komorbidite	Yok	53	88,3	66	77,6	119		0,074
	%E	44,5		55,5		82,1		
	Var	7	11,7	19	22,4	26		
	%E	26,9		73,1		17,9		
	Toplam	60		85		145		
	%E		41,4		58,6		100	

Normal ve obez gruplar organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %5'inde kronik rahatsızlık, %18,3'nde diğer bir rahatsızlık, %76,7'sinde ise herhangi bir rahatsızlık yokken obez grubun %38,8'nde kronik

bir rahatsızlık, %31,8'nde diğer bir rahatsızlık ve %29,4'nde ise herhangi bir rahatsızlık tespit edilmemiştir. Normal ve obez grup arasında kronik hastalık yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Obezlerde hem kronik hemde diğer hastalıklar oldukça fazla bulunmuştur ($p=0,000$).

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde; obezlerde kronik rahatsızlığı olanların %42,4'nün tek yöntem kullanarak, %33,3'nün birden fazla yöntem kullanarak kilo verme girişiminde olduğu, %24,9 ise hiç bir yöntem kullanmadığı tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %15'i tek yöntem, %6,7'i birden fazla yöntem, %78,3'ü hiçbir yöntem kullanmamışken, obez grubun %32,9'u tek yöntem, %30,6'ı birden fazla yöntem ve %36,5'unun ise hiçbir yöntem kullanmadığı tespit edilmiştir. Normal ve obez gruplar arasında kilo verme girişimi yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,000$).

Obez grup obezite tanısı alma yönünden incelendiğinde; %4,7'sinin 1 yıldır, %29,7'sinin 1-5 yıldır, %17,6'sının 5-10 yıldır, %22,4'ünün 10-15 yıldır, %10,6'nın 15-20 yıldır, %15,3'nün ise 20 yıl üzeri obez olduğu tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar anne baba obezitesi yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %18,3'nde annenin obez, babanın obez olmadığı, %23,3'nde her ikisinde obez olduğu, %3,3'nde babanın obez annenin obez olmadığı, %55,0'nda her ikisinin de obez olmadığı, obez grupta ise %24,7'nde annenin obez babanın obez olmadığı, %23,5'nde her ikisinde obez olduğu, %20,0'nde babanın obez annenin obez olmadığı, %31,8'de her ikisinde obez olmadığı tespit edilmiştir. Normal ve obez grup arasında anne baba obezitesi ile anlamlı ilişki tespit edilmiştir($p=0,005$).

İlişki ve evlilik sorunları yönünden incelendiğinde; kadınların % 78.8'inde sorun yokken, erkeklerin tamamında sorun bulunamamıştır. Organik rahatsızlık

yönünden incelendiğinde; obezlerde ilişki sorunu olmayanların %38,0'ında kronik bir rahatsızlık, %29,6'sında diğer bir rahatsızlık, %32,4'de hiçbir rahatsızlık yokken, ilişki sorunu olanlarda kronik rahatsızlık %42,9, diğer rahatsızlıklar %42,9 ve herhangi bir rahatsızlığı olmayanların oranı ise %14,3 olarak tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar ilişki ve evlilik sorunları yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %96,7'sinde ilişki sorunu yokken, obez grubun %83,5'inde ilişki sorunu bulunamamıştır. Normal ve obez grup arasında ilişki ve evlilik sorunu yönünden anlamlı derecede fark vardır. Obez grupta ilişki ve evlilik sorunu yüksektir ($p=0,010$).

Sigara içimi yönünden incelendiğinde; erkeklerin %36,8'inin, kadınların %9,1'inin sigara içtiği tespit edilmiştir. Obezlerde sigara içenlerde alkol kullanımı %15,4 iken içmeyenlerde %3,4 bulunmuştur.

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; sigara içip bırakanların %30,8'inde kronik rahatsızlık, %38,5'inde diğer rahatsızlıklar tespit edilmiş ve %30,8'inde herhangi bir rahatsızlık yokken, sigara içmeyenlerin %45,8'nde kronik rahatsızlık, %33,9'nda diğer rahatsızlıklar tespit edilmiş, %20,3'nde ise herhangi bir rahatsızlık tespit edilmemiştir.

Normal ve obez gruplar sigara sorunu yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %25'nin sigara içtiği, %15'nin içip bıraktığı, %60,0'nın içmediği, obez grubun %15,3'nün içtiği, %15,3'nün içip bıraktığı, %69,4'nün sigara kullanmadığı tespit edilmiştir. Normal ve obez grup arasında sigara içme yönünden anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p=0,334$). Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde de obezlerde kadınların tamamının, erkeklerin %57,9'unun alkol kullanmadığı tespit edilmiştir.

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; obezlerde alkol kullanmayanların %39,0'nda kronik rahatsızlık görülürken, alkol kullananların %25'nde kronik rahatsızlık görülmüştür.

Normal ve obez gruplar alkol yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %83,3'nün hiç alkol kullanmadığı, %10'nun önceden kullandığı, %6,7'nin ise halen kullandığı, obez grubun %90,6 hiç alkol kullanmadığı, %4,7'nin önceden kullandığı, %4,7'nin ise halen kullandığı tespit edilmiştir. Normal ve obez grup arasında alkol yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,389$).

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğin de, obezlerde kadınların %69,7'nin, erkeklerin %57,9'unun sedanter yaşam sürdüğü tespit edilmiştir.

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; sedanter yaşayanların %38,6'nda, orta derecede aktivitesi olanların ise %37,5'inde kronik rahatsızlık tespit edilmiştir.

Normal ve obez gruplar fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde; kontrol grubunun %65'i sedanter yaşam sürerken, %23,3'ü hafif ve %11,7'i orta derecede aktivite yaparken, obez grubun %66,2'nin sedanter yaşam sürdüğü, %23,4 hafif, %10,3'ünün orta aktivite içinde bulunduğu tespit edilmiştir. Normal ve obez grup arasında fiziksel aktivite yönünden anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,907$).

Aile tipi yönünden incelendiğinde; kadınların %60,6'nın çekirdek, erkeklerin %73,7'nin çekirdek aile tipinde yaşadıkları görülmüştür. Normal ve obez gruplar arasında aile tipi yönünden anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$). Obezlerde geniş aile görülme oranı %36,5 iken kontrol grubunda %6,7 olarak tespit edilmiştir.

Psikiyatrik komorbidite yönünden incelendiğin de MDB Eksen 1 tanısı kontrol grubunda ($n=6$) %10,7 iken obez grupta ($n=23$) %27,1 olarak

bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında MDB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Obez grupta MDB anlamlı derecede yüksektir ($p=0,012$).

Diğer Eksen 1 tanısı BB kontrol grubunda hiç bulunmazken obez grupta ($n=4$) %4,7 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında BB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,115$).

Diğer Eksen 1 tanısı DiB kontrol grubunda hiç bulunmazken obez grupta ($n=4$) %4,7 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında DiB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,115$).

Diğer Eksen 1 tanısı DDB kontrol grubunda ($n=2$) %3,3 bulunurken obez grupta hiç bulunmamıştır. Normal ve obez grup arasında DDB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,170$).

Diğer Eksen 1 tanısı PB kontrol grubunda ($n=1$) %1,7 bulunurken, obez grupta ($n=4$) %4,7 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında PB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,310$).

Diğer Eksen 1 tanısı OKB kontrol grubunda ($n=3$) %5,0 bulunurken, obez grupta ($n=2$) %2,4 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında OKB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,339$).

Diğer Eksen 1 tanısı SF kontrol grubunda ($n=2$) %3,3 bulunurken, obez grupta ($n=3$) %3,5 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında SF tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,661$).

Diğer Eksen 1 tanısı ÖF kontrol grubunda ($n=5$) %8,3 bulunurken, obez grupta ($n=1$) %1,2 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında ÖF tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,044$).

Diğer Eksen 1 tanısı DAB kontrol grubunda hiç bulunmazken, obez grupta (n=7) %8,2 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında DAB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,021).

Diğer Eksen 1 tanısı SoB kontrol grubunda hiç bulunmazken, obez grupta (n=3) %3,5 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında SoB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,198).

Diğer Eksen 1 tanısı UB kontrol grubunda (n=1) %1,7 bulunurken, obez grupta (n=3) %3,5 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında UB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,450).

Psikiyatrik komorbidite, normal grupta (n=20) %33,3 olarak bulunurken, obez grupta (n=51) %60,0 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında psikiyatrik komorbidite yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,001).

Eksen 1 komorbiditesi, kontrol grubunda (n=7) %11,7 iken obez grupta (n=19) %22,4 olarak bulunmuştur. Normal ve obez grup arasında Eksen I komorbiditesi yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,074).

4.3. OBEZİTE ŞİDDETİ İLE PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE VE SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLİŞKİSİ

Cinsiyet yönünden incelendiğinde; kadınlarda obezite sınıflarında bulunanların %12,1'nin toplu sınıfında, %28,8'nin sınıf 1 obezite grubunda, %24,2'nin sınıf 2 obezite grubunda ve %34,8'nin sınıf 3 obezite grubunda bulunduğu, erkeklerde obezite sınıflarında bulunanların %36,8'nin toplu sınıfında, %26,3'nün sınıf 1 obezite grubunda, %15,8'nin sınıf 2 obezite grubunda ve %21,1'nin sınıf 3 obezite grubunda bulunduğu tespit edilmiştir. Toplu grupta bulunanların %53,3'nün kadın, %46,7'nin erkek, sınıf 1 obezite grubunun %79,2'nin kadın, %20,8'nin erkek, sınıf 2 obezite grubunun %84,2'nin kadın, %15,8'nin erkek, sınıf 3 obezite grubunun %85,2'nin kadın, %14,8'nin erkek olduğu tespit

edilmiştir. Obezite şiddeti ile cinsiyet yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,090$).

Yaşadığı yer yönünden incelendiğinde; toplu grubun %93,3'ü ilde, %6,7'i ilçede, sınıf 1 grubunun %58,3'nün ilde, %29,2'nin ilçede, % 37,5'nun köyde, sınıf 2 grubunun %73,7'nin ilde, %15,8'nin ilçede, %25,0'nın köyde, sınıf 3 grubunun %77,8'nin ilde, %11,1'nin ilçede, %37,5'nun köyde yaşadığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile yaşanan yer açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,315$).

Eğitim düzeyi yönünden incelendiğinde; toplu grubun %6,7'ilköğretim mezunu, %13,3'ortaokul mezunu, %20,0'ı lise mezunu, %60,0'ı üniversite mezunu, sınıf 1 grubunun %4,2'nin okula gitmediği, %54,2'nin ilköğretim mezunu, %4,2'nin ortaokul mezunu, %25,0'inin lise mezunu, %12,5'nun üniversite mezunu, sınıf 2 grubunun %10,5'nin okula gitmediği, %52,6'nın ilköğretim mezunu, %21,1'inin lise mezunu, %15,8'nin üniversite mezunu, sınıf 3 grubunun %14,8'nin okula gitmediği, %66,7'nin ilköğretim mezunu, %3,7'nin ortaokul mezunu, %11,1'inin lise mezunu, %3,7'nin üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile eğitim düzeyi arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,001$). Eğitim düzeyi arttıkça obezite şiddeti azalmaktadır.

Meslek yönünden incelendiğinde; toplu grubun %13,3'nün işçi, %33,3'nün memur, %33,3'nün öğrenci, %20,0'nın çalışmadığı, sınıf 1 grubunun %16,7'nin işçi %8,3'nün memur, %4,2'nin serbest meslek, %4,2'inin öğrenci, %66,7'nin çalışmadığı, sınıf 2 grubunun %5,3'nün işçi %10,5'nin memur, %5,3'nün öğrenci, %78,9'nun çalışmadığı, sınıf 3 grubunun %3,7'nin memur, %3,7'nin serbest meslek, %7,4'nün çiftçi, %7,4'inin öğrenci, %77,8'nin ise çalışmadığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile meslekler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Çalışmayanlarda obezite şiddeti anlamlı derecede yüksektir ($p=0,004$).

