



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



ŞANLIURFA İLİ AKÇAKALE İLÇESİ 1 NOLU AİLE
HEKİMLİĞİNE KAYITLI 19 YAŞ VE ÜZERİ KİŞİLERDE
OBEZİTE SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Hekim BALGASUN

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

Danışman
Prof. Dr. Günay SAKA

Diyarbakır 2019



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



ŞANLIURFA İLİ AKÇAKALE İLÇESİ 1 NOLU AİLE
HEKİMLİĞİNE KAYITLI 19 YAŞ VE ÜZERİ KİŞİLERDE
OBEZİTE SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Hekim BALGASUN

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

Danışman
Prof. Dr. Günay SAKA

Diyarbakır 2019



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



ONAY

Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Hekim Balgasun'un hazırladığı “Şanlıura/Akçakale İlçesi 1 No’lu Aile Hekimliğine Kayıtlı 19 Yaş ve Üzeri Bireylerde Obezite Sıklığı ve Risk aktörleri” başlıklı tez Dicle Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca kapsam ve bilimsel kalite yönünden değerlendirilerek Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarih:/.../20..

Danışman

Jüri Üyeleri

İmza

Jüri Başkanı

Üye

Üye

Üye

Üye

Bu tez Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/.../20.. tarih vesayılı kararıyla onaylanmıştır.

...../...../.....

Prof. Dr. Hakkı Murat BİLGİN
Dicle Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve tezimi Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu standartlarına uygun bir şekilde hazırladığımı beyan ederim.

...../...../20...

Öğrencinin Adı ve Soyadı

İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince tecrübe, bilgi ve ilgisini esirgemeyen anabilim dalı başkanımız ve aynı zamanda danışman hocam sayın Prof. Dr. Günay SAKA'ya,

Bilgi ve birikimleriyle öğretimime katkı sağlayan sayın Prof. Dr. Ali Ceylan ve sayın Prof. Dr. Ömer Satıcı hocama,

Yüksek lisans eğitimim boyunca çalışmama kolaylık sağlayan Akçakale Devlet Hastanesi Yönetimine,

İki yıllık yüksek lisans öğrenimim boyunca birlikte çalışmaktan memnuniyet duyduğum değerli sınıf arkadaşlarıma,

Tezim için gerekli çalışmaları yaparken her türlü konuda yardımlarını esirgemeyen Akçakale 1 no'lu Aile Sağlığı Merkezi hekimleri ve personellerine,

Çalışmaya katılan değerli katılımcılara,

Hayatım boyunca varlıkları bana her zaman güven ve huzur veren, bugünlere gelmemde büyük emeğe sahip olan anne ve babama,

TEŞEKKÜR EDERİM.

Dyt. Hekim BALGASUN

Diyarbakır/2019

İÇİNDEKİLER

ONAY	II
BEYAN.....	III
TEŞEKKÜR	IV
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
SİMGELER ve KISALTMALAR	XI
ÖZET.....	XIII
ABSTRACT	XV
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Obezitenin Tanımı ve Sınıflandırılması	4
2.2 Obezite Ölçüm Teknikleri (Tanı Yöntemleri) ve Değerlendirmesi	5
2.2.1 Direkt yöntemler	6
2.2.2 Direkt Yöntemler	7
A.) Beden kitle indeksi(bki) ile hesaplama.....	7
B.) Deri kıvrım kalınlığının ölçülmesi.....	7
C.) Bel çevresini ölçülmesi	8
D.) Bel-kalça oranı.....	8
E.) Boyun çevresi ölçümü.....	9
2.3 Obezite Nedenleri ve Risk Faktörleri	9
A- Değiştirilebilir risk faktörleri.....	10
B- Değiştirilemez risk faktörleri.....	11
• Yaş.....	11
• Cinsiyet (kadın)	11
• Menapoz	11

• Genetik faktörler.....	11
2.4 Obezitenin Önemi ve İlişkili Olduğu Hastalıklar.....	14
2.4.1 Obezitenin ilişkili olduğu hastalıklar.....	15
2.4.2 Obezitenin Epidemiyolojisi.....	18
2.4.2.1 Dünya’da Obezite Epidemiyolojisi.....	18
2.4.2.2 Türkiye’de obezite epidemiyolojisi.....	20
2.5 Obezitenin Tedavisi.....	21
2.5.1 Tıbbi beslenme tedavisi.....	23
2.5.2. Egzersiz tedavisi.....	28
2.5.2.Davranış Tedavisi.....	29
2.5.3.İlaç Tedavisi.....	30
2.5.2 Cerrahi Tedavi.....	32
2.6 Obezite Önleme Stratejileri ve Kontrol Programları.....	34
3.GEREÇ ve YÖNTEM.....	37
3.1 Araştırmanın Zamanı.....	37
3.2. Araştırma Tipi.....	37
3.3 Araştırma Evreni.....	37
3.4. Örneklem Hacminin Belirlenmesi.....	37
3.5. Araştırmanın Uygulanması.....	38
3.6 Bağımlı Değişkenler.....	39
3.7 Bağımsız Değişkenler.....	39
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	39
4.BULGULAR.....	40
4.1 Sosyodemografik bulgular.....	40
4.2 Yaşam tarzı ile ilgili bulgular.....	42
4.3 Beslenme durumuyla ilgili bulgular.....	46

4.4 Obezite ile İlgili Bulgular	49
5.TARTIŞMA	64
6. SONUÇ	72
7. ÖNERİLER.....	73
8. KAYNAKLAR	75
9. EKLER	83
10. ETİK KURULU ONAYI	87
11. KURUM ONAYI.....	88
12. ÖZGEÇMİŞ.....	90

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil. 1 WHO'ya göre dünyada obezite prevalanslar 26



Şekil, Resim ve Tablolar Dizini

Tablo.1: Erişkinlerde DSÖ obezite sınıflandırması	18
Tablo.2: Çocukluk yaş grubunda tanı ayırıcı	18
Tablo.3: Obezite direkt tanı yöntemleri.....	19
Tablo. 4: Erişkinlerde BKİ'ye göre obezite değerlendirilmesi.....	20
Tablo.5: Yaşa göre uygun BKİ değerleri	20
Tablo 6: Cinsiyete göre bel çevresi değerleri	20
Tablo 7: Vücut yağ ölçme yöntemleri	20
Tablo 8: Obeziteye yol açan risk faktörleri	21
Tablo 9: Obezitenin oluşmasının nedenleri ve kanıt düzeyleri	23
Tablo 10: Obezitenin ilişkili olduğu hastalıklar.....	25
Tablo 11: Türkiye'de VKİ'nin 2014 ve 2016 yıllarına göre dağılımı	28
Tablo 12: Orta düzeyde egzersiz hareket örnekleri	32
Tablo 13: Bireylerin sosyodemografik bulgulara göre dağılımı	41
Tablo 14: Katılımcı ve ailelerinin toplam aylık gelirine göre dağılımı	42
Tablo 15: Bireylerin belirttiği aktivite durumuna göre dağılımı	43
Tablo 16: Bireylerin ulaşım tercihlerine göre dağılımı	43
Tablo 17: Bireylerin günlük televizyon izleme sıklığına göre dağılım	44
Tablo 18: Bireylerin düzenli egzersiz ve yürüyüş yapma durumlarına göre dağılımı	44
Tablo 19: Bireylerin düzenli egzersiz ve ya yürüyüş yapma süresine göre dağılımı	44
Tablo 20: Bireylerin düzenli egzersiz ve ya yürüyüş yapma sıklığına göre dağılımı	44
Tablo 21: Bireylerin alkol tüketim durumuna göre dağılımı	45
Tablo 22: Bireylerin yemek yeme hızı durumlarına göre dağılımı	46
Tablo 23: Bireylerin gece yemek yeme sıklığına göre dağılımı.....	46

Tablo 24: Bireylerin ana öğün yapma sıklığına göre dağılımı	46
Tablo 25: Bireylerin kahvaltı yapma durumuna göre dağılımı	47
Tablo 26: Bireylerin üzüntülüken ve ya sevinçliyken yemek yeme durumuna göre dağılımı.....	47
Tablo 27: Bireylerin yemek pişirme yöntemlerine göre dağılımı	48
Tablo 28: Bireylerin kullandığı yağ türüne göre dağılımı.....	48
Tablo 29: Bireylerin sizce kilonuz nasıl sorusuna verdikleri yanıtların dağılım durumu.....	48
Tablo 30: Bireylerin kilo alma sebebiniz nedir sorusuna verdikleri cevaplara göre dağılımı.....	49
Tablo 31: Bireylerin obeziteyi hastalık olarak görüp görmeme durumunun dağılımı	50
Tablo 32: Bireylerin obezite ile alakalı bilgi alma durumlarının dağılımı.....	50
Tablo 33: Bireylerin obezite ilgili bilgi kaynaklarına göre dağılımı	50
Tablo 34: Bireylerin zayıflama yöntemi kullanma durumlarına göre dağılımı.....	51
Tablo 35: Bireylerin birinci derece akrabalarında obezite	51
Tablo 36: Bireylerde bulunan kronik hastalıkların dağılımı	51
Tablo 37: Bireylerin boy-ağırlık durumu	52
Tablo 38: Erkek bireylerin bel çevresi durumu	52
Tablo 39: Kadın bireylerin bel çevresi durumu.....	52
Tablo 40: Erkek bireylerin bel çevresi değerleri	52
Tablo 41: Kadın bireylerin bel çevresi değerleri	53
Tablo 42: Erkek Bireylerde bel/kalça oranının dağılımı	53
Tablo 43: Kadın bireylerde bel/kalça oranının dağılımı.....	53
Tablo 44: Çalışma gruplarına göre BKİ ortalaması	53
Tablo 45: Bireylerin BKİ dağılımı	54
Tablo 46: Bireylerin yaşa göre BKİ dağılımı	54

Tablo 47: BKİ'nin cinsiyete göre dağılımı.....	55
Tablo 48: Bireylerin medeni duruma göre BKİ dağılımı	55
Tablo 49: Bireylerin öğrenim durumuna göre BKİ dağılımı.....	56
Tablo 50: Bireylerin meslek gruplarına göre BKİ dağılımı	56
Tablo 51: Bireylerin aktivite durumlarının BKİ'ye göre dağılımı	57
Tablo 52: TV izleme sıklığının BKİ'ne göre dağılımı	57
Tablo 53: Ulaşım şekillerine göre BKİ dağılımı	58
Tablo 54: Tüketilen ana öğün sayılarının BKİ'ye göre dağılımı	58
Tablo 55: Bireylerin zayıflama yöntemi kullanma durumuyla BKİ arasında ki ilişki	58
Tablo 56: Bireylerin akrabalarında ki obezite varlığıyla BKİ arasındaki ilişki	59
Tablo 57: Bireylerin düzenli egzersiz ve yürüyüş yapma durumlarının BKİ'ne göre dağılımı.....	59
Tablo 58: Bireylerin gece yemek yeme durumunun BKİ'ye göre dağılımı.....	60
Tablo 59: Obezite bilgisi varlığı durumuyla BKİ arasındaki ilişki	60
Tablo 60: Bireylerin kullandığı yağ çeşidiyle BKİ arasında ki ilişki.....	60
Tablo 61: Bireylerin toplam gelirinin BKİ'ye göre dağılımı	61
Tablo 62: Lojistik regresyon analizi.....	62

SİMGELER ve KISALTMALAR

TNSA :	Türkiye Nüfus Sağlığı Araştırmaları
BKİ:	Beden kitle indeksi
WHO/DSÖ:	World Health Organization/ Dünya Sağlık Örgütü
TBSA:	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TKrHRF:	Kronik hastalıklar ve risk faktörleri araştırması
TEKHARF:	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TURDEP:	Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi
TOHTA:	Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
NHANES:	Amerika Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
PKOS:	Poli kistik over sendrom
HT:	Hipertansiyon
DM:	Diyabetes mellitus
İKH:	İskemik kalp hastalığı
DEXA:	Dual enerjili X ışını absorpsiyometrisi
TL:	Türk Lirası
ASM:	Aile Sağlığı Merkezi
Vs.:	Vesaire.
Vb.:	Vebenzeri

SD TAD:	Standart deviasyon (sapma) Trisiklik antidepresan
SBKK:	Sağlıklı Beslenelim Kalbimizi Koruyalım
TOAD:	Türkiye Obezite Profili Çalışması
Kg:	Kilogram
Cm:	Santimetre
Kcal:	Kilokalori
Dk:	Dakika



ŞANLIURFA İLİ AKÇAKALE İLÇESİ 1 NOLU AİLE HEKİMLİĞİNE KAYITLI 19 YAŞ VE ÜZERİ KİŞİLERDE OBEZİTE SIKLIĞI VE RİSK FAKTÖRLER

Öğrencinin Adı: Hekim

Öğrencinin Soyadı: BALGASUN

Danışman Hoca: Prof. Dr. Günay SAKA

Anabilim Dalı: Halk Sağlığı Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Obezite önemli psikososyal boyutlara sahip, her yaşta ve her cinsten bireylerde görülebilen, tüm ülke vatandaşlarını etkileyen multifaktöriyel bir halk sağlığı problemidir. Şanlıurfa/ Akçakale bölgesinde obezite sıklığının ve risk faktörlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte planlanan çalışma Şanlıurfa/Akçakale ilçesi 1 Nolu Aile Hekimliğine kayıtlı 19 yaş ve üzeri bireylerde uygulanmıştır. 1796 bireyin bulunduğu evrende örneklem % 95 güven aralığı ile 209 olarak bulunmuştur. Bireyler sistematik örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler araştırmacı tarafından anket eşliğinde yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Boy ve vücut ağırlığı ölçümleri yapıldı. Veriler spss programıyla değerlendirilmiştir. Sayı, ortalama Varyans Analizi, t testi ve Korelasyon Analizi kullanılmıştır. $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Katılımcılarda erkek oranı % 57,6 kadın oranı % 42,4 idi. Araştırmaya dahil edilen bireylerin aritmetik yaş ortalaması $36,7 \pm 13,5$ olarak hesaplanmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerin %17'si zayıf, %34'ü normal, %38'i fazla kilolu %20'si obezi %6,3'nün morbid obez olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin %21,3'ü obez, %42,8'i ise fazla kilolu kadınların ise %33,1'i obez, %31,5'i fazla kiloludur. 19-29 yaş arası bireylerde obezite oranı %18,7, fazla kiloluluk oranı ise %23,5 idi. 60 ve üzeri bireylerde obezite oranı %46,2, fazla kiloluluk oranı ise %38,4 idi. Araştırmada obezite görülme oranıyla; cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, ekonomik durum, birinci derece akrabalarda obezite varlığıyla istatistiksel olarak önemli bir ilişki

bulunmuştur.

Sonuç: Akçakale’de obezitenin halk sağlığı sorunu olduğu ağığa çıkmıştır. Bireylerde obeziteye neden olabilecek değiştirilebilir risk faktörleri (fiziksel aktivite durumu, yemeklerde kullanılan yağ türü, tv izleme sıklığı, sağlıksız beslenme vb.) saptanmıştır.

Toplum için yeterli fiziksel aktivite alanları oluşturulmalı ve bireyler bu alanlara yönlendirilmeli. Toplumda obezite, fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme farkındalık eğitimleri uygulamalı şekilde verilmeli farkındalık arttırılmalıdır. Kadınlara yönelik obezite ile mücadele programları geliştirilmeli ve pozitif ayrımcılık uygulanmalı. Bireyler doğru bilgi kaynaklarına (diyetisyen, hekim vb.) yönlendirilmeli. Beslenme alanında uzman sağlık çalışanlarına (diyetisyen vb.) daha aktif çalışma imkanları sağlanmalı.

Anahtar sözcükler: Obezite, Prevalans, Yetişkinler, Risk Faktörleri, Beslenme

OBESİTY PREVALANCE AND RISK FACTORS OVER 19 YEARS OF AGE ENROLLED FAMILY HEALTH CENTER İN AKÇAKALE, ŞANLIURFA

Student's Surname and Name: Balgasun Hekim

Adviser of thesis: Prof. Dr. Günay SAKA

Department: Halk Sağlığı Anabilim Dalı

ABSTRACT

Aim: Obesity; is a multiactorial pulic health problem afecting all citizens of the country, which can be seen in individuals of all ages and in all sexes important psychosocial dimensions. The aim of this study was to determine the obesity prevalence and risk factors in Akcakale.

Materials and Methods: The cross-sectional study was carried out in the individuals aged 19 years and older who were registered to the Family Medicine Department o Şanlıurfa / Akçakale. In the universe where 1796 individuals were found, the sample was found to be 209 with 95% confidence. İnterval individauls included in the study were determined by systematic sampling method. The data were collected by reserchaer by face to face interview method. Height and body weight measurements were made. The data were evaluated by SPSS program. Number, mean Variance Analysis, t test and Correlation Analysis were used. $p < 0,05$ was considered significant.

Results: İn collaborative, 57,6% were male and 42,4% were female. The mean age of the subjects included in the study was calculated as $36,7 \pm 13,5$.

17% of of the participants were weak, 34% were normal, 38% were overweight and 20% were obese and 6,3% were morbidly obese. 21,3% of men are obese, 42,8% are overweight women, 33,1% are obese, 31,5% are overweight. Obesity rate was 18,7% and overweight was 23,5% in individuals aged 19-29 years. Obesity rate was 46,2% and overweight was 38,4% in 60 and over individuals. In the study, there was a statistically significant relationship between obesity incidence and gender, age, education level, economic status, first degree obesity in the relatives and the fat type used in the meals consumed.

CONCLUSION: Obesity is a public health problem in Akçakale. In the individuals, changeable risk factors (physical activity status, type of fat used in meals, frequency of watching TV, unhealthy nutrition etc.) were determined.

Adequate physical activity areas for the society should be established and individuals should be directed to these areas. Obesity, physical activity and healthy nutrition awareness trainings should be given in a practical way and awareness should be increased. Development of anti-obesity program for women and positive discrimination should be implemented. Individuals should be directed to the right sources of information (dietitian, physician, etc.). More active working opportunities should be provided to healthcare professionals who are experts in nutrition.

Key words: Obesity, Prevalence, Adults, Risk Factors, Nutrition

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Günümüzde obezite dünyada ki önemli epidemiler arasında yer almaktadır. Fazla kiloluluk ve obezite; enerji alımının enerji tüketiminden daha fazla olduğu durumlarda vücut yağ dokusunun artmasıyla ortaya çıkan sosyal, psikolojik ve ciddi tıbbi sorunlara neden olabilen önemli bir sağlık sorunudur (WHO <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> erişim tarihi: 06.12.2018).

Obezite uluslararası sınıflandırmada ilk kez 1948' de hastalıklar arasında yerini almıştır. Obezite; DSÖ tarafından sağlığı bozacak şekilde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanır (1).

Obezite sıklığı, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede artmaktadır. Obezite prevalansı arttıkça obezite ilgili hastalıkların prevalansı da giderek artmaktadır.

Fazla kiloluluk ve obezitenin birçok nedeni vardır ancak en önemli iki nedeni; yanlış ve aşırı beslenme ile fiziksel aktivite yetersizliği olduğu kabul edilmektedir. Çevresel, biyokimyasal, genetik, sosyo-kültürel, psikolojik pek çok faktör kompleks olarak obezite hastalığının ortaya çıkmasına sebep vermektedir. Teknolojik gelişmelerle beraber gelişen yeni dünya düzeninde insanın bedenen harcadığı enerji azalmaktadır. Teknolojik yenilikler insanları durağan bir hayata bağımlı hale getirmektedir. Fiziksel hareketlilik enerji harcanmasında ve vücut yağ dokusunun kontrol altında tutulmasında önemli yer tutmaktadır. Değişen hayat şartları beslenme alışkanlıklarını da bol yağlı ve bol şekerli(fast-food) beslenme yönünde değiştirerek obezite prevalansında hızlı bir artışa sebep olmaktadır. Sanayinin geliştiği toplumlarda sedanter doğası olan bazı çalışma şekillerinin artması, ulaşım şekillerinin değişimi ve artan kentleşmeye bağlı obezite sıklığını arttırmaktadır (1-3).

Ailede şişmanlık, düşük eğitim düzeyi, yanlış ve düzensiz beslenme alışkanlıkları, yetersiz fiziksel aktivite, fast-food tarzı beslenme alışkanlığı, televizyon, telefon veya bilgisayar karşısında geçirilen sürenin artması, gelişen tempolu hayat şartlarına uymak için yemek yeme hızının artması, öğün aralarında düşük hacimli yüksek enerjili ürünlerin sık sık tüketilmesi, diyabet öyküsü, genetik yatkınlık gibi faktörlerin obezite ve fazla kiloluluk açısından risk oluşturdukları görülmüştür (2,4,5,6).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)' nün verilerine göre günümüz obezite sıklığı 1980 yılı verilerine göre iki kattan daha fazla bir artış göstermektedir. 2008' de 400 milyon olan obez birey sayısı 2015' te 700 milyona 2008' de 1.4 milyar olan fazla kilolu birey sayısı 2015' te 2.4 milyar bireye çıktığı saptanmıştır. Obezite 21. Yüzyılın küresel boyutta ki en önemli sağlık sorunlarından biridir. Obezite tüm yaş gruplarını, sosyo-ekonomik sınıfları tehdit eden kompleks bir halk sağlığı sorunudur. Tüm bu gelişmelere rağmen obezite ihmal edilen en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. 1997 yılında DSÖ fazla kiloluluğu ve obezitenin etkilerini küresel bir sorun olarak kabul etti (3).

Obezite konusunda ki en büyük dezavantajlardan biri toplumun obezitenin bir hastalık olduğu, birçok kronik hastalığın görülme sıklığını arttıran ciddi bir faktör olduğu konusundaki bilgi ve tutumlarının yetersiz olmasıdır (8).

Obezitenin kronik hastalıklara yol açmadan tespit edilmesi risk altındaki bireylerin bilinçlendirilmesi, risk altında olmayan bireylerin de farkındalık içinde olarak obezite ve fazla kiloluluğun sıklığı ciddi anlamda düşürülmeye çalışılması güncel halk sağlığı yaklaşımıdır.(<http://www.who.int/nutrition/topics/obesity/en/>, Erişim Tarihi: 18,08,2018).

DSÖ Mayıs 2004'te "Diyet, Fiziksel Aktivite ve Sağlık ile İlgili Küresel Strateji" adıyla yeni bir strateji oluşturmuştur. Küresel stratejinin 4 ana hedefi vardır. Bu hedefler;

- Halk sağlığı eylemleri yoluyla sağlıksız diyetler ve fiziksel hareketsizlikten kaynaklanan kronik hastalıklar için risk faktörlerini azaltmak.
- Diyet ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkilerini anlamak.
- Önleyici müdahalelerin olumlu etki farkındalığını arttırma.
- Diyetleri iyileştirmek ve fiziksel aktiviteyi arttırmak için aktif olarak tüm sektörleri ilgilendiren sürdürülebilir ve kapsamlı küresel, bölgesel, ulusal politikalar ve eylem planları geliştirmek, güçlendirmek ve uygulamak (8).

Bu çalışmanın amacı hayat kalitesini etkileyen tüm dünya ile beraber Türkiye’de de hızla artan, artışında birden fazla faktörün etkili olduğu ve yol açtığı sorunlardan toplumun az haberdar olduğu obezitenin 19 yaş ve üzerinde Şanlıurfa/Akçakale İlçesi 1 No’lu Aile Hekimliği bölgesinde sıklığı ortaya çıkarmak. ASM bölgesinde ki nüfus da obeziteye yol açan risk faktörlerinin belirleyip bu faktörleri ortadan kaldırmaya yönelik halk sağlığı politikaları belirleyebilmektir.



2.GENEL BİLGİLER

2.1. Obezitenin Tanımı ve Sınıflandırılması

Obezite; DSÖ tarafından sağlığı bozabileceği düşünülen anormal ve ya aşırı derecede yağ birikimi olarak belirlenmiştir. Obezite vücuttaki yağ doku kitlesinin artmasıdır. Obezite; kronik bir hastalık olup yaşam süresini kısaltmaktadır. DSÖ 2000 yılında obeziteyi; enerji alımının enerji harcanmasından daha fazla olduğu dönemlerde vücut yağ dokusunun olağan dışı bir şekilde artmasıyla ortaya çıkan bir halk sağlığı sorunu olarak saptamıştır. Bedenin başlıca enerji deposu olan yağ trigliserit olarak adipoz dokuyu oluşturur. Kadın vücut ağırlığının %20-27 adipoz dokudur. Adipoz Dokunun %12 esansiyel yağ, %5-9 göğüs, pelvik bölge ve kalçada yer alır. Erkek vücut ağırlığının %12-15'i adipoz dokudur %4-7'i esansiyel yağdır.

