

T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

POLİKLİNİK BAŞVURULARINDA OBEZİTE VE DEPRESYON İLİŞKİSİNİN
İNCELENMESİ

UZMANLIK TEZİ
DR. ÜMİT BARAN GÜNEŞ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. HÜLYA ÇAKMUR

KARS

2015

T.C.

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

**POLİKLİNİK BAŞVURULARINDA OBEZİTE VE DEPRESYON İLİŞKİSİNİN
İNCELENMESİ**

DR. ÜMİT BARAN GÜNEŞ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

UZMANLIK TEZİ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. HÜLYA ÇAKMUR

2015-KARS

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Tıpta Uzmanlık tezi olarak hazırladığım “Poliklinik Başvurularında Obezite ve Depresyon İlişkisinin İncelenmesi” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte, bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

THE SCIENTIFIC ETHICS STATEMENT

I declare that I complied with the rules of academic and scientific ethics from the proposal stage to the process of completion of the study titled “Poliklinik Başvurularında Obezite ve Depresyon İlişkisinin İncelenmesi” as a Specialist Thesis I prepared, that I obtained all information in term Project with the framework of scientific ethics and traditions, that I showed sources to the each quotation I made directly or indirectly in this study I prepared as a term Project in accordance with the writing rules and works which I used have been shown in the bibliography.

Adı-Soyadı: Ümit Baran Güneş

İmza

DİZİN

BAŞLIKLAR	SAYFA NO
ÖZET	5
ABSTRACT	6
GENEL BİLGİLER.....	7-26
GİRİŞ ve AMAÇ.....	27
GEREÇ ve YÖNTEMLER	27-29
BULGULAR	30-39
TARTIŞMA	39-44
SONUÇ.....	44
HAMILTON DEPRESYON ÖLÇEĞİ.....	45
KAYNAKLAR.....	49-58
TABLolar DİZİNİ	59
KISALTMALAR	59

POLİKLİNİK BAŞVURULARINDA OBEZİTE VE DEPRESYON İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Giriş ve Amaç

Obezite ve depresyon, tüm dünyada ve ülkemizde, sıklığı giderek artan önemli bir sağlık sorunudur. Genç yaş gruplarında bildirilen çalışmalarda, çoğunlukla bu iki durum arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı; erişkinlerde, obezite ve depresyon arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Olgu ve kontrol grubunu tanımlamaya ve karşılaştırmaya yönelik olarak planlanan bu çalışmaya 18-65 yaş grubunda, 92 obez ve 107 obez olmayan toplam 199 birey alınmıştır. Yaş grupları, ortalamaya göre sınıflandırılarak incelenmiştir. Beden ölçümleri, Biyo Elektriksel İmpedans analizi ile yapılmıştır. Obezite, Dünya Sağlık Örgütü tanımlanmasına göre Beden Kütle İndeksi ≥ 30 olarak sınıflandırılmıştır. Hamilton Depresyon Ölçeği kullanılarak her iki grupta depresyon durumu incelenmiştir. Ölçekte sekiz ve üzeri puan hafif depresyon olarak değerlendirilmiştir. Yaşa ve cinsiyete göre eşleştirilen gruplarda obezitenin depresyon, depresyonun obezite için risk oluşturup oluşturmadığı hesaplanmıştır.

Bulgular

Obez grupta depresyon % 59.8, obez olmayan grupta %40.2 oranında saptanmıştır. Gruplarda, yüksek depresyon puanları daha fazla oranda kadınlarda izlenmiş, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Olgu ve kontrol grubunda, yaş değişkeni grup ortalaması üzerinde olan katılımcılarda depresyon oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Obez grupta depresyon ölçek puanları, klinik olarak anlamlılık değerine yakın bulunmuştur. Depresyon ölçek puanlarının obez grupta, obez olmayan gruba göre 1.36 kat daha fazla yüksek olduğu, obezitenin depresyonu 1.36 kat artırdığı saptanmıştır. Her iki grupta toplam 102 olguda depresyon saptanmıştır (%51.2). Depresyon olgularının % 61.85'ini obez katılımcıların, % 38.15'ini obez olmayan katılımcıların oluşturduğu görülmüştür. Depresyon ölçek puanları yüksek olan katılımcılarda obezite 1.62 kat fazla saptanmıştır.

Sonuç

Bu çalışma grubunda obezitenin depresyon, depresyonun da obezite riskini, istatistiksel olarak anlamlı ölçüde olmasa da artırdığı saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Obezite, depresyon, biyo-elektrik impedans analizi, demografi

RESEARCH THE RELATIONSHIP BETWEEN OBESITY AND DEPRESSION IN OUTPATIENT CLINICS

ABSTRACT

Background and Aim

Obesity and Depression, all around the world and in our country, is an important health problem whose frequency is ever-increasing. In the studies reported in young age groups, it was shown that there is mostly a mutual interaction between these two situations. The aim of this study is to; investigate the relationship between obesity and depression in adults.

Material and Methods

In this study, which was planned in order to define and compare the case and control groups, 92 obese and 107 non-obese of 199 individuals in 18-65 age group were included. Age groups were studied by classifying according to the average. Body measurements were conducted through Bio-electrical Impedance Analysis. Obesity was classified as ≥ 30 according to body mass index of World Health Organization. Depression cases of both groups were studied by using The Hamilton Rating Scale for Depression. Eight and higher scores in the scale were regarded as mild depression. In the groups matched according to age and gender, it was identified that whether obesity constitute a risk for depression or depression constitute a risk for obesity.

Results

The depression rates were identified as %59.8 in the obese group and %40.2 in the non-obese group. In the groups, higher depression rates were monitored in women, however the difference was not found as statistically meaningful. In the case and control groups, it was observed that the depression rates of the participants with a higher age variable than group-mean were identified higher. Depression scale scores in the obese group were clinically found to be close to the significance level. It was found that depression scale scores in obese group were higher 1.36 times compared to non-obese group and obesity triggers depression 1.36 times. In both groups, depression was identified in 102 cases in total (%51.2). It was found that obese participants constitute %61.85 of depression cases, and %38.15 non-obese participants, respectively. In the participants with a higher depression scale score obesity was observed 1.62 times higher.

Conclusion

In this study group, it was found that obesity increases the risk of depression and depression also increases the risk of obesity, though not in a significant level.

Keywords: Obesity, depression, bio-electrical impedance analysis, demography

GENEL BİLGİLER

OBEZİTE

Obezite, enerji alımı ve harcanmasındaki dengesizlik nedeniyle oluşan, bedendeki yağ doku artışı ile karakterize, kalp-damar sistemi, solunum ve sindirim sistemi, hormonal sistemleri etkileyen, önemli organik bozukluklara zemin hazırlayan, morbitide ve mortaliteye kadar ulaşabilen tedavi edilmesi gereken sosyal, metabolik ve psikolojik bir hastalıktır (1).

Beden Kütle İndeksi

Beden Kütle İndeksi 100 yıl önce Quetelet tarafından ortaya atılmıştır. Total beden yağı ile korelasyon gösteren, boy uzunluğu ve beden ağırlığına dayalı indekstir. Beden Kütle İndeksi (BKİ), matematiksel olarak kilonun boy karesine oranıdır (beden kütle indeksi=ağırlık/boy²). National Center For Health Statistics (NHCS) e göre beden kütle indeksinin erkeklerde 27,8 kg/m², kadınlarda 27,2 kg/m² nin üzerinde olması fazla kilolu olarak kabul edilmektedir. Obezite sınırı erkeklerde 31.1 kg/m² kadınlarda 32.3 kg/m² dir (2). Van İtallie ve ark. NHCS bulgularına dayanarak obezite kriterlerini şu şekilde sıralamıştır; BKİ<25 uygun ağırlık, 25-27 kg/m² obez, 27-30 kg/m² sınırda obez, 30-35 kg/m² orta obez, 35-40 kg/m² ciddi obez, >40 kg/m² ileri derecede obez (2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ-WHO) Obezite Sınıflandırması

WHO kriterlerine göre ≤18.5 zayıf, 18.5-24.9 normal kilo, 25-29.9 pre-obez, 30-34.9, birinci derece obez, ve ≥35, ikinci derece ya da ağır obez (morbid-ölümcül) olarak değerlendirilmektedir. (3).

Beden Ağırlığı - Boy Uzunluğu

Obezite, genel olarak beden yağ depoları baz alınarak sınıflandırılmıştır.

Boyuna göre çok daha ağır olan bireylerin fazla miktarda beden yağı depoladıkları kabul edilmektedir (4). Boyuna göre ağırlık, beden ağırlığını boy uzunluğuna göre değerlendirir ve ölçümün yapıldığı sıradaki beslenme durumunu tanımlar.

Bel Kalça Oranı

Bel kalça oranı obezite tanısında önemli bir bulgudur (5). Bel kalça çevresi; Postparandiyal durum, solunum derinliği, ölçüm yeri, ölçen kişi, durma şekli kriterleriyle etkilenmektedir (5). Çalışmalarda Bel Kalça Oranı (BKO) ile batın içinde yağ depolanması yani abdominal şişmanlığın, kadın ve erkekte bağımsız faktör olarak dislipidemi, hipertansiyon ve ateroskleroz riskini artırdığı gözlenmiştir .

Deri Kıvrım Kalınlığı

Deri altı yağ doku belirlenmesinde yapılır. Deri kıvrım kalınlığı vücudun 10 ayrı yerinden ölçülür. Bu durum vucut yağ dağılımının göstergesidir. Ölçümler triceps, biceps, subscapular, suprailiyak bölgeden skinfold kalipper denilen alet ile sol taraftan yapılır. Genelde sol triceps ve scapula tercih edilir. Triceps ölçümünde, 30-50 yaş arası erkeklerde 23 cm, kadınlarda 30 cm den fazla olmaması gerekir (6).

Obeziteyi Etkileyen Etmenler

Obezite, yağ doku artışıdır. Obezite tek başına oluşan bir hastalık değil, multifaktöriyel birçok etmenden doğan durumdur. Genetik ,metabolik, fizyolojik etmenlerde obezite oluşumunda etki göstermektedir (7).

Cinsiyet

Yapılan çalışmalarda, obezitenin kadın cinsiyete daha fazla olduğu gösterilmiştir (9).

Yaş

Yaşla birlikte obezite görülme sıklığının arttığı bildirilmektedir. Beden yağ oranı artışı, yaş artışı ile orantılıdır. 18 yaşından sonra erkekte vucut ağırlığının %15-19 u, kadınlarda %20-25 i yağ dokusundan oluşur.55-59 yaş grubu en yüksek olmak üzere, orta yaş grubun %80 nin obez olduğu saptanmıştır (11).

Mesleki Durum

Aktif mesleki grupta obezite seyrek olarak görülmekle birlikte ,emekli ve diğer benzer gruplarda obezitenin artmış olduğu görülmüştür.

Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyi düşük olmayan,yüksek okul mezunu olan grupta obezite sıklığı artmıştır.

Sosyo-Ekonomik Durum

Obezite gelişmiş ülkelerde, düşük sosyoekonomik düzeye sahip ülkelerde sık görülmektedir. Gelişmişlik düzeyi artıkça kadınlarda obezite sıklığı gelir düzeyi ile doğru, eğitim düzeyiyle ters orantılı iken erkekte sadece gelir düzeyi ile doğru orantılıdır (10).

Gelişmiş ülkelerde besine ulaşmak daha kolay, enerji harcaması ise daha azdır.Yapılan çalışmalarda, yüksek gelirin obezite için risk faktörü olduğu görülmüştür.Bir başka çalışmada ise, endüstriyelleşme olan toplumlarda obezite ve fazla kilolu olma oldukça yaygındır (13).

Alkol ve Sigara

Obezitenin alkol ve sigara kullananlarda sıklığı,bu alışkanlığı olmayanlardaki sıklığına kıyasla daha sık olduğu görülmüştür.

Beslenme alışkanlığı

Yetersiz ve düzensiz beslenme obezitenin primer nedenidir. Karbonhidrat ve yağlardan zengin,protein ve lifli gıdalardan fakir beslenmenin obezite prevalansını artırdığı bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü 2002 raporuna göre yoğun enerjili, aşırı yağlı,doymuş yağ oranı fazla, şeker meyveden fakir beslenme, ağırlık artışı ile sonuçlanır (10,12,14). Beslenme biçimi ve beslenme alışkanlığı olarak yüksek kalorili yiyeceklerle beslenmede obeziteye kolaylık sağlamaktadır (12,14).

Obezite sıklığı, besin alımı ve hatalı yeme davranışı ile ilişkilidir. En önemlisi aşırı yemek yeme davranışıdır. Toplumda enerji alımı artışının nedeni; yetişkinlerde ev dışında beslenme artışı, porsiyon büyümesi, şeker ve tatlandırıcı gibi yiyeceklerin fazla tüketilmesidir.

Fiziksel Aktivite Azlığı ve Kentsel Yaşam

Fiziksel aktivitede azalma, obezite riski ile doğru orantılıdır. Teknolojik ilerlemenin günlük yaşamda fiziksel aktiviteyi azalttığı gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda BKİ artışının bu fiziksel aktiviteyi azaltmada önemli etkiye sahip olduğu gösterilmiştir (13). Adölesan grupta yapılan bir çalışmada, düzenli egzersiz yapmayanlarda artmış oranda obezite saptanmıştır. Kızların erkeklere göre daha hareketsiz yaşam sürdürdüğü bildirilmiştir (13).