Medeni durum yönünden incelendiğinde; toplu grubun %46,7'nin evli, %53,3'nün bekar, sınıf 1 grubunun %95,8'nin evli, %4,2'nün bekar, sınıf 2 grubunun %84,2'nin evli, %5,3'nün boşanmış, %10,5'nin eşinin ölmüş olduğu, sınıf 3 grubunun %85,2'nin evli, %14,8'nin bekar olduğu tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile medeni durum arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$).

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde; toplu grubun %13,3'nün kronik rahatsızlığı, %6,7'nin diğer rahatsızlıkları olduğu, %80'nin herhangi bir rahatsızlığı olmadığı, sınıf 1 grubunun %45,8'nin kronik rahatsızlığı, %33,3'nün diğer rahatsızlıkları olduğu, %20,8'nin herhangi bir rahatsızlığı olmadığı, sınıf 2 grubunun %52,6'nın kronik rahatsızlığı, %42,1'nin diğer rahatsızlıkları olduğu, %5,3'nün herhangi bir rahatsızlığı olmadığı, sınıf 3 grubunun %37,0'nın kronik rahatsızlığı, %37,0'nın diğer rahatsızlıkları olduğu, %25,9'nun herhangi bir rahatsızlığı olmadığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile organik rahatsızlık görülme arasında anlamlı fark bulunmuştur. Kronik rahatsızlık oranı en fazla sınıf 2 grubunda görülmektedir ($p=0,000$).

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde; toplu grubun %20,7'nin tek yöntem, %6,7'nin birden fazla yöntem, %73,3'nün herhangi bir yöntem kullanmadığı, sınıf 1 grubunun %37,5'nin tek yöntem, %29,2'nin birden fazla yöntem, %33,3'nün herhangi bir yöntem kullanmadığı, sınıf 2 grubunun %57,9'nun tek yöntem, %26,3'nün birden fazla yöntem, %15,8'nin herhangi bir yöntem kullanmadığı, sınıf 3 grubunun %18,5'nin tek yöntem, %48,1'nin birden fazla yöntem, %33,3'nün herhangi bir yöntem kullanmadığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile kilo verme girişimi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Birden fazla yöntem uygulama sınıf 3 obezlerde anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,003$).

Obezite tanısı alma yönünden incelendiğinde; toplu grubun %20,5'nin 0-1 yıl, %66,7'nin 1-5 yıl, %6,7'nin 5-10 yıl, %6,7'nin 20 yıl üzeri, sınıf 1 grubunun %29,2'nin 1-5 yıl, %25,0'nin 5-10 yıl, %33,3'nün 10-15 yıl, %8,3'nün 15- 20 yıl, %4,2'nin 20 yıl ve üzeri, sınıf 2 grubunun %5,3'nün 0-1 yıl, %21,1'nin 1-5 yıl,

%21,1'nin 5-10 yıl, %26,3'nün 10-15 yıl, %10,5'nin 15- 20 yıl, %15,8'nin 20 yıl ve üzeri, sınıf 3 grubunun %14,8'nin 1-5 yıl, %14,8'nin 5-10 yıl, %22,2'nin 10-15 yıl, %18,5'nin 15- 20 yıl, %29,6'nın 20 yıl ve üzeri obezite tanısı aldığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile obezite tanısı alma süresi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 20 yıl üzeri obezite tanısı alma süresi en fazla sınıf 3 obezlerde görülmektedir ($p=0,002$).

Anne baba obezitesi yönünden incelendiğinde; toplu grubun %33,3'nün annesinin obez babasının olmadığı, %13,3'nün annesinin ve babasının obez, %6,7'nin babasının obez annesinin obez olmadığı, %46,7'nin hem anne hem de babasının annesinin obez olmadığı, sınıf 1 grubunun %29,7'nin annesinin obez babasının olmadığı, %16,7 annesinin ve babasının obez, %16,7'nin babasının obez annesinin obez olmadığı, %37,5'nin hem anne hem de babasının annesinin obez olmadığı, sınıf 2 grubunun %21,1'nin annesinin obez, babasının olmadığı, %26,3'nün annesinin ve babasının obez, %21,1'nin babasının obez annesinin obez olmadığı, %31,6 hem anne hem de babasının obez olmadığı, sınıf 3 grubunun %18,5'nin annesinin obez babasının olmadığı, %33,3'nün annesinin ve babasının obez, %29,6'nın babasının obez annesinin obez olmadığı, %18,5'nin hem anne hem de babasının annesinin obez olmadığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile anne baba obezitesi ile anlamlı fark tespit edilememiştir ($p=0,438$).

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelendiğinde, toplu grubun %100'nde ilişki sorunu yokken, sınıf 1'in %83,3'nde, sınıf 2'nin %63,2'nde, sınıf 3'ün %89,9'nda ilişki sorunu yoktur. Obezite şiddeti ile ilişki ve evlilik sorunu arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek sorun sınıf 2'de görülmektedir ($p=0,026$).

Sigara sorunu yönünden incelendiğinde; toplu grubun %26,7'nde sigara kullanıldığı, %20,0'nda daha önce kullanıldığı, %53,3'nde sigara içilmediği, sınıf 1 grubunun %20,8'nde sigara kullanıldığı, %12,5'nde daha önce kullanıldığı, %66,7'nde sigara içilmediği, sınıf 2 grubunun %5,3'nde sigara kullanıldığı, %15,8'nde daha önce kullanıldığı, %78,9'nda sigara içilmediği, sınıf 3 grubunun %11,1'nde sigara kullanıldığı, %14,8'nde daha önce kullanıldığı, %74,1'nde

sigara içilmediği tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile sigara kullanımı arasında anlamlı fark gösterilememiştir ($p=0,600$).

Alkol sorunu yönünden incelendiğinde; toplu grubun %13,3'nde alkol kullanıldığı, %86,7'nde alkol kullanılmadığı, sınıf 1 grubunun %4,2'nde alkol kullanıldığı, %8,3'nde daha önce kullanıldığı, %87,5'nde alkol kullanılmadığı, sınıf 2 grubunun %5,3'nde alkol kullanıldığı, %5,3'nde daha önce kullanıldığı, %89,5'nde alkol kullanılmadığı, sınıf 3 grubunun, %3,7'nde daha önce kullanıldığı, %96,3'nde alkol kullanılmadığı tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile alkol kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p=0,510$).

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğin de toplu grubun %80'nde sedanter yaşam, %20,0'nde hafif aktiviteler, sınıf 1 grubunun %54,2'nde sedanter yaşam %25'nde hafif aktiviteler, %20,8'nde orta aktiviteler, sınıf 2 grubunun %57,9'nda sedanter yaşam %31,6'nda hafif aktiviteler, %10,5'nde orta aktiviteler, sınıf 3 grubunun %77,8'nde sedanter yaşam %18,5'nde hafif aktiviteler, %12,5'nde orta aktivitelerle yaşamını sürdürdüğü tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile fiziksel aktivitelerde bulunma arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,218$).

Aile tipi yönünden incelendiğinde toplu grubun %26,7'nin geniş aile, %73,3'nün çekirdek aile, sınıf 1 grubunun %33,3'nün geniş aile, %66,7'nin çekirdek aile, sınıf 2 grubunun %31,6'nın geniş aile, %68,4'nün çekirdek aile, sınıf 3 grubunun %48,1'nin geniş aile, %51,9'nün çekirdek aile tespit edilmiştir. Obezite şiddeti ile aile tipi arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,470$).

Psikiyatrik komorbidite yönünden incelendiğinde MDB Eksen 1 tanısı toplu grubunda %20 ($n=3$) , sınıf 1'de %33,3 ($n=8$), sınıf 2'de %26,3 ($n=5$), sınıf 3'de 25,9 ($n=7$) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile MDB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,830$).

Diğer Eksen 1 tanısı BB toplu grubunda ve sınıf 3 grubunda bulunmazken, sınıf 1’de %4,2 (n=1), sınıf 2’de %15,8 (n=3) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile BB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,063).

Diğer Eksen 1 tanısı DiB toplu grubunda ve sınıf 3 grubunda bulunmazken, sınıf 1’de %4,2 (n=1), sınıf 2’de %15,8 (n=3) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile DiB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,063).

Diğer Eksen 1 tanısı PB toplu grubunda bulunmazken, sınıf 1’de %4,2 (n=1), sınıf 2’de %10,5 (n=2), sınıf 3’de %3,7 (n=1) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile PB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,522).

Diğer Eksen 1 tanısı OKB sınıf 2 ve sınıf 3 grubunda bulunmazken, toplu grubunda %6,7 (n=1), sınıf 2’de %4,2 (n=1) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile OKB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,446).

Diğer Eksen 1 tanısı SF toplu grubunda ve sınıf 2’de bulunmazken, sınıf 1’de %4,2 (n=1), sınıf 3’de %7,4 (n=2) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile SF tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,482).

Diğer Eksen 1 tanısı ÖF sadece sınıf 2 bulunurken %5,3 (n=1) bulunurken, diğer gruplarda bulunmamıştır. Obezite şiddeti ile MDB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,319).

Diğer Eksen 1 tanısı DAB toplu grubunda hiç bulunmazken, sınıf 1’de %8,3 (n=2), sınıf 2’de %15,8 (n=3), sınıf 3’de %7,4 (n=2) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile DAB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,423).

Diğer Eksen 1 tanısı SoB toplu ve sınıf 2 grubunda hiç bulunmazken, , sınıf 1’de %8,3 (n=2), sınıf 3’de %3,7 (n=1) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile SoB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,412).

Diğer Eksen 1 tanısı UB toplu ve sınıf 1’de bulunmazken, sınıf 2’de %5,3 (n=1), sınıf 3’de %7,4 (n=2) olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile UB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,426).

Psikiyatrik komorbidite toplu grubunda %26,7 komorbidite, sınıf 1’de %66,7 komorbidite, sınıf 2’de %78,9 komorbidite, sınıf 3’de %59,3 komorbidite mevcut bulunmuştur. Obezite şiddeti ile psikiyatrik komorbidite arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Psikiyatrik komorbidite obezite şiddetlerinden en fazla sınıf 2 obezitede bulunmuştur (p=0,017). Eksen 1 komorbiditesi, toplu grubunda %13,3 komorbidite, sınıf 1’de %20,8 komorbidite, sınıf 2’de %36,8 komorbidite, sınıf 3’de %18,5 komorbidite olarak bulunmuştur. Obezite şiddeti ile Eksen I komorbiditesi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,353).

Obezite şiddeti ile psikiyatrik komorbidite ve sosyodemografik özellikler ilişkisi Tablo XVII’de gösterilmiştir.