BKİ(beden kitle indeksi), erişkinlerde şişmanlığın ve fazla kiloluluğun sınıflandırılması için fazlaca kullanılan kilo-boy oranıdır. Pratikte BKİ en çok başvurulan bir kriterdir. BKİ vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m) bölünmesiyle bulunur (9-11). Obezite farklı kriterlere göre sınıflandırılabilir (1).

Sınıflandırma	BKİ(kg/m ²)
Zayıf (düşük ağırlıklı)	< 18,5
Normal	18,50- 24,99
Şişmanlık öncesi(pre-obez)	25,00- 29,99
Şişman 1. Derece	30,00-34,99
Şişman 2. Derece	35,00-39,99
Şişman 3. Derece	≥40,00

Tablo1: Erişkinlerde DSÖ obezite sınıflandırması(4)

Yağ dokusu yapısına göre ve dağılım özelliklerine göre;

- 1.) Hiperplazik obezite: Yağ hücre sayısının artmasıyla gelişen obezite şeklidir. Çocuklarda ve adölesanlarda görülme sıklığı daha fazladır (1, 9, 12, 13).
- 2.) Hipertrofi obezite: Yağ hücresinin hacminin büyümesiyle gelişen obezitedir. Yetişkinlerde görülme oranı daha fazladır (1, 9, 12, 13).

Yağ dağılımına göre obezite iki şekilde sınıflandırılabilir

- 1.) Android tipi obezite (Abdominal/santral) : Yağ dokunun vücudun bel üstünde birikmesi sonucu oluşan obezitedir (14,15).

2.) Gynoid tipi obezite (gluteal/periferal): Yağ dokusunun vücutta bel altında toplanmasıyla gelişen obezite tipidir (14, 15).

Obezitenin başlama yaşına göre

A.) Çocukluk döneminde başlayan obezite

B.) Erişkin dönemde başlayan obezite

Etiyolojiye göre sınıflandırma;

A.) Basit obezite (ekzojen obezite)

B.) Sekonder obezite olmak üzere ikiye ayrılır.

Tablo 2: Çocukluk yaş grubunda obezite tanı ayırıcı tablosu (14)

	Basit obezite	Sekonder obezite
Aile Öyküsü	Pozitif	Negatif
Boy	Uzun(>%50)	Kısa
Zeka Değerlendirmesi	Normal	Genellikle düşük
Kemik Yaşı	Normal	Geri
Fiziki İnceleme	Normal	Patolojik bulgular(+)

2.2 Obezite Ölçüm Teknikleri (Tanı Yöntemleri) ve Değerlendirmesi

Obezitenin engellenmesi için obezite tanısının pratik, hızlı ve doğru bir şekilde konulması ve bu alanda çalışma yapan sağlık elemanlarının bilinçlendirilmesi gerekir. Bu hedef doğrultusunda vücutta ki yağ miktarını ölçmek için birden fazla yöntem geliştirilmiştir. Geliştirilen bu yöntemlerle vücutta yağ dokusu ve yağ doku dışında kalan doku miktarlarının doğru saptanması amaçlanmıştır. Genel anlamda obezite tanısı için kullanılan yöntemler direkt ve indirekt yöntemler olarak ikiye ayrılırlar (16-20).

2.2.1 Direkt yöntemler

Tablo 3: Obezite direkt tanı yöntemleri

Yöntem	Avantajları	Dezavantajları
Total vücut elektrik geçirgenliği	Bölgesel yağlanma hakkında bilgi verir	Pahalıdır. Deneyim gerektirir
Biyoelektrik impedans analizi	Hızlı ve basittir Geniş kapsamlı taramalarda kullanılabilir	Hidrasyon durumundan etkilenir
Dual enerji X-ray Absorbsiyometre	Kemik dokuyu ayırır Vücut yağ dağılımı hakkında bilgi verir	Pahalıdır Subkutan ve visseral yağ dokusu ayırımında yetersizdir.
Ultrasonografi	Subkutan yağ dokusuyla beraber kas dokusu da ölçülür	Kullanımı zordur. Pahalıdır Tecrübe gerektirir.
Bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme	Spesifik anatomik bölgelerde doku ölçümleri yapılabilir	Pahalıdır Radyasyon salınımı mevcuttur

2.2.2 Direkt Yöntemler

A.) Beden kitle indeksi(bki) ile hesaplama

İlk kez 1835 yılında Qutelet tarafından tanımlanmıştır (21). Fazla kilolu ya da obez bireylerin tanımlanmasında farklı pek çok antropometrik indeks kullanılmasına karşın, vücut ağırlığının, boy ölçümünün karesine oranlanması ile hesaplanan ve Qutelet indeksi olarak da bilinen beden kitle indeksi en yaygın kullanılan yöntemdir (22). Erişkinlerde şişmanlığın ve fazla kiloluluğunun sınıflandırılması için fazlaca kullanılan kilo-boy oranıdır (23).

Beden Kitle İndeksi: $\frac{\text{Kilo(kg)}}{\text{Boy}^2 (\text{m}^2)}$ formülüyle hesaplanır.

Tablo 4: Erişkinlerde BKİ ye göre obezite değerlendirmesi (16, 23,32)

Sınıflandırma	BKİ(kg/m ²)
Zayıf (düşük ağırlıklı)	< 18,5
Normal	18,50- 24,99
Şişmanlık öncesi(pre-obez)	25,00- 29,99
Şişman 1. Derece	30,00-34,99
Şişman 2. Derece	35,00-39,99
Şişman 3. Derece	≥40,00

Tablo 5: Yaşa göre uygun BKİ değerleri

Yaş(yıl)	BKİ (kg/m ²)
19-24	19-24
23-34	20-25
35-44	21-26
45-54	22-27
55-65	23-28
65+	24-29

B.) Deri kıvrım kalınlığının ölçülmesi

Ölçüm olarak sıklıkla triseps ve subskapular deri kıvrım kalınlığı ölçümleri her yaş ve cinsiyet grubu için kullanılabilir. Ayrıca ölçümler triceps-biceps-subscapuler-abdominal-suprailiak-uyluk-bacaktan yapılabilmekte ve “mm” olarak değerlendirilmektedir. Deri kıvrım kalınlığının ölçülebilmesi için deri kıvrım kalınlığı ölçümünde kullanılan kaliper cihazına ihtiyaç duyulmaktadır. Ölçüm tekniği ve kaliperin kullanılması deneyim gerektirmektedir (23-26).

C.) Bel çevresini ölçülmesi

Erişkinlerde obezite değerlendirmesinin ölçülmesinde kullanılan bir yöntemdir. Bel çevresi ölçümü insülin direnci ile ilişkili olduğu belirlenmiştir Erişkinlerde insülin direnci ile ilişkili kardiyometabolik riski öngürmede en uygun bel çevresi sınır değerlerinin erkeklerde 93 cm, kadınlarda 83 cm olduğu saptanmıştır.(4, 16,23)

Tablo 6: Cinsiyete göre bel çevresi değerleri (cm)

Harf adı	Risk Sınırı (>25)	Yüksek Risk Sınırı (>30)
Erkek	≥ 94	≥ 102
Kadın	≥ 80	≥ 88

D.) Bel-kalça oranı

Yetişkin bireylerde kronik hastalıklarda risk değerlendirmesi amacıyla kullanılır. Bel çevresi ölçümü; en alt kaburga kemiğiyle kristailiyak arası bulunup mezürle ölçülür. Kalça çevresi ise; bireyin yan tarafında durulup en yüksek noktadan çevre ölçümü yapılır. Yetişkin bireylerde 0.72'den büyük değerler anormal olarak belirlenmiştir. Bel kalça oranı kadınlarda 0,9 erkeklerde 1'den büyük olması obezite tanısı için yeterlidir. Bel kalça oranı glikoz intoleransı, hipertansiyon, hipertörligliseridemi gibi komplikasyonlar için de risk faktörüdür (4, 11, 14, 23, 24, 26).

Tablo 7: Vücut yağı ölçüm yöntemleri

Yöntem	Maliyet	Zoluk	Doğruluk	Bölgesel yağı ölçme
BKİ	*	*	***	-
Deri kıvrım kalınlığı	*	*	*	+
Bel ve kalça çevresi ölçümü	*	*	**	+
Ultrason	**	**	**	+
Vücut yoğunluğu	*	**	***	-
İmmersiyon Pletismograf	***	***	***	-
Ağır su	***	**	***	-
Potasyum izotopu	****	***	***	-
Tüm vücut elektriksel İletkenliği	***	**	***	-
Biyoelektrik impedans	**	*	***	-
Yağda çözünen gaz	**	***	***	-
Absorbsiyometre (DEXA)	***	*	***	+
Bilgisayarlı tomografi	****	***	***	+
Manyetik rezonans	****	***	***	+
Nötron aktivasyonu	****	***	***	-

E.) Boyun çevresi ölçümü

Boyun çevresi ölçümü gırtlak çıkıntısının alt tarafından yapılır. Uyku apnesi ve metabolik sendrom gibi hastalıklarla yüksek oranda ilişkili olduğu saptanmıştır. Boyun çevresi ölçütü abdominal obezitenin göstergesi olup erkek bireylerde ≥ 37 cm, kadınlarda ≥ 34 cm olması obezite için risk faktörü olarak saptanmıştır.

2.3 Obezite Nedenleri ve Risk Faktörleri

Halk sağlığı açısından unutulmaması gereken kurallardan biri bireyi hastalıktan

korumanın bireyi tedavi etmekten daha kolay, daha az maliyetli, daha az morbidite ve mortaliteye yol açtığıdır.

Şişmanlığın neden ve nasıl meydana geldiği sürekli araştırılan bir konudur. Obezitenin oluşmasında kalıtsal ve çevresel faktörler etkili olmaktadır (12). Obezite multifaktöriyel bir hastalıktır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde yaş, cinsiyet, biyolojik faktörlerin yanında eğitim düzeyi, beslenme alışkanlıkları, alkol-sigara tüketimi ve fiziksel aktivite azlığı gibi etmenlerin de obeziteye yol açtığı görülmektedir (5, 6). Ancak obezitenin gelişiminde en önemli risk faktörleri; aşırı ve yanlış beslenme, yetersiz fiziksel aktivite ve kadınlarda gebelik sayısı olduğu belirlenmiştir (28-31).

Obezite risk faktörleri; değiştirilebilir ve değiştirilemez nedenler olarak ikiye ayrılır. Obezitenin gelişiminde birden çok faktör beraber rol almaktadır. Tablo 8 de obeziteye neden olan etmenler sıralanmıştır (4, 6, 8,).

Tablo 8: Obeziteye yol açan risk faktörleri

A- Değiştirilebilir risk faktörleri

-
- Fiziksel aktivitenin azalması
 - Beslenme alışkanlıklarının obeziteye katkı sağlaması
 - Evlilik
 - Doğum sayısı
 - Eğitim düzeyi
 - Sigarayı bırakma
 - Alkol
 - Sosyo-kültürel faktörler
 - İlaçlar (TAD, antipsikotikler, glukokortikoidler vs.)
 - Psikolojik faktörler (stres, tıkanırcasına yeme senromu vs.)
-

B- Değitirilemez risk faktörleri

- Yaş
- Cinsiyet (kadın)
- Menapoz
- Genetik faktörler

Obezitenin gelişmesinde başlıca risk faktörleri; Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından şu şekilde sıralanmıştır; aşırı, dengesiz ve yanlış beslenme alışkanlıkları, yetersiz fiziksel aktivite, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sosyokültürel etmenler, gelir durumu, hormonal ve metabolik etmenler, genetik etmenler, psikolojik problemler, sık aralıklarla çok düşük enerjili diyetler uygulama, sigara-alkol kullanma durumu, kullanılan bazı ilaçlar (antidepresanlar vb), doğum sayısı ve doğumlar arası süre. Yaşamın ilk yıllarındaki beslenme şeklinin de obezite gelişmesine etki edebileceği öne sürülmüştür. Yapılan çalışmalarda anne sütü ile beslenen çocuklarda obezite sıklığının anne sütü ile beslenemeyen çocuklara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir

Obezitenin gün geçtikçe bir epidemi halini almasının altında teknolojik gelişmelerle beraber gelen kolay yaşam şekli ve fazla kalori alma ile birlikte ayakta yeme alışkanlığı yatmaktadır (12, 30, 31,). Şişmanlık enerji alımının enerji harcanmasından fazla olma durumudur. Enerji alımının fazla olması aşırı yeme, daha çok yağlı ve şekerli besinler tüketme şeklindeki yeme davranışlarından kaynaklanabilir. Ayrıca üretilen gıdaların eskiye göre daha ucuz ve ulaşılabilir olması da obeziteyi arttıran etmenler arasındadır. İnsan bedeni hareketli yaşamı gerektiren yapıdadır. Teknolojik gelişmelerle beraber birey beden gücünü kullanmamakta bu da fiziksel aktivitenin yetersiz olması sebep olmaktadır. Bu değişimle beraber enerji harcanması azalmakta olup bu da obezite için risk faktörü teşkil etmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda şişmanlığın gelişmesinde genetik faktörlerinde etken olduğu obez anne-babaların çocuklarının obez olmayanlara göre daha fazla risk altında olduğu saptanmıştır (16, 31, 32).

Hem ülkemizde hem de dünya da özellikle çocukluk çağı obezite prevalansında ki artış sadece genetik faktörlerle açıklanamayacağı düşünülmekte ve obeziteinin gelişmesinde çevresel faktörlerin ön planda olduğu kabul edilmektedir.(SB-Türkiye Halk Sağlığı Kurumu [THSK] 2013) Çevre koşullarının obezite oranını arttırdığı ispatlanmıştır (33, 34). Çocuk ve adölesanlarda görülen obezitenin %1' inden azının sadece genetik faktörlerden kaynaklandığı ispatlanmıştır (Köksal ve Özel 2008). Çevre kirliliğiyle insanlara bulaşan maddeler besin alımı yoluyla insan vücuduna alındığında en çok adipoz dokuda depolanır, bu da adipoz dokuda anomalilere sebep olduğundan obezite için risk faktörüdür (33).

Yaşın ilerlemesiyle beraber obezite görülme sıklığı da artmaktadır. Özellikle kadınlarda yaşla beraber doğum sayısının artmasıyla obezite prevalansı artmaktadır.(28, 30, 35,36) Evli bireylerde bekar bireylere obezite görülme oranı daha fazla olduğu yapılan taramalarla belirlenmiştir. (TNSA 2013) Evlilikle, hayatın daha düzenli bir hale gelmesine ve enerji alımının değişmesine sebep olduğundan obezite görülme oranını arttırmaktadır (31,33, 37).

Ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda gelir ve öğrenim düzeyi azaldıkça obezite görülme oranı artmaktadır (31, 38).

İstenmeyen ağırlık artışı kullanılan birçok ilacın gözardı edilmesi yaygın olarak görülen ama dikkat edilmeyen yan etkisidir. Bu ilaçların birçoğu iştah merkezindeki nörotransmitterleri etkilerken bir kısmı da enerji harcanmasını azaltarak obeziteye yol açarlar (30, 39).

Obez kişilerin psikolojik durumları ile aşırı yemeye bağlı kilo almaları arasında sıkı bir bağlantı mevcuttur. Anksiyete, depresyon ve stres gibi birden çok psikiyatrik davranış değişiklikleri hipotalamik merkezleri uyararak yeme alışkanlığını değiştirmekte olup aşırı kilo alımına neden olduğu belirlenmiştir (30, 31, 39, 40,).

Yapılan çalışmalarda sigara içmeyi bırakan bireylerde istenmeyen kilo artışının meydana geldiği saptanmıştır (29, 30, 33, 40, 43). Bazı araştırmalara göre tütün ürünlerini bırakma obezite oranını tütün ürünlerini kullananlara göre 2 kat arttırmaktadır (30, 40). Kesin veriler olmamasına rağmen orta ve aşırı alkol ürünlerinin tüketimiyle obezite arasında ilişki olduğu düşünülmektedir (26, 31, 40).

Teknolojik atılımlarla geliştirilen ürünler insan hayatını kolaylaştırarak fiziksel hareket alanının azalmasına sebep olmaktadır. Ayrıca günümüzde fiziksel güçten ziyade beyin gücüne dayalı iş ortamları da fiziksel aktivite alanını kısıtlamıştır. Bireylerin içinde buldukları sedanter yaşam tarzı ve harcadıklarından daha fazla enerji alımı istenmeyen yağ dokusu artışına bu da obeziteye yol açmaktadır (41). Gelişmiş toplumlarda yaşayan bireylerin obez olma oranı gelişmemiş toplumlara göre daha yüksektir. Bunun başlıca nedeni de gelişmiş toplumlarda gelişen teknolojiyle beraber fiziksel aktivitenin azalması olduğu çalışmalarla ispatlanmıştır (1, 13, 40, 42,43, 44, 45). Oturarak çalışan bireylerde fazla kiloluluk ve obezite fazla görülürken beden gücü ile çalışan bireylerde obez olma oranı daha düşüktür. Yeme miktarının her iki toplulukta fazla değişmediği göz önünde bulundurulduğunda, bu durum fiziksel aktivitenin obezite üstündeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır (Baysal, 2012.).

Obezite de en önemli risk faktörü aşırı ve ya yanlış beslenme davranışlarıdır (1, 13, 40, 46). Basın-yayın araçları aracılığıyla yeme isteğinin artıran mesajların verilmesi toplumda yanlış beslenme alışkanlıklarının kazanılmasına sebep olmakta bu da obezite prevalansını arttırmaktadır (1, 16, 47, 48). Meslek liseleri öğrencilerinde yapılan bir çalışmada öğün atlayan öğrencilerde obezite ve fazla kiloluluk oranının fazla olduğu saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise obez ve fazla kilolu olan bireylerin daha fazla öğün atladığı belirlenmiştir (1, 49).

Obezite her iki cinsde de görülmekle beraber kadınlarda görülme oranı daha yüksektir (1, 50). Bursa ilinde yapılan bir çalışmada kadınlarda yaş ilerledikçe obezite olma oranında artma gözlenmiştir (51). Obezite kadınlarda adölesan dönemin erkeklere göre erken başlaması ve erken menarşla birlikte daha fazla görülmektedir. Ayrıca gebelik ve laktasyon döneminde alınan fazla kiloların sağlıklı bir şekilde verilememesi, gebelik ve menopoz dönemlerinde ortaya çıkan hormon dengesizliği kadınlarda obezite görülme sıklığını arttırmaktadır (1, 52). Buna karşın obezite ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışmayı değerlendiren 2008 yılında yapılan bir derlemede cinsiyetler arasında bir fark bulunamamıştır (53).

Tablo 9: obezitenin oluşmasının nedenleri ve kanıt düzeyleri

Kanıt düzeyi	Azalmış risk	İlişkisiz	Artmış risk
İkna edici	Düzenli fiziksel aktivite Yüksek fiber alımı		Enerji yoğunluğu yüksek, besin değeri düşük gıdaların fazla tüketilmesi Sedanter yaşam
Makul	Çocuklar için sağlıklı besin seçeneklerine özendiren okul ve ev ortamı Liner büyümeyi desteklemek Emzirme		Enerjice yoğun besinlerin satışlarının ve pazarlamasının azaltılması Olumsuz sosyo- ekonomik koşullar(gelişmiş ülkelerde özellikle kadınlar için) Tatlandırıcı kullanılan meşrubatlar
Yetersiz	Beslenme sıklığının arttırılması		Alkol

2.4 Obezitenin Önemi ve İlişkili Olduğu Hastalıklar

“Ani ölüm şişmanlarda zayıflara göre daha fazla görülür” diyen Hipokrat obezitenin öneminin yüzyıllar öncesinden görebilmiştir (hippocrates M.Ö 410). Obezite tüm dünyada her yaş ve cinsiyette ki bireylerde görülme sıklığı artan bir halk sağlığı sorunudur. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan toplumlarda yetişkinleri etkilediği kadar çocuk çağı bireyleri de etkileyen kronik bir hastalıktır. Obezite diğer bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar için de ciddi bir risk faktörüdür (DSÖ, 1997). DSÖ ve diğer uluslar arası kuruluşlar obezitenin dünya çapında bir epidemiyeye dönüştüğünü, eğiliminin tüm yaş ve cinsiyet grupları için ciddi bir tehdit olduğunu belirtmektedirler (54, 55). Obezite sadece kişisel değil aile ve toplum sağlığına da negatif etkileri saptanan ve sağlık bütçesinin büyük kısmının harcanmasına sebep olan bir sağlık sorunudur (56, 57). Yaşadığımız yüzyılda tütün tüketimi ve obezite dünyada ki en önemli epidemiler arasında yer almaktadır (58, 59). DSÖ'nün

verilerine göre obezite prevalansı 1980 yılından günümüze ikiye katlanmıştır, 1975 yılından günümüze 3 katına çıkmıştır.

Obezite günlük yaşam kalitesini olumsuz bir şekilde etkileyen ciddi bir sağlık sorunudur. Fiziksel ve psikolojik anlamda bireyleri etkileyen obezite ve fazla kiloluluk; ülke ekonomisini etkilemesi ve bireyi sosyal hayattan soyutlaması sebebiyle aynı zamanda sosyal bir halk sağlığı sorundur (33, 40). Obezite; kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, solunum yolu hastalıkları, iskemik-kas hastalıkları ve diyabet gibi kronik hastalıklara yol açabilen önlenemez bir halk sağlığı sorunudur. DSÖ deklarasyonunda, hızlı ekonomik büyümenin yaşam şartlarında artışa yol açarak obeziteyi küresel çapta bir epidemi haline getirdiğini, 2001 yılında ise yirmi birinci yüzyılın en önemli halk sağlığı sorunu olarak kalacağını belirtmiştir. Obezite ABD de tütün ürünleri kullanımından sonra ki en fazla görülen ölüm nedenidir (60).

Son yıllarda obezite prevalansındaki artış ve aşırı kiloluluğun sağlık üzerinde ki etkilerinin ispatlanmasıyla sağlık hizmetlerinin planlanması ve uygulanmasında değişiklikler yapılmasına sebep vermektedir. Obezite öncelikli olarak çözülmesi gereken halk sağlığı problemlerinden biri haline gelmiştir.

2.4.1 Obezitenin ilişkili olduğu hastalıklar

DSÖ verilerine göre Dünya da fazla kiloluluk ve obezite, dünya çapında ki ölüm riskleri sıralamasında beşinci sırada olduğu saptanmıştır. Her yıl minimum 2,8 milyon yetişkin birey aşırı kiloluluk ve obezite nedeniyle hayatını kaybetmektedir (DSÖ, 2013). Artmış yağ doku miktarı bulaşıcı olmayan birçok hastalık için ciddi bir risk faktörüdür.

Obezite ile mortalite arasındaki ilişkiyi ortaya koyan en büyük çalışma Avrupa ve Kuzey Amerika'da yaklaşık 1 milyon yetişkinin 14 yıl süreyle takip edildiği çalışmadır. Yapılan bu çalışmada BKİ 25kg/m^2 'den fazla olanlarda BKİ'ndeki artışa bağlı olarak mortalitenin de arttığı ispatlanmıştır (58,59). Ayrıca obezitenin intihar girişimlerini de sebep olduğu belirlenmiştir (Yılmaz 1999). Obezite ve fazla kiloluluk her yıl 1 milyon insanın ölümünden sorumludur (4, 61).

Artmış vücut ağırlığı; Kardiyovasküler hastalıklar (başta kalp hastalığı ve inme), kas-iskelet sistemi hastalıkları (özellikle osteoartrit), bazı kanserler (

Endometriyal, göğüs, yumurtalık, prostat, karaciğer, safra kesesi, böbrek ve kolon), insülin direnci, metabolik sendrom, felç, uyku apnesi, karaciğer yağlanması, astım, solunum güçlüğü, gebelik komplikasyonları, menstruasyon düzensizlikleri, aşırı kıllanma, toplumsal uyumsuzluklar, kasıklarda ve ayaklarda mantar enfeksiyonları ve ruhsal sorunlar için ciddi bir risk faktörüdür (1, 8, 62). Avusturalya da yapılan bir çalışmada obez olan bireylerin yaklaşık üçte ikisinde kardiyovasküler hastalıklarını tip 2 diyabet, artritis, depresyon ve bazı kanserler gibi bulaşıcı olmayan kronik halk sağlığı sorunları arttırdığı saptanmıştır (63).

