

T.C
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**OBEZİTESİ OLAN VE OLMAYAN BİREYLERDE
GECE YEME SENDROMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR.CÜNEYT SÜTÇÜ**

**TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLSEREN PAMUK**

**İZMİR
TEMMUZ-2018**

T.C
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**OBEZİTESİ OLAN VE OLMAYAN BİREYLERDE
GECE YEME SENDROMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR.CÜNEYT SÜTÇÜ**

**TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLSEREN PAMUK**

**İZMİR
TEMMUZ-2018**



T.C.
Sağlık Bakanlığı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği
TEZ SINAV TUTANAĞI



I-UZMANLIK ÖĞRENCİSİNİN

Adı Soyadı : Dr. Cüneyt SÜTÇÜ	Tarih : 09/07/2018
Anabilim / Bilim Dalı : Aile Hekimliği	
Tez Danışmanı : Dr. Öğretim Üyesi Gülseren PAMUK	

II-TEZ İLE İLGİLİ BİLGİLER

Tezin Başlığı: "Obezitesi olan ve Olmayan Bireylerde Gece Yeme Sendromunun Değerlendirilmesi"
Tezin Niteliği: <input checked="" type="checkbox"/> Ana Dal Uzmanlık Tezi <input type="checkbox"/> Yan Dal Uzmanlık Tezi
Kaçıncı tez sınavı olduğu: <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
1- Sayfa Sayısı : 76
2- Tablo Sayısı : 27
3- Şekil Sayısı : 1
4- İstatistik Sayısı : 5
5- Literatür Sayısı ve Faydalanma Durumu : 38
6- Yazı Tertibi : uygun
7- Konuyu Anlatma ve Konuya Hakimiyet : Başarılı
8- İncelemenin Bilimsel Bakımdan Tutumu : Bilimsel olarak değerlendirilmiştir.
9- Orijinal Olup Olmadığı : Orijinal

III-KARAR

Yapılan tez sınavı sonucunda yukarıda belirtilen tezin "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak
 Kabulüne
 Reddine
Düzeltilmeler yapıldıktan sonra tekrar değerlendirilmesine
Oy birliği / oy çokluğu ile karar verilmiştir.

IV-AÇIKLAMALAR

Lütfen tezin reddi veya düzeltme istenmesi durumunda gerekçeli açıklamalarınızı buraya yazınız

TEZ DEĞERLENDİRME JÜRİSİ

Jüri Başkanı	Jüri Üyesi	Jüri Üyesi
 Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL	Dr. Öğrt. Üyesi Gülseren PAMUK	Başasistan Özge TUNCER
İzmir Katip Çelebi Üniv. Tıp Fak. Aile Hekimliği Öğretim Üyesi/ Program Yöneticisi	İzmir Katip Çelebi Üniv. Tıp Fak. Aile Hekimliği Öğretim Üyesi	Sağlık Bilimleri Üniv. Bozyaka Eğt. Arş. Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Uzmanı, Başasistan

ONAY
09/07/2018
Prof. Dr. Gökhan KÖYLÜOĞLU
Tıp Fakültesi Dekanı



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli hocam, bölüm başkanımız Prof. Dr. Kurtuluş Öngel'e;

Tez konumun seçilmesinden, çalışmamın bitimine kadar geçen sürede, ilgisi ve bilgisi ile bana destek olan tez danışmanım, değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Gülseren Pamuk'a ve yine her türlü konuda destek olan Doç. Dr. Barış Önder Pamuk ve Dr. Öğr. Üyesi Esra Meltem Koç'a;

Kendilerini tanıma fırsatı bulduğum ve yardımlarını esirgemeyen diyetisyen arkadaşlarım Deniz, Rukiye, Nurbanu, Erkan abi ve tüm ekibine;

Uzmanlık eğitimim boyunca keyifle çalıştığım sevgili tüm hocalarım ve asistan hekim arkadaşlarıma;

Bugünlere gelebilmemde büyük emekleri olan aileme;

Mutluluk kaynağım, hayatımın anlamı sevgili eşim Feray'a ve canım oğlum İhsan Deniz'e;

Teşekkürlerimi sunmaktan gurur ve mutluluk duyuyorum.

Temmuz 2018

Dr. Cüneyt Sütçü

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR	v
ŞEKİLLER	vi
TABLolar	vii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Obezite.....	3
2.1.1. Obezite Tanımı ve Sınıflandırılması	3
2.1.2. Obezite Epidemiyolojisi.....	4
2.1.3. Obezite Etiyolojisi.....	5
2.1.3.1. Genetik faktörler.....	5
2.1.3.2. Davranışsal faktörler.....	6
2.1.3.3. Sosyoekonomik ve Sosyodemografik Faktörler.....	8
2.1.4. Obezitenin Kronik Hastalıklarla İlişkisi	9
2.2. Gece Yeme Sendromu(GYS)	11
2.2.1. GYS Tanımı.....	11
2.2.2. GYS Epidemiyolojisi.....	16
2.2.3. GYS Obezite ile İlişkisi	16
2.2.4. GYS Klinik Özellikleri	17
2.2.5. GYS Ayrıcı Tanıları	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Çalışma Evreni	21
3.2. Gereçler	22
3.2.1. Sosyodemografik Veri Anketi	22
3.2.2. Gece Yeme Anketi	22

3.2.3. Beck Depresyon Ölçeği(BDÖ).....	23
3.3. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	24
4. BULGULAR	25
4.1. Sosyodemografik Özellikler	25
4.2. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikle	26
4.3. Sosyodemografik Verilerle GYS İlişkisi	31
4.4. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleriyle GYS İlişkisi	34
4.5. Beden Kitle İndeksi(BKİ) ile GYS İlişkisi	37
4.6. BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı ile GYS Karşılaştırılması.....	38
4.7. Bel Çevresi ile GYS İlişkisi	39
4.8. BKİ Grubuyla BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı Karşılaştırılması	40
5. TARTIŞMA	41
5.1. GYS Sıklığı	42
5.2. Sosyodemografik Verilerle GYS İlişkisi	42
5.3. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleriyle GYS İlişkisi	44
5.4. Bel Çevresi ile GYS İlişkisi	46
5.5. BKİ İle GYS İlişkisi	47
5.6. BKİ ile Depresyon İlişkisi	48
5.7. Depresyon Durumu İle GYS İlişkisi.....	48
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	51
TÜRKÇE ÖZET	53
İNGİLİZCE ÖZET	55
KAYNAKLAR	57
EKLER	66

EK 1. Etik Kurul Onayı.....	66
EK 2. Araştırma İzin Belgesi.....	67
EK 3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	70
EK 4. Sosyodemografik Veri Anketi.....	72
EK 5. Gece Yeme Anketi.....	74
EK 6. Beck Depresyon Ölçeği.....	75



SİMGELER VE KISALTMALAR

AN	Anoreksiya Nervosa
BDI	Beck Depression Inventory
BDÖ	Beck Depresyon Ölçeği
BKİ	Beden Kitle İndeksi
BMI	Body Mass Index
BN	Bulimiya Nervosa
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GYA	Gece Yeme Anketi
GYS	Gece Yeme Sendromu
KKH	Koroner Kalp Hastalığı
NEQ	Night Eating Questionnaire
NES	Night Eating Syndrome
NHS	Nurses Health Study
PKOS	Polikistik Over Sendromu
ORT	Ortalama
OSAS	Obstrüktif Sleep Apne Syndrome
SS	Standart Sapma
TEMD	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TYB	Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu
UIYB	Uyku ile İlişkili Yeme Bozukluğu

ŞEKİLLER

Şekil 1. Bel Çevresi GYS İlişkisi Regresyon Analiz Grafiği..... 40



TABLULAR

Tablo 1. DSÖ Obezite Sınıflaması.....	3
Tablo 2. Santral Obezite Tanısında Türk Toplumunu İçin Kullanılabilir Bel Çevresi Ölçümleri	4
Tablo 3. GYS Tanı Ölçütlerinin Tarihsel Gelişimi	15
Tablo 4. GYS ve Uyku ile İlişkili Yeme Bozukluğu Arasındaki Farklılıklar	20
Tablo 5. Sosyodemografik Özellikler	26
Tablo 6. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri –Kronik Hastalık	27
Tablo 7. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Diyet Uygulama	27
Tablo 8. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Sigara,Alkol ve Madde Kullanımı	28
Tablo 9. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Yaşamın En Az Bir Döneminde Kilolu Olma Durumu	29
Tablo 10. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Fiziksel Aktivite Durumu	29
Tablo 11. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Öğün Atlama Durumu	30
Tablo 12. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Öğün Atlama Zamanı	30
Tablo 13. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Kahvaltı Alışkanlığı	30
Tablo 14. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Gece Yeme Durumu ve Zaman Aralığı.....	31
Tablo 15. Sosyodemografik Verilerle GYS İlişkisi	33
Tablo 16. Kronik Hastalık GYS İlişkisi	34
Tablo 17. Diyet Uygulama ve GYS İlişkisi	35
Tablo 18. Sigara Kullanımı ve GYS İlişkisi	35
Tablo 19. Yaşamın En Az Bir Döneminde Kilolu Olma Durumuyla GYS İlişkisi ...	36
Tablo 20. Öğün atlama durumu ile GYS İlişkisi	36
Tablo 21. BKİ grubuyla GYS İlişkisi	37
Tablo 22. Morbid obezite ve GYS İlişkisi	37

Tablo 23. GYS Olan ve Olmayanlarda BDÖ Puan Ortalaması	38
Tablo 24. BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı ile GYS Karşılaştırılması	38
Tablo 25. GYS Olan ve Olmayanlarda Bel Çevresi Ortalama Değerleri	39
Tablo 26. GYS ile Bel Çevresi Arasındaki İlişki	39
Tablo 27. BKİ Grubuyla BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı Karşılaştırılması	40



1. GİRİŞ

Gece yeme sendromu(GYS); ilk olarak 1955'te Stunkard tarafından, tedaviye dirençli obezitesi olan hastalarda, sabahları anoreksi, akşam hiperfaji ve insomnia ile karakterize bir bozukluk olarak tanımlanmıştır. Tanı ölçütlerinin açılımı ise, sabahları ortaya çıkan anoreksi; kahvaltının atlanması veya ihmal edilebilir miktarda yenmesi (örneğin kahve veya meyve suyu), akşam hiperfajisi; günlük toplam kalorinin en az %25'inin akşam yemeğinden sonra alınması, insomnia veya uykusuzluk ise haftada 3 veya daha fazla olması şeklinde tanımlanmıştır (1).

Obeziteyle ilişkisinin olmasının da muhtemel etkisi ile gece yeme sendromu, 2013 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci baskısında (DSM-V); tanımlanmış diğer bir beslenme ve yeme bozukluğu başlığı altında "Gece Yemek Yeme Bozukluğu" ismiyle tanımlanmıştır (2, 3).

GYS yaygınlığı erişkin popülasyonda %1-1.5 oranında belirtilmiştir (4).GYS ilk olarak obez hastalarda araştırılmış olup bugüne kadar yapılan çalışmalarda obez hastalarda GYS'na rastlanma oranı %6 ile %16 arasında bildirilmiştir. Normal kilolu olanlarda yapılan bir çalışmada GYS sıklığı %0.4 bulunurken, kilo vermek amaçlı tedavi arayışında olan kişilerde GYS sıklığı %4.3 ile %14 arasında değiştiği belirtilmiştir (5-7). Tip 2 diyabet hastalarında %3.8 olarak bildirilmiştir (8). Bariatrik cerrahi için başvuran hastalarda GYS sıklığı %8 ile %42 arasında bulunmuştur (9).

Obezitenin bir çok tıbbi komplikasyonu olduğu, morbidite ve mortaliteyi arttırdığı, yaşam kalitesini düşürdüğü bilinmektedir (10). Obezite, dünya nüfusunun yaklaşık üçte birinden fazlasını etkileyen, multifaktöryel, karmaşık özellikte ve büyük ölçüde önlenemez bir hastalık olarak görülmektedir. Eğer süregelen eğilimler devam ederse, 2030 yılına kadar dünya yetişkin nüfusunun %20'sinin obez, %38'inin ise aşırı kilolu, olması beklenmektedir (11).

Ülkemiz için de obezitenin artmakta olduğu ve önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiği belirtilmektedir (12). Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) 2014 verilerine göre Türkiye'de obezite prevalansı, erkeklerde ortalama %22 iken kadınlarda ortalama %36 olduğu bildirilmiştir (13).

2010 yılında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP- II) ön sonuçlarına göre; Türkiye’de obezite sıklığı %32 bulunmuştur. Çalışma sonuçlarında erkeklerde kilo fazlalığının, kadınlarda ise obezitenin daha yaygın olduğu görülmüş; Türk toplumunun 2/3’ünün kilolu ya da obez olduğu belirtilmiştir (14).

Çocuk ve adolesan yaş grubunda da obezite prevalansının en az erişkinlerdeki kadar arttığı belirtilmiştir. 0 ile 5 yaş arası çocuklarda fazla kilolu ya da obez olanların sayısının 1990 yılında 32 milyon olduğu , 2013 yılında bu sayının 42 milyona yükseldiği bildirilmiştir. Mevcut eğilimler devam ederse bu rakamın 2025 yılında 70 milyon olması beklenmektedir (15).

Günümüzde obezitenin yaygınlığı ve yarattığı sağlık sorunları göz önünde bulundurulduğunda, bu konuda araştırmaların yoğunlaşması gerekliliği görülmektedir. Beslenme bozukluğu ve özellikle metabolik komponentli hastalıkların ülkemizde ve dünyada giderek artması nedeniyle hastalığa sebebiyet veren etkenler ile mücadele önemli bir hedef olmaktadır . Gece yeme bozukluğunun görülme sıklığı açısından ilişkili olduğu hastalıklar aile hekimliğine başvuran hastaların önemli bir kısmını oluşturmaktadır.Gece yeme bozukluğunun sorgulanıp tedavi edilebilirliği olası bağlantılı olduğu hastalıkları önlemede etkili olabilir.

Bu çalışmada birincil olarak obez olan ve olmayanlarda GYS’nun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. İkincil amaç ise GYS’nun BKİ gruplarına göre; kronik hastalık,depresyon düzeyi, sosyodemografik ve yaşam tarzı özelliklerine göre ilişkilerinin değerlendirilmesidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Obezite

2.1.1. Obezite Tanımı ve Sınıflandırılması

Obezite genel olarak boy uzunluğuna oranla fazla kilolu olmak şeklinde tanımlanabilir. Ancak bu genel tanım; obezitenin metabolik olarak ortaya çıkan vücut yağ oranı ve yağ dokunun artışı ile olan öncelikli ilişkisini ve karışık etiyojisini gizleyebilmektedir (11). DSÖ'nün obezite tanımı "Sağlığı bozacak ölçüde, yağ dokuda anormal veya aşırı miktarda yağ birikmesi" şeklindedir (16). Vücut yağ oranının ölçümü teknik gereklilikler nedeniyle kolay uygulanabilir olmadığından obezite sınıflaması için antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. Çoğunlukla kullanılan parametre ise vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boy uzunluğunun karesine (metre cinsinden) oranı olan beden kitle indeksi (BKİ) dir (17) . DSÖ'nün BKİ kullanarak oluşturduğu obezite sınıflaması Tablo-1 de verilmiştir (18) .

Tablo 1: DSÖ Obezite Sınıflaması (18)

SINIF		BKİ(kg/m ²)
ZAYIF		<18,5
NORMAL KİLOLU		18,5- 24,9
FAZLA KİLOLU		≥25
	PRE-OBEZ	25-29,9
	OBEZ	≥30
	SINIF-1 OBEZ	30-34,9
	SINIF-2 OBEZ	35-39,9
	SINIF-3 OBEZ	≥40

Bel çevresi ölçümü; boydan bağımsız ancak BKİ ile yakından ilişkili , basit ve uygun bir antropometrik ölçümdür. Karın içi yağ kütlelerinin ve toplam vücut yağının yaklaşık olarak göstergesidir (19). Bel çevresi ya da bel/kalça oranı (BKO)'nun artmış olduğu obezite tipine santral ya da abdominal obezite denir. Santral obezite kardiyovasküler sistem hastalıkları açısından önemli bir risk faktörüdür. DSÖ; santral obezite tanımı için bel çevresi ölçümünün alt sınırını kadınlar için 88 cm, erkekler için 102 cm olarak belirtmiştir. Ancak bu değerler Türk toplumunun özelliklerini ve kardiyovasküler risk profilini göstermemektedir. Türk toplumunda santral obezite tanısı için kullanılabilir bel çevresi ölçüm değerleri Tablo-2 te gösterilmiştir (20).

Tablo 2: Santral Obezite Tanısında Türk Toplumuna İçin Kullanılabilir Bel Çevresi Ölçümleri (20)

Çalışmanın Adı	Kadın(cm)	Erkek(cm)
TURDEP-1	91	93
TURDEP-2	90,5	95,5
TEMED	90	100

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

TEMED: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

2.1.2. Obezite Epidemiyolojisi

Obezite, dünya nüfusunun yaklaşık üçte birinden fazlasını etkileyen, multifaktöryel, karmaşık özellikte ve büyük ölçüde önlenemez bir hastalıktır. Eğer süregelen eğilimler devam ederse, 2030 yılına kadar dünya yetişkin nüfusunun %20'sinin obez, %38'inin ise aşırı kilolu, olması beklenmektedir (11).

Dünyada; 2008 yılında 18 yaş ve üzeri kişilerde 1,4 milyardan fazla aşırı kilolu ve yarım milyarın üzerinde obez olduğu belirtilmiş olup; 2014 yılında ise 1,9 milyarın üzerinde fazla kilolu yetişkin varken bunların 600 milyondan fazlasının obez olduğu tespit edilmiştir.

Obezite prevalansı, 1980 ile 2008 yılları arasında neredeyse iki katına çıkmıştır. DSÖ; 18 yaş ve üstü bireylerde 2014 yılı obezite prevalansını erkeklerde ortalama %11, kadınlarda ortalama %15 olarak belirtmiştir. Önceden yüksek gelirli ülkelerde yaygın olan obezite, şimdi düşük ve orta gelirli ülkelerde de yaygınlaşmaya başlamıştır (16).

Obezite, ülkemiz için de önemli sağlık sorunlarından biridir. DSÖ 2014 verilerine göre Türkiye’de obezite prevalansı, erkeklerde ortalama %22 iken kadınlarda ortalama %36 bulunmuştur (13).

2010 yılında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP- II) ön sonuçlarına göre; Türkiye’de obezite sıklığı %32 bulunmuştur. Çalışma sonuçlarında erkeklerde kilo fazlalığının, kadınlarda ise obezitenin daha yaygın olduğu görülmüş; Türk toplumun 2/3’ünün kilolu ya da obez olduğu belirtilmiştir (14).