Tablo-XVII. Obezite şiddeti ile psikiyatrik komorbidite ve sosyodemografik özelliklerin ilişkisi

BKİ												
		Toplu		Sınıf 1		Sınıf 2		Sınıf 3		Toplam		P
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Bayan	8	53,3	19	79,2	16	84,2	23	85,2	66		0,090
	%C	12,1		28,8		24,2		34,8		77,6		
	Erkek	7	46,7	5	20,8	3	15,8	4	14,8	19		
	%C	36,8		26,3		15,8		21,1		22,4		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%C		17,6		28,2		22,4		31,8		100	
Medeni Durum	Evli	7	46,7	23	95,8	16	84,2	23	85,2	69		0,000
	%M	10,1		33,3		23,2		33,3		81,2		
	Bekar	8	53,3	1	4,2	0	0,0	4	14,8	13		
	%M	61,5		7,7		0,0		30,8		15,3		
	Boşanmış	0	0,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0	1		
	%M	0,0		0,0		100,0		0,0		1,2		
	Eşi Ölmüş	0	0,0	0	0,0	2	10,5	0	0,0	2		
	%M	0,0		0,0		100,0		0,0		2,4		
	Toplam	15		24		19		27		85		
%M		17,6		28,2		22,4		31,8		100		
Meslek	İşçi	2	13,3	4	16,7	1	5,3	0	0,0	7		0,004
	%M	28,6		57,1		14,3		0,0		8,2		
	Memur	5	33,3	2	8,3	2	10,5	1	3,7	10		
	%M	50,0		20,0		20,0		10,0		11,8		
	Serbest	0	0,0	1	4,2	0	0,0	1	3,7	2		
	%M	0,0		50,0		0,0		50,0		2,4		
	Çiftçi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,4	2		
	%M	0,0		0,0		0,0		100,0		2,4		
	Öğrenci	5	33,3	1	4,2	1	5,3	2	7,4	9		
	%M	55,6		11,1		11,1		22,2		10,6		
	Çalışmıyor	3	20,0	16	66,7	15	78,9	21	77,8	55		
	%M	5,5		29,1		27,3		38,2		64,7		
	Toplam	15		24		19		27		85		
%M		17,6		28,2		22,4		31,8		100		
Eğitim düzeyi	OYB	0	0,0	1	4,2	2	10,5	4	14,8	7		0,001
	%E	0,0		14,3		28,6		14,8		8,2		
	İÖ	1	6,7	13	54,2	10	52,6	18	66,7	42		
	%E	2,4		31,0		23,8		42,9		49,4		
	OO	2	13,3	1	4,2	0	0,0	1	3,7	4		
	%E	50,0		25,0		0,0		25,0		4,7		
	LM	3	20,0	6	25,0	4	21,1	3	11,1	16		
	%E	18,8		37,5		25,0		18,8		18,8		
	ÜM	9	60,0	3	12,5	3	15,8	1	3,7	16		
	%E	56,2		18,8		18,8		6,2		18,8		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%E		17,6		28,2		22,4		31,8		100	

BKİ												
		Toplu		Sınıf 1		Sınıf 2		Sınıf 3		Toplam	P	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
İkamet	İl	14	93,3	14	58,3	14	73,7	21	77,8	63	0,315	
	%İ	22,2		22,2		22,2		33,3		74,1		
	İlçe	1	6,7	7	29,2	3	15,8	3	11,1	14		
	%İ	7,1		50,0		21,4		21,4		16,5		
	Köy	0	0,0	3	12,5	2	10,5	3	11,1	8		
	%İ	0,0		37,5		25,0		37,5		9,4		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%İ		17,6		28,2		22,4		31,8			100
Obezite tanısı alma süresi	0 -1 yıl	3	20,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0	4	0,002	
	%S	75,0		0,0		25,0		0,0		4,7		
	1-5 yıl	10	66,7	7	29,2	4	21,1	4	14,8	25		
	%S	40,0		28,0		16,0		16,0		29,4		
	5-10 yıl	1	6,7	6	25,0	4	21,1	4	14,8	15		
	%S	6,7		40,0		26,7		26,7		17,6		
	10-15 yıl	0	0,0	8	33,3	5	26,3	6	22,2	19		
	%S	0,0		42,1		26,3		31,6		22,4		
	15-20 yıl	0	0,0	2	8,3	2	10,5	5	18,5	9		
	%S	0,0		22,2		22,2		55,6		10,6		
	20 yıl üzeri	1	6,7	1	4,2	3	15,8	8	29,6	13		
	%S	7,7		7,7		23,1		61,5		15,3		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%S		17,6		28,2		22,4		31,8			100
Organik rahatsızlık	Kronik	2	13,3	11	45,8	10	52,6	10	37,0	33	0,000	
	%R	6,1		33,3		30,3		30,3		38,8		
	Diğer	1	6,7	8	33,3	8	42,1	10	37,0	27		
	%R	3,7		29,6		29,6		3,7		31,8		
	Yok	12	80,0	5	20,8	1	5,3	7	25,9	25		
	%R	48,0		20,0		4,0		8,0		29,4		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%R		17,6		28,2		22,4		31,8	21		100
Anne baba obez mi	EA/HB	5	33,3	7	29,2	4	21,1	5	18,5		0,438	
	%E	23,8		33,3		19,0		23,8		20		24,7
	EA/EB	2	13,3	4	16,7	5	26,3	9	33,3			
	%E	10,0		20,0		25,0		45,0		17		23,5
	HA/EB	1	6,7	4	16,7	4	21,1	8	29,6			
	%E	5,9		23,5		23,5		47,1		27		20,0
	HA/HB	7	46,7	9	37,5	6	31,6	5	18,5			
	%E	25,9		33,3		22,2		18,5		31,8		
	Toplam	15		24		19		27		85		
%E		17,6		28,2		22,4		31,8		100		

BKİ

		Toplu		Sınıf 1		Sınıf 2		Sınıf 3		Toplam	p
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	
Kilo verme girişimi	Bir yöntem	3	20,0	9	37,5	11	57,9	5	18,5	28	0,003
	%K	10,7		32,1		39,3		17,9		32,9	
	Birden fazla	1	6,7	7	29,2	5	26,3	13	48,1	26	
	%K	3,8		26,9		19,2		50,0		30,6	
	Yok	11	73,3	8	33,3	3	15,8	9	33,3	31	
	%K	35,5		25,8		9,7		29,0		36,5	
	Toplam	15		24		19		27		85	
	%K		17,6		28,2		22,4		31,8	100	
İlişki ve evlilik sorunu	Yok	15	100,0	20	83,3	12	63,2	24	88,9	71	0,026
	%İ	21,1		28,2		16,9		33,8		83,5	
	Var	0	0,0	4	16,7	7	36,8	3	11,1	14	
	%İ	0,0		28,6		50,0		21,4		16,5	
	Toplam	15		24		19		27		85	
	%İ		17,6		28,2		22,4		31,8	100	
Sigara	İçiyor	4	26,7	5	20,8	1	5,3	3	11,1	13	0,600
	%S	30,8		38,5		7,7		23,1		15,3	
	Bıraktı	3	20,0	3	12,5	3	15,8	4	14,8	13	
	%S	23,1		23,1		23,1		30,8		15,3	
	İçmiyor	8	53,3	16	66,7	15	78,9	20	74,1	59	
	%S	13,6		27,1		25,4		33,9		69,5	
	Toplam	15		24		19		27		85	
Alkol	%S		17,6		28,2		22,4		31,8	100	0,510
	Kullanmamış	13	86,7	21	87,5	17	89,5	26	96,3	77	
	%A	16,9		27,3		22,1		33,8		90,6	
	Bıraktı	0	0,0	2	8,3	1	5,3	1	3,7	4	
	%A	0,0		50,0		25,0		25,0		4,7	
	Kullanıyor	2	13,3	1	4,2	1	5,3	0	0,0	4	
	%A	50,0		25,0		25,0		0,0		4,7	
Fiziksel aktivite	Toplam	15		24		19		27		85	0,218
	%A		17,6		28,2		22,4		31,8	100	
	Sedanter	12	80,0	13	54,2	11	57,9	21	77,8	57	
	%F	21,1		22,8		19,3		36,8		67,1	
	Hafif	3	20,0	6	25,0	6	31,6	5	18,5	20	
	%F	15,0		30,0		30,0		25		23,5	
	Orta	0	0,0	5	20,8	2	10,5	1	3,7	8	
Aile tipi	%F	0,0		62,5		25,0		12,5		9,4	0,474
	Toplam	15		24		19		27		85	
	%F		17,6		28,2		22,4		31,8	100	
	Çekirdek	11	73,3	16	66,7	13	68,4	14	51,9	54	
	%A	20,4		29,6		24,1		25,9		63,5	
	Geniş	4	26,7	8	33,3	6	31,6	13	48,1	31	
Aile tipi	%A	12,9		25,8		19,4		41,9		36,5	0,474
	Toplam	15		24		19		27		85	
	%A		17,6		28,2		22,4		31,8	100	

BKİ												
		Toplu		Sınıf 1		Sınıf 2		Sınıf 3		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
MD	Yok	12	80,0	16	66,7	14	73,7	20	74,1	62	0,830	
	%M	19,4		25,8		22,6		32,3		72,9		
	Var	3	20,0	8	33,3	5	26,3	7	25,9	23		
	%M	13,0		34,8		21,7		30,4		27,1		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%M		17,6		28,2		22,4		31,8			100
BB	Yok	15	100,0	23	95,8	16	84,2	27	100,0	81	0,063	
	%B	18,5		28,4		19,8		33,3		95,3		
	Var	0	0,0	1	4,2	3	15,8	0	0,0	4		
	%B	0,0		25,0		75,0		0,0		4,7		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%B		17,6		28,2		22,4		31,8			100
DiB	Yok	15	100,0	23	95,8	16	84,2	27	100,0	81	0,063	
	%D	18,5		28,4		19,8		33,3		95,3		
	Var	0	0,0	1	4,2	3	15,8	0	0,0	4		
	%D	0,0		25,0		75,0		0,0		4,7		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%D		17,6		28,2		22,4		31,8			100
PB	Yok	15	100,0	23	95,8	17	89,5	26	96,3	81	0,522	
	%P	18,5		28,4		21,0		32,1		95,3		
	Var	0	0,0	1	4,2	2	10,5	1	3,7	4		
	%P	0,0		25,0		50,0		25,0		4,7		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%P		17,6		28,2		22,4		31,8			100
OKB	Yok	14	93,3	23	95,8	19	100,0	27	100,0	83	0,446	
	%O	16,9		27,7		22,9		32,5		97,6		
	Var	1	6,7	1	4,2	0	0,0	0	0,0	2		2,4
	%O	50,0		50,0		0,0		0,0				
	Toplam	15		24		19		27		85		100
	%O		17,6		28,2		22,4		31,8			
SF	Yok	15	100,0	23	95,8	19	100,0	25	92,6	82	0,482	
	%S	18,3		28,0		23,2		30,5		96,5		
	Var	0	0,0	1	4,2	0	0,0	2	7,4	3		
	%S	0,0		33,3		0,0		66,7		3,5		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%S		17,6		28,2		22,4		31,8			100

		BKİ										p
		Toplu		Sınıf 1		Sınıf 2		Sınıf 3		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
ÖF	Yok	15	100,0	24	100,0	18	94,7	27	100,0	84		0,319
	%Ö	17,9		28,6		21,4		32,1		98,8		
	Var	0	0,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0	1		
	%Ö	0,0		0,0		100,0		0,0		1,2		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%Ö		17,6		28,2		22,4		31,8		100	
DAB	Yok	15	100,0	22	91,7	16	84,2	25	92,6	78		0,423
	%D	19,2		28,2		20,5		32,1		91,8		
	Var	0	0,0	2	8,3	3	15,8	2	7,4	7		
	%D	0,0		28,6		42,9		28,6		8,2		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%D		17,6		28,2		22,4		31,8		100	
SoB	Yok	15	100,0	22	91,7	19	100,0	26	96,3	82		0,412
	%S	18,3		26,8		23,2		31,7		96,5		
	Var	0	0,0	2	8,3	0	0,0	1	3,7	3		
	%S	0,0		66,7		0,0		33,3		3,5		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%T		17,6		28,2		22,4		31,8		100	
Uyum bozuklukları	Yok	15	100,0	24	100,0	18	94,7	25	92,6	82		0,426
	%S	18,3		29,3		22,0		30,5		96,5		
	Var	0	0,0	0	0,0	1	5,3	2	7,4	3		
	%S	0,0		0,0		33,3		66,7		3,5		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%S		17,6		28,2		22,4		31,8		100	
Psikiyatrik komorbidite	Yok	11	73,3	8	33,3	4	21,1	11	40,7	34		0,017
	%P	32,4		23,5		11,8		32,4		40,0		
	Var	4	26,7	16	66,7	15	78,9	16	59,3	51		
	%P	7,8		31,4		29,4		31,4		60,0		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%T		17,6		28,2		22,4		31,8		100	
Eksen 1 komorbidite	Yok	13	86,7	19	79,2	12	63,2	22	81,5	66		0,353
	%E	19,7		28,8		18,2		33,3		77,6		
	Var	2	13,3	5	20,8	7	36,8	5	18,5	19		
	%E	10,5		26,3		36,8		26,3		22,4		
	Toplam	15		24		19		27		85		
	%E		17,6		28,2		22,4		31,8		100	

4.4. PSİKİYATRİK KOMORBİDİTE VE SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLİŞKİSİ

Psikiyatrik komorbiditeli obez hastaların sosyodemografik özelliklerle ilişkisi incelenmiştir. Psikiyatrik komorbidite kadınlarda %69,7, erkeklerde %26,3 olarak tespit edilmiştir. Cinsiyet yönünden psikiyatrik komorbidite arasında anlamlı bir fark vardır. Kadınlarda psikiyatrik komorbidite erkeklerden anlamlı olarak yüksektir ($p=0,001$).