Dünya çapında, şeker hastalarının % 44'ü iskemik kalp hastalarının % 23'ü ve bazı kanserlerin %7-41'i fazla kiloluluk ve obezite sebebiyle olabilir(4). Tip 2 diyabet ile obezite arasında her iki cins içinde paralellik göstermektedir. The Nurses Health Study 84.000 kadın hemşireyi 16 yıl takip etmiş ve diabetes mellitusta fazla kiloluluk ve obezitenin en önemli risk faktörü olduğunu ispatlanmıştır. Özellikle kadınlarda diyabet görülme riski BKİ 24'ün, bel kalça oranı 0.76 üzerinde olduğunda arttığı tespit edilmiştir (63).

Obezite ve fazla kiloluluk hipertansiyon ve diğer kalp hastalıkları için de ciddi bir risk faktörüdür. ABD de yapılan bir çalışmada, normal BKİ' ye sahip bireylerde hipertansiyon prevalansı % 14-22 bulunmuştur. Olması gereken kilonun % 15 ve daha üstünde olan bireylerde ise bu oranın % 35-47 arasında seyrettiği saptanmıştır (Lobstein, 2010).

Obezitenin solunum sistemi üzerinde ki etkisi bilinmektedir. Aşırı yağlanmanın özellikle göğüs duvarında ve karında biriken aşırı yağ solunum reflekslerini kısıtlayabilir. Ayrıca obezitenin ve fazla kiloluluğun akciğerlerde şekilsel değişikliklere yol açtığı ispatlanmıştır (30). Obez farelerde yapılan bir çalışma da denek hayvanların akciğerlerinde hücresel farklılaşmalar saptanmıştır (Hamululu 1999). Obstrüktif uyku apnesi olan kişilerin minimum % 75'inde normal vücut ağırlığının % 120'den daha fazla olduğu belirlenmiştir (64).

Obez ve fazla kilolu bireylerde, psikiyatrik hastalıkların başında depresyon, bulimik davranış, beden imajı algısına bağlı ruhsal ve toplumsal sorunlar ile uyku bozuklukları gelmektedir (30, 31, 40).

Tablo 10: Obezitenin ilişkili olduğu hastalıklar (5)

<p>Kardiyovaskül</p> <ul style="list-style-type: none">• Kroner arter hastalığı• Miyokard infarktusu• Konjestif kalp yetersizliği ve kor pulmonale• Ani ölüm• Serebvasküler olaylar(inme vb.)• Hipertansiyon• Varisler, derin ven trombozu ve pulmoner tromboemboli
<p>Metabolik</p> <ul style="list-style-type: none">• İnsulin direnci• Tip 2 diabetes mellitus• Dislipidemi• Kolesterol safra taşları• Hiperürisemi, gut
<p>Kanser</p> <ul style="list-style-type: none">• Özefagus, ince bağırsak, kolon, rektum, karaciğer, safra kesesi, pankreas, böbrek,• Erkek: Prostat• Kadın: Meme, over, endometriyum, ve serviks
<p>Hormonal</p> <ul style="list-style-type: none">• PKOS, Mens bozuklukları, hiperandrojenizm,• İnfertilite• Globulin düzeyinde azalma• Östrojenlerde azalma• Erkeklerde testosteron düzeyinde azalma• Büyüme hormonunda azalma• Prolaktin cevabında azalma• Kortizol yapımında artma
<p>Pulmoner</p> <ul style="list-style-type: none">• Fonsiyonel reziduel kapasite, ekspiratuvar rezerv volum ve akciğer kapasitesinde azalma• Erkeklerde maksimum ekspiratuvar akış hızında azalma• OSAS, obezite-hipoventilasyon sendromu ve astım

2.4.2 Obezitenin Epidemiyolojisi

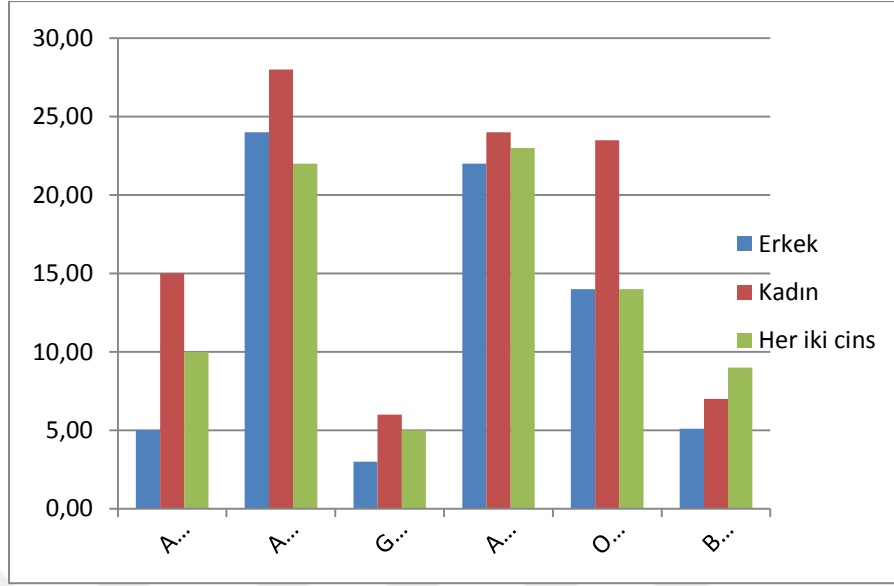
Obezite tüm dünyada her yaşta ve her cinsten bireyi etkileyebilen bulaşıcı olmayan bir halk sağlığı sorunudur. Obezite, birçok sağlık riskinin olması, yaygın olarak görülmesi, maliyetinin fazla olması ve engellenebilir olması nedeniyle tüm toplumlarda önemli bir halk sağlığı problemidir. Obezitenin ortaya çıkışı yüksek gelire sahip ülkelerde başlamış olmasına rağmen günümüzde birçok ülke ve toplumlarda görülmekte olup her geçen yıl prevalansı/insidansı artmaktadır (72).

2.4.2.1 Dünya’da Obezite Epidemiyolojisi

Obezitenin dünya da görülme sıklığı 1975’ den beri 3 kat artmıştır. DSÖ’nün açıkladığı verilere göre 2014’te 18 yaş ve üzeri kişilerde 1,9 milyardan fazla bireyin aşırı kilolu, 650 milyondan fazlasının obez olduğu saptanmıştır. Elde edilen verilere göre bireylerin %39’unun aşırı kilolu (BKİ>24.99) ve % 13’ün obez (BKİ>29.99) kategorisine dahil olduğu görülmüştür. Obezite günümüzde gelir düzeyi farklılıklarının olduğu birçok ülkede görülmektedir (61).

Obezitenin DSÖ verilerine göre en fazla görüldüğü bölge Kuzey Amerika Bölgesidir(Aşırı kiloluk görülme sıklığı %67 obezite prevalansı %27). Obezite prevalansının en düşük olduğu bölge Güneydoğu Asya’dır(aşırı kiloluk prevalansı %22 obezite prevalansı %5). DSÖ verilerine göre Amerika, Avrupa ve Doğu Akdeniz bölgelerinde yaşayan kadınların yarısından fazlasının aşırı kiloya sahip oldukları görülmektedir (61).

*obezite prevalansları yüzde olarak verilmiştir.



Şekil 1: DSÖ Bölgelerinde Cinsiyete Göre Obezite Sıklığı

Yapılan DSÖ araştırmalarına göre tüm DSÖ bölgelerinde kadınların erkeklere göre obez olma riski daha fazla olduğu saptanmıştır (64).

Amerika da 2009-2010 yıllarında yapılan ulusal beslenme sağlık araştırmasında(NHANES) çalışmaya dahil yetişkin bireylerden 78 milyonunun obez ($BKİ \geq 30$) olduğu saptanmıştır. Toplumda ki obezite prevalansı % 35,7 olarak belirlenmiştir. Çalışmaya dahil olan erkek yetişkinlerde obezite görülme sıklığı % 35,5 kadınlarda %35,8 olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmaya göre çocuk ve adolesan bireylerde şişmanlık oranı %16,9 olarak saptanmıştır. Kız çocuklarında obezite prevalansı %15 erkek çocuklarda ise %18,6 olarak bildirilmiştir. Avrupa da yapılan çalışmalarda erkeklerde obezite görülme sıklığı %20, kadınlarda %23 olarak saptanmıştır (61).

Ergenlik öncesi (çocukluk çağı) obezite prevalansı hızla artmaktadır(8). Uluslar arası Obezite Komisyonun 2003 yılında açıkladığı çocukluk çağı obezite prevalans verilerine göre 5-17 yaş arası her 10 çocuktan birinin obez olduğu bildirilmiştir (65).

2.4.2.2 Türkiye’de obezite epidemiyolojisi

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu ‘Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı’ nca Türkiye genelinde 15 yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmaya göre obezite görülme sıklığı erkeklerde %15,3 kadınlarda %29,25 olarak belirlenmiştir. 20 yaş üzeri erkek bireylerde obezite prevalansı %17,9 aynı yaş grubunda ki kadınlarda % 34 olarak saptanmıştır. Yapılan bu çalışmaya göre 35 yaş nüfusun %50’sinden fazlasının fazla kilolu ya da obez grubuna dahil oldukları gözlemlenmiştir. Bu çalışmada Güneydoğu bölgemizde obezite görülme sıklığı kadınlarda % 23,7 erkeklerde % 11,6 olarak tespit edilmiştir (75).

1997-1998 yılından ülke genelinde TURDEP-1 çalışmasına göre 20 yaş üzeri bireylerde obezite görülme sıklığı % 22,3 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmaya göre erkeklerde obezite prevalansı % 12,9 kadınlarda % 29,9 olarak tespit edilmiştir. 2010 yılında ise TURDEP 2 çalışması yapılmıştır. TURDEP2 çalışmasına göre ülke geneli obezite görülme oranı % 35,9 olarak saptanmıştır. Obezite görülme sıklığı erkeklerde % 27,3 kadınlarda ise % 44,2 olarak belirlenmiştir (66). Yapılan bu iki çalışma karşılaştırıldığında erkeklerde obezite görülme oranının % 100 artması, kadınlarda ise % 50 oranında artması halk sağlığı açısından önemli bir gözlemdir.

Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHA) 1999-2000 seneleri arasında yapılmış olup 20 yaş ve üzeri bireylerde obezite görülme oranı % 35,4 olarak tespit edilmiştir. Bu oran aynı yaşta ki erkek bireylerden 1,8 kat daha yüksektir. Bu ilişki halk sağlığı açısından kayda değer bir veri olarak düşünülebilir (76).

2010 senesinde Sağlık Bakanlığı tarafından Türkiye geneli yapılan Türkiye beslenme sağlık araştırmasına göre (TBSA-2010) obezite görülme oranı ülke genelinde erkeklerde % 20,5 kadınlarda %41, her iki cins için ise%20,3 olarak bulunmuştur. Güneydoğu Anadolu bölgesinde ise durum ülke ortalamalarının altında kalmıştır. Bu durum halk sağlığı açısından kayda değer bir gözlemdir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde erkek bireylerde obezite görülme oranı % 12,6 kadın bireylerde % 35, tüm bireylerde belirlenen oran %22,9 olarak açıklanmıştır (79). Ülkemizde 5 yılda bir yapılan ve 15-49 yaş arası kadınları kapsayan Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) verileri incelendiğinde kadın bireylerde obezite oranının her

geçen gün arttığı tespit edilmiştir. TNSA 1998, 2003, 2008 ve 2013 verilerine göre kadın bireylerde obezite sıklığı sırasıyla %18,8 % 22,7 %23,9 ve %27 şeklinde olduğu görülmektedir (78). TBSA-2010 araştırmasına göre 6-18 yaş arası çocuklarda obezite görülme oranı %8,2 olarak açıklanmıştır. Erkek çocuklarda obezite görülme sıklığı %9,1 iken kız çocuklarda bu oran %7,3 olarak saptanmıştır (79).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre 2014 yılında ülke genelinde 15 yaş üzeri bireylerde obezite görülme sıklığı % 19,9 iken 2016 yılında bu oran % 19,6 olarak tespit edilmiştir. TÜİK verilerine göre 15 yaş üstü kadınların % 23,9'unun obez, % 30,1'inin ise preobez (hafif kilolu) olduğu saptanmıştır. 15 yaş ve üzeri erkek bireylerde ise bu veriler sırasıyla % 15,2 ve % 38,6 olarak belirlenmiştir (78).

Tablo 11: Vücut Kitle İndeksinin 2014 ve 2016 yıllarına Göre Dağılımı

Yıl	Cinsiyet	Düşük Kilolu	Normal Kilolu	Fazla Kilolu	Obez
2014	Erkek	2,8	43,7	38,2	15,3
	Kadın	5,5	40,7	29,3	24,5
	Toplam	4,2	42,2	33,7	19,9
	Erkek	2,5	43,8	38,6	15,2
	Kadın	5,6	40,4	30,1	23,9
2016	Toplam	4,0	42,1	34,3	19,6

2.5 Obezitenin Tedavisi

Obezite çoğu zaman rahatlıkla teşhis edilebilen ancak tedavi edilmesi kolay olmayan bir halk sağlığı sorunudur. Obezite tedavisi kişiye özel bir şekilde, bireyin sosyo-ekonomik durumu gözetilerek planlanmalıdır. Obezitenin tedavi edilmesinde temel amaç; obeziteye yol açan değiştirilebilir sebepleri ortadan kaldırarak bireylerin yaşam kalitesini arttırmaktır. Başarılı tedavi süreçleri obezitenin yol açtığı komplikasyonların görülme olasılığını düşürecek, mortalite ve morbidite de azalmalar sağlayacaktır. Obezite tedavisinde her 6 aylık dönemde vücut toplam ağırlığının % 10 azaltılması obezitenin komplikasyonlarında kayda değer düşüşler sağlamaktadır (1, 8, 14, 67) .

Uygulanan tedavilerden sonra da bireylerin kilo alımını önlemek için de gerekli planlamalar yapılmalıdır. Zira tedavi sürecinde başarılı olan bireylerin sadece % 5'i mevcut vücut ağırlığını koruyabilmekte, kabul edilebilir BKİ değerleri arasında bulunabilmişlerdir (67).

Obezite tedavi sürecinden daha mühim olan durum hastalık tanısı konmadan önce ülke çapında koruyucu Halk Sağlığı politikalarının geliştirilip uygulanmasıdır. Çünkü Halk Sağlığının temelinde koruyucu politikaların tedavi yöntemlerine göre uygulanması daha kolay, daha az maliyetli ve daha fazla verimli olduğu bilinmektedir. Uygulanacak politikalar çocukluk çağından itibaren başlanmalıdır. Çünkü çocukluk çağından başlayan fazla vücut ağırlığı yetişkinlik dönemi obezitenin sıfır noktası sayılır. Bu nedenle bireyler özellikle de çocuklar ve çevreleri, sağlıklı beslenme ve egzersiz konularında bilinçlendirilmelidir. Çocuk çağındaki bireylere bu anlamda gerekli fiziksel şartlar sağlanmalı ve bireyler bu konularda teşvik edilmelidir.

Bireylerin vücutları için ihtiyacından fazla aldıkları enerjinin bir sonucu olarak obezite gelişme riski artmaktadır (8, 67, 68, 69). Beslenme kültürü bu durumun ortaya çıkmasında ki temel sebeptir. Obez olan bireylerde en çok görülen yanlış beslenme alışkanlıkları şu şekilde sıralanabilir;

- Gereğinden fazla gıda tüketimi
- Hacimce küçük olmasına rağmen enerji içeriği bakımından yüksek olan hazır besinleri tüketmek.
- Ana öğünlerden önce fazla atıştırmak ve ana öğünlerde fazla besin tüketmek.
- Yemeği yavaş yememek ve besinleri çiğnemden veya az çiğneyip yutmak.
- Gün içinde ana öğünleri atlamak.
- Depresif durumlarda aşırı besin tüketmek.
- Yatmadan önce besin tüketmek.

Obezite tedavisinde uygulanan tedavi yöntemleri temel olarak 5 grup altında toplanmaktadır.

1. Tıbbi beslenme (diyet) tedavisi

2. Egzersiz tedavisi
3. Davranış değişikliği tedavisi
4. İlaç tedavisi
5. Cerrahi tedavi

2.5.1 Tıbbi beslenme tedavisi

Obeziteye sebep olan fazla kiloların kaybı sonrası uygun BKİ' nin korunması için bireyler beslenme alışkanlıklarını kalıcı bir şekilde değiştirmelidir. Bireylerin obez olma nedenleriyle sosyoekonomik durumlarının farklı olması sebebiyle kişiye uygulanacak beslenme programı da farklı olmalı, kişilere özgü olmalıdır.

Beslenme tedavisine başlanmadan önce bireyin var olan beslenme alışkanlıkları hakkında bilgi edinilmelidir. Bireyin diyetinde yapılacak olan değişiklikler bireyle görüşülerek bireyin istekleri doğrultusunda bireyin sosyoekonomik durumu gözetilerek hazırlanmalıdır. Uygulanacak olan diyet tedavisinin birey tarafından kolay uygulanabilir olması gerekmektedir. Diyet hazırlanırken bireyin lezzet duyarlılıkları, mali durumu gözetilerek hazırlanmalı aksi takdirde hazırlanacak beslenme tedavisi birey tarafından uygulanmayacağı için beslenme tedavisinden istenen sonuç alınamayacaktır.

Diyet tedavisindeki temel hedef bireyin hayatının bütün dönemlerinde kendisine uygun sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırılarak kabul edilebilir BKİ değerine ulaşmasını sağlamak ve o aralıklarda kalmasına yardımcı olmaktır.

Kişiye uygulanacak beslenme tedavisinde genel olarak aşağıdaki durumlar göz önünde bulundurulmalıdır (29, 70, 71);

1. Bireyin hareket durumuna, fizyolojik yapısına, biyokimyasal bulgularına göre besin ihtiyaçlarının yeterli ve dengeli bir şekilde alınması sağlanmalıdır.

2. Bireye sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırılmalı ve yaşam aktivitelerinde uygulanmasını sağlamalıdır.

3. BKİ optimum düzeye indirgenmeli ve bu durum kalıcı hale getirilmeli.

4. Uygulanan beslenme tedavisi sonrasında verilen fazla kiloların alınması engellenmeli BKİ yaşına göre optimum düzeyde tutulmalıdır.

5. Bireyin normal gelişimi sağlanmalıdır.

Sağlıklı zayıflama için diyetisyenler tarafından önerilen beslenme tedavisinde alınması gereken günlük enerji miktarı hesaplanırken temel amaç; bireye harcadığından daha düşük miktarda enerji vermektir. Ancak harcanandan daha düşük miktarda enerji verilirken bazal metabolizma için gereken enerji dikkate alınmalı, bazal metabolizmadan düşük enerji verilememelidir. Kısıtlanan enerji miktarıyla doğru orantılı olarak bazal metabolizma hızında da aşağı yönlü bir hareket gözlenmektedir (69). Obez bireylerde temel amaç haftada 0,5-1 kg ağırlık kaybının sağlanmasıdır. Bu hedefin gerçekleşebilmesi için kişinin 24 saatlik süreçte alması gereken enerji miktarından 500-1000 kcal'lik kısıtlamaya gidilir. Beslenme tedavisinde birey yıpratılmadan uzun vadeli diyet tedavileriyle ağırlık kaybı sağlanmalıdır (8, 12, 69).

Kişinin diyet tedavisinde hesaplanan günlük enerjisinin %12-15' i protein kaynaklarından gelmelidir. Tüketilecek protein kaynakları kaliteli protein kaynaklarından seçilmelidir. Alınması gereken toplam protein miktarının bazı vitamin (B12) gereksinimlerinin karşılanabilmesi için %30-40' ı hayvansal gıdalardan karşılanmalıdır. Beslenme tedavisinde proteinlerin 3 önemli görevi bulunmaktadır;

1. Vücutta tokluk hissinin uyarılmasını sağlarlar.
2. Kas kitlesinin korunmasına yardım ederler.
3. Hücre ile doku onarımı ve yapımında görev almaktadırlar.

Bu nedenle sağlıklı bir beslenme programı için uygun nitelik ve nicelikte protein alınmalıdır.

Sağlıklı bir diyet programında enerjinin % 25-30' u yağlardan karşılanmalıdır. Beslenme programında var olan yağ miktarı, bireyde tokluk hissi uyandıracığı ve bireyin lezzet almasına yardımcı olacağı için diyet programının uzun soluklu olmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E, K) vücut tarafından emilebilmesi için diyetle ki yağ miktarının % 20' nin altına inmemesi gerekmektedir. Sağlıklı bir beslenme programı için uygun miktar kadar tüketilecek yağ miktarının niteliği de önem arz etmektedir. Alınması gereken yağ miktarının en fazla %30'u doymuş yağ asitlerinden, % 25'i çoklu doymamış yağ asitlerinden geriye kalanı da tekli yağ asitlerinden sağlanmalıdır. Beslenme

programında alınması gereken maximum kolesterol miktarı 300 mg olduğu çalışmalarla saptanmıştır (8, 12, 72).

Alınması gereken günlük enerjinin % 55-60' ı karbonhidrat ve türevlerinden sağlanmalıdır. Tüketilecek karbonhidrat miktarından ziyade kullanılacak karbonhidrat niteliği daha fazla önem arz etmektedir. Basit şekerlerden uzak durulmalı onların yerine kompleks yapıda ki posa içeriği yüksek karbonhidratlar tüketilmelidir. Özellikle posa içeriği yüksek karbonhidratların (oligosakkaritler, polisakkaritler) tüketimi açlık hissini bastırarak obezite tedavisinde önemli görev üstlenirler. Bireylerde sıklıkla tüketilen hazır içecekler ile enerji içeriği bakımından yoğun olan tatlılarda mevcut olan fruktozun artan obezite ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Buna sebep olarak; fruktozun glukozdan farklı bir metabolik yol izlediği ve böylece insülin hormonu salınımını arttırmadığı, leptin miktarını düşürdüğü ve ghelin salınımını olumsuz anlamda etkilemediği tespit edilmiştir. Leptin, genel anlamda iştahı azalttığı için obeziteyle mücadele kapsamında salgılanmasının artması istenmektedir. Ghelin ise iştahı arttırdığı yapılan çalışmalarda ispatlanmıştır. Bu nedenle fruktozun glukozla ters ilişkide olması sebebiyle obezite tedavisinde önemli bir rol üstleneceği düşünülmektedir (70).

Obezitein beslenme tedavisinde bazen uygulanan çok düşük enerjili beslenme programlarında azaltılmış enerji miktarına paralel olarak vitamin ve mineral miktarı azalacağından bireyin beslenmesine ek olarak vitamin ve mineral desteği gerekebilmektedir. Uygulanacak beslenme programı düşük enerjili değilse dengeli bir enerji dağıtımıyla vücut için gerekli olan vitamin ve mineralleri alınmış olacaktır.

Halk sağlığı açısından önem arz eden birçok kronik hastalıklarda olduğu gibi obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde de posanın önemli bir rolü olduğu değerlendirilmektedir. Posanın beslenme tedavisinde birden fazla rolü bulunmaktadır;

1. Ağızda mekanik sindirim süresinin uzun olması sayesinde yemek yeme süresinin arzu edildiği gibi uzatması.

2. Midede sindirilme hızının yavaş olması sebebiyle mide boşaltma hızını yavaşlatarak açlık hissini bastırmakta olduğu saptanmıştır.

3. Yüksek hacimlerine oranla düşük enerjili olmaları bakımından beslenme tedavisinin vazgeçilmez ögesidir.

4. Beslenme tedavisinde önemli bir endikasyon olarak ortaya çıkan konstipasyonu; barsak hareketliliğini ve dışkı hacmini artırarak önlediği belirtilmektedir.

5. Sindirim ve kana karışma süresinin uzun olması insülin miktarını hızla yükseltmediği saptanmıştır.

Yukarıda da belirtildiği üzere posanın birden fazla etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle posa beslenme tedavisinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için kilit rol almaktadır. Yetişkin bir bireyin günlük posa gereksinimi 25-35 gramdır. Posa içeriği yüksek olan gıdalar; meyve, sebze, tam tahıllı ürünler, kuru baklagiller şeklinde sıralanabilir (8, 12, 69,72,).

Besin öğelerinin kan şekerini etkileme miktarının ölçülebilmesi olarak Glisemik İndeks kavramı ortaya atılmıştır. Bir gıda maddesinin 50 gramlık karbonhidrat içeren miktarının, 50 gram karbonhidrat ihtiva eden referans gıdaya (beyaz ekmek veya saf glukoz) kıyasla kan şekerinin etkileme oranına glisemik indeks denir. Sağlıklı bir zayıflama için bireylerden istenen düşük glisemik indeksli gıdaların tercih edilmesidir. Bu tür gıdalar vücutta doyumluk hissini uyararak besin alımını azaltmakta olup kilo kaybına olumlu anlamda etki etmektedirler. Bir gıdanın düşük glisemik indekse sahip olması için oranının %55' in altında olması gerekmektedir. Bu tür gıdalara; sebzeler, kuru baklagiller, çavdar içeriğine sahip besinler, süt ve yoğurt, posalı meyveler örnek verilebilir. Glisemik indeksi; 56-69 arasında olan gıdalar orta, 70' in üzerinde olanlar ise yüksek glisemik indeksli ürünler olarak belirtilmiştir. Yüksek glisemik indeksli ürünlere işleme uğramamış(rafine) tahıllı gıdalar, beyaz ekmek, pirinç, patates örnek verilebilir (72, 73).