Fiziksel olarak inaktif (sedanter) yaşayanların vucut ağırlığı, aktif olanlardan daha fazladır. Gelişmiş ülkelerde fiziksel aktivite ile obezite arasında direkt bir bağlantı bulunmamaktadır (8). Son 10 yılda obezite sıklığında artışın nedeni endüstriyel gelişme ve hareketsiz yaşam tarzıdır. Kentsel alanda yaşayanlarda santral tip obezite prevalansı, kırsal alanda yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Endüstriyelleşmiş ülkelerde obezite prevalansı, düşük geliri ve eğitim düzeyi düşük ülkelere kıyasla daha yüksektir.

Psikolojik Etmenler

Obezite ve psikolojik etmenler arasında risk ilişkisi bulunmaktadır. Anne ve babada olumsuz ilişkiler çocuğun fiziksel yaşamını etkileyip aşırı yeme nedeni olabilmektedir. Şişman çocuklar ve ergenler; arkadaşları tarafından eğlence konusu olabilir, birçok oyunda oyun arkadaşı olarak tercih edilmeyebilir, çevreleri tarafından ise pasif olarak nitelendirilebilirler. Tüm bunlar çocuğun ve ergenin dışlanmasına, yalnızlığa itilmesine ve hepsinden önemlisi öz güvenini kaybetmesine yol açabilir. Ayrıca depresyonda yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda ve ergenlerde obezitenin yol açtığı en önemli psikolojik sorun olabilir.

Genetik Nedenler

Beden ağırlığı ile genetik etmenler arasında yakından ilişki, yapılan çalışmalarca gösterilmiştir (16). Yapılan çalışmalarda, genetik unsurların bireyler arasında farklılık gösterdiği bildirilmektedir. Genetik yatkınlık, obezite ile ilgili genlerden kaynaklanmaktadır. Bu genlerin obeziteye yatkınlığı artırmasına karşın, tek başına etkili olmadıkları bildirilmiştir (16).

Obezitenin Neden Olduğu Hastalıklar

Obezite bir halk sağlığı sorunu olarak, gerek estetik, gerek tıbbi hastalık bakımından güncelliğini korumaktadır (12,14,16). Günümüzde şişmanlık; hem hastalık hem de beslenmeye bağlı kronik hastalıklar açısından risk etmeni olarak değerlendirilmektedir. Obezite bedendeki kan miktarını değiştirdiği için çeşitli bölgelerde, çeşitli hastalıklara neden olmaktadır. Bedendeki yağlar kişinin gövde bölgesinde ise o bölgedeki yağlanma kişinin nefes almasında sıkıntı çekmesine neden olmakta, iç karın bölgesinde yağlanmalar ise üst vücut obezitesi olarak tanımlanmakta, bunlarda hipertansiyon, artmış plazma insülini, diabet ve hiperlipidemiye neden olmaktadır (16).

Tıbbi komplikasyonlar arasında koroner arter hastalığı, diabet, metabolik sendrom, kas iskelet sistemi hastalıkları ve psikiyatrik sorunlar gelmektedir. Obezitenin risk komplikasyonları

arasında bulunan önemli hastalıklar; diyabet, dislipidemi, serebrovasculer oklüzyon, alveolar hipoventilasyon, safra kesesi hastalığı, hepatosteatoz, osteoartrit, venöz staz, ödem, gastroözofageal reflü hastalığı, gut, hiatus hernisi, pseudotümör serebri, psikolojik ve emosyonel sorunlar, ve gebelik toksemisi'dir (14,16).

Obezite - Hipertansiyon

Beden Kütle İndeksi ile hipertansiyon arasında pozitif ilişki vardır (6). Obezlerde hipertansiyon görülme riski 3 kat fazladır (16). Yapılan çalışmalarda, beden ağırlığında 5-10 kg artışın, hipertansiyon riskini 1-7 kat, 25 kg üstünde artış ise hipertansiyonu 5,2 kat artırdığı gözlenmiştir. Kişinin normal kilosundan bir kilo eksilmenin, sistolik basınçda 1,6 mm/Hg P, diastolik basınçda 1,3 mm/Hg P düşüş göstermektedir.

Obezite - Diyabet:

Yapılan çalışmalarda; beden ağırlık artışı ile diyabetik olma eğilimi birbiriyle doğru orantılıdır. Diyabeti etkileyen unsurlardan Beden Kütle İndeksi, yaş unsurundan sonra gelen ilk etken olmuştur. Tip 2 diyabette obez olmak tek başına risk faktörüdür.

Obezite - Kanser:

Obezite; vucutta meydana getirdiği metabolik değişikliklere neden olan faktörleri artırması sonucu kanser riskine neden olmaktadır (15). Obez bireylerde, yağ hücreleri tarafından kana salınan bir takım mediatörlerin çok fazla ve sürekli olması, hücrelerin büyüme ve bölünmesini etkilemekte, bu durumda kanser riskini artırmaktadır (17). Ayrıca obez kişiler;meme, uterus, kolon ve GİS kanserlerine yakalanma açısından risk altındadır (17).

Obezite - Kardiyak Hastalıklar

Obezite kan lipid profilinde bozulmaya neden olmaktadır(18). Abdominal bölgede biriken yağ, nefes alımını güçleştirmekte vücudun oksijen ihtiyacını artırmaktadır.Bu da kalbi yorma noktasına getirmektedir.Sağ kalp kapağına yüklenme sonucu kriz riski artmaktadır.

Obezite - Mortalite

Obeziteye bağlı ölümler son yıllarda üzerinde durulması gereken konu haline gelmiştir (19).Yapılan çalışmalarda morbit obez mortalite oranının, normal kilodakilere göre 3-12 kat arttığı ortaya atılmıştır. Yapılan araştırmada Bel-Kalça oranının(BKO) santral obeziteyi artırdığı bununda kişilerde kardiyovasküler sistem hastalıklarına yol açtığı bildirilmiştir (20). Beden ağırlığının %10 oranında kaybının, mortalite riskini %50 oranında azalttığı gösterilmiştir (21).

DEPRESYON

Depresyon her yaşta ve cinste görülebilen, derin üzüntülü bir duygu durum bozukluğudur. Bireyin kendini güçsüz ve değersiz, yaşamı ve geleceği karamsar görme durumudur (21). Depresyona duygu durumu açısından bakıldığında, her bireyin ara sıra yaşayabileceği duygulanımların, süre olarak uzamış olduğu görülmektedir. Depresyon, bedensel işlevlerde bozulma (uyku, iştah, cinsel istek azlığı ve gasto-intestinal sistemi bozuklukları gibi) olarak da gözlenebilmektedir (22).

Depresyonda bireysel ve sosyal ilişkilerde sorun yaşama, toplumsal işlevleri yerine getirmede zorluklar, intihar girişimleri ve gerçeği değerlendirmede bozulma gibi sorunlar izlenmektedir (23). Depresyonun belirgin karakterize edici özelliği beyinde sinir metabolizmasını bozmasıdır. Bunun nedeni, stres hormon sisteminin sürekli aktive olmasıdır. Bu aşırı aktivite hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, diyabetes mellitus, osteoporoz gibi tedavi edilmeyen potansiyel komplikasyonlara kolaylık sağlamakta ve daha çok kalp hastalıklarına yol açabilmektedir (24).

Depresyon, genetik yatkınlığa çeşitli yaşam unsurlarının eklenmesi nedeniyle de hastalık durumuna gidebilmektedir. Sonuç olarak depresif bozukluklar sık görülen sağlık harcamaları, artmış tedavi maliyetleri ve belirgin iş gücü kaybına neden olmaktadır (24).

Epidemiyoloji

DSÖ'ne göre son yıllarda ruhsal bozuklarda hızlı artış görülmektedir. Ruhsal bozuklukların ölümcül olmadığı ancak bireysel yaşamda büyük kayıplara yol açtığı bildirilmiştir. Hastalık çocukluktan yaşlılığa kadar her yaşta ortaya çıkabilir. Olguların %15-20'sinin tedavi edilmemesi veya yetersiz tedavi edilmesi nedeniyle kronik seyir geliştiği görülmüştür. Depresyonun en sık görüldüğü yaş aralığı 18-44 'tür. Depresyon oranları prepubertal dönemde erkek ve kızda benzer iken, kızlarda ergenlikle birlikte artış göstermektedir (25). ABD'de epidemiyolojik çalışmalarda, depresyon sıklığı okul öncesi dönemde %0.9, okul çağındaki çocuklarda %1.9, adölesanda %4.7 olarak bildirilmiştir (25). Ülkemizde toplum içinde klinik düzeyde depresyon prevalansının %10 oranında olduğu görülmüştür (22). DSÖ tarafından birinci basamakta yapılan çalışmada, %11.6 oranında depresyon saptanmış ve kadınlarda daha yaygın olduğu gösterilmiştir (22). ABD de 2000 yılı sonrası California ve New York bölgelerini içeren 2 ayrı alanda genel toplumu temsil eden, 18-96 yaş aralığını kapsayan 6694 kişi üzerinde yapılan DSM 4 tanı ölçütlerinin kullanıldığı araştırmada; major depresyon bozukluğunun bir aylık yaygınlığı %5.2 bulunmuştur (25). Türkiye Sağlık Bakanlığı'nın 7479 kişiyi kapsayan Türkiye Ruh Sağlığı profili araştırmasında depresyon oranı; kadınlarda % 5.4, erkeklerde % 2.3 olarak gösterilmiştir (26).

Etiyoloji

Depresif bozukluklar; diğer psiyatrik bozukluklara benzer olarak genetik, ailesel, çevresel etkenler arasında karşılıklı etkileşim sonucu ortaya çıkmaktadır(22,27). Ailesinde depresyon görülen çocukların depresyon riski gelişmesi daha yüksektir. Anne–baba arasında depresyon,

fiziksel-duygusal istismar, ikili arasında çatışmalar depresyon oluşumunda önemli ailesel etmenlerdir. Depresyon pato-fizyolojisinde rol oynayan önemli nörotransmitterler; noradrenalin, serotonin, dopamin ve asetilkolin'dir. Bu nörotransmitterler birbirleri ile etkileşerek işlev göstermektedir. Duygulanım oluşmasında limbik sistemin temel rolü vardır. Limbik sistem ve bazal gangliyondaki nörolojik hasarda da depresyon belirtilerine rastlanılmaktadır (22).

Uyku yoksunluğu tedavisinin depresif belirtilerde geçici düzenleme sağlaması depresyonun sirkadiyen ritm bozukluğu sonucu ortaya çıkabilecek durum olduğu görüşünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Depresyona neden olan gen saptanmamıştır. Ancak aile, evlatlık ve ikiz çalışmalarda elde edilen sonuçlar depresif bozukların etyolojisinde genetik etmenlerin rol oynayabileceğini düşündürmektedir (28). Bununla birlikte depresif bozuklukların kalıtım şekli, genetik etmenlerle çevresel etmenlerin nasıl etkileştiği, günümüzde tam anlaşılmiş değildir (24,32)

Prognoz

Depresyon ilk görülme yaşı, genellikle 20 yaş ortalarındadır. Fakat çocukluk çağında da görüldüğü bilinmektedir (29). Bazı hastaların depresyon öncesi anksiyete, fobi, panik atak olmaksızın depresyona yakalandığı bilinmektedir. Her yineleyen depresyon nöbeti sonraki nükslerin görülme oranını artırır. Bir veya iki depresyon atağından sonra relaps oranı %70-90 oranındadır. WHO 'nun yaptığı 14 merkezli çalışmada %50 hastanın 1 yıl sonra bile depresyon belirtileri taşıdığı (31). en az %10 'nunda da persistan veya kronik depresyon olduğu görülmüştür (31). Major depresyon hastalarının %20'sinde depresyonun kronikleştiği görülmüştür (24). Yapılan bir diğer çalışmada depresyonlu hastaların %10'nunda daha sonra hipomanik veya manik epizod ortaya çıktığı gözlenmiştir (30).

Depresyon Sınıflaması ve Görülme Sıklıkları

- Ünipolar depresyon (%65): Yineleyici depresyondur.Şiddeti ağır olup uzun sürer.
- Bipolar depresyon(%5) Yalnızca mani veya mani ve depresyon nöbeti geçiren hastalar için kullanılan terimdir (31,33).

Diğer Depresyon Türleri

- Postnatal depresyon: Doğum sonrası depresyondur. Belirtiler doğum sonrası ilk hafta görülmektedir. En az 2 hafta en fazla 1 yıl sürer (34).
- Distimi: Hafif ve süregelen depresyon
- Mevsimsel depresyon: Normal depresif belirtiler görülür tek farkı belli dönemlerde görülmesidir.
- Reaktif depresyon: Yaşam olaylarına bağlı ortaya çıkar.

Depresyonda Klinik Görünüm

Bebeklik ve okul öncesi dönemde

Çocuklarda başlangıç sinsidir. Apati,sosyal bozukluk içe kapanma,uykusuzluk,kilo kaybı ortaya çıkar.Genellikle sorunlarını dile getirmede, kişisel becerilerde aksamalar olur.Okul öncesi dönemde uyku bozuklukları,gece korkuları,iştahta bozulma,kilo alamama,yeme bozuklukları şeklinde ortaya çıkar (25).