Yaşadığı yer yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %70,6'nın ilde, %17,6'nın ilçede, %11,8'nin köyde yaşadığı tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile yaşanan yer yönünden arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,585$).

Eğitim düzeyleri yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %5,9'nun okula gitmediği, %68,6'nın ilköğretim mezunu olduğu, %3,9'nun ortaokul mezunu olduğu, %15,7'nin lise mezunu olduğu, %5,9'nun üniversite mezunu olduğu, psikiyatrik komorbiditesi olmayan obez grubun ise %11,8'nin okula gitmediği, %20,6'nın ilkokul mezunu, %5,9'nun ortaokul mezunu, %23,5'nin lise mezunu, %38,2'nin üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek psikiyatrik komorbidite ilkokul mezunlarında tespit edilmiştir ($p=0,000$).

Meslek yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %3,9'nun işçi, %7,8'nin memur, %3,9'nun serbest meslek, %2,0'nın çiftçi, %2,0'nın öğrenci ve %80,4'nün çalışmıyor olduğu, psikiyatrik komorbiditesi olmayan grubun %14,7'nun işçi, %17,6'nın memur, %2,9'nun çiftçi, %23,5'nin öğrenci ve %41,2'nin çalışmıyor olduğu tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile meslekler arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek psikiyatrik komorbidite çalışmayanlardadır ($p=0,001$).

Medeni durum yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %96,1'nin evli, %2,0'nın bekar, %2,0'nın eşi ölmüş, psikiyatrik komorbiditesi olmayan grubun %58,8'nin evli, %35,3'nün bekar, %2,9'nun boşanmış, %2,9'nun eşi ölmüş olduğu tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile medeni durum arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek psikiyatrik komorbidite evlilerdedir ($p=0,000$).

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %47,1'nin kronik rahatsızlığı, %41,2'nin diğer rahatsızlıkları olduğu, %11,8'nin ise herhangi bir rahatsızlığı olmadığı, psikiyatrik komorbiditesi olmayan grubun %26,5'nin kronik, %17,6'nın diğer rahatsızlığı, %55,9'nun ise herhangi bir rahatsızlığı olmadığı tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile organik rahatsızlık arasında anlamlı bir fark vardır. Psikiyatrik komorbidite en fazla kronik rahatsızlığı olanlar arasında görülmektedir ($p=0,000$).

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %33,3'nün tek yöntem, %35,3'nün birden fazla yöntem, %31,4'nün herhangi bir yöntem uygulamadığı, psikiyatrik komorbiditesi olmayan grubun ise %32,4'nün tek yöntem, %23,5'nin birden fazla yöntem, %44,1'nün ise herhangi bir yöntem uygulamadığı tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile kilo verme girişimi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,399$).

Obezite tanısı alma süresi yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %2,0'ı 1 yıldan az, %25,5'nin 1-5 yıl, %25,5'nin 5-10 yıl, %25,5'nin 10-15 yıl, %9,8'nin 15-20 yıl, %11,8'nin 20 yıl ve üzeri obezite tanılı olduğu tespit edilmiştir. Psikiyatrik komorbidite ile obezite tanısı alma arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,116$).

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olan grubun %21,6'nda ilişki ve evlilik sorunu varken, psikiyatrik sorunu olmayan grubun ise %8,8'nde ilişki ve evlilik sorunu tespit edilmiştir. Psikiyatrik

komorbidite ile obezlerin ilişki ve evlilik sorunu arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p=0,103$).

Sigara kullanma yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olanların %7,8'i sigara içmekte iken psikiyatrik komorbiditesi olmayanların %26,5'i sigara kullanmaktadır. Psikiyatrik komorbidite ile obezlerin sigara kullanımı arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p=0,062$).

Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olanların %96,1'i alkol kullanmıyorken psikiyatrik komorbiditesi olmayanların %82,4'ü alkol kullanmamaktadır. Psikiyatrik komorbidite ile obezlerin alkol sorunu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,037$).

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olanların %68,6'ı sedanter yaşam sürerken, psikiyatrik komorbiditesi olmayanların %64,7'i sedanter yaşam sürmektedir. Psikiyatrik komorbidite ile fiziksel aktivite arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,379$).

Aile tipi yönünden incelendiğinde, psikiyatrik komorbiditesi olanların %41,2'i geniş ailede yaşarken, psikiyatrik komorbiditesi olmayanların %29,4'ü geniş ailede yaşam sürmektedir. Psikiyatrik komorbidite ile aile tipi arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,191$).

Obezlerde psikiyatrik komorbidite ve sosyodemografik özellikler ilişkisi Tablo-XVIII'de gösterilmiştir.

Tablo-XVIII. Obezlerde psikiyatrik komorbidite ve sosyodemografik özellikler ilişkisi

PK								
		Var		Yok		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Bayan	46	90,2	20	58,8	66		0,001
	%C	69,7		30,3			77,6	
	Erkek	5	9,8	14	41,2	19		
	%C	26,3		73,7			22,4	
	Toplam	51		34		85		
	%C		60		40		100	
Medeni Durum	Evli	49	96,1	20		69		0,000
	%M	71,0		29,0	58,8		81,2	
	Bekar	1	2,0	12		13		
	%M	7,7		92,3	35,3		15,3	
	Boşanmış	0	0,0	1		1		
	%M	0,0		100,0	2,9		1,2	
	Eşi Ölmüş	1	2,0	1		2		
	%M	50,0		50,0	2,9		2,4	
	Toplam	51		34		85		
			60		40		100	
Meslek	Çalışmıyor	41	80,4	14	41,2	55		0,001
	%M	74,5		25,5			64,7	
	İşçi	2	3,9	5	14,7	7		
	%M	28,6		71,4			8,2	
	Memur	4	7,8	6	17,6	10		
	%M	40,0		60,0			11,8	
	Serbest	2	3,9	0	0,0	2		
	%M	100,0		0,0			2,4	
	Çiftçi	1	2,0	1	2,9	2		
	%M	50,0		50,0			2,4	
	Öğrenci	1	2,0	8	23,5	9		
	%M	11,1		88,9			10,6	
			60		40		100	
Eğitim düzeyi	OYB	3	5,9	4	11,8	7		0,000
	%E	42,9		57,1			8,2	
	İÖ	35	68,6	7	20,6	42		
	%E	83,3		16,7			49,4	
	OO	2	3,9	2	5,9	4		
	%E	50,0		50,0			4,7	
	LM	8	15,7	8	23,5	16		
	%E	50,0		50,0			18,8	
	ÜM	3	5,9	13	38,2	16		
	%E	18,8		81,2			18,8	
	Toplam	51		34		85		
				60		40		

		PK						
		Var		Yok		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
İkamet	İl	36	70,6	27	79,4	63		0,585
	%İ	57,1		42,9			74,1	
	İlçe	9	17,6	5	17,7	14		
	%İ	64,3		35,7			16,5	
	Köy	6	11,8	2	5,9	8		
	%İ	75,0		25,0			9,4	
	Toplam	51		34		85		
	%İ		60		40		100	
Obezite tanısı alma süresi	0 -1 yıl	1	2,0	3	8,8	4		0,116
	%S	25,0		75,0			4,7	
	1-5 yıl	13	25,5	12	35,3	25		
	%S	52,0		48,0			29,4	
	5-10 yıl	13	25,5	2	5,9	15		
	%S	86,7		13,3			17,6	
	10-15 yıl	13	25,5	6	17,6	19		
	%S	68,4		31,6			22,4	
	15-20 yıl	5	9,8	4	11,8	9		
	%S	55,6		44,4			10,6	
	20 yıl üzeri	6	11,8	7	20,6	13		
	%S	46,2		53,8				
	Toplam	51		34		85		
	%S		60		40		100	
Organik rahatsızlık	Kronik	24	47,1	9	26,5	33		0,000
	%R	72,7		27,3			38,8	
	Diğer	21	41,2	6	17,6	27		
	%R	77,8		22,2			31,8	
	Yok	6	11,8	19	55,9	25		
	%R	24,0		76,0			29,4	
	Toplam	51		34		85		
	%R		60		40		100	
Anne baba obez mi	EA/HB	14	27,5	7	20,6	21		0,643
	%E	66,7		33,3			24,7	
	EA/EB	12	23,5	8	23,5	20		
	%E	60,0		40,0			23,5	
	HA/EB	8	15,7	9	26,5	17		
	%E	47,1		52,9			2,0	
	HA/HB	17	33,3	10	29,4	27		
	%E	63,0		37,0			31,8	
	Toplam	51		34		85		
%E		60		40		100		

		PK						
		Var		Yok		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	
Kilo verme girişimi	Bir yöntem	17	33,3	11	32,4	28		0,399
	%K	60,7		39,3			32,9	
	Birden fazla	18	35,3	8	23,5	26		
	%K	69,2		30,8			30,6	
	Yok	16	31,4	15	44,5	31		
	%K	51,6		48,4			36,5	
	Toplam	51		34		85		
	%K		60		40		100	
İlişki ve evlilik sorunu	Yok	40	78,4	31	91,2	71		0,103
	%İ	56,3		43,7			83,5	
	Var	11	21,6	3	8,8	14		
	%İ	78,6		21,4			16,5	
	Toplam	51		34		85		
	%İ		60		40		100	
Sigara	İçiyor	4	7,8	9	26,5	13		0,062
	%S	30,8		69,2			15,3	
	Bıraktı	8	15,7	5	14,7	13		
	%S	61,5		38,5			15,3	
	İçmiyor	39	76,5	20	58,8	59		
	%S	66,1		33,9			69,4	
	Toplam	51		34		85		
	%S		60		40		100	
Alkol	Kullanmamış	49	96,1	28	82,4	77		0,037
	%A	63,6		36,4			90,6	
	Bıraktı	2	3,9	2	5,9	4		
	%A	50,0		50,0			4,7	
	Kullanıyor	0	0,0	4	11,8	4		
	%A	0,0		100,0			4,7	
	Toplam	51		34		85		
	%A		60		40		100	
Fiziksel aktivite	Sedanter	35	68,6	22	64,7	57		0,379
	%F	61,4		38,6			67,1	
	Hafif	13	25,5	7	20,6	20		
	%F	65,0		35,0			23,5	
	Orta	3	5,9	5	14,7	8		
	%F	37,5		62,5			9,4	
	Toplam	51		34		85		
	%F		60		40		100	
Aile tipi	Çekirdek	30	58,8	24	70,6	54		0,191
	%A	55,6		44,4			63,5	
	Geniş	21	41,2	10	29,4	31		
	%A	67,7		32,3			36,5	
	Toplam	51		34		85		
	%A		60		40		100	

V. TARTIŞMA

Çalışmamızda yaşam kalitesini ve süresini olumsuz etkileyen, dünya çapında epidemik hale gelen ve yüzyılın en önemli sorunlarından biri haline gelen ve zayıflama yönünden her türlü baskı olmasına, teknolojinin artmasına ve ulaşılabilirliğine rağmen prevelansı katlanarak artan (19,36,68) obezitenin, psikiyatrik hastalıklarla komorbiditesinin değerlendirilmesi ile sosyodemografik değişkenlerin obeziteye katkısı ve psikiyatrik komorbidite eşlik eden obez hastalarda hangi özelliklerin var olduğu açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmamıza %77,6'nın kadın, %22,4'nün erkek olduğu toplam 85 obez hasta ve %68,3'nün kadın, %31,7'nin erkek olduğu 60 kişi kontrol grubu olarak alınmıştır. Kontrol grubu ile obez grup arasında cinsiyet farklılığı anlamlı bulunmamıştır.

WHO verilerine göre obezite kırsal bölgelere göre kentlerde daha yaygındır (23). Bizim çalışmamız da ise il, ilçe ve köyde ikamet arasında obez ve kontrol grubu arasında fark bulunmamıştır. Bunun nedenini kırsal kesimin hızla kentleşmesine, teknolojinin hızla artmasına ve ulaşım olanaklarına bağlayabiliriz.

Eğitim düzeyinin artması ile kontrol ve obez grup arasında oldukça anlamlı derecede fark olmaktadır. Eğitim düzeyi düşük olanlarda obezite daha yüksek oranlarda görülmektedir. Çalışmamızda da eğitim düzeyi arttıkça obezite daha az görülmektedir. Bunu kişilerin eğitimle gerçekleştirdikleri değer yargılarına bağlayabiliriz (94).