Sağlıklı bir beslenme tedavisinin uygulanabilmesi için bireye 24 saat içerisinde ortalama 10-12 bardak sıvı alımı önerilmektedir. Önerilen bu sıvı miktarının yarısının su olması gerekmektedir. Su alımı yemek öncesi, ortası ve sonrasında sağlanılarak doyumluk hissi uyarılmakta olup barsak hareketliliği artırılarak kilo kaybını tetiklediği belirtilmiştir (12, 72).

Dünya sağlık örgütünün sağlıklı bireyler için önerdiği tuz miktarı 5 gramdır. Beslenme tedavisinde söz konusu bireyin herhangi bir kronik hastalığı yok ise tuz kısıtlamasına gerek olmadığı tespit edilmiştir (8, 12).

Sağlıklı kilo kaybı için beslenme tedavisinde 24 saatte alınacak gıdalar 4-6 öğüne paylaştırılarak tüketilmesi önerilmektedir. Genel anlamda 3 ana 3 ara öğün beslenme önerilir. 3-4 saatte bir beslenerek bireyin acıkması önlenmekte olup vücut yağ kitlesinin artması engellenmektedir (12, 72).

Gelişen çağımızda prevalansı hızla artarak bir halk sağlığı sorunu haline gelen obezitenin tedavisi için alanında uzman olmayan kişilerce basın ve medya organlarında birçok sağlıksız beslenme tedavi biçimlerine denk gelinmektedir. Bu sağlıksız beslenme önerileri; bireyin sağlık durumunu olumsuz anlamda etkilemektedir. Sağlıklı bir beslenme tedavisi için diyetisyenlere (beslenme uzmanı) başvurulmalıdır. Beslenme tedavisi için uygulamalar bireyler arasında farklılık göstermesine rağmen genel anlamda şunlar önerilebilir;

- Mutfak alışverişi aç karınla yapılmamalı, enerji içeriği düşük ürünler tercih edilmelidir.
- Markete-manava gidilmeden önce alınacaklar belirlenmelidir.
- Hazır işlenmiş besinler tercih edilmemelidir.
- Bazı hazır ürünlerde enerjisi düşürülmüş besin tuzaklarına dşşülmemelidir
- Sabah ilk iş ve her yemek öğünü öncesi bir bardak su içilmelidir.
- Diyetiysen tarafından önerilen yemek öğünleri atlanılmamalı.
- Haftada bir gün sabah aynı giysilerle aç karnına tartım gerçekleştirilmeli ve sonuçlar kaydedilerek diyetisyenin bilgisine sunulmalıdır.
- Yiyecek hazırlama alanlarında fazla zaman geçirilmemesi önerilir.
- Depresif durumlarda mutfak alışverişi yapılmamalı, mutfağa fazla girilmemelidir.
- Hacimce düşük ancak enerji içeriği yüksek olan ürünler evde bulundurulmaması gerekmektedir.
- Ana yemekler için küçük tabaklar kullanılmalı.
- Yemek sırasında lokma boyutları küçültülmelidir.
- Gece yemek yemekten kaçınılmalıdır.

- Enerji içeriği bakımından yüksek doygunluk hissi vermeyen soslardan kaçınılmalı.

- Davetlere aç karınla gidilmemeli.
- Taşıt kullanımı en aza indirgenmeli.
- Yürüyüş temposu arttırılmalı.
- Boş zamanlarda evde uygulanabilecek egzersizler yapılmalı.
- Asansör yerine merdiven kullanımı arttırılmalı.
- Toplu taşımada bir durak önceden inilip yürünölmeli.

2.5.2. Egzersiz tedavisi

Fiziksel hareketliliğin arttırılması bireyin enerji harcamasını arttıracakđ için obezitenin engellenmesi, kilo kaybının arttırması ve tedavi sonrası yaşanan kilo kayıplarının kalıcı hale gelmesinde etkili olduğu saptanmıştır. Tek başına egzersiz tedavisinin beslenme tedavisine göre etkinliliğinin fazla olmadığı belirlenmiştir. Beslenme tedavisiyle beraber uygulanacak egzersiz tedavisinin obezitenin tedavisinde daha etkili olmakla beraber obezitenin sebep olduğu diğer hastalıkların engellenmesi açısından da önemli bir yere sahiptir. Vücut kan basıncının düzenlenmesinde vücut yağ miktarının azaltılması, kan lipit durumunu olumlu anlamda etkilemesi, insülin direncinin tedavisinde ve kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde fiziksel hareketliliğin etkisi olduğu saptanmıştır (8, 12,72).

Egzersiz tedavisin temel amacı; fiziksel hareketliliğin arttırılmasının yanında bunun sürekli hale getirilerek bireyin yaşamı boyunca uygulamasını sağlamaktır. Obezite tanısı konmuş bireylerin yanı sıra tüm bireylerin sedanter yaşamı terk etmesi daha aktif bir fiziksel hareketliliğe sahip yaşam sürmesi obezitenin önlenmesinde ve tekrarlamamasında önemli bir rol oynamaktadır. Genel anlamda her yaş ve cinsiyetteki bireylerin her gün ortalama 30-45 dakika süren orta şiddette fiziksel aktivitede bulunmaları uzmanlarca önerilmektedir. Önerilen etkinliğin yapılması halinde birey tarafından haftada ortalama 1000 kcal harcandığı tespit edilmiştir (8, 12, 72).

Alanında uzman sağlık çalışanları (Diyetisyen, Psikolog, Hekim vb.) tarafından egzersiz planlaması bireylere özel ve uygulanabilir şekilde hazırlanmalıdır. Egzersiz planlaması yapılırken; bireyin günlük alışkanlıkları, sosyokültürel durumu dikkatle incelenmeli ona göre planlama yapılmalıdır. Egzersiz tedavisinin en önemli amacı bireyin yaşamında kalıcı hareketlilik sağlanmasıdır. Her bireye önerilecek egzersiz planlamaları farklı olmakla beraber genel anlamda orta düzeydeki fiziksel aktiviteler önerilmektedir. Tablo 12’ de orta düzeyde ki fiziksel hareketler gösterilmiştir (8, 72).

Tablo 12: Orta düzeyde egzersiz hareket örnekleri

Fiziksel etkinlikler	Egzersiz süresi		Yaşanılan ortamda yapılabilecek etkinlikler
	30 dakika	45-60 dakika	
Düz yolda yürüyüş yapmak	30 dakika	45-60 dakika	Araba yıkamak
Orta doğa yürüyüşü yapmak	20-30 dakika	45-60 dakika	Camları ve ya yerleri silmek
Tempolu yüzmek	20 dakika	30-45 dakika	Evde bahçe işleri yapmak
İp atlamak	15 dakika	20 dakika	Hafif yükleri taşımak (≤20 kg)
Hızlı bisiklet sürmek	20 dakika	15 dakika	Merdiven çıkmak
Basketbol, futbol gibi vücut ağırlığının kullanıldığı mücadeleli etkinlikler	15-20 dakika	15 dakika	Kar küremek
Orta tempoda koşu yapmak	20 dakika		

2.5.2.Davranış Tedavisi

Obezite tanısı konmuş bireylerin çoğu geçmiş yaşamlarında beslenme tedavisi uygulama anlamında yetkinliği olmayan kişilerden aldıkları yanlış ve sağlıksız beslenme ile egzersiz programları bulunmaktadır. Bu hatalı ve sağlıksız uygulamalar nedeniyle bireyler istedikleri kilo kaybını yaşayamamış olup psikolojik olarak olumsuz etkilenmişlerdir. Sahip oldukları fazla kilolar sebebiyle obez bireyler gündelik hayatlarında yaşadıkları zorluklar ve dışlanma bu bireylerde özgüven eksikliği ve depresif komplikasyonlara sebep olmaktadır. Bu sebeplerle kilo vermesi gereken bireylere psikolojik destek verilmeli tekrardan beslenme tedavisine başlanmaları sağlanmalıdır. Obez bireylerin sağlıklı bir BKİ’ne ulaşmalarının sağlanması için beslenme ve egzersiz tedavisinin yanında davranış tedavisinin de uygulanması ve bireyin buna ikna edilmesi gerekmektedir. Başarılı bir tedavi süreci

için diyetisyen, hekim, psikolog ve birey arasında işbirliği sağlanmalı gerçekçi ve uygulanabilir bir planlama yapılmalıdır (12).

Sağlıklı bir tedavi sürecinin yaşanmasını etkileyen en mühim faktörlerden birisi, bireyin diyetisyen ve psikolog tarafından düzenli kontrol edilmesi ve uzun süreli sosyal ve psikolojik destek verilmesidir (8, 12, 69).

Obezitenin tedavisi sonrasında verilen kiloların tekrar geri alınmaması için bireyin hayat tarzını değiştirmesi gerektiği bireye anlatılmalı ve birey ikna edilmelidir. Bu nedenle sadece beslenme veya egzersiz tedavisi tek başına yeterli olmayacaktır. Bireyin sosyal hayatında davranış tedavisiyle düzenlenmesi sağlanmalıdır (8, 69).

2.5.3.İlaç Tedavisi

Obezitenin tedavisinde istenilen kiloların verilememesi ve/ veya verilen kiloların tekrar alınmasının engellenmesinin zorluğu bireyleri ilaç tedavisine daha fazla ilgi duymalarına neden olmaktadır (8, 69). Uygulanacak ilaç tedavisinin ideal olması için;

- Uzun veya kısa süreli uygulamasında farklı tıbbi yan etkileri olmamalı, güvenli olmalıdır.
- Belirlenen kilo kaybı hedefine ulaşılma durumu, kullanılma dozuyla ilişkili olmalı.
- İdeal BKİ'ne birey kavuştuğunda bu durumu koruyabilmeli
- Kullanılan ilaç etkisine vücut tarafından tolerans gelişmemeli
- Bireyde bağımlılık yapmamalı

Obezite bir halk sağlığı sorunu olmakla beraber uzmanlar tarafından tedavi edilebilir kronik hastalık olarak görülmektedir (8, 69). Uygulanacak tedavilerin bireyin hayat boyu yaşayacağı davranış değişikliklerinin yanında kısa veya uzun vadeli farmakolojik tedavisinde uygulanabileceği bireye aktarılmalıdır. Tablo 12' de obezitenin farmakolojik tedavisinde ki ilaç endikasyonları ifade edilmiştir.

Tablo 12: obezitenin tedavisinde kullanılacak ilaç edkisayonları

obezite de ilaç tedavisi endikasyonları

- BKİ \geq 30 olup birlikte ve yya ayrı ayrı uygulanan beslenme, egzersiz ve davranış değişikliği tedavilerine olumlu dönüş alınamayan bireyler.

BKİ 27-29,9 arasında olup komplikasyonları (özellikle kronik hastalıklar, diyabet, kronik arter hastalığı, dislipidemi, hipertansiyon) olan bireyler.

- BKİ 25-29,9 düzeyinde olan ancak diğer tanı kriteri olan bel çevresine göre obez olan kişileri bel çevresi erkeklerde \geq 102 kadınlarda \geq 88 olan bireyler)

Sağlıklı bir obezite tedavisinde; ilaç tedavisi en son başvurulmalı, hiçbir zaman temel tedavi olarak uygulanmamalıdır.

Obezite de ilaç tedavisinin kontredike olduğu durumlar (69);

- Kullanılacak ilaçlarda bulunan etken maddelere karşı aşırı duyarlılık.
- Gebelik veya emzirme
- 18 yaş altı bireylerde intrakraniyal basınç artışı gibi ciddi komplikasyonlar.

Obezitenin tedavisinde kullanılan ilaçlar (69)

1. Yağ emilimini azaltan ilaçlar

- Orlistat

2. Sempatometik ilaçlar

- Sibutramin
- Fentermin

3. Antidepresanlar

- Selektif serotonin geri alım inhibitörleri
- Bupropiyon

4. Antiepileptikler

- Topiramet
- Zonisamid

5. Antidiyabetikler

- Metformin
- Eksenatid
- Liraglutid
- Pramlintid

6. Kombinasyon tedavileri

- Topiramet-Fentermin
- Bupropiyon SR-Naltrekson SR
- Bupropiyon-Zonisamid

7. Bitkisel preparatlar ve diyet destek ürünleri

8. Selektif serotonin reseptör agonistleri(5-HT_{1BR} ve 5-HT_{2CR} selektif agonistleri)

- Lorcaserin

2.5.2 Cerrahi Tedavi

Günümüz gelişen teknolojik gelişmelere bağlı olarak obezitenin tedavi yöntemlerinden cerrahi tedavinin (bariatrik cerrahi) uygulama oranı artmaktadır(69). Sağlıklı bir ortamda alanında uzman hekimler tarafından uygulanan bariatrik cerrahide bireyler hedeflenen kiloya daha kısa zamanda ulaşmaktadır.

Obezite de cerrahi tedavi endikasyonları (12, 69);

- BKİ \geq 40 kg/m² olması gerekmektedir.
- BKİ \geq 35 kg/m² olması ve obeziteyle ilişkili kronik hastalıkların görülmüş olması gerekmektedir.
- Beslenme, egzersiz ve davranış değişikliği tedavilerinin önceden uygulanmış olması ve istenen sonucu alınmamış olması gerekmektedir

Bariatrik cerrahi kontredikasyonları (12, 69);

- Tedavi edilmesi güç major depresyon ve psikoz
- Bağımlılık
- Oburluk hastalığı
- İleri kardiyovasküler hastalıklar
- Ciddi koalütopati
- Operasyon sonrası uygulanması gereken durumları uygulayamayacak düzeyde psişik ve mental yeterliliğin olmaması

Cerrahi tedavi olarak 3 yöntem kullanılmaktadır (12, 69);

- Gıda alımını kısıtlama (restriktif)
 - Roux-en-Y gastrik bypass (RYGB)
 - Laparoskopik ayarlanabilir gastrik bant (mide bandı, m,de kelepçesi: LAGB)
 - Sleeve gastrektomi (tüp mide: SG)
- Malabsorpsiyona yönelik cerrahi
 - Biliyopankreatik diversiyon (BDP)
 - Duodenal switch (DS)
 - Biliyopankreatik diversiyon + duodenal switch (BPD/DS)
- Restriktif ve malabsorptif, kombine etkili işlemler
 - İntragastrik balon
 - Vertikal bant gastroplasti (VBG)
 - Jejunoleals bypass (JİB)

Günümüzde bariatrik cerrahi tedavisinde uygun bireylerde yapılan uygulamalarda amaçlanan kilo kaybı yaşanmakta olup verilen kiloların geri alınması zorlaşmaktadır; böylece obezite komplikasyonlarında da iyileşmeler olduğu saptanmıştır. Günümüzde en yaygın kullanılan cerrahi yöntemler; RYGB, SG ve AGB' dir (69).

2.6 Obezite Önleme Staratejileri ve Kontrol Programları

Ülkemizde geliştirilen sağlık politikalarında temel amaç sağlıklı bireylerden meydana gelen sağlıklı toplum oluşturmaktır (74). Bu amaca ulaşmak için kurumlar ve sektörler arası işbirliğiyle politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Kişilerin de bu anlamda olumlu davranışlar geliştirmesi gerekmektedir.

Günümüzün önemli sağlık sorunlarından biri olan şişmanlıktan korunmada kişilere ve kamuya farklı görevler düşmektedir. Devlet, şişmanlığı önlemeye yönelik uygulanabilir yöntemler geliştirmeli, bilimsel bilgi kaynakları ışığında toplumu ve kişileri sağlıklı yaşam tarzına özendirmeli; kişiler ise devletten bu hizmetleri talep etmeli, devletin imkânlarından faydalanmalıdır.

Obezitenin ve fazla kiloluluğun prevalansının/insidansının giderek artması ülkemizin geleceği açısından önemlidir (74). Şişmanlık kontrol girişimleri, uzun vadeli olmalı aynı zamanda sağlık, eğitim, ulaşım, kentleşme, beslenme ve spor gibi birden fazla sektörü içine alan geniş ölçütlü çalışmalar olmalıdır (74).

Türkiye'nin ev sahipliğinde Avrupa Obezite ile mücadele Bakanlar Toplantısında DSÖ Avrupa Bölgesi Obezite Direktörlüğü oluşturulmuş olup Avrupa Obezite ile Mücadele Belgesi imzalanmıştır. Sağlık Bakanlığı bu amaçla Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Planı oluşturmuş ve bu planı 2010 senesinde uygulamaya konulmuştur (85).

Ülkemizde “**Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014)**” oluşturulmuş ve uygulamaya konulmuştur. Programda sağlıklı ve kaliteli yaşamla birlikte obezitenin önlenmesinin koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında büyük bir önem taşıdığı belirtilmiştir.

Obezite eylem planı kapsamında Sağlık Bakanlığının temel amacı toplumu sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite konusunda bilgilendirmektir. Bu doğrultuda 27 Haziran 2012 tarihinde “**Beden Kitle İndeksi**” ve “**Hareket Et**” adlı iki kamu spotu ile “**porsiyon küçültme**” ve “**günde 10.000 adım atıyoruz**” başlıklı afiş, billboard gibi iletişim materyalleriyle tüm yurttan “**Obezite Mücadele Hareketi**” kampanyası başlamıştır. Bu kampanyalar bakanlık aracılığıyla her yıl ülke çapında devam ettirilmektedir (85).

Obezitenin önlenmesi için topluma yönelik bilimsel uygulamalar çocukluk çağından itibaren başlanmalıdır. Obezite ile mücadele iki alanda toplanabilir bunlar devlete ve bireye yönelik uygulamalardır.

Merkez ve Yerel yönetime Ait Uygulamalar

- Tüm görsel ve işitsel medya kanalları kullanılarak toplum yeterli ve dengeli beslenme ile fiziksel aktivite hakkında bilgilendirilmeli.
- Fiziksel aktivite olankları arttırılmalı.
- Aktivite alanları oluşturulmalı; yürüyüş ve bisiklet alanları oluşturulmalı.
- Toplu beslenme hizmeti veren işletmeler sürekli denetlenmelidir.
- Hazır gıda reklamları özellikle çocukların ilgisini çeken besin maddelerinin bulunduğu reklamlar denetlenmeli ve ya kaldırılmalıdır.

Bireylere Yönelik Önlemler

- Aile hekimlerinin obeziteyle mücadele kapsamında bilgileri arttırılmalı ve diyetisyenlerle birlikte aktif rol almaları sağlanmalıdır.
- Var olan nüfustaki obezite risk faktörleri belirlenmeli ve bu risk faktörlerine yönelik eğitimler planlanmalıdır.
- Bireyler enerji içeriği yüksek ürünlerden sakınmalı.
- Yeterli sebze ve meyve tüketimi ve posa miktarına dikkat edilmeli
- Bireyler daha aktif bir hayat şekli geliştirmeli.
- Her aşamadaki eğitim kurumlarında beslenme servisleri diyetisyenler tarafından denetlenmeli.
- Yanlış beslenme alışkanlıkları düzeltilmeli.
- Sağlıklı bilgiye ulaşım sağlanmalı (71, 74).

Dünya Sağlık Örgütü Mayıs 2004'te "Diyet, Fiziksel Aktivite ve Sağlık ile İlgili Küresel Strateji" adıyla yeni bir strateji oluşturmuştur. Sağlık Bakanlığımız geliştirilen bu strateji ve kontrol programlarını ülkemizde uygulamaktadır. Küresel stratejinin 4 ana hedefi vardır (8). Bu hedefler;

- Halk sağlığı eylemleri yoluyla sağlıksız diyetler ve fiziksel hareketsizlikten kaynaklanan kronik hastalıklar için risk faktörlerini azaltmak.
- Diyet ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkilerini anlamak.
- Önleyici müdahalelerin olumlu etkisi farkına varmak.
- Diyetleri iyileştirmek ve fiziksel aktiviteyi arttırmak için aktif olarak tüm sektörleri ilgilendiren sürdürülebilir ve kapsamlı küresel, bölgesel, ulusal politikalar ve eylem planları geliştirmek, güçlendirmek ve uygulamak.
- Sağlık Bakanlığı tarafından obezite ve obezite ile ilişkili hastalıkların görülme sıklığını azaltmak amacıyla Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı'nı hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur. Vücut kitle indeksinin hesaplanması, porsiyon küçültme ve hareketi artırma çerçevesinde iletişim kampanyaları düzenmiştir. Sağlık Bakanlığın obeziteyi önlemek ve kontrol altına almak için geliştirdiği stratejiler şöyle sıralanabilir (85);
- Sağlıklı beslenme alışkanlıklarına üzendirmek, fiziksel hareketliliği arttırmak ve obeziteyi prevalansını düşürmek için ülke çapında kampanyalar düzenlemek.
- Sağlıklı beslenmeyi ve fiziksel aktiviteyi arttırmak amacıyla toplumda rol model olan kişilerinde aktif olarak katılacağı etkinlikler düzenlemek.
- Sağlıklı beslenmeyi ve fiziksel aktiviteyi arttırmak amacıyla öğrencilere ve er/erbaşlara yönelik seminerler, eğitimler, müsabakalar vb. hazırlamak.
- Obezite ve fiziksel aktivite danışma hattı oluşturmak.
- Bireylerin hayat tarzını (beslenme ve spor yapma vb.) gözlemlemek ve değerlendirmek için veri toplama sistemi kurmak.
- Gıda güvenliği ve besin kalitesinin artırılmasına yönelik sektörler arası işbirliğini arttırmada katkıda bulunmak.
- Gıda reklamları için sağlığı koruyucu standartlar oluşturmak ve uygulanmasını sağlamak.

3.GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma için Aile Sağlığı Merkezi birey bilgileri erişimi için Şanlıurfa Halk Sağlığı Müdürlüğü izni çıkarılmış, katılımcılardan ise yazılı ve sözlü onay alınmıştır. Dicle Üniversitesi Etik Kurulunda Girişimsel Olmayan Araştırmalar adıyla onay alınmıştır. Araştırmamız 01.09.2018-03.04.2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırma bölgesinin (Akçakale) 2018 yılı TÜİK verilerine göre nüfusu 105 194 idi. Toplam nüfusun %51,1'i(57 879) erkeklerden oluşurken %48,9'u (55 315) kadınlardan oluşmaktadır. Verimli ve sulak ovalara sahip olan Akçakale'de temel geçim kaynağı tarım sektörüdür. Bölgede yaşayan bireylerin çoğu arap kökenlidir.

3.1 Araştırmanın Zamanı

Çalışma 01.09.2018-03.04.2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.2. Araştırma Tipi

Kesitseldir.

3.3 Araştırma Evreni

Yapılan araştırmanın evreni Şanlıurfa ilinin Akçakale ilçesi 1 no lu Aile sağlığı merkezinde bulunan bir aile hekimine kayıtlı 19 yaş ve üzeri 1796 yetişkin kişidir.

3.4. Örneklem Hacminin Belirlenmesi

1796 bireyin bulunduğu evrende örneklem Openepi'de $n = [DEFF * Np (1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p)]$ formülü kullanılarak kullanılarak beklenen prevalans %19,9±5, % 95 güven aralığıyla 209 kişi olarak bulunmuştur (kaynak <http://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>, erişim tarihi: 05.08.2018). Yaşanacak veri kaybı, eksik anket, eksik anket bilgileri vb. durumlar öngörülerek 300 kişi olması hedeflenmiştir.

Araştırmaya dahil edilecek bireyler sistematik örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. 1796 bireye numara verilerek dijital ortamda listelenmiştir. Devir sayısı 5 olarak belirlenmiş ve rastgele belirlenen başlangıç sayısından sonra her beş bireyden biri örneğe dahil edilmiş, bir sonraki birey ise yedek olarak alınmıştır. Bu

yolla 300 kişiye ulaşılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen, verilen adreste bulunmayan 42 kişi için yedekleri çalışmaya alınmıştır.

3.5. Araştırmanın Uygulanması

Veriler 15 Eylül-15 Aralık 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Örnekleme alınan bireylere ikamet yerlerinde ulaşılmıştır. Çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Yüzyüze görüşme yöntemiyle çalışmanın anketi uygulanmıştır.