Puberte döneminde

Bu dönemde depresyon,kişinin kendini geri çekme,okul akranlarına göre gelişimde bozulma,dikkat dağınıklığı,akademik başarısızlıklar,enürezis gibi belirtiler gösterir.Okul çağı çocuğundaki depresyonda intihar düşünce ve planlarının ergenlik döneminde daha az görüldüğü bilinmektedir.

Ergenlik ve yetişkin dönemde

Ergenlik ve yetişkin dönemi depresyonu birbirine benzerlik gösterir. Madde kullanımı söz konusu olabilir. Birey içinde bulunduğu duruma göre duygu ve düşüncede ani değişiklikler yaşar. Kişinin evlilik ve ailesel ilişkilerinde bozulma, sosyal geri çekilme, ilgi ve etkinlikte azalma, arkadaş ilişkilerinde bozulma, okul başarısında düşme, okuldan ve evden kaçma, madde ve alkol kullanımı şeklinde depresyon belirtileri görülebilir (25,32).

Depresyon Ayırıcı Tanısı

Depresyonun yaş gruplarında ayırıcı tanısı çok önemlidir. Psikiyatrik bozukluklarla organik bozukluklar karışabilmektedir. Okul öncesi dönemde depresyonla gelen çocuklarda malignite, çocuk ihmali, ayrılma anksiyetesi bozukluğu, depresif duygu durumuyla giden uyum bozukluğu ayırt edilmelidir. Ergenlerde madde kullanımı, anksiyete bozukluğu, erken başlangıçlı şizofreni dikkatlice dışlanmalıdır (25). Somatik yakınmalardan baş ağrısı, yetişkin, çocuk ve ergenlerdeki depresyonda en sık görülen belirtidir. Ayrıca çocukta enürezis ve enokoprezis sıklıkla depresyonla birlikte görülmektedir (25). Depresyonu olan hastayı değerlendirirken üzerinde durulması gereken en önemli noktalardan birisi de depresyonun ilaç kullanıp kullanmadığına göre gelişmesidir. Bunlardan antihipertansifler depresyona sık yol açan ilaçlardır. Yine bazı hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlarda depresyona neden olabilmektedir.

Depresyon Ölçekleri

Hasta tarafından doldurulan ölçeklerde okur yazar olma ve ölçek dilini bilme gerekmektedir. Ölçeklerin kullanımı bilişsel yetmezliği olanlarda sınırlıdır.

Beck Depresyon Ölçeği

Beck depresyon testi, Beck ve arkadaşları tarafından adölesan ve erişkinlerde depresyonun davranışsal bulgularını ölçmek amacıyla 1961 yılında geliştirilmiştir. Depresyonun şiddetini

ölçmek, tedavi değişimleri izlemek ve hastalık tanımlaması için tanımlanmıştır. Basit ve skorlamasının kolay olma gibi avantajları vardır. Kadın, yaşlı ve adölesanlarda düşük eğitim düzeyine sahip olanlarda yüksek skor çıkmış olması dezavantajları olarak kabul edilir (35,36)

Zung Depresyon Ölçeği

1965 yılında Zung tarafından depresyon şiddetini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekler hasta tarafından doldurulmaktadır. İçindeki maddeler depresyonun duygulanım, davranışsal ve fizyolojik boyutunu incelemektedir (36).

Geriatrik Depresyon Ölçekleri

Geriatrik depresyon ölçeği Yesavage ve Ark. tarafından 1983 yılında geriatrik popülasyondaki depresyon varlığını araştırmak için geliştirilmiştir. Ölçekteki maddeler yaşlı depresyonlu hastalarla yaşlı olmayan depresyonlulardan ayırımını maksimum düzeyde tutacak ampirik maddelerden oluşur (37,38).

Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği

Ölçek Cox ve Ark. Tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir. Kısa ve hasta tarafından doldurulacak ölçekte postpartum depresyonlu hastaları tanımak amaçlanmıştır. Ölçek on maddeden oluşu ve hasta tarafından doldurulabilir (39).

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

Zigmoud ve arkadaşları tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir. Tıbbi hastalığı olan popülasyonda duygu durum bozukluğu taramak amacıyla tasarlanmıştır. Psikiyatrik belirileri fiziksel bozukluklardan ayırmak içinde kullanılmaktadır.

Pediyatrik Depresyon Ölçeği

Kovacs tarafından 1992 yılında çocuklar ve gençlerde depresyon şiddetini belirlemek için geliştirilmiştir (36).

Klinisyenin Değerlendirdiği Ölçekler

Hamilton Depresyon Ölçeği

Hamilton depresyon değerlendirme ölçeği 1960 yılında Hamilton tarafından geliştirilmiş ve depresyon şiddetini ölçmek amaçlanmıştır. Depresif semptomları ölçmek amacıyla klinisyen tarafından uygulanan ölçekler arasında en sık kullanılandır. Orjinal olarak 21 madde içerir fakat 17 si kullanılmaktadır. Hamilton-D psikolog,hekim ,klinisyen olmayan kişiler tarafından da kullanılabilir. Ölçek somatik belirti ve bulgulara daha fazla ağırlık vermektedir. Nörovejetatif semptomlar içermemektedir (36).

Montgomery-Asberg Depresyon Ölçeği

Montgomery-Asberg depresyon ölçeği 1979 yılında depresif septomların şiddetini ölçmek amacıyla major depresif bozukluğu olan hastalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir.Ölçek psikofarmakolojik araştırmalarda yaygın kulanılmaktadır (40).

Calgary Şizofreni Depresyon Ölçeği

Calgary ölçeği 1993 de Addington ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçek şizofreni bulunan hastalarda depresyon yönünden değerlendirme yapmak ve depresif belirti düzeyini ve şiddetini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.Genelde uygulama şizofreni ve psikotik bozukluğu olan hastalarda oluşmaktadır (41).

Cornell Demansta Depresyon Ölçeği

Aleksopolus ve ark.tarafından 1988 yılında gelişirilmiştir.Demanslı bireyler ve bakım verenleriyle yapılan ayrı ayrı görüşmeler sonucunda klinisyen tarafından doldurulan

ölçektir. Demans hastalarında major depresif semptomları ve sendromları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (42).

Mortalite ve Morbitide

Depresyon dünyada önde gelen hastalıklardandır. 1990'lı yıllarda yaşamı olumsuz etkileyen hastalıklar arasında 4.sırada yer almıştır ve 2020 yıllarına kadar 2. sırayı alacağı düşünülmektedir. Bir depresyon atağından sonra kişide toplumsal iletişim, sosyal ilişkiler kaybedilmezken, uzun süren kronik ve tekrarlayıcı bozuklarda, sosyal disfonksiyonlar oluşabilmektedir. Depresyon aynı zamanda dışarıdan gelen ağrı, stres, güç kaybında da alevlenmeye neden olabilmektedir. Depresyon tek başına veya başka bir hastalıkla kombine olarak kronik hastalıkların fiziksel etkilerini artırabilmektedir. Depresyonda intihar riski yaklaşık %1 oranındadır. Depresyon atağını dört veya daha fazla geçirenlerde intihar riskinin daha çok arttığı gösterilmiştir (30).

Sağaltım

Depresif hastaların etkin tedavisi bütüncül yaklaşım gerektirir. Süreç içinde kognitif davranışçı terapi ve konuşma terapisi gibi çeşitli psikoterapi yaklaşımları her hastanın ihtiyaçlarına göre seçilir veya tek tek birleştirilir. İlaç tedavisine ek olarak, belirtilere göre farklı ve bireysel nitelikte yaratıcı terapötik yöntemler, gevşeme teknikleri, stresi yenme eğitimi (biofeedback vb.) gibi ek fiziksel yöntemlerde uygulanır. Depresif bir olgu ile karşılaşan bir hekimin ilk yapması gereken depresyonun ağırlığını ve hastada intihar riskinin bulunup bulunmadığını değerlendirmesidir. Depresyon tedavisinde farmokoterapi ve psikoterapinin bir arada kullanılması etkili sonuçlar vermektedir. Antidepresanlar uykusuzluk, iştahsızlık ve diğer vejetatif belirtileri iyileştirmede etkili iken, intihar düşüncelerini ve kişiler arası ilişkileri düzeltmede psikoterapi etkilidir (22).

OBEZİTE VE DEPRESYON İLİŞKİSİ

Obezite ve depresyonun hipertansiyon, koroner kalp hastalıklarıyla ilişkisi ve yaygınlığı giderek artmaktadır (43,44). Metanalitik istatistiklerde obezite ve depresyonun herhangi bir nedene bağlı olmadığı gözlemlenmiştir. Sosyo-demografik, psikososyal ve genetik faktörler obez bireyleri, ruhsal bozukluklara yatkın yapabilir (44,49). Psikososyal ve davranışsal kavramlar adı altında da obezite ve depresyon çalışmaları sınırlıdır. Bunun anlamı obezite ve depresyon için tek bir değişkenden çok, birden fazla değişken olduğudur. (46)

Yapılan kapsamlı araştırmalarda obezite ve depresyon birlikteliğinde yaş sınırının olmadığı gözlenmiştir. Bazı çalışmalarda obezlerde, anksiyete ve depresyon birlikteliğinin rapor edildiği bildirilmiştir. Buna örnek olarak; İsveç'te yapılan araştırmada, 1743 obez olan hasta ile 89 obez olmayan hasta karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak; anksiyete ve depresyonu olan obez bireylerde, kabus, artan emosyonel rahatsızlık ve antidepresan kullanımındaki artışın, toplam vucut yağ kitlesinden çok karın bölgesi yağ miktarındaki artmaya bağlı olduğu görülmüştür. Bu da büyük kalp rahatsızlıklarının iç organ yağlanmalarından olabileceğini göstermiştir (47). Istvan et al. 1237 erkeği alan obezite ve depresyon çalışmasında obezite ve depresyonun birbiriyle bağlantısını görmemiştir. Oysa 1616 kadında yapılan çalışmada obezite ve depresyonla ilgili önemli bağlantılar olduğu gözlemlenmiştir. Bir başka araştırmacı Faith et al. İngiliz halkının bazal örneklemini alan çalışmasında cinsiyetin, nevroz ve body mass indeksle olan bağlantısının farklı olduğunu görmüştür. Sonuç olarak erkeklerde body mass indeksinin nevrozla ilgisi olmadığı ($R=0,1$), oysa kadınlarda body mass indeksinin nevrozla ilgisinin olduğu görülmüştür ($R=0,9, P<0,5$) (48).

Bu çalışmaların sonucunda, gelişigüzel alınan kişilere obezite-depresyon testi uygulandığında çelişkili bulguların ortaya çıktığı görülmüştür. Araştırmacı Pine et al. 1992'de 700 den fazla ergenle, depresyon ile body mass indeksinin tahmini olarak ne kadar yükseldiğini belirlemek

için çalışma yapmıştır. Sonuç olarak bazal depresyon değerinin tahmini olarak ergen beden kütle indeksi ile artmış olduğunu görmüştür (49). Yakın zamanda yapılan çalışmada üst düzey değerlendirme metodu kullanılarak yaşı 6-17 olan depresif ve depresif olmayan çocuklara ergen beden kütle indeksi karşılaştırması yapılmıştır. Sonuç olarak iki grup arasındaki beden kütle indeksinin büyük farklılık göstermediği bildirilmiştir (50).

Araştırmacı Barre foot et al. adölesan depresyonun 20 yaş üzeri kilolulardaki etkisinin izafi kilo değerine göre değiştiğini gözlemlemiştir. Buna göre adölesanlar arasında 20 yaş üzerinde en az 10 kilo fazlası olan, beden kütle indeksi yüksek olan, depresif ergenler ile depresif olmayan ergenler karşılaştırmıştır. (OR=2,2) çalışmanın 1 yıllık prospektif analizi sonucu bazal obezite değerinin depresyonla arttığı buna rağmen bu etkinin kovaryansa göre ayarlanmış olması nedeniyle ancak eklenmiş çalışması sonucu bu iki değer ilişkili olduğu dayanağına varmıştır (51).

Bazı çalışmalar obezite ve depresyon hakkında güçlü deney stratejileri kullanılmasını bildirmiştir. Wadden et al. 128 obez bayanda yapmış olduğu testte metabolik hız ve depresyon değerinin 48 günde vucuttaki değişimini incelemiştir. Buna göre hastalara; yalnız diyet, diyet ve aerobik, spor veya kombine tedavi verilmiştir. Bu havuz içindeki tüm grupta 8. haftada (10 kg), 17. haftada (14 kg), 24. haftada (16,5 kg), 48. haftada (15,1 kg) kilo kayıpları olmuştur. Kilo kaybına bağlı uygulanan Beck Depresyon testinde 10,2 bazal değer alınarak 9. haftada (3,3 puan) 17. haftada (3 puan) 25. haftada (2,5 puan) puan düşüş olduğu görülmüştür (52).