Mesleklere göre incelediğimizde, obez ve kontrol grubu arasında meslek yönünden oldukça anlamlı bir fark vardır. Çalışmayanlarda obezite anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bunu alt sosyoekonomik statüde ve yoksul kesimde tek yönlü beslenmeye ve sağlıkla ilgili bilgilerin eksikliğine bağlayabiliriz (36).

Medeni durum yönünden incelendiğinde; obez ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Evlilerde obezite oldukça fazla görülmektedir (95). Yaşla fiziksel aktivite azalmakta ve evlilik oranı artmaktadır. Ayrıca evlilikle estetik kaygılar ve sosyal değerlerin etkisi özellikle bayanlarda daha azalmakta olabilir.

Organik hastalık yönünden incelendiğinde; normal ve obez grup arasında kronik hastalık yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Obezler de hem kronik hem de diğer hastalıklar oldukça fazla bulunmuştur. Obezite, oluşturduğu fizyopatolojik değişikliklerle morbiditeyi ve mortaliteyi arttırmaktadır (97). Obeziteye komorbid organik hastalıkların yüksek oranda eklenmesi ve bunların mortaliteyi arttırması özellikle obezitenin etkili tedavisini zorunlu kılmaktadır. Ayrıca obeziteyle ilgili çeşitli etyolojik faktörlerin belirlenmesi ve kolaylaştırıcı faktörlerin tanınması kronik hastalıkların sürecini etkileyebilir.

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde; normal ve obez grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Kontrol grubunda %15,7 bir yöntem, %6,7 birden fazla kilo verme girişimlerinin olması bayanlardaki estetik kaygıların kilo almamak için yaptıkları girişimler olabileceğini düşündürebilir.

Anne baba obezitesin de, normal ve obez grup arasında anne baba obezitesi ile anlamlı fark tespit edilmiştir. Çocukluk obezitesi ile ilgili ilk ortam aile ortamıdır. Ailenin obez olması, sosyoekonomik durumu ve eğitim seviyesi çocukluk obezitesi ile ilgilidir (97). Yapılan araştırmalarda her iki ebeveynin obez olması durumunda çocuğun obez olmasının %40 olduğunu, her ikisi de obez değilse %7 oranında bulunmuştur (94). Çalışmamızda obezlerin %23,5'inde anne ve babanın obez olduğu, %31,8'nde ise anne ve babanın obez olmadığı sonucunu bulduk. Bu mevcut literatüre tam ters bir oran olarak bulunmuştur. Ayrıca obez ve kontrol grubu arasında annenin zayıf olup babanın şişman olduğu durum açısından belirgin fark olduğu görülmektedir.

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelediğimizde obez grupta anlamlı derecede ilişki ve evlilik sorunu mevcuttur. Bunda obezlerin çirkin, tembel, aptal oldukları düşüncesi etkili olabilir (36).

Sigara kullanımı yönünden incelediğimizde normal ve obez grup arasında sigara içme yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır. MONICA çalışmasında 35-64 yaş arasında kadın erkek her iki popülasyon da sigara içenlerin BKİ'si içmeyenlere göre 2-3 kat daha az bulunmuştur (21). Nikotinin öfkeyi, açlık hissini ve yemek yemeyi azalttığı, metabolizma hızını artırdığı bilinmektedir (99). Çalışmamız da sigara kullanımı literatürden farklı olarak her iki grupta benzer çıkmıştır. Bunu erkeklerin kadınlara göre daha fazla sigara içmeleri ve aşırı kilo nedeniyle daha az damgalanıp tedavi için başvuramamalarına bağlayabiliriz. Sigara ile ilişkide cinsiyetin etkili olduğu bilinmektedir (100).

Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde normal ve obez grupta alkol yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır. Çalışmamızda Yaluğ ve arkadaşlarının yaptığı çalışmadan (100) farklı olarak her iki grupta da benzer kullanım oranları bulunmuştur. Bunun nedeni de erkeklerin tedavi için daha az başvurmaları olabilir.

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde normal ve obez grupta fiziksel aktivite yönünden anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fiziksel aktivitedeki azalmanın obeziteye neden olabileceği bilinmektedir (103). Ülkemizde yapılan çalışma verilerine göre, 20-29 yaş kadınların % 50'sinin aktivitesi çok hafif ve hafif, %45'nin orta ve ancak % 5'nin aktivite düzeyi orta üzerinde bulunmuştur. Erkeklerin fiziksel aktivitesi daha fazla ise de aktivite düzeyi yaş ilerledikçe azalmaktadır (35). Çalışmamızda her iki grubun büyük çoğunluğunu sedanter yaşayanlar oluşturmaktadır ve aralarında istatistiksel fark bulunmamaktadır. Bu durum bize obezitenin etyolojisinde diyet, çevresel ve genetik faktörlerin daha ağırlıklı olduğunu düşündürmektedir.

Aile tipi yönünden incelendiğinde normal grupla kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmamızdaki sonuçlar obezitenin düşük

sosyoekonomik gruplarda ve kalabalık ailelerde daha sık olması (103) ile ilgili yapılan çalışmalarla uyumludur. Geniş aile tipinde obezite daha sık görülmektedir.

Psikiyatrik komorbidite yönünden incelendiğinde normal ve obez grup arasında MDB tanısı yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Obez grupta MDB anlamlı derecede yüksektir.

Diğer Eksen I tanılar BB, DiB, DDB, PB, OKB, SF, SoB ve UB yönünden normal ve obez grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. DDB tanısı konan iki hastada kontrol grubundadır. Kontrol grubunda OKB daha yüksek bulunmuş ama istatistiksel anlam tespit edilememiştir. Diğer Eksen I tanısı ÖF yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Normal grupta ÖF tanısı anlamlı derecede yüksek tespit edilmiştir. Diğer Eksen I tanısı DAB yönünden anlamlı bir fark bulunmuştur. Obez grupta DAB tanısı anlamlı derecede yüksek tespit edilmiştir.

Normal ve obez grup eksen I tanısı alan ve almayan olarak karşılaştırıldığında anlamlı derecede fark bulunmuştur. Obez grupta psikiyatrik komorbidite %60 olarak daha yüksek bulunmuştur.

Normal ve obez grup birden fazla Eksen I tanısı alıp almadıkları yönünden incelendiğinde aradaki fark anlamlı bulunmamıştır. Ancak obez grubun daha fazla Eksen I tanısı aldığı görülmektedir.

Britz ve arkadaşları (105) obez hastalarda duygudurum, anksiyete, somatoform bozukluklar ve yeme bozukluklarının sağlıklı kontrollerden daha yüksek oranda görüldüğünü bildirmişlerdir. Bir çok araştırmada obez hastalarda başta depresyon olmak üzere psikiyatrik rahatsızlıkların yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmektedir (105,110,111,112). Obez hastalarda anksiyete bozukluklarının da yüksek oranda görüldüğü, anksiyete bozuklukları arasında da agorafobi, özgül fobi ve posttravmatik stres bozukluğunun daha sık görüldüğü belirtilmektedir (109).

Ricca ve ark.nın 84 obez ve 217 obez olmayan kişi üzerinde yaptığı karşılaştırmalı araştırmada psikiyatrik görüşme ve psikometrik testler sonucunda depresyon oranının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğunu belirlenmiş, yeme bozuklukları ile duygudurum bozuklukları arasında önemli denebilecek bir ilişkinin varlığı saptanmıştır (108). Başka bir araştırma da obezite tedavisi gören 66 hasta ile başka bir tıbbi tedavi gören 52 hastanın karşılaştırılması sonucunda obezite tedavisi gören hasta grubunda daha yüksek oranda depresif semptomatoloji ve psikososyal yetersizlik gösterilmiştir (109). Yaşlılar ile ilgili bir araştırma da 50-69 yaş obez kadınların beden kitle indeksi 25 kg/m² altındaki yaşlı gruptan daha fazla depresyon belirtilerine sahip olduğu bulunmuştur (110).

Ruhsal durumla yemek seçimi, yeme miktarı ve yeme sıklığı arasından, fizyolojik ihtiyaçlardan bağımsız bir ilişki mevcuttur. İnsanda yeme davranışını anksiyete, neşe, üzüntü, öfke, depresyon gibi farklı duygulara göre değiştiği yaygın olarak kabul edilmektedir. Emosyonel durumla bağlantılı olan yemek yeme davranışı emosyonel yeme olarak tanımlanmaktadır. Emosyonel yemenin beden ağırlığı ile ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (36).

Özdel ve ark.nın 55 obez ve 55 normal kilolu kadında yaptığı “ Obez Kadınlarda Psikiyatrik Tanı Sıklığı ” araştırmasında psikiyatrik bozukluk oranını obez grupta %60 normal grupta %5 olarak bulmuştur. Deveci ve ark. tarafından yapılan “Obez Hastalarda Psikopatoloji, Aleksitimi ve Benlik Saygısı” çalışmasında hastaların %42’nde en az bir psikiyatrik bozukluk saptanmıştır. Bizim çalışmamızda bulduğumuz %60 psikiyatrik komorbidite oranı bu çalışmalarla uyumlu çıkmıştır. Erol ve ark.1 tarafından yapılan “Türkiye Ruh sağlığı Profiline” göre 18 yaş üstü nüfusta ruhsal bozuklukların görülme oranı kadınlarda %22,4, erkeklerde %10,9 ve genel olarak %17,2 ‘dir.

Deveci ve ark.nın yaptığı araştırmada, %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. Yaluğ, yaptığı çalışmasında obez hastaların %42,3'nde psikiyatrik bozukluk saptamıştır ve depresif bozukluk oranını %22,8 olarak bulmuştur.

Bizim çalışmamızda depresif bozukluk %27,1, distimik bozukluk %4,7 ve toplam olarak depresif bozukluk %31,8 olarak bulunmuştur. Bu çalışmamızdaki depresif bozukluk oranları Deveci ve ark.nın yaptığı çalışmadan yüksek, Eren ve ark.nın yaptığı çalışmada bulunduğu %81,3 oranından düşük bulunmuştur.

Ayrıca Erol ve ark.1 tarafından yapılan “Türkiye Ruh Sağlığı Profiline” göre 18 yaş üstü nüfusta MD oranı kadınlarda %7,9, erkeklerde %5,8 olarak saptamıştır ki bulduğumuz %27,1 olan obezlerdeki depresif bozukluk görülme oranı oldukça anlamlıdır. Kontrol grubunda bulduğumuz %10 MDB oranı Türkiye Ruh Sağlığı Profili verilerinden yüksektir. Ancak depresyonun yaşam boyu prevalansının kadınlarda %10-25, erkeklerde %5-12 olduğunu bildiren yayınlarda mevcuttur.

Deveci ve ark.1 %18'i özgül fobi, %2'si sosyal fobi, %2'si BTA anksiyete bozukluğu, %4'ü BTA depresif bozukluk+özgül fobi, %2'si major depresif bozukluk+obsesif bozukluk olmak üzere toplam %28'inde bir anksiyete bozukluğu saptanmıştır.

Eren ve ark.1 %22.6 hastada sosyal fobi, %5.7 hastada yaygın anksiyete bozukluğu, %1.9 hastada sanrısız bozukluk, %3.8 hastada obsesif kompulsif bozukluk, %17 hastada nikotin bağımlılığı, %5.8 hastada alkol bağımlılığı tespit etmişlerdir.