Araştırmaya dahil olan tüm katılımcılara beslenme ve hayat alışkanlıkları ile ilgili sorular, sosyokültürel ve demografik sorular, fiziksel hareketlilik soruları ve aile öykülerinin sorgulandığı toplam 32 soru yöneltilmiştir. Yapılan ankette obezite sıklığının belirlenmesi için katılımcılara uygulanan obezite tanı yöntemlerinde (Beden Kitle İndeksi ve Bel Çevresi, Kalça Çevresi) DSÖ tarafından hastalık riskinin başlangıcı olarak belirttiği kritik değerler baz alınmıştır (Bknz: tablo 1, 5). Bel çevresi için ölçümü alınacak kişi ayakta iken sağ tarafından en alt kaburga kemiği bulundu ve işaretlendi. Kalçada ise kalça kemik çıkıntısı (iliyak) bulunur ve işaretlenir. İki işaretin arasındaki orta nokta bulunur ve bulunan noktada bel çevresi ölçümü yapıldı. Kalça çevresi kişi ayakta iken yandan bakıldığında kalçanın en geniş çevresinden ölçülür. Ailenin toplam gelirin öğrenilmesi amacıyla sorulan anket sorularında anket uygulama döneminde var olan asgari ücret baz alınarak 1600 tl altı, 1601-2900 tl arası, 2901-4200 tl arası, 4201-5200 tl arası ve 5201 tl üstü şeklinde seçeneleştirilerek yöneltilmiştir.

Tablo 1: Yetişkin Bireylerde DSÖ Obezite Sınıflandırması

Sınıflandırma	BKİ(kg/m ²)
Zayıf (düşük ağırlıklı)	< 18,5
Normal	18,50- 24,99
Şişmanlık öncesi(pre-obez)	25,00- 29,99
Şişman 1. Derece	30,00-34,99
Şişman 2. Derece	35,00-39,99
Şişman 3. Derece	≥40,00

Tablo 6: Cinsiyete Göre Bel Çevresi Değerleri

Harf adı	Risk Sınırı (>25) (cm)	Yüksek Risk Sınırı (>30) (cm)
Erkek	≥ 94	≥ 102
Kadın	≥ 80	≥ 88

3.6 Bağımlı Değişkenler

Obezite, bel çevresi, kalça çevresi ve beden kitle indeksidir.

3.7 Bağımsız Değişkenler

Yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, toplam maddi gelir, fiziksel hareketlilik, yemek yeme sıklığı, gece yemek yeme sıklığı, ulaşımda tercih edilen yöntem, tuz kullanım sıklığı, yağ tüketim durumu, genel olarak katılımcının yemek pişirme yöntemleri, daha önce obezite tedavisinin uygulanma durumu, aile bireylerinde obezitenin varlığıdır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 16.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) ve Microsoft Office Excel 2003 (Microsoft Corporation) programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesi aşamasında örneklem özelliklerini belirlemek amacı ile sayı, ortalama ve yüzde; gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde Varyans Analizi” ve “t Testi”; ilişkilerin belirlenmesinde ise “Korelasyon Analizi” kullanılmıştır. Obezitenin ortaya çıkmasında etkili olan faktörlerin tespit edilmesi için “Ki Kare” testi uygulanmıştır. Gruplar arasında ki farklar $p \leq 0.05$ şeklinde olanlar önemli kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

4.1 Sosyodemografik bulgular

Yapılan araştırmada toplamda 300 kişiye uygulandı. Araştırmaya dahil olan kişilerden 173 erkek (% 57,6), 127 kadın (% 42,4) şeklinedir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin aritmetik yaş ortalaması $36,7 \pm 13,5$ olup en küçük katılımcının yaşı 19, en byk katılımcının yaşı 78 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13: Bireylerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı.

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
19-29	60	34,7	42	33,1	102	34,0
30-39	44	25,4	18	14,2	62	20,7
40-49	24	13,9	21	16,5	45	15,0
50-59	22	12,7	30	23,6	52	17,3
60-zeri	23	13,3	16	12,6	39	13,0
X²: 2,188 p: 0,53 SD: 3						
Medeni durum						
Evli	128	74,0	93	73,2	221	73,6
Bekar	32	18,5	21	16,5	53	17,7
Dul	13	7,5	13	10,2	26	8,7
X²: 0,7513 p: 0,67 SD: 2						
ğrenim Durumu						
Okur-Yazar değil	28	16,2	41	32,3	69	23,0
Okur-Yazar	20	11,6	13	10,2	33	11,0
İlkokul Mezunu	47	27,2	36	28,3	83	27,2
Ortaokul Mezunu	21	12,1	18	14,2	39	13,0
Lise Mezunu	51	29,5	15	11,8	66	32,0
Yüksekokul/ niversite Mezunu	6	3,4	4	3,2	10	3,3
X²: 19,05 p<0,01 SD: 5						
Meslek Durumu						

Ev hanımı	0	-	118	93,0	118	39,3
Memur, İşçi, Emekli(Düzenli Geliri Olanlar)	47	27,2	2	1,6	49	16,3
Küçük Esnaf	17	13,4	7	5,5	24	8,0
Büyük Esnaf (İşveren)	4	1,7	0	-	4	1,0
İşsiz	68	39,3	0	-	68	22,6
Diğer	37	21,4	0	-	37	12,3
X²: 271,8 p< 0,01 SD: 5						
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

Tablo 14: Katılımcı ve ailelerinin toplam aylık gelirine dağılımı.

Ailenin Toplam Geliri		
	Sayı	Yüzde
<1600	173	57,6
1601-2900	55	18,3
2901-4200	31	10,3
4201-5500	12	4,0
>5501	29	9,6
Toplam	300	100,0

Çalışmaya dahil olan erkeklerin % 74'ü evli, %18,5'i bekar, % 7,5'inin de dul olduğu saptanmıştır. Kadınların ise %73,2'si evli, % 16,5'nin bekar, % 10,2'si duldur. Toplam hacmin %73,6'sının evli, %17,6'sının bekar, % 8,6'sının da dul olduğu tespit edilmiştir.

Erkek katılımcıların %16,2'si okur-yazar değil iken bu oran kadınlarda daha fazla olup %32,3'tür. Erkeklerin % 11,6'sı okur-yazar iken kadınlarda okur-yazar oranı %10,2'dir. Erkeklerde ilkokul mezunu olma oranı %27,2 iken kadınlarda bu oran % 28,3'tür. Erkeklerde ortaokul mezunu olma oranı %12,1 iken kadınlarda bu oran % 14,2'dir Erkeklerde lise mezunu olma oranı % 29,5 kadınlarda %11,8'dir. Üniversite veya yüksekokul mezuniyet oranı erkeklerde %3,4 kadınlarda %3,2 olarak saptanmıştır.

Erkek katılımcıların % 27,22'sinin düzenli geliri olan bir işte çalışırken % 39,3'ü işsizdir. Kadınların ise % 93'ü ev hanımı, %1,6'sı düzenli geliri olan bir işte çalıştıkları belirlenmiştir

Çalışmaya katılan bireylerin % 57,6'sı ailenin toplam gelirlerinin 1600 tl'nin altında olduğunu belirtmişlerdir, %18,3'ü 1600-2900 tl gelirleri varken, geriye kalan %24,1'lik oranın 2900 tl üstü gelire sahip oldukları saptanmıştır.

4.2 Yaşam tarzı ile ilgili bulgular

Tablo 15: Bireylerin belirttiği aktivite durumuna göre dağılımı.

Kendi İfadelerine Göre Aktivite Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hafif	48	27,8	57	44,9	105	35,0
Normal	90	52,0	32	25,2	122	40,6
Çok Hızlı/Yoğun	35	20,2	38	30,0	73	24,4
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

χ^2 : 21,93 $p < 0,01$ SD: 2

Katılımcılara fiziksel aktivite durumlarının anlaşılması için sorulan soruya verilen cevaplardan anlaşılacağı üzere bireylerin sedanter bir yaşam tarzına sahip oldukları düşünülmektedir. Erkeklerde hafif aktivite oranı % 22,7 iken kadınlarda bu oran % 44,9 dur. Erkeklerin % 50,2'si normal aktivite durumuna sahip olduklarını belirtirken bu oran kadın katılımcılar tarafından % 25,2 olarak ifade edilmiştir (Tablo 15).

Tablo 16: Bireylerin ulaşım tercihlerine göre dağılımı.

Ulaşım Tercihleri	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Genellikle Yürürüm	63	36,4	79	62,2	142	47,3
Toplu Taşıma Araçları İle	96	55,5	45	35,4	141	47,0
Özel Araba İle	14	8,0	3	2,4	17	5,7
Toplam	173	100,0	127	100,0	350	100,0

X^2 : 20,8 $p < 0,01$ SD : 2

Araştırma katılımcılarının % 52,7'si ulaşımı araçlarla sağladıklarını belirtmişlerdir. Erkeklerin % 63,5 i araçla ulaşımı tercih ederken % 36,4'ü ise yürümeyi tercih etmektedir. Kadınların % 37,8'i ulaşımında araçları tercih ederken % 62,2'si yürümeyi tercih etmektedir (Tablo 16).

Tablo 17: Bireylerin günlük televizyon izleme sıklığına göre dağılımı.

Televizyon İzleme Sıklığı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1-3 saat	62	35,8	32	25,2	94	31,3
4-6 Saat	86	49,7	84	66,1	170	60,0
6 Saatten fazla	25	14,5	11	8,7	36	12,0
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 8,181 p : 0,01 SD :2

Günlük televizyon izlenme sürelerinde 1 saatten az izleyen katılımcı yoktur. Erkeklerde 1-3 saat izleme oranı % 35,8 4-6 saat izlenme oranı % 49,7 6 saatten fazla izlenme oranı % 14,5'dir. Kadınlarda 1-3 saat televizyon izlenme oranı % 25,2 4-6 saat izlenme oranı % 66,1 6 saatten fazla izlenme oranı % 8,7 olarak saptanmıştır (Tablo 17).

Tablo 18: Bireylerin düzenli egzersiz ve yürüyüş yapma durumlarının dağılımı.

Düzenli Egzersiz ve ya Yürüyüş Yapma Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	37	21,4	13	10,2	50	16,7
Hayır	136	78,6	114	89,8	250	83,3
Toplam	173	100,0	127	100,0	350	100,0

X^2 : 6,557 p : 0,01 SD : 1

Yapılan çalışmada erkek bireylerin % 24' ünün haftanın belirli günlerinde düzenli yürüyüş ve egzersiz yaptıkları tespit edilmiştir, kadınlarda ise bu oran % 10,2' dir. Toplam çalışmaya dahil olan bireylerde düzenli egzersiz veya yürüyüş yapma prevalansı % 16,7 olarak belirlenmiştir (Tablo 18).

Tablo 19: Bireylerin düzenli egzersiz ve ya yürüyüş yapma süresine göre dağılımı.

Düzenli Egzersiz ve ya Yürüyüş Yapma Süresi	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
0-30 dk	12	32,4	4	30,8	16	32
31-60 dk	19	51,3	7	53,8	26	52
> 61 dk	6	16,2	2	15,4	8	16
Toplam	37	100,0	13	100,0	50	100,0

X^2 : 0,02399 p : 0,98 SD : 2

Yürüyüş veya düzenli egzersiz yapan erkeklerin % 32,4'ü günlük 30 dakikadan az, % 51,1'i 31-60 dakika arasında, geriye kalanlar ise 61 dakikadan fazla yürüyüş veya düzenli egzersiz yaptıklarını belirtmişlerdir. Kadınların ise % 30,8'i günlük 30 dakikadan az, % 5,38' i 31-60 dakika arasında, geriye kalanların ise 61 dakikadan fazla yürüyüş veya düzenli egzersiz yaptıkları belirlenmiştir. (Tablo 19)

Tablo 20: Bireylerin düzenli egzersiz veya yürüyüş yapma sıklığına göre dağılımı.

Düzenli Egzersiz ve ya Yürüyüş Yapma Sıklığı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1-2 defa	21	56,7	9	69,2	30	60
≥3 defa	16	43,3	4	30,8	20	40
Toplam	37	100,0	13	100,0	50	100,0

X^2 : 0,6237 p : 0,42 SD : 1

Erkeklerde düzenli yürüyüş ve ya egzersiz yapma oranı % 21,4 kadınlarda ise bu oran % 10,2 olarak belirlenmiştir. Düzenli yürüyüş ve ya egzersiz yapan erkeklerin % 56,7'si haftada ortalama 1-2 defa yaparken bu oran kadınlarda % 69,2 olarak saptanmıştır. Egzersiz yapma süresinde ise erkeklerin % 51,3 31-60 dk, kadınların % 5,8'i 31-60 dk yaptıkları belirlenmiştir (Tablo 18, 19, 20).

Tablo 21: Bireylerin alkol tüketim durumuna göre dağılımı

Alkol Tüketim Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hiç İçmedim	117	67,6	121	95,3	238	79,3
Bıraktım	39	22,6	4	3,1	43	14,3
İçiyorum	17	9,8	2	1,6	19	6,4
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 34,15 p < 0,01 SD : 2

Bireylerin % 79,3'ü hiç alkol almadıklarını belirtmişlerdir. Erkeklerin % 67,6'sı kadınların % 95,3'ü hiç alkol tüketmediklerini ifade etmişlerdir. (Tablo 21)

4.3 Beslenme durumuyla ilgili bulgular

Tablo 22: Bireylerin yemek yeme hızı durumlarına göre dağılımı

Yemek Yeme Hızı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hızlı	97	56,1	61	48,0	158	52,7
Normal	41	23,7	39	30,7	80	26,7
Yavaş	35	20,2	27	21,3	62	20,6
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 2,285 p : 0,31 SD : 2

Bireylerin % 52,7'si hızlı yemek yediklerini, % 26,7' si ise normal hızda yemek yediklerini belirtmişlerdir. Erkeklerde hızlı yemek yeme oranı kadınlara göre daha fazla çıkmıştır. Erkeklerde hızlı yemek oranı % 56,1 iken aynı durum kadınlar da % 48 olarak saptanmıştır (Tablo 22).

Tablo 23: Bireylerin gece yemek yeme sıklığına göre dağılımı

Gece Yemek Yeme Sıklığı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hiç Yemem	81	46,8	76	59,8	157	52,3
Her Gece	17	9,8	9	7	26	8,7
Yerim Nadir Olarak	75	43,4	42	33,2	117	39
Yerim						
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 4,993 p : 0,08 SD : 2

Katılımcıların % 52,3'ü gece hiç yemek yemedikleri saptanmıştır. Erkeklerin % 46,8'i kadınların da % 59,8'i gece yemek yemediklerini belirtmişlerdir. (Tablo 23)

Tablo 24: Bireylerin ana öğün yapma sıklığı

Ana Öğün Yapma Sıklığı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
2	72	41,6	59	46,5	131	43,7
3	91	52,6	64	50,4	155	51,7
4	10	5,8	4	3,1	14	4,6
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 1,647 p : 0,43 SD : 2

Bireylerin % 51,7'si günde 3 ana öğün yaptıklarını belirtmişlerdir. Erkeklerin % 52,6'sı, kadınların % 50,4'ü günde 3 ana öğün yaptıklarını belirtmişlerdir (Tablo 24).

Tablo 25: Bireylerin sabah kahvaltı yapma durumuna göre dağılımı

Kahvaltı Yapma Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Her Zaman Yaparım	122	70,5	106	83,5	228	76,0
Bazen Yaparım	47	27,2	20	15,7	67	22,3
Hiç Yapmam	4	2,3	1	0,8	5	1,7
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 6,913 p : 0,03 SD : 2

Katılımcıların % 76'sı her gün kahvaltı yaptıklarını belirtirken hiç kahvaltı yapmayanların oranı % 1,7 olarak saptanmıştır. Erkeklerin % 70,5'i kadınlarında % 83,5'i her gün kahvaltı yaptıkları saptanmıştır (Tablo 25).

Tablo 26: Bireylerin üzüntülüken veya sevinçliyken yemek yeme durumuna göre dağılımı

Üzüntülüken ve ya Sevinçliyken Yemek Yeme Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Üzüntülüken Artar	11	6,4	23	18,1	34	11,3
Üzüntülüken Artar	87	50,3	79	62,2	166	55,3
Sevinçliyken Artar	68	39,3	14	11,0	82	27,3
Sevinçliyken Azalır	7	4,0	11	8,7	18	6,1
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 38,84 p: 0,01 SD: 3

Araştırmaya katılan bireylerin hepsi anlık duygu durumlarının yemek yeme durumunu etkilediklerinin belirtmişlerdir. Erkeklerin % 50,3'ü üzüntülüken yemek yeme durumunun arttığını belirtirken bu oran kadınlar da erkeklere göre daha fazla olup % 62,2 olarak belirlenmiştir. Sevinçliyken erkeklerde yemek yeme isteğinin artma oranı % 39,3 iken kadınlar da bu oran % 11 olarak belirtilmiştir (Tablo 26).

Tablo 27: Bireylerin Yemek Pişirme Yöntemlerine Göre Dağılımı

Yemek Pişirme Yöntemi	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kızartma	13	7,5	4	3,1	17	5,7
Haşlama	95	55,0	78	61,5	248	57,7
Izgara	3	1,7	4	3,1	7	2,3
Fırında Pişirme	62	35,8	41	32,3	103	34,3
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 3,898 p: 0,02 SD: 3

Çalışmanın yapıldığı alanda katılımcıların % 57,7' si yemek pişirme yöntemi olarak haşlamayı tercih ederken, % 34,3' ü fırında pişirmeyi tercih ettiklerini ifade

etmişlerdir. Erkeklerin % 55'i haşlama tekniğini, % 35,8'i fırında pişirme tekniğini tercih ettikleri belirlenmiştir. Kadınların % 61,5'i haşlama tekniğini, % 32,3'ü ise fırında pişirme tekniğini kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 27).

4.4 Obezite ile İlgili Bulgular

Tablo 29: Bireylerin Sizde Kilonuz Nasıl Sorusuna Verdikleri Yanıtların

Dağılım Durumu

Sizde Kilonuz Nasıl	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Zayıf	37	21,4	41	32,3	78	26,0
Normal	89	51,4	54	42,5	143	47,7
Fazla Kilolu	35	20,2	20	15,8	55	18,3
Şişman	8	4,6	9	7,0	17	5,7
Çok Şişman	4	2,4	3	2,4	7	2,3
Toplam	173	100	127	100	300	100

$X^2: 6,156$ $p: 0,18$ $SD: 4$

Erkek bireylerin %20,2'si kendilerini fazla kilolu kategorisinde, % 4,6'sı şişman kategorisinde, 52,4'ü morbid obez kategorisinde gördükleri tespit edilmiştir. Erkek bireylerin % 51,4'ü ise kilolarının normal olduğunu belirtmişlerdir. Kadın bireylerin %15,8'i kendilerini fazla kilolu kategorisinde, % 7'si şişman kategorisinde, 2,4'ü morbid obez kategorisinde gördükleri tespit edilmiştir. Kadın bireylerin %42,5'i ise kilolarının normal olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 29).

Tablo 30: Bireylerin Kilo Alma Sebebiniz Sizce Nedir Sorusuna Verdikleri Cevaplara Göre Dağılımı

Kilo Sebebi	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Çok Yemek Yeme	16	25,4	9	14,5	25	20,0
Egzersiz Yapmama	19	30,2	27	43,6	46	36,8
Geç Saatte Yemek Yeme	3	4,8	3	4,9	6	4,8
Sağlıksız Beslenme	19	30,2	17	27,4	36	28,8
Genetik Durum	2	3,2	5	8,0	7	5,6
Diğer	4	6,2	1	1,6		4,0
Toplam	63	100,0	62	100,0	125	100,0

$X^2: 6,541$ $p: 0,25$ $SD: 5$

Fazla kilolu veya obez tanısı konmuş erkek bireylerin kilo alma sebebi sorulduğunda; bireylerin % 25,4'ü çok yemek yeme, % 30,2'si egzersiz yapmama, % 4,8'i gece geç saatlerde yemek yeme, % 30,2'si sağlıksız ve dengesiz beslenme, % 3,2' si ise genetik durum şikkını işaretlemişlerdir. Fazla kilolu veya obez tanısı konmuş bireylerin kilo alma sebebi sorulduğunda; bireylerin % 14,5' i çok yemek yeme, % 43,6' sı egzersiz yapmama, % 4,9'u gece geç saatlerde yemek yeme, % 27,4'ü sağlıksız ve dengesiz beslenme, % 8' i ise genetik durum şikkını işaretlemişlerdir (Tablo 30).

Tablo 31: Bireylerin obeziteyi hastalık olarak görüp görmeme durumunun dağılımı

Şişmanlık Durumunu Hastalık Görme Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	123	71,0	103	81,1	226	75,3
Hayır	45	26,1	22	17,3	67	22,3
Bilmiyorum	5	2,9	2	1,6	7	2,4
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

$X^2: 3,992$ $p: 0,13$ $SD: 2$

Yapılan çalışmada erkek bireylerin % 71' inin obeziteyi hastalık olarak gördüğü, % 26,1'inin obeziteyi hastalık olarak görmediği kalan kişilerin ise bu konuda herhangi bir fikirlerinin olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada kadın bireylerin % 81,1'inin obeziteyi hastalık olarak gördüğü, % 17,3'ünün obeziteyi hastalık olarak görmediği kalan kişilerin ise bu konuda herhangi bir fikirlerinin olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 31).

Tablo 32: Bireylerin Obezite ile Alakalı Bilgi Alma Durumlarının Dağılımı

Şişmanlık İle İlgili Bilgi Aldınız mı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	98	56,6	27	21,2	125	41,7
Hayır	75	43,4	100	78,7	175	58,3
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

X^2 : 37,73 $p < 0,01$ SD : 1

Çalışmaya dahil edilen erkek bireylerin % 56,6' sının obeziteyle ilgili herhangi bir kaynaktan bilgi aldıkları belirlenmiştir. Kadın bireylerin % 21,2'si obezite hakkında bilgi almışlardır (Tablo 32).

Tablo 33: Bireylerin Obezite İlgili Bilgi Kaynaklarına Göre Dağılımı

Şişmanlık İle İlgili Bilgiyi Nerden Aldınız	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kitap	3	3,0	2	7,4	5	4,0
Tv	81	82,7	20	74,0	101	80,8
Gazete, Dergi	3	3,0	0	-	3	2,4
Diyetisyen	11	11,3	5	18,6	16	12,8
Toplam	98	100,0	27	100,0	125	100,0

X^2 : 2,899 p : 0,40 SD : 6

Erkek bireylerin % 11,3'ü, kadın bireylerin ise % 18,6'sı diyetisyenlerden bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Tüm katılımcıların % 80,8'inin obezite ile ilgili bilgileri televizyon programlarından aldıkları tespit edilmiştir (Tablo 33).

Tablo 34: Bireylerin Zayıflama Yöntemi Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

Zayıflama Yöntemi Kullandınız mı?	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	31	18,0	43	33,9	74	24,7
Hayır	142	82,0	84	66,1	226	75,3
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

χ^2 : 10,01 p: 0,01 SD: 1

Çalışmaya dahil olan erkek bireylerin % 82'si daha önce herhangi bir zayıflama yöntemi kullanmadığı tespit edilmiştir. Kadın bireylerin ise yüzde 33,9'unun herhangi bir zayıflama yöntemi kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 34).

Tablo 35: Bireylerin Birinci Derece Akrabalarında Obezite

Birinci Derece Akrabalarında Obezite Var mı?	Sayı	Yüzde
Var	117	39,0
Yok	183	61,0
Toplam	300	100,0

Çalışmaya dahil olan bireylerin % 39'unun birinci derece akrabalarında obezite hastalığının olduğu tespit edilmiştir (Tablo 35).

Tablo 36: Bireylerde Bulunan Kronik Hastalıkların Dağılımı

Kronik Hastalık Durumu	Sayı	Yüzde
HT	45	12,9
DM	61	17,7
İskemik Kalp Hastalıkları	50	14,3
Diğer	7	2,0
Yok	186	54,3
Toplam	349	100,0

Çalışmaya dahil olan bireylerin % 12,9'unda hipertansiyon, % 17,7'sinde diyabet, % 14,3'ünde iskemik kalp hastalıkları olduğu tespit edilmiştir (Tablo 36).

Tablo 37: Bireylerin Boy Ağırlık Durumu

Boy Ağırlık Bilgisi	Sayı	En Küçük	En Büyük	Ortalama	Std. Sapma
Ağırlık (kg)	300	42,3	143,4	74,7	15,3
Boy(m)	300	1,4	1,9	1,6	-

Çalışmaya katılan bireylerin minimum boy değeri 1,4 m, minimum ağırlık değeri 42,3 kg iken maximum boy 1,9 m, maximum ağırlık ise 143,3 kg şeklindedir. Katılımcıların ortalama ağırlık bilgisi $74,7\pm 15,3$, ortalama boy değer bilgisi ise 1,63 şeklinde belirlenmiştir (Tablo 37).