Araştırmacı Foster et al. kilo kaybı hedeflenen 60 obez bayan hastayı değerlendirmesindeki sonuçlarda; hastaların %9'unun mutlu olduğu, %20'sinin hayal kırıklığında olduğu, %47'sinin bu iki durumda bile olmadığı elde etmiştir (53).

Beden Kilosunu Tanımlayan Esas ve Arabulucu Etkiler ile Depresyon Kovaryansı

Freidmann ve Brownell obez bireyler için demografik değişken olan potansiyel risk faktörlerini belirlemiştir. Bunlar yaş,cins,obezite derecesi,sosyal ve çevresel faktörler,ailesi ve akrabalarından tepki ve ayırım görme, kilo döngüsü,obez olma süresi,diyet yapma, kognitif faktörler,kişide bedensel memnuniyetsiz olması ve bedensel bozukluklar başta gelen değerlerdir (54).

Sosyo-Demografik Değişkenler

Sosyo-ekonomi, eğitim, yaş, cinsiyet kilo-depresyon kovaryansını yönetebilmektedir.1660 da New York şehrinde obezite ve depresyonun cinsiyet ve sosyoekonomik duruma bağlı olup olmadığını incelemek amacıyla 20-39 yaş bireylerde yapılan çalışmada erkekler arasında obezite ve depresyonun sosyoekonomik durumla ilişkisinin az olduğu, bunun yanı sıra bayanlarda sosyoekonomik durumla obezite ve depresyonun değiştii gözlenmiştir (55).

Obezitenin yüksek sosyoekonomik düzeyi olan kadınlarda major depresyonla ilişkili olduğu fakat düşük sosyoekonomik düzeyi olanlarda depresyonu azalttığı görülmüştür. Araştırmacı Carpenter et al. çalışmasında beden kitle indeksi ile olası geçirilmiş major depresyon arasında bayanlarda anlamlı pozitiflik bulmuş, (OR=1,12) Erkeklerde ise bunun tam tersi olduğunu saptamıştır (OR=0,55) (56).

Predispozan Genler

Obezite ve depresyon arasındaki ilişkinin bireylerde genetik sekans ve genetik profile bağlı olabileceğinin mümkün olduğu, insülin rezistansı ve hipertansiyon tedavileri sonrasında görülmüştür. Yapılan testlerde altı genetik bağlantılı psikiyatrik bozukluk gözlemlenmiştir. Bunlar arasında genelde majör depresyon ve alkolizm altında yatan genler ile bunlardan ayrı olarak fobi, anksiyete bozukluğu,panik bozukluk, bulimia hastalıklarının altında yatan gen

topluluğu gözlemlenmiştir (57). Yakın zamanda yapılan testler sonucu anoreksia nevrosa ile major depresyon arasında genetik korelasyon olduğu öngörülmüştür (R=58). Sonuç olarak obezite ve depresyon hakkında yapılan analizler genetik bağlantı sonucunu tam sağlayamamıştır. Çok az çalışma obezite ve depresyon arasında spesifik polimorfizm yapan genlerin ihtimali üzerinde dursada, istatistik modelleri davranışsal analiz geliştirmeye yönlendirmektedir.

Comings ve ark. esmer olmayan Kafkasya'lılarda depresyon derecesini belirlemede yaptığı çalışmada ObD7S 1875 gen alelinde 3 farklı genotip olduğunu gördü. OB gen olarak adlandırılan bu genin başlangıçta kilo regülasyonu için kritik öneme sahip olduğunu düşündü. Depresyon SCL-70 tarafından ölçüldü ve bu üç genotip profili ile karşılaştırıldı. Sonuç olarak ObD7S 1875 geninde genetik varyasyon kilo kontrolü ve depresyon derecesi açısından fayda sağlayabilir sonucuna varmışlardır (58).

Aşırı Yemek Yeme Bozukluğu

Aşırı yemek yeme bozukluğu obez popülasyonun ayrımında güvenilir psikopatolojilerden biridir. Depresyonda, obez ve aşırı yemek yeme bozukluğu olan kişiler DSM-4 kriterleriyle ayırım yapılmaktadır.

Aşırı yeme bozukluğu şunlarla karakterizedir:

- 1) Normal bir insanın yiyeceğinden daha fazla yeme
- 2) Yeme kontrolünün bozulması

Aşırı yeme bozukluğu aşağıdaki verilerden en az üçü ile bağlantılıdır;

- 1) Normalden fazla yeme
- 2) Rahatsız olana kadar yeme
- 3) Fiziksel olarak aç olmayıp fakat yinede yemek yemek

- 4) Yemek yemede duyulan fazlasıyla utanç
- 5) Yemek sonrası bıkkın, depresif, aşırı suçlu hissetme

Bu kriterlerin altı ayda iki haftadan fazla sürmesi, uygunsuz davranışlarla bağlı olmaması, aşırı yeme mevcut olduğunda duyulan sıkıntı ilgili durumu pozitif kılmaktadır. Yapılan bir araştırmada obez bireylerin, aşırı yeme bozukluğu olup olmadığına göre ayrılıp majör depresyon prevalansı ölçüldüğünde sırasıyla 1.grup %51 2.grup %14 civarında bulunmuştur.İki grup arasında distimi karşılaştırıldığında yine 1. Grup %16 2.grup %8 olarak bulunmuştur (59).

Potansiyel Aracılı Değişkenler

Negatif Sözlü Yorum

Negatif sözlü yorum obez bireylerde depresyonla son derece ilişkilidir. Adolesanlarda yapılan 3 yıllık prospektif çalışmada hikayenin, obezite ve depresyon derecesiyle bağlantısı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın 3. yılında depresyonda olan artma ile dış görünüşteki memnuniyetsizlikteki artma gözlemlenmiştir (58). Yine yapılan başka bir çalışmada aşırı yeme bozukluğu olan 115 obez bayan hastanın görünüş hikayesinde,fiziksel görünümünden memnuniyetsizlik ve kendine saygıda azalma olduğu belirlenmiştir (60).

Yeme ve Fiziksel Aktivite

Depresif insanlarda fiziksel inaktivite fazladır. Bunun için duygu durum etkilerini artırmada fiziksel aktivite önerilir (61).

Fiziksel ve Metabolik Olaylar

Kortizol sekresyonu, Hipotalamus-Pituiter-Adrenal aks tarafından kontrol edilir. Sürekli kontrolsüz kortizol sekresyonu ve çevresel stres, bu aksa etki edip fazla salgılanmasına neden olabilir.

Rasmond ve Björntop 51 yaş ve üstü erkek bireylerde yaptığı çalışmada, verilen sorulara alınan cevaplara bağlı olarak anksiyö-depresif subgrupları belirlemiştir. Deksametazon inhibisyonu ile BMI arasında anlamlı bağlantı bulmuştur (62). Sagittal çap, bel-kalça oranı sadece anksiyö-depresif grupla bağlantılı olup, fizyolojik olarak sağlıklı bireylerde etkisini bulamamıştır. Buna ek olarak kortizolün esas potansiyel rolü gece yeme sendromu araştırmalarından gelmiştir (63).

Yapılan kontrollü metabolik çalışma raporlarında gece yeme sendromuna bağlı artmış sirkadiyen kortizol seviyesi olan hastalarla, bu düzensizliği olmayan bireyler karşılaştırılmıştır. Başka bir çalışmada yine gece yemek yeme sendromunda olan 11 obez insanla bu rahatsızlıkta olmayan 65 obez hasta karşılaştırıldığında önceki grubun diğer gruba kıyasla depresyon derecesinin artmış olduğu ($P=0,4$) ve beden saygısının düşük olduğu görülmüştür (64).

Yapılan bu testler obezite ve depresyon arasında altta yatan fizyolojik mekanizmayı belirlemek amacıyla yapılmış testlerdir. Diğer metabolik süreçte ise obezite ve depresyonun insülin rezistansı veya glukoz intoleransına bağlı olduğu görülmüştür. Dahası obezite ve depresyon tedavileri insülin hassaslığını artırmıştır. İnsülin ve glukoz regülasyonu obezite ve depresyonda önemli rol oynamaktadır.

Metabolik sendrom, bozulmuş glikoz intoleransı artmış plazma lipid seviyesi ve artmış kan basıncı obezitenin komplikasyonları ile ilişkilidir. Bu da insan sağlığı için tehlike olarak tanımlanmıştır (65). Sonuç olarak araştırmacıların obezite ve depresyon hakkında birleştiği, yenilikçi düzen, kovaryansları anlama ve en iyi destekleyici tedavi olmaktadır.

GİRİŞ VE AMAÇ

Obezite bir halk sağlığı sorunu olarak, sağlık ve estetik yönüyle güncelliğini korumaktadır (10,12,14). Günümüzde obezite; hem hastalık hem de beslenmeye bağlı kronik hastalıklar açısından risk etmeni olarak değerlendirilmektedir. Obezite tüm bedeni ve kan dolaşımını etkilediği için her organda zararlı etkilere yol açmaktadır (12). Obezite gelişmiş toplumları olduğu kadar, gelişmekte olan toplumları da etkilemekte, dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı giderek artmaktadır (10).

Depresyon da diğer bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmekte ve sıklığı giderek artmaktadır. Yapılan çalışmalarda depresyon ve obezite arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu, obezitenin depresyonu, depresyonun da obeziteyi tetiklediği gösterilmiştir.

Ancak bu çalışmalarda yaşın önemli bir etkileyici değişken olduğu, adölesanlarda ve ileri yaşıta, obezite ve depresyonun biri-birinden değil, yaşı değişkeninden daha çok etkilendiği bildirilmiştir (69). Bu nedenle biz bu çalışmada erişkin yaşı grubunu (18-65), yaşı göre eşleştirerek ve ortalamaya göre sınıflandırarak obezite ve depresyon ilişkisini inceledik. Bir çok çalışmada, hem depresyonun hem de obezitenin, kadın cinsiyeti daha çok etkilediği bildirildiği için, bu çalışma obez ve obez olmayan (olgu-kontrol) iki grupta cinsiyete göre de eşleştirilerek yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM

1. Araştırmanın Tipi

Araştırma; olgu-kontrol serisini tanımlayıcı bir çalışmadır.

2. Veri Toplama Yöntemi

Veriler, gözlem altında poliklinik ortamında, hekim tarafından elde edilmiştir.

3. Çalışma Dizaynı

Bu çalışma, 18-65 yaş grubu erişkinlerde, obezite ve depresyon ilişkisini incelemek amacıyla planlanmıştır. Çalışma, Kasım 2013 - Şubat 2014 tarihleri arasında, Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Aile Hekimliği ve Obezite Polikliniği'nde yapılmıştır. Çalışmaya 92 obez ve 107 obez olmayan toplam 199 yetişkin birey dahil edilmiştir. Çalışma grupları yaşa ve cinsiyete göre eşleştirilmiştir. Biyo-Elektrik İmpedans (BEİ) ölçümleri ve depresyon ölçeği, poliklinik ortamında uygulanmıştır. Hamilton Depresyon Ölçeği, klinisyen tarafından değerlendirilmesi gerektiği için doğrudan tez yürütücüsü tarafından yapılmıştır. Kafkas Üniversitesi Etnik Komitesi tarafından çalışma onayı alınmıştır. (protokol no: 80576354-050-99/25). Çalışmanın adı, amacı ve içeriği açıklanarak, her bireyden sözlü, aydınlatılmış onam alınmıştır. Demografik özellikler yüz yüze görüşülerek incelenmiştir.

4. Dışlama Kriterleri

Tedavi altında olan diyabetik olgular, depresyon tanısı almış olgular, anti-depresan ilaç kullanan olgular ve belirgin bilişsel bozukluğu olan olgular çalışma dışında bırakılmıştır.

5. Ölçümler

5a. Hamilton Depresyon Ölçeği

Depresyonu saptamak amacıyla, geniş kapsamlı depresyon ölçeği olan, "Hamilton Depresyon Ölçeği" kullanılmıştır. Biyo-Elektrik İmpedans Analizi, onaylı ve kalibre edilmiş hastane içi beden analiz cihazı ile yapılmıştır (JAWON X-SCAN PLUS 2) (71).

Ölçeğin Puanlama Yöntemi:

Hamilton depresyon ölçeği; 0-7 normal, 8-13 hafif depresyon, 14-18 orta düzeyde depresyon, 19-22 ağır depresyon <23 çok ağır depresyon olarak puanlandırılmıştır (36).

5b. Biyo-Elektrik İmpedans Ölçümü

BIA (Bio-electrical impedance analysis) elektrotlarına dokunularak tetra-polar ölçüm yapan bir cihazdır. Ayak bileği elektrot özelliği kullanıldığında sistem içinde 12 elektrot arasından plaka ve el elektrodu veya ayak bileği ve el elektrodu seçilir. Ölçümler beden kütle indeksi, yumuşak yağ doku kütlesi, iskelet kas kütlesi, toplam beden kütlesi, hücre içi su miktarı, hücre dışı su miktarı, beden yağ yüzdesi, iç organ yağ yüzeyi, bel-kalça oranı, iç organ yağ kütlesi, cilt altı yağ kütlesi, fazla beden yağı ve ödem parametrelerini içermektedir. BEİ için boy sınırı 110-200 cm, kilo sınırı 10-150 kg. dır. Ölçüm için yaş aralığı 7-89 yaş olarak belirtilmiştir. BEİ analizleri her bireye sabah aç olarak, ayakkabı ve çoraplar olmaksızın ve ince giysiler içinde uygulanmıştır (67).