Biz çalışmamızda, %4,7 panik bozukluk, %2,4 obsesif kompulsif bozukluk, %3,5 sosyal fobi ve %1,2 özgül fobi ve %8,2 BTA anksiyete ve agarofobi içeren diğer anksiyete bozuklukları olarak, toplam anksiyete bozukluğunu %20,0 olarak bulduk. Ayrıca sadece DAB kontrol grubundan anlamlı olarak farklı bulunmuştur. Normal grubun toplam anksiyete oranı %18,3'dür. Özgül fobi bizim çalışmamızda kontrol grubundan düşük çıkmış ve bu da obez grubun da anksiyete

bozukluk görülme oranlarını azaltmıştır. Deveci ve ark.nın yaptığı araştırmada özgül fobiden kaynaklanan bir yükseklik ortaya çıkmıştır. Bunun nedenini genelde tedavi için başvurmayan özgül fobi hastalarının SCID görüşmesi sonucu belirlendiği olarak düşünmüşlerdir. Bu durumun obezite ile ilişkili olmadığı sanılmaktadır. Özgül fobide seyrek olarak kişinin hayatını önemli ölçüde kısıtladığı için tedavi aranabilir. Başvurunun düşük olmasının başlıca nedenleri arasında fobilerin huy veya kişilik özelliği olduğunun düşünülmesi, tedavisinin olmadığına sanılması sayılabilir. Bizim çalışmamızda ise özgül fobinin düşük çıkmasının nedeninin SCID görüşmeleri sonrası Eksen I tanı komorbiditesi olduğunda (anksiyete bozuklukları hem birbirleriyle hem de depresyonla yüksek komorbidite gösterirler) asıl tanı olarak özgül fobi yerine özellikle daha önemli olan ve ana tanı olarak düşünülen depresif bozukluk tanısı konulmasıdır. Bu psikiyatrik komorbiditesi az olan kontrol grubunda özgül fobinin daha sık görülmesine yol açmış olabilir. Aynı şekilde çalışmamızda 3 hastada MDB+ÖF komorbiditesi, 4 hastada MDB+ DAB tanısı, 2 hastada DiB+SF, 1 hastada DiB+SF+DAB, 1 hastada ÖF+DAB, 1 hastada OKB+ÖF, 1 hastada OKB+SF+ÖF komorbiditesi tespit edilmiştir ve bunlar arasında asıl tanı olarak kliniği en çok olan ve işlevselliğini bozanı, ilk tanı olarak belirlenmiştir. Bu da anksiyeteyi kısmen daha az göstermiştir.

Ayrıca çalışmamızda, obezitede yaygın olarak görüldüğü bilinen PTSB ve yaygın anksiyete bozukluğuna rastlanmamıştır.

MDB ve Anksiyete Bozuklukları dışındakilerin sayısı az olduğu için yorum yapmak doğru olmayacaktır.

Obezite şiddeti ile sosyodemografik özellikler ve Eksen I tanı ilişkilerini değerlendirdiğimizde genel olarak toplu sınıfın ve sınıf 2 obezite grubunun diğer gruplardan anlamlı olan farklılıklar içerdiğini gördük. Bu bize tedavisi zor olan obezitede risk gruplarını oluştururken yardım edebilir.

Cinsiyet yönünden obezite sınıflarını karşılaştırdığımızda anlamlı bir fark bulamadık. Ancak obezite şiddeti arttıkça kadın oranının arttığını gördük. Yaşadığı yer yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile yaşanan yer açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Eğitim düzeyi yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile eğitim düzeyi arasında anlamlı fark bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça obezite şiddeti azalmaktadır.

Meslek yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile meslekler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Çalışmayanlarda obezite şiddeti anlamlı derecede yüksektir. Toplu grubun %20,0'ı çalışmıyorken Sınıf 3 obezitede bu oran %77,8'dir.

Medeni durum yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile medeni durum arasında anlamlı fark bulunmuştur. Sınıf 1'in %95,8 'i evli iken toplu grubun %46,7'i evlidir. Bu da bize toplu grubun diğer gruplardan farklılığını göstermektedir.

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde, obezite şiddeti ile organik rahatsızlık görülme arasında anlamlı fark bulunmuştur. Kronik rahatsızlık oranı en fazla Sınıf 2 grubunda görülmektedir. Kronik rahatsızlık ve diğer rahatsızlık bulunma yönünden Toplu grup diğerlerinden anlamlı derecede düşük oranlar göstermiştir.

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile kilo verme girişimi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Birden fazla yöntem uygulama Sınıf 3 obezler de anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Toplu grup burada da diğer sınıflardan farklı olarak yüksek oranda kilo verme girişiminde hiç bulunmadığı tespit edilmiştir.

Obezite tanısı alma yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile obezite tanısı alma süresi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 20 yıl üzeri obezite tanısı alma süresi, en fazla Sınıf 3 obezler de görülmektedir. Anne baba obezitesi

yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile anne baba obezitesi ile anlamlı fark tespit edilememiştir.

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile ilişki ve evlilik sorunu arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek sorun Sınıf 2’de görülmektedir.

Sigara sorunu yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile sigara kullanımı arasında anlamlı fark gösterilememiştir. Hatta obezite şiddeti arttıkça sigara içimi azalmaktadır. Yaluğ ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada sigara ile BKİ arasındaki ilişkinin cinsiyet ile etkilendiği görülmüştür. Erkek hastalar daha çok sigara içmesine rağmen kadın hastalara göre BKİ’leri daha fazla bulunmuştur. Çalışmamızda en az sigara içen grup yine Sınıf 2 obezite olmuştur.

Alkol sorunu yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile alkol kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Ancak BKİ şiddeti arttıkça alkol kullanımı azalmaktadır.

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile fiziksel aktivitelerde bulunma arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Aile tipi yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile aile tipi arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Psikiyatrik komorbidite yönünden incelendiğinde obezite şiddeti ile MDB tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yaluğ ve ark. araştırmasında obezlerin BKİ 29,9 üzeri ve altı ikiye ayrıldığı çalışmasında MDB ve DiB tanısı BKİ evre I(25-29,9 kg/m²) grubunda %26,6 ve BKİ evre II (>30,0) grubunda %40,5, toplam %33,1 olarak bulunmuştur. Bu oranlar bizim bulduğumuz Toplu grupta ki %20,0, Sınıf 1’de ki %33,3, Sınıf 2’de ki %26,3, Sınıf 3’de ki %25,9, toplamda ki %27,1’ den daha düşük oranlardadır.

Diğer Eksen 1 tanıları BB, DiB, PB, OKB, SF, DAB, SoB, UB ile obezite şiddeti arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Yaluğ ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada BKİ evre I (25-29,9 kg/m²) olanlar da anksiyete bozukluğu %13,4, BKİ evre II (>30 kg/m²) olanlarda %13,04 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise toplam anksiyete bozukluğu Toplu grupta %6,7, Sınıf 1’de %20,9, Sınıf 2’de %31,1, Sınıf 3’de %18,5 olarak Toplu grupta daha düşük, diğerlerinde daha yüksek oranlarda bulunmuştur.

Psikiyatrik komorbidite incelendiğinde, Toplu grubunda %26,7 komorbidite, Sınıf 1’de %66,7 komorbidite, Sınıf 2’de %78,9 komorbidite ve Sınıf 3’de %59,3 komorbidite mevcut bulunmuştur. Obezite şiddeti ile psikiyatrik komorbidite arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Obezite ile psikiyatrik komorbidite obezite şiddetlerinden en fazla sınıf 2 obezitede bulunmuştur (p=0,017). En fazla psikiyatrik hastalıklar komorbiditesi yine Sınıf 2’de bulunmuştur.

Eksen 1 komorbiditesi incelendiğinde, Toplu grubunda %13,3 komorbidite, Sınıf 1’de %20,8 komorbidite, Sınıf 2’de %36,8 komorbidite, Sınıf 3’de %18,5 komorbidite mevcut bulunmuştur. Obezite şiddeti ile Eksen I komorbiditesi arasında arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,353).

Psikiyatrik komorbiditeli obez hastaların sosyodemografik özelliklerle ilişkisi incelenmiştir. Psikiyatrik komorbidite kadınlarda %69,7, erkeklerde %26,3 tespit edilmiştir. Cinsiyet yönünden psikiyatrik komorbidite arasında anlamlı bir fark vardır. Kadınlarda psikiyatrik komorbidite erkeklerden anlamlı olarak yüksektir. Bu Yaluğ ve ark.nın kadınlarda anlamlı derecede psikopatoloji bulduğu (p=0,046) çalışması ile örtüşmektedir.

Yaşadığı yer yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile yaşanan yer yönünden arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,585).

Eğitim düzeyleri yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek psikiyatrik komorbidite ilköğretim mezunlarında tespit edilmiştir.

Meslek yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile meslekler arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek psikiyatrik komorbidite çalışmayanlardadır.

Medeni durum yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile medeni durum arasında anlamlı bir fark vardır. En yüksek psikiyatrik komorbidite evlilerdedir.

Organik rahatsızlık yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile organik rahatsızlık arasında anlamlı bir fark vardır. Psikiyatrik komorbidite en fazla kronik rahatsızlığı olanlar arsında görülmektedir.

Kilo verme girişimi yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile kilo verme girişimi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Obezite tanısı alma süresi yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile obezite tanısı alma arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

İlişki ve evlilik sorunu yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile obezlerin ilişki ve evlilik sorunu arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Sigara kullanma yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile obezlerin sigara kullanımı arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Alkol kullanımı yönünden incelendiğinde psikiyatrik komorbidite ile obezlerin alkol sorunu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Psikiyatri komorbid hastalarda alkol kullanımı %11,8 bulunmuştur.

Fiziksel aktivite yönünden incelendiğin de Psikiyatrik komorbidite ile fiziksel aktivite arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Aile tipi yönünden incelendiğinde Psikiyatrik komorbidite ile aile tipi arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Ayrıca çalışmamızın bazı sınırlılıkları da vardır. Bunlardan ilki psikiyatrik rahatsızlıkların özelliklerinin daha fazla değerlendirilebileceği daha büyük bir örnekleme yapılmaması olmuştur. Örneklemin büyüklüğü arttırıldıkça Depresif ve Anksiyete Bozuklukları dışındaki hastalıklar hakkında daha fazla bilgi sahibi olunabilir. Diğer ise psikiyatrik rahatsızlıkların bazılarının, özellikle depresif bozukluğun şiddetinin ölçülmemesidir.

VI. SONUÇLAR

Çalışmamız da obez ve kontrol grupları karşılaştırdığımız da obezlerde psikopatolojinin özellikle de Depresif Bozukluk ve Anksiyete Bozukluklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kronik hastalığı olanlarda obezite sıklığı ve psikiyatrik komorbiditenin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamız obez hastalarda psikiyatrik ve diğer komorbiditeleri belirlemekte büyük ölçüde başarılı olmuştur.

Ayrıca risk gruplarını tanımlamak için yaptığımız araştırmada; kadınlarda psikiyatrik komorbidite erkeklerden oldukça yüksek tespit edilmiştir. Eğitim düzeyinin artması ile obezitenin azalmakta olduğu ve eğitim düzeyinin azalması ile obezite şiddetinin ters oranda artmakta olduğu tespit edilmiştir. Çalışmayanlarda obezitenin daha sık olduğu tespit edilmiştir. Evli olanlarda obezite sıklığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca evli olanlarda psikiyatrik komorbidite daha fazladır. İlişki ve evlilik sorunu yaşayanlarla geniş ailede yaşayanlarda obezite sıklığı daha yüksek tespit edilmiştir.

Bu nedenlerle obezite nedeniyle tedavi arayışında olanlara mutlaka psikiyatrik değerlendirme yapılmalıdır.

Bu sonuçlara göre BKI Sınıf 2 evreli, çalışmayan, kadın, eğitim düzeyi düşük, evli, alkol kullanan ve kronik rahatsızlığı olanlar psikiyatrik komorbidite riski altındadır. Bu gruplar ülkemizdeki aile hekimliği uygulamalarında sınıflandırılıp, gerekli yönlendirmeler yapılabilir.

BKI sınıflamasında toplu yani hafif kilolu grup ayrı değerlendirilmez. Risk grubu olarak değerlendirilmeli ve obezite şiddetinin yarattığı etkilerden korunması için önlemler alınmalıdır. Risk grupları iyi tanınmalı, bunlarla ilgili araştırmalar arttırılmalı ve tedavi kılavuzları oluşturulmalıdır.

Kronik hastalığı olanlar, tedavileri ve hastalık süreçleri sırasında diğer branş doktorları tarafından gerek obezite tedavisi gerekse komorbid psikiyatrik hastalıklar yönünden mutlaka psikiyatristlere yönlendirmelidir. İdeali, içinde cerrah, endokrinolog, gastroenterolog, diyetisyen, fizyoterapist ve psikiyatrisin olduğu sağlık kuruluşu içi merkezler kurmak olacaktır.