Tablo 38: Erkek Bireylerin Bel Çevresi Durumu (cm)

Erkeklerin Bel Çevresi Durumu	En Küçük	En Büyük	Ortalama	Std. Sapma
Bel Çevresi	67	126	97,2	11,8

Tablo 39: Kadın Bireylerin Bel Çevresi Durumu (cm)

Kadın Bel Çevresi Durumu	En Küçük	En Büyük	Ortalama	Std. Sapma
Bel Çevresi	56	139	96,8	17,2

Çalışmaya dahil olan erkek bireylerin bel çevresi ortalaması $97,2\pm 11,8$ iken kadın bireylerin bel çevresi değer ortalaması $96,8\pm 17,2$ şeklinde tespit edilmiştir (Tablo 38, 39).

Tablo 40: Erkek Bireylerde Bel Çevresi Değerleri (cm)

Bel Çevresi Değerleri	Sayı	Yüzde
≥ 94	97	56,1
< 94	76	43,9

Tablo 41: Kadın Bireylerin Bel Çevresi Değerleri (cm)

Bel Çevresi Değerleri	Sayı	Yüzde
≥ 80	101	79,5
< 80	26	20,5

Çalışmaya dahil olan erkek bireylerde bel çevresi bakımından obezite risk sınırı olan 94 cm ve üzeri birey oranı % 54 (97 kişi) iken, kadın bireylerde bel çevresi

bakımından risk düzeyi olan 80 cm ve üzeri kadın birey oranı % 79,5 (101 kişi) şeklinde tespit edilmiştir (Tablo 40,41).

Tablo 42: Erkek Bireylerde Bel/Kalça Oranının Dağılımı

Bel/Kalça Oranı	Sayı	Yüzde
>1	57	32,9
≤1	116	67,1

Tablo 43: Kadın Bireylerde Bel/Kalça Oranının Dağılımı

Bel/Kalça Oranı	Sayı	Yüzde
>0,9	68	53,6
≤0,9	59	46,4

Çalışmaya dahil olan erkek bireylerde bel kalça oranı göstergesinde hastalık risk sınırı olan 1 den büyük olan birey oranı % 32,9 (68 kişi) iken, kadınlarda aynı göstergede hastalık risk sınırı olan 0,9'dan büyük birey oranı % 53,6 (68 kişi) şeklinde saptanmıştır (Tablo 42, 43).

Tablo 44: Çalışma Gruplarına Göre BKİ Ortalaması (kg/m²)

Erkekler	Kadınlar	Obezlerde	Obez olmayanlarda	Toplam
25,9±4,5	28,6±6,2	34,5±4	24,4±3,3	27,3±5,7

Beden kitle indeksi ortalamalarına bakıldığında; erkeklerde bki ortalaması 25,9±4,5, kadınlarda 28,6±6,2, obez bireylerde 34,5±4, obez olmayan bireylerde 24,4±3,3, toplam katılımcılarda 27,3±5,7 şeklinde tespit edilmiştir (Tablo 44).

Tablo 45: Bireylerin BKİ Dağılımı

BKİ	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Zayıf	2	1,2	3	2,3	5	1,7
Normal	60	34,7	42	33,0	102	34,0
Fazla Kilolu	74	42,8	40	31,5	114	38,0
Obez	31	17,9	29	22,8	60	20,0
Morbid Obez	6	3,4	13	10,4	19	6,3
Toplam	173	100,0	127	100,0	300	100,0

$X^2 : 9,3 p < 0,05 SD : 4$

Çalışmaya dahil olan bireylerin beden kitle indekslerine bakıldığında durum şöyledir; erkek bireylerin % 21,3'ü (37 kişi) obez veya morbid obez grubunda, %42,8'i (74 kişi) fazla kilolu grubunda, % 34,7'si (60 kişi) normal grubundadır.. Kadınların ise % 33,2'si (32 kişi) obez veya morbid obez grubunda, %31,5'i (40 kişi) fazla kilolu grubunda, % 33'ü (42 kişi) normal grubundadır. Toplam oranlara bakıldığında ise tüm bireylerin; % 26,3'ü (79 birey) obez ve ya morbid obez kategorisinde, %38'i (114 birey) fazla kilolu kategorisinde, %34'ü (102 kişi) normal kategorisindedir (Tablo 45).

Tablo 46: Bireylerin Yaşa Göre BKİ Dağılımı

Yaş	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
19-29	59	57,8	26	23,5	17	18,7
30-39	21	33,9	29	43,5	12	22,6
40-49	9	20,0	23	51,1	13	28,9
50-59	12	23,1	19	36,5	21	40,4
60 ve Üzeri	6	15,4	17	38,4	16	46,2
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

χ^2 : 43,8 p:0.00 SD:8

Çalışmada katılımcıların yaşlarına göre beden kitle indekslerine bakıldığında durum şöyledir; 19-29 yaş arasındaki bireylerin % 57,8'i obez değilken, % 23,5'i fazla kilolu, % 18,7'si obez ve ya morbid obez oldukları tespit edilmiştir. 30-39 yaş arasında ki bireylerin; % 33,9'u normal ve ya zayıf olarak kabul edilirken, % 43,'i fazla kilolu, % 22,6' sı obez veya morbid obez olarak tespit edilmiştir. 40-49 yaş arasındaki bireylerin %20,2'si kilolu değilken, % 51,1'i fazla kilolu, %28,9'unun obez ve ya morbid obez olduğu tespit edilmiştir. 50-59 yaş arası bireylerde kilolu olmama oranı % 23,1 fazla kilolu olma durumu %36,5 obez veya morbid obez olma oranı ise % 46,2 şeklide belirlenmiştir. 60 ve üzeri yaşlardaki bireyler de kilolu olmama oranı %15,4 fazla kilolu olma durumu %38,4 obez veya morbid obez olma oranı ise % 46,2 şeklinde saptanmıştır. Yaşa göre BKİ'lerine bakıldığında aradaki fark istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir (p=0,00) (Tablo 46).

Tablo 47: BKİ'nin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Erkek	62	35,9	74	42,8	37	21,3
Kadın	45	35,4	40	31,5	42	33,1
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 :6,2 p:0,04 SD:2

Yapılan çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre bki değerlerine bakıldığında oluşan fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p=0,04). Çalışmaya dahil olan erkek bireylerin % 21,3'ü obez veya morbid obez, % 42,8'i fazla kilolu geriye kalanların da normal veya zayıf grubunda oldukları belirlenmiştir. Kadın bireylerde ise obez veya morbid obez olma oranı %33,1 iken, fazla kilolu olma oranı % 31,5, zayıf veya normal olma oranı ise %35,4 olarak saptanmıştır (Tablo: 47).

Tablo 48: Bireylerin Medeni Duruma Göre BKİ Dağılımı

Medeni Durum	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evli	52	23,5	88	39,8	81	36,7
Bekar	39	73,6	9	17,0	5	9,4
Dul	6	23,0	8	30,8	12	46,2
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 51,68 p<0,01 SD: 4

Çalışmaya dahil olan bireylerden evli olanların obez olma oranı % 36,7 iken bekar olanlarda ise obez olma oranı % 9,4 olarak tespit edilmiştir. Evli bireylerin bekar bireylere göre oransal daha fazla obez olduğu yapılan çalışmayla tespit edilmiştir. Medeni durumla BKİ değerlerinin karşılaştırılmasında ki istatistiksel fark önemli bulunmuştur (Tablo 48).

Tablo 49: Bireylerin Öğrenim Durumuna Göre BKİ Dağılımı

Öğrenim Durumu	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Okur Yazar Değil	21	30,4	23	33,3	25	36,3
Okur Yazar	8	24,2	10	30,3	15	45,5
İlkokul	21	25,3	41	49,4	21	25,3
Ortaokul	15	38,5	17	43,6	7	17,9
Lise	36	54,5	20	30,3	10	15,2
Yüksek Okul/Üniversite	6	60,0	3	30,0	1	10,0
Toplam	107	35,7	114	38	79	26,3

X^2 : 30,21 $p < 0,01$ SD: 10

Bireylerin öğrenim durumuna göre BKİ değerlerine bakıldığında gruplar arasında ki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Öğrenim durumu arttıkça obezite prevalansının azaldığı tespit edilmiştir. Öğrenim durumuyla bki arasındaki ilişkiye bakıldığında okur yazar olmayan bireylerde obezite prevalansı %36,3 iken üniversite/Yüksek okul mezunlarının obez olma sıklığı %10 olarak tespit edilmiştir (Tablo 49).

Tablo 50: Bireylerin Meslek Gruplarının BKİ Göre Dağılımı

Meslek	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Ev Hanımı	33	28,0	42	35,6	43	36,4
Sabit Gelirli Çalışan(Memur, İşçi, Emekli)	31	63,3	10	20,4	8	16,3
Küçük Esnaf	3	12,5	14	58,3	7	29,2
Büyük Esnaf	1	25,0	1	25,0	2	50,0
İşsiz	31	45,6	29	42,6	8	11,8
Diğer	8	21,6	18	48,6	11	29,8
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 41,55 $p < 0,01$ SD: 10

İş durumuyla obezite prevalansı karşılaştırıldıklarında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Tablo 50).

Tablo 51 Bireylerin Aktivite Durumlarının BKİ'ye Göre Dağılımı

Günlük Aktivite Durumu	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hafif	20	19,0	37	35,2	48	45,8
Normal	49	40,2	53	43,4	20	16,4
Çok Hızlı/ Yoğun	38	52,0	24	32,9	11	15,1
Toplam	107	35,7	114	38	79	26,3

X^2 : 39,85 p <0,01 SD : 4

Yapılan çalışmada günlük fizksel aktivite durumuyla bki karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkla istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Günlük aktivite oranı artarken obez olmama oranının arttığı yapılan çalışmada tespit edilmiştir (Tablo 51).

Tablo 52: Tv İzleme Sıklığının BKİ'ne Göre Dağılımı

TV İzleme Sıklığı	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1-3 Saat	30	31,9	41	43,6	23	24,5
4-6 Saat	64	37,6	61	35,9	45	26,5
6 Saatten Fazla	13	36,1	12	33,3	11	30,6
Toplam	107	35,7	114	38	79	26,3

X^2 : 2,11 p :0,71 SD : 4

Çalışmaya katılan bireylerin günlük televizyon izleme süreleriyle obezite sıklığı arasında yapılan çalışmada istatistiksel olarak önemli bir ilişki tespit edilmemiştir ($P=0,71$). Televizyon izlenme süresi arttıkça obez olma oranının arttığı tespit edilmiştir. 1-3 saat tv izleyen bireylerin % 24,5' inin obez olduğu tespit edilmiştir. 4-6 saat tv izleyenlerin ise % 26,5'i 6 saatten fazla tv izleyen bireylerin de % 30,6'sının obez olduğu tespit edilmiştir (Tablo 52).

Tablo 53: Ulaşım Şeklinin BKİ'ye Göre Dağılımı

Ulaşım Şekli	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Genellikle Yürürüm	51	36,0	53	37,3	38	26,7
Toplu Taşıma İle	49	34,8	55	39,0	37	26,2
Özel Araba İle	7	41,2	6	35,3	4	23,5
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 0,32 p : 0,98 SD : 4

Bireylerin günlük hayatta kullandıkları ulaşım şekliyle obezite arasında önemli herhangi bir ilişki bulunmamıştır (P=0,98). Genellikle yürümeyi tercih eden bireyler de obezite oranı %26,7 iken toplu taşımayı tercih eden bireylerde obezite oranı % 26,2 olarak tespit edilmiştir (Tablo 53).

Tablo 54: Tüketilen Ana Öğün Sayılarının BKİ'ye Göre Dağılımı

Tüketilen Ana Öğün Sayısı	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
2	37	28,2	49	37,4	45	34,4
3	64	41,3	61	39,4	30	19,3
4	6	42,8	4	28,6	4	28,6
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 10,11 p: 0,03 SD: 4

Yapılan çalışmada bireylerin günlük yenilen ana öğün sayılarıyla obezite varlığı arasındaki ilişki incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur (Tablo 54).

Tablo 55: Bireylerin Zayıflama Yöntemi Kullanma Durumuyla BKİ Arasında ki İlişki

Zayıflama Yöntemi Kullanma Durumu	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	16	21,6	28	37,8	30	40,6
Hayır	91	40,3	86	38,0	49	21,7
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 12,96 p<0,01 SD: 2

Araştırmadan önce zayıflama yöntemi kullanılıp kullanılmadığı sorgulanmıştır. Bireylerin herhangi bir zayıflama metodu kullanma ile obezite varlığı arasındaki duruma bakıldığında herhangi bir metod kullanan katılımcıların obez olma oranı %40,6 çıkarken metod kullanmayan katılımcılarda obez olma oranı % 21,7 olarak tespit edilmiş olup gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Tablo 56). Oluşturulan gruplar arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 56: Bireylerin Akrabalarında ki Obezite varlığıyla BKİ Arasında ki İlişki

Akrabalarda Obezite Var mı?	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Var	26	22,2	30	25,6	61	52,2
Yok	81	44,3	84	45,9	18	9,8
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

$X^2: 65,93$ $p<0,01$ $SD: 2$

Bireylerin akrabalarındaki obezite varlığıyla bireylerin obez olma durumlarına bakıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark istatistiksel olarak önemlidir. Akrabalarında obezite tanısı konmuş bireylerin obez olma oranı % 52,2 ikeni tanı konmuş akrabası olmayan bireylerde obez olma oranı % 9,8 olarak tespit edilmiştir (Tablo 56).

Tablo 57: Bireylerin düzenli egzersiz ve yürüyüş yapma durumlarının BKİ'ne**Göre Dağılımı**

Düzenli Egzersiz ve Yürüyüş Yapma Durumlarının Dağılımı	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	20	40,0	18	36,0	12	24,0
Hayır	84	34,8	96	38,4	67	26,8
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

$X^2: 0,66$ $p: 0,71$ $SD: 4$

Çalışmaya dahil olan bireylerin günlük düzenli yürüyüş yapma durumuyla obezite sıklığı arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunamamıştır (tablo 57).

Tablo 58: Bireylerin Gece Yemek Yeme Durumunun BKİ'ye Göre Dağılımı

Gece Yemek Tüketiliyor Mu?	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hiç Tüketmem	50	31,9	47	29,9	60	38,2
Her Gece Tüketirim	9	34,6	7	27,0	10	38,4
Nadir Olarak Tüketirim	48	41,0	60	51,3	9	7,7
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

$X^2: 35,86$ $p<0,01$ $SD: 4$

Çalışmaya katılan bireylerin gece yemek yeme durumlarıyla obezite varlığı arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki tespit edilmiştir ($P<0,001$). Hiçbir gece yemek tüketmeyen bireylerde obezite olma oranı % 38,2 iken, her gece yemek yiyen bireylerde obezite olma oranı % 38,4 olarak bulunmuştur (Tablo 58).

Tablo 59: Obezite Bilgisi Varlığı Durumuyla BKİ Arasında ki İlişki

Obezite Bilgisi Var Mı?	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Var	55	44,0	42	33,6	28	22,4
Yok	52	29,7	72	41,1	51	29,2
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 6,52 p: 0,03 SD: 2

*: *satır toplam yüzdesi, SD: 2*

Obezite hastalığı hakkında bilgili olma durumuyla obezite varlığı arasında istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($P=0,03$). Obezite hakkında bilgisi olan bireylerde obezite oranı % 22,4 iken bilgisi olmayanlarda obezite sıklığı % 29,3 olarak tespit edilmiştir (Tablo 59).

Tablo 61: Bireylerin Toplam Gelirlerinin BKİ'ye Göre Dağılımı

Bireyin Toplam Gelir Miktarı	Normal/Zayıf		Fazla Kilolu		Obez/Morbid Obez	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<1600	66	38,2	64	37,0	43	24,8
1601-2900	16	29,0	19	34,6	20	36,4
2901-4200	11	35,5	13	41,2	7	22,3
≥ 4201	14	34,2	18	43,9	9	22,0
Toplam	107	35,7	114	38,0	79	26,3

X^2 : 4,42 p:0,61 SD: 6

Çalışmaya dahil edilen bireylerin toplam aylık gelir gruplarıyla bki arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($P=0,61$). En yüksek obezite oranına (%36,4) sahip grup 1601-2900 tl arasında gelire sahip olan bireylerdir (Tablo 61).

Tablo 62:Lojistik Regresyon Analizi

	Regresyon katsayısı (B)	Standart hatası	P değeri	Düzeltilmiş odds ratio	95% Güven aralığı En düşük	En yüksek
Cinsiyet (Erkeklere göre)	,941	,352	,007	2,521	1,286	5,105
Öğrenim düzeyi (Yüksek okul/Üniversite mezunlarına göre)			,259			
Öğrenim düzeyi(Okur yazar olmama)	,773	,611	,205	2,147	,655	7,172
Öğrenim düzeyi (Okur yazar)	1,379	,651	,034	3,903	1,109	14,231
Öğrenim düzeyi (ilkokul mezunu)	,209	,517	,686	1,232	,448	3,392
Öğrenim düzeyi (Orta okul mezunu)	,343	,585	,557	1,410	,448	4,436
Öğrenim düzeyi (Lise mezunu)	,191	,547	,727	1,210	,414	3,532
Günlük fiziksel aktivite durumu (Hızlı, çok hareketli olanlara göre)			,002			
Günlük aktivite durumu (Hafif)	1,290	,373	,001	3,534	1,749	7,551
Günlük fiziksel aktivite ölçütü (Normal)	,436	,342	,203	1,546	,791	3,025
Yaş göstergesi (19-29 yaş ekibine göre)			,002			
Yaş (30-39)	1,361	,440	,002	3,901	1,647	9,240
Yaş (40-49)	1,288	,472	,006	3,627	1,438	9,150
Yaş (50-59)	1,873	,473	,000	6,507	2,578	16,429
Yaş (60 ve üstü)	1,519	,527	,004	4,517	1,626	12,826

Yapılan analize göre kadınlar bireylerde erkekler bireylere göre obezite riski 2,5 kat daha fazla tespit edilmiştir (P = 0,007). Öğrenim düzeyi açısından yüksekokul veya üniversite mezunlarına göre diğer gruplarda obez olma riski daha fazla tespit edilmiş olup en fazla risk 3.9 kat ile okur-yazar grubunda tespit edilmiştir (P= 0,034). Günlük fiziksel aktivite durumu hafif olan bireylerde hızlı-çok yoğun günlük fiziksel aktiviteye sahip olan bireylere göre obez olma riski 3.6 kat daha fazla tespit edilmiştir (P= 0,01). Yaş göstergesi açısından 19-29 yaş grubu bireyelerine göre 60 ve üzeri yaş grubu bireyelerinde obezite riski 4.5 kat daha fazla (P= 0,004), 50-59 yaş grubu bireyelerinde 6.5 kat daha fazla (P=0,00), 40-49 yaş grubu bireyelerinde 3.6 kat daha fazla (P= 0,006), 30-39 yaş grubu bireyelerinde 3.9 kat daha fazla (P= 0,002) tespit edilmiştir (Tablo 62).

5.TARTIŞMA

Obezite tüm dünyada her yaşta ve her cinste bireyi etkileyebilen bulaşıcı olmayan bir halk sağlığı sorunudur. Obezite, birçok sağlık riskinin olması, yaygın olarak görülmesi, maliyetinin fazla olması ve engellenebilir olması nedeniyle tüm toplumlarda önemli bir halk sağlığı problemidir. Obezitenin ortaya çıkışı yüksek gelire sahip ülkelerde başlamış olmasına rağmen, günümüzde birçok ülke ve toplumlarda görülmekte olup her geçen yıl prevalansı/insidansı artmaktadır (61).

Obezitenin dünyada görülme sıklığı 1975'den beri 3 kat artmıştır. DSÖ'nün açıkladığı verilere göre 2014'te 18 yaş ve üzeri kişilerde 1.9 milyardan fazla bireyin aşırı kilolu, 650 milyondan fazlasının obez olduğu saptanmıştır. Elde edilen verilere göre bireylerin % 39'unun aşırı kilolu (BKİ>24.99) ve % 13'ün obez (BKİ>29.99) kategorisine dahil olduğu görülmüştür. Obezite günümüzde gelir düzeyi farklılıklarının olduğu birçok ülkede görülmektedir (61).

Obezitenin DSÖ verilerine göre en fazla görüldüğü bölge Kuzey Amerika Bölgesidir.(Aşırı kiloluluk görülme sıklığı %67 obezite prevalansı %27) Obezite prevalansının en düşük olduğu bölge Güneydoğu Asya'dır.(aşırı kiloluluk prevalansı %22 obezite prevalansı %5) DSÖ verilerine göre Amerika, Avrupa ve Doğu Akdeniz bölgelerinde yaşayan kadınların yarısından fazlasının aşırı kiloya sahip oldukları görülmektedir (61, 64).

Yapılan DSÖ araştırmalarına göre tüm DSÖ bölgelerinde kadınların erkeklere göre obez olma riski daha fazla olduğu saptanmıştır (64).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 'Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı'nca Türkiye genelinde 15 yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmaya göre obezite görülme sıklığı erkeklerde %15,3 kadınlarda %29,25 olarak belirlenmiştir. 20 yaş üzeri erkek bireylerde obezite prevalansı %17,9 aynı yaş grubunda ki kadınlarda % 34 olarak saptanmıştır. Yapılan bu çalışmaya göre 35 yaş nüfusun %50'sinden fazlasının fazla kilolu yada obez grubuna dahil oldukları gözlemlenmiştir. Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu Bölgemizde obezite görülme sıklığı kadınlarda % 23,7 erkeklerde % 11,6 olarak tespit edilmiştir (75).

1997-1998 yılından ülke genelinde TURDEP-1 çalışmasına göre 20 yaş üzeri bireylerde obezite görülme sıklığı % 22,3 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmaya göre

erkeklerde obezite prevalansı % 12,9 kadınlarda % 29,9 olarak tespit edilmiştir. 2010 yılında ise TURDEP 2 çalışması yapılmıştır. TURDEP2 çalışmasına göre ülke geneli obezite görülme oranı % 35,9 olarak saptanmıştır. Obezite görülme sıklığı erkeklerde % 27,3 kadınlarda ise % 44,2 olarak belirlenmiştir (75). Yapılan bu iki çalışma karşılaştırıldığında erkeklerde obezite görülme oranının % 100 artması, kadınlarda ise % 50 oranında artması halk sağlığı açısından önemli bir gözlemdir.

Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHA) 1999-2000 seneleri arasında yapılmış olup 20 yaş ve üzeri bireylerde obezite görülme oranı % 35,4 olarak tespit edilmiştir. Bu oran aynı yaştaki erkek bireylerden 1,8 kat daha yüksektir. Bu ilişki halk sağlığı açısından kayda değer bir veri olarak düşünülebilir (76).

2010 senesinde Sağlık Bakanlığı tarafından Türkiye geneli yapılan Türkiye beslenme sağlık araştırmasına göre (TBSA-2010) obezite görülme oranı ülke genelinde erkeklerde % 20,5 kadınlarda %41, her iki cins için ise %20,3 olarak bulunmuştur. Güneydoğu Anadolu Bölgesindeyse durum ülke ortalamalarının altında kalmıştır. Bu durum halk sağlığı açısından kayda değer bir gözlemdir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde erkek bireylerde obezite görülme oranı % 12,6 kadın bireylerde % 35, tüm bireylerde belirlenen oran %22,9 olarak açıklanmıştır (79). Ülkemizde 5 yılda bir yapılan ve 15-49 yaş arası kadınları kapsayan Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) verileri incelendiğinde kadın bireylerde obezite oranının her geçen gün arttığı tespit edilmiştir. TNSA 1998, 2003, 2008 ve 2013 verilerine göre kadın bireylerde obezite sıklığı sırasıyla %18,8 % 22,7 %23,9 ve %27 şeklinde olduğu görülmektedir (77).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre 2014 yılında ülke genelinde 15 yaş üzeri bireylerde obezite görülme sıklığı % 19,9 iken 2016 yılında bu oran % 19,6 olarak tespit edilmiştir. TÜİK verilerine göre 15 yaş üstü kadınların % 23,9'unun obez, % 30,1'inin ise preobez (hafif kilolu) olduğu saptanmıştır. 15 yaş ve üzeri erkek bireylerde ise bu veriler sırasıyla % 15,2 ve % 38,6 olarak belirlenmiştir (78).