Çocuk ve adolesan yaş grubunda da obezite prevalansının en az erişkinlerdeki kadar arttığı görülmektedir. 0 ile 5 yaş arası çocuklarda fazla kilolu ya da obez olanların sayısı 1990 yılında 32 milyon iken, 2013 yılında bu sayı 42 milyona yükselmiştir. Mevcut eğilimler devam ederse bu rakamın 2025 yılında 70 milyon olması beklenmektedir (15).

2.1.3. Obezite Etiyolojisi

Genel tanımlamayla obezite, gerekenden daha fazla enerji alımı ile birlikte daha az enerji harcanması sebebiyle oluşmaktadır. Multifaktöryel bir hastalık olan obezite; biyolojik, davranışsal ve çevresel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır (21).

2.1.3.1. Genetik faktörler

Obezite ile ilişkili çok sayıda gen bulunmakla birlikte genetik faktörlerin çevresel faktörlerle etkileşime girerek obezite oluşumuna yol açtığı belirtilmiştir. Genom çapında taramalarla tanımlanan obezite ile ilişkili polimorfizmlere sahip birçok gen bulunmuştur. Yaklaşık 340 bin bireyde gerçekleştirilen genom çapında

ilişkilendirme çalışmalarının ve metabochip çalışmalarının birlikte değerlendirildiği bir meta analizde BKİ ile ilişkili 97 genetik lokus tanımlanmıştır (22).

2.1.3.2. Davranışsal faktörler

a) Beslenme bozuklukları: Beslenme; sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin uygun zamanda ve yeterli miktarda bilinçli olarak tüketilmesi olarak tanımlanır. Bilim ve teknoloji alanında ilerlemeler ve ekonomik gelişmeler sayesinde yetersiz beslenme ile ilişkili sağlık sorunlarında azalma görülürken; aşırı beslenme ve fazla enerji alımına ait sorunlar ortaya çıkmaktadır (23).

Küresel gıda pazarı değişiklikleri (ucuz, lezzetli, kullanışlı, enerji açısından yoğun gıdaların bulunması gibi) kısmen obezitenin yaygınlığından sorumlu olabilir. 1970'lerden bu yana rafine edilmiş karbonhidrat ve yağların miktarı Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gıda pazarında artış göstermiş ve toplam kalori alımında dramatik bir artış olduğu görülmüştür. Gıdaların glisemik indeks değerlerinde, şeker içeren içeceklerin sayısında ve hazır gıdaların boyutlarında meydana gelen artışlar ve okul yemeklerinin besin değerinin azalması fiziksel aktivite düzeyinde devam eden azalma ile birleşince ABD ve dünya çapında obezitenin artışına katkıda bulunmuştur (24).

Günlük beslenme öğün sayısı da obezite açısından önemli faktörler arasındadır. Günde üç veya üçten fazla öğün beslenenlerde , daha az öğünle ve düzensiz beslenen kişilere göre daha az obezite görülmektedir (25). Bunun sebebinin; sık sık küçük öğünlerle beslenenlerde salgılanan insülin ile büyük boyuttaki yemekler sonrası salgılanan insülin arasındaki fark olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kahvaltı yapmanın da obezite riskini azalttığı belirtilmektedir (24).

Çalışmalar; anne sütü alan çocuklarda anne sütü almayan çocuklara göre obezitenin daha düşük olduğunu göstermekte; anne sütü alım süresi, tamamlayıcı besinlerin türü, miktarı ve başlama zamanının obezite oluşumunu etkilediği belirtmektedir (26).

Obezite açısından risk oluşturan yeme davranış bozukluklarını sıralarsak eğer;

- Gece yeme sendromu; bireyin toplam kalori alımının en az %25'ini (genellikle %50'den fazlası olmaktadır) akşam yemeği ile sabah kahvaltısı arasında alması olarak tanımlanır.

- Tıkınırcasına aşırı yeme bozukluğu; Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel Sınıflandırılma El Kitabının son baskısında (DSM- 5) yeni bir yeme bozukluğu olarak sınıflandırılmıştır. Benzer koşullarda ve sürede, çoğu kişinin yiyebileceğinden çok daha fazlasını belli bir sürede (örneğin iki saatte) yiyebilirler. Genellikle akşam meydana gelen kontrolsüz yeme ataklarıyla karakterizedir (24, 27).

- Atıştırma; öğünlerin arasında sık sık bir şeylerin yenmesidir.

- Sosyal yiyicilik; fazla alkol ve yağ içeriği yüksek yemeklerin tüketildiği toplantı yemeklerine sık sık katılmak zorunda kalmak olarak ifade edilebilir (28).

b) Fiziksel aktivite: Dünyada ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer alan hareketsizlik sebebiyle her yıl 3,2 milyon birey hayatını kaybetmektedir. Fiziksel aktivite düzeyi yetersiz olan insanlar, tüm nedenlere bağlı ölümler açısından %20 ile %30 daha yüksek risk altında bulunmaktadır (29).

c) Uyku bozuklukları: Yedi saatten az uyku uyuyan yetişkinlerin sayısı ABD'de son 40 yılda %16'dan %37'ye yükselmiştir. Kalori alımlarının ve fiziksel aktivitelerinin kontrol altında tutulduğu, normal kilolu, sağlıklı 12 yetişkin erkek üzerinde 6 haftalık aralıklarla, iki gece 4 saat, iki gece 10 saat uyku süresi olacak şekilde planlanan bir çalışmanın sonucunda; uyku süresinde azalmanın olumsuz metabolik sonuçları olduğu gösterilmiştir. Uyku kısıtlaması sonucu, serum leptin düzeyinde (anoreksijenik bir hormon) azalma, serum ghrelin düzeyinde (iştah arttırıcı bir hormon) artma gözlemlenmiştir (24).

d) Sigarayı bırakma: Sigara bırakma sonrasında kilo alımı oldukça sık görülmektedir ve buna sebep olan mekinazmalar; metabolik hızın düşmesi, lipoprotein lipaz aktivitesinde artış, yiyecek seçimlerinde değişiklik yaparak kalori alımının artmasıdır. Ortalama toplam kilo artışı 4-5 kg olmakla beraber çok daha büyük miktarlarda artış görülebilir. Genellikle kadınlarda sigara bırakma sonrası kilo alımı erkeklerden daha fazla görülmektedir (30).

2.1.3.3. Sosyoekonomik ve sosyodemografik faktörler

Ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre sosyoekonomik düzeyin obeziteye etkisi farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde, sosyoekonomik düzeyin azalması kadın bireylerde obezite prevalansının artışı ile ilişkilendirilirken; gelişmekte olan ülkelerde sosyoekonomik düzey yükseldikçe tüm bireylerde obezite görülme sıklığı artmaktadır (25).

Etnik köken de obezite gelişimini etkileyen faktörlerden birisidir. Kanada ve İsveç'te çeşitli göçmen gruplarıyla yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde etnik kökenin sosyoekonomik etkilerden bağımsız olarak obezitenin ana belirleyici etmenlerinden biri olduğu belirtilmiştir (31). Yine etnik kökenin etkisine bakıldığında siyah erkeklerde obezitenin beyazlardan daha az görüldüğü bulunmuştur. Buna karşılık siyah kadınların her yaşta beyaz kadınlardan daha fazla obez olduğu belirtilmiştir (24).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada obezitenin en sık ilkökul mezunlarında görüldüğü, eğitim düzeyi arttıkça obezitenin azaldığı görülmüştür. Yine aynı çalışmada ev hanımlarında obezite görülme sıklığının yüksek olduğu, çalışan kadınlarda bu sıklığın azaldığı tespit edilmiştir (32).

Ülkemizde 2009 yılında 20 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada 61 yaş ve üzerinde obezite oranlarının en yüksek değerlerde olduğu, yaş arttıkça obezite oranının da arttığı belirtilmiştir (23).

Cinsiyet obezite etiyolojisinde rol oynayan önemli özelliklerden biridir. Kadın cinsiyet; yaş, ırk/etnik köken gözetmeksizin ileri derecede obezite ile (sınıf 2-3 obezite) ilişkilendirilmiştir (11).

Kadınlarda görülen bu kilo artışını etkileyen olaylardan biri olarak gebelik sürecinde veya sonrasında gerçekleşen kilo alımıdır. İlk gebelik sonrasında kadınlarda ılımlı bir kilo artışı görülmektedir. Bu kilo artışı kalıcıdır, etnik köken ve ırk farkına göre değişiklikler gösterebilir. Yapılan çalışmalarda, evlilerin bekarlara göre daha obez olduğu belirtilmiştir. Evlilik süresi 20 yıldan fazla olanlarda obezite oranları en yüksek düzeyde olmakla birlikte bir çalışmada evlendikten sonra kilo alanların %50,2'sinin obez olduğu belirtilmiştir (23).

2.1.4. Obezitenin Kronik Hastalıklarla İlişkisi

Tip-2 Diyabet: Tip 2 Diyabetin, tüm etnik gruplarda obeziteyle güçlü şekilde ilişkili olduğu bilinmektedir. Tip 2 Diyabetli hastaların %80'den fazlası obeziteyle birlikte olup obezitede Tip 2 Diyabet riski, obezite derecesiyle orantılı olarak arttığı belirtilmiştir. Tip 2 Diyabet riski visceral yağ dokusuyla ilişkili olarak da artmaktadır, ancak total vücut yağı veya cilt altı yağ ile ilişkili bulunmamıştır. Kadınlarda 18, erkeklerde 20 yaşından sonra kilo alımının da Tip 2 Diyabet riskini arttırdığı söylenmiştir.

Hipertansiyon: Obez olguların yaklaşık yarısında hipertansiyon görülmektedir. Nurses Health Study (NHS)'de, 5,0-9,9 kg şişmanlayan kadınlarda hipertansiyon riskinin 1,7 kat, 25 kg ve üzerinde şişmanlayanlarda ise 5,2 kat artığı tespit edilmiştir. Framingham çalışması, normalden fazla kilolu olan erkek olguların %26'sında, kadın olguların ise %28'inde hipertansiyon gelişimini açıklamaktadır. Ayrıca, obez olgularda her 1 kg verilen kiloya karşılık sistolik ve diyastolik kan basıncı yaklaşık 1 mmHg düşmekte olduğu belirtilmiştir.

Hiperlipidemi: Obezitenin lipid metabolizmasında olumsuz değişikliklere neden olduğu; bu değişiklikler arasında yüksek total kolesterol, LDL-kolesterol, VLDL-kolesterol ve trigliserid düzeyleri ve düşük HDL kolesterol düzeyleri belirtilmiştir. Ayrıca HDL-kolesterol düzeyi obez olgularda %5 daha düşük saptanmıştır.

Koroner kalp hastalığı (KKH): Obezitenin KKH ve kardiyovasküler mortalite artışına neden olduğu, birçok gözlemsel çalışmada gösterilmiştir. NHS'de, BKİ <21 kg/m² olanlara göre düzeltilmiş KKH riski; BKİ 21-22,9 kg/m² olanlarda 1,2 kat, 23-24,9 kg/m² olanlarda 1,5 kat, 25-28,9 kg/m² olanlarda 2,1 kat ve ≥29 kg/m² olanlarda 3,6 kat artmış bulunmuştur. INTERHEART çalışmasına göre, ilk miyokard infarktüsü (MI) geçirme riskinin %20'sinin obeziteye bağlanabilirliği belirtilmiştir. KKH riskindeki artışın yaklaşık olarak yarısı, obezitenin kan basıncı ve lipidler üzerine olan olumsuz etkilerinden kaynaklandığı söylenmiştir.

Kalp yetersizliği ve atriyel fibrilasyon: BKİ ≥30 kg/m² olan kişilerde, obez olmayanlara göre kalp yetersizliği riski 2 kat, atriyel fibrilasyon riski ise 1,5 kat

yüksek bulunmuştur. Diğer komorbid durumlara göre düzeltildikten sonra; BKİ'de her 1 kg/m² artışın, kalp yetersizliği riskini erkeklerde %5, kadınlarda ise %7 arttırdığı tespit edilmiştir. Erkeklerde kalp yetmezliği olgularının %11'i, kadınlarda %14'ü sadece obeziteyle ilişkilidir. Kilo fazlalığının subklinik sağ ventrikül disfonksiyonu ile de ilişkili ve bu ilişkinin Obstrüktif Sleep Apne Sendromu (OSAS), Tip 2 Diyabet ve HT'den bağımsız olduğu belirtilmiştir.

İnme: BKİ ≥ 27 kg/m² ve 18 yaşından sonra kilo almış olmanın, iskemik inme riskinde artışa neden olduğu gösterilmiştir. BKİ'nin < 21 kg/m² olmasına göre rölatif risk; 27-28,9 kg/m² arasında 1,8 ; 29-31,9 kg/m² arasında 1,9 ve ≥ 32 kg/m² ise 2,4'tür. Obezitenin derin ven trombozu ve pulmoner emboli riskinde de artışa neden olduğu ve ayrıca demans görülme sıklığını da artırdığı belirtilmiştir.

Gastrointestinal ve hepatobilyer hastalıklar: Obezitenin kolelitiyazis riskini arttırdığı; aynı zamanda nonalkolik yağlı karaciğer hastalığına da yol açtığı; ayrıca, gastroözofajiyal reflü hastalığı, eroziv özofajit, özofagus adenokarsinomu ve mide kanseri risklerini de artırdığı tespit edilmiştir.

Eklem hastalıkları: Obezlerde, genellikle dizlerde ve ayak bileğinde osteoartrit sıklığı artmıştır. Osteoartrit, obezite maliyetinin önemli kısmını oluşturur. Yine, gut artiriti görülme sıklığı da obezlerde artmıştır.

Solunum sistemi: Obezitede, obezite hipoventilasyon sendromu ve OSAS gibi ciddi solunum bozuklukları görülebilir. Obezite, OSAS için en iyi kanıtlanmış risk faktörüdür. BKİ ve boyun çevresi, BKO gibi ilişkili göstergeler arttıkça, OSAS prevalansı da artar. Solunum fonksiyonlarında ayrıca, rezidü akciğer hacminde artış, akciğer kompliyansında azalma, ventilasyon perfüzyon anomalileri gibi değişiklikler olabildiği belirtilmiştir.

Kanser: Obezitede, bazı kanser tiplerinin sıklığı artar. BKİ'de 5 kg/m² artış, erkeklerde özofagus, tiroid, kolon ve renal kanserlerinin görülme riskini, sırasıyla 1,52 , 1,33 , 1,24 ve 1,24 kat arttırdığı tespit edilmiştir. Kadınlarda ise, endometriyum, safra kesesi, özofagus ve renal kanserleri görülme sıklığı obez bireylerde, sırasıyla 1,59, 1,59 , 1,51 ve 1,34 kat arttığı görülmüştür. BKİ, Asya-Pasifik popülasyonlarında ayrıca meme kanseriyle de ilişkili bulunmuştur.

Polikistik over sendromu (PKOS): Obezlerde, visceral obeziteyle ilişkili olarak testosteron üretimi artmıştır. Bu nedenle, hirsutizm ve adet düzensizlikleri görülebilir. PKOS, kadınlarda hirsutizmin en sık nedeni olup, obez kadınlarda daha sık görülür.

Böbrek hastalığı: Önemli epidemiyolojik çalışmalarda, obezite, kronik böbrek hastalığı için bağımsız risk faktörü olarak bulunmuştur. Obezite ve erişkin hayatta kilo alımı, böbrek taşı riskini artırır. Kadınlarda fazla kilo ve obezite, üriner inkontinans için önemli risk faktörleri olarak bulunmuştur.

Genitoüriner hastalıklar: Fazla kilolu ve obez kadınlarda, seksüel uyarılma ve orgazm problemleri daha sık görülmüştür. Erkeklerde ise obezite, erektil disfonksiyon için bağımsız bir risk faktörü belirlenmiştir. Obezite ayrıca, psikososyal sorunlar ve depresyonla da ilişkili bulunmuştur (20).

2.2. Gece Yeme Sendromu

2.2.1. Gece Yeme Sendromu Tanımı

Açlık uyanıklıkla ilişkili bir biyolojik dürtüdür. Açlık ve uyku arasındaki ilişki ise, homeostatik ve sirkadiyen ritimlerin kontrolü ile düzenlenir. İnsanlarda yeme ve uykunun sirkadiyen ritimleri, genellikle birbirleriyle senkronizedir. Bu nedenle enerji homeostazı; geceleri yemek yenmemesine rağmen, glukoz ayarlanması ve iştah düzenlenmesindeki değişikliklerle devam ettirilebilmektedir (33).

GYS'nda, yeme ve uykunun biyolojik ritimleri ayrılmıştır. Kişilerde, enerji alımında gecikme meydana gelmesiyle, sabah yemeleri baskılanırken, akşam ve gece yemeleri artar. Yeme ve uyku ritmi arasında 2 ile 6 saatlik bir gecikme söz konusudur. Ancak uyku döngüsü bozulmamıştır (34).

GYS ilk defa 1955 yılında, aşırı kilo alımı ve obezite sebeplerinden biri olarak, Stunkard ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. GYS, sabahları anoreksi, akşamları hiperfaji ve insomniya ile karakterize bir sendrom olarak açıklanmıştır.

Stunkard ve arkadaşları aynı makalede, GYS'nin kilo alımı ve stresli yaşam dönemleri ile özel olarak ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Stunkard'ın tanımladığı ilk tanı ölçütlerinde, “sabahları ortaya çıkan anoreksi olması”, kahvaltının atlanması veya ihmal edilebilir miktarda yenmesi (örneğin kahve veya meyve suyu); “akşam hiperfajisi olması”, günlük toplam kalorinin en az %25'inin akşam yemeğinden sonra alınması ve haftada 3 veya daha fazla gece “insomniya veya uykusuzluk olması” olması şeklinde tanımlanmıştır (1).

Stunkard ve Arkadaşlarının Tanımladığı GYS Kriterleri (1)

- Akşam yemeği sonrası günlük kalorinin >%25'ten fazlasının alınması
- Sabah anoreksisi
- Uykuya geçişte zorlanma
- Duygudurumun gece daha çökkün olması

Birketvedt ve ark. gözden geçirdikleri GYS tanı ölçütlerinde, gece uykudan uyanarak bilinçli bir şekilde yeme davranışı eklenmiş, akşam yemeğinden sonra gıda alımı düzeyinin günlük %50'den fazla olması gerektiği belirtilmiştir (8).