Kronik hastalık ve psikiyatrik hastalık eklenmiş obezler öncelikli olarak değerlendirilmelidir. Komplikasyonların önlenmesi ile ilerde ki tedavi maliyetleri ve sakatlığa bağlı yaşam yılı azaltılabilir.

Gerek ilaç kullanımının sınırlılıkları gerekse diğer yöntemlere uyum sağlamakta yaşanan zorluklar nedeni ile psikoterapi yöntemleri yaygınlaştırılmalı, uygulanabilir olanları internet üzerinden yapılan destek çalışmaları ile arttırılmalıdır.

Grup tedavileri için çalışmaları. kamu tarafından desteklenmeli ve tedavi modalitelerine eklenmelidir.

VII. ÖZET

Bu çalışmada, obezite tanısı almış hastaların psikiyatrik hastalık birlikteliği olup olmadığının araştırılması, obezite şiddeti ile psikiyatrik hastalık birlikteliğinin araştırılması, psikiyatrik hastalık eşanlı obez hastalarının özelliklerinin incelenmesi, obezite sürecinde görülebilen kronik hastalık ve diğer eşanılarının psikiyatrik eşanılarla birlikteliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Araştırma grubumuzu Ekim 2012 ile Aralık 2012 tarihleri arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ANS Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran hastalar arasından ölçülen BKİ sonucunda çalışma kriterlerini karşılayan ve obez tanısı konulup çalışmamıza dahil edilen 85 kişi (66 kadın, 19 erkek) ile 60 (41 kadın, 19 erkek) obez olmayan kontrol hastası oluşturmuştur. Gruplara sosyodemografik veri formu ve SCID-I Psikiyatrik Tarama Testi uygulanmıştır.

Obez grubun %60'nda, kontrol grubunun %20'nde DSM-IV kriterlerine göre psikiyatrik tanı saptanmıştır. Obez grupta Major Depresif Bozukluk %27,1 oranıyla en yüksek tanı konulan bozukluk olarak belirlenmiştir. Anksiyete Bozuklukları diğer sık görülen bozukluklar olarak belirlenmiştir. Obezite şiddeti ile hiçbir SCID-I tanısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Çalışmamız da obez ve kontrol grupları karşılaştırıldığında obezlerde psikopatolojinin özellikle de Depresif Bozukluk ve Anksiyete Bozukluklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kronik hastalığı olanlarda obezite sıklığı ve psikiyatrik komorbiditenin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Obezite nedeniyle herhangi bir polikliniğe başvuran hastaların psikiyatri polikliniğine gönderilmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, psikiyatrik bozukluk, depresyon, anksiyete, kronik hastalık.

SUMMARY

In this study, it is aimed to investigate whether patients diagnosed as obese have a comorbidity of any psychiatric disorders and comorbidity of psychiatric disorders with severity of obesity, to examine the characteristics of obese patients who have comorbidity with psychiatric disorders, other chronic disorders seen with obesity process and possible comorbid psychiatric disorders with these chronic disorders.

Our research group included 85 patients (66 female, 19 male) who met the research criteria and diagnosed with obesity according to BMI scores and 60 (41 female, 19 male) non-obese control patients who applied to Afyon Kocatepe University School of Medicine ANS Hospital Department of Internal Medicine Polyclinic between October 2012 and December 2012. These patients were administered sociodemographic form and SCID-I psychiatric screening test.

According to the DSM-IV criterias; 60% of the obese patients and 20% of the non-obese control group had psychiatric disorders. Major depressive disorder was the most common disorder in the obese group with the ratio of 27.1%. No significant correlation was found between obesity severity and SCID-I diagnoses.

In our study, when obese and control groups are compared; higher rates of psychopathology, especially depressive and anxiety disorders, were seen in obese group. It was found that patients with chronic disorders are more likely to have obesity and comorbid psychiatric disorders. For these reasons, it would be suitable approach that the patients admitted to any of the outpatient clinics due to obesity should be consulted to outpatient psychiatry clinics.

Key words: Obesity, psychiatric disorders, depression, anxiety, chronic disorders.

IX. KAYNAKLAR

- 1-World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet No:311, Geneva: WHO.
<http://who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> . Erişim: 14.02.2013.
- 2- Deveci A, Demet MM, Özmen B, Özmen B, Hekimsoy Z. Obez hastalarda psikopatoloji, aleksitimi ve benlik saygısı. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2005; 6:84-91.
- 3- Bozboru,A. Obezite ve Tedavisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2002. 1-11.
- 4-Bahçeci M, Tuzcu A, Arıkan Ş,Gökalp D.Hipertansiyon obezite ve lipit metabolizması hekim için tanı ve tedavi rehberi.Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği ;2009. 58-80.
- 5-Özgür G, Gümüş AB, Palaz C.Obez bireylerin depresif belirti düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesi: Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi; 2008.11:3.
- 6- Mokdad A.H, Marks J.S., Stroup D.F. and Gerberding J.L. Actual causes of death in the United States.2000 JAMA. 2004; 291(10)1238-1245.
- 7- Chopra M and Darntonhill L. Tobacco and obesity epidemics: not so different after all? BMJ. 2004; 328:1558-1560.
- 8- Global Database on BMI, WHO, http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Erişim: 14.02.2013.
- 9- World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical Report Series No: 894, WHO, Geneva, 2000.

- 10- Yıldırım M, Akyol A, Ersoy G. Şişmanlık (Obezite) ve Fiziksel aktivite. Koord. Besler T ve Rakıcıoğlu N, Ed: Coşkun A, Kesici C, Çelikkcan E, Bilici S. Hastalıklarda beslenme ve obezite bilgi serisi. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: 2008.
- 11- Volkow, ND, O'Brien CP. Issues for DSM-V: Should obesity be included as a brain disorder? *Am J Psychiatry* 2007; 164:708-710.
- 12- O'Rahilly S, Farooqi IS. Human obesity: A heritable neurobehavioral disorder that is highly sensitive to environmental conditions. *Diabetes* 2008; 57:2905-2910.
- 13- Devlin MJ. Is there a place for obesity in DSM-V? *Int J Eat Disord* 2007; 40:83-88.
- 14- Avena NM, Gold MS. Food and addiction - sugars, fats and hedonic overeating. *Addiction* 2011; 106:1214-1215.
- 15- Blundell JE, Finlayson G. Food addiction not helpful: the hedonic component - implicit wanting - is important. *Addiction* 2011; 106:1216-1218.
- 16- Sağlık Bakanlığı, Temel, Türkiye Obeziteyle Mücadele ve Kontrol Grubu. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: Şubat 2010. 17.
- 17- HC: Methods for the assessment of human body composition. Traditional and new. *Am J Clin Nutr* 1987; 46: 537-556.
- 18- Köksal E, Küçükerdönmez Ö. Şişmanlığı saptamada güncel yaklaşımlar. (Ed. Baysal A ve Baş M.) Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını. Ankara: Ekspres Baskı A.Ş.; 2008. 35-70.

- 19- Arslan M, Başkal N, Çorakçı A, Görpe U, Korugan Ü, Orhan Y, Özbey N, Özer E. Ulusal Obezite Rehberi. İstanbul: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayını; 1999.
- 20-Bal Ö, Özgür G, Gümüş AB. Obez bireylerin stresle başa çıkma yöntemleri.CÜ.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006;10(3):2.
- 21- Molarius A, Seidel JC, Sans S, Toumlehto J, Kuulasmaa K. Varying sensitivity of waist action levels to identify subjects with overweight or obesity in 19 populations of the WHO MONICA Project. J Clin Epidemiol. 1999; 52:1213-1224.
- 22- World Health Organization Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: WHO Technical Report Series; 894, WHO; 2000.
- 23- Akbulut G, Özmen M, Besler T. Çağın Hastalığı Obezite. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Ek. 2007 Mart; 2-15.
- 24- Zimmerman RL. Clin Fam Pract 2002; 4(2):229.
- 25- Bjorntorp P. Lancet 1997; 350:423-26.
- 26- Visscher TLS. Int J of Obesity 2002;26:1218-1224.
- 27- Satman İ ve ark. Diabetes Care 2002; 25(9):1551-6.
- 28- Hatemi H. Endokrinolojide Yönelişler. 2002; 11(1 eki):1-15.
- 29- Onat A. TEKHARF. Türkiye’de obezitenin kardiyovasküler hastalıklara etkisi.Türk Kardiyol Dern Arş 2003;31:279-289.

- 30- Ertem M, Bahceci M, Tuzcu A, Saka G, Öztürk Ü, And Gökalp D. High parity number and low socioeconomic status may be responsible risk factor for high prevalence of obesity in women living in southeastern region of Turkey. *Eating and Weight Disorders*. 2007.
- 31- Lee WJ, Koh EH, Won JC, Kim MS, Park JY, Lee KU. The International Journal of Biochemistry & Cell Biology 37 2005; 2254–2259.
- 32-Brownell KD, Wadden TA, Phelan S . Obezite. İn: Aydın H, Bozkurt A, Çev Ed. Kaplan&Sadock's comprehensive textbook of psyciatry. Ankara: Güneş Kitabevi 2007:2124-2136.
- 33- Gorthmaker, S., Dietz, W., Sobol, A. and Wehler, c.. Increasing pediatric obesity in the United States. *AJDC*. 1987 May;141:535-540.
- 34- Kömürcü A, Şişmanlığın oluşumunu etkileyen etmenlerin ve şişmanlığın düzeltilmesinde uygulanan zayıflama diyetlerinin etkinliğinin saptanması [Bilim Uzmanlığı Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi; 1978.
- 35-Baysal A, Baş M. Yetişkinlerde ağırlık yönetimi. 1.basım. İstanbul: Ekspress Baskı; 2008.
- 36-Yücel N, Kilolu ve obez kadınlarda obezite ve benlik saygısı ilişkisinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: İstanbul; 2008.
- 37-Durukan P, Fiziksel aktivite ve psikososyal faktörlerin obezite üzerine etkisinin değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. Ankara; 2001.
- 38-Gedik O, Obezite ve çevresel faktörler, *Turkish J of Endocrinology and Metabolism* 2003; 7(2): 1-4

- 39-Peker İ, Çiloğlu F, Buruk Ş, Bulca Z. Egzersiz biyokimyası ve obesite. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri 2000; 83-97.
- 40-Sothorn MS, Gordon ST . Prevention of obesity in young children: A Critical Challenge for Medical Professionals. Clinic Pediatri 2003; 42:101-111
- 41- Günöz H, Saner G, Demirkol M, Gökçay G, Hüner G, Garibağaoğlu M. Beslenme ve beslenme bozuklukları, Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul Ed. Pediatri. 3. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 2002; 1:221-226.
- 42-Birch LL, Fisher, JO. Development of eating behaviors among children and adolescents, Pediatrics 1998; 101:539-549.
- 43- Özenoğlu A, Sabuncu T, Ünüvar E.Eksojen obesitesi olan adölesanların günlük diyetlerinde aldıkları ve besin öğelerinin dağılımı. Endokrinolojide Yönelişler. 2000; 9(1):38-43.
- 44- Yiğit H, Ertekin V, Altınkaynak S.Çocukluk çağında obesite. Sendrom 2002; 14: 66-73.
- 45- Smith G, Simmons J, Flory K, Annus A, Hill K. Thinness and eating expectancies predict subsequent binge-eating and purging behavior among adolescent girls. J Abnorm Psychol 2007;116:188-197.
- 46- Goossens L, Braet C, Van Vlierberghe L, Mels S. Loss of control over eating in overweight youngsters: the role of anxiety, depression and emotional eating. Eur Eat Disord Rev 2009;17:68-78.
- 47- Womble LG, Williamson DA, Martin CK, Zucker NL, Thaw JM, Netemeyer R et al. Psychosocial variables associated with binge eating in obese males and females. Int J Eat Disord 2001; 30:217-221.