Beden Kütle İndeksi

Beden Kütle İndeksi (BKİ), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ-WHO) tarafından öngörülen obezite ölçütleri kullanılarak beş grupta sınıflandırılmıştır. WHO kriterlerine göre ≤ 18.5 zayıf, 18.5-24.9 normal kilo, 25-29.9 pre-obez, 30-34.9, birinci derece obez, ve ≥ 35 , ikinci derece ya da ağır obez (morbid-ölümcül) olarak değerlendirilmektedir.

Veri Analizi

Veri analizinde; tanımlayıcı analizler olarak sıklık, dağılım, ortalama ve standart sapma (SS) incelenmiştir. Kategorize edilen obez hasta ve obez olmayan hasta gruplarının karşılaştırılması için Ki-kare testi kullanılmıştır. Beden analizi değişkenleri arasındaki korelasyon, Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. Gruplar arası depresyon riskinin değerlendirilmesi için Odd Ratio (Olasılıklar Oranı) kullanılmıştır. OR Güven Aralığı %95 olarak belirlenmiştir. İstatistiksel anlamlılık sınır değeri $p < 0.05$ olarak seçilmiştir. Veri analizinde SPSS 20.0 (IP no: 194.27.41.6) yazılım programı kullanılmıştır.

Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Aylar	2013			2014								2015										
	E	K	A	O	Ş	M	N	E	E	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	
Konu seçimi ve proje oluşturma	X	X																				
Kaynak inceleme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Veri toplama		X	X	X	X																	
Değerlendirme												X	X	X	X	X	X					
Analiz												X	X	X	X	X	X					
Yazım														X	X	X	X					
Yeniden yazım																		X	X	X	X	

BULGULAR

Toplam çalışma grubu 199 katılımcıdan oluşmuştur. Her iki grupta, toplam 102 olguda depresyon saptanmıştır (%51.2). Depresyon olgularının % 61.85'ini obez katılımcıların, % 38.15'ini obez olmayan katılımcıların oluşturduğu görülmüştür.

Obez grupta 92, obez olmayan grupta 107 katılımcı yer almıştır. Analizlerde önce her grubun yaş, cinsiyet ve depresyon dağılımları, kendi içinde incelenmiştir. Değerlendirmeler tablolar halinde sunulmuştur.

Obez grubun yaş aralığı 18-63 (ort.38.28±11.96 SS) olarak saptanmıştır. Obez grupta boy ve kilo değişkenlerinin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1 de sunulmuştur.

Tablo 1. Obez grupta boy - kilo - yaş değişkenlerinin tanımlayıcı analizleri					
Değişkenler	n (=92)	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Boy	92	145,90	185,00	160,7391	6,97458
Kilo	92	69,00	177,50	94,1924	20,37663
Yaş	92	18,00	63,00	38,2826	11,96829

Obez grupta Hamilton Depresyon Ölçeği'ne göre depresyon durumu ve dağılımı Tablo 2 te gösterilmiştir. Obez grupta depresyon % 60 oranında saptanmıştır.

Tablo 2. Obez grupta depresyon durumunun sıklık ve dağılımları				
Depresyon	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Yok	29	40.02	40.02	40.02
Var	63	59.98	59.98	59.98
Toplam	92	100,0	100,0	100,0

Obez grupta kadın katılımcı oranı % 52.2, erkek katılımcı oranı %47.8 oranındadır. Obez grubun cinsiyete göre dağılımı Tablo 3 de gösterilmiştir.

Tablo 3. Obez grupta cinsiyete göre sıklık ve dağılımlar				
Cinsiyet	n (Frequency)	% (Percent)	Valid Percent	Cum. Percent
Kadın	48	52.2	52.2	52.2
Erkek	44	47.8	47.8	47.8
Toplam	92	100,0	100,0	100,0

Obez grupta yaşa göre depresyon sıklık ve dağılımları Tablo 4 te sunulmuştur. Grubun yaş ortalaması temel olarak alınarak iki grupta sınıflandırılan olgu grubunda 38 yaş ve öncesinde depresyon % 46 oranında görülmüştür. Obez olgularda yaş gruplarına göre arasında depresyon dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir.

Tablo 4. Obez grupta yaşa göre depresyonun sıklık ve dağılımları				
Yaş Grupları	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
≤38	29	46,04	46,04	46,04
≥39	34	53,96	53,96	53,96
Toplam	63	100,0	100,0	100,0

Obez grubun Bio-Elektrik İmpedans segmentlerinin dağılım analizleri; minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma olarak Tablo 5 te gösterilmiştir. Obez grupta görece yaşlı olanlarda depresyon daha sıklıkla izlenmiş, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 5. Obez grupta Bio-Elektrik İmpedans segmentlerinin dağılım analizleri

SEGMENTLER	n	Minimum	Makimum	Ort.	Standart sapma
STANDART KİLO	92	30,10	76,00	56,3902	6,32207
YAĞSIZ VUCUT KÜTLESİ(kg)	92	43,80	90,60	56,9565	10,67345
İSKELET KAS KÜTLESİ(kg)	92	16,60	53,90	25,7717	6,86141
YUMUŞAK KAS KÜTLESİ(kg)	92	39,80	80,90	51,6859	9,65684
TOPLAM BEDEN SU MİKTARI(kg)	92	31,50	65,20	41,0130	7,67753
HÜCRE İÇİ SU MİKTARI(kg)	92	19,40	38,70	24,8098	4,50894
HÜCRE DIŞI SU MİKTARI(kg)	92	9,40	26,80	16,0946	3,26861
FAZLA BEDEN YAĞ MİKTARI	92	20,20	86,90	37,4967	11,97895
BEDEN KÜTLE İNDEKSİ(Kg/m2)	92	26,60	64,40	36,5815	7,51273
BEDEN YAĞ YÜZDESİ(%)	92	22,80	49,00	39,0261	5,31274
İÇ ORGAN YAĞ YÜZEYİ	92	78,00	341,00	158,2065	68,85860
BEL KALÇA ORANI	92	,81	1,13	,9242	,06932
İÇ ORGAN YAĞ KÜTLESİ	92	2,80	16,20	5,8293	2,59334
CİLT ALTI YAĞ KÜTLESİ	92	17,40	70,70	31,4185	9,41909
KARIN BÖLGESİ YAĞ	92	1,00	3,00	1,9783	,71065
BAZAL METABOLİK ORAN	92	155,00	2031,00	1346,7174	211,46643
TOPLAM ENERJİ MİKTARI	92	1725,00	3128,00	2097,9457	263,93191
İÇ DİRENÇ	92	256,00	500,00	392,0435	60,32201
FAZLA KİLO HEDEF KONTROLÜ	92	2,10	116,90	36,9652	19,96652
FAZLA YAĞ HEDEF KONTROLÜ	92	9,10	71,70	23,7946	11,64140
FAZLA YUMUŞAK KAS HEDEF KONTROLÜ	92	2,70	38,90	11,4793	7,69370
BEDEN TİPİ	92	1,00	3,00	1,9891	,73372

Obez olmayan grubun yaş aralığı 18-65 (ort.39.02±12.48 SS) tir. Obez olmayan grupta cinsiyet sıklık ve dağılımları Tablo 6 da sunulmuştur.

Tablo 6. Obez olmayan grupta cinsiyet durumunun sıklık ve dağılımları				
Depresyon	n (Frequency)	% (Percent)	Valid Percent	Cum. Percent
Kadın	53	49,5	49,5	49,5
Erkek	54	50,5	50,5	50,5
Toplam	107	100,0	100,0	100,0

Obez olmayan grupta depresyon görülme oranı % 40.2 olarak saptanmıştır. Obez olmayan grupta depresyon durumunun sıklık ve dağılımları Tablo 7 de gösterilmiştir.

Tablo 7. Obez olmayan grupta depresyon durumunun sıklık ve dağılımları				
Depresyon	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Yok	68	59.8	59.8	59.8
Var	39	40.2	40.2	40.2
Toplam	107	100,0	100,0	100,0

Tablo 8. Obez olmayan grupta yaşa göre depresyonun sıklık ve dağılımları				
Yaş Grupları	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
≤39	28	72,80	72,80	72,80
≥40	11	28,20	28,20	28,20
Toplam	39	100,0	100,0	100,0

Obez olmayan grupta, grubun yaş ortalamasına göre sınıflandırılarak yapılan inceleme Tablo 8’de gösterilmiştir. Obez olmayanlarda yaş gruplarına göre depresyon dağılımı incelendiğinde görece genç yaş grubunda 3 kata yakın fark olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (**p=0.003**).

Obez olmayan grubun cinsiyete göre sıklık ve dağılımları Tablo 9 da gösterilmiştir. Obez olmayan grupta kadın katılımcı oranı %48.6 dır.

Tablo 9. Obez olmayan grupta cinsiyete göre sıklık ve dağılımlar				
Cinsiyet	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Kadın	52	48.59	48.59	48.59
Erkek	55	51.40	51.40	51.41
Toplam	107	100,0	100,0	100,0

Obez olmayan grubun Bio-Elektrik impedans segmentlerinin dağılım analizleri Tablo 10 ‘da gösterilmiştir.

Tablo 10. Obez olmayan grupta Bio-Elektrik impedans segmentlerinin dağılım analizleri

SEGMENTLER	n	Minimum	Maksimum	Ort	Standart sapma
STANDART KİLO	107	6,80	73,00	59,0467	8,91719
YAĞSIZ VUCUT KÜTLESİ(kg)	107	32,50	84,50	47,6972	9,25320
İSKELET KAS KÜTLESİ(kg)	107	2,50	57,30	22,8150	7,97516
YUMUŞAK KAS KÜTLESİ(kg)	107	30,10	79,10	43,8981	8,71980
TOPLAM BEDEN SU MİKTARI(kg)	107	23,40	60,80	34,3514	6,65852
HÜCRE İÇİ SU MİKTARI(kg)	107	14,40	37,20	21,0252	4,14479
HÜCRE DIŞI SU MİKTARI(kg)	107	9,50	23,60	13,3467	2,52121
FAZLA BEDEN YAĞ MİKTARI	107	4,50	28,30	16,3028	5,54123
BEDEN KÜTLE İNDEKSİ(Kg/m ²)	107	15,50	30,80	23,4822	3,37803
BEDEN YAĞ YÜZDESİ(%)	107	7,40	41,20	25,1626	6,63505
İÇ ORGAN YAĞ YÜZEYİ	107	3,00	137,00	53,4860	24,32150
BEL KALÇA ORANI	107	,65	,96	,7811	,05983
İÇ ORGAN YAĞ KÜTLESİ	107	,40	4,00	1,8196	,81535
CİLT ALTI YAĞ KÜTLESİ	107	,20	24,70	14,2766	4,98037
KARIN BÖLGESİ YAĞ	107	1,00	5,00	2,2710	1,62858
BAZAL METABOLİK ORAN	107	146,00	12766,00	1524,7477	1543,94143
TOPLAM ENERJİ MİKTARI	107	185,00	2960,00	2049,5234	311,91237
İÇ DİRENÇ	107	248,00	725,00	484,4393	86,23730
FAZLA KİLO HEDEF KONTROLÜ	107	-17,30	23,10	4,1439	9,20700
FAZLA YAĞ HEDEF KONTROLÜ	107	-8,90	13,90	2,8579	5,28943
FAZLA YUMUŞAK KAS HEDEF KONTROLÜ	107	-7,40	26,90	1,1000	4,82216
BEDEN TİPİ	107	1,00	15,00	6,4393	3,56391

Beden Kütle İndeksi, Beden Yağ fazlası ve Depresyon ölçeği arasındaki ilişkinin Spearman korelasyon analizi ile incelenmiş, HDÖ ile BKİ ve BYF arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ancak beden analiz segmentleri arasında korelasyon olduğu görülmüştür. Sonuçlar Tablo 11 de gösterilmiştir.