Birketvedt ve Arkadaşlarının Tanımladığı GYS Kriterleri (8)

- Akşam yemeği sonrası günlük kalorinin >%25'ten fazlasının, enerji alımının %50'den fazla alınması
- Sabah anoreksisi
- Gecede en az bir defa uyanma
- Uykudan uyanma sırasında atıştırmak
- En az 3 aydır olması
- TYB ve BN ölçütlerinin karşılanmaması

Tanı ölçütlerindeki farklılıklar nedeniyle çalışmalarda karşılaştırma yapabilmek zorlaşmaktadır. Bu karışıklığı önlemek ve tanı tutarlılığını sağlamak amacıyla 2010

yılında Uluslararası Gece Yeme Sendromu Çalışma Grubu tarafından, aşağıdaki GYS tanı ölçütleri önerilmiştir (35).

Uluslararası Gece Yeme Sempozyumu Tanı Kriterleri (35)

A. Aşağıda belirtilenlerin birisi ya da her ikisi şeklinde ortaya çıkan, günlük yeme düzeninde akşamları ve/veya geceleri belirgin artış olduğunun gösterilmesi

1. Gıda alımının en az %25'inin akşam yemeğinden sonra olması
2. Haftada en az iki gece uykudan uyanarak yeme olması

B. Akşam ve gece yeme ataklarının farkında olunması ve hatırlanıyor olunması

C. Aşağıdaki bulguların en az 3 tanesinin kliniğe eşlik etmesi

1. Sabahları yeme isteğinde azalma olması ve/veya haftada 4 ya da daha fazla kahvaltı yapılmayan gün olması.
2. Akşam yemeği ile uyku başlangıcı arasında ve/veya geceleri güçlü yeme isteği varlığı
3. Haftada en az 4 ya da daha fazla uykuya başlama ve/veya uykuyu sürdürme insomniası olması
4. Uykuya başlamak ya da geri dönebilmek için yeme gerekliliği inancının varlığı
5. Duygudurumun sıklıkla depresif olması ve veya akşamları kötüleşmesi

D. Bozukluğun belirgin sıkıntı ve/veya işlevsellikte azalmaya yol açması

E. Yeme düzenindeki bozukluğun en az 3 aydır olması

F. Bu bozukluğun herhangi bir madde kötüye kullanımı ya da bağımlılığı, tıbbi hastalık, ilaç kullanımı veya diğer psikiyatrik hastalıklara ikincil olarak gelişmiş olmaması

Obeziteyle ilişkisinin olmasının da muhtemel etkisi ile gece yeme sendromu, 2013 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı Beşinci baskısında (DSM-V); tanımlanmış diğer bir beslenme ve yeme bozukluğu başlığı altında “Gece Yemek Yeme Bozukluğu” ismiyle tanımlanmıştır(2,3).

Gece Yemek Yeme Bozukluğu Tanı Kriterleri (DSM-V, 2013)

- Uykudan uyanarak yemek yeme ya da akşam yemeğinden sonra aşırı yiyecek tüketme ile kendini gösteren, yineleyen gece yemek yeme dönemleri.
- Yemek yendiğinin ayırımında olunması ve yemek yendiğı anımsanır.
- Gece yemek yeme, kişinin uyku uyanıklık döngüsündeki değışiklikler ya da yerel toplumsal değerler gibi dış etkilerle daha iyi açıklanamaz.
- Gece yemek yeme, belirgin sıkıntıya ve/veya işlevsellikte düşmeye neden olur.
- Düzensiz yeme örüntüsü, tıknırcasına yeme bozukluğu ya da madde kullanımı da içinde olmak üzere başka ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz ve başka bir sağlık durumuna bağlanamaz.

Tablo 3: Gece Yeme Sendromu Tanı Ölçütlerinin Tarihsel Gelişimi (88).

Yıl	Yazar	Değişen/Eklenen
1955	Stunkard ve ark.	Sabah anoreksi, akşam hiperfaji (19:00'dan sonra toplam enerji alımının %25 kadar) insomnia (zamanın yarısında)
1986	<i>Randand Kuldau</i>	Sıkıntı (gerginlik/keyifsizlik) maddesi eklendi
1996	Stunkard ve ark.	Akşam hiperfajisi > %50 enerji alımı
1999	<i>Birketvedt ve ark</i>	Semptomlar başladıktan sonra 3 ay süren gece atıştırması eklendi
2005	<i>Allison ve ark.</i>	Haftada 1-3 kez olan gece atıştırması eklendi
2006	<i>Allison ve ark.</i>	Gece hiperfajisi toplam enerji alımının %25'ine düştü
2008	<i>Allison ve ark.</i>	Gece yeme anketinin geçerliliği ve 25 puanın üzerinde GYS tanısını gösterdiği tanımlandı
2008	<i>Allison ve ark.</i>	Sabah anoreksisi ve kahvaltının atlanması en az önemli kriter olduğu belirtildi
2010	<i>Allison ve ark.</i>	GYS tanı kriterleri önerildi
2013	<i>DSM V</i>	Diğer Bir Beslenme ve Yeme Bozukluğu başlığı altında "Gece yemek yeme bozukluğu" ismiyle tanımlandı

2.2.2. Gece Yeme Sendromu Epidemiyolojisi

GYS yaygınlığı erişkin popülasyonda %1-1.5 oranında belirtilmiştir (4, 5, 36, 37). GYS ilk olarak obez hastalarda araştırılmış olup bugüne kadar yapılan çalışmalarda obez hastalarda GYS'na rastlanma oranı %6 ile %16 arasında bildirilmiştir. Normal kilolu olanlarda yapılan bir çalışmada GYS sıklığı %0.4 bulunurken, kilo vermek amaçlı tedavi arayışında olan kişilerde GYS sıklığı %4.3 ile %14 arasında değiştiği belirtilmiştir (5-7).

GYS, obez olmayan hastalarda da görülmesine rağmen, obez hastalarda özellikle zayıflama tedavisi için başvuranlarda (%6-42) daha yaygın olduğu belirtilmiştir (4, 6, 38).

Tip 2 diyabet hastalarında %3.8 olarak bildirilmiştir (8). Bariatrik cerrahi için başvuran hastalarda GYS sıklığı %8 ile %42 arasında bulunmuştur (9). TYB olan kişilerde GYS sıklığı %15 olarak belirtilmiştir (5)

2.2.3. Gece Yeme Sendromunun Obezite ile İlişkisi

Gece yeme sendromunun obeziteye doğru giden bir yol olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir. Marshall ve ark. normal kilolu gece yeme bozukluğu olan hastalarının obez olanlardan daha genç olduğunu, obez gece yeme hastalarının, obezite öncesi de gece yemelerinin olduğunu bildirmişlerdir (39). Napolitano ve ark.'nın yaptığı çalışmada da benzer şekilde obez olmayan gece yeme hastalarının obez olanlardan daha genç olduğu bildirilmiştir (40). Spaggiari ve ark. çoğu gece yeme hastasında obezite başlangıcından öncesinde de gece yeme bozukluğunun olduğunu bildirmişlerdir (41).

GYS tanısı almış olanların yaklaşık yarısının hastalık başlamadan önce normal ağırlıkta olduğu Milano ve ark.'nın yaptığı kapsamlı makalede belirtilmiştir (42). Colles ve ark.'nın normal kilolu ve obez hastalar arasında yaptıkları çalışmalarında, GYS ile BKİ artışı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirtilmiştir. Daha önceki çalışmalarda bu ilişkinin bulunmamış olması GYS'nun homojen popülasyonlarda ve dar kilo aralıklarında araştırılmasına bağlanmıştır (43). Lundgren ve ark.'nın psikiyatri hastalarında yaptıkları bir çalışmada, GYS olan hastaların BKİ

ortalamalarının, GYS olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (36).

Küçükgöncü ve Beştepe'nin, majör depresyon ve anksiyete bozukluğu hastalarında yaptığı çalışmalarında, GYS grubunda BKİ ortalamasını, GYS olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirtilmiş olup aynı çalışmada, hastaların kilo dağılımları incelendiğinde, obez hastaların GYS grubunda daha fazla olduğu görülse de, arada anlamlı fark bulunmadığı belirtilmiştir (44). Cengiz ve ark.'nın psikiyatrik ayaktan hastalarda yaptıkları çalışmada, GYA skorları ile BKİ arasında pozitif korelasyon tesbit edilmiş olup aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığı bildirilmiştir (45).

2.2.4. Gece Yeme Sendromunun Klinik Özellikleri

Gece yeme sendromunda, yeme ve uykunun biyolojik dengelerinin ayrıldığı ve gün içerisindeki enerji alımının geciktiği görülmüştür. Buna bağlı olarak bu bireylerin, sabah yemeleri baskılanırken, akşam ve gece yemeleri artar. Yeme ve uyku ritmi arasında 2 ile 6 saatlik bir gecikme söz konusu olabilmektedir. Ancak uyku döngüsünün bozulmadığı belirtilmiştir (33, 46).

GYS olanlarda gecikmiş kalori alımının olduğu, geceleri yenen yiyecek miktarının daha fazla olduğu, bu kişilerin akşam olan yemelerinin tıknırcasına yeme şeklinde olmadığı, orta büyüklükte ortalama 271 kkal'lik atıştırmalar şeklinde olduğu ve gece yenen yiyeceklerin %70'ini karbonhidratlar oluştururken, gündüz ise bu oranın ancak %47 olduğu bildirilmiştir. Hastaların yaklaşık %50'sinin, gece yeme dönemleri sırasında, ekmek, günlük ürünler ve şekerlemeler gibi yiyecekleri tercih ettikleri bildirilmiştir. Akşam atıştırmalarının, karbonhidrat/protein (7/1) oranının da oldukça yüksek olduğu belirtilmiştir (8, 47, 48).

GYS olanlarda, olmayanlara göre daha fazla depresif duygudurumu olduğu bildirilmiştir (7, 8, 47). GYS'lu hastaların duygudurum puanlarında saat 16'dan sonra sirkadiyen olarak azalma bildirilmiştir. Bu hastaların geceleri daha depresif oldukları; bunun depresyonda gözlenen, gece depresif duygudurumdaki azalmanın tam tersi bir bulgusu olduğu belirtilmiştir. Bu bireylerde yaşam boyu majör depresif bozukluk (%56) ve anksiyete bozukluğunun daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (8).

GYS olan kişilerde alkol ve madde kötüye kullanımının daha sık olduğu tespit edilmiş, diğer psikiyatrik bozuklukların sıklığında GYS olan ve olmayanlar arasında anlamlı farklılık bildirilmemiştir (36).

GYS ile ilişkili olarak emosyonel yeme sadece duygulanıma cevaben ortaya çıktığı varsayılan yeme davranışı olarak tanımlanmıştır (49, 50). Emosyonel yemenin olumsuz duygular tarafından tetiklendiği, dış ortamlarda değil evde ve sıklıkla gizlice yapıldığı belirtilmiştir. Bu durum özgüven problemi, yetersizlik duyguları ve yeme bozukluklarıyla ilişkilendirilmiştir (51, 52). Aynı zamanda emosyonel yemenin kilo kontrolü düşük ve BKİ fazla olanlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir (53).

GYS'nun uyku ile ilişkisinin incelendiği, iki polisomnografi çalışmasında GYS'daki uyku paternleri araştırılmıştır. Hastaların daha sık uyandığı ve bu uyanmaların çoğunun da yemeyle ilişkili olduğu gözlenmiştir. Ancak bu çalışmalar kontrol grubu içermemektedir (41, 54).

De Zwaan ve ark. 106 gece yeme hastasında yaptığı bir çalışmada, hastalarda parasomni ve %9.8 oranında obstrüktif uyku apnesi bildirilmiştir. Ayrıca gece yeme atakları olan hastaların 1/4'ünde insomniyanın, kalkıp bir şeyler yemek için birincil neden olduğu düşünülmüştür. Bazı hastalarda uyku bozukluğunun gece yemelerini arttıran başlıca problem olabildiği yorumlanmıştır (33, 55). Spaggiari ve ark. GYS tanısı olan 10 hastada polisomnografi ile yaptıkları çalışmalarında gece yeme ataklarının sıklıkla Non-REM uykusu sırasında gerçekleştiği saptanmıştır (41).

GYS klinik özellikleri yapılan çalışmalar çerçevesinde aşağıdaki maddelerle özetlenebilir;

- Ailesel birlikteliğin sık olması,
- Vücut kitle indeksi ile birlikte prevalansının da artması,
- Cinsiyete göre dağılımında belirgin farklılıklar olmaması,
- Genellikle erken erişkinlik döneminde ortaya çıkma,
- Remisyon ve alevlenme dönemleri ile karakterize olması,
- Kiloluluk ve diyabet tedavisinde etkileri olabilmesi,

- Etnik kökenler arasındaki dağılımında belirgin farklılıklar bulunmaması,
- En sık eşlik eden durumlar ; yeme bozuklukları, obezite, depresyon, uykusuzluk, madde kötüye kullanımı ve anksiyete,
- Stresli yaşam olayı dönemlerinde meydana gelme,
- Non REM uykusu sırasında ortaya çıkma,
- Düşük uyku verimliliği ile ilişkili olma.

2.2.5. Gece Yeme Sendromu Ayrıcı Tanıları

GYS, uyku ve yeme davranışları ile diğer yeme bozukluklarından ayrılır.

Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu: Yeme davranışı için belirgin bir zamanın olmadığı; GYS'da ise gıda alımının en az %25'inin akşam yemeğinden sonra olması veya haftada en az iki gece uykudan uyanarak yeme olması gerekliliği belirtilmiştir. GYS'da insomniya ve sabahları anoreksi görülürken, bu semptomlar TYB'da bulunmaz. İki bozukluğun ortak yönleri arasında, her iki bozuklukta da negatif duygulanım sonucu yeme davranışı olması, hastaların yeme ataklarının farkında olması ve diğer psikiyatrik bozukluklarla yüksek birliktelik göstermeleri bildirilmiştir.

Bulimia Nervosa: Yeme sonrasında telafi edici davranışlarla karakterize edilmiştir.

Anoreksiya Nervosa: AN'da görülen anoreksi gün içinde süreklilik gösterirken, GYS'da sabahları anoreksi görülmesine karşın akşam saatlerinde fazla miktarda yeme davranışı görülür. AN'da BKİ düşüklüğü ve vücut şekil bozukluğu görülür.

Uyku ile İlişkili Yeme Bozukluğu: UİYB bir tür parasomniya olup, yeme atakları sırasında tam uyanıklık ve hatırlama genellikle olmaz. GYS'da ise, gece yeme ataklarının farkında olunması ve hatırlanıyor olunması belirtilmiştir. UİYB'da, garip yiyeceklerin ve toksik maddelerin yenmesi ya da garip yeme davranışları görülebilirken, GYS'da uykudan uyanıldığında günlük yaşamda tüketilen besinler yenilmektedir. GYS olan hastalarda insomniya hariç tutulursa nadiren tanımlanmış bir uyku bozukluğu görülür. UİYB olgularının hiçbirinde, akşam yemeğiyle yatma zamanı arasında aşırı yemek yeme belirtilmemiştir (56)

Tablo 4: GYS ve Uyku ile İlişkili Yeme Bozukluğu Arasındaki Farklılıklar (57)

	GYS	ÜİYB
Gece Yemelerindeki Bilinçlilik Düzeyi	+	-
Gece Yemelerinin Hatırlanması	+	-
Uygunsuz Yemeler	-	+
Parasomnilerle Komorbidite	-	+
Prevalans	>	<
Nokturnal Tıknırcasına Yeme	-	+
AkşamHiperfaji	+	-
GecikmişSirkadiyen Yeme Paterni	+	?
Hipnotiklerle İndüklenme	?	+
Farmakolojik Tedaviler	SSRI, Topiramet	Topiramet, Dopaminerjik ajanlar, Kodein, Klonazepam

American Academy of Sleep Medicine The International Classification of Sleep Disorders,2nd: Diagnostic and coding manual. Westchester, IL, 2005

Kleine-Levin Sendromu: Periyodik hipersomniya, mental bozukluklar, hiperfaji ve hiperseksüalite gibi davranış bozuklukları ile karakterize nöropsikiyatrik bir hastalık olarak tanımlanmıştır. Sendromun ataklar halinde seyrettiği, ani olarak başlayıp ve sonlandığı, birkaç gün ile birkaç hafta arası sürdüğü belirtilmiştir. Ataklar arasında uyku bozukluğu görülmediği ve hastaların fiziksel ve mental olarak normal olduğu bildirilmiştir. GYS'nun seyrinde ataklar ve davranış bozuklukları tanımlanmamıştır. (58).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışma Evreni

Çalışmaya 01 Ocak 2018-01 Mayıs 2018 tarihleri arasında, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endokrinoloji polikliniklerine başvuran hastalar alındı.

Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilip bireylerin sözlü ve yazılı onamı alındı. Katılımcılara araştırmacılar tarafından geliştiren sosyodemografik verilere yönelik 18 soruluk anket, 16 soruluk Gece Yeme Anketi ve 21 soruluk Beck Depresyon Ölçeği yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulandı.

Katılımcıların antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu) hata oranını azaltmak için aynı araştırmacı tarafından yapıldı. Boyları ayakkabıları çıkarılarak, ağırlıkları ceket ve üstteki fazla giysiler çıktıktan sonra standart baskül ve boy ölçer yardımı ile ölçüldü. Katılımcıların boy ve kiloları ölçülerek beden kütle indeksi (BKİ) = Ağırlık (kg)/Boy²(m) formülü ile hesaplanmış olup, BKİ değeri 18.50–24.99 arasında olanlar normal kilolu, 25.0–29.99 arasında olanlar fazla kilolu, 30.0-39.99 arasında olanlar obez, 40.0 ve üzeri olanlar morbid obez olarak değerlendirildi (59).

Örneklem büyüklüğü, ‘openepi sample size calculator’ ile hesaplandı. Obezite ve GYS’ un değerlendirildiği çalışmalarda GYS obezlerde %19.4 , normal BKİ’ sine sahip bireylerde %5.7 olarak tespit edildiğinden, % 95 güven aralığı, %80 güç, %5 hata payı ile minimum sayı her bir grup için 105 kişi olacak şekilde toplamda en az 420 kişilik örneklem büyüklüğü hesaplandı.

Çalışmaya araştırma kabul edilme ve dışlanma kriterlerine uygun olarak 420 kişi alındı. Çalışmada, Helsinki Bildirgesi’nde yer alan etik kurallara uyuldu, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi(İKÇÜ) Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 20.12.2017 tarihli ve 305 sayılı karar numarasıyla etik kurul onayı alındı(EK-1). İKÇÜ Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği’nden araştırma yapılması için gerekli izinler 28.12.2017 onay tarihli araştırma ön izin belgesiyle alındı(EK-2). Çalışmaya katılan hastalardan rızaları , sözlü ve yazılı olarak alınıp gönüllü olur formu ile imza altına alındı.