- 48- Benton D, Owens D. Is raised blood glucose associated with the relief of tension? J Psychosom Res 1993; 37:723-735.
- 49- Wells AS, Read NW, Laugharne JD, Ahluwalia NS. Alterations in mood after changing to a low-fat diet. Br J Nutr 1998;79:23-30.
- 50- Annagür BB. Obezitede çeşitli risk faktörleri ve dürtüsellik. Psikiyatride güncel yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2010; 2:572-582.
- 51- Patel MS, Srinivasan M, Laychock SG. Metabolic programming: role of nutrition in the immediate postnatal life. J Inherit Metab Dis 2009; 32:218-228.
- 52-Özata M.İnsan obezitesi genetiği ve türk obezlerde saptanılan genetik defektler.Turkish Journal of Endokrinology and Metabolism.2003; (suppl.2) :5-11.
- 53- Yamada J, Sugimoto Y, Ukinawa M. The serotonin precursor 5-hydroxytryptophan elevates serum leptin levels in mice. Eur J Pharmacol 1999; 383:49-51.
- 54- Bickerdike MJ, Vickers SP, Dourish CT. 5-HT_{2C} receptor modulation and the treatment of obesity. Diabetes Obes Metab 1999; 1:207-214.
- 55-Eraslan D, Öztürk Ö, Kayahan B, Zorlu N, Veznedaroğlu B, Anadolu Psikiyatri Dergisi 2006; 7:167-172.
- 56- Morimoto T, Yamamoto Y, Mobarakeh JI, Yanai K, Watanabe T, Watanabe T et al. Involvement of the histaminergic system in leptin induced suppression of food intake. Physiol Behav 1999; 67:679-683.

- 57- Wirsing DA, Wirsing WC, Kysar L, Berisford MA, Goldstein D, Pashdag J et al. Novel antipsychotics: comparison of weight gain liabilities. J Clin Psychiatry 1999; 60:358-363.
- 58- Wirsing DA. Adverse effects of atypical antipsychotics. J Clin Psychiatry. 2001;62(Suppl.21):7-10.
- 59- Rockwell WJ, Ellinwood EH, Trader DW. Psychotropic drugs promoting weight gain: health risks and treatment implications. South Med J 1983;76:1407-1410.
- 60- Casey DE, Zorn SH. The pharmacology of weight gain with antipsychotics. J Clin Psychiatry 2001;62(Suppl.7):4-10.
- 61- Kuo DY. Further evidence for the mediation of both subtypes of dopamine D1/D2 receptors and cerebral neuropeptide Y (NPY) in amphetamine-induced appetite suppression. Behav Brain Res 2003;147:149-155.
- 62- Şarbat G, Demirkol M. Obezite, Ed: Ekşi A, Ben Hasta Değilim. Nobel Tıp Kitapevi; 1999. 441-450.
- 63- ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, Derleme, Çocukluk Çağı Obezitesi Tanı Yöntemleri, Prevalansı ve Etiyolojisi 2001; 2(3):39 – 46.
- 64- O'Doherty JP, Deichmann R, Critchley HD, Dolan RJ. Neural responses during anticipation of a primary taste reward. Neuron 2002; 33:815-826.
- 65- Small DM, Veldhuizen MG, Felsted J, Mak YE, McGlone F. Separable substrates for anticipatory and consummatory chemosensation. Neuron 2008; 57:786-797.

- 66-Karhunen LJ, Lappalainen RI, Vanninen EJ, Kuikka JT, Uusitupa MI.
Regional cerebral blood flow during food exposure in obese and normal-weight women. *Brain* 1997;120:1675-1684.
- 67- Rothmund Y, Preuschhof C, Böhner G, Bauknecht H, Klingebiel R, Flor H et al. Differential activation of the dorsal striatum by high-calorie visual food stimuli in obese individuals. *Neuroimage* 2007; 37:410-421.
- 68- Bağrıaçık N, Görpe U, Yiğit, Karaoğlu N, Oğuz A, Yumuk V, Yıldız C, Kaynak H, Arslan P. Diyabet ve Obezite Eğitim Kursu Notları. Türk Diyabet Cemiyeti-Türkiye Obezite Araştırma Derneği Türk Diyabet ve Obezite Vakfı. İstanbul: Eylül 2003.117-177.
- 69- Fletcher GF, Grundy S M, Hayman LL, Obesity. Impact on Cardiovascular Disease. American Heart Association. Futura Publishing Company. Armonk NY: 1999.3-46.
- 70- Canetti L, Bachar E, Berry EM Food and emotion. *Behav Processes*.2002; 60:157-164.
- 71- Eren İ, Erdi Ö. Obez hastalarda psikiyatrik bozuklukların sıklığı. *Klinik Psikiyatri* 2003;6:152-157.
- 72- Maddi SR, Khoshaba DM, Persico M, et al. Psychosocial correlates of psychopathology in a national sample) of the morbidly obese. *Obes Surg* 1997;7(5):397-404.
- 73- Sullivan M, Karlsson J, Sjostrom L, et al. Swedish obese subjects (SOS) . an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1993; 17:503-512.

- 74- Esterbauer E, Anders I, Ladurner G, et al. Stres management in heart diseases, obesity, nicotine and alcohol use. Wien Klin Wochenschr 2001; 17:113(23-24), 947-953.
- 75- Ryden A, Karlsson J, Sullivan M, et al. Coping and distress: What happens after interventions? A 2-year follow-up from the Swedish obese subjects (SOS) study. Psychosomatic Medicine 2003; 65:435-442.
- 76- Bayraktar E. Obezitenin Psikolojik Yönleri. Ed: Yılmaz C. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti 1995; 107-137.
- 77- Hamulu F, Obezite komplikasyonları, Ed. Tüzün M.: Kabalak T, Yılmaz C: Obezite ve Tedavisi. I. Basım. İstanbul: Mart Matbaacılık; 1999. 152-57.
- 78- Black DW, Goldstein RB, Mason EE, Prevalance of mental disorder in 88 morbidly obese bariatric clinic patients. Am J Psychiatry 1992;149: 227-234.
- 79- Castelnovo Tedesso P, Schievel D Studies of super obe Castelnovo Tedesso P, Schievel D. Studies of super obesity: psychological characteristics of super obese patients. Int J Psychiatry Med 1975; 6:465-480.
- 80- Jorm AF, Korten A E, Christensen H, Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being. Aust N Z J Public Health 2003;4: 434-440.
- 81-Han TS, Van Leer EM, Seidell JC, Lean ME. Waist circumference as a screening tool for cardiovascular risk factors: evaluation of receiver operating characteristics (ROC) Obes Res 1996;4(6): 533-47.

- 82-Wadden TA., Stunkard AJ. Obezite Tedavisi El Kitabı. And Yayıncılık, İstanbul: 2002;4:193.
- 83- Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26- year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation* 1983; 67: 968- 77.
- 84- Cubillos-Garzón LA, Casas JP, Morillo CA, Bautista LE. Congestive heart failure in Latin America: the next epidemic. *Am Heart J* 2004;147:412-7.
- 85- Cho E, Manson JE, Stampfer MJ, Solomon CG, Colditz GA, Speizer FE, et al. A prospective study of obesity and risk of coronary heart disease among diabetic women. *Diabetes Care* 2002;25: 1142- 8.
- 86- Willett WC, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Rosner B, Speizer FE, Hennekens CH. Weight, weight change, and coronary heart disease in women. Risk within the 'normal' weight range. *JAMA* 1995;273:461-65.
- 87- National Institutes of Health. Third Report of the National Cholesterol Education Program(NCEP) Expert Panel. and Treatment of High Blood Cholesterol in Detection, Evaluation, Adults (Adult Treatment Panel III): NIH Publication September 2002;No. 02- 5215.
- 88- Arslan P, Bozkurt N, Karaağaoğlu N, Mercanlıgil, S, Erge S, Yeterli-Dengeli Beslenme ve Zayıflama Rehberi. İstanbul: Özgür Yayınları; 2001.
- 89- Foreyt JP, Goodrick GK. Evidence for Success of Behavior Modification in Weight Loss and Control. *Ann Intern Med* 1993;119: 698.

- 90- Blundell JE. Behaviour Modification and Exercise in the Treatment of Obesity. Postgrad Med J 1984; 60 (Suppl. 3): 37.
- 91- Mahan LK, Arlin M. Weight Management. Food, Nutrition and Diet Therapy. 8. Edition. WB Saunders Company. Philadephia 1992.315.
- 92- Poston WS, Foreyt JP. Successful Management of the Obese Patient. Am Fam Physician 1 2000; 62(9):1967.
- 93-Özgen AG, Yılmaz C, İç Hastalıkları Dergisi,
http://www.ichastaliklaridergisi.org/fulltext.aspx?issue_id=68&ref_ind_id=541 Erişim: 12.02.2013.
- 94-Aktaş NY, Konya il merkezinde farklı sosyoekonomik düzeydeki 9-11 yaş grubu öğrencilerin obezite prevelansı ve bunu etkileyen faktörler [Doktora tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi; 2001.
- 95- Nyaruchuca CN, Achen JH, Msuya JM, Shayo NB, Kulwa KBPrevalence and awareness of obesity among people of different age groups in educational institutions in Morogoro, Tanzania. East Afr Med J 2003; 80(2):68-72.
- 96-İmamoğlu Ş, Obezitenin komplikasyonları.22. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları kongresi, obezite eğitim kursu. Antalya: 1999.
- 97- Dietz WH. Robinson TN. Assessment and treatment of childhood obesity Pediatrics in Review 1993;14(9):337-344.
- 98-Yaluğ İ, Özmen M, TUFAN, AE . Yumuk V,Obezite tedavisi için başvuran hastalarda madde kullanım yaygınlığı ve ilişkili faktörler, Bağımlılık Dergisi 2005;6(1):27-32.

- 99-Hughes JR. Nicotine related disorders. Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Sadock BJ, Sadock VA (Eds). 7. Baskı, Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins 2000;1033-1038.
- 100-Noble EP, Noble RE, Ritchie T ve ark. D2 dopamine receptor gene and obesity. Int J Eating Disord. 1994;15: 205-217.
- 101- Baur LA. Child and adolescent obesity in the 21st century: an Australian perspective. Asia Pac J Clin Nutr 2002;11(3):524-8.
- 102- Baysal A, Baş M, Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi. 1. Basım. İstanbul: Ekspress Baskı A.Ş; 2008.5-19, 49-67, 158-160.
- 103-Parlak A, Çetinkaya Ş, Çocuklarda obezitenin oluşmasını etkileyen faktörler,42. Türk Pediatri Kongresi . Poster bildirisi. Antalya: 2006.
- 104- Britz B, Siegfried W, Ziegler A ve ark. Rates of psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme obesity and in obese adolescents ascertained via a population based study. Int J Obes Relat Metab Disord 2000; 24:1707-1714.
- 105- Sullivan M, Karlsson J, Sjostrom L ve ark. Swedish obese subjects (SOS)-an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. Int J Obes Relat Metab Disord 1993;17:503-512.
- 106-Ricca V, Mannucci E, Di Bernardo M, Mezzani B, Carrara S, Rizello SM ve ark. Psychopathological and clinical features among the ambulatory population of obese patients. Minerva Psichiatri 1996; 37:53-58.

- 107-Goldstein LT, Goldsmith SJ, Anger K, Leon AC. Psychiatric symptoms in clients presenting for commercial weight reduction treatment. *Int J Eat Disord* 1996; 20:191-197.
- 108-Palinkas LA, Wingard DL, Barrett-Connor E. Depressive symptoms in overweight and obese older adults: A test of the “Jolly Fat” hypothesis. *J Psychosom Res* 1996;40:59-66.
- 109- Black DW, Goldstein RB, Mason EE. Prevalence of mental disorder in 88 morbidly obese bariatric clinic patients. *Am J Psychiatry* 1992;149:227-234.
- 110- Onyike CU, Crum RM, Lee HB ve ark. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 2003;158: 1139-1147.
- 111- Simon GE, Von Korff M, Saunders K ve ark. Association between obesity and psychiatric disorders in US adult population. *Arch Gen Psychiatry* 2006;63: 824-830.
- 112- Zhong W, Cruickshanks KJ, Schubert CR ve ark. Obesity and depression symptoms in the Beaver Dam Offspring Study population. *Depress Anxiety*. 2010; 27:846-851.
- 113- Köroğlu E, Major depresyon.Ed:Köroğlu E, Güleç C. Psikiyatri Temel Kitabı. Ankara: 2007;25:240-264.