Table 11. Beden Kütle İndeksi, Beden Yağ fazlası ve Depresyon ölçeği arasındaki ilişkinin Spearman korelasyon analizi ile incelenmesi

		BMI	LBM	SLM	PBF	WHR	VFM	SFM	BFO	HDÖ
BMI	Rho*		.832	.371	.483	.811	.902	.893	.889	0.201
(BKİ)	p**		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	0.103
LBM	Rho			.853	.875	.198	.297	.312	.301	0.098
(YBK)	p			.000	.000	.003	.000	.000	.000	0.330
SLM	Rho				.876	.179	.265	.248	.256	0.112
(YDK)	p				.000	.008	.000	.000	.000	0.340
PBF	Rho					.186	.215	.301	.295	0.103
(BYY)	p					.011	.000	.000	.000	0.386
WHR	Rho						.768	.813	.792	0.097
(BKO)	p						.000	.000	.000	0.380
VFM	Rho							.893	.927	0.121
(TBS)	p							.000	.000	0.257
SFM	Rho								.961	0.048
(YKK)	p								.000	0.463
BFO	Rho									0.162
(BYF)	p									0.127

*Rho: Spearman korelasyon katsayısı; **p: İstatistiksel anlamlılık değeri

BKİ: Beden Kütle İndeksi; YBK: Yağsız Beden Kütlesi; YDK: Yumuşak Doku Kütlesi; BYY: Beden Yağ Yüzdesi; BKO: Bel Kalça Oranı; TBS: Toplam Beden Sıvısı; YKK: Yumuşak Kas Yüzdesi; BYF: Beden Yağ Fazlası

Tablo 12. Obez olgularda yaşa ve cinsiyete göre depresyon riski

Değişkenler	Kategorizasyon	HDÖ*		
		P	OR**	(95% GA)***
Yaş	≤38	0.532	1.359	(0.951-1.085)
	≥39			
Cinsiyet	Kadın (n=48)	0.186	1.349	(1.037-2.109)
	Erkek (n=44)			

*HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği; **OR: Odds Ratio-Olasılıklar Oranı;***GA: Güven Aralığı

Tablo 13. Obez olmayan olgularda yaşa ve cinsiyete göre depresyon riski

Değişkenler	Kategorizasyon	HDÖ*		
		p	OR**	(95% GA)***
Yaş	≤39	0.172	1.017	(0.983-1.075)
	≥40			
Cinsiyet	Kadın (n=52)	0.956	0.923	(1.012-1.013)
	Erkek (n=55)			

*HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği; **OR: Odds Ratio-Olasılıklar Oranı;***GA:Güven Aralığı

Table 14. Depresyon olgularında yaşa ve cinsiyete göre obezite riski

Değişkenler	Kategorizasyon	HDÖ*		
		Obez	Obez Olmayan	
		p	OR**	(95% GA)***
Yaş	≤41	0.072	1.620	(1.003-1.064)
	≥42			
Cinsiyet	Kadın (n=100)	0.156	1.602	(1.007-1.011)
	Erkek (n=99)			

*HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği;**OR: Odds Ratio-Olasılıklar Oranı;***GA:Güven Aralığı

TARTIŞMA

Bu çalışma, obezite ve depresyon arasında karşılıklı bir ilişki olabileceğini, obezitenin depresyon, depresyonun da obezite riskini istatistiksel olarak anlamlı olmasa da artırdığını göstermiştir. Çalışmanın kısıtlılığı, çalışma gruplarının yalnız yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmiş olmasıdır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, hem obezite, hem de depresyon için çok sayıda değişkenin incelenmesi gerektiğini düşündürmüştür.

Ülkemizde, obez ve normal kilolu bireylerin psikiyatrik değerlendirilmesine ilişkin az sayıda çalışma bulunmaktadır (68). Obezitenin orta yaşta doruk düzeye ulaştığı, kadınlarda erkeklere oranla daha sık görüldüğü bilinmektedir (68). Yapılan araştırmada obezitenin depresyonla arttığı ve depresyonun obezite oluşumunda öncülük ettiği gözlenmiştir (69).

Baugman ve ark.'nın yaptığı, fazla kilolu veya obez I. Basamak sağlık hizmetlerine başvuran 665 hastanın incelendiği araştırmada, düşük eğitim düzeyinin yüksek beden kitle indeksi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (70).

Yine fiziksel aktivite düzeyinin azalması, günümüzde hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkeleri etkileyen, obezite epidemisine katkıda bulunan önemli bir faktördür (71,72).

Birçok araştırmada, fazla kilo ve obezitenin tedavisinde fizik aktivitenin rolü vurgulanmaktadır. Düzenli fiziksel aktivitenin kilo alımını önlediği bilinmektedir. Fiziksel inaktif yaşam tarzının bazı kronik hastalık risklerini artırdığı ve depresif duyguduruma yol açtığı da bilinmektedir (71,72). Çevresel etmenlerin obeziteyi etkilediği; aynı zamanda aile, kültürel ve psikodinamik etmenlerin obezitenin gelişiminde rol oynadığı bilinmektedir (73).

Çeşitli yöntemlerle kilo kaybetmeye çalışan obez bireylerin yaşam kalitesinin, kişinin obez derecesine bağlı olarak değiştiği, özellikle aşırı obez bireylerde daha düşük olduğu bulunmuştur (74,75).

Kadınlarda kilo değişikliğine bağlı yaşam kalitesini araştıran çalışmada, kilo kaybı yaşam kalitesinin mental bileşenlerinden çok beden fiziksel fonksiyonunu ve vücut ağırlığını etkilemektedir (76).

Obez kişilerde düşük benlik saygısı olup olmadığını araştıran çalışmada, psikopatolojik durumların daha fazla görüldüğü, özellikle depresyon ve kişilik bozukluklarının sıklıkla eşlik ettiği bildirilmektedir (77,78,79).

Yine yapılan araştırmalarda, obez bireylerde obezite ile suçlanmanın yaygın olduğu ve bunun için yardım aldıkları, obezite ile suçlanmanın daha büyük ruhsal sorunlar yaşama ile ilişkili olduğu saptanmıştır (80). Başka bir çalışmada ise aşırı obezitenin psikiyatrik hastalık riskini artırdığı bulunmuştur (81).

Beden Kitle İndeksi artışı ile birlikte psikiyatrik hastalık gelişimine zemin hazırladığını gösteren çalışmalarda literatürde rastlanmaktadır. Roberts et al obezitenin depresyonla arttığı fakat depresyonun ilerde obeziteyi artırmadığını ortaya çıkarmıştır. Pratt et al araştırmasında bireyler arasında depresyon değerlendirmesinde obez kadınlarda depresyonun erkeklere göre daha fazla olduğunu tespit etmesine rağmen obez erkek bireylerde obezite ve depresyon ilişkisine rastlamamıştır (68). Yapılan bir diğer çalışmada stresin ;depresyon , anksiyete ve somatoform bozukluklara yol açtığı obezite ile ilişkili olduğu gözlenmiştir (82).

Psikiyatrik hastalığa eşlik eden stres, yeme davranışını artırabilir ve kilo alımına yol açabilir (82). Obeziteye eşlik eden metabolik olaylar, psikiyatrik hastalıklara da zemin hazırlayabilir (81). Obez hastalarda yoğun psikososyal stresle ilişkili olarak genel psikopatolojik tanılarının sık olduğu yapılan çalışmalarca bilinmektedir.

Araştırmalarda obezite ve depresyonun; psikososyal,sosyoekonomik ve demografik faktörlerden etkilendiği gözlemlenmiştir (78,79). Obezite ve depresyon ile ilgili yapılan birçok çalışmada;obezitenin daha çok endüstriyelmiş toplumların hastalığı olduğu,ekonomik durumun iyileşmesine paralel olarak obezite prevalansı ve obezite ile sosyal refah arasındaki ilişki üzerinde durulmaktadır (83).

Obezite ve depresyon gelişimini etkileyen faktörlerden biride çevre koşullarıdır.Bunun sebebi ise kilo alımının öğrenilmiş davranış sonucu olması, kişinin kendisi ve ailesinin yeme alışkanlıkları, öğün düzeni, en fazla tükettiği besinler ve egzersiz gibi yaşam tarzı faktörlerinden ve kültürel faktörlerden etkileniyor olmasıdır. Obezlerde en fazla yenilen besin gruplarının hamur işleri olduğu bildirilmiştir (82,84). Birçok çalışmada obezite ile birlikte görülen en önemli psikolojik sorun depresyondur. Obezlerin anksiyete ve depresyona karşı fazla yemek yediği bilinmektedir (85,86). Yine yapılan araştırmalarda çocuklarda obezitenin, anksiyete ve depresyonla ilişkili olmadığı bildirilmiştir.

Obeziteyi estetiksel olarak ele aldığımızda; tüm dünya ülkelerinde güzellik kavramı ince beden yapısı olarak kabul gördüğü dikkat çekicidir. Kişinin kilolarına dikkat etmesinin kendine olan saygı ve güven duygusunun yüksek olduğunu düşündürmektedir. Bunun yanı sıra obezler toplumda çoğunlukla tembel ve çirkin olarak alaykonusu edilebilmektedir (87). Görsel basında da yer alan ince tip insan imajının sürekli gündemde tutulması obezlerde sosyoekonomik, psikososyal ön yargılara maruz kaldığı iş, eş ve arkadaş bulmada zorlandığı, eğitim düzeyinde düşme ve az gelirli işte çalışma gibi zorluklarla karşılaştığı bilinmektedir (88,89).

Türkiyede psikotik bozukluğu olan hastalarda obezite sıklığını bildiren çalışma sayısının az olduğu görülmüştür. Güneş ve ark.'nın çalışması da geniş sayılabilecek bir poliklinik hasta grubunda obezite sıklığını araştıran çalışmadır. Güneş ve ark. yaptığı çalışma iki sağlık problemi olan obezite ve depresyon ilişkisi üzerinedir. Çalışmada seçilen grup için herhangi bir risk faktörü baz alınmamıştır. Bu çalışmada değerlendirilen 199 hastanın kilo ortalaması; obez olmayan grupta 84 iken obez grupta 94 bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar obezitenin yüksek oranda depresyonla ilişkili olduğunu bildirmiştir (Black ve ark., Britz ve ark., Gentry ve ark.). Güneş ve ark. yaptığı bu çalışmadaki bulgular da obezite ve depresyon birlikteliğinin yüksek oranda olduğunu bildirmektedir. Bulduğumuz istatistiklerde obez grupta beden kitle indeksinin ortalama olarak $36,5 \text{ kg/m}^2$ olduğu, obez olmayanlarda ise $23,4 \text{ kg/m}^2$ olduğu saptamıştır. Bundan anlaşılacağı gibi obez olmayan grupta beden kitle indeksinin normal olmasına rağmen, obez olgularda yüksek olduğu görülmüştür. Bu da iki grup arasında heterojenitenin fazla olduğunu desteklemektedir. Yine aynı şekilde obez olanlardaki istatistiklerde beden tipinin 2. derece obez tip olduğu görülmüş olup obez olmayanlarda beden tipinin fazla kilolu olduğu görülmüştür. Çalışmamızda kişilerde ölçülen beden tipi ve beden kitle indeksi değerleri heterojendir herhangi bir risk faktörü veya kıyaslanan değer baz alınmamıştır.

Abdominal yağlanmanın obezlerde 3.derece obeziteye yakın iken,obez olmayanlarda standart değerlere yakın olduğu görülmüştür. Yaptığımız çalışmada obez grupta depresyon sıklığının orta yaş ve üstünde daha fazla olduğunu yaşlılarda yapılan obezite çalışmaları desteklemiştir (69).

Araştırmamızda kullanılan bio-elektriksel drenç ölçümü(Jawon X-Scan Plus 2) sayesinde kişilerin bel-kalça oranlarının istatistikleri alınmış,obez grupta bu değerlerin yüksek olduğu görülmüştür.Bu veriler bize, obez bireylerde lokal yağlanmanın olduğu ve kilo kaybı için yapılan egzersizlerin lokal yağlanmaya göre yapılacağını ön görmektedir.

Bu verilere göre; bel ve kalça çevrelerinin oranı metabolik hastalıklarla ilişkili yağ dağılımının bir göstergesi olarak epidemiyolojik araştırmalardan geliştirilen ilk antropometrik yöntemdir.

Bel-kalça oranına bakılarak kişilerde santral ve jinoid obezite ayrımı yapılabilmektedir. Güneş ve ark. larının bulduğu bu sonuçlar yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermesine rağmen, değerlendirme grupları sadece obez ve obez olmayan gruplardır.

Obezitenin hipertansiyon kalp hastalıkları, diyabet gibi hastalıklar, depresyon,düşük beden saygısı gibi psikolojik bozukluklara neden olduğu, bunun sonucunda da sağlık harcamaları meydana getirdiği mevcuttur (90).

Günümüzde obezite daha çok koroner kalp hastalıkları,hipertansiyon gibi hastalıklar meydana getirmekte ve bunlarla pozitif korelasyon içermektedir (91).

Obez hastalarda tek başına düşük enerjili diyet tedavisi kullanıldığında ilk 6 ayda %5 ağırlık kaybı sağlanabilirken,kombine tedavi yani davranış tedavisi ile birlikte fiziksel aktivite uygulandığında bu oranın %10 lara kadar çıktığı görülmüştür (92).

Obezite ve depresyona bir başka açıdan bakıldığında görülen şu ki; teknolojik ilerlemeye bağlı hareketsizleşen insanlarımızın gıda sektöründe günden güne artan fazla yağlı ve karbonhidratlı yiyeceklerin tüketilmesinin kolaylaşması nedeniyle obeziteye yatkınlığı artırmakta ve sedanter yaşamı devam ettirmektedir (92).

Yine yapılan çalışmalarda; bayan cinsiyet ,düşük eğitim düzeyi,kronik hastalık,ekonomik yetersizlik depresyon açısından major risk faktörlerindedir.

Sonuç olarak obez bireyler mutlaka psikiyatrik açıdan değerlendirilmelidir. Obezitenin önlenmesi içinde, hükümet gıda endüstrisi ve medya tarafından sağlıklı yaşam programları teşvik edilmelidir.