Çalışmaya aşağıda belirtilen dahil edilme ve dışlama ölçütlerine uygun olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalar alındı.

Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

1. Çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve onamı alınmış olma
2. 18-65 yaş arası olma
3. Sözel iletişim kurabilme
4. Bilişsel olarak anketlerdeki sorulara yanıtlayabilecek durumda olma

Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri

1. Çalışmaya katılmayı kabul etmeme
2. Sağırılık ve körlük özürü olma
3. Dil bilmeme
4. Gebe ve Emziren Bireyler
5. Gece vardiyalı çalışanlar

3.2. Gereçler

3.2.1. Sosyodemografik Veri Anketi

Hastaların “yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, ekonomik durumu, kiminle yaşadığı, alışkanlıkları (sigara, alkol), hastalıklarının isimleri, sürekli kullandıkları ilaçlar, fiziksel aktivite durumu vb.”gibi tanımlayıcı soruların sorulduğu ve araştırmacılar tarafından hazırlanmış 18 soruluk bir anket formudur.

3.2.2. Gece Yeme Anketi

2008 yılında Allison ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Anket sabah iştahı ve günün ilk besin alımı, akşam ve gece yemeleri, akşam yemeğinden sonra besin alımı oranı, aşermeler, gece yeme davranışı üzerindeki kontrol, uykuya dalma güçlüğü, gece uyanarak yeme sıklığı, gece yemeleri sırasında farkındalık ve duygu durum ile ilgili soruları içermektedir.

Anketteki ilk dokuz soru tüm katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Sonraki sorularda gece uyanmayan veya atıştırması olmayan katılımcıların devam etmemesi için uyarı vardır.

Soru 10-12 gece uyanmaları olan, soru 13 ve 14 ise gece atıştırmaları olan katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Anketteki 7. madde dışındaki maddeler beşli Likert tipi ölçümle 0-4 arasında puanlanmaktadır. Yedinci maddede gün içi duygudurum değişikliği sorgulanmakta ve gün içi değişiklik olmayanlar 0 puan almaktadır.

Madde 1, 4 ve 14 ters puanlanmaktadır. Gece yarısı atıştırmalarının ne kadar farkında olduğunu soran madde 13, GYS'nun uykuyla ilişkili yeme bozukluğundan ayırt edilebilmesi için sorulmakta, ancak puanlamaya katılmamaktadır.

Toplam puan 0-52 arasında olabilmektedir. Ankette yer alan 15. ve 16. soruların ise ek soru olarak kullanılması önerilmiş ama puanlamaya katılmamıştır.

Özgün çalışmada 25 ve üzerindeki puan için pozitif öngörü değerinin düşük (%40.7) olduğu, 30 ve üzerindeki puan için bu değer %72.7'ye yükseldiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada GYA için negatif öngörü değeri 25 ve 30 puan üzeri kesme noktalarının ikisinde de yüksek (sırasıyla %95.2 ve %94) bulunmuştur (60). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2014 yılında Atasoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (61).

3.2.3. Beck Depresyon Ölçeği

Depresyonla ilgili bilişsel, duygusal, motivasyonel ve bedensel boyutlarda gözlenen semptomların şiddetini ölçmeyi amaçlayıp, son bir haftadaki ruhsal durumu dikkate almaktadır. 21 belirti kategorisini içeren, 0-3 arası puanlanan Likert tipi bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Alınacak en yüksek puan 63'tür.

Toplam puanın yüksekliği depresyonun şiddetini gösterir. Beck tarafından geliştirilen bu ölçeğin (62). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Hisli tarafından yapılmış olup kesme puanın 17 olduğu kabul edilmiştir. 0-9 arasında puan minimal depresyonu, 10-16 arası hafif depresyonu, 17-29 arası orta depresyon, 30-63 şiddetli depresyon olarak değerlendirilir (63).

3.3. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

İstatistiksel değerlendirme SPSS (Statistical Packet for The Social Science) 17.0 paket programında yapıldı. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; çalışmada sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ya da medyan (minimum-maksimum) değerleriyle, kategorik değişkenler ise frekans ve ilgili yüzde değerleriyle ifade edildi. Yaş, BDÖ puanları ve bel çevresi gibi verilerin, normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda, yaş parametresinin p değeri 0,000 , BDÖ puan p değeri 0,000 , bel çevresinin p değeri 0,02 olduğundan normal dağılım yapmadığı görüldü. Bu parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında, Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması ki-kare testi ya da Fisher'in kesin ki-kare testi ile yapıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi kullanılarak incelendi. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Çalışmaya Ocak 2018-Mayıs 2018 tarihleri arasında 420 kişi alındı. Kişilerin yaş ortalaması 42.65 ± 12.95 ; median değeri 44.00 (min:18, max:65) idi. Katılımcıların 288(%68,6) i kadın idi (Tablo 5).

Kişilerin eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde 30(%7,1) kişinin okur-yazar olmadığı, 138(%32,9) kişinin ilköğretim mezunu, 42(%10) kişinin ortaöğretim mezunu, 83(%19,8) kişinin lise mezunu ve 127(%30,2) kişinin yükseköğretim mezunu olduğu görüldü (Tablo 5).

Medeni duruma göre dağılım incelendiğinde 288(%68,6) kişinin evli, 95(%22,6) kişinin bekar ve 37(%8,8) kişinin boşanmış-dul olduğu tespit edildi (Tablo 5).

Meslek durumuna göre dağılım incelendiğinde 144(%34,3) kişi ev hanımı olduğunu, 56(%13,3) kişi memur olduğunu, 31(%7,4) kişi işçi, 67(%16) kişi emekli, 29(%6,9) kişi öğrenci, 26(%6,2) kişi herhangi bir işte çalışmadığını ve 67(%16) kişi de çalıştığı işi serbest meslek-özel sektör olarak belirtti (Tablo 5).

Gelir düzeyine göre dağılım incelendiğinde 158(%37,6) kişi gelirinin giderinden az olduğunu, 210(%50) kişi gelirinin giderine denk olduğunu, 52(%12,4) kişi ise gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtti (Tablo 5).

Tablo 5:Sosyodemografik Özellikler

		n	%
Cinsiyet	Erkek	132	31,4
	Kadın	288	68,6
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	30	7,1
	İlköğretim	138	32,9
	Ortaöğretim	42	10
	Lise	83	19,8
	Yüksekokul-Üniversite	127	30,2
Medeni durum	Evli	288	68,6
	Bekar	95	22,6
	Boşanmış/dul	37	8,8
Meslek	Ev hanımı	144	34,3
	Memur	56	13,3
	İşçi	31	7,4
	Emekli	67	16,0
	Öğrenci	29	6,9
	Çalışmıyor	26	6,2
	Serbest meslek/Özel sektör	67	16,0
Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	158	37,6
	Geliri giderine denk	210	50,0
	Geliri giderinden fazla	52	12,4

4.2. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri

Çalışmaya alınan kişiler klinik ve yaşam tarzı özelliklerine göre değerlendirildiğinde 420 hasta içerisinde 202(%48,1) kişinin DM, HT, kalp hastalıkları, hipotiroidi, depresyon ve hiperlipidemi olmak üzere en az bir kronik hastalığı olduğu görüldü. Herhangi bir kronik hastalığı olan bireyler arasında 89(%44,1) kişide DM, 90(%44,6) kişide HT, 28(%13,9) kişide kalp hastalığı,

44(%21,8) kişide hipotiroidi, 27(%13,4) kişide depresyon ve 59(%29,2) kişide de hiperlipidemi olduğu tespit edildi (Tablo 6).

Tablo 6: Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri –Kronik Hastalık

		n	%
Kronik hastalık	Var	202	48,1
	Yok	218	51,9
Diabetes Mellitus		89	44,1
Hipertansiyon		90	44,6
Kalp Hastalıkları		28	13,9
Hipotiroidi		44	21,8
Depresyon		27	13,4
Hiperlipidemi		59	29,2

Katılımcılar diyet uygulama durumlarına göre değerlendirildiğinde 55(%13,1) kişinin diyet uyguladığı öğrenildi (Tablo 7).

Tablo 7: Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Diyet Uygulama

Diyet uygulama durumu	n	%
Evet	55	13,1
Hayır	365	86,9

Alkol kullanımına göre dağılım incelendiğinde 86(%20,5) bireyin düzenli olarak alkol kullandığı, 6(%1,4) bireyin daha önce alkol kullanımı olup bırakmış olduğu ve 328(%78,1) bireyin de hiç alkol kullanmamış olduğu şeklindeydi (Tablo 8).

Sigara kullanımına göre dağılım incelendiğinde 99(%23,6) bireyin düzenli olarak sigara kullandığı, 47(%11,2) bireyin daha önce sigara kullanımı olup bırakmış

olduğu ve 274(%65,2) bireyin de hiç sigara kullanmamış olduğu şeklindeydi (Tablo 8).

Madde kullanımını sorgulandığında sadece 2(%0,5) bireyin geşmişte esrar kullanımını olduğu ęđrenildi (Tablo 8).

Tablo 8:Klinik ve Yaşam Tarzı zellikleri-Sigara,Alkol ve Madde Kullanımı

		n	%
Alkol kullanımı	Hiç kullanmadım	328	78,1
	Bıraktım	6	1,4
	Kullanıyorum	86	20,5
Sigara kullanımı	Hiç kullanmadım	274	65,2
	Bıraktım	47	11,2
	Kullanıyorum	99	23,6
Bağımlılık yapıcı madde kullanımı	Hiç kullanmadım	418	99,5
	Bıraktım(Esrar)	2	0,5
	Kullanıyorum	0	0,0

Çalışmaya alınan bireylerin bebeklik, çocukluk, adolesan ve yetişkinlik dönemleri olmak üzere yaşamın en az bir döneminde kilolu olup olmadığı durumu sorgulandığında 324(%77,1) kişi en az bir dönemde kilolu olduğunu bildirdi. Bunlardan, 9(%2,8) birey bebeklik döneminde, 52 (%16,0) birey çocukluk döneminde, 91(%28,1) birey adolesan dönemde, 317(%97,8) bireyde yetişkinlik döneminde kilolu olduğunu belirtti (Tablo 9).

Tablo 9:Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Yaşamın En Az Bir Döneminde Kilolu Olma Durumu

	n	%
Yaşamın en az bir döneminde kilolu olma durumu	Var	324 77,1
	Yok	96 22,9
Bebeklik döneminde kilolu	9	2,8
Çocukluk döneminde kilolu	52	16,0
Adolesan döneminde kilolu	91	28,1
Yetişkinlik döneminde kilolu	317	97,8

Fiziksel aktivite, egzersiz, spor yapma durumuna göre dağılım incelendiğinde 274(%65,2) kişinin spor ve egzersiz amaçlı herhangi bir fiziksel aktivite yapmadığı, 58(%13,8) bireyin haftada 3 ve daha fazla spor yaptığı, 88(%21) bireyin de önerilen fiziksel aktivite düzeyinin altında spor yaptığı öğrenildi (Tablo 10).

Tablo 10:Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Fiziksel Aktivite Durumu

Fiziksel aktivite	n	%
Yapmıyor	274	65,2
20-30 dk/gün; haftada 3 veya daha fazla gün	58	13,8
Yeterli düzeyin altında	88	21,0

Öğün atlama durumuna göre dağılım incelendiğinde 199(%47,4) kişinin genel olarak en az bir öğün atladığı şeklindeydi. Öğün zamanlarına göre dağılıma bakıldığında en çok atlanan öğün zamanının 160(%48,1)bireyle öğle zamanı olduğu görüldü.71(%16,9) kişi hiç kahvaltı yapmadığını belirtti (Tablo 11, 12, 13).

Tablo 11:Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Öğün Atlama Durumu

Öğün Atlama	n	%
Genellikle	199	47,4
Bazen	69	16,4
Hiç	152	36,2

Tablo 12:Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Öğün Atlama Zamanı

Öğün Atlama Zamanı	n	%
Yalnız sabah	101	24,0
Yalnız öğle	138	32,9
Yalnız akşam	3	0,7
Sabah-öğle	19	4,5
Öğle-akşam	3	0,7
Sabah-akşam	4	1,0

Tablo 13:Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Kahvaltı Alışkanlığı

Kahvaltı Alışkanlığı	n	%
Genellikle yapıyor	293	69,8
Bazen yapıyor	56	13,3
Hiç yapmıyor	71	16,9

Çalışmaya alınan kişiler akşam yemeğinden sonra '21:00-00:00', '00:00-03:00', '03:00-06:00'saat dilimleri olmak üzere bu zaman dilimlerinde yemek yeme veya atıştırma olup olmadığı açısından sorgulandığında 414(%98,6) kişinin belirtilen zaman aralıklarının herhangi birinde yeme alışkanlığının olduğu öğrenildi. 336(%80,0) kişi '21:00-00:00' diliminde, 46(%11,0) kişi '00:00-03:00' diliminde ve 7(%1,7) kişi de '03:00-06:00' zaman dilimlerinde yeme alışkanlıklarının olduğunu belirtti (Tablo 14).

Tablo 14:Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri-Gece Yeme Durumu ve Zaman Aralığı

		n	%
Akşam 21:00'dan sonra yeme durumu	Var	414	98,6
	Yok	6	1,4
Zaman aralıkları	21:00-00:00	336	81,2
	00:00-03:00	46	11,1
	03:00-06:00	7	1,7

Çalışmaya alınan kişilerin antropometrik ölçümler olarak boy, kilo ve bel çevresi ölçümleri yapıldı. Katılımcıların beden kitle indeksi (BKI) ortalaması 31.86 ± 8.24 (min:18.5, max:53.98) idi. Çalışmada katılımcılar BKI'lerine göre normal kilolu, fazla kilolu, obez ve morbid obez olmak üzere eşit sayıda 4 grup halinde değerlendirildi. Kişilerin bel çevresi ortalaması $96,34 \pm 18,33$; median değeri 95,50 (min:59, max:140) idi.

4.3. Sosyodemografik Verilerle GYS İlişkisi

Çalışmaya alınan kişilerin gece yeme anketi puanları değerlendirildiğinde puan ortalaması $15,25 \pm 6,73$; median değeri 14(min:2, max:41) idi.

Gece yeme anketi puan toplamlarına göre değerlendirildiğinde 42(%10) kişide GYS olduğu görüldü.

Cinsiyet ile GYS ilişkisi değerlendirildiğinde kadınların 30(%10,4)'unda, erkeklerin 12(%9,1)'sinde GYS olduğu tespit edildi. GYS olanlar ve olmayanlar arasında kadın cinsiyette erkeklere göre daha fazla GYS görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p > 0,05$)(Tablo 15).

Eğitim düzeyi ile GYS arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, okur yazar olmama ya da ilköğretim mezunu gibi lise öncesi eğitim düzeyi olanlarda 21(%10) kişide, lise-yüksekokul-üniversite gibi lise ve sonrası eğitim düzeyi olanlarda da 21(%10)

kişide GYS olduğu tespit edildi. GYS olanlar ve olmayanlar arasında eğitim düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 15).

Medeni durum ile GYS ilişkisi değerlendirildiğinde evli olmayan kişiler arasında 15(%11,4) kişide, evli olan kişiler arasında 27(%9,4) kişide GYS olduğu tespit edildi. Evli olmayan kişilerde evli olanlara göre daha fazla GYS görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 15).

Çalışmaya katılanların meslek durumuna göre herhangi bir işte çalışıp çalışmama durumuyla GYS ilişkisi değerlendirildiğinde çalışmayan kişiler arasında 28(%10,5) kişide, çalışan kişiler arasında 14(%9,1) kişide GYS olduğu tespit edildi. Herhangi bir işte çalışmayan kişilerde çalışanlara göre daha fazla GYS görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 15).

Gelir düzeyi ile GYS ilişkisine bakıldığında; geliri giderinden fazla olan kişiler arasında 8(%15,4) kişide, geliri giderine denk olan kişiler arasında 22(%10,5) kişide ve geliri giderinden az olan kişiler arasında ise 12(%7,6) kişide GYS olduğu tespit edildi. Geliri giderinden fazla olan kişilerde daha fazla GYS görülmesine rağmen anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 15).

Tablo 15: Sosyodemografik Verilerle GYS İlişkisi

		GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		P
		Ort±SD		Ort±SD		Ort±SD		
Yaş		42.12±12.82		42.71±12.98		42.65±12.95		0.779
		n	%	n	%	n	%	P
Cinsiyet	Kadın	30	10,4	258	89,6	288	100	0,674
	Erkek	12	9,1	120	90,9	132	100	
Eğitim durumu	Lise öncesi	21	10,0	189	90,0	210	100	1.000
	Lise/Yüksekokul/Üniversite	21	10,0	189	90,0	210	100	
Medeni durum	Evli olmayan	15	11,4	117	88,6	132	100	0,528
	Evli	27	9,4	261	90,6	288	100	
Meslek	Çalışmıyor	28	10,5	238	89,5	266	100	0,637
	Çalışıyor	14	9,1	140	90,9	154	100	
Gelir düzeyi	Geliri giderinden fazla	8	15,4	44	84,6	52	100	0,254
	Geliri giderine denk	22	10,5	188	89,5	210	100	
	Geliri giderinden az	12	7,6	146	92,4	158	100	

4.4. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleriyle GYS İlişkisi

Çalışmaya alınan 420 kişi arasında klinik ve yaşam tarzı özellikleriyle GYS ilişkisi incelendiğinde; kronik hastalığı varlığı olanlar arasında 26(%12,9) kişide GYS olduğu tespit edildi. Kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre daha fazla GYS görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 16).

Kronik hastalık tipiyle GYS ilişkisi incelendiğinde depresyon tanısı olduğunu belirten hastalar arasında 8(%29,6) kişide, kalp hastalığı olanlar arasında 5(%17,9) kişide, hiperlipidemisi olanlar arasında 9(%15,3) kişide, diyabet tanısı olanlar arasında 12(%13,5) kişide, hipertansiyonu olanlar arasında 11(%12,2) kişide ve hipotiroidi tanısı olanlar arasında 5(%11,4) kişide GYS olduğu görüldü. Belirtilen kronik hastalıklar arasında depresyon, kalp hastalığı,diyabet ve hiperlipidemisi olan hastalarda olmayanlara göre daha fazla GYS olduğu görüldü; sadece depresyon tanısında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$)(Tablo 16).