Yapılan çalışmada Şanlıurfa ilinin Akçakale ilçesi 1 no lu Aile Hekimliğine bağlı 19 yaş ve üzeri bireyler baz alınmıştır. Yapılan araştırma toplamda 300 kişiye

uygulandı. Araştırmaya dahil olan kişiler 173 erkek (% 57,6), 127 kadın (% 42,4) şeklindedir. Yapılan araştırmalar obezite hastalığının tek bir sebebe bağlanamayacağı tersine birden fazla faktörden ve bu risklerin etkileşiminden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin aritmetik yaş ortalaması $36,7 \pm 13,5$ olup en küçük katılımcının yaşı 19, en büyük katılımcının yaşı 78 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlarda; obezite sıklığının belirlenmesi, obezite risk faktörlerinin belirlenmesi, obezite ile alakalı bireylerin bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

DSÖ verilerine göre bel çevresi değerlerinde erkeklerde hastalık risk sınırı 94 cm ve üzeri, kadınlarda 80 cm ve üzeri olarak belirlenmiştir (47). Araştırmada erkek bireylerin bel çevresi değer ortalaması $97,2 \pm 11,8$ cm, minimum değer 67 cm, maximum değer 126 cm olarak saptanmıştır. Kadınlarda bel çevresi ortalama değeri $96,8 \pm 17,2$ en düşük değer 56 cm, en yüksek değer 139 cm olarak ölçülmüştür. Erkek bireylerde risk değeri olan 94 cm ve üzeri bel çevresine sahip birey oranı %54,6, kadınlarda risk değeri olan 80 cm ve üzeri olan birey oranı %79,5 olarak bulunmuştur. 2010 yılında Sağlık Bakanlığı koordinatörlüğünde bazı üniversitelerin de desteğiyle yapılan Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması verilerine göre güneydoğu anadolu bölgesinde erkek bireylerde bel çevresi 94 cm ve üzeri olanların oranı %38,3 kadınlarda 80 cm ve üzeri olanların oranı ise %66,7 olarak belirlenmiştir (79). Yapılan araştırmada bel çevresi risk oranları ve bel çevresi ortalama değerleri TBSA(2010)'ya göre yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Bu farkın hedeflenen örneklem hacminde ki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. TBSA çalışmasında kırsal bölgelerin de çalışmaya dahil edilmesi farklılığın kaynağı olabileceği düşünülmektedir.

Obezite sıklığının bulunmasının hedeflendiği tüm çalışmaların ulaştığı ortak sonuç; obezitenin ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğudur. Ayrıca verilerle elde edilen ortak bir sonuç da kadın bireylerde obezite görülme sıklığının erkek bireylere oranla daha yüksek olduğudur.

Çalışmaya dahil edilen bireylerden 173'ü (%57,6) erkek, 127'si (%42,4) kadın bireylerden oluşmaktadır. Çalışmaya dahil olan bireylerin çoğu (%39,7) 19-29 yaş arası bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya dahil edilen bireylerin aritmetik yaş ortalaması $36,7 \pm 13,5$ şeklinde olurken en küçük yaş 19, en büyük yaş 78 olarak

belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen bireylerde yaşın ilerlemesiyle obezite sıklığının yaşın artmasına paralel olarak arttığı tespit edilmiştir. Erkeklerde obezite görülme oranı %21,3 iken kadınlarda obezite görülme oranı %33 olarak bulunmuştur. 2010 senesinde Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan TBSA-2010 çalışmasında ülke genelinde obezite görülme oranı erkeklerde %20,5 iken kadınlarda %31 olarak tespit edilmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde erkek bireylerde obezite görülme oranı erkek bireylerde %12,6, kadınlarda %35 olarak tespit edilmiştir (79). Bu çalışmada cinsiyet ile obezite görülme oranı arasında ki ilişki yapılan çalışmayla benzer şekilde sonuçlanmıştır. Ulas ve ark. yaptığı çalışmada yaş ilerledikçe obezite olma oranının arttığı tespit edilmiş olup varılan sonuç yapılan çalışma sonucuyla benzerdir (80). Işık ve ark. Artvin vilayetinde yaptıkları çalışmada erkelerin oranı %51,1 kadınların oranı ise %49,9 şeklindedir. Bu çalışmada da yaşın ilerlemesiyle obezitenin görülme oranının arttığı tespit edilmiştir. Erkek katılımcıların %22,7'si, kadınların ise %22,8'inin obez olduğu belirtilmiştir. Kadınlar da ilkokul ve üzeri mezuniyet oranı %93,9'dur (2). Yapılan çalışmaya göre kadın bireylerde obezite görülme oranının daha yüksek çıkmış olması eğitim durumundaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmaya dahil olan bireylerin %17'si zayıf, %34'ü normal, %38'i fazla kilolu %20'si obez %6,3'ünün morbid obez olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre BKİ değerlerine bakıldığında oluşan fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Çalışmaya dahil olan erkek bireylerin % 39,3'ü obez değilken, % 42,8'i fazla kilolu geriye kalanların da obez olduğu belirlenmiştir. Kadın bireyler de ise obez olmama oranı %30,7 iken, fazla kilolu olma oranı % 38, obez olma oranı ise %26,3 olarak saptanmıştır. Kadınlarda obez olma oranı erkek bireylere göre daha yüksek çıkmıştır. DSÖ verilerine göre erkeklerde obez olma oranı kadınlara göre daha düşüktür (WHO 2013). Türkiye'de de DSÖ sonuçlarına yakın veriler elde edilmiş olup kadınlarda obezite sıklığı erkeklerden daha fazla çıkmıştır (TÜİK 2013). Turan'ın çalışmasında toplam katılımcıların %4,3' nün zayıf, %31,4'ünün normal, %36,6'sının fazla kilolu olduğu, %20,3'nün obez, %3'nün morbid obez olduğu saptanmıştır (8). Aladağ ve ark. yaptığı çalışmada bireylerin %24,6'sının kilolu olmadığı, %47,3'nün fazla kilolu olduğu, % 28'inin obez olduğu saptanmıştır (73). Işık ve ark. yaptığı çalışmada bireylerin %4,3'ünün zayıf olduğu,

%34,1'i normal kiloda olduğu, %36,8'inin fazla kilolu olduğu, %28,8'inin obez olduğu bilimsel olarak saptanmıştır (2). Çayır ve ark. yaptığı çalışmada çalışmaya dahil olan bireylerin %34'ü kilolu değilken, %38'inin fazla kilolu olduğu, %28'inin obez olduğu belirlenmiştir. Obezite olma oranı erkeklerde %16,4i kadınlarda %35,1 olarak belirlenmiştir (81). Kutlutürk ve ark. yaptığı çalışmada bireylerin %40'ının bki 20-25 arasında olduğu, %36,6'sının bki' si 25-30 arasında olduğu, %23,4'ünün ise bki'sinin 30'un üstünde olduğu belirtilmiştir (82). Yılmaz'ın yürüttüğü çalışmada bireylerin %2,3'ü zayıf, %44,7'si normal kilolu, %39'u fazla kilolu, %23,3'ü obez, %1,7'sinin morbid obez grubunda olduğu bilimsel olarak belirlenmiştir (83). Obezite prevalansı üzerine yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Her bir çalışmada farklı oranlar elde edilmiştir. Bu durumun oluşmasında çalışmanın yapıldığı bölgede ki bireylerin eğitim durumunun, cinsiyet oranının, yaşının, beslenme ve hayat şartlarının farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmaya dahil olan erkeklerin %74'ü evli, %28,5'i bekar, %7,5'inde boşanmış oldukları saptanmıştır. Kadınların %73,2'si evli, %16,5'inin bekar geriye kalanların ise boşanmış oldukları belirlenmiştir. Toplam birey sayısına bakıldığında bireylerin %73,6'sının evli, %17,6'sının bekar, %8,6'sının dul olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada evli olan bireylerin %36,7'si obez, %39,8'u fazla kilolu, bekarların %9,4'ü obez, %17 fazla kilolu, dulların %46,2'si obez, %30,8'i fazla kilolu tespit edilmiştir. Yapılan araştırma da evli bireylerin bekar bireylere göre daha fazla obezite sıklığına sahip oldukları anlaşılmaktadır. Turan'ın yaptığı çalışmada obezite prevalansı evlilerde %36,0, bekarlarda %6,2, dullarda %50,9 şeklindedir (8). Çayır ve ark. Çalışmasında evli bireylerin oranı %71,6, bekarların oranı %14,4 şeklindedir. Obezite görülme oranı evlilerde %28,6, bekarlarda %13,8, dullarda %39,7 şeklinde bulunmuştur (81). Çalışmada boşanmış bireylerde obezite görülme oranının yüksek çıkmasında ilerlemiş yaş etkisinin olduğu düşünülebilir. Bekar katılımcılarda obezite görülme oranının düşük olması genç yaşta olmaları ve günlük yoğunluklarının fazla olmasına bağlanabilir. Yapılan benzer çalışmalarda evli ve dul kişilerde obezite prevalansı daha yüksek iken bekarlarda bu oran daha düşük çıkmıştır. Bu önemli farklılığın araştırma bölgemizdeki sosyokültürel özelliklerden kaynaklandığı kabul edilebilir.

Çalışmada bireylerin öğrenim ve meslek durumlarına bakıldığında; bireylerin

%34'ünün öğrenim görmediği, %27,2'sinin ilkokul, %13'ünün ortaokul, %32'sinin lise mezunu, %3,3'ünün yüksek okul veya üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Mesleki dağılıma bakıldığında; ev hanımı %39,3 düzenli bir geliri olan bir meslekte çalışanlar %16,3 küçük esnaf %8, işveren %1, işsiz %22,6 geçici işlerde çalışanların oranı ise % 12,3 şeklindedir. Obezite görülme oranı en yüksek %36,4 ile ev hanımlarında bulunmuştur. Sabit gelir ile çalışan bireylerin obezite sıklığı %16,3 şeklindedir. Ekonomik düzeyinde obezite risk faktörlerinde birisi olduğu kabul edilebilir. Ülkemizde yapılan çoğu çalışmaya göre gelirin artmasıyla obezite görülme oranının arttığı gözlenlenmiştir (Tuncer 2007, Öncü 2009, Öztürk ve Aktür 2011). Dünya genelinde yapılan benzer çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Wandle ve ark. (1996) yaptığı çalışmada düşük ekonomik düzeyin obezite için risk belirttiği açıklanmıştır. Taylan bölgesinde yapılan başka bir çalışmaya verilerine göre ise gelir yüksekliği bir risk olarak belirtilmiştir (Mosuwan ve Geater 1996). Turan'ın çalışmasında öğrenim göremeyenlerin oranı %25,2, ilköğretim mezunu %38,6 lise mezunu %18,3 yüksek okul ve ya üniversite mezunu oranı %18 şeklindedir. Meslek dağılımları ise ev hanımı oranı %43,4 sabit gelirlilerin oranı %26,9 işsizlerin oranı ise ,%43,4 şeklindedir. Obezite görülme oranı ev hanımlarında %45,4 sabit gelirlilerde %26,6 olarak belirtilmiştir (8). Durgun'un çalışmasında öğrenim görmeyen birey oranı %4,7 ilköğretim mezunu oranı %37,7 lise mezunu oranı %14,6 üniversite mezunu oranı %43 olarak belirtilmiştir. Meslek durumlarında; ev hanımı oranı %32,5, memur oranı %35,9, işçi % 26,3 şeklindedir. Obezite görülme oranı ev hanımlarında %42,1, işçi ve memurlarda %13,9 olarak saptanmıştır (84). Çalışmaya dahil edilen bireylerde aynı tür çalışmalara kıyaslandığında eğitim seviyesinin düşük olması bölge şartları ile ilişkili olduğu kabul edilebilir. Yapılan çalışmada geçici işçi ve işsiz oranının yüksek çıkması bölgedeki iş imkanlarının kısıtlı olmasına bağlanabilirken ev hanımı oranının yüksekliği var olan erkek-kadın eşitsizliğiyle kadınların çalışma alanlarının eksikliğinden kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmada ev hanımlarının prevalanslarında aynı tür çalışmalarla benzerlik gösterirken, diğer çalışma gruplarında farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmada öğrenim düzeyi arttıkça obezite görülme oranının azaldığı tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmada erkeklerin %24'ü düzenli egzersiz veya yürüyüş yaptıklarını

belirtirken bu oran kadınlarda %10,2'de kalmıştır. Toplamda düzenli egzersiz veya yürüyüş yapan birey oranı %17,7 olarak saptanmıştır. Çalışmada düzenli egzersiz veya yürüyüş yapan bireylerde obezite görülme oranı %24, fazla kiloluluk görülme oranı %36 çıkmıştır. Dünyada yapılan benzer çalışmalarda aktivite artarken obezite olma oranının düştüğü belirtilmektedir (Vanhala ve ark. 2009; Sizon ve ark. 2010; Özkan ve ark. 2013). Durgun'un yaptığı çalışmada düzenli egzersiz veya yürüyüş yapan erkeklerin oranı %71,1 iken aynı durum kadınlarda %22,5 şeklindedir. Düzenli egzersiz veya yürüyüş yapanlarda obezite görülme oranı %17,2 iken yapmayanlarda obezite görülme oranı %26,5 şeklindedir (84). Çalışmada düzenli egzersiz veya yürüyüş yapma oranı aynı tür çalışmalara göre düşük kalmaktadır. Bu farkın oluşmasında gelir düzeyi farkları, eğitim düzeyi farkları, yaşanılan bölgede ki tesis ve fiziksel alan eksikliği ile bazı durumların değişken olmasından kaynaklandığı kabul edilebilir. Aynı tür çalışmalara göre yapılan çalışmada düzenli egzersiz veya yürüyüş yapanlara obezite görülme oranının yüksek çıkması aktivite niteliğinin ve niceliğinin yetersiz olmasına bağlanabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin %51,7'si üç ana öğün yaparken öğün geçiştirmediklerini belirtmişlerdir. Bireylerin %43,7'si iki ana öğün yaptıklarını belirtmiştir. Öğün atlamayan bireylerin %19,3'ünün obez, iki öğün tüketenlerin %34,4'ünün obez oldukları tespit edilmiştir. En düşük obez olma oranı üç ana öğün yapan bireylerde olurken en yüksek obez olma oranının iki öğün yapan bireylerde olduğu tespit edilmiştir. Turan'ın araştırmasında bireylerin %43,5'i öğün atlatırken, %56,5'i düzenli yemek tükettiklerini belirtmişlerdir. Düzenli beslenenlerde obezite oranı %35,5 beslenmeyenlerde ise obezite oranı %26,7 olarak tespit edilmiştir (8). Yapılan benzer çalışmalarda öğün sayısı ile obezite arasında ki ilişki için farklı sonuçlar elde edilmiştir. Alanında uzman kişilerce (hekim, diyetisyen) bireylerle düzenli ve sağlık beslenme önerilirken öğün atlanmaması tavsiye edilir. Yaptığımız çalışmada da yapılan bu tavsiyeleri destekleyici sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmada birinci derece (yakın) akrabalarda obezite tanısı konmuş kişilerin obez olma oranı %52,2 fazla kiloluluk oranı %25,6 iken obez tanısı konmuş yakın akrabası olmayan bireylerde obezite görülme oranı %9,8, fazla kiloluluk oranı %45,9 şeklinde tespit edilmiştir. Nazlıcan'ın çalışmasında yakın akrabalarında obezite tanısı konmuş bireylerin %43,2'si obezken, tanı konmamış olanlarda ise bu oran %21,1

olarak belirlenmiştir (31). Okyay ve ark. çalışmasında yakın akrabalarında obez tanısı konmuş olanların obez olma oranı %33,3 olmayanlarda ise obez olma oranı %16,3 olduğu ifade edilmiştir (36). Bireylerin birinci derece akrabalarında obezite hastalığının var oluşunun kişide obez olma riskini arttırdığı sonucu çalışmayla paralellik göstermektedir. Bu verinin obezitenin genetik kaynaklı olabileceği fikrine bir kaynak olarak gösterilebilir.

Çalışmada obezite ile alakalı herhangi bir kaynaktan bilgi alan bireylerin oranı %41,7 olmayanların ise %58,3'tür. Obezite hakkında bilgisi olan bireylerde obezite prevalansı %22,4, fazla kiloluk oranı %33,6 iken bilgisi olmayanlarda obez olma oranı %29,2, fazla kiloluk oranı 41,1 olarak tespit edilmiştir. Turan'ın çalışmasında bilgilendirilmiş olanların %42,5 olmayanların oranı ise %47,5'dir. Bilgili olan bireylerde obezite prevalansı %22,8'i bilgisi olmayanlarda obezite görülme oranı %34,8 olarak belirtilmiştir (8). Yapılan benzer çalışmalarda obezite hakkında bilgisi olanların obez olma oranı bilgisi olmayan bireylere göre daha düşük seviyede kalmıştır. Farklı çalışmalarda bu oranlarda farklılıklar olduğu saptanmıştır. Bu farklılıkları sosyokültürel durum, öğrenim ve gelir farklılıklarından kaynaklandığı düşünülebilir.

6. SONUÇ

Akçakale’de obezite bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmaya dahil edilen bireylerin obeziteye sebep olabilecek risk faktörlerini taşıdıkları belirlenmiştir.

Obezite verilerine göre;

- Kadınlarda
- Evlilerde
- Egzersiz veya düzenli yürüyüş yapmayanlarda
- Birinci derece akrabalarında obezite tanısı konmuş birey olanlarda
- Öğrenim durumu düşük olanlarda
- Yüksek ekonomik geliri olanlarda
- Düzenli ana öğünler yapmayanlarda
- Gece sık sık yemek tüketenlerde
- Obezite hakkında herhangi bir kaynaktan bilgi almamış olanlarda
- Yemeklerinde ayçiçeği yağı kullananlarda
- Yaşlılar da

obezite görülme oranının daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Obezite ile mücadele kapsamında bireylerin sağlık bilinciyle alakalı olduğu bilinmektedir. Çalışmada öğrenim seviyesinin düşük olması bu veriyi desteklemekte olup öğrenim seviyesi düşükçe obezite görülme oranının arttığı belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerde sedanter yaşamın görülme oranının fazla olması obezite risk faktörleri arasında göze çarpan temel etmen olarak kabul edilebilir.

Obeziteyle ilişkili ciddi kronik hastalık varlığı çalışmamızda ortaya konulmuş olup bu anlamda obezitenin önlenmesi iş yükü ve sağlık maliyetini azaltacağı düşünölmektedir.

7. ÖNERİLER

Yapılan çalışmaya göre şu öneriler de bulunulmuştur;

- ✓ Bölgede cinsiyet-obezite arasında var olan ilişkinin araştırılması ve çıkan sonuçlara göre kadın bireylerde belirlenen sebeplerin çözülmesi için kurumlarca ortak projelerin hayata geçirilmesi.
- ✓ Kadın bireylere yönelik obezite mücadele programlarının geliştirilmesi ve pozitif ayrımcılığın uygulanması.
- ✓ Bölge de öğrenim düzeyi iyileştirilerek her yaşta ki bireyler hedef alınarak sağlıklı beslenme eğitimlerinin programlanması ve düzenli zaman dilimlerinde eğitimlerin güncellenmesi.
- ✓ Obezite bilgi kaynaklarının güvenilir oluşu sebebiyle ilgili sağlık kurumlarının alanında uzman kişilere eğitim programları organize etmesi.
- ✓ Ailede obezite tanısı konmuş bireylerde erken yaşlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılmalı.
- ✓ Araştırmamızda düzenli yürüyüş veya egzersiz yapmayan bireylerde obezite görülme oranı yüksek çıkmıştır. Araştırma alanında fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik önlemlerin yetkili kurumlar tarafından alınması ve buna uygun fiziksel alanların tesis edilmesi.
- ✓ Fiziksel aktivite farkındalığının artırılması.
- ✓ Yaş arttıkça bireylerin bedensel etkinlikleri azalttığı düşünülmektedir. Tüm yaş gruplarında bedensel etkinliğin önemini konu alan eğitim programlarının düzenlenmesi.
- ✓ Obezite farkındalığının artırılması.
- ✓ Bireylerin obeziteyi bir sağlık sorunu olarak görmemesi engellenmeli gerekli eğitim ve farkındalık çalışmaların yapılması.
- ✓ Obezite ile mücadelede koruyucu sağlık politikalarının temel alınması.
- ✓ Sağlık kurumları tarafından obezite tedavisinin yanı sıra obeziteden korunma politikalarının daha önemli olduğunun benimsenmesi.
- ✓ Her ekonomik duruma uygun sağlıklı beslenme ürünlerinin ulaşımı sağlanmalı.

- ✓ Obezite tanısı konmuş bireylerin beslenme alanında yetkin olan diyetisyenlere yönlendirilmesi.
- ✓ Çalışma yaptığımız alanda obezite nedenlerine yönelik araştırmaların yapılması.
- ✓ Gelecekte yapılacak çalışmalarda verilerin net bir şekilde elde edilmesi için klinik çalışmaların desteklenmesi.
- ✓ Obeziteyle etkin ve verimli mücadele edebilmek için obeziteye yol açan sebepler iyice belirlenmeli ve belirlenen bu risk faktörleri ortadan kaldırmaya yönelik eylem planları hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Aksi halde obezitenin engellenmesi kolay olmayacaktır.
- ✓ Obeziteyle mücadele kapsamın diyetisyen odaklı projeler geliştirilmeli ve tüm kamu kurumları tarafından topyekün mücadele başlatılması.
- ✓ Obezite ile alakalı bilgi kaynakları açısından en güvenilir yöntem şüphesiz sağlık kurumlarında çalışan beslenme alanında uzman diyetisyenler olduğu kabul edilirken bireylerin bilgi kaynağı olarak diyetisyenleri tercih etmedikleri saptanmış bu anlamda diyetisyenlerin toplum bilinci oluşturması kapsamında daha aktif çalıştırılması.

8. KAYNAKLAR

1.)Limmili G., Balçova Bölgesi 15-17 Yaş Arası Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Obeziteyle İlişkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilimdalı, Uzmanlık Tezi, 2015, İzmir (Danışman: YRD. Doç. Dr. Nilgün ÖZÇAKAR).

2.)Işık E., Kanbay Y., Aslan Ö., Işık K., Çınar S., Aile Hekimliği Birimine Başvuran Bireylerde Obezite Sıklığı ve İlişkili Etmenler: Artvin Örneği, F.N. Hem. Derg (2013) Cilt 21 - Sayı 2: 107-115 ISSN 2147-4923.

3.)Uzun N., Ergenlerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Algılanan Ebeveyn Kontrolü ve Depresyon ile Obezitenin İlişkisi: Obezite İçin Koruyucu ve Risk Faktörleri. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, Aydın (Danışman: Prof. Dr. Çiğdem DEREBOY).

4.)World Health Organization, obesity and overweight fact sheet, no:311,Geneva, <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs3117en/print.html>, (2012-13-8) (dünya ağılık örgütü).

5.)Tola HT, Akyol P, Eren E, Dündar N ve ark. Isparta'daki çocuk ve adolesanlarda obezite sıklığı ve obeziteyi etkileyen faktörler. Çocuk Dergisi 2007;7:100-104.

6.)Serter R. Obezite Atlası. 1. Baskı, Ankara: Karakter Color, 2003

7.)Prentice, A.M. and Jebb, S.A. (2003). Fast foods, energy density and obesity: a possible mechanistic link. Obesity Reviews, 4, 187–94.

8.)Turan İ., Diyarbakır İli Kayapınar İlçesi Gaziler 1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı 19 Yaş ve Üzeri Kişilerde Obezite Sıklığı, Risk Faktörleri ve Obezite Eğitimi Sonrası Yaşam Tarzı Değişikliklerinin İncelenmesi. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Halksağlığı Anabilimdalı, Uzmanlık Tezi. 2017, Diyarbakır (Danışman: Prof. Dr. Ali CEYLAN)

9.)Alikaşifoğlu A, Yordam N. Obezitenin tanımı ve prevalansı. Katkı Pediatri Dergisi 2000; 21 (4): 475-481.

10.) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standart definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000; 320:1-6

11.) Kandemir N. Obezitenin sınıflandırması ve klinik özellikleri. Katkı Pediatri Dergisi 2000; 21 (4): 500-506.

12.) Baysal A., Aksoy M., Besler H. T., Bozkurt N., Keçecioglu S., Mercanlıgil S. M., Merdol T. K., Pekcan G., Yıldız E., Diyet El Kitabı, Hatiboğlu Yayınları, Yenilenmiş 6. Baskı, 2011, Ankara.