SONUÇ

Obez ve obez olmayan, yaşa ve cinsiyete göre eşleştirilmiş iki grupta, depresyon görülme sıklığını incelediğimiz bu araştırmada obez grupta depresyon görülme sıklığı % 59.8, obez olmayan grupta % 40.2 olarak saptanmıştır. Cinsiyete göre olgu grupları incelendiğinde; obez grupta kadınlarda depresyonun daha yüksek oranda olduğu görülmüştür. Yaşa göre obez ve obez olmayanlarda depresyon durumu incelendiğinde; obez olmayanlarda yaşı, grup ortalama yaşı üzerinde olan katılımcıların daha yüksek oranda depresyon puanına sahip oldukları görülmüştür. Yapılan risk analizinde, obezitenin depresyonu 1.36 kat artırdığı saptanmıştır. Toplam çalışma grubunda (199) 102 (%51.2) olguda depresyon görülmüştür. Depresyon olgularının % 61.85'ini obez katılımcıların, % 38.15'ini obez olmayan katılımcıların oluşturduğu saptanmıştır. Depresyonun obezite için risk oluşturup oluşturmadığı analiz edildiğinde; depresyon ölçek puanları yüksek olan katılımcıların obezite riskinin 1.62 kat fazla olduğu saptanmıştır. bu çalışma grubunda obezitenin depresyon için oluşturduğu riskten daha fazla olarak, depresyonun obezite için risk oluşturduğu saptanmıştır. Ancak her iki durumda da gözlenen risk değeri, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

HAMILTON DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Depresif Ruh Hali

- Yok
- Yalnızca soruları cevaplarken anlaşılıyor.
- Hasta bu durumu kendiliğinden söylüyor.
- Hastada bunların bulunduğu, yüz ifadesinden, postüründen, sesinden ve ağlamasından anlaşılıyor.
- Hasta bu durumlardan birinin kendisinde olduğunu bildirir, konuşması sırasında sözlü veya sözsüz.

Suçluluk Duyguları

- Yok.
- Kendi kendini kınıyor, insanları üzdüğünü sanıyor.
- Eski yaptıklarından veya hatalarından dolayı suçluluk hissediyor.
- Şimdiki hastalığı bir cezalandırmadır. Suçluluk hezeyanları.
- Kendini ihbar ve itham eden sesler işitiyor ve/veya kendisini tehdit eden görsel halüsinasyonlar görüyor.

İntihar

- Yok.
- Hayatı yaşamaya değer bulmuyor.
- Keşke ölmüş olsaydım diye düşünüyor. Veya benzeri düşünceleri besliyor.
- İntiharı düşünüyor ya da bu düşüncesini belli eden jestler yapıyor.
- İntihar girişiminde bulunmuş (herhangi bir ciddi girişim 4 puanla değerlendirilir).

Uykuya Dalma

- Bu konuda zorluk çekmiyor.
- Bazen yatağında uykuya dalamadığından şikayetçi (yarım saatten fazla).
- Gece boyunca gözünü kırpmadığından şikayet ediyor.

Geceyarısı Uyanma

- Herhangi bir sorun yok.
- Gece boyunca huzursuz ve rahatsız olduğundan şikayetçi.
- Geceyarısı uyanıyor. Yataktan kalkmak 2 puanla değerlendirilir (Herhangi bir neden olmaksızın).

Sabah Erken Uyanmak

- Herhangi bir sorun yok.
- Sabah erken uyanıyor ama sonra tekrar uykuya dalıyor.
- Sabah erkenden uyanıp tekrar uyuyamıyor. Yataktan kalkıyor.

Çalışma ve Aktiviteler

- Herhangi bir sorun yok.
- Aktiviteleriyle, işiyle ya da boş zamanlardaki meşguliyetleriyle ilgili olarak kendini yetersiz hissediyor.
- Aktivitelerine, işine ya da boş zamanlardaki meşguliyetlerine karşı olan ilgisini kaybetmiştir.; bu durum ya hastanın bizzat kendisi tarafından biliniyor ya da başkaları onun kayıtsız, kararsız, müteredit olduğunu belirtiyor (işinden ve aktivitelerinden çekilmesi gerektiğini düşünüyor).
- Aktivitelerinde harcadığı süre ve üretim azalıyor. Hastanede yatarken hergün en az 3 saat , servisteki aktivitelerin dışında aktivite göstermeyenlere 3 puan verilir.
- Hastalığından dolayı çalışmayı tamamen bırakmış. Yatan hastalarda servisteki işlerin dışında hiçbir aktivite göstermeyenlere ya da servis işlerini bile yardımsız yapamayanlara 4 puan verilir.

Retardasyon

- Düşünceleri ve konuşması normal.
- Görüşme sırasında hafif retardasyon hissediliyor.
- Görüşme sırasında açıkça retardasyon hissediliyor.
- Görüşme yapabilmek çok zor.
- Tam stupor.

Ajitasyon

- Yok.
- Elleriyle oynuyor ve saçlarını çekiştiriyor.
- Ellerini ovuşturuyor, tırnak yiyor, dudaklarını ısırıyor.

Psşik Anksiyete

- Herhangi bir sorun yok.
- Subjektif gerilim ve irritabilite.
- Küçük şeylere üzüyor.
- Yüzünden ve konuşmasından endişeli olduğu anlaşılıyor.
- Korkularını, daha sorulmadan anlatıyor.

Somatik Anksiyete

- Yok.
- Hafif.
- İlmli.
- Şiddetli.
- Çok şiddetli

Gastrointestinal Somatik Semptomlar

- Yok.
- İştahsız, ancak personelin ısrarıyla yiyor. Karnının şiş olduğunu söylüyor.
- Personel zorlamazsa yemek yemiyor. Barsakları ya da gastrointestinal semptomları için ilaç istiyor ya da ilaca ihtiyaç duyuyor.

Genital Somatik Semptomlar

- Yok.
- Hafif.
- Şiddetli.
- Belirlenemeyen.

Hipokondriazis

- Yok.
- Kuruntulu.
- Aklını sağlık konularına takmış durumda.
- Sık sık Şikayet ediyor, yardım istiyor.
- Hipokondriak hezeyanlar.

Zayıflama (Yalnızca A ya da B)

A. Tedavi Öncesinde (Anamnez Bulguları).

- Kilo kaybı yok.
- Mevcut hastalıkla ilişkili olası kilo kaybı.
- Kesin (hastaya göre) kilo kaybı.

B. Psikiyatrist Tarafından Haftada Bir Yapılan Hastanın Tartıldığı Kontrollerde.

- Haftada 0,5 kg'dan daha az zayıflama.
- Hastada 0,5 kg'dan daha fazla zayıflama.
- Haftada 1 kg'dan fazla zayıflama.

Durum Hakkında İçgörüsü

- Hasta ve depresyonda olduğunu bilmektedir.
- Hastalığın biliyor ama bunu iklime, kötü yiyeceklere, virüslere, istirahate ihtiyacı olduğuna bağlıyor.
- Hasta olduğunu kabul etmiyor.

KAYNAKLAR

1. Balcıoğlu İ, Başer Z(2008). ‘Obezitenin Psikiyatrik Yönü’ İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar, (62):341-348.
2. Van Itallie TB, ‘Health implications of overweight and obesity in the United States’. Ann Intern Med;(103):983-988.
3. STD(Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı).(2014).Türkiye’de Obezite tedavisinde Obezite Cerrahisinin Yeri. Ankara:STD yayınları No:2014.01/00.
4. Wadden A,Stukard J (2004).Handbook of Obesity Treatment[Elektronik Sürüm].New York:Paperback Edition
5. Pekcan G, (2012).’Beslenme Durumunun Saptanması [Elektronik Sürüm]’.Ankara:Sağlık Bakanlığı.
6. Güler Y, Gönener D,Altay B, Gönener A,(2009). ‘Adölesanlarda Obezite ve Hemşirelik Bakımı’. Fırat Sağlık Hizmetler Dergisi (10) :5-6.
7. Akman M,Budak Ş,Kendir M,(2004). ‘Genel Dahiliye Polikliniğine Başvuran Hastalarda Obezite Sıklığı İlişkili Sağlık Problemleri’. Marmara Medical Journal Dergisi (3): 113-120.
- 8.Ergin A,(2014). ‘Obezitenin Kadın Sağlığı ve Toplumsal Cinsiyet Açısından Değerlendirilmesi’. KASHED (1): 41-54
- 9.Akman M, Budak S,Kendir M, (2004).’Genel Dahiliye Polikliniğine Başvuran Hastalarda Obezite Sıklığı ve İlişkili Sağlık Problemleri’.Marmara Medical Journal Dergisi (17):113-120

10. Besler T, Bilici S, Buzgan T, Çakır B, Çom S, Güler S, Hasbay A, Irmak H, Kesici C, Keskinlik B, Küçükerdönmez Ö, Yardım N, (2010). Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı 2000-2014. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
11. Jacoby E, Goldstein J, Lopez A, Nunez E, Lopez T, (2003). 'Social Class, Family and Life Style Factors Associated with Overweight and Obesity Among Adults in Peruvian Cities' Preventive Medicine (37): 396 – 405.
12. WHO(2003). 'Global cancer rates could increase by 50% to 15 million by 2020'. World Health Organization: Geneva
13. Ceylan S, Turan T, (2008). 'Bir ilköğretim okulunda 11-14 yaş arasındaki öğrencilerde obezite sıklığı ve etkileyen etmenler'. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi (11):4.
- 14.- Deveci A, Demet M, Özmen B, Özmen E, Hekimsoy Z, (2005). 'Obez Hastalarda Psikopatoloji, Aleksitimi ve Benlik Saygısı'. Anadolu Psikiyatri Dergisi, (6):84-91.
15. Lean, ME, (2000). 'Pathophysiology of obesity'. Proc Nutr Soc. (59): 331-336.
16. Dönmez N, Yıldırım M, Arslan P, (2012). Obezite ve Kanser. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
17. Altuncu M, Kör Y, İrdem A, Başpınar O, Keskin M, (2011). 'Obez Çocuklarda İnsulin Direnci ve Metabolik Sendrom Sıklığı'. Gaziantep Medical J. Dergisi, (17):15-19.
18. Sertöz M, Mete H, (2005). 'Obezite Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Grup Tedavisinin Kilo Verme, Yaşam Kalitesi ve Psikopatolojiye Etkileri: Sekiz Haftalık İzlem Çalışması'. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni (15):119-126.
19. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, (2014). Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu. Ankara: TEMD Yayınları.

20. Ersoy R,Çakır B,(2007). ‘Obezite’. Turkish Medical Journal Dergisi (1):107-116.
21. Kaplan &Saddock’s.(2007). Comprehensive Textbook of psychiatry. Philadelphia s:1787-97.
- 22.Özmen E, ‘Genel Tıpta Psikiyatrik Sendromlar’. Ankara: Hekimler Yayınlar Birliği 1997
23. Uluşahin A,(2003). ‘Depresyona Genel Yaklaşım’.Türkiye Tıp Dergisi.10(2):79-88.
24. Çakır S,(2010).’Genel Tıpta Depresyon’.Klinik Gelişim Dergisi, 61-63.
25. Tamar M,Özbaran B, (2004).’Çocuk ve Ergenlerde Depresyon’.Klinik Psikiyatri Dergisi (2):84-92.
- 26.Kaya B,Kaya M,(2007).’ 1960'lardan Günümüze Depresyonun Epidemiyolojisi, Tarihsel Bir Bakış’. Klinik Psikiyatri (10):3-10
- 27.Bodur Ş,Üneri Ö,(2008)’Çocuk ve Ergenlerde Major Depresif Bozukluk’. Anadolu Psikiyatri Dergisi (9):105-110.
- 28.Aydın R,Baytunca M,Eermiş S,(2014). ‘Pediatrik Majör Depresif Bozukluğun Genetik Özellikleri’. The Journal of Pediatric Research. (4):174-9
29. National Clinical Practice Guideline 90(2010). Depression(the treatment and management of depression in adults updated edition). Great Britain: The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists.
30. Rothschild AJ,Nicholi AM Jr,(1999). ‘The Harvard Guide to Psychiatry. 3rd ed. Cambridge’. The Belknap Press of Harvard University Press :281-307
31. Köroğlu E, (1997) Psikiyatri Temel Kitabı.İstanbul:HYB yayıncılık.

- 32.Özer D,Kocabıyık A,Girgin V,Demiraslan P., (2002).’ Ergenlerde Depresyon: Epidemiyoloji, Klinik Görünüm, Komorbidite, Seyir, Komplikasyonlar’. Düşünen Adam Dergisi, (2) : 90-96
- 33.Aşkın R,(2000). ‘Depresyonun Klinik Alt Tipleri’.Duygu Durum Dizisi, (2):53-63.
- 34.Kara B,Çakmaklı P,Nacak E,Türeci F,(2001).’Doğum Sonrası Depresyon’ Sted Dergisi, (9)10:333.
- 35.Morsünbül Ü,(2013).’ Benlik Kurgularının Ergenlerin Yaşam Doyumu ve Depresyon Düzeylerine Olan Etkisi’. Klinik Psikiyatri 16: 18-26
- 36-Kılınç S,(2011).’Türkiye’de Klinikte Kullanılan Depresyon Değerlendirme Ölçekleri’. Dirim Tıp Gazetesi, (1):39-47.
- 37-TAYCAN O,EKER E,(2009). ‘Depresyon Ölçeğinin Türk Demans Hastalarında Geçerlilik ve Güvenirliliği’.Klinik Psikiyatri Dergisi, (12):21-34.
38. Gülseren Ş,Koçyiğit H,Erol A,Bay H,Kültür S,Memiş A,Vural N,(2000).’Huzurevinde yaşamakta olan bir grup yaşlıda bilişsel işlevler, ruhsal bozukluklar, depresif belirti düzeyi ve yaşam kalitesi’. Turkish Journal of Geriatrics (4): 133-140
39. Cox JL, Holden JM,(1987). ‘Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)’. Br J Psychiatry (150):782-6.
- 40.Özer S,Demir B,Tuğal Ö,Kabakçı E,Yazıcı K, (2003). ‘Montgomery–Asberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği Değerlendiriciler Arası Güvenilirlik ve Geçerlik Çalışması’. Türk Psikiyatri Dergisi, 12(3):185-194.
41. Addington D, Addington J, Maticka-Tyndale W.(1994). ‘Specificity of the Calgary Depression Scale for Schizophrenia’. Schizopr Res (11):239-24.

42. Alexopoulos GS, Abrams RC, Young RC, Shamoian CA.(1988). 'Cornell Scale for Depression in Dementia'. *Biol Psychiatry* (23):271-84.
43. Onyike C,Crum R, Lee H, Lyketsos C, Eaton W, (2003). 'Is Obesity Associated with Major Depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey'. *Am J Epidemiol*, (158): 1139–1147.
44. Jaramillo C, (2010). 'Obesity and Depression' University of South Florida, ABD .
45. Roberts R, Deleger S, Strawbridge WJ, Kaplan WA, (2003). 'Prospective association between obesity and depression: evidence from Alameda County Study'. *International Journal of Obesity*, (27):514-527.
46. Markovitz S, Friedman A, Arent S, (2008) 'Understanding the relation Between Obesity and Depression: Casual Mechanisms and Implication For Treatment'. *Clin Psychol Sci Prac*, (15): 1–20.
47. Pi-Sunyer FX, (1995). 'The Effect of Central Fat Distribution on Cardiovascular Disease'. *Obesity Treatment*. New York: 71-4
48. Faith MS, Flint J, Fairburn CG, Goodwin GM, Allison DB, (2001). 'Gender Differences in relationship between psychological well-being and relative body weight: result From a British Population –Based Sample'. *Obes Res* (9):647-50
49. Pine DS, Cohen P, Brook J, Coplan JD, (1997). 'Psychiatric Symptoms in Adolescence As Predictors of Obesity in Early Adulthood :a Longitudinal Study'. *Am J Public Health* (87):1303-10
50. Pine DS, Goldstein RB, Wolk S, Weissman MM, (2001). 'The Association Between Childhood Depression And Adulthood Body Mass Index '. *Pediatrics* (107):1049-56

51. Barefoot JC, Heitmann BL, Helms MJ, Williams RB, Surwit RS, Siegler IC, (1998). 'Symptoms of Depression And Changes in Body Weight From Adolescence to Mid-life'. *Int J Obes* (22):688-94
52. Wadden TA, Stunkard AJ, Liebschutz J, (1998). 'Three –Year Follow up of The Treatment of Obesity By Very Low Caloric Diet ,Behaviour Therapy, And Their Combination'. *J Consult Clin Psychol* (6):688-94
53. Foster GD, Wadden TA, Kendall PC, Stunkard AJ, Vogt RA, (1996). 'Psychological Effect of Weight Loss and Regain:a Prospective Evaluation'. *J Consult Clin Psychol* (4):752-7
54. Friedman MA, Brownell KD, (1995). 'Psychological Correlates of Obesity:moving to the next research generation'. *Psychol Bull* (117):3-20
55. More ME, Stunkard A, Srole L. (1962). 'Obesity, Social Class and Mental Illness'. *JAMA, J Am Med Assoc* ;138-42
56. Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS. (2000). 'Relationship Between Obesity And DSM-4 Major Depressive Disorder, Suicide Ideation, And Suicide Attempts:Results From General Population Study' *Am J Public Health* (90):251-7
57. Kendler KS, Walters EE, Neale MC, Kessler RC, Heath AC, Eaves Lj, (1995). 'The Structure of Genetic and Environmental Risk Factor For Six Major Psychiatric Disorders In Women :Phobia, Generalized Anxiety Disorders ,Panic Disorder, Bulimia, Major Depression And Alcoholism'. *Arch Gen Psychiatry* (52):374-83
58. Comings DE, Gade R, MacMurray JP, Muhleman D, Peters WR, (1996). 'Genetic Variants of Human Obesity (OB) gene: association with BMI in young Women ,Psychiatric symptoms, and Interaction with Dopamine D2 receptor (DRD2) Gene'. *Mol Psychiatry* (4):325-35

59. Thompson JK, Coovert M, Richards KJ, Johnson S, Cattarin J, (1995). 'Development of Body Image and Eating Disturbance in Young Females: covariance structure Modeling and Longitudinal Analyses'. *Int J Eating Disord* (18):221-36
60. Jackson TD, Grilo CM, Masheb RM, (2000). 'Teasing history, onset of obesity, current eating disorder psychopathology, body dissatisfaction, and psychological functioning in binge eating disorder'. *Obes Res* (6):451-8
61. Babyak M, Blumenthal JA, Herman S, Khatri P, Doraiswamy M, Moore K, Craighead WE, Baldewicz TT, Krishnan KR, (2000). 'Exercise Treatment for Major Depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months'. *Psychosom Med* (62):633-8
62. Rosmond R, Björntorp P, (1998). 'Endocrine and Metabolic aberrations in men with abdominal obesity in relation to anxiety-depressive infirmity'. *Metab, Clin Exp* (10):1187-93
63. Birketvedt GS, Florholmen J, Sundsjord J, Osterud B, Dinges D, Bilker W, Stunkard A, (1999). 'Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome'. *JAMA* (282):657-63
64. Gluck ME, Geliebter A, Satov T, (2001). 'Night Eating Syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatient'. *Obes res* (4):264-7
65. Lovejoy JC, del la Bretonne JA, Kemperer M, Tulley R, (1996). 'Abdominal fat distribution and metabolic risk factors: effect of race'. *Metabolism* (45):1119-24
66. Akdemir A, Örsel SB, Dağ İ, Türkçapar MH, Işcan N, Özbay H. (1996). 'The Hamilton Depression Rating Scale, validity, reliability and clinical use'. *J Psychiatry Psychol Psychopharmacol* (4):251-59

67. Metacalf B, Rabkin RA, Rabkin JM, Metacalf LJ, Lehman-Becker LB, (2005). 'Weight loss composition: the effect of exercise following obesity surgery as measured by bioelectrical impedance analysis' *Obes Surg* 15(2):183-6
68. Tüzün M, Kabalak T, Yılmaz C, (1999). 'Obezitenin genel özellikleri tanım, sıklık, tanı, sınıflandırma, tipleri, dereceleri ve komplikasyonları'. In: Yılmaz C, editör. *Obezite ve Tedavisi*. İstanbul: Mart Matbaacılık, : 11-28.
69. Çakmur H, Ardiç S, (2015). 'Investigation of Obesity and Depression in a Sample of Turkish Elderly Adults'. *Turkish Journal of Geriatrics* 18(2):115-122.
70. Smucker W: Biopsychosocial characteristics of overweight and obese primary care patients: do psychosocial and behavioral factors mediate sociodemographic effects, <http://alpha.130am/techprogram/paper46851.htm>, 20.1.2004 *Journal of Epidemiology* 2003;158:1139-1147.
71. Bouchard C, Blair SN, (1999). 'Roundtable introduction: Introductory comments for the consensus on physical activity and obesity'. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 31:498-501.
72. U.S. Department of Health and Human Services. *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention. 1996.
73. Kaplan HI, Sadock BJ, *Eating disorders*. HI Kaplan, BJ Sadock (eds), *Synopsis of Psychiatry*'de, VIII. Edition Baltimore, Williams and Wilkins, 1998: 720-736.
74. Fontaine KR, Barlett SJ, (1998). 'Estimating health-related quality of life in obese individuals'. *Dis Manage Health Outcomes* (3):61-70.

75. Fontaine KR, Barlett SJ, Barofsky, (2000). 'Health-related quality of life among Obese persons seeking and not currently seeking treatment'. *Int J Eat Dis* (27): 101-105.
76. Fine JT, Colditz GA, Coakley EH, Moseley G, Manson JE, Willett WC, Kawachi. (1999). 'A prospective study of weight change and health-related quality of life in women', *JAMA*, (282): 2136-2142.
77. Yanovski SZ, Nelson JE, Dubbert BK, Spitzer RL. (1993). 'Association of binge eating disorder and psychiatric comorbidity in obese subjects'. *Am J Psychiatry*, (150): 1472-1479.
78. Brownell KD, Wadden TA, Obesity. (2000). 'Psychological factors affecting medical conditions'. *Comprehensive Textbook of Psychiatry, Seventh Edition*. BJSadock, VA Sadock (Eds). Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore, s:1787-1797.
79. Gloria J, Kensinger, MS, RD; Maureen A. Murtaugh, PhD, RD; Simona K. Reichmann, PhD; Christine C. Tangney. (1998). 'Psychological symptoms are greater among weight cycling women with severe binge eating behavior'. *Journal Of The American Dietetic Association* (98): 863-868.
80. Myres A, Rozen J C, (1999). 'Obesity stigmatization and coping: relation to mental health symptoms, body image, and self-esteem'. *Int J Obes Relat Metab Disord*. (23): 221-30,
81. C Dong, LE, Sanchez and RA, Price, (2004). 'International Journal of Obesity'. *Journal of Obesity* (28): 790-795.
82. Chrousos, GP, (2000). 'The role of stress and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the pathogenesis of the metabolic syndrome: neuro-endocrine and target tissue related causes'. *Int J Obes Relat Metab Disord*, (24): 50- 55.

83. Pınar R, (2002). 'Obezlerde Depresyon, Benlik Saygısı Ve Beden İmajı: Karşılaştırmalı Çalışma'. C.Ü Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, (6):37-41.
84. Flatt J, (2011). 'Issues and Misconceptions About Obesity'. Obesity J. 19(4):676-686.
85. Wardle J, Cooke L, (2005). 'Impact of Obesity on psychological Well-being'. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism Vol:19(3):421-440.
86. Wardle J, Volzc C, Golding C, (1995). 'Social variation in attitudes to obesity in children', Int J Pers Assess (54):1-2.
87. Maddox GL, Back KW, Lieberman WR. (1998). 'Overweight as social deviance and disability', J Health Soc Behav. (4):287-298.
88. Canning H, Mayer J. (1996). 'Obesity-it's possible effect on collage acceptance', New England Journal Med. (275):1172-1174.
89. Gortmaker SL, Must A, Perrin JM. (1993). 'Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood', New England of Medicine, (329):1008-1012.
90. Quesenberry CP, Caan B, Jacobsen A. (1998). 'Obesity, Healthy services use and health care costs among members of health maintenance organization'. Arch Int Med, (5):466-47.
91. Colidtz GA, Willet WC, Stampfer MJ, (1990). 'Weight as a risk factor for clinical diabetes in women'. Am J Epidemiol (4):50-513.
92. Kahraman S, Güriz O, Özdel K, (2014). 'Yetişkinlerde Obezite: Biyolojik ve Psikolojik Tedaviler için Gözden Geçirme'. Klinik Psikiyatri Dergisi, (17):28-40.

TABLolar DİZİNİ

- Tablo 1: Obez olmayan grubun boy - kilo - yaş değişkenlerinin tanımlayıcı analizleri
- Tablo 2: Obez grubun boy - kilo - yaş değişkenlerinin tanımlayıcı analizleri
- Tablo 3: Obez olmayan grupta cinsiyete göre sıklık ve dağılımlar
- Tablo 4: Obez grupta cinsiyete göre sıklık ve dağılımlar
- Tablo 5: Obez grupta depresyon durumunun sıklık ve dağılımları
- Tablo 6: Obez olmayan grupta depresyon durumunun sıklık ve dağılımları
- Tablo 7: Obez grupta yaşa göre depresyonun sıklık ve dağılımları
- Tablo 8: Obez olmayan grupta yaşa göre depresyonun sıklık ve dağılımları
- Tablo 9: Obez grupta Bio-Elektrik impedans segmentlerinin dağılım analizleri
- Tablo10: Obez olmayan grupta Bio-Elektrik impedans segmentlerinin dağılım analizleri
- Tablo 11. Beden Kütle İndeksi, Beden Yağ fazlası ve Depresyon ölçeği arasındaki ilişkinin Spearman korelasyon analizi ile incelenmesi
- Tablo 12. Obez olgularda yaşa ve cinsiyete göre depresyon riski
- Tablo 13. Obez olmayan olgularda yaşa ve cinsiyete göre depresyon riski
- Table 14. Depresyon olgularında yaşa ve cinsiyete göre obezite riski

KISALTMALAR

DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
Mm	Milimetre
Hg	Civa
Kg	Kilogram
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BMI	Body Mass Index
OR	Odd Ratio (Olasılıklar Oranı)
BEİ	Biyo-Elektriksel İmpedans
B NHCS	National Center For Health Statistic
WHO	World Health Organization
BKO	Bel Kalça Oranı