Tablo 16: Kronik Hastalık GYS İlişkisi

		GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		p
		n	%	n	%	n	%	
Kronik hastalık	Var	26	12,9	176	87,1	202	100	0,059
	Yok	16	7,3	202	92,7	218	100	
Depresyon		8	29,6	19	70,4	27	100	0,011
Kalp Hastalıkları		5	17,9	23	82,1	28	100	0,372
Hiperlipidemi		9	15,3	50	84,7	59	100	0,516
Diyabetes Mellitus		12	13,5	77	86,5	89	100	0,818
Hipertansiyon		11	12,2	79	87,8	90	100	0,805
Hipotiroidi		5	11,4	39	88,6	44	100	0,736

Çalışmaya alınan kişiler arasında herhangi bir diyet tedavisi uygulanıp uygulanmadığıyla GYS ilişkisi incelendiğinde diyet uyguladığını belirten kişiler arasında 7(%12,7) kişide GYS olduğu görüldü. Diyet uyguladığını belirten kişilerde uygulamadığını belirten kişilere göre daha fazla GYS görülmesine rağmen anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 17).

Tablo 17: Diyet Uygulama ve GYS İlişkisi

Diyet uygulama	GYS(+)		GYS(-)		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Var	7	12,7	48	87,3	55	100	0,470
Yok	35	9,6	330	90,4	365	100	

Sigara kullanımıyla GYS ilişkisi incelendiğinde sigara kullanan kişiler arasında 16(%16,2) kişide GYS olduğu görüldü. Sigara kullanan kişilerde hiç kullanmamış kişilere göre daha fazla GYS olduğu belirlendi ve anlamlı fark bulundu ($p<0,05$)(Tablo 18).

Tablo 18: Sigara Kullanımı ve GYS İlişkisi

Sigara kullanımı	GYS(+)		GYS(-)		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Var	16	16,2	83	83,8	99	100	0,019
Yok	26	8,1	295	91,9	321	100	

Alkol kullanımıyla GYS ilişkisi incelendiğinde alkol kullanmayan kişiler arasında 34(%10,2) kişide GYS olduğu görüldü. Alkol kullanan kişilerde hiç kullanmamış kişilere göre daha fazla GYS görülmesine rağmen anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$). Bağımlılık yapıcı madde kullanımı olup olmadığıyla GYS arasında bağlantı olup olmadığı açısından grup sayıları uygunsuzluğu nedeniyle karşılaştırma yapılamadı.

Bebeklik, çocukluk, adolesan ve yetişkinlik dönemleri olmak üzere bu dönemlerden en az birinde kilolu olma durumuyla GYS ilişkisi incelendiğinde en az bir dönemde normalden fazla kilolu olduğunu belirten 324 kişi arasında 34(%10,5) kişide GYS olduğu tespit edildi. En az bir dönemde kilolu olanlarda olmayanlara oranla daha fazla GYS olduğu görüldü. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0,05$) (Tablo 19).Dönemler açısından değerlendirildiğinde de sadece yetişkinlik döneminde kilolu olanlarda yetişkinlik döneminde kilolu olmayanlara oranla daha fazla GYS olduğu görülmesine rağmen anlamlı farklılık bulunamadı ($p>0,05$).

Tablo 19: Yaşamın En Az Bir Döneminde Kilolu Olma Durumuyla GYS İlişkisi

Yaşamın en az bir döneminde kilolu olma durumu	GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Var	34	10,5	290	89,5	324	100	0,535
Yok	8	8,3	88	91,7	96	100	

Fiziksel aktivite yapma durumuyla GYS ilişkisi incelendiğinde, fiziksel aktivite yapmayanlarda GYS daha yüksek bulunsa da, fiziksel aktivite yapma durumu ile GYS arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$).

Çalışmaya alınan kişilerde öğün atlama durumunun olup olmaması ile GYS ilişkisi değerlendirildiğinde herhangi bir öğün saatini atladığını belirten kişiler arasında 33(%12,3) kişide GYS olduğu ve öğün atlayan kişilerde öğün atlamayan kişilere göre daha fazla GYS tespit edildi. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p< 0,05$)(Tablo 20).

Tablo 20: Öğün atlama durumu ile GYS İlişkisi

Öğün atlama	GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Var	33	12,3	235	87,7	268	100	0,036
Yok	9	5,9	143	94,1	152	100	

4.5. BKİ ile GYS İlişkisi

Çalışmaya alınan kişilerin BKİ değerleri ve grupları ile GYS ilişkisi incelendiğinde BKİ olarak normal kilolu grupta olan kişiler arasında 8(%7,6) kişide, fazla kilolu grupta olan kişiler arasında 8(%7,6), obez grupta olan kişiler arasında 9(%8,6) ve morbid obez grupta olan kişiler arasında 17(%16,2) kişide GYS olduğu görüldü. Morbid obez grubunda yer alan kişilerde daha fazla GYS olmasına rağmen anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$)(Tablo 21).

Tablo 21: BKİ grubuyla GYS İlişkisi

BKİ Grup	GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Morbid obez	17	16,2	88	83,8	105	100	0,110
Obez	9	8,6	96	91,4	105	100	
Fazla kilolu	8	7,6	97	92,4	105	100	
Normal kilolu	8	7,6	97	92,4	105	100	

Morbid obezitesi olan kişiler ile olmayan kişilerde GYS olup olmadığı incelendiğinde morbid obezitesi olan kişilerde olmayanlara göre daha fazla GYS olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$)(Tablo 22).

Tablo 22: Morbid obezite ve GYS İlişkisi

	GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Morbid obez	17	16,2	88	83,8	105	100	0,015
Morbid obez olmayan	25	7,9	290	92,1	315	100	

4.6. Beck Depresyon Ölçeği(BDÖ)'ne Göre Depresyon Varlığı ile GYS Karşılaştırılması

Çalışmaya alınan kişiler, BDÖ puanları 0-9 arasında puan minimal depresyon, 10-16 arası hafif depresyon, 17-29 arası orta depresyon, 30-63 şiddetli depresyon tanımlaması ve 17 puan olan kesme puanı dikkate alınarak orta depresyon-şiddetli depresyon ve minimal depresyon-hafif depresyon olmak üzere 2 gruba ayrıldı. GYS olanlarda BDÖ puan ortalaması 23.5±10.86 (min:0, max:46), GYS olmayanlarda 12.18±88.95(min:0, max:49) idi. İki grup arasında BDÖ puanları açısından anlamlı fark bulundu ($p<0,001$)(Tablo 23).

Bu grupların GYS ile ilişkisi incelendiğinde orta depresyon-şiddetli depresyon grubunda olan kişiler arasında 31(%23,3) kişide GYS olduğu görüldü. Orta depresyon-şiddetli depresyon grubunda minimal depresyon-hafif depresyon grubuna göre daha fazla GYS olduğu tespit edildi ve anlamlı fark bulundu ($p<0,001$)(Tablo 24).

Tablo 23: GYS Olan ve Olmayanlarda BDÖ Puan Ortalaması

	GYS(+)	GYS(-)	p
	Ort±SD	Ort±SD	
BDÖ Puan	23.5±10.86	12.18±88.95	0.000

Tablo 24: BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı ile GYS Karşılaştırılması

	GYS(+)		GYS(-)		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Orta depresyon – şiddetli depresyon(17 ve üzeri puan)	31	23,3	102	76,7	133	31,7	0,000
Minimal depresyon -hafif depresyon(17 altında puan)	11	3,8	276	96,2	287	68,3	

4.7. Bel Çevresi ile GYS İlişkisi

GYS olan ve olmayan gruplar arasında katılımcıların bel çevresi açısından değerlendirildiğinde GYS olan grupta bel çevresi ortalaması 101.95 ± 20.41 cm, GYS olmayan grupta 95.72 ± 18.00 olarak bulundu (Tablo 25).

GYS ile bel çevresi arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde aynı yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulundu ($r = 0,145$; $p < 0,05$) (Tablo 26) (Şekil 1).

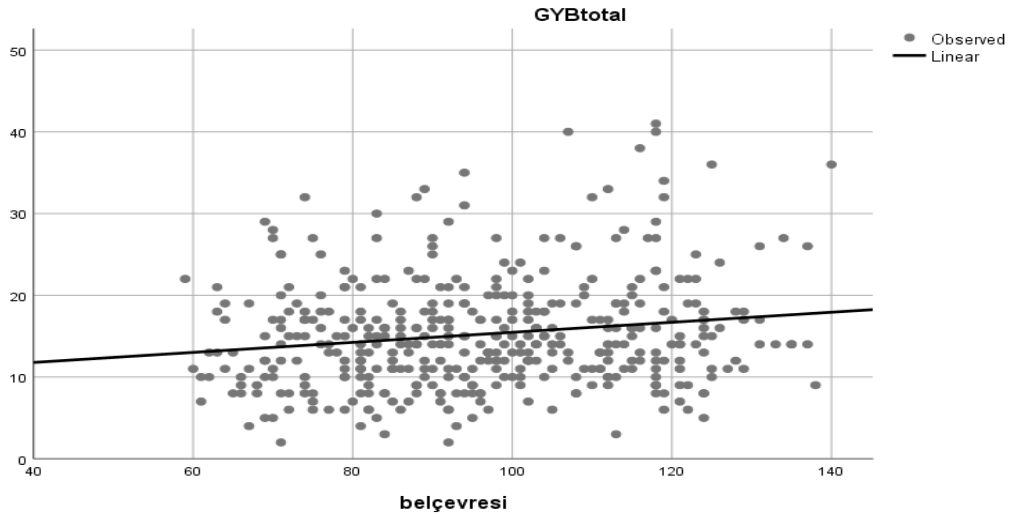
Tablo 25: GYS Olan ve Olmayanlarda Bel Çevresi Ortalama Değerleri

Bel çevresi	Ortalama \pm SD	Min	Max
GYS (+)	101,95 \pm 20,41	69	140
GYS (-)	95,72 \pm 18,00	59	138

Tablo26 : GYS ile Bel Çevresi Arasındaki İlişki

	GYS	
	r	p
Bel çevresi	0,145	0.003

r : Spearman korelasyon katsayısı



Şekil 1: Bel Çevresi GYS İlişkisi Regresyon Analiz Grafiği

4.8. BKİ Grubuyla BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı Karşılaştırılması

BKİ grupları ile BDÖ puanları karşılaştırıldığında morbid obez grubunda yer alan kişiler arasında 58(%55,2) kişide, obez grubunda olan kişiler arasında 34(%32,4) kişide, fazla kilolu grubunda olan kişiler arasında 21(%20,0) kişide ve normal kilolu grupta olan kişilere arasında 20(%19,0) kişide orta-şiddetli depresyon olduğu görüldü. Morbid obezitesi olan kişilerde diğer gruplarda olan kişilere göre daha fazla depresyon olduğu görüldü ve anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$) (Tablo 27).

Tablo 27: BKİ Grubuyla BDÖ'ne Göre Depresyon Varlığı Karşılaştırılması

BKİ Grup	Orta / Şiddetli Depresyon		Minimal / Hafif Depresyon		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Morbid obez	58	55,2	47	44,8	105	25,0	0,000
Obez	34	32,4	71	67,6	105	25,0	
Fazla kilolu	21	20,0	84	80,0	105	25,0	
Normal kilolu	20	19,0	85	81,0	105	25,0	

5. TARTIŞMA

Bu çalışma 18-65 yaş arası olmak üzere 01 Ocak 2018-01 Mayıs 2018 tarihleri arasında herhangi bir sebepten dolayı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endokrinoloji polikliniklerine başvuran ve uygun kriterleri bulunan 420 katılımcı ile gerçekleştirildi. Katılımcılar arasında obeziteyle GYS ilişkisi, GYS tespit edilen kişilerin diğer kişilerden sosyodemografik ve klinik değişkenler açısından farklılıkları ve son olarak örnekleme GYS belirleyicileri araştırıldı.

Kişilerin yaş ortalaması 42.65 ± 12.95 idi. 420 katılımcı arasında 42(%10) kişide GYS olduğu görüldü.

GYS tanısı alan kişilerin sosyodemografik özellikleri dikkate alındığında %71,42 sinin kadın olduğu gözlemlendi. Evli olmayanlarda evli olanlara göre, meslek olarak çalışmayan kişilerde çalışanlara göre, geliri giderinden fazla olanlarda geliri giderine denk ya da eşit olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte daha fazla GYS olduğu tespit edildi.

Çalışmaya alınan kişilerin klinik özellikleri incelendiğinde; kronik hastalığı olan kişilerde kronik hastalığı olmayan kişilere göre daha fazla GYS olduğu görüldü. Kişilerin belirttiği hastalıklar dikkate alındığında depresyonu olan hastaların %29,6'sında, kalp hastalığı olanların %17,9'unda, hiperlipidemisi olanların %15,3 ünde, diyabetes mellitusu olanların %13,5'inde, hipertansiyon hastalarının %12,2'sinde ve hipotiroidisi olanların %11,4'ünde GYS olduğu görüldü.

BKİ değerleri ile GYS ilişkisi incelendiğinde GYS olan kişilerin %40,47'sinin morbid obezitesi olduğu, morbid obezitesi olan kişilerin %16,2 sinde GYS olduğu görüldü. Morbid obezitesi olan kişilerde morbid obezitesi olmayanlara göre GYS açısından anlamlı fark tespit edildi.

Çalışmaya alınan kişilerin BDÖ puanları incelendiğinde, GYS olan kişilerin %73,8'inde orta şiddete depresyon ya da şiddetli depresyon olduğu görüldü. Depresyon düzeyi yüksek kişilerde olmayanlara göre GYS görülme sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Sigara kullanımı olan kişilerde olmayanlara göre, yaşamın herhangi bir döneminde normalden fazla kilolu olanlarda olmayanlara göre, fiziksel aktivite yapmayanlarda yapanlara göre ve öğün atlayanlarda atlamayanlara göre daha fazla

GYS olduğu gözlemlendi. Sigara kullanımı olanlarda olmayanlara göre, öğün atlayanlarda öğün atlamayanlara göre GYS görülme sıklığı anlamlı olarak yüksek bulundu.

5.1. Gece Yeme Sendromu Sıklığı

GYS yaygınlığı erişkin popülasyonda %1-1.5 oranında belirtilmiştir (4, 5, 36, 37). GYS ilk olarak obez hastalarda araştırılmış olup bugüne kadar yapılan çalışmalarda obez hastalarda GYS'na rastlanma oranı %6 ile %16 arasında bildirilmiştir (5-7). Öztürk ve ark.'nın obez olan ve olmayan 290 katılımcı ile yaptığı çalışmada GYS sıklığı tüm katılımcılar arasında %38,2 olarak bulunmuştur (64).

Bu çalışmada, çalışmaya alınan 420 katılımcı arasında GYS sıklığı %10 olarak bulundu. Elde edilen oranın yapılan genel araştırmalardaki orandan yüksek olması örneklem grubunda katılımcıların BKİ'lerine göre rastgele olmayıp 4 eşit grup olacak şekilde ayarlanması, belirli sayıda morbid obez hastanın olması ve morbid obez hastalarda daha çok GYS görülmesiyle çalışma yapılan popülasyonların değişiklik gösterebilmesi sebeplerine bağlanabilir. Öztürk ve ark.'nın çalışmasındaki GYS sıklığının yüksekliği; çalışmaya alınan kişilerin çalışmanın yapıldığı kliniğe çoğunlukla yakın yaşamaları, çevrede çoğunlukla tekstil firmalarının olduğu ve buralarda kişilerin vardiyalı sistemle çalıştıkları, bu sistemle çalışanlarda da daha düzensiz yeme saatleri olmasıyla açıklanmıştır (64).

5.2. Sosyodemografik Verilerle GYS İlişkisi

Bu çalışmada GYS olan kişilerin büyük kısmının(%71,42) kadın olduğu görülmüştür. GYS ile cinsiyet arasında çalışmalarda halen kesin bir ilişki bulunamamıştır. GYS'nun kadınlarda daha sık bulunduğu belirtilse de çoğu çalışmanın kadın ağırlıklı örneklemelerde gerçekleştirilmiş olması cinsiyetin GYS üzerine etkisini belirlemeyi zorlaştırmaktadır.

Rand ve Kuldau normal kilolu kişilerde GYS sıklığını kadın ve erkeklerde birbirine yakın tespit etmişlerdir (65). Ceru-Björk ve ark.'nın 192 obez hastada yaptıkları çalışmada, GYS tanısı alan hastaların %82'sinin kadınlardan oluştuğunu tespit etmişlerdir (6). Gluck ve ark.'nın yine obez hastalarda yapılan çalışmalarında GYS olanların %72,7'sinin kadınlardan oluştuğunu belirtmişlerdir (7).

Napolitano ve ark.'nın çalışmasında ise GYS olanların%57,1'inin kadın olduğu tespit edilmiş, diğer gruplarla karşılaştırıldığında ise cinsiyet farklılığı tespit edilmemiştir (40). Obezite kliniklerinde yapılan diğer çalışmalarda da kadın ve erkekler arasında GYS görülme sıklığı arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (65, 66).

Farklı olarak Aronoff ve ark.'nın 110 obezite hastasında yaptıkları çalışmalarında GYS olanların %79'unun erkek olduğunu ve bu farkı anlamlı tespit etmişlerdir (67). Öztürk ve ark.'nın yaptığı çalışmada erkeklerde kadınlara göre daha fazla GYS olduğu ve anlamlı fark olmadığı belirtilmiştir (64).

Çalışmamızda GYS tespit edilen kişilerdeki kadın erkek oranları geçmiş çalışmalardaki oranlara benzemekte olup çalışmalara alınan örneklerde erkek-kadın oranlarının değişkenliği fark edilmektedir. GYS ve cinsiyetler arasındaki ilişkinin daha net değerlendirilebilmesi için, kadın ve erkek cinsiyetlerinin daha uygun dağılımlı olarak temsil edildikleri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Çalışmaya alınan kişilerin eğitim durumu ile GYS görülme sıklığı arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Öztürk ve ark.'nın yaptığı çalışmada lise öncesi seviyesinde eğitim durumu olanlarda GYS sıklığı ile lise-yüksekokul-üniversite seviyesinde eğitim durumu olanlarda GYS sıklığı hemen hemen eşit olarak belirtilmiştir (64). Bu çalışmada da eğitim durumu ile GYS sıklığı ilişkisi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çalışmaya alınan kişilerin medeni durumları ile GYS görülme sıklığı ilişkisi incelendiğinde evli olmayanlarda evli olanlara göre; meslek durumları ile GYS görülme sıklığı ilişkisi incelendiğinde çalışmayanlarda çalışanlara göre daha fazla GYS olduğu gözlenmiş olup anlamlı fark bulunamamıştır. Daha önce yapılmış çalışmalarda bu karşılaştırmalarla ilgili bilgi gözlenmemiştir.