13.) Öztora, S., Hatipoğlu, S., Barutçugil, M.H., Salihoğlu, B., Yıldırım, R. ve Şevketçioğlu, E. (2006). İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 2:11-14.

14.) Çınar S., Farklı Sosyoekonomik Düzeylerdeki 7-14 Yaş Grubundaki Çocuklarda Obezitenin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 2013, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Hicran ÇAVUŞOĞLU)

15.) Poskitt, EME. (1995). The Fat Child. In: Clinical Pediatric Endocrinology. Brokk G.d. (ed). 3 nd Ed. Blackwell Scientific Publications. Oxford. Pp. 210-233.

16.) Gürel S, İnan G. Çocukluk çağı obezitesi tanı yöntemleri, prevalansı ve etiyojisi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2001; 2: 39-46.

17.) Öztora S. İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi 2006;2:11-14. Bodur S, Uguz M. 11-15 Yaş Çocuklarda Vücut Yağ Yüzdesinin Beden Kütle İndeksi ve Biyoelektriksel İmpedans ile Değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi 2007;17(1): 21-27.

18.) Ersoy R, Çakır B. Obezite. Turkish Medical Journal 2007;1:109-111.

19.) Günöz H, Çocuk ve Adölesanlarda Obezite. Aktüel Tıp Dergisi 2001; 6(2):58- 61.

- 20.) Maffei C. Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. Eur J Pediatr. 2000;159(1):35-44.
- 21.) Geiss, H. C., Parhofer, K. G. ve Schwandt, P. (2001). Parameters of childhood obesity and their relationship to cardiovascular risk factors in healthy prepubescent children. International journal of obesity and related metabolic disorders: journal of the International Association for the Study of Obesity, 25(6), 830-837
- 22.) Bozboru, A. (2002). Obezite ve tedavisi. Nobel Tıp Kitabevleri, 1-61.
- 23.) Glden P., Beslenme Durumunun Saptanması, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726, Klas Matbaacılık, 2008, Ankara.
- 24.) Maffei C, Maffei, C., Provera, S., Filippi, L., Sidoti, G., Schena, S., Pinelli, L. ve Tato, L. (2000). Distribution of food intake as a risk factor for childhood obesity. International journal of obesity and related metabolic disorders: journal of the International Association for the Study of Obesity, 24(1), 75-80.
- 25.) Sermez Y. (2006), Obezite İçinde. Özata, M., Ynem A. Ed. Endokrinoloji Metabolizma ve Diabet, İstanbul:İstanbul Medikal Yayıncılık, 529-549.
- 26.) Akbulut G, zmen MM, Besler TH. Obezite eki. Bilim ve Teknik Dergisi 2007; 3:2-15.
- 27.) Türkiye Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031. 2016. Sağlık Bakanlığı. Ankara
- 28.) Apay, S.A. ve Pasinlioğlu, T., 2009, Obezite ve gebelik, TAF Prev Med Bull, 8, 4, 345- 350s.
- 29.) Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı, 2010-2014. Sağlık Bakanlığı Yayın No:773. Kuban Matbaacılık Yayıncılık. Ankara. 2010.
- 30.) Kut, A., 2009, Obezite ve sağlıklı yaşam tarzı, Sağlıklı Yaşam Dergisi, Tanıtım sayısı, 8- 27s.
- 31.) Nazlıcan, E., 2008, Adana İli Solaklı ve KarataŐ Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 20- 64 yaş arası kadınlarda obezite ve ilişkili risk faktörlerinin incelenmesi, uzmanlık tezi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adana.

32.) Şimşek F, Ulukol B, Berberoğlu M, Gülnar SB ve ark. Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2005; 58:163-166

33.) Gümüşler, A., 2006, Rize Çayeli ilçesindeki lise öğrencilerinde obezite sıklığı ve beslenme alışkanlıkları, yüksek lisans tezi, KTÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

34.) Koruk, İ. Ve Şahin, T. K., 2005, Konya Fazilet Uluşık Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-49 yaş grubu ev kadınlarında obezite prevalansı ve risk faktörleri, Genel Tıp Dergisi, 15, 4, 147- 155s.

35.) Köksal E ve Küçükerdönmez Ö. Şişmanlığı saptamada güncel yaklaşımlar. (Ed.Baysal A ve Baş M.) Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, s. 35-70, Ekspres Baskı A.Ş, Ankara, 2008

36.) Okyay, P. ve Uçku, R., 2002, İzmir'de kentsel bir bölgedeki doğurgan çağdaki kadınlarda şişmanlık prevalansı ve risk faktörleri, ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 3, 3, 5- 12s.

37.) Bahçeci, M., 2006, Obezite, 8. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Eylül 13- 18, Antalya

38.) Malnick, S. D. H. and Knobler, H., 2006, The medical complications of obesity, Q J Med, 99, 565- 579p.

39.) Orhan, F. Ö. ve Tuncel, D., 2009, Gece yeme bozuklukları, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 1, 132- 154s.

40.) Doğan R., Eskişehir Büyüklere Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerde Obezite Sıklığının ve Obezitenin Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, Eskişehir (Danışman: Doç. Dr. Fatma Deniz SAYİNER)

41.) Zakin K, Turhan Ö, Aktaş Y, Güler Ç. Hareketli Yaşam. HUTF Halk Sağlığı AD. Toplum Eğitim Sunumları [Internet] http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/diger/topluma_yonelik.php. Erişim:23.11.2015

42.) Mercanlıgil S. Y., Obezite, Sağlık Bakanlığı Yayın No:729, 2008, Ankara .

- 43.) Bahçeci, M., 2006, Obezite, 8. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Eylül 13- 18, Antalya.
- 44.) Köksal G, Özel HG. Çocuk ve ergenlik döneminde obezite. Klasmat matbaacılık 2008. s:8-28.
- 45.) Babaoğlu K, Hatun S. Çocukluk Çağında Obesite. STED 2002;11:8-10.
- 46.) Acar Z. Ö., Üniversite Öğrencilerinde Obezite ve Yaşam Davranışları, Ondokuz Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. 2015. Samsun (Danışman: Prof. Dr. Yıldız PEKŞEN)
- 47.) Parlak A, Çetinkaya S. Çocuklarda Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007; 2(5): 27-33.
- 48.) Coşansu G, Demirezen E, Erdoğan S. Adölesanlarda Obezite Sıklığı ve İlişkili Faktörler. Hemşirelik Formu 2005;Temmuz-Ağustos: 2-5.
- 49.) Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, Altundağ S. Meslek Lisesi Öğrencilerinin Obezite Durumlarının ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi 2006. www.millipediatri.org.tr/bildiriler/HP-17.htm erişim tarihi:09.10.2018
- 50.) Rudolph AM, Kamei KR, Overby JK. Yurdakök, M.(Çvr.Ed.) Rudolph's Fundamentals of Pediatrics 2003.Öncü Basımevi, Ankara. s:12-71.
- 51.) Akış N, Pala K, İrgil E, Aydın N, ve ark. Bursa ili Orhangazi ilçesi 6 merkez ilköğretim okulunda 6-14 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite. Uludağ Tıp Fakültesi Dergisi 2003;29(3): 17-20.
- 52.) Erbaş Ü. Orta yaş obez bayanlara yönelik kalistenik egzersizlerin fiziksel ve fizyolojik etkileri. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. 2007.
- 53.) Sweeting H. Measurement and definitions of obesity in childhood and adolescence: a field guide for the uninitiated. Nutrition Journal 2007;6:32.
- 54.) Daştan İ., Çetinkaya V., Delice M. E., İzmir İlinde 7-18 Yaş Arası Obezite ve Fazla Kiloluk Prevalansı, Bakırköy Tıp Dergisi 2014;10:139-146
- 55.) Köksal G, Özel HG (Ed). Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite. TC. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Yayını. Klasmat Matbaacılık, Ankara. 2008.

56.) Yanikkerem E., Obezitenin Kadın Sağlığına Etkileri, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Ocak 2017, Cilt 3, Sayı 1, s.37-43

57.) Templeton A. Obesity and women's health. Facts Views Vis Obgyn 2014; 6(4): 175-176

58.) Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması, 2012, Ankara. Sağlık Bakanlığı

59.) Obesity and the Economics of 1. Prevention Fit not Fat ed. Sassi F. 2010 OECD Publishing

60.) Klein, S. Romijn, J.A., Obesity, Williams textbook of endocrinology (Larsen P.R, Kronenberg H.M, Melmed S, Polonsky K.S, eds), 2003, Tenth edition, Pennsylvania, Saunders, 8: 1619-1642p.

61.) The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response, Ed. Francesco Branca, Haik Nikogosian ve Tim Lobstein, WHO, Denmark, 2007.

62.) Anderson, Cohen, Naumova, Jacques ve Must 2007; Dönmez, Yıldırım ve Arslan 2008; Reinehr ve Toschke 2009; Samur ve Yıldız 2008; Yıldız 2008; WHO 2006).

63.) Gomersall SR, Dobson AJ, Brown WJ. Weight gain, overweight, and obesity: determinants and health outcomes from the Australian longitudinal study on women's health. Curr Obes Rep 2014; 3(1): 46-53. <http://dx.doi.org/10.1007/s13679-013-0077-4>.

64.) Kales, A., Cadieux, R.J., Bixler, E.O., Soldatos, C.R., Vela-Bueno, A. at Misoul, C.A., 1985, Severe obstructive sleep apnea-I:onset, clinical course and characteristics, J Chronic Dis, 38,419-425p.

65.) European Charter on Counteracting Obesity. (2007) WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity Conference Report

66.) Türkiye İstatistik Kurumu, Basın Odası Haberleri, sayı: 58/2015

67.) Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri 2003, Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü Yayını, 2.baskı, s.277-280, Ankara, 2003.

68.) Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yayın No 773, Ankara, Kasım 2013

69.) Türkiye endokrinoloji ve metabolizma derneği, Obezite tanı ve tedavi klavuzu 2014- Ankara; 25-27

70.) Türkiye'ye Ozgu Beslenme Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2007.

71.) Coşkun A, Kesici C, Celikcan E, Bilici S (Eds): Hastalıklarda Beslenme ve Obezite Bilgi Serisi, Sağlık Bakanlığı Yayın nNo: 733, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.

72.) http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/diger/topluma_yonelik.php Erişim tarihi: 18.08.2018

73.) Aladağ N, Ciğerli Ö, Topsever P, Filiz M Türk Aile Hekimliği Dergisi 2003; 7(3): 117-121 Değirmendere Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran hastalarda, obezite prevalansının yaşla ve cinsiyete göre dağılımı ve eşlik eden hastalıklar ile ilişkisi.

74.) Türkiye Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. Birinci Basamak Hekimler İçin Obezite ile Mücadele El Kitabı. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 904. 2013. Ankara. Sağlık Bakanlığı.

75.) Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması, Sağlık Bakanlığı, 2011

76.) Hatemi H., Turan N., Arık N., Yumuk V. Türkiye'de obezite ve hipertansiyon taraması sonuçları (TOHA), Endokrinolojide Yöneliş Dergisi, 11(Ek-1):1-16, 2012

77.) Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2009), Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve Tübitak, Ankara

78.) <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24573>, Erişim tarihi: 18.06.2018).

79.) Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA,2010), Yayımlanmış Rapor, Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.

80.) Ulas B, Uncu F, Soylar P. Obezite Sıklığı ve Fiziksel İnaktivite doi: 10.5455/medscience.2016.05.8422

81.) Çayır A, Atak N, Köse S. Journal Of Ankara University Faculty of Medicine 2011, 64(1) Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi

82.) Kutlutürk F, Öztürk B, Yıldırım B, Özüğurlu F. Obezite Prevalansı ve Metabolik Risk Faktörleri ile İlişkisi, Türkiye Klinikleri J Med Sci 2011;31(1): 157-163

83.) Yılmaz S. Yetişkinlerde öğün sıklığının vücut kompozisyonu üzerine etkisi. Başkent Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, 2010

84.) Durgun A. Bursa ilinde obezite sıklığı ve ilişkili faktörler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 2012

85.) Türkiye Cumhuriyeti sağlık Bakanlığı, Stratejik Plan 2013-2017, 2012, Ankara, (http://www.sgb.saglik.gov.tr/content/files/stratejikplan_20132017/index.html Erişim Tarihi: 14.05.2019)

9. EKLER

OBEZİTE, RİSK FAKTÖRLERİ ARAŞTIRMA ANKETİ

Tarih:

Anket No:

Telefon No:

2. Cinsiyetiniz: a. Erkek b. Kadın

3. Yaşınız:

4. Medeni durumunuz nedir?

a. Evli b. Bekar c. Dul

5. Öğrenim durumunuzu işaretler misiniz?

a. Okur yazar değil b. Okur yazar c. İlkokul mezunu
d. Ortaokul mezunu e. Lise mezunu f. Yüksekokul/üniversite mezunu

6. İşinizi belirtiniz?

a. Ev hanım b. Düzenli geliri olan (Memur-İşçi-Emekli)
c. İş buldukça çalışan-mevsimlik işçi d. Küçük esnaf e. Büyük esnaf-Avukat-İşveren
f. İşsiz g. Diğer

7. Ailenizin toplam geliri aşağıdakilerden hangisine uyar?

a. <1600 TL b. 1600-2900 TL arası c. 2901-42000 TL arası
d. 4201-5500 TL arası e. >5500 TL

8. Günlük aktivite durumunuz nasıldır?

a. Hafif b. Normal c. Çok hızlı ve yoğun

9. Günlük hayatta ulaşımınızı genellikle nasıl sağlarsınız?

a. Genellikle yürüyerek b. Toplu taşıma araçları ile c. Özel arabamla

10. Günde kaç saat televizyon izliyorsunuz?

a. 1 saatten az b. 1-3 saat c. 4-6 saat d. 6 saatten fazla

11. Düzenli yürüyüş/egzersiz yapar mısınız?

- a. Evet b. Hayır

12.Cevabınız evet ise haftada kaç kez yaparsınız?

- a. 1 b. 2 c. 3 ve daha fazla

13. Cevabız evet ise günde kaç dakika yaparsınız?

- a. 0-30 dakika b. 31-60 dakika c. > 60 dakika

14. Sizce yemek yeme hızınız nasıl?

- a. Hızlı b. Normal c. Yavaş

15. Gece yatmaya yakın yemek yer misiniz?

- a. Hayır, hiç yemem b. Evet, her gece yerim c. Nadir olarak

16. Kaç ana öğün yemek yiyorsunuz?

- a.Bir b.İki c.Üç d. Dört e.Beş ve üzeri

17.Ana öğünleriniz ile ilgili size uygun olanı işaretleyiniz.

	Her zaman yerim	Bazen atlarım	Hiç
Sabah kahvaltısı			
Öğle yemeği			
Akşam yemeği			

18. Üzüntülü ya da sevinçliyken yemek yeme durumunuz nasıl olur?

- a. Üzüntülükyken artar
b. Üzüntülükyken azalır
c. Sevinçliyken artar
d. Sevinçliyken azalır
e. Değişmez

19. Yemek yerken en çok hangi pişirme yöntemini kullanırsınız?

- a. Kızartma b. Haşlama c. Izgara d. Fırında pişirme

20. Yemeklerinizi hazırlarken en sık kullandığınız yağ çeşidi hangisidir?

- a. Margarin b. Fındık yağı c. Zeytinyağı d. Ayçiçek yağı e. Diğer.....

21. Sizce kilonuz nasıl?

- a. Zayıf b. Normal c. Fazla kilolu d. Şişman e. Çok şişman

22. Sizce kilo alma sebebiniz nedir?(Kilosu normalden fazla olanlar için)

- a. Çok yemek yemek b. Egzersiz yapmamak c. Geç saatte yemek
d. İrsi(kalıtsal) sebepler e. Sağlıksız beslenmek

23. Şişmanlık sizce bir hastalık mıdır?

- A. Evet b. Hayır c. Bilmiyorum

24. Tam konulmuş sürekli yada uzun süren bir hastalığınız var mı?

- a. Var belirtiniz b. Yok

25. Alkol kullanma durumunuz nedir?

- a- Hiç içmedim b-yıl içtim yıldır bıraktım c-yıldır içiyorum

26. Sizce yemek yeme hızınız nasıl?

- a. Hızlı b. Normal c. Yavaş

27. Şişmanlıkla ilgili bilgiyi nereden aldınız ?

- a. Kitap b. TV c. Gazete, dergi d. Diyetisyen e. Almadım

28. Tartılma sıklığınız için aşağıdakilerden hangisi uygundur?

- a. Her gün b. Haftada bir c. 15 günde bir d. Ayda bir veya daha az
e. Hiç tartılmam

29. Daha önce herhangi bir zayıflama yöntemi denediniz mi?

- a. Evet b. Hayır

30. Zayıflama yöntemi kullanıyor musunuz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

a. Hayır b. Diyet c. Egzersiz d. İlaç tedavisi e. Ameliyat f. Diğer

31. Birinci derece akrabanızda obez olan var mı?

a-Anne b-Baba c-Kardeş d-Çocuk e.yok

32. Ağırlık:.....kg

Boy:.....cm

BKİ:kg/m²

Bel Çevresi :.....cm

Kalça çevresi:.....cm

10. ETİK KURULU ONAYI

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU					
DICLE UNIVERSITY MEDICAL FACULTY ETHICS COMMITTEE FOR NONINTERVENTIONAL STUDIES					
04					
KARAR					
<p>Prof. Dr. Günay SAKA, Diyetisyen Hekim BALGASUN isimli araştırmacılar tarafından planlanan "Şanlıurfa ili Akçakale ilçesi 1 Nolu Aile Sağlığı merkezine kayıtlı 19 yaş ve üzeri bireylerde obezite sıklığı ve risk faktörleri" başlıklı araştırmaya <i>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul'u</i> tarafından toplantıda hazır bulunan üyeler tarafından oy birliği ile onay verilmiştir. Ancak çalışmaya başlanabilmesi için çalışmanın yapılacağı ASM'nin bağlı olduğu kurum müdürlüğünden Resmi Çalışma İzininin alınması ve alınan izin bir örneğinin Etik Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.</p> <p>Klinik araştırma tamamlanıp yayın aşamasına geldiğinde, yayına sunulan bildiri veya makalenin bir örneğinin Etik Kurul'a verilmesi zorunludur.</p>					
DECISION					
<p>The project titled as "Obesity prevalence and risk factors over 19 years of age enrolled family health center in Akçakale, Şanlıurfa" planned by Günay SAKA, Hekim BALGASUN has been approved by Ethics Committee of Dicle University Faculty of Medicine.</p>					
Oturum No (Meeting number) :		Tarih (Date): 21.12.2017		Saat (Hour): 14:00-15:00	
KURUL BAŞKANI (CHIEF)		Prof. Dr. Hüseyin BÜYÜKBAYRAM			
KURUL ÜYELERİ / MEMBERS					
	ÜNVANI	ADI-SOYADI	KURUMU	BRANŞI	İMZA
1	Prof. Dr.	Hüseyin BÜYÜKBAYRAM	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Patoloji	
2	Prof. Dr.	Levent ERDİNÇ	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyokimya	
3	Doç. Dr.	Aziz KARABULUT	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Kanilyoloji	
4	Doç. Dr.	Bilal KELLE	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Tıbbi Farmakoloji	
5	Doç. Dr.	Haktan KARAMAN	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Anestezyoloji ve Reanimasyon	
6	Doç. Dr.	Zülfikar YILMAZ	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	İç Hastalıkları	
7	Doç. Dr.	M. Veysi BAHADIR	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Genel Cerrahi	
8	Doç. Dr.	Ezeli AZARKAN	Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi	Öğretim Üyesi	
9	Yrd. Doç. Dr.	İsmail YILDIZ	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Biyostatistik	
10	Yrd. Doç. Dr.	Diclehan ORAL	Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyoloji	

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası Zemin Kat. 21280 Kampüsü/DİYARBAKIR
Telefon:+90.412. 248 80 01-16/4631 Faks:+90.412. 248 84 40. kuruletikdiyar@gmail.com

11. KURUM ONAYI



T.C.
ŞANLIURFA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 97910496-604.02
Konu : Araştırma Talebi (Dyt.Hekim
BALGASUN)

Sayın Dyt.Hekim BALGASUN
Adnan Menderes Mahallesi
Turgut Özal Bulvarı Oksan Apt. Kat:2 No:10
AKÇAKALE/ŞANLIURFA

Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tezli Halk Sağlığı Yüksek Lisans Eğitiminde Anket yöntemiyle "Akçakale İlçesi 1 Nolu aile sağlığı merkezine kayıtlı 19 yaş ve üzeri bireylerde obezite sıklığı ve risk faktörleri" başlıklı tez çalışmasını yapmak üzere yaptığınız başvuru Müdürlüğümüzce değerlendirilmiştir.

Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyularak yapılması gerekmektedir. Ayrıca, 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 31 inci maddesi, 5 inci fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait, bilgi sisteminde tuttuğu tüm verilerin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veriler şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamaz. Bununla birlikte, aile sağlığı merkezinde gerçekleşecek olan araştırmalarda, aile sağlığı Merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma saatleri ve hizmeti aksatmadan bizzat araştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir.

İletişim: Aile Hekimliği Uygulama Şube Müdürlüğü İrtibat : İ.Halil ASLAN Tel:
(0414) 3187259 Fax : (0414) 3187402 Web: www.sanlıurfahm.gov.tr e-mail:
hsm63.ahso@saqlik.gov.tr

Faks No:
e-Posta:ibrabimhalil.aslan@saqlik.gov.tr İnt.Adresi: Adres: Selahaddin Eyyübi Mah.
Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı No: 19 T. Telekom Yarı PK. 63300 Haliliye /
ŞANLIURFA

Bilgi için:İbrahim Halil ASLAN

Unvan:SAĞLIK MEMURU

Telefon No:0414 318 72 00 / 72 59

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 45540025-4386-4b2c-455b-4b2c45540025/akadulil/kuaygtdil/irsmuz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Anket yöntemi kullanılarak yapacağınız söz konusu araştırma izin talebi, belirtilen hususlara riayet edilmesi ve anket sonucunun Müdürlüğümüzün Halk Sağlığı Başkanlığı Aile Hekimliği Birimine gönderilmesi kaydıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır.
İbrahim DEMİR
İl Sağlık Müdürü a.
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkan V.

İletişim: Aile Hekimliği Uygulama Şube Müdürlüğü İbrahim : I.Hatir ASLAN Tel:
(0414) 3187259 Fax : (0414) 3187402 Web: www.sanliurfaham.gov.tr e-mail:
hsm63.ahui@saglik.gov.tr

Bilgi için İbrahim Hatir ASLAN

Faks No:

Unvan:SAĞLIK MEMURU

e-Posta:ibrahimhatir.aslan@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Adres: Selaheddini Eyyübi Mah.
Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı No: 19 T. Telekom Yanı PK. 63300 Haliliye /
ŞANLIURFA

Telefon No:0414 318 72 00 / 72 59

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden **40504028-4386-4b2c-485b-fa387a450e02** kodu ile kontrol edilebilir.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

12. ÖZGEÇMİŞ



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



ÖZGEÇMİŞ

Adı	Hekim	Soyadı	Balgasun
Doğum Yeri	Siverek/ Şanlıurfa	Doğum Tarihi	18.08.1992
Uyruğu	T. C.	Tel	05538058663
E-posta	hekimbalgasun@gmail.com		

EĞİTİM DÜZEYİ

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Tezli Yüksek Lisans		
Tezsiz Yüksek Lisans		
Lisans	Gümüşhane Üni. Sağlık Yüksek Okulu/ Beslenme ve Diyetetik Bölümü	2015
Lise	Siverek Anadolu Lisesi	2010

İŞ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Diyetisyen	Şanlıurfa/Akçakale Devlet Hastanesi	2017-

Yabancı Dil Sınav Notu								
ÜDS/YDS	YÖKDİL	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
26,25								

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	91,732	92,204	77,018
(Diğer) Puanı			



ŞANLIURFA İLİ AKÇAKALE İLÇESİ 1 NOLU AİLE HEKİMLİĞİNE KAYITLI 19 YAŞ VE ÜZERİ KİŞİLERDE OBEZİTE SIKLIĞI VE RISK FAKTÖRLERİ

ORJİNALLIK RAPORU

%5 BENZERLİK ENDEKSİ	%4 İNTERNET KAYNAKLARI	%1 YAYINLAR	%2 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
--------------------------------	-------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Kahramanmaraş Sütçü İmam University Öğrenci Ödevi	%1
2	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
3	katalog.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
4	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
5	okwave.jp İnternet Kaynağı	%1
6	temd.org.tr İnternet Kaynağı	%1

Aıntıları çıkart : üzerinde Eklemeleeri çıkar : < %1

Bibliyografyayı Çıkart : üzerinde