Gelir düzeyi ile GYS karşılaştırıldığında bu çalışmada GYS olan kişiler arasında daha fazla oranda geliri giderinden fazla olan kişilerden oluştuğu gözlenmiş olup anlamlı fark bulunamamıştır. Öztürk ve ark.'nın yaptığı çalışmada da çalışmaya alınan kişiler ekonomik statüleri bakımından iki gruba ayrılmış ve gelir düzeyi daha fazla olan grupta GYS görülme sıklığı daha fazla bulunmuştur fakat fark anlamlı bulunmamıştır (64). Bu çalışmada elde ettiğimiz sonuçlarla kişilerin gelir düzeyi ile GYS görülme sıklığı arasında doğrudan ve yeterli bir ilişki kurulamamıştır.

5.3. Klinik ve Yaşam Tarzı Özellikleri ile GYS İlişkisi

Bu çalışmada kronik hastalığı olduğunu belirten kişilerde kronik hastalığı olmayanlara göre daha fazla GYS olduğu tespit edildi ve kişilerin belirttiği hastalıklar dikkate alındığında; kalp hastalığı olanların %17,9'unda, hiperlipidemisi olanların %15,3 ünde, diyabetes mellitusu olanların %13,5'inde, hipertansiyon hastalarının %12,2'sinde ve hipotiroidisi olanların %11,4'ünde GYS olduğu görülmüştür.

Geçmişte yapılmış çalışmalar incelendiğinde belirtilen bu hastalıklar içinden sadece diyabetes mellitus ve GYS ilişkisiyle ilgili bilgilere rastlanmıştır. Allison ve ark.'nın 4 farklı yerleşim yerinde(Birmingham, Houston, Minneapolis, Philadelphia) yaşayan 845 diyabet hastasıyla yaptığı çalışmada kişilerin %3,8'inde GYS olduğu bildirilmiştir (8, 68).

Genel olarak farklı popülasyonların özellikleri değişkenlik göstermekle birlikte ülkemizde yaşayan kişilerin de diğer ülkelere göre yaşam tarzı, yeme alışkanlıkları, hastalıkların takibine ve tedavisine uyum özellikleri farklılık göstermektedir. Bizim çalışmamızda diyabeti olan kişilerde elde edilen %13,5 GYS görülme sıklığının daha fazla olması; örneklem sayısının daha az ve daha sınırlı alandan olması, kişilerin verdiği bilgilerin çalışmanın yapıldığı popülasyonun sosyoekonomik-sosyokültürel vb. diğer özelliklerine göre değişebilmesiyle açıklanabilir.

GYS olan kişilerin %16,6'sının diyet tedavisi uyguladığı görülmüştür. Diyet uygulayanlarda diyet uygulamayanlara göre daha fazla GYS olduğu tespit edilmiş, anlamlı fark bulunamamıştır. Diyet yapan kişilerde diyet yapmayanlara göre daha fazla GYS sıklığı bulunmamız, fazla kilolu olan kişilerin kilo vermek için diyet tedavisine başlamaları ve bu kişilerde özellikle obez ve morbid obez seviyesinde olanlarda daha fazla GYS olmasıyla açıklanabilir. Daha önce yapılmış çalışmalarda bu karşılaştırma ile ilgili bilgi gözlemlenmemiştir.

Çalışmada GYS olan 42 kişinin %38,09'unda sigara kullanımının olduğu görülmüştür. GYS olan kişilerde sigara kullanımının olması anlamlı olarak yüksek tespit edilmiştir.

Pisetsky ve ark.'yla Kendzor ve ark.'nın genç kişilerde yaptıkları yeme bozuklukları çalışmalarında yeme bozukluklarında alkol-madde kullanımı gibi

sigara kullanımının da sık olduğu belirtilmiştir (69, 70). GYS ile sigara kullanımı ilişkisinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde Provini ve ark.'nın 6 hastayla yaptıkları video polisomnografi de kullandıkları uyku ilişkili sigara içme sendromu çalışmalarında hastaların uykudan uyanarak yemelerin yanında sigara kullanımlarının da olduğu belirtilmiştir (71). Lundgren ve ark.'nın yetişkinlerde gece yemelerin diş kaybına etkisini araştırdıkları geniş örneklemlili(2217 kişi) çalışmalarında gece yemesi olanlarda sigara kullanımını anlamlı olarak yüksek tespit etmişlerdir. Gece yeme durumu olan kişilerin, tek soru şeklinde yemek için gece uyanıp uyanmadığı sorularak belirlendiği, gece yeme anketi uygulanmadığı görülmüştür. Gece yemek için uyanan 177 kişinin %51,4'ünde sigara kullanımının olduğu tespit edilmiştir (72).

Çalışmamızda bulunan oranın daha düşük olması örneklem büyüklüğü ve popülasyon farklılığından dolayı açıklanabilir. Nikotinin kısa dönemde enerji harcanmasını arttırdığı ve iştahı azaltabildiği; ancak ağır sigara içicilerinde, fiziksel aktivite azlığı, yetersiz diyet ve sigara kullanımının kilo alımına yol açabildiği belirtilmiştir (73). Ayrıca nikotinin yemek sırasındaki kalori alımını arttırdığı belirtilmektedir (74, 75). Böylece GYS olan kişilerde sigara kullanımının, beslenme kalitesinde düşmeye, kilo alımında artışa ve sonuç olarak gece yeme yakınmalarında artışa yol açabileceği düşünülebilir.

GYS olan kişilerin %78,57'sinin öğün zamanlarından en az birini atladığı görülmüş, anlamlı fark tespit edilmiştir. Öğün atlama durumu ile GYS olup olmamasının karşılaştırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır; ancak genel olarak yapılan çalışmalarda GYS olan kişilerde olmayanlara göre beslenme düzensizliğinin daha fazla olduğu görülmüştür (8, 40 47). Bu çalışmada özellikle öğle zamanı olmakla birlikte kahvaltı veya öğle yemek saatlerinin birçok kişi tarafından atlandığı gözlemlenmiştir. Gece geç saatlere kadar uyumayan kişilerde gece zamanında yeme ihtiyacı duydukları, böylece günlük kalori tüketiminin önemli bir kısmını akşam yemeğinden sonra tükettikleri görülmüştür. Buna bağlı olarak sabah uyandıklarında fazla açlık hissetmediklerini ya da öğle zamanına doğru uyanıp kahvaltı zamanını atladıklarını belirtmişlerdir. Kendi başlarına diyet yapmaya çalışan kişilerde de öğün sayısının ve miktarının azaltmaya çalışıldığı ve öğün düzenlerini

bozdukları görülmüştür. Bu kişilerde daha çok GYS görülmesi GYS ile beslenme öğün düzensizliği ilişkisini açıklayabilir.

5.4. Bel Çevresi ile GYS İlişkisi

Çalışmaya alınan kişiler arasında GYS olan ve olmayan gruplarda katılımcıların bel çevresi ölçümleri değerlendirildiğinde GYS olan grupta bel çevresi ortalaması 101.95 ± 20.41 , GYS olmayan grupta 95.72 ± 18.00 olarak bulundu. GYS ile bel çevresi arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde anlamlı olarak aynı yönde düşük düzeyde ilişki bulundu ($r = 0,167$; $p < 0,05$).

Öztürk ve ark.'nın 290 kişi arasında yaptıkları çalışmada; GYS olan erkek kişilerin %75,4'ünün bel çevresi ≥ 94 cm , kadın kişilerin %83,3'ünün bel çevresi ≥ 80 cm olarak tespit edilmiş, her iki cinsiyete de bel çevresiyle GYS arasında güçlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Bel çevresi ölçüm değerinin obeziteyle bağlantısı açısından GYS ile ilişkilendirilmiştir (64).

DSÖ tarafından bel çevresi ölçümünün boydan bağımsız ancak BKİ ile yakından ilişkili olduğu , basit ve uygun bir antropometrik ölçüm olduğu, karın içi yağ kütlesinin ve toplam vücut yağının yaklaşık olarak göstergesi olduğu belirtilmiştir. Erkeklerde 102 cm ve üzerinde , kadınlarda 88 cm ve üzerinde bel çevresi ölçüm değerlerinin metabolik komplikasyon riskini artırdığı belirtilmiştir (19). Türk toplumu içinse bu değerler TEMD tarafından erkeklerde 100 cm, kadınlarda 90 cm olarak belirtilmiştir (20).

Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçların ve uygulanan yöntemlerin farklı olduğu gözlenmiştir. Öztürk ve ark. bel çevresi ölçümlerini cinsiyet bakımından ayrı olarak ve ölçüm alt değerlerini farklı olarak incelemiştir. Bizim çalışmamızda bel çevresi ölçüm değerleri cinsiyet bakımından ayrı olarak değerlendirilmemiş olup GYS olan kişilerde elde edilen bel çevresi ölçüm değeri ortalaması DSÖ'nün belirttiği erkekler için 102 cm'ye çok yakın kadınlar içinse 88 cm olan değer üzerinde, TEMD'in belirttiği değerlerin ise üzerinde saptanmıştır. Korelasyon değerlendirmesinde de anlamlı olarak tespit edilmiştir. Antropometrik ölçümlerden pratik olan bel çevresi ölçümünün , normalden fazla değerlerde obezite göstergesi olması ve obezitenin GYS ile olan ilişkisi açısından GYS ile düşük düzeyde de olsa aynı yönde ilişkili olduğu düşünülmüştür.

5.5. BKİ İle GYS İlişkisi

BKİ değerlerine göre 4 grupta incelediğimiz kişiler arasında obez ve morbid obez kişilerde daha fazla GYS olduğu görülmüş, GYS olan kişilerde morbid obezitenin olması anlamlı olarak yüksek tespit edilmiştir. Obezitesi olan 210 kişinin %12,38'inde, morbid obezitesi olan 105 kişinin %16,20'sinde GYS olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmalarda GYS'nun obez kişilerde, genel popülasyona göre daha sık görüldüğü belirtilmiştir (6, 7, 66, 67, 76).

BKİ ile GYS ilişkisinin anlamlı olmadığını belirten çalışmalar incelendiğinde; Striegel-Moore ve ark.'nın 15-39 yaş arasındaki 8250 kişiden oluşan toplum tabanlı çalışmalarında BKİ'nin GYS ile ilişkili gözükmediğini belirtmişlerdir (77). Diğer bir çalışmada gece yemelerin BKİ ve obezite ile ilişkisi incelenmiş ve gece yemesi olanların diğerlerinden daha zayıf oldukları tespit edilmiştir (78). Yine Striegel-Moore ve ark. tarafından kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, GYS olan siyah kadınlarla GYS olmayan siyah kadınlar arasında BKİ ortalaması ve obezite sıklığı açısından anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (79). Lundgren ve ark. tarafından yapılan çalışmada da gece yemesi olan ve olmayanlar arasında BKİ ortalamalarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (72). Gece yemelerin tıkanırcasına yeme bozukluğu ve obezite ile ilişkisini inceleyen başka bir çalışmada gece yemesi olanların BKİ ortalamaları, olmayanlardan daha yüksek tespit edilmiş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (80).

Bu çalışmaların aksine, Aronoff ve ark. ile Colles ve ark.'nın yaptıkları çalışmalarda BKİ artışıyla GYS varlığı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir (43, 67). Araştırmacılar önceki çalışmalarda bu ilişkinin bulunmamasının GYS'nun homojen popülasyonlarda ve dar kilo aralıklarında araştırılmasından kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir. Meule ve ark.'nın 2317 kişiyle yaptıkları çalışmada 30-61 yaş arasında BKİ artışıyla GYS varlığı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir (81). Antelmi ve ark.'nın huzursuz bacak sendromlu 120 kişiyle yaptıkları çalışmada da BKİ artışıyla GYS varlığı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir (82). Stunkard ve ark. obezitesi olan kişilerin %8,9-%15'inde, morbid obezitesi olan kişilerin %7,9-%42'sinde GYS görülebileceğini belirtmişlerdir ve onlarda BKİ artışıyla GYS varlığı arasında pozitif

yönde ilişki kurmuşlardır (83). Öztürk ve ark.'nın yaptığı çalışmada GYS olan kişilerin %78,4'ünde obezite olduğu tespit edilmiştir (64).

Bizim çalışmamızda da literatürde olduğu gibi pozitif yönde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Uygulanmış çalışmaların farklı özelliklere sahip kitlelere yapılmış olması çalışma sonuçlarının farklılığını içinde barındırmaktadır. Gece yeme alışkanlığı olan kişilerin tükettikleri kalori miktarı, düzensiz beslenme alışkanlıkları, daha sedanter tarzda yaşamaları böylece kilo almaya daha yatkın olmaları BKİ artışıyla GYS sıklığının artmasını desteklediği görülmektedir.

Nitekim gece yeme alışkanlığı olanlarda daha fazla kilo alımı, yağlanma artışının daha fazla olduğu ve kan leptin düzeylerinin daha düşük olduğunun belirtildiği çalışmalar bulunmaktadır (8, 84).

5.6. BKİ ile Depresyon İlişkisi

Çalışmada BKİ grupları ile BDÖ puanları karşılaştırıldığında morbid obez grubunda yer alan kişilerin %55,2'sinde, obez grubunda olan kişilerin %32,4'ünde, fazla kilolu grubunda olan kişilerin %20,0'sinde ve normal kilolu grupta olan kişilerin %19,0'unda orta ve şiddetli düzeyde depresyon olduğu tespit edilmiştir.

Morbid obezitesi olan kişilerde diğer gruplarda olan kişilere göre daha fazla depresyon olduğu görülmüş ve anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda BKİ gruplarıyla depresyon ilişkisinin karşılaştırılmasıyla ilgili bilgi gözlenmemiştir. Ancak BKİ yüksek kişilerde özellikle morbid obezlerde daha çok görülen depresif duygu durumu, özbakım, özgüven, özbeğeni eksikliği, içe kapanıklılık, yaşamdan pozitif anlamda daha az beklentili olma durumlarının kilo almayı kolaylaştırıcı ya da mevcut olan fazla kiloyu vermeyi zorlaştırıcı etki yarattığı düşünülmüştür.

5.7. Depresyon Durumu İle GYS İlişkisi

Çalışmaya alınan kişiler arasında herhangi bir kronik hastalığı olup olmama durumu sorgulandığında depresyon tanısı olduğunu belirten kişilerin %29,6'sında GYS olduğu gözlenmiştir. GYS olan kişilerin %19'unda depresyon tanısı olduğunu belirttiği gözlenmiştir.

Kişilere uygulanan BDÖ sonuçları incelendiğinde, orta depresyon-şiddetli depresyon grubunda olan kişilerin %23,3'ünde GYS olduğu, GYS olan kişilerin %73,80'ninde orta veya şiddetli düzeyde depresyon olduğu, depresyonu durumu ile GYS arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

GYs olan kişilerin daha sık depresif duygudurum bildirdikleri daha önce yapılan çalışmalarda da belirtilmiştir (4, 7, 47).

Gluck ve ark.'nın BKİ ortalaması $36,7 \pm 6,5$ SD olan 76 kişiyle yaptıkları çalışmalarında GYS olan kişilerde daha fazla depresif durum olduğu belirtilmiştir (7). Striegel-Moore ve ark.'nın yaptığı çalışmada GYS olan kişilerin %43,2'sinde depresyon durumunun olmasının anlamlı olarak yüksek tespit edildiği belirtilmiştir (77). Yine başka çalışmalarında 285 kadın hastada GYS olanlar arasında BDÖ puan ortalaması $20,93 \pm 12,06$ olarak anlamlı yüksek tespit edildiği belirtilmiştir (80). Dalle ve ark. tarafından BKİ ortalaması $40,3 \pm 8,2$ olan 100 obez hastada yapılan çalışmada 38 GYS olan kişide BDÖ puan ortalaması $19,0 \pm 10,8$ olarak anlamlı yüksek tespit edildiği belirtilmiştir (85).

Colles ve ark.'nın çalışmalarında, GYS olan kişilerin BDÖ puan ortalamalarının GYS olmayan kişilerden farklı olmadığını tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada gece uyanarak yemesi olanların, uyanarak yemesi olmayan GYS'lu kişilerden depresyon düzeyleri daha yüksek tespit edilmiştir (43).

Calugi ve ark.'nın 266 sınıf 2 ve sınıf 3 obez hastalarda yaptıkları çalışmada da benzer şekilde depresyon düzeyleri karşılaştırılmış ve BDÖ puan ortalamaları GYS grubunda anlamlı olarak yüksek tespit edilmiştir (86).

Suat Küçükgöncü'nün gece yeme sendromunun depresyon ve anksiyete bozuklukları ile ilişkisini incelediği çalışmasında, çalışmaya alınan 300 kişilik psikiyatrik hasta grubunun %15,6'sında GYS olduğu ve GYS olanların %61,7 sinde major depresyon olduğu belirtilmiştir (87).

Yapılan birçok çalışmada depresyon durumunun GYS için önemli bir faktör olduğu gözlenmiştir. Bizim çalışmamızda da literatüre uygun olarak, GYS olan ve olmayanlar arasında BDÖ puanları açısından anlamlı fark tespit edildi. Depresif duygu durumunun kişilerin yeme ve uyku düzenlerini bozması, bazı hastalarda duygusal tatminin yemek yeme üzerine kurulması, keyifsizlik yaşayan kişilerin içe

kapanıklığı, daha inaktif yaşam tarzı benimsemeleri sonucunda kilo almaya ve GYS görülmesine daha elverişli hale geldikleri düşünülmüştür.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda obezitesi olan ve olmayan kişiler arasında, çalışma grubu beden kitle indekslerine göre dört gruba ayrılarak gece yeme sendromu sıklığı ve ilişkili faktörler araştırılmıştır. Çalışmaya alınan tüm kişilerin%10'unda GYS olduğu tespit edilmiştir. Obez olanlarda obez olmayanlara göre GYS sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Özellikle morbid obezitesi olan kişilerde GYS sıklığının olmayanlara göre yüksekliği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışmaya alınan kişiler arasında kadınlarda erkeklere göre, evli olmayanlarda evli olanlara göre, meslek olarak çalışmayan kişilerde çalışanlara göre, gelir durumu açısından geliri giderinden fazla olan kişilerde denk ve az olanlara göre daha fazla; lise öncesi eğitim düzeyi olanlar ile lise ve sonrası eğitim düzeyi olanlarda eşit görülmüş ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çalışmada GYS ve obezite ile daha ilişkili olduğu düşünülen depresyon, kalp hastalıkları, diyabetes mellitus, hipertansiyon, hiperlipidemi ve hipotiroidi hastalıkları ele alınmıştır. Herhangi birinin kişilerin kendilerinde olup olmadığının belirtilmesi durumuna göre herhangi bir kronik hastalığı olan kişilerde kronik hastalığı olmayanlara göre, depresyon tanısı olduğunu belirten kişilerde depresyon tanısı olmayanlara göre daha fazla GYS olduğu tespit edilmiş, sadece depresyon tanısında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Sigara kullanan kişilerde, herhangi bir dönemde kilolu olduğunu belirten kişilerde, spor ve egzersiz olarak herhangi bir aktivite yapmayanlarda, öğün atlayan kişilerde GYS sıklığı daha yüksek tespit edilmiştir.

Çalışmaya alınan kişilere uygulanan BDÖ sonuçlarına göre depresif duygudurumu ile BKİ ve GYS sıklığı arasında pozitif yönde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. GYS olan kişilerin bel çevresi ortalaması olmayanlardan yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda obezite, depresyon ve GYS'nun birbirleriyle yakından ilişkili olduğu gözlenmiştir. Obezite düzeyi dünya üzerinde günden güne artış göstermektedir. Sosyoekonomik, sosyokültürel, sosyodemografik gibi toplum özelliklerimiz dikkate alındığında hatta kendimiz, ailemiz, yakın çevremizin yaşam tarzı özellikleri gözlemlendiğinde akşam zamanından sonra olan yemelerin,

atıştırılmaların ne kadar sık olduğu, spor yapmanın ne kadar yetersiz olduğu görölmektedir. Yemek yemenin gittikçe pratikleştirilmeye çalışıldığı fastfood tüketiminin çocuklar da dahil olmak üzere oldukça yaygınlaşması, besin dağılımının gayet dengesiz şekilde olduğu yüksek karbonhidrat tüketimi sağlığımız açısından büyük sorun teşkil etmektedir. Bir başka önemli nokta ise birçok kişinin bunları sorun olarak algılamamasıdır. Obezite ve depresyon ile ilişkisi düşünüldüğünde GYS, psikofarmakolojik tedavileri olması avantajıyla kişinin yakınması olmasa da, başvuran hastalarda değerlendirilebilir ve ilişkili olabilecek faktörler ayırt edilebilir. Özellikle obezitenin birinci basamak sağlık hizmetlerinde önem arz etmesi nedeniyle aile hekimlerinin obezite etiyojisinde yer alan GYS konusunda farkındalıklarının arttırılması önemlidir. Başvuruda bulunan kişilerde GYS'nun fark edilmesi ve planlanan takip ve tedavide dikkate alınması, hem mevcut patolojinin daha etkin tedavisine hem de GYS sonucu gelişebilecek kilo fazlalığı gibi yaşam kalitesini azaltabilecek etkenlerin önlenmesine yardımcı olacaktır.

OBEZİTESİ OLAN VE OLMAYAN BİREYLERDE GECE YEME SENDROMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada obezitesi olan ve olmayan bireylerde Gece Yeme Sendromunun(GYS) sıklığının ve ilişkili olabilecek faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 18-65 yaş arası olmak üzere 01 Ocak 2018 - 01 Mayıs 2018 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endokrinoloji polikliniklerine herhangi bir nedenle başvuran 420 kişi alınmıştır. Katılımcıların boy ve kiloları ölçülerek beden kitle indeksi (BKİ) = Ağırlık (kg)/Boy²(m) formülü ile hesaplanmış olup, BKİ değeri 18.50–24.99 arasında olanlar normal kilolu, 25.0–29.99 arasında olanlar fazla kilolu, 30.0-39.99 arasında olanlar obez, 40.0 ve üzeri olanlar morbid obez olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılara sosyodemografik veri anketi, Gece Yeme Anketi(GYA) ve Beck Depresyon Ölçeği(BDÖ) yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan kişilerin yaş ortalaması 42.65 ± 12.95 ve %68,6'sı kadın idi. Katılımcıların %10'unda GYS olduğu tespit edilmiştir. Obezitesi olan kişilerde olmayanlara göre daha fazla GYS olduğu gözlenmiştir, anlamlı fark bulunmamıştır. Morbid obezitesi olan kişilerde morbid obezitesi olmayanlara göre GYS sıklığı anlamlı olarak yüksek tespit edilmiştir($p < 0,05$). GYS olanlarda BDÖ puan ortalaması 23.5 ± 10.86 (min:0, max:46), GYS olmayanlarda 12.18 ± 88.95 (min:0, max:49) tespit edilmiştir, iki grup arasında BDÖ puanları açısından anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,001$).

Sonuç: Obezitenin birinci basamak sağlık hizmetlerinde önemli bir yere sahip olması nedeniyle aile hekimlerinin obezite etiyolojisinde yer alan GYS konusunda farkındalıklarının artırılması önemlidir. Başvuruda bulunan kişilerde GYS'nun fark edilmesi ve planlanan takip ve tedavide dikkate alınması, hem mevcut patolojinin

daha etkin tedavisine hem de GYS sonucu gelişebilecek kilo fazlalığı gibi yaşam kalitesini azaltabilecek etkenlerin önlenmesine yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, Gece Yeme Sendromu, Obezite



**EVALUATION OF NIGHT EATING SYNDROME
IN INDIVIDUALS WITH AND WITHOUT OBESITY
SUMMARY**

Introduction: In this study, it was aimed to evaluate the frequency and related factors of Night Eating Syndrome (NES) in obese and non-obese individuals.

Method: Between 01 January 2018 and 01 May 2018, 420 people who applied to İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital Family Medicine and Endocrinology outpatient clinics for any reason were taken to work between 18-65 years. Body mass index (BMI) = weight (kg) / height² (m²) formula was calculated by measuring participants' height and weight. BMI value between 18.50-24.99 was normal weight, between 25.0-29.99 was overweight, between 30.0-39.99 those who were obese, 40.0 and above were considered morbid obese. Participants' sociodemographic data, the Night Eating Questionnaire (NEQ) and the Beck Depression Inventory (BDI) were administered by face-to-face interview technique.

Results: The average age of the participants was 42.65 ± 12.95 and 68.6% were female. It was determined that 10% of the participants had NES. It was observed that there was more NES than those who had obesity, and no significant difference was found. The number of patients with morbid obesity was significantly higher than that without morbid obesity ($p < 0.05$). The mean BMI score was 23.5 ± 10.86 (min: 0, max: 46) in the NES and 12.18 ± 88.95 (min: 0, max: 49) in the non-NES group. There was a significant difference between the two groups in terms of BMI scores ($p < 0.001$).

Conclusion: Since obesity has an important place in primary health care services, it is important to increase awareness of NES in family physicians' obesity etiology. Recognition of NES and consideration of planned follow-up and treatment in the applicants will help both to treat the current pathology more effectively and to prevent factors that can reduce the quality of life, such as excess weight gain that NES may eventually develop.

Key Words: Depression, Night Eating Syndrome, Obesity



KAYNAKLAR

1. Stunkard AJ, Grace WJ, Wolff HG. The night-eating syndrome: A pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med* 1955; 19: 78–86.
2. Devlin MJ. Is there a place for obesity in DSM-V? *Int J Eat Disord*. 2007 Nov;40 Suppl:S83-8.
3. Volkow ND, O'Brien CP. Issues for DSM-V: should obesity be included as a brain disorder? *Am J Psychiatry*. 2007 May;164(5):708-10.
4. Rand CSW, Macgregor MD, Stunkard AJ. The night eating syndrome in the general population and among post-operative obesity surgery patients. *Int J Eat Disord* 1997; 22:65-69.
5. Stunkard A, Berkowitz R, Wadden T, Tanrikut C, Reiss E, Young L. Binge eating disorder and the night eating syndrome. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996; 20:1-6.
6. Cerú-Björk C, Andersson I, Rössner S. Night eating and nocturnal eating-two different or similar syndromes among obese patients? *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25:365-372.
7. Gluck ME, Geliebter A, Satov T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients. *Obes Res* 2001; 9:264-267.
8. Birketvedt G, Florholmen J, Sundsfjord J, ve ark. Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. *JAMA*; 1999, 282: 657-663.
9. Hsu LK, Betancourt S, Sullivan SP. Eating disturbances before and after vertical banded gastroplasty: a pilot study. *Int J Eat Disord* 1996;19:23-34.
10. Sach TH, Barton GR, Doherty M ve ark. The relationship between body mass index and health-related quality of life: comparing the EQ-5D, EuroQol VAS and SF-6D. *Int J Obes (Lond)*, 2007, 31: 189-196.
11. Hruby A., Hu F. B. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*. 2015 July; 33(7): 673–689. .

12. Yumuk VD, Hatemi H, Tarakci T ve ark. , High prevalence of obesity and diabetes mellitus in Konya, a central Anatolian city in Turkey. Diabetes Res Clin Pract, 2005, 70: 151-158.
13. World Health Organization, Prevalence of Obesity.
14. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması), TURDEP-II Sonuçlarının Özeti. .
15. Who.int. Facts and figures on childhood obesity.
16. Who.int. Obesity and Overweight.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
17. Kocaman F. Obez Bireylerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
18. Who.int, Global Database on Body Mass Index, BMI Classification. (İnternet) <https://www.uptodate.com/contents/geriatric-health-maintenance> .
19. Who, Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva 2003.Syf 69. (internet) http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf.
20. TEMD Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Çalışma Grubu, Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2017 .
21. Sucaklı H.M., Çelik M. Obezite Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(3):1-6 .
22. Uptodate.com, Genetic contribution and pathophysiology of obesity. .
23. Çayır A., Atak N., Köse S.K. Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2011, 64(1) .
24. Uptodate.com, Obesity in adults: Etiology and natural history.

25. Aktan R. Obez ve Pre-Obez Bireylerde Solunum Fonksiyonlarının, Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması (tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016 .
26. Tam A.A., Çakır B. Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım. Ankara Medical Journal 2012; 12(1):37-41 .
27. Turan Ş., Poyraz C.A., Özdemir A. Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2015; 7(4):419-435 .
28. Alakuş S.N. Obezite ve Vitamin D İlişkisinin İncelenmesi (tez). Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü; 2015 .
29. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Sağlıklı Beslenme Ve Hareketli Hayat Programı (2014- 2017). .
30. Uptodate.com, Benefits and risks of smoking cessation.
https://www.uptodate.com/contents/benefits-and-risks-of-smoking-cessation?source=see_link§ionName=Weight%20gain&anchor=H30936473#H30936473 .
31. Berghöfer A., Pischon T., Reinhold T., Apovian C.M., Sharma A.M., Willich S.N. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. BMC Public Health 2008, 8:200 .
32. Zileli R., Şemşek Ö., Özkamçı H., Diker G. Bilecik İlinde Yaşayan Kadınlarda Spora Katılım, Obezite Prevalansı ve Risk Faktörleri. Marmara Üniversitesi Spor Bilimler Dergisi • Marmara University Journal of Sport Science • Cilt 1, Sayı 1, Haziran 2016.
33. Orhan FÖ, Tuncel D. Gece Yeme Bozuklukları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2009; 1:132-154.
34. Howell MJ, Schenck CH, Crow SJ. A review of nighttime eating disorders. Sleep Med Rev. 2009; 13: 23-34.

35. Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, Geliebter A, Gluck ME, Vinai P, et al. Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome. *Int J Eat Disord* 2010; 43:241-247.
36. Lundgren JD, Allison KC, Crow S, O'Reardon JP, Berg KC, Galbraith J, Martino NS, Stunkard AJ. Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. *Am J Psychiatry* 2006; 163:156-158.
37. Fischer S, Meyer AH, Hermann E, Tuch A, Munsch S. Night eating syndrome in young adults: delineation from other eating disorders and clinical significance. *Psychiatry Res* 2012; 200:494-501.
38. Allison KC, Wadden TA, Sarwer DB, Fabricatore AN, Crerand C, Gibbons L, et al. Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: prevalence and related features. *Obesity* 2006; 14(Suppl.2):77-82.
39. Marshall HM, Allison KC, O'Reardon JP, Birketvedt G, Stunkard AJ. Night eating syndrome among nonobese persons. *Int J Eat Disord* 2004; 35:217-222.
40. Napolitano MA, Head S, Babyak MA, Blumenthal JA. Binge eating disorder and night eating syndrome: psychological and behavioral characteristics. *Int J Eat Disord* 2001; 30:193-203.
41. Spaggiari MC, Granella F, Parrino L, Marchesi C, Melli I, Terzano MG. Nocturnal eating syndrome in adults. *Sleep* 1994;17:339-344.
42. Milano W, De Rosa M, Milano L, Capasso A. Night eating syndrome: an overview. *J Pharm Pharmacol*. 2012 Jan;64.
43. Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Night eating syndrome and nocturnal snacking: association with obesity, binge eating and psychological distress. *Int J Obes (Lond)* 2007;31:1722-1730.
44. Küçükgöncü, S., & Beştepe, E. Majör Depresyon ve Anksiyete Bozukluğu Hastalarında Gece Yeme Sendromu. *Nöropsikiyatri Arşivi* , 2014, 51, 368-375.

45. Cengiz, Y., Toker, S. G., Oğuz Karamustafalıoğlu, K., Bakım, B., & Özçelik, B. Psikiyatrik Ayaktan Hasta Popülasyonunda Gece Yeme Sendromunun Yaygınlığı ve Diğer Psikiyatrik Bozukluklarla Birlikteliği. In Yeni Symposium, 2011, (Vol. 49, No. 2).
46. Stunkard AJ, Allison KC, O'Reardon JP. The night eating syndrome: A progress report. *Appetite* 2005;45:182–186.
47. Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome: a comparative study of disordered eating. *J Consult Clin Psychol* 2005; 73: 1107-1115.
48. O'Reardon JP, Peshek A, Allison KC. Night eating syndrome : diagnosis, epidemiology and management. *CNS Drugs* 2005;19:997-1008.
49. Bekker MH, van de Meerendonk C, Mollerus J. Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating. *Int J Eat Disord.* 2004;36:461-469.
50. Sevinçer GM, Konuk N. Emosyonel Yeme, *Journal of Mood Disorders* 2013;3(4): 171-8.
51. Taylor GJ, Parker JD, Bagby RM, Bourke MP. Relationships between alexithymia and psychological characteristics associated with eating disorders. *J Psychosom Res.* 1996;41:561-8.
52. Waller G, Matoba M. Emotional eating and eating psychopathology in nonclinical groups: a cross-cultural comparison of women in Japan and the United Kingdom. *Int J Eat Disord.* 1999;26:333-40.
53. Blair AJ, Lewis VJ, Booth DA. Does emotional eating interfere with success in attempts at weight control? *Appetite.* 1990;15:151-7.
54. Manni R, Ratti MT, Tartara A. Nocturnal eating: prevalence and features in 120 insomniac referrals. *Sleep* 1997; 20:734-738.

55. de Zwaan M, Roerig D, Crosby R, Karaz S, Mitchell J. Nighttime eating: A descriptive study. *Int J Eat Disord* 2006; 39: 224–232.
56. Stunkard AJ, Allison KC, Geliebter A, Lundgren JD, Gluck ME, O'Reardon JP. Development of criteria for a diagnosis: lessons from the night eating syndrome. *Compr Psychiatry* 2008; doi:10.1016/j.comppsy. 2008.09.013.
57. American Academy of Sleep Medicine The International Classification of Sleep Disorders, 2nd: Diagnostic and coding manual. Westchester, IL, 2005.
58. Karadağ, H., Alışır, B., Örsel, S., & Türkçapar, H. Kleine-Levin Sendromu: bir olgu sunumu. *Klinik Psikiyatri*, 2010 13, 92-96.
59. National Institutes of Health. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. *Obes Res* 1998; 6 (suppl 2): 51S–209S.
60. Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, Martino NS, Sarwer DB, Wadden TA, et al. The Night Eating Questionnaire (NEQ): Psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eat Behav* 2008; 9:62-72.
61. Atasoy N., Saraçlı O, Konuk N, ET AL. Gece Yeme Anketi-Türkçe Formunun Psikiyatrik Ayaktan Hasta Popülasyonunda Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2014; 15:238-247).
62. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-571.
63. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989; 7: 3-13.
64. Öztürk GZ, Eğici MT, Toprak D, Erdoğan AM; Relationship Between Night Eating Disorders and Obesity, *Ankara Med J*, 2018;(1):117-22.
65. Rand CS, Kuldau JM. Eating patterns in normal weight individuals: bulimia, restrained eating and night eating syndrome. *Int J Eat Disord* 1986;5:75-84.

66. Adami GF, Campostano A, Marinari GM, Ravera G, Scopinaro N. Night eating in obesity: a descriptive study. *Nutrition* 2002;18:587-589.
67. Aronoff NJ, Geliebter A, Zammit G. Gender and body mass index as related to the night-eating syndrome in obese outpatients. *J Am Diet Assoc* 2001;101:102-104.
68. Allison KC, Crow SJ, Reeves RR, West DS, Foreyt JP, Dilillo VG, Wadden TA, Jeffery RW, Van DB, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome in adults with type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring)* 2007;15:1287-1293.
69. Pisetsky EM, Chao YM, Dierker LC, May AM, Striegel-Moore RH. Disordered eating and substance use in high-school students: results from the Youth Risk Behavior Surveillance System. *Int J Eat Disord* 2008;41:464-470.
70. Kendzor DE, Adams CE, Stewart DW, Baillie LE, Copeland AL. Cigarette smoking is associated with body shape concerns and bulimia symptoms among young adult females. *Eat Behav* 2009;10:56-58.
71. Provini F, Vetrugno R, Montagna P. Sleep-related smoking syndrome. *Sleep Med* 2008;9:903-905.
72. Lundgren JD, Williams KB, Heitmann BL. Nocturnal eating predicts tooth loss among adults: results from the Danish MONICA study. *Eat Behav* 2010;11:170-174.
73. Chiolero A, Faeh D, Paccaud F, Cornuz J. Consequences of smoking for body weight, body fat distribution, and insulin resistance. *Am J Clin Nutr* 2008;87:801-809.
74. Perkins KA, Epstein LH, Stiller RL, Fernstrom MH, Sexton JE, Jacob RG, Solberg R. Acute effects of nicotine on hunger and caloric intake in smokers and nonsmokers. *Psychopharmacology (Berl)* 1991;103:103-109.
75. Perkins KA, Epstein LH, Sexton JE, Solberg-Kassel R, Stiller RL, Jacob RG. Effects of nicotine on hunger and eating in male and female smokers. *Psychopharmacology (Berl)* 1992;106:53-59.

76. de Zwaan M, Burgard MA, Schenck CH, Mitchell JE. Night time eating: A review of the literature. *Eur Eat Disord Rev* 2003;11:7-24.
77. Striegel-Moore RH, Franko DL, Thompson D, Affenito S, May A, Kraemer HC. Exploring the typology of night eating syndrome. *Int J Eat Disord* 2008;41:411-418.
78. Striegel-Moore RH, Franko DL, Thompson D, Affenito S, Kraemer HC. Night eating: prevalence and demographic correlates. *Obesity (Silver Spring)*2006;14:139-147.
79. Striegel-Moore RH, Dohm FA, Hook JM, Schreiber GB, Crawford PB, Daniels SR. Night eating syndrome in young adult women: prevalence and correlates. *Int J Eat Disord* 2005;37:200-206.
80. Striegel-Moore RH, Rosselli F, Wilson GT, Perrin N, Harvey K, DeBar L. Nocturnal eating: association with binge eating, obesity, and psychological distress. *Int J Eat Disord* 2010;43:520-526.
81. Meule A, Allison KC, Brähler E, De Zwaan M. The association between night eating and body mass depends on age. *Eat Behav* 2014;15(4):683-5.
82. Antelmi E, Vinai P, Pizza F et al. Nocturnal eating is part of the clinical spectrum of restless legs syndrome and an underestimated risk factor for increased body mass index. *Sleep Med*2014;15(2):168-72.
83. Stunkard AJ, Allison KC. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(1):1-12.
84. Romon M, Edme JL, Boulenguez C, Lescroart JL, Frimat P. Circadian variation of diet-induced thermogenesis. *Am J Clin Nutr* 1993;57(4):476-80.
85. Dalle GR, Calugi S, Ruocco A, Marchesini G. Night eating syndrome and weight loss outcome in obese patients. *Int J Eat Disord* 2011;44:150-156.
86. Calugi S, Dalle GR, Marchesini G. Night eating syndrome in class II-III obesity: metabolic and psychopathological features. *Int J Obes (Lond)* 2009;33:899-904.

87. K uc kg nc  S. Gece yeme sendromunun depresyon ve anksiyete bozuklukları ile ilişkisi. Psikiyatri Kliniği[Uzmanlık Tezi].İstanbul: Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları EĞitim ve Araştırma Hastanesi; 2011.

88. Bilgi  O. Affektif Bozukluklarda Gece Yeme Sendromunun sıklığı ve ilişkili klinik  zellikleri. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı[Uzmanlık Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi CerrahpaŐa Tıp Fakültesi; 2015. Syf 18.





T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



GİZLİ

Sayı : 31829978-050.01.04-E.1700092233
Konu : Girişimsel Olmayan Etik Kurulu
Kararı

22/12/2017

Sayın Yrd. Doç. Dr. Gülseren PAMUK

Obesitesi Olan ve Olmayan Bireylerde Gece Yeme Bozukluğunun Değerlendirilmesi adlı araştırma başvuru dosyanız kurulumuzda gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. **Araştırmanın yapılacağı kurumdan/klinikten izin alınması koşulu ile** çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına kurulumuzun **20.12.2017 tarihli ve 305 sayılı karar numarası** ile toplantıya katılan etik kurul üyelerinin **oy birliği** ile karar verilmiştir. Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmza

Doç. Dr. Orhan GÖKALP
Etik Kurul Başkanı

Belge Doğrulamak İçin: <http://ubs.ike.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index.aspx?index=1> adresinden MFD7997 kodu girerek belgeyi doğrulayabilirsiniz.

Adres : İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çiğli Ana
Yerleşkesi 35620 Çiğli/İzmir - TÜRKİYE

Bilgi İçin İrtibat : Bülent Maral - Memur

Telefon : (0 232) 3293535 (Santral)


Belgegeçer No : (0 232) 3860888

İnternet Adresi : www.ike.edu.tr

e-posta : bulent.maral@ike.edu.tr



22.12.2017 tarihli ve 1700092233 numaralı belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince Orhan Gökalp tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

 TC Sağlık Bakanlığı Ulusal Hastaneler Kurumu	İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ	Kod	EAGK-FR-01
		Yayın Tarihi	27.05.2013
	ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ	Rev. No/Tarihi	02/16.11.2016
		Sayfa	1/2

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ


Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Yrd. Doç. Dr. Gülseren Pamuk
28.12.2017




Araştırmanın;

Adı:	Obesitesi Olan ve Olmayan Bireylerde Gece Yeme Bozukluğunun Değerlendirilmesi
Amacı:	Bu çalışmada gece yeme bozukluğunu araştırmak amaçlanmıştır.
Yöntemi:	Tanımlayıcı kesitsel tipte planlanan bu çalışmaya 18-65 yaş arası olmak üzere 01 Ocak 2018-01 Mayıs 2018 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endokrin polikliniklerine başvuran hastaların alınması planlanmaktadır. Hastalar BKİ' ne göre gruplanacak, gruplar arasında gece yeme bozukluğu değerlendirilecektir. İlk olarak katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilecek ve gönüllü olan bireylerin sözlü ve yazılı onamı alınacaktır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından geliştirilen sosyo-demografik verilere yönelik 18 soruluk anket, 16 soruluk Gece Yeme Anketi ve 21 soruluk Beck Depresyon Envanteri yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanacaktır. Katılımcıların antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu) hata oranını

 TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Katip Hastaneleri Kurumu	İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ	Kod	EAGK-FR-01
		Yayın Tarihi	27.05.2013
	ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ	Rev. No/Tarihi	02/ 16.11.2016
		Sayfa	2/2

	<p>azaltmak için aynı araştırmacı tarafından yapılacak. Boyları ayakkabıları çıkarılarak, ağırlıkları ceket ve üstteki fazla giysiler çıktıktan sonra standart baskül ve boy ölçer yardımı ile ölçülecek. Katılımcıların boy ve kiloları ölçülerek beden kütle indeksi (BKİ) = Ağırlık (kg)/Boy²(m) formülü ile hesaplanacak. BKİ değeri 18.50'nin altında olanlar zayıf, 18.50–24.99 arasında olanlar normal kilolu, 25.0–29.99 arasında olanlar fazla kilolu, 30.0 ve üzerinde olanlar obes, 40.0 ve üzeri olanlar morbid obes olarak değerlendirilecek .</p> <p>Örneklem büyüklüğü, 'openepi sample size calculator' ile hesaplanmıştır. Obesite ve GYS' un değerlendirildiği çalışmalarda GYS obeslerde %19.4. normal BKİ' sine sahip bireylerde %5.7 olarak tespit edildiğinden, % 95 güven aralığı, %80 güç, %5 hata payı ile minimum sayı her bir grup için 105'ar kişi olacak şekilde toplamda en az 315 kişilik örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır.</p>
Uygulanacağı Yerler:	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Varsa Destekleyen (Hibe destek, fon vb) Kurum/kuruluş Adı:	Yok
Başlama Tarihi ve Süresi:	01 Ocak 2018-30 Haziran 2018
Tez Çalışması ise Danışman Öğretim Üyesi Ad Soyadı:	Yrd. Doç. Dr. Gülseren Pamuk

 T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu	İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ	Kod	EAGK-FR-01
		Yayın Tarihi	27.05.2013
	ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ	Rev. No/Tarihi	02/ 16.11.2016
		Sayfa	3/2

Klinik / Birim Eğitim Sorumlusu*

İmza

26.12.2013
 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
 Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
 İzmir İl Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
 ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ
 Doc. Dr. KURULUS ÖNGEL
 Aile Hekimliği İdari Sorumlusu
 Dip. Tes. No/İht. No: 8300/97491-84837

Klinik / Birim İdari Sorumlusu*

İmza

26.12.2013
 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
 Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
 İzmir İl Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
 ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ
 Doc. Dr. KURULUS ÖNGEL
 Aile Hekimliği İdari Sorumlusu
 Dip. Tes. No/İht. No: 8300/97491-84837

Atatürk Eğ. ve Arst. Hast.
 Uzm. Dr. Mehmet SONBAHAR
 Hastalıkları Kl. F.Ö. Görevlisi
 Dip. No: 3291 Tesc. No: 33190
 Hemodiyaliz Sert. No: 33

Bakım Hizmetleri Müdürü**

İmza

26.12.2013

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
 ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
 İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ
 İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
 ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
 İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ
 İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
 ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
 İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ
 İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
 ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
 İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ

Eğitim Ar-Ge'den Sorumlu

Başhekim Yardımcısı

İmza

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
 ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
 OP. Dr. İsmail GÜNGÖR
 Başhekim Yardımcısı

Başhekim
 İmza

26.12.2013
 Prof. Dr. Nurettin UNAL
 Başhekim

Not: *Eğitim Araştırma Hastaneleri dışındaki Devlet Hastanelerinde Bakım Hizmetleri Müdürü ve Hastane Yöneticisinin onaylaması yeterlidir.

**Sadece Hemşirelik araştırmalarında ayrıca Bakım Hizmetleri Müdürüne onaylatılması gereklidir.

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

[LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!...]

Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrasında özgür iradenizle vermeniz gerekmektedir.

1.ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER:

Araştırmanın Adı: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endokrinoloji Polikliniklerine Başvuran Hastalarda Gece Yeme Bozukluğunun Değerlendirilmesi

Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada 01 Ocak 2018-01 Mayıs 2018 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endokrinoloji Polikliniklerine başvuran 18-65 yaş arası hastalarda gece yeme bozukluğunun araştırılması planlanmıştır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından geliştirilen sosyo-demografik verilere yönelik 17 soruluk anket, 16 soruluk Gece Yeme Anketi ve 21 soruluk Beck Depresyon Envanteri yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada gece yeme bozukluğunu araştırmak amaçlanmıştır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: 7 ay

Araştırmaya Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 315

Araştırmada İzlenecek Uygulamalar ve Tedavi: Herhangi bir ilaç ya da tedavi uygulaması yapılmayacaktır. Sadece araştırmacılar tarafından hazırlanan anketlerdeki soruların yanıtlanması istenmektedir. Ankette herhangi rencide edici soru bulunmamaktadır

2.ARAŞTIRMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR(LAR):

Gece yeme bozukluğunun tedavi edilebilirliği , bağlantılı olabileceği hastalıkları önlemede etkili olabilir.

3.GÖNÜLLÜNÜN UYGULAMA SIRASINDA KARŞILAŞABİLECEĞİ RİSKLER VE

RAHATSIZLIKLAR:Çalışmada herhangi bir girişim yapılmayacaktır. Anket sorularının yanıtlanması sizin açınızdan herhangi bir risk taşımamaktadır

4.GÖNÜLLÜLER İÇİN ARAŞTIRMADAN BEKLENEN TIBBİ YARAR:

Gece yeme bozukluğunun tedavi edilebilirliği, bağlantılı olabileceği hastalıkları önlemede etkili olabilir.

5.GEBELİK

Araştırmanın gebelik üzerine herhangi bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır. Gebe ve emziren bireyler araştırmaya alınmayacaktır.

6.ARAŞTIRMAYA SEÇENEK OLAN GİRİŞİMLER YA DA TEDAVİLER KONUSUNDA BİLGİLENDİRİLME

Araştırmada herhangi bir girişim ya da tedavi uygulanmayacaktır.

7.ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA DURUMLARI

Anket sorularına uygunsuz ya da eksik cevap vermeniz durumunda doktorunuz sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarabilir

8.ARAŞTIRMA KAPSAMINDAKİ GİDERLERİN KARŞILANMASI

Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

9.ARAŞTIRMAYA KATILMA DURUMUNDA HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır

10.ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN İRTİBAT

Anket süresince veya sonrasında araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun yaşamanız durumunda aşağıdaki doktor ile irtibat kurabilirsiniz.

Yrd. Doç. Dr. Gülseren Pamuk telefon: 05536262596

11.ZARARLARIN KARŞILANMASI:

Anket uygulaması ve BKİ ölçümü tarafımızca maddi ya da manevi bir zarar vermeyecektir. Soruların sizi rahatsız etmesi durumunda çalışmadan gönüllü olarak ayrılabilirsiniz. Çalışmada kalmanız için size herhangi bir zorlama yapılmayacaktır.

12.GÖNÜLLÜLÜK, ARAŞTIRMAYI REDDETME VE ARAŞTIRMADAN ÇEKİLME HAKKI, ARAŞTIRMADAN ÇIKARILMA:

- Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.
- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.
- Sorumlu araştırmacı / doktora haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim. Bu çalışmaya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmediyimi ve bu durumun şimdi ya da gelecekte gereksinim duyduğum tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyeceğini biliyorum.
- Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / doktor ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da almakta olduğum tıbbi bakımın kalitesini yükseltmek amacıyla, benim onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

13.GİZLİLİK:

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır

14.ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren **Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunu** kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularına yeterli cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verildi.

Gönüllünün

Adı- Soyadı:
Yaş ve Cinsiyeti:
İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin
Adı- Soyadı:
İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacı- Doktorun

Adı- Soyadı:
İmzası:
Tarih:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:
İmzası:
Görevi:
Tarih:

Tarih:

1-SOSYO - DEMOGRAFİK VERİ ANKETİ

- 1) No: _____
- 2) Cinsiyet
1.() Erkek 2.() Kadın
- 3) Yaşınız?(yıl)
- 4) Eğitim durumunuz nedir?
1) Okur-yazar değil
2) İlköğretim
3) Ortaöğretim
4) Lise
5) Yüksekokul / Fakülte
6) Diğer (lütfen belirtiniz).....
- 5) Medeni durumunuz?
1)Evli
2)Bekar
3) Diğer.....
- 6) Mesleğiniz nedir?
1)Ev hanımı
2)Memur
3)İşçi
4) Emekli
5) Öğrenci(Bölüm belirtiniz.....)
6)Çalışmıyor
7)Diğer (belirtiniz)
- 7)Gelir Düzeyiniz nedir?
1)Geliri giderinden az
2)Gelir giderine denk
3)Geliri giderinden fazla

8) Kronik bir hastalığınız var mı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

1)DM	10)Obesite
2)HT	11)Depresyon
3)Kalp Hastalıkları	12)Malignite (Varsa tipi:.....)
4)KBY	13)Vertigo
5)Karaciğer Hastalığı	14)Hiperlipidemi
6)Osteoporoz	15)Mide rahatsızlığı
7)Romatolojik hastalık	16 Benign prostat hiperplazisi
8)Osteoartrit	17)Diğer (Varsa:.....)
9)Tiroid Hastalığı (Varsa tipi:.....)	

- 9)Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?
1) Hayır
2) Evet (nedir?)
- 10)Herhangi bir diyet tedavisi uyguluyor musunuz?
1)Hayır
2)Evet(nedir?).....
- 11) Alkol kullanıyor musunuz?
1) Hiç kullanmadım
2)Bıraktım (ne kadar süre kullandınız?).....
3)Kullanıyorum (ne sıklıkla?).....
- 12) Sigara kullanıyor musunuz?
1) Hiç kullanmadım
2) Bıraktım (ne kadar süre kullandınız?).....
3) Kullanıyorum (ne sıklıkla?).....

13)Bağımlılık yapan herhangi bir madde kullanıyor musunuz?

- 1) Hiç kullanmadım
- 2) kullandım ,bıraktım (ne kadar süre kullandınız?).....
- 3) kullanıyorum (ne sıklıkta?).....

14) Yaşamınızın herhangi bir döneminde kilolu oldunuz mu?

- 1)Hayır
- 2)Evet (Cevabınız evet ise aşağıdaki tablodan hangi dönemde olduğunu belirtiniz.)

	Evet	Hayır
Bebeklik		
Çocukluk		
Adolesan		
Yetişkinlik		
Doğumlar		

15)Fiziksel aktivite durumu:

- 1) fiziksel aktivite yapmıyorum
- 2) 20-30 dk/ gün, haftada 3 veya daha fazla gün
- 3)İkisinin arası

16) Öğün atlar mısınız?

1. Evet (Evet ise hangisi/ hangileri.....)
2. Hayır
3. Bazen

17) Sabah kahvaltı yapar mısınız?

- 1)Evet
- 2)Hayır
- 3)Bazen

18)Gece yeme durumu varsa hangi saat aralığında yemek yiyor ya da atıştırıyorsunuz? (Birden fazla sık işaretlenebilir)

1. 21:00-00:00
2. 00:00-03:00
3. 03:00-06:00

19)Boy:

20)Kilo:

21)Bel çevresi:

2-GECE YEME ANKETİ

1. Sabahları ne kadar aç oluyorsunuz?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Orta derecede
- 5) Aşırı

2. İlk yemeğinizi genelde ne zaman yersiniz?

- 1) Saat 9' dan önce
- 2) 9-12 arası
- 3) 12-15 arası
- 4) 15-18 arası
- 5) 18'den sonra

3. Akşam yemeğinden yatana kadar aşırı yeme veya atıştırma isteğiniz olur mu?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Oldukça çok
- 5) Aşırı

4. Akşam yemeğinden yatana kadarki zamanda yemeniz üzerinde ne kadar kontrolünüz var?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Çok
- 5) Tamamen

5. Günlük besin alımınızın ne kadarını akşam yemeğinden sonra tüketirsiniz?

- 1) %0
- 2) %1-25
- 3) %26-50
- 4) %51-75
- 5) %76-100

6. Son zamanlarda hüzünlü veya kederli hissediyor musunuz?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Oldukça çok
- 5) Aşırı

7. Hüzünlü hissettiğiniz zaman, duygudurumunuz _____ daha çökkün oluyor. (Gün içinde değişme olmuyorsa X işareti koyunuz)

- 1) sabah erken
- 2) sabah
- 3) öğleden sonra
- 4) akşam üzeri
- 5) akşamdan sonra - gece

8. Uykuya dalmakta hangi sıklıkta zorluk yaşıyorsunuz?

- 1) Hiç
- 2) Bazen
- 3) Zamanın yarısında
- 4) Genelde
- 5) Her zaman

9. Tuvalet gereksinmesi dışında, gece hangi sıklıkta en az bir kez kalkarsınız?

- 1) Hiç
- 2) Haftada birden az
- 3) Haftada bir
- 4) Haftada birden çok
- 5) Her gece

****Not: 9. soruda cevabınız hiçse, burada durun.

10. Gece uyanınca yeme isteği veya atıştırmanızı oluyor mu?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Oldukça çok
- 5) Aşırı

11. Gece uyanınca tekrar uyuyabilmek için yeme ihtiyacı duyar mısınız?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Oldukça çok
- 5) Aşırı

12. Gece yarısı uyanınca hangi sıklıkta atıştırırsınız?

- 1) Hiç
- 2) bazen
- 3) zamanın yarısında
- 4) sıklıkla
- 5) her zaman

*****Not: Soru 12'ye hiç yanıt verdiğinizde, burada durun.

13. Gece yarısı atıştırdığımızda, yediğinizin ne kadar farklıdır?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Çok
- 5) Tamamen

14. Gece kalkmanızda yemenizi ne kadar kontrol edebiliyorsunuz?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Çok
- 5) Tamamen

Gece yemeyle ilgili sorunuz ne kadar zamandır sürüyor?
..... ay yıl

15. Gece yemeniz sizi ne kadar rahatsız ediyor?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Orta derecede
- 5) Aşırı

16. Gece yemeniz hayatınızı ne kadar etkiliyor?

- 1) Hiç
- 2) Çok az
- 3) Biraz
- 4) Orta derecede
- 5) Aşırı

3-BECK DEPRESYON ENVANTERİ

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz. Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

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